

2012



2012

Das Jahr 2011 im Rückblick

Die Ausgrabungen in Augst lieferten 2011 zum einen weitere Brand- und Körpergräber nördlich der antiken Basiliastrasse, zum anderen konnte aufgrund befundleerer Flächen der westliche Stadtrand besser gefasst werden. Die in unterschiedlichen Arealen durchgeführten Geoprospektionen zeigten, dass nicht überall innerhalb der römischen Stadt eine erfolgreiche Prospektion mit dem Georadar möglich ist.

Die Ausgrabungen in Kaiseraugst waren 2011 sehr vielseitig; als grösste Grabung erwies sich die Forschungs- und Lehrgrabung «Auf der Wacht» in der Nordwestunterstadt, die zusammen mit der Vindonissa-Professur der Universität Basel durchgeführt wurde. Sie wird insgesamt vier Jahre dauern; bereits im ersten Jahr lieferte sie sehr vielseitige und spannende Ergebnisse. Im Weiteren wurden einige Kleingrabungen und Baubegleitungen sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Kastells durchgeführt.

Unter und bei einer Herdstelle auf der Publikumsgrabung beim Osttor von Augusta Raurica wurden interessante Funde und Befunde aufgedeckt, die auf kultische Depositionen – am ehesten Bauopfer – hinweisen.

Die Auswertung der Ausgrabungen in der Augster Flur Hausmatt auf der linken Seite der Ergolz ging der Frage nach möglichen Flussübergängen und dem Standort eines einfa-

chen Hafens nach. Die Bebauung entlang der Hausmattstrasse zeigte eine für Augusta Raurica in dieser Art noch nicht nachgewiesene Bauweise mit Einzelgebäuden und zwischenliegenden Traufgassen.

Die Analyse sämtlicher spätlatènezeitlicher Objekte aus Augusta Raurica, vorwiegend Münzen und Fibeln, spricht für die Existenz einer keltischen Vorgängersiedlung, deren Lage allerdings unbekannt ist.

Der Beitrag über Schreibgeräte und Schreibzubehör zeigt die vielseitige Palette von Schreibutensilien, die in Augusta Raurica gefunden wurden.

Bei den archäozoologischen Funden einer Kellerverfüllung beim Osttor aus der Zeit um oder kurz nach der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. handelt es sich hauptsächlich um Speiseabfälle, die deutliche Merkmale für die Interpretation als Überreste eines Kultmahls aufweisen.

Mit dem archäologischen Gesamtplan der Neuauflage des Führers durch Augusta Raurica von Ludwig Berger befasst sich ein Beitrag und vergleicht den Plan inhaltlich und gestalterisch mit den bislang publizierten Stadtplänen von Augusta Raurica.

Debora Schmid



Plangrundlagen Augst/Kaiseraugst:

Reproduziert mit Bewilligung des Vermessungs- und Meliorationsamts Basel-Landschaft vom 14.02.2006 und des Vermessungsamtes des Kantons Aargau vom 19.05.2006.

Umschlagbild:

Blick von Südosten durch den Heizkanal in das Innere der Heizkammer von Ofen 2.

Siehe S. 76 ff. mit Abb. 32.

Foto Rémy Fleury.

Konzept Michael Vock.

Herausgeber:

AUGUSTA RAURICA

Archäologische Redaktion: Debora Schmid

Text- und Bildredaktion, Lektorat: Mirjam T. Jenny

Planredaktion: Claude Spiess

Korrektur: Andreas Dorn

Layout/Desktop-Publishing: Mirjam T. Jenny

Bildscans: Susanne Schenker und TS Tobias Stöcklin,
CH-4055 Basel

Druck: Schwabe AG, CH-4132 MuttENZ

Verlagsadresse: Museum Augusta Raurica, CH-4302 Augst

Auslieferung: Schwabe AG, Buchauslieferung,

Farnsbürgerstrasse 8, CH-4132 MuttENZ,

Tel. 0041 (0)61 467 85 75, Fax 0041 (0)61 467 85 76,

E-Mail: auslieferung@schwabe.ch

© 2012 Augusta Raurica

ISBN: 978-3-7151-3033-0

Gedruckt mit der Unterstützung der

STIFTUNG PRO AUGUSTA RAURICA, CH-4302 Augst

Inhalt

Editorial	5	<i>Debora Schmid</i>
Publikationen	6	<i>Debora Schmid</i>
Ausgrabungen in Augst im Jahre 2011	15	<i>Jürg Rychener</i> (mit einem Beitrag von <i>Hans Sütterlin</i>)
Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2011	55	<i>Cédric Grezet</i> (mit Beiträgen von <i>Sandra Ammann, Shona Cox, Lukas Grolimund, Stephan Wyss</i> und unter Mitarbeit von <i>Markus Peter</i> und <i>Clara Saner</i>)
Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2011.058 in Augusta Raurica: Weitere Bauopfer in Augusta Raurica?	117	<i>Markus Schaub</i>
Von der Peripherie zum Zentrum: Überlegungen zu einem Randquartier von Augusta Raurica (Augst-Hausmatt, Region 10B)	131	<i>Jürg Rychener</i>
Spätlatènezeitliche Funde aus Augusta Raurica: Zeugnisse einer vorrömischen Siedlung?	145	<i>Verena Vogel Müller, Michael Nick</i> und <i>Markus Peter</i>
Schreibgeräte und Schreibzubehör aus Augusta Raurica	163	<i>Sylvia Fünfschilling</i> (mit einem Beitrag von <i>Christa Ebnöther</i>)
Ein Kultmahl im privaten Kreis – zu den Tierknochen aus dem Vorratskeller der Publikumsgrabung (2008–2010.058) von Augusta Raurica (um/nach Mitte 3. Jahrhundert n. Chr.)	237	<i>Sabine Deschler-Erb</i> (unter Mitarbeit von <i>Heide Hüster Plogmann</i>)
Überlegungen zum Gesamtplan von Augusta Raurica	269	<i>Urs Brombach</i>
Sechundsiebziger Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica. 1. Januar 2011 bis 31. Dezember 2011	281	<i>Hansjörg Reinau</i>

Editorial

Debora Schmid

2011 stand ganz im Zeichen des Leitungswechsels in Augusta Raurica: Seit dem 1. Juni ist Dani Suter neuer Leiter von Augusta Raurica, Debora Schmid neue Leiterin Archäologie und Forschung sowie Stellvertreterin von Dani Suter.

Zur Stärkung der Forschung wurde der Bereich Archäologie und Forschung neu strukturiert und in einer neu geschaffenen Abteilung zusammengeführt. Zu dieser gehören die Bereiche Forschung, Auswertung, Buchverlag, Archiv und Informationszentrum.

Neben der Förderung und Stärkung der Forschung in Augusta Raurica mit der Weiterentwicklung und Umsetzung der Forschungsstrategie anhand konkreter Projekte, liegt der Schwerpunkt unserer Arbeit in nächster Zukunft beim Auf- und Ausbau des Archivs und des Informationszentrums sowie der Sicherung und Vermittlung unserer Dokumentation, Grabungsdaten und der riesigen Fundbestände.

Daneben möchten wir die Zusammenarbeit mit externen Partnerinnen und Partnern intensivieren und insbesondere den Ausbau und die Pflege des regionalen, nationalen und internationalen Netzwerks mit Universitäten und anderen Partnerorganisationen der Archäologie vorantreiben. Im Weiteren wird der Forschungsvermittlung einen hohen Stellenwert beigemessen, einerseits durch die Präsentation neuer Forschungsergebnisse mittels Vorträgen an Tagungen und Publikationen, andererseits durch Führungen, Workshops oder neuen Ausstellungsmodulen im Museum und im Gelände.

Das neue Konzept der Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst

Im Rahmen dieses Leitungswechsels wurden 2011 das bisherige inhaltliche Konzept und die grundsätzliche Ausrich-

tung der Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst überarbeitet. Der allgemeine, sehr umfangreiche Jahresbericht, der Rechenschaft über die jeweils im Berichtsjahr in Augusta Raurica erfolgten Arbeiten in den Abteilungen Forschung, Fundrestaurierung und Monumentenpflege sowie Vermittlung ablegte, wurde aus dem Jahresbericht herausgenommen und wird neu im kurzen Geschäftsbericht «2011 im Rückblick» zusammengefasst¹.

Die Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst sind in Zukunft vor allem ein Instrument der Archäologie und Forschung und richten sich in erster Linie an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Als Kommunikationsmittel der Forschung beinhalten sie einerseits die ausführlichen Grabungsberichte der laufenden Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst und andererseits wissenschaftliche Beiträge über die Ergebnisse kleinerer und grösserer Forschungsprojekte, Lizentiats- und Masterarbeiten. Sie können durch Beiträge von wissenschaftlicher Relevanz aus den Bereichen Vermittlung und Restaurierung ergänzt werden. Der Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica wird auch zukünftig in den Jahresberichten aus Augst und Kaiseraugst publiziert.

Neu werden die Zusammenfassungen der im Berichtsjahr erschienenen Monografien abgedruckt; wir versprechen uns davon eine breitere Rezeption unserer Forschungstätigkeit. Als Erscheinungsdatum des Jahresberichts streben wir eine Publikation im Spätsommer an, um mit unseren Ergebnissen aktuell zu bleiben.

Mit diesen Neuerungen möchten wir die Attraktivität und Rezeption der Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst verbessern.

1 Lucas Huber, AUGUSTA RAURICA 2011 im Rückblick (Augst 2012).

Verlag Augusta Raurica und auswärtige Publikationen

In unserem Verlag Augusta Raurica sind 2011 zwei Monografien und vierzehn Aufsätze erschienen; als auswärtige Publikationen haben wir eine Monografie und elf Aufsätze zu verzeichnen. Die Zusammenfassungen der Monografien sind unten S. 7–14 abgedruckt.

Alle Publikationen zu Augusta Raurica sind in der Bibliografie zu Augusta Raurica aufgeführt; diese ist auf unserer Homepage <http://www.augustaurica.ch/publ/bibliogr/bibliographie.pdf> publiziert.

Publikationen im Verlag Augusta Raurica

Monografien

- S. Ammann/P.-A. Schwarz (mit Beitr. von E. Marti-Grädel, M. Kühn und M. Klee, Ph. Rentzel, A. Schlumbaum und E. Schmid †), Eine Taberna in Augusta Raurica. Ein Verkaufsladen, Werk- und Wohnraum in Insula 5/9. Ergebnisse der Grabungen 1965–1967 und 2002. Forsch. Augst 46 (Augst 2011) (Zusammenfassung: siehe unten S. 7–11).
- S. Straumann, Die Nordwestecke der Insula 50 von Augusta Raurica. Entwicklung eines multifunktional genutzten Handwerkerquartiers. Forsch. Augst 47 (Augst 2011) (Zusammenfassung: siehe unten S. 11–13).

Zeitschriften

- A. R. Furger u. a., Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011.
- AUGUSTA RAURICA 2011/1, Frühjahrsnummer unseres Magazins mit Beiträgen von A. R. Furger, Wie kam Augusta Raurica unter den Boden? (S. 2–5); B. Rütli, Wellness römisch – in der Unterwelt eines Badepalastes (S. 6–8); M. Scheiblechner, «Was soll von Kleidern ich reden» (Ovid, Ars amatoria 3. Buch) (S. 10–12); M. Bahrke, Einblick in den Gästeservice (S. 13–15).
- AUGUSTA RAURICA 2011/2, Herbstnummer unseres Magazins mit Beiträgen von S. Jantz, Attias Geheimnis (S. 2–4); T. Bucher, Projekt «Archiv Augusta Raurica» (S. 5–7); S. Straumann, Arbeiten und Wohnen in Insula 50 (S. 9–11); C. Grezet/P.-A. Schwarz, Basler Archäologie-Studierende auf der Wacht (S. 12–15).

Aufsätze

- M. Bahrke, Einblick in den Gästeservice. AUGUSTA RAURICA 2011/1, 13–15.
- T. Bucher, Projekt «Archiv Augusta Raurica». AUGUSTA RAURICA 2011/2, 5–7.
- C. Grezet/P.-A. Schwarz, Basler Archäologie-Studierende auf der Wacht. AUGUSTA RAURICA 2011/2, 12–15.
- C. Grezet (mit Beitr. von S. Cox/L. Grolimund/M. Spring, unter Mitarb. von S. Ammann/M. Peter/C. Saner), Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 115–159.
- C. Gruber/B. Bahrig/A. R. Furger, Aktuelle Korrosionsgefahr? Nachweis von Düngerresten im Boden von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 201–222.
- A. R. Furger, Wie kam Augusta Raurica unter den Boden? AUGUSTA RAURICA 2011/1, 2–5.
- A. R. Furger, Erinnerungen und Anekdoten zu Augusta Raurica. AUGUSTA RAURICA 2011/Sondernummer, 2–43.
- S. Jantz, Attias Geheimnis. AUGUSTA RAURICA 2011/2, 2–4.
- H. Reinau, Fünfundsechzigster Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica. 1. Januar 2010 bis 31. Dezember 2010. Jahresbericht 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 235–243.
- B. Rütli, Wellness römisch – in der Unterwelt eines Badepalastes. AUGUSTA RAURICA 2011/1, 6–8.
- J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 71–114.
- M. Schaub/S. Fünfschilling, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2010.058 in Augusta Raurica bringt einen Vorratskeller und dessen fundreiche Verfüllung ans Licht. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 161–200.
- M. Scheiblechner, «Was soll von Kleidern ich reden» (Ovid, Ars amatoria 3. Buch). AUGUSTA RAURICA 2011/1, 10–12.
- R. Schwab/E. Pernicka/A. R. Furger, Bleisotopenuntersuchungen am Schrottfund von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 223–234.
- S. Straumann, Arbeiten und Wohnen in Insula 50. AUGUSTA RAURICA 2011/2, 9–11.

Auswärtige Publikationen

Monografien

- A. R. Furger, Ruinenschicksale. Naturgewalt und Menschenwerk (Basel 2011) (Zusammenfassung siehe unten S. 13 f.).
- R. Schatzmann/S. Martin-Kilcher, Das römische Reich im Umbruch. Auswirkungen auf die Städte in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium Bern/Augst (Schweiz) 3.–5. Dezember 2009 (Montagnac 2011).

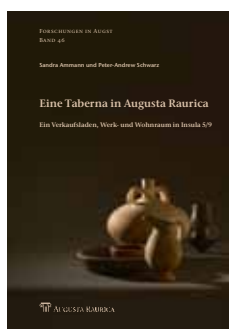
Aufsätze

- S. Ammann/P.-A. Schwarz (mit einem Beitr. v. R. Känel), Zeugnisse zur Spätzeit in Insula 9 und Insula 10 in Augusta Raurica. In: R. Schatzmann/S. Martin-Kilcher (Hrsg.), Das römische Reich im Umbruch. Auswirkungen auf die Städte in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium Bern/Augst (Schweiz) 3.–5. Dezember 2009 (Montagnac 2011) 95–124.
- Y. Dubois/M. Fuchs/M.-F. Meylan Krause, Pots de peinture et pains de couleur à l'usage des peintres romains. Arch. Schweiz 34/1, 2011, 18–27.
- Th. Hufschmid, Funktionale Gesichtspunkte des Theaters und des Amphitheaters im architektonischen, sozialen und politischen Kontext. In: M. E. Fuchs/B. Dubosson (Hrsg.), Theatra et spectacula. Les grands monuments des jeux dans l'Antiquité. Etudes de Lettres 1–2/2011, 263–292.
- Th. Hufschmid, Aspects régionaux dans un monde impérial: quelques réflexions sur l'architecture monumentale à 'Augusta Raurica' et dans autres villes romaines de Suisse. In: F. Favory u. a. (Hrsg.), Aspects de la Roma-

nisation dans l'Est de la Gaule. Bibracte 21/1 (Glux-en-Glenne 2011) 299–308.

- S. Kramis, La fontaine souterraine de la colonia Augusta Raurica – étude anthropologique des vestiges humains. Rapport préliminaire. In: R. Schatzmann/S. Martin-Kilcher (Hrsg.), Das römische Reich im Umbruch. Auswirkungen auf die Städte in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium Bern/Augst (Schweiz) 3.–5. Dezember 2009 (Montagnac 2011) 133–140.
- M. Peter, Von Betrug bis Ersatzkleingeld – Falschmünzerei in römischer Zeit. In: M. Reuter/R. Schiavone (Hrsg.), Gefährliches Pflaster. Kriminalität im römischen Reich. Xantener Berichte 21 (Mainz 2011) 106–119.
- B. Rütli, Wellness römisch – in der Unterwelt eines Badepalastes. INFO-Heft der kantonalen Verwaltung Basel-Landschaft, Nr. 166, März 2011, 22–23.
- B. Rütli, Augusta Raurica: dem Wissen auf der Spur. Baselbieter Heimatbuch 28/2011, 35–52.
- R. Schatzmann, Von der prosperierenden Stadt zur enceinte réduite – archäologische Quellen und ihre Deutung. In: R. Schatzmann/S. Martin-Kilcher (Hrsg.), Das römische Reich im Umbruch. Auswirkungen auf die Städte in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium Bern/Augst (Schweiz) 3.–5. Dezember 2009 (Montagnac 2011) 65–94.
- D. Schmid/M. Peter/S. Deschler-Erb, Crise, culte et immondices: le remplissage d'un puits au 3^{ème} siècle à Augusta Raurica. In: R. Schatzmann/S. Martin-Kilcher (Hrsg.), Das römische Reich im Umbruch. Auswirkungen auf die Städte in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Internationales Kolloquium Bern/Augst (Schweiz) 3.–5. Dezember 2009 (Montagnac 2011) 125–132.

Zusammenfassungen der Monografien



S. Ammann/P.-A. Schwarz (mit Beiträgen von Elisabeth Marti-Grädel, Marlu Kühn und Marlies Klee, Philippe Rentzel, Angela Schlumbaum und Elisabeth Schmid †), Eine Taberna in Augusta Raurica. Ein Verkaufsladen, Werk- und Wohnraum in Insula 5/9. Ergebnisse der Grabungen 1965–1967 und 2002. Forsch. Augst 46 (Augst 2011)

In der vorliegenden Publikation werden die Befunde und Funde aus der Insula 5/9 und aus dem südöstlichen Teil der Insula 5 vorgestellt. Die beiden Insulae wurden

in den Jahren 1952–1957, 1965–1967 und 2001–2003 im Rahmen von verschiedenen grösseren und kleineren Notgrabungen untersucht.

Insula 5/9 liegt in unmittelbarer Nähe der öffentlichen Monumentalbauten (Abb. 1) und umfasst ein annähernd dreieckiges, im Westen von der Domusgasse, im Süden von

der Neuntürmestrasse (heute Giebenacherstrasse) und im Norden von der Heidenlochstrasse begrenztes Areal (Abb. 3). Dieses ist am südlichen Abhang des auf rund 293,00 m ü. M. liegenden, dreieckförmigen Niederterrassenfelds des Rheins (Abb. 20) situiert, das den etwa 1 km langen und an der südlichen Basis etwa 1,2 km breiten, von Rhein, Ergolz und Violenbach eingefassten Siedlungsperimeter der Oberstadt der Koloniestadt Augusta Raurica bildet.

Die in Exkurs 1 behandelten Teile von Insula 5 sowie von Region 2E liegen am südlichen und südwestlichen Abhang des Kastelenplateaus, dem ursprünglich kopfartig aus-

gebildeten Ausläufer der Niederterrasse des Rheins (Abb. 255).

Den Schwerpunkt der interdisziplinären Auswertung bilden die Befunde und Funde aus dem Ostteil der Insula 5/9. Diese decken den Zeitraum zwischen der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. und dem frühen 4. Jahrhundert ab. Die Informationen zu den älteren Phasen 1–8 sind allerdings lückenhaft, da deren Schichten und Strukturen durch antike Eingriffe partiell gestört waren bzw. wegen der *in-situ*-Konservierung der Befunde der Phasen 9–11 nur punktuell untersucht werden konnten.

Phase 1 umfasst punktuelle geologische Aufschlüsse am Südrand des Niederterrassenfelds und an dessen südwestlichem Abhang.

In **Phase 2** (Abb. 23) lassen sich an dem nach Südwesten abfallenden Hang erste menschliche Aktivitäten in Form einer nur noch rudimentär erhaltenen Terrassierungsmauer (MR 1) nachweisen. Der zwischen dieser Mauer und der weiter nördlich verlaufenden Heidenlochstrasse liegende Teil des Abhangs war in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts noch nicht überbaut, sondern wurde bis um 50/60 n. Chr. als Abfalldeponie genutzt.

In welcher Form das zwischen Terrassierungsmauer und Neuntürmestrasse liegende Areal genutzt wurde, liess sich nicht eruieren. Hier fand sich lediglich eine kleine Grube, die nach Aussage des keramischen Fundmaterials um die Mitte des 1. Jahrhunderts verfüllt worden ist.

In **Phase 3** (Abb. 35), d. h. im dritten Viertel des 1. Jahrhunderts, wurde die Terrassierungsmauer abgebrochen und durch eine massive Hangstützmauer (MR 1A; MR 1B) ersetzt. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um die östliche Fortsetzung einer auch in Insula 5 nachgewiesenen Stützmauer. Diese bildete die südliche bzw. südwestliche Begrenzung des Kastelenplateaus und hat die Überbauung in diesem Stadtteil bis in das spätere 3. Jahrhundert hinein nachhaltig geprägt.

Nach dem Bau dieser Hangstützmauer wurde auch das zwischen der Mauer und der Neuntürmestrasse liegende Areal überbaut. Der am Ende von Phase 3 (um 70/80 n. Chr.) angefallene Brandschutt zeigt, dass es sich dabei um (mindestens) einen Lehmfachwerkbau gehandelt hat, der offensichtlich mit einem Mörtelgussboden ausgestattet war. Wahrscheinlich hat auch die Feuerstelle F1 zu diesem Gebäude gehört.

In **Phase 4** (Abb. 48) wurde der mittlere Abschnitt der Hangstützmauer repariert und durch die leicht talwärts versetzte Mauer 1C ersetzt. Diese Reparaturstelle ist mit den westlich und östlich anschliessenden Teilen der Hangstützmauer verzahnt. Im Gegensatz zu diesen besitzt Mauer 1C Ziegeldurchschüsse und Entwässerungsröhren, was darauf hindeutet, dass die Reparatur wegen der ungenügenden Entwässerung der Hinterfüllung notwendig wurde. Wann die Reparatur erfolgte, lässt sich nicht genau bestimmen; die der jüngeren Phase 5 zuweisbaren Funde sprechen je-

doch dafür, dass die Reparatur im früheren 2. Jahrhundert erfolgte.

Die auf dem – wohl beim Abbruch der baufälligen Hangstützmauer entstandenen – Mauerschutt installierte Feuerstelle F2 zeigt, dass das Areal anschliessend wieder überbaut worden ist, ohne dass hierzu konkretere Angaben gemacht werden können.

Phase 5 (Abb. 56) ist im Wesentlichen durch den Anbau eines schiefwinkligen, rund 15 m langen und etwa 6 m breiten, hallenartigen Raums A an die Hangstützmauer charakterisiert.

Im Zusammenhang mit dem Bau von Raum A wurde hinter der Hangstützmauer eine Sickerpackung (Drainage) eingebracht, die fortan die Aufgabe der Entwässerungsröhren übernahm. Die talseitige Mauerschale der Hangstützmauer wurde zusätzlich mit Ziegelschrotmörtel isoliert und anschliessend mit weissem Verputz versehen. Dies deutet darauf hin, dass der hintere Teil des Erdgeschosses von Raum A für Wohnzwecke genutzt worden ist.

Das rund 3,5 m hohe Erdgeschoss von Raum A konnte nicht nur von der Neuntürmestrasse aus betreten werden, sondern auch von Raum B aus. Letzteres zeigt, dass die Räume A und B ab Phase 5 eine Einheit gebildet haben. Offen ist jedoch, ob es sich bei Raum B um einen Hof oder um einen geschlossenen Baukörper gehandelt hat. Für Letzteres könnte die an Mauer 4 anstossende Mauer 9 sprechen, wobei allerdings nicht gesichert ist, ob diese bereits in Phase 5 errichtet wurde. Aus diesem Grund bleibt auch offen, ob die auf der Krone von Mauer 1A beobachteten Balkennegative von einer Aussen- oder von einer Innentreppe stammen.

Beim Obergeschoss von Raum A handelte es sich – wie der bei der Zerstörung am Ende von Phase 7 angefallene Schutt zeigt – um eine Fachwerkkonstruktion. Der Zugang zum Obergeschoss von Raum A erfolgte von Raum C aus, dessen Gehhorizont in etwa auf der Kote der Heidenlochstrasse lag (Abb. 84).

Die Baumassnahmen in den Räumen A und C lassen sich relativ gut datieren: Die jüngsten Funde aus den über der neu eingebrachten Sickerpackung liegenden Füllschichten datieren in die Mitte des 2. Jahrhunderts.

In **Phase 6** (Abb. 68) wurde Raum A verkürzt: Die Südwand (MR 14A) wurde durch Mauer 21 ersetzt. Die Verkürzung erfolgte wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Bau des jüngeren szenischen Theaters resp. wegen der dadurch bedingten Verlegung der Neuntürmestrasse nach Norden (Beil. 1).

In der Nordwestecke von Raum A wurde ein mit Wandmalereien ausgestattetes, hypokaustiertes *cubiculum* eingebaut. Der vordere, an die Neuntürmestrasse angrenzende Teil von Raum A diente möglicherweise als *taberna* (Verkaufsladen, Werkstatt).

Im Zuge dieser Baumassnahmen wurde auch die nördliche Abschlussmauer (MR 3A) von Raum C abgebrochen und durch Mauer 3B ersetzt. Der beim Abbruch angefallene Schutt wurde zwischen der neu errichteten Mauer und der Heidenlochstrasse angeschüttet. Am Fusse dieser Böschung

wurde in der Folge ein parallel zu Mauer 3B verlaufender und mit Holzbrettern verschalter Strassengraben angelegt.

Der Neubau der Mauer 3B und das Höherlegen des Gehhorizonts in Raum C erfolgten wahrscheinlich im Zusammenhang mit dem Bau von Raum D (Abb. 88). Es handelt sich dabei um ein ca. 3,5 m langes und ca. 2,0 m breites Treppenhaus (Abb. 93). Dieses verband Raum C mit dem Erdgeschoss von Raum E, dessen Gehniveau in etwa auf der Höhe der Neuntürmestrasse lag. Der Zugang vom Treppenhaus in den (archäologisch nicht untersuchten) Raum E erfolgte via einen *exedra*-artig ausgestalteten Durchbruch in der Hangstützmauer 1B.

Die verschiedenen Umbaumassnahmen datieren in das frühere 3. Jahrhundert.

Phase 7 (Abb. 100) umfasst verschiedene bauliche Veränderungen im Inneren der Räume A–D. In Raum A wurde der Feuerkanal von Praefurnium I zugemauert; der Hypokaust des *cubiculum* wurde in der Folge von Raum B aus beheizt. Im Zuge dieses Umbaus wurde auch der Terrazzoboden im *cubiculum* erneuert.

In Raum C wurde ein neuer Stampflehmboden eingebracht und in Raum D wurde der *exedra*-artige Durchgang mit zwei Gladiatorendarstellungen ausgeschmückt (Abb. 111; 112).

Die aufwendigen Umbaumassnahmen erfolgten nach Aussage des Fundmaterials im Verlaufe der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts und dürften somit auch die nach wie vor guten ökonomischen Rahmenbedingungen im *caput coloniae* widerspiegeln. Anzeichen für eine bereits in diesem Zeitraum einsetzende *transformation en bidonville* fanden sich lediglich im Bereich der Heidenlochstrasse: Der südliche Strassengraben wurde in den Phasen 6 und 7 offensichtlich nicht mehr regelmässig gereinigt und füllte sich sukzessive mit Abfällen.

Am **Ende von Phase 7**, d. h. um die Mitte des 3. Jahrhunderts, wurde die Überbauung im Areal der Insulae 5/9 und 5 durch ein grossflächig nachweisbares Schadensereignis zerstört. Die Zerstörungen liessen sich jedoch meist nur indirekt nachweisen, da die Schäden anschliessend wieder behoben wurden. Eindeutige Hinweise für eine Brandzerstörung fanden sich in Raum A und Raum D. In zwei Fällen deuten der Aufbau und die Zusammensetzung der *in situ* verbliebenen Mauer- und Brandschuttpakete darauf hin, dass die Brandkatastrophe durch das vermutete Erdbeben verursacht worden sein könnte.

Dass es sich bei diesen grossflächigen Zerstörungen – unabhängig von der Ursache – auf jeden Fall um ein einschneidendes Ereignis gehandelt haben muss, zeigt in erster Linie der Umstand, dass in der nachfolgenden **Phase 8** (Abb. 116) verschiedene Räume aufgegeben und mit Schutt verfüllt worden sind: In Insula 5/9 wurde das ausgebrannte Treppenhaus (Raum D) mit Mauerschutt verfüllt, in dem teilweise mit verbranntem Fachwerkschutt verfüllten Keller H (Abb. 256) wurde wahrscheinlich ebenfalls Mauerschutt entsorgt. In Raum A wurde der Hypokaust im *cubiculum* ausgeplündert und in der Folge mit Mauer- und Fachwerk-

schutt verfüllt. Ebenfalls ausgeplündert wurden die Hypokaustinstallationen in Raum F (Abb. 256). In Insula 5 wurden die Heizkanäle des Hypokausts von Raum 21 (Abb. 291) mit Mauerschutt verfüllt.

Die **Phasen 9–11** (Abb. 126; 142; 149) umschreiben die Instandstellung und (Um-)Nutzung der kaiserzeitlichen Überbauung in der Zeit zwischen 250 und 260/270 n. Chr. Typisch für diese *squatter occupation* sind der Einbau von Backöfen und Darren sowie die Verwendung von Spolien. Die in den Befunden fassbare *transformation en bidonville* ist jedoch nicht zwingend und ausschliesslich als Zeichen eines Niedergangs zu interpretieren, sondern widerspiegelt in erster Linie einen tief greifenden, nach der Mitte des 3. Jahrhunderts einsetzenden Wandel. Ob dieser bereits in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts eingesetzt hat oder als Folge der grossflächigen Zerstörung am Ende von Phase 7 zu interpretieren ist, muss offen bleiben.

Exemplarisch aufzeigen lässt sich dieser Transformationsprozess anhand der Befunde in Raum A (Abb. 126): Der am Ende von Phase 7 angefallene Fachwerkschutt wurde in Phase 8 an Ort und Stelle ausplaniert und bildete in der Folge den Gehhorizont. Die wohl beschädigte Mauer 21 wurde durch ein neu errichtetes Streifenfundament (MR 13) ersetzt, auf dem offensichtlich eine Fachwerkwand stand, die den südlichen Abschluss des Erdgeschosses bildete. Eine Türschwelle und ein Gewände mit Türanschlag zeigen, dass das Erdgeschoss weiterhin von der Neuntürmestrasse aus betreten werden konnte.

Die möglicherweise ebenfalls beschädigte Südwand des ehemaligen *cubiculum* (MR 10) wurde abgebrochen und durch eine Fachwerkwand MR 100 ersetzt, die an die noch mindestens zwei Meter hoch erhaltene Mauer 7 anschloss.

Ebenfalls den Phasen 9–11 zugewiesen werden können die aus der Hangstützmauer (MR 1C) herausgeschrotete Feuerstelle F4, die Feuerstelle F5 sowie der Backofen BO1.

Der Umstand, dass die Türe zwischen Raum A und dem ebenfalls erneuerten Raum B zugemauert wurde, zeigt zudem, dass sich nach den Zerstörungen am Ende von Phase 7 offensichtlich auch die Besitzverhältnisse geändert haben.

Ebenfalls instand gestellt wurde das Obergeschoss von Raum A (Abb. 146; 326): Die Zusammensetzung des am Ende von Phase 11 angefallenen Brandschutts zeigt, dass es sich dabei um eine Lehmfachwerkkonstruktion gehandelt hat, deren verputzte und bemalte Fachwerkwände auf der Hangstützmauer sowie auf der Ost- und Westmauer des Erdgeschosses standen. Letztere blieben offenbar von den Zerstörungen am Ende von Phase 7 mehr oder weniger vollständig verschont und trugen die rund 20 × 20 Zentimeter dicken, beim Brand am Ende von Phase 11 aber fast restlos zerstörten Deckenbalken des Erdgeschosses, auf denen der Boden des Obergeschosses ruhte. Das wohl giebelständige Sparrendach war wahrscheinlich mit *tegulae* und *imbrices* gedeckt.

Der Zugang zum Obergeschoss von Raum A erfolgte weiterhin von der Heidenlochstrasse aus. Hinweise auf die Existenz einer Innentreppe zwischen dem Erd- und dem Obergeschoss fehlen.

Die Fülle der Funde aus dem Gehhorizont des Erdgeschosses sowie aus dem Brandschutt des Erd- und des Obergeschosses zeigt, dass Raum A am **Ende von Phase 11** einer – offensichtlich überraschend eingetretenen – Brandkatastrophe zum Opfer fiel. Deren Ursache ist wahrscheinlich in den kriegerischen Ereignissen in den Siebzigerjahren des 3. Jahrhunderts zu suchen. Leider lässt sich die jüngste Münze – eine Imitation eines zwischen 270 und 273 n. Chr. geprägten Antoninians für Divus Claudius II. (622) – nicht mit absoluter Sicherheit dem Inventar des Obergeschosses zuweisen.

Die hervorragende Erhaltung der Funde aus dem Erd- und aus dem Obergeschoss von Raum A (Abb. 334; 343; 350) ist darauf zurückzuführen, dass der Brandschutt während der nachfolgenden **Phase 12** (Abb. 219) nur sehr kurze Zeit offen lag und offensichtlich nicht nach wieder verwertbaren Gegenständen durchsucht wurde. Der während dieser Phase betriebene Kalkbrennofen hat jedenfalls nur zu punktuellen Eingriffen geführt.

Kurze Zeit später – in der frühestens um 276 n. Chr. anzusetzenden **Phase 13** (Abb. 228) – wurden der am Ende von Phase 11 angefallene Brandschutt und der Kalkbrennofen vom Abraum überdeckt, der beim Aushub der Gräben der spätrömischen *enceinte réduite* anfiel (Abb. 327). Die Schleifung des Wall-Graben-Systems im früheren 4. Jahrhundert (**Phase 14**) sowie neuzeitliche Meliorationsarbeiten (**Phase 15**) haben in der Folge zu einer weiteren Akkumulation des Oberflächenschutts in Raum A geführt.

In der Synthese wurde die Frage nach der Funktion resp. nach der Nutzung des Erd- und des Obergeschosses von Raum A während der Phasen 9–11 bzw. zum Zeitpunkt der endgültigen Zerstörung am Ende von Phase 11 diskutiert (Abb. 365). Dabei interessierte in erster Linie, ob das Erdgeschoss – wie bis anhin vermutet – als *taberna (caupona)* bzw. als Bäckerei genutzt wurde und ob im Obergeschoss tatsächlich ein militärischer Wachtposten einquartiert war.

Ausgangspunkt bildete die detaillierte Analyse des Hausrats (*instrumentum*) aus dem Erd- und aus dem Obergeschoss von Raum A (Abb. 328). Aufgrund der Befundsituation konnte davon ausgegangen werden, dass das «pompejanisch anmutende Inventar» aus dem Brandschutt Gegenstände umfasste, die für das tägliche Leben benötigt wurden – sei es zum Wohnen (z. B. Teile des Mobiliars), zum Arbeiten (z. B. Werkzeuge, Halbfabrikate), für die Kultausübung (z. B. Götterstatuetten) oder zum Essen und Kochen (z. B. Geschirr aus Keramik, Glas oder Metall).

Die Analyse der Funde aus dem Erd- und aus dem Obergeschoss erfolgte nach Materialgruppen (Keramik, Glas, Bronze, Eisen) sowie nach Funktionsgruppen (Geräte, Hausausstattung, Schmuck, Trachtbestandteile und Toilettgerät, Spiel, Handwerk, Militaria, Bauteile und Münzen). Wichtige Hinweise für die Rekonstruktion der Situation im Erd- und im Obergeschoss zum Zeitpunkt der endgültigen Zerstörung von Raum A am Ende von Phase 11 lieferte überdies die horizontale Verteilung der einzelnen Fundensembles (Abb. 341; 351).

Im Fall des Erdgeschosses von Raum A ergab die Analyse des archäo(bio)logischen Fundmaterials keine Hinweise auf eine Nutzung als *taberna caupona* (oder als *taberna vinaria*) während der Phasen 9–11. Auch die grosse Zahl der Keramikgefässe aus dem Erdgeschoss (MIZ 531) resp. der grosse Anteil der Becher, Teller, Schüsseln und Kochtöpfe ist – wie ein Vergleich mit dem Inventar des Obergeschosses und anderen Inventaren aus Augusta Raurica und *Aventicum* gezeigt hat – kein nutzungsspezifisches, sondern ein zeitspezifisches Phänomen. Dies schliesst jedoch nicht aus, dass die im Erdgeschoss lebende und – wie der sehr hohe Anteil an Geflügel und die überdurchschnittlich hohen Jungtieranteile bei den wichtigsten Haussäugerarten sowie der Hausrat nahelegen – relativ wohlhabende Personengruppe auch Speisen und Getränke «über die Gasse» verkauft hat. Die Skelettzusammensetzung der Tierknochen – sie entspricht mehr oder weniger derjenigen des Obergeschosses und in anderen Insulae und Regionen in Augusta Raurica – zeigt aber, dass es sich lediglich um ein «Nebengeschäft» gehandelt haben kann.

Im Brandschutt des Obergeschosses fanden sich – neben mindestens 728 Keramikgefässen, verschiedenen Alltagsgegenständen und Werkzeugen – auch zahlreiche Militaria. Diese können aus heutiger Sicht nicht mehr mit hinreichender Sicherheit als Relikte eines militärischen Wachtpostens angesprochen werden. Dies u. a. deswegen, weil Schutz Waffen vollständig fehlen und weil der Grossteil der Hieb- und Stoss Waffen zum Zeitpunkt des Brandausbruchs offensichtlich nicht einsatzbereit oder nicht komplett war. Es scheint sich folglich vielmehr um gesammeltes und aufbewahrtes Altmittel gehandelt zu haben bzw. um das Warenlager eines zivilen Handwerkers, der Waffen von Armeeangehörigen oder Bürgermilizen (*populares*) reparierte oder diese mit ausgemusterten oder aufgekauften Waffen aus Armeebeständen versorgte.

Der Umfang des Hausrats sowie die Zusammensetzung der Tierknochen – hoher Anteil an Geflügel und überdurchschnittlich hohe Jungtieranteile bei den wichtigsten Haussäugerarten – zeigen aber, dass die Bewohner des Obergeschosses ebenfalls einer sozial besser gestellten Bevölkerungsgruppe angehört haben müssen. Dank eines Graffitos wissen wir auch, dass einer der Bewohner des Obergeschosses CRACOMOS hiess und wahrscheinlich einheimischer Herkunft war.

Die Gegenüberstellung der Keramikinventare aus dem Erd- und aus dem Obergeschoss von Raum A sowie ein Vergleich der beiden Inventare mit weiteren Ensembles aus Augusta Raurica, *Vitudurum* und *Aventicum* lieferten ebenfalls keine eindeutigen Hinweise bezüglich der Funktion der beiden Geschosse während der Phasen 9–11. Gesichert ist lediglich, dass sich in beiden Haushaltsinventaren keine Indizien fanden, die als Belege für eine Spezialisierung – wie dies z. B. beim Keramiklager aus *Vitudurum* offensichtlich der Fall ist – gelten können.

Der Vergleich mit anderen Ensembles aus Augusta Raurica und aus *Aventicum* hat vielmehr gezeigt, dass die grosse Zahl der Keramikgefässe aus dem Erd- und aus dem Obergeschoss resp. die grosse Anzahl an Bechern, Tellern, Schüsseln und Kochtöpfen in den beiden Inventaren nicht *a priori* erstaunlich ist. Im Gegenteil: Diese Evidenzen scheinen in unserer Region auch für andere Inventare des späteren 3. Jahrhunderts typisch zu sein.

Die Bezeichnung von Raum A als *taberna* ist folglich – wenn man diesen Begriff für ein Gebäude verwendet, das sowohl für Wohnzwecke, für handwerkliche Tätigkeiten, für die Bewirtung und Beherbergung sowie für die Lagerhaltung

genutzt wurde – nach wie vor korrekt und – wie die Befunde sowie die qualitative und quantitative Zusammensetzung der Funde aus dem Erd- und aus dem Obergeschoss zeigen – in dieser Bandbreite auch zutreffend. Die Zusammensetzung des archäo(bio)logischen Fundmaterials aus Raum A hat überdies gezeigt, dass die an den Baubefunden (Spolien) und an der Umnutzung von Räumen (Einbau von Backöfen, Darren) ablesbare *transformation en bidonville* nicht zwingend als Beleg für eine substanzielle Verschlechterung der materiellen Situation und der Ernährung der Bevölkerung im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts herangezogen werden darf.



S. Straumann, Die Nordwestecke der Insula 50 von Augusta Raurica. Entwicklung eines multifunktional genutzten Handwerkerquartiers. Forsch. Augst 47 (Augst 2011)

Anlässlich eines Strassenbauprojekts am südöstlichen Rand der Gemeinde Augst/BL wurde 1969 die Nordfront der Insula 50 archäologisch untersucht (Grabung Venusstrasse-West, 1969.053). Ein privates Projekt für einen Gewer-

beneubau in der Flur Schwarzacker bedingte in den Jahren 1981 und 1982 zwei Notgrabungskampagnen, in denen ein Grossteil der Insula 50 ausgegraben werden musste.

Im Rahmen einer Lizentiatsarbeit im Jahr 2007 wurden die Befunde der Nordwestecke von Insula 50 ausgewertet. Mithilfe von ausgewählten Fundkomplexen konnte eine Baugeschichte erarbeitet werden, die von den frühesten Holzbaustrukturen bis zum Besiedlungsende reicht. Dabei wurde das Fundmaterial in erster Linie zur Datierung und funktionalen Deutung hinzugezogen.

Die Befunde und Funde in der Nordwestecke von Insula 50 ermöglichten einen Einblick in die rund 200-jährige Besiedlungsgeschichte eines Handwerkerquartiers am Südostrand der Koloniestadt Augusta Raurica. Die Baustrukturen konnten in fünf aufeinanderfolgende Zustände (Bauzustände A–E) eingeordnet werden. Gemeinsam mit dem betrachteten Insula-Ausschnitt wurden bei der Auswertung auch die zugehörigen Gehwegbereiche entlang der römischen Basilicastrasse und Venusstrasse berücksichtigt. Bestandteil der Untersuchung war zudem ein Teilbereich der Basilicastrasse selbst.

Die früheste nachweisbare Überbauung setzte im Zeitraum zwischen 10 und 30/40 n. Chr. ein. Es konnte der wohl unvollständige Grundriss eines Gebäudes nachgewiesen werden, das in einer Kombination aus Pfosten- und Ständerbauweise konstruiert worden war. Zahlreiche weitere Strukturen zeugen möglicherweise von einer älteren Bauphase, lassen sich jedoch nicht näher deuten oder zu Grundrissen rekon-

struieren. Der Bereich nördlich des festgestellten Gebäudes diente evtl. als Freifläche, die für Gartenanbau oder Haustierhaltung genutzt werden konnte. Folglich war in tiberischer Zeit noch nicht die gesamte Fläche der Insula 50 bebaut.

Direkt westlich an den Holzbau anschliessend befand sich ein 1,3 m breiter Gehwegbereich, der unter Umständen als hölzerne Frühform einer Portikus betrachtet werden kann.

Die Gebäudefront nahm bereits Bezug auf das rechtwinklige Strassenraster von Augusta Raurica. Somit erfolgte diese frühe Bebauung mit oder erst nach Anlage der Verkehrswege.

Am Ende dieses ersten Bauzustandes A wurden die Holzbauten planmässig abgebrochen.

Nachdem das Gelände grossflächig ausplaniert worden war, errichtete man in tiberisch-claudischer Zeit einen neuen Holzbau. Dabei handelt es sich um einen langrechteckigen Pfostenbau mit Holzlehmwänden und Wandverputz.

Befunde dieser 2. Holzbauperiode liessen sich lediglich im Nordwesten der Auswertungsfäche nachweisen. Die Insula 50 scheint also weiterhin nicht vollständig bebaut gewesen zu sein.

Das Gebäude von Bauzustand Bentsprach in seiner Ausrichtung ebenfalls dem städtischen Insularaster. Der mindestens 11 m lange und genau 4,5 m breite Baukörper erinnert mit seinem Grundriss an den Gebäudetyp der Streifenhäuser. Wie bis zu drei Feuerstellen am nordöstlichen Gebäudeende zeigen, war der Innenraum zumindest funktional aufgeteilt. So wurde in einem Gebäudeteil wahrscheinlich ein metallverarbeitendes Handwerk betrieben.

Nach relativ kurzer Zeit wurde in einer 2. Bauphase 5002.Bb, in claudischer Zeit, ein neuer Bodenbelag in das streifenhausartige Gebäude eingezogen. Es kam jedoch zu keiner erkennbaren Veränderung der Gebäudeaussenhülle. Den Innenbereich unterteilte man in mindestens drei Räu-

me. In einem abgetrennten Bereich im Osten des Gebäudes befand sich, wie schon in der vorherigen Bauphase 5002.Ba, eine Metallwerkstatt. Das Gebäude wurde somit multifunktional genutzt. So könnte man neben der rückwärtigen Werkstatt einen zentralen Wohnbereich sowie evtl. auch einen zur Strasse hin orientierten Bereich für den Verkauf postulieren.

Auch für Bauzustand B ist entlang der Strasse ein separater Gehwegbereich anzunehmen; er kann aber im Befund nicht eindeutig belegt werden. Die römische Basilicastrasse weist hingegen bereits mehrere Kieskoffer auf und stand demnach in reger Benutzung.

Um die Mitte des 1. Jahrhunderts erfolgte in der Nordwestecke von Insula 50 eine komplette Neugestaltung der Bebauungsstruktur (Bauzustand C). Dazu wurden sämtliche Holzkonstruktionen aus Bauzustand B abgebrochen. An die Stelle des relativ kleinen streifenförmigen Holzbaus trat ein grosszügig angelegter Neubau mit Steinmauern. Dieses rechteckige Gebäude orientierte sich zwar ebenfalls am Strassenraster, übernahm jedoch ansonsten nicht direkt die Mauerverläufe des Vorgängers.

Durch diese Vergrösserung beim Wechsel von Bauzustand B zu Bauzustand C wurde wahrscheinlich eine Parzellenzusammenlegung notwendig. Im Zuge dieser Massnahme wäre auch eine Veränderung der Besitzverhältnisse denkbar.

Entlang der Strassen umgab eine einheitlich konstruierte Portikusmauer in Steinbauweise das Gebäude. Diese gedeckte, 2 m breite Portikus verfügte in regelmässigen Abständen über Pfeilerfundamente.

Durch mindestens zwei weitere Aufkofferungen der Basilicastrasse entstand entlang der Portikusmauer ein rund 90 cm breiter Strassengraben.

Zusätzlich zu den raumbildenden Mauern aus Stein kam es in einer 2. Bauphase 5003.Cb zum Einbau verschiedener Holzwandkonstruktionen und eines grossflächigen Mörtelbodens. Nach Ausweis der stark holzkohlehaltigen Benutzungsschichten und der zahlreichen Schlacken kann zumindest für die Südhälfte des Gebäudes 5003.C eine Metallwerkstatt postuliert werden. Zudem weist eine lokale Konzentration von Webgewichten auf die Präsenz von Textilhandwerk.

Die 2. Bauphase 5003.Cb lässt sich zeitlich kaum von der ersten unterscheiden. So datieren beide ins dritte Viertel des 1. Jahrhunderts.

Vermutlich nur kurze Zeit später erfolgte in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts, noch in vorflavischer Zeit, eine erneute Umwandlung der Gebäudestruktur (Bauzustand D). Dazu wurden die raumbildenden Mauern des Vorgängerbaus abgebrochen. Die neuen Aussenmauern errichtete man in Steinbauweise direkt auf der Grundlage der bereits bestehenden. Einzig bei der Westfassade wurde die Gebäudeflucht um eine Mauerbreite nach Osten zurückversetzt. Dadurch erzielte man eine Verbreiterung der Portikus, deren Steinmauern ebenfalls leicht erhöht wurden. Zudem integrierte

man in regelmässigen Abständen Stützpfeiler in die Nord- und in die Westfassade des Gebäudes 5003.D. Gleichzeitig wurden zwei massiv fundamentierte Stützpfeiler zur Balkenauflage zentral auf der Gebäudelängsachse angelegt. Während des gesamten Bauzustandes D zeigte sich das Gebäude als Werkhalle (ca. 21 m × 12 m) mit einer Innenfläche von rund 252 m².

Zentral entlang der Gebäudelängsachse aufgereiht wurden insgesamt vier Feuerstellen betrieben. Sie gehörten zu den festen Installationen einer grossen Werkstatt, in der neben Buntmetall offenbar auch Eisen verarbeitet wurde. In einem separaten Raum im Südosten des Gebäudes kann eine Schmiede lokalisiert werden.

Eine Ansammlung von zahlreichen Webgewichten belegt den Standort eines Gewichtwebstuhls in der südwestlichen Gebäudeecke. Gleichzeitig mit der Metallverarbeitung wurden folglich auch Textilien in dieser Werkhalle hergestellt.

Wohl noch in vorflavischer Zeit (um 70 n. Chr.) ist das Ende der Bauphase 5003.Da anzusiedeln. Die darauffolgende Bauphase 5003.Db ist in erster Linie von einer massiven Terrainerhöhung geprägt. Diese erfolgte grossflächig durch das Einbringen von bis zu 60 cm mächtigen Planieschichten, brachte aber weder eine grössere bauliche Veränderung noch eine Nutzungsänderung mit sich.

In der folgenden Bauphase 5003.Dc wurden neue Mörtelböden eingezogen, auf denen sich über einen längeren Zeitraum von flavischer Zeit bis ans Ende des 2. Jahrhunderts stark holzkohlehaltige Benutzungsschichten ablagerten.

Innerhalb der grossen Werkhalle konnte in der Südostecke ein abgetrennter Raum mit einer Feuerstelle nachgewiesen werden. Wie die Fundkartierung einer sehr hohen Konzentration von Münzrohlingen zeigt, lässt sich in diesem Raum zumindest ein Teilbereich der bekannten Falschmünzwerkstatt der Insula 50 lokalisieren.

Sie war hier wohl Teil einer grossen Buntmetall verarbeitenden Werkstatt. So befand sich in der östlichen Hälfte der Werkhalle eine regelrechte Aufreihung von mindestens fünf Feuerstellen. Nahe gelegene Grubenstrukturen, eine sekundär als Behältnis verwendete Amphore sowie das für ein Wiedereinschmelzen gesammelte Altmetall stellen weitere Indizien dar.

Die grosse Werkhalle des Gebäudes 5003.Dc weist eine deutliche Raumzuteilung entlang der Längsachse auf. Daraus lässt sich eine räumliche und arbeitstechnische Organisation ablesen. Offensichtlich wurden sämtliche «heissen» Arbeiten der Metallverarbeitung, d. h. diejenigen in Verbindung mit Feuer, in der Osthälfte und die «kalten», wie z. B. die Vorbereitung der Gussformen oder das anschliessende Polieren, in der Westhälfte vorgenommen. Die Raumfläche entlang der Portiken konnte multifunktional, beispielsweise zur Lagerung von Rohmaterial oder zum Verkauf von Produkten, genutzt werden.

Am Gebäude 5003.Dc können für diesen Zeitraum keinerlei bauliche Veränderungen festgestellt werden. In der Portikus hingegen kam es zur Erneuerung der Stützpfeiler,

die nun einen Sandsteinquader als Unterlage erhielten. Gleichzeitig wurde auch die Portikusmauer um weitere Steinlagen erhöht.

Wahrscheinlich erst zu Beginn des 3. Jahrhunderts kam es zu einer letzten baulichen Veränderung des Gebäudes 5003.Dd. Dabei erzielte man mithilfe von Steinmauern zwischen den zentralen Stützpfälern eine Dreiteilung der Innenfläche. Auf diese Weise entstanden drei ungefähr gleich grosse (70–80 m²) langrechteckige Räume. Auf zwei dieser Räume verteilten sich insgesamt drei Feuerstellen. Möglicherweise war diese neue Raumaufteilung auch verbunden mit veränderten Besitzverhältnissen oder einer Umnutzung. Obwohl man durch die neue Gliederung den Bautyp der grossen Werkhalle aufgab, wäre es durchaus denkbar, dass hier im Sinne einer Nutzungskontinuität weiterhin Handwerk betrieben wurde.

Verschiedene Hinweise deuten darauf hin, dass in dieser Spätphase von Gebäude 5003 möglicherweise an den Fassaden Umbau- oder Renovierungsarbeiten vorgenommen wurden.

Im Anschluss an die Bauphase 5003.Dd können im Bereich des Gebäudes 5003 keine jüngeren Benutzungsschichten oder Strukturen mehr nachgewiesen werden. Es folgt lediglich ein teilweise bis zu 50 cm mächtiger Zerstörungshori-

zont (Bauzustand E). Zudem fielen die Mauern dem spät- oder nachrömischen Steinraub zum Opfer.

Die jüngsten Funde aus dem Zerstörungshorizont datieren ins zweite Drittel des 3. Jahrhunderts. Da allerdings keine zugehörigen Benutzungsschichten mehr feststellbar sind, muss diese Datierung nicht zwingend mit dem effektiven Besiedlungsende der Nordwestecke von Insula 50 übereinstimmen. So ist durchaus denkbar, dass das Gebäude 5003 bereits früher aufgelassen wurde und im Anschluss lediglich noch als Rohmaterialquelle und «Mülldeponie» diente.

Im Fundmaterial aus dem Zerstörungshorizont finden sich Objekte, die eindeutig in Zusammenhang mit einer Buntmetallverarbeitung stehen. Neben zahlreichen Altmetallstücken sowie einigen Münzrohlingen gehören auch zwei Gusstiegefragmente dazu. So ist durchaus denkbar, dass innerhalb der Ruinen des Gebäudes 5003.E eine provisorisch eingerichtete Buntmetallwerkstatt betrieben wurde. Mit dieser würde schliesslich eine fast 200 Jahre andauernde Kontinuität des Metallhandwerks in der Nordwestecke von Insula 50 ihren Abschluss finden. Wie dies das Fundmaterial aus dem Portikusbereich belegt, kann spätestens um 260/270 n. Chr. mit einem Besiedlungsende gerechnet werden. Die Ursachen für den Niedergang in diesem Bereich des Handwerkerquartiers am Südostrand von Augusta Raurica konnten jedoch noch nicht geklärt werden.



A. R. Furger, *Ruinenschicksale. Naturgewalt und Menschenwerk* (Basel 2011)

Ausgehend von der Frage, ob umgekippte Mauern und Säulen in der römischen Stadt Augusta Raurica bei Basel auf ein Erdbeben zurückgeführt werden könnten, werden in diesem Buch unterschiedlichste Zerfallsstrukturen und Zerstörungsmerkmale an

Bauten aus Natursteinmauerwerk analysiert. Teil 1 ist den natürlichen Ursachen und Teil 2 den durch den Menschen verursachten Schadensbildern gewidmet. Wenn immer möglich wird von archäologisch gut ergrabenen und dokumentieren Befunden ausgegangen, deren Schadensursache historisch bezeugt oder nachweisbar ist. Es gibt aber auch Ereignisse und Zerstörungen, die nur anhand von neuzeitlichen Vorfällen und Beobachtungen studierbar sind, weil sichere archäologische Beispiele vorerst fehlen. Zu diesen Gruppen gehören der natürliche Zerfall, Bergstürze und Überschwemmungen, die anhand jüngerer Befunde erläutert werden (Teil 1). Manche durch Erdbeben verursachte Schadensmuster lassen sich anhand historisch überlieferter Beben in einen monokausalen Zusammenhang bringen. Bei Ausgrabungen ist die Fragestellung ja meist umgekehrt: Man stellt eine Schadensstruktur fest und fragt sich bei de-

ren Interpretation, welches Ereignis die Ursache gewesen sein könnte.

Um es vorwegzunehmen: Weder natürliche Ursachen (Zerfall, Erdbeben, Überschwemmung usw.) noch willentliche Zerstörung (Burgenbruch, Sprengung usw.) führen zwingend zu eindeutigen Ausgrabungsbefunden an Gebäuderesten. Risse im Mauerwerk, umgekippte Mauern, verstürzte Mauerscheiben im Mörtelverband, liegende Säulen, Ziegelschuttschichten und andere Phänomene konnte ich nachweislich auf *mehrere* Schadensursachen zurückführen. Solche Befunde auf Ausgrabungen sind in der Regel also nicht eindeutig zu interpretieren!

Bei besonders starken Erdbeben können bestimmte Schäden auftreten, die anders nicht entstehen können: Zu diesen eindeutigen Befunden gehören etwa durch Stauchung aufgestellte Bodenplatten oder durch Torsion verdrehte Bauelemente. Auch eine starke Feuersbrunst ist in der Regel durch Rotfärbung von Mauersteinen und Lehmelementen sowie durch die typischen muscheligen Absplitterungen an Steinoberflächen archäologisch nachweisbar. Meist bleibt die *Ursache* eines Brandes – zufälliges Schadensfeuer oder willentliche Brandstiftung – jedoch im Dunkeln.

Dieses Buch geht, wie am Anfang dargelegt, von einer Interpretationsproblematik in Augusta Raurica aus. In der

vierhundertjährigen römerzeitlichen Baugeschichte sind vielerorts 3–5 Meter mächtige Schichtpakete entstanden und die Stadt ist entsprechend in die Höhe gewachsen. Im Teil 3 wird auch anhand weniger Ausgrabungsbeispiele aufgezeigt, wie die wiederholt beobachteten umgestürzten Mauern und Säulen zu Fall gekommen sein könnten. Es gibt verschiedene Indizien dafür, dass dies eher nicht bei einem Erbeben, sondern durch Zerfall, Überschwemmung oder gar andere Auslöser erfolgt ist.

Seit der Zerstörung in der Spätantike blieben grosse Teile von Augusta Raurica unbewohnt und der Natur überlassen. Zu verschiedenen Zeiten – von der Spätantike über das Hochmittelalter bis in die frühe Neuzeit – wurden jedoch den Ruinen immer wieder Steine in grossem Stil entnommen: Augusta Raurica, das nach antiken Massstäben als mittelgrosse Stadt zu bezeichnen ist, diente bis ins 19. Jahrhundert als Steinbruch. Archäologische Spuren in Form wiederverbauter Spolien (Bausteinelemente in Zweitverwendung) und obrigkeitliche Versuche der Eindämmung von Plünderungen werden als Belege dieser Vorgänge vorgestellt. Die antik gebrochenen und zugerichteten Steine wurden nicht nur in der Umgebung, sondern wohl auch im 10 Kilometer rheinabwärts gelegenen Basel als billig zu beschaffendes Baumaterial wiederverwendet.

In den 1600 Jahren zwischen Antike und Gegenwart haben sich nur 10–20 cm Humus über den archäologischen Resten gebildet. Diesem Phänomen, wie nämlich die Ruinen der römischen Stadt unter den Boden kamen, wird in einem gesonderten Kapitel nachgegangen, in welchem alte Pläne und historische Überlieferung beigezogen werden. Es scheint naheliegend, ist historisch aber nicht direkt nachweisbar, dass im Hochmittelalter auf obrigkeitliches Geheiss die Stadtruine nivelliert und urbar gemacht wurde. Spätestens ab 1600 zeigen alte Darstellungen landwirtschaftlich genutzte Felder im gesamten ehemaligen Gebiet der antiken Stadt. Nur wenige Monumente, so z. B. das Theater, blieben immer oberirdisch sichtbar.

Das Thema «Ruinenschicksale» hat jedoch auch noch andere Facetten, denen nachgegangen wird:

Da ist zuerst der historisch-darstellerische Umgang mit Ruinen zu nennen (Teil 4). Schon früh waren die Künstler

fasziniert von Ruinen. Im Zeitalter der Ruinenromantik entwickelte sich ein eigentlicher Ruinenkult. Mit den verspielten, «romantischen» Darstellungen wurden Ruinen zu Bedeutungsträgern für die Vergänglichkeit. Später wandelte sich das Genre zur reinen Dekoration und in jüngerer Zeit hin zum Ruinenkitsch. Die Romantik inszenierte aber auch echte Ruinen im Gelände und schuf darum herum attraktive Parklandschaften. Die Begeisterung für Gebäude im Zerfallsstadium ging so weit, dass man vielerorts in den Gärten und Parks sogar künstliche Ruinen schuf. All diese Erscheinungen werden nicht erschöpfend, aber anhand ausgesuchter Fallbeispiele erläutert und in Abbildungen veranschaulicht.

Aber auch der heutige Umgang mit Ruinen ist bemerkenswert. Jede archäologische Ausgrabung – Plangrabung und Raubgrabung gleichermassen – richtet zunächst einen Schaden an: Die entfernten Kulturschichten sind zerstört und die freigelegten Baureste beginnen zu zerfallen. Dem denkmalpflegerischen Umgang mit offenliegenden Ruinen wird deshalb breite Beachtung eingeräumt. Dies mündet in ein Plädoyer für den Erhalt einer Ruine im Zustand ihres Zerfalls, so schwierig dieser auch für die Nachwelt zu konservieren ist. Zu oft sind charakteristische Zerstörungsbefunde durch «Wiederaufbau» zu einer beliebigen Ruinenkulisse umgestaltet worden. Dies ist der Grund, wieso sich – auf den ersten Blick zumindest – die «Säulenkonturen» vieler archäologischer Stätten aus der Sicht der Touristen so ähneln und wieso eine schwer überschaubare Fülle von Mauern schnell langweilig wird.

Zum Schluss des vierten Teils stehen kleine Exkurse, die den Auswüchsen der Ruinendarstellung (z. B. Aquariumsdekorationen), den Ruinenspielen (z. B. mit Lego-Bausteinen) und den virtuellen Ruinen (z. B. in Computerspielen) gewidmet sind.

Das Buch schliesst mit einer ausführlichen Synthese (Teil 5), in welcher die zahlreichen, immer kombiniert ablaufenden Stadien des natürlichen Gebäudezerfalls dargelegt werden. Die (vielen) Gemeinsamkeiten und (wenigen) Spezifika unterschiedlicher Schadensursachen an Bauten aus Natursteinmauerwerk im archäologischen Befund werden ebenfalls zusammengefasst.

Ausgrabungen in Augst im Jahre 2011

Jürg Rychener

(mit einem Beitrag von Hans Sütterlin)

Zusammenfassung

Die Fortsetzung der archäologischen Untersuchungen im Areal der Sägerei Ruder brachte wie erwartet weitere Brand- und Körpergräber nördlich der antiken Basiliastrasse ans Licht. Mit rund zweieinhalb Monaten Dauer war es die längste Intervention des Jahres. Ansonsten ist zu konstatieren, dass überraschenderweise befundleere Flächen oder abge-sagte Bauvorhaben dazu geführt haben, dass in der zweiten Jahreshälfte die Feldarbeit in den Hintergrund trat und sich auf kleinere Interventionen beschränkte. Die befundleeren Flächen in der Flur Längi (Pratteln) und – weniger überraschend – in der Flur Gallezen (Augst) erlauben es, den westlichen Stadtrand immer besser zu definieren. Weil Augusta Raurica keine durchgehende Ummauerung des Stadtgebiets aufweist, ist der Verlauf des Pomeriums – der rechtlichen Stadtgrenze – ja nur indirekt zu erschliessen. Es kann jetzt davon ausgegangen werden, dass sich die überbaute Fläche links der Ergolz auf die Häuser entlang der Hausmattstrasse beschränkt, die Stadt also nicht weiter gegen Westen und Südwesten ausgegriffen hat. Die versuchsweise durchgeführten Geoprospektionsschnitte in unterschiedlichen Arealen haben gezeigt, dass die Bedingungen für einen erfolgreichen Einsatz des Geo-

radars durch das Berücksichtigen der Topografie, der Bodenverhältnisse sowie des aus archäologischer Sicht Bekannten nur teilweise schlüssig beurteilt werden können. Immerhin ist nun definitiv bekannt, dass gewisse Areale innerhalb der römischen Stadt damit nicht erfolgreich prospektiert werden können. Inwieweit dort andere Prospektionstechniken erfolgreicher sind, bleibt zu untersuchen.

Schlüsselwörter

Alte Rheinstrasse, Augst BL, Augusta Raurica, Basiliastrasse, Brandgrab, Brückenkopf, Castrumstrasse, Ergolzstrasse, Fielenriedstrasse, Frenkendörferstrasse, Gallezen, Geoprospektion, Georadar, Grienmatt-Tempel, Hauptstrasse, Hausmatt, Heilbadstrasse, Insula 15, Insula 16, Insula 20, Körperbestattung, Kurzenbettli, Nordwestgräberfeld, Obermühle, Osttor, Pratteln BL, Region 2E, Region 9D, Rheinstrasse, Sägerei Ruder, Shell-Tankstelle, Stadtrand, Steinler, Theaterstrasse, Theatervorplatz, Tierpark, Trafostation, Vindonissastrasse, Violonbach, Wallmenacher, Wildental, Wyhlen (D).

Allgemeines

Im Jahre 2011 wurden 18 Aktennummern vergeben, gleich viele wie im letzten Jahr. Das ursprünglich ziemlich umfangreich scheinende Grabungsprogramm reduzierte sich infolge verschiedener Umstände erheblich (Näheres siehe unten bei den Grabungsberichten), sodass in der zweiten Jahreshälfte das Schwergewicht auf zum Teil lange liegen gebliebene Aufräum-, Pflege- und vor allem Archivarbeiten gelegt werden konnte. Im Zentrum standen dabei die weitere Erfassung, Aufarbeitung und Einpassung von Altgrabungen für und in den elektronischen Stadtplan. Neben jenen Baugesuchen, die von Feldeinsätzen gefolgt waren, wurden im Laufe des Jahres sechs weitere bearbeitet, die vom Bauinspektorat innerhalb des von AUGUSTA RAURICA zu betreuenden Perimeters gemeldet wurden, dazu zwei Aufgrabgesuche für Werkleitungen.

Das Programm der Augster Grabungsequipe umfasste im Einzelnen (Abb. 1):

- 1 Plangrabung (2011.058) als Fortsetzung des didaktischen Projekts für Schulklassen, Familien und Jugendliche,
- 3 geplante, flächige Notgrabungen (2011.052, 2011.056, 2011.057),
- 8 baubegleitende Notgrabungen (2011.051, 2011.054, 2011.060, 2011.062, 2011.063, 2011.064, 2011.065, 2011.066),

- 4 baubegleitende Beobachtung (Sammelnummer 2011.067),
- 3 Prospektionen und Sondierungen (2011.053, 2011.059, 2011.088),
- 2 Recherchen/Dokumentationen (2011.055, 2011.061).

Neben den eigentlichen Grabungs- und Dokumentationsarbeiten befassten sich Mitglieder des Teams mit folgenden Aufgaben:

- Abklärungen zum Thema Landwirtschaft und Archäologie (Schutz der Bodenzugnisse beim Pflügen), zusammen mit der Landwirtschaftlichen Anstalt Ebenrain (Jürg Rychener, mit Pascal Simon vom Ebenrain).
- Vorbereitung des Projekts Sanierung Hauptstrasse Augst: Recherchen, Teilnahme an den Sitzungen der Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD) des Kantons Basel-Landschaft (Jürg Rychener, Claude Spiess).
- Wartungs-, Schulungs- und Entwicklungsaufgaben an der Datenbank IMDAS-Pro (Hans Sütterlin).
- Systematisierung und Neugestaltung der Archive (Fortsetzung der Arbeiten von 2010). Im Zentrum steht hier die Neu-Organisation des analogen, vor allem aber des elektronischen Handakten-Archivs auf der Basis eines Registraturplans. Daran beteiligt waren und sind Hans Sütterlin und Jürg Rychener, zum Teil auch Urs Brombach.

- Kurs für die Volkshochschule Basel: «Stadtmodell Augusta Raurica» (Jürg Rychener).
- Neuer «Führer durch Augusta Raurica» (Verfasser: Ludwig Berger): Wie schon im Vorjahr waren etliche Mitarbeitende der Abteilung mit diversen Recherchen und Vorarbeiten zu diesem umfangreichen Projekt beschäftigt.
- In Zusammenhang mit der oben erwähnten Publikation wurde der elektronische Stadtplan komplett überarbeitet, wozu viele Detailrecherchen notwendig waren (verantwortlich: Urs Brombach, in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitenden der AAK).
- Die Vorbereitungen für das Scannen von Grossplänen konnte 2011 fortgesetzt werden. Die Pläne wurden materiell in Ordnung gestellt (konservierende Reparaturen) und anhand der Datenbank auf ihre Vollständigkeit hin geprüft, nötigenfalls auch nacherfasst (Beat Martin, betreut von Hans Sütterlin). Das Scannen der Pläne ist weiterhin im Gange.
- Evaluation und Beschaffung eines Grabungsanhängers, der als mobiler Container für kurzzeitige Einsätze geringeren Umfangs vorgesehen ist (Hans-Peter Bauhofer, Jürg Rychener). Darin lassen sich Werkzeuge und andere Geräte verstauen, die zu gross sind, um mit dem zur Verfügung stehenden Kombi transportiert werden zu können. Ausserdem kann so rasch für eine *vollständige* Ausrüstung an den Einsatzplätzen gesorgt werden. Bei Regenfällen steht im Anhänger sogar ein kleiner Raum zur Verfügung, in dem zum Beispiel Eingaben in den Laptop oder andere Dokumentationen wettergeschützt erledigt werden können.
- Evaluation und Beschaffung eines Tachymeters (Jürg Rychener, Claude Spiess sowie Shona Cox von der Kaiseraugster Equipe).

Die personellen Veränderungen in AUGUSTA RAURICA brachten auch für die Ausgrabungsabteilung erhebliche Änderungen mit sich. Ende Juli fand die letzte Abteilungssitzung der bisherigen Abteilung Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst (AAK) statt. Mit der Etablierung der Abteilung Archäologie und Forschung wechselten die bisher in der AAK mitarbeitenden Zeichnerinnen Claudia Zipfel (ab 01.09.2011 wegen Mutterschaftsurlaub vertreten durch Ursula Jansen) und Christine Stierli in die neu geschaffene Abteilung Archäologie & Forschung (Leitung Debora Schmid); die bisher bei der AAK angeschlossenen Forschenden gehören seither ebenfalls zur neuen Abteilung. Seit dem 01.10.2011 ist Hans Sütterlin, bisheriger stellvertretender Abteilungsleiter der AAK, ebenfalls in dieser neuen Abteilung tätig – er hat auf den genannten Zeitpunkt vollamtlich die Stelle des Archivverantwortlichen von AUGUSTA RAURICA übernommen. In der AAK verblieben sind Jürg Rychener (Abteilungsleiter), Hans-Peter Bauhofer (Grabungstechniker), Stefan Bieri (Zeichner), Claude Spiess (Zeichnerin) sowie Urs Brombach (GIS-Verantwortlicher). Auf den 01.01.2012 wurde die Stelle eines zweiten Grabungstechnikers ausgeschrieben, für die noch im Berichtsjahr Fredy von Wyl gewonnen werden konnte.

Unterstützt wurde unser Team von April bis Dezember 2011 von Adrian Jost, der neben der Grabungsfotografie auch Archivarbeiten besorgte (Aufräumarbeiten im Fotoarchiv, Einscannen und Erfassen von handschriftlichen Grabungsdokumentationen). Während der Grabung «Sägerei Ruder» (Grabung 2011.056) waren die Ausgrabungsarbeiter José Manuel Diaz und Emin Jusufi im Einsatz.

Von den Wetterbedingungen her wurden wir 2011 verwöhnt – es gab nur kurzzeitig intensivere Niederschläge. Die meisten Interventionen im Feld konnten ohne Wetterschutz abgewickelt werden. Ich danke allen Beteiligten für ihren Einsatz und den betroffenen Bauherrschaften für das Verständnis und die Kooperationsbereitschaft. Die personelle und organisatorische Umgestaltung der Augster Ausgrabungsabteilung bedeutete eine Neuorientierung für alle Beteiligten; ich danke allen für die Bereitschaft, die Änderungen mitzutragen.

Archäologische Untersuchungen

2011.051 Augst – Glasfaserleitung E. Frey AG

Lage: Region 9F; Parz. 232 (Abb. 1; 2).

Koordinaten: 621 445/265 153 (Nord); 621 451/165 119 (Süd).

Anlass: Aushub Werkleitungsgraben.

Grabungsdauer: 28.01.–03.02.2011.

Kommentar: Für die geplante Werkleitung wird ein Graben vom Werkstattgebäude an den Violenbach gezogen, der hier die Kantonsgrenze zum Aargau und die Gemeindegrenze zu Kaiseraugst bildet (Abb. 2). Danach soll der Bach unterschritten und der Graben auf Kaiseraugster Seite bis an die Landstrasse geführt werden, wo das geplante Glasfaserkabel angeschlossen werden kann¹.

Auf der untersten, gegen Norden vorspringenden Landzunge des Werkhofareals sind bisher keine archäologischen Zeugnisse aufgetaucht. Zuletzt wurde im Jahre 2006 der Aushub für eine Kanalisationsleitung begleitet, der im fraglichen Areal – also auf der tiefsten Geländestufe des Werkhofareals – keinerlei Hinweise auf römische Befunde erbrachte²; es gab an dieser Stelle, das zeigt die aktuelle Ausgrabung, auch schon früher Bodeneingriffe für Leitungsbauten aller Art, die allerdings unbeobachtet erfolgten.

Es ist zu vermuten, dass das Gelände heute anders aussieht als in römischer Zeit. Der Violenbach verläuft hier in einem Gebiet, in dem wegen eines kleinen Talkessels das Bachbett nicht so eng durch die Topografie definiert ist wie weiter Bach aufwärts. Allerdings handelt es sich um eine Prallhangsituation, was die nach Norden vorspringende Landzunge erklärt; ihre heutige Gestalt dürfte sie künstli-

1 Für die Fortsetzung auf Kaiseraugster Seite siehe die Grabung 2011.003: S. Cox in: Grezet 2012, 96 Abb. 52 (in diesem Band).

2 Sütterlin 2007, 78 f.

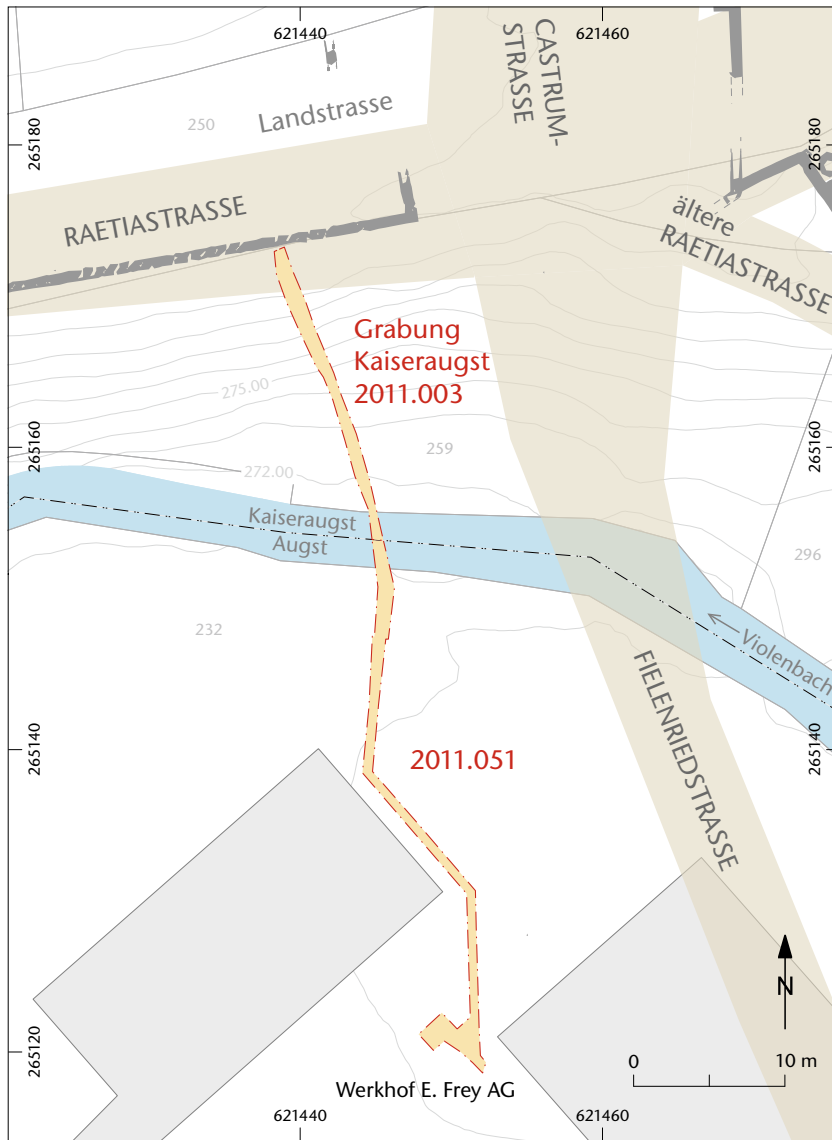


Abb. 2: Augst BL, Glasfaserleitung E. Frey AG (Grabung 2011.051). Lage des Grabens im Werkhofareal, mit anschliessender Grabung 2011.003 auf Kaiseraugster Seite. M. 1:500.

chen Auffüllungen zu verdanken haben. An dieser Stelle werden nach dem derzeit gültigen Stand des Standplans eine oder gar zwei Brücken über den Violenbach vermutet. Gesichert ist am ehesten jene zwischen der Castrumstrasse und der Fielenriedstrasse, der wichtigen Verbindungsachse zwischen der Oberstadt und der Unterstadt mit Hafen und Rheinbrücke. Trotz vermuteter Befundleere muss aber Aushubarbeiten Beachtung geschenkt werden, denn isolierte Bauzeugnisse wie zum Beispiel Brückenpfeilerfundamente, die vielleicht die nachrömische Erosion und menschliche Geländeeingriffe überlebt haben, lassen sich nur fassen, wenn man genau hinschaut, und dies auch ausserhalb der postulierten Strassenachsen.

Der Aushub hat allerdings erwartungsgemäss keine archäologischen Zeugnisse tangiert. Wir wüssten zwar gerne, wie in römischer Zeit die Strassenzüge über den Violenbach

hinweg verbunden waren, doch sind die Chancen, an den entscheidenden Stellen noch Befunde dazu anzutreffen, infolge Erosion und künstlicher Geländeänderungen minimal. Jeder Eingriff kann aber zufällig etwas ans Licht bringen, und so wird man trotz des aktuellen Negativbefunds weiterhin Aushubbegleitungen in diesem Areal machen.

2011.052 Augst – Blank, Alte Rheinstrasse

Lage: Region 15A; Parz. 424 (Abb. 1; 3; 4).

Koordinaten: 620 332/264 940.

Anlass: Anbau an bestehendes Wohnhaus.

Grabungsdauer: 07.–16.03.2011.

Kommentar: Der Bauplatz liegt einige Meter nordöstlich der Grabungsfläche 1982.051 (Grabung «Cito AG»), in der Brandgräber und Mauerteile von Umfriedungen zum Vorschein

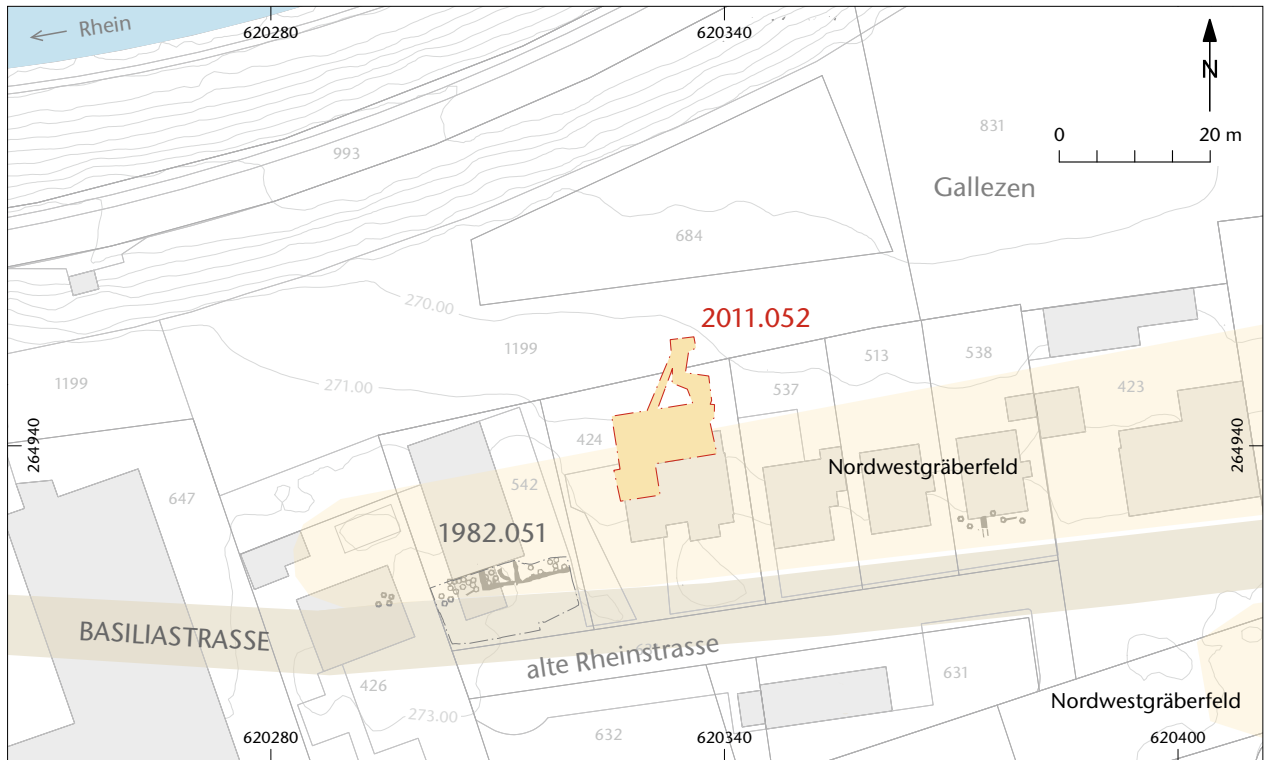


Abb. 3: Augst BL, Blank, Alte Rheinstrasse (Grabung 2011.052). Lage der Grabungsfläche nördlich des bestehenden Gebäudes. M. 1:1000.



Abb. 4: Augst BL, Blank, Alte Rheinstrasse (Grabung 2011.052). Überblick über den Bauplatz für den Anbau. Links das Haus Blank, rechts hinten das Gebäude, das 1982 zur Ausgrabung «Cito AG» (heute «Baumgartner Sanitär») geführt hat. Im Mittelgrund das gegen links (= Süden) ansteigende Gelände gegen die Alte Rheinstrasse/römische Basiliastrasse. Von Nordnordosten.

gekommen sind, die zum sogenannten Nordwestgräberfeld entlang der römischen Basiliastrasse gehören (Abb. 3)³. Allerdings liegt das Terrain des mit einem Anbau zu überbauenden Grundstückteils nördlich des bestehenden Hauses ca. 2 m tiefer als die Fläche, die 1982 erforscht wurde (Abb. 4). Das heutige Terrain bildet hier eine Kante und fällt vom Niveau der heutigen Alten Rheinstrasse (entspricht ungefähr der römischen Basiliastrasse) gegen die grosse Gallezenwiese ab. Bisher nicht geklärt ist die Frage, ob Gräber auch im Abhang angelegt worden sind.

Entgegen aller Erwartungen haben die Aushubarbeiten im Nordteil von Parzelle 424 keinerlei Spuren aus römischer Zeit ans Licht gebracht – nicht einmal verstreute Funde oder Hinweise auf verschleppte Grabinhalte! Wenn man nicht davon ausgehen will, dass beim Bau der Häuser alles an Römischem restlos beseitigt worden sei, so wird man aus dem Negativbefund schliessen müssen, dass sich das Gräberfeld entlang der Nordseite der römischen Basiliastrasse auf die ebene Fläche südlich der Hangkante beschränkte. Die massive Belegung dieser Fläche mit Brandgräbern und Teilen von ummauerten Grabgärten, wie sie in Grabung 1982.051 festgestellt wurde, scheint also keinerlei Auswirkungen auf die Umgebung gehabt zu haben. Das im Gesamten gesehen doch recht tief greifend gestörte Areal, das wir im Zusammenhang mit der aktuellen Grabung angetroffen haben, mahnt allerdings ein bisschen zur Vorsicht bei weiter reichenden Schlüssen. Wieder einmal hat sich gezeigt, dass Befunde hier nicht unbedingt Befunde dort bedeuten, auch

wenn «dort» vergleichsweise nahe liegt, aber das gilt genauso auch umgekehrt!

2011.053 Augst – Sondierung Gallezen

Lage: Region 15; Parz. 831 (Abb. 1; 5–8).

Koordinaten: 620 404/294 975 (West); 620 541/265 001 (Ost).

Anlass: Quartierplan und Grossüberbauung.

Grabungsdauer: 26.04.2011.

Fundkomplexe: F09930–F09932.

Kommentar: In der Flur Gallezen liegt nördlich der Gallezenstrasse bis zum Rheinbord eine grosse, bisher nicht überbaute Parzelle. Dieses Gelände ist seit 2006 für eine Grossüberbauung vorgesehen (Quartierplan); vonseiten AUGUSTA RAURICA wurde bei der öffentlichen Planaufgabe darauf hingewiesen, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht mit Zeugnissen aus römischer Zeit zu rechnen sei. Im Kommentar zur Bewilligung von Baugesuch BG0699/2009 wurde jedoch die Absicht der Ausgrabungsabteilung festgehalten, im Vorgriff auf das Bauvorhaben Sondierungen durchzuführen.

Das Areal liegt nach heutigem Wissen ausserhalb jeglicher archäologischer Zeugnisse aus römischer Zeit, für an-

3 Tomasevic-Buck 1988, 82–87. Zum Nordwestgräberfeld zusammenfassend zuletzt: Pfäffli u. a. 2004.

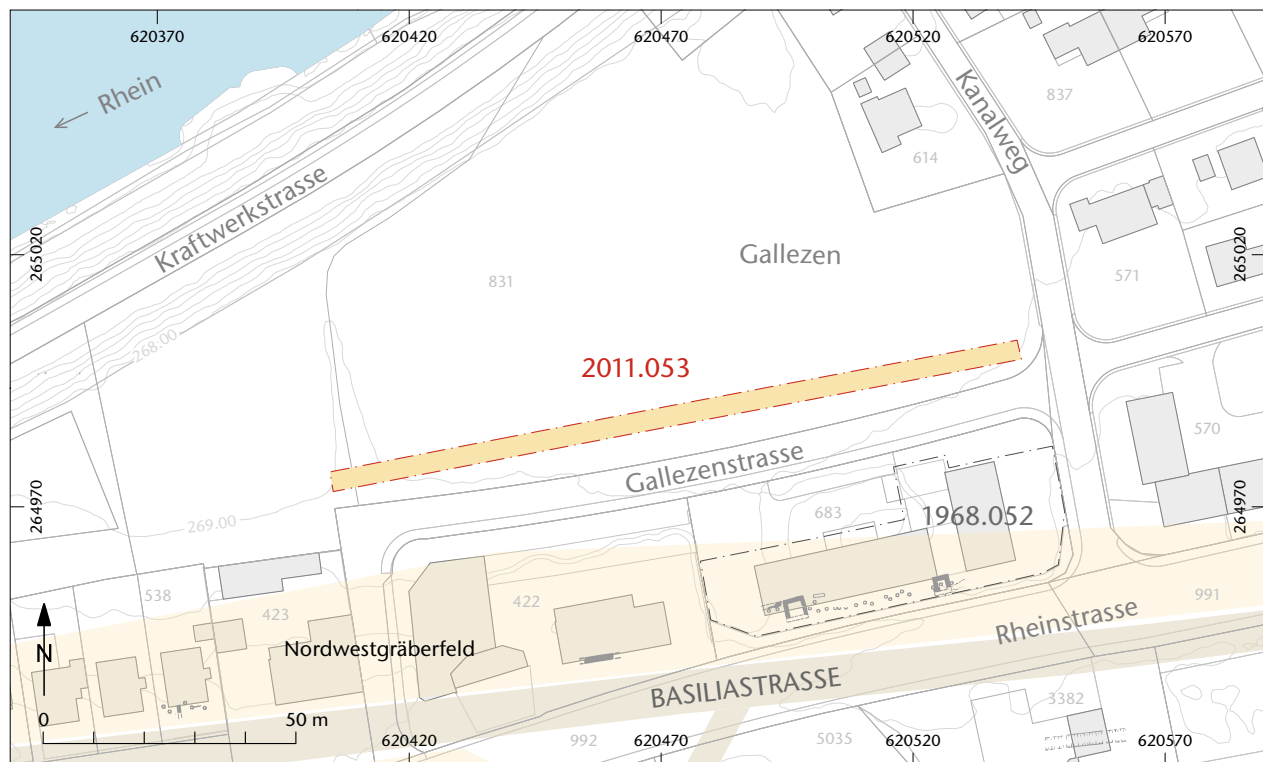


Abb. 5: Augst BL, Sondierung Gallezen (Grabung 2011.053). Lage des Sondierschnitts am Südrand der Parzelle, parallel zur Gallezenstrasse. M. 1:1500.



Abb. 6: Augst BL, Sondierung Gallezen (Grabung 2011.053). Das Luftbild zeigt die Gallezenwiese südlich des Rheinufer; der sondierte Streifen ist noch deutlich zu erkennen (hellbraunes Band). Auf dem Bild sind ausserdem die Orte weiterer Interventionen der Ausgrabungsabteilung zu sehen: 1: Grabung 2011.052 mit dem inzwischen errichteten Anbau (noch eingerüstet); 2: Fläche der Grabung 2011.057, zum Zeitpunkt der Aufnahme noch bevorstehend; 3: Shell-Tankstelle (abgesagtes Bauprojekt). Von Nordosten.

dere Epochen können keine Aussagen gemacht werden. Es ist jedoch nicht ganz auszuschliessen, dass sich das Gräberfeld nördlich der römischen Basiliastrasse (Abb. 5) entgegen bisheriger Kenntnis stellenweise doch weiter nach Norden ausgedehnt haben könnte, weshalb die Idee einer Sondierung aufkam. Bestärkt darin wurden wir, weil anlässlich einer Begehung des Geländes durch Jürg Rychener und Hans Sütterlin im April 2009 im Aushub, der von baugeologischen Sondierungen stammte, ein paar römische Scherben gefunden worden waren⁴.

Die Sondierung in der für die Überbauung vorgesehenen Parzelle 831 nördlich der Gallezenstrasse in Augst erbrachte einen eindeutigen Negativbefund (Abb. 7; 8). Es kann aber trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass in diesem

umfangreichen Grundstück (Abb. 6) nicht doch noch irgendwelche archäologische Zeugnisse stecken – auch aus anderen Epochen –, doch ist die Wahrscheinlichkeit gering, sodass sich weitere Interventionen der Ausgrabungsabteilung auf die Überwachung des vorgesehenen Aushubs beschränken werden.

4 Die nächstgelegene Stelle mit römischen Gräbern liegt rund 40 m südlich der Sondierung: Grabung 1968.052 «Chemoforma»: Tomašević 1974.



Abb. 7: Augst BL, Sondierung Gallezen (Grabung 2011.053). Der westliche Teil des Sondiergrabens ist ausgehoben. Von Westen.



Abb. 8: Augst BL, Sondierung Gallezen (Grabung 2011.053). Der fertig ausgehobene Sondiergraben in ganzer Länge. Von Osten.

2011.054 Augst – Obermühle

Lage: Region 2 und Heilbadstrasse; Parz. 1306 (Abb. 1; 9–14).

Koordinaten: 621 117/264 851 (Nord); 621 130/264 790 (Süd).

Anlass: Neubau einer Zufahrtsstrasse; Elektroleitungen.

Grabungsdauer: 11.03.–19.04.2011 (mit Unterbrüchen).

Fundkomplexe: G00501–G00525.

Kommentar: Eine neue Zufahrtsstrasse ist Bestandteil des von der Gemeinde Augst initiierten sogenannten Bauprojekts «Aurora». Vor der Verwirklichung dieses Projekts (Errichtung von drei Einfamilienhäusern westlich des Augster Schulhauses) wurde die tangierte Fläche in den Jahren 2006 und 2007 (Grabung 2006–2007.051⁵) ausgegraben. Realisiert wurden die drei Gebäude aber erst 2010. Der Aushub der damit verbundenen Werkleitungsgräben und weitere Bodeneingriffe wurden archäologisch begleitet (Grabung 2010.054⁶). Für den Bau der Einfamilienhäuser wurde das ehemals am westlichen Parzellenrand verlaufende geteerte Strässchen zum Kindergarten aufgehoben und mit Erdmaterial überschüttet; östlich der Neubauten ist als Ersatz dafür eine neue Zufahrtsstrasse vorgesehen. Beim Bau der Strasse sollten gemäss den Auflagen der Ausgrabungsabteilung römische Strukturen höchstens oberflächlich tangiert werden (Abb. 9). Es war bekannt, dass diese nur wenige Zentimeter unterhalb des aktuellen Niveaus liegen.

Erfasst wurde beim flächigen Baggerabtrag für die Strasse zum einen die römische Heilbadstrasse, deren erhaltene Oberfläche nur 0,3 m unter der Grasnarbe angetroffen wurde. Der oberste Strassenkoffer war in einem bemerkenswert guten Zustand (Abb. 11). Zum anderen sind Teile von Mauern (Mauern MR 1, MR 2, MR 3 und MR 4; Abb. 10; 12) zum Vorschein gekommen, die aus Georadarprospektionen aus dem Jahr 2006⁷ bekannt waren und die Westseite des Quartiers Region 2E bilden. Weil gemäss Abmachung zum Gesamtbauprojekt in der Obermühle nirgendwo ausserhalb der 2006–2007 untersuchten Baugrube für die drei Neubauten flächig in die Tiefe gegangen werden durfte, wurden die Befunde von uns auch nur oberflächlich dokumentiert. Aus archäologischer Sicht ist das in gewissem Sinne schade; die jetzt unter der Erschliessungsstrasse (Abb. 14) verschwun-

5 M. Spring in: Sütterlin 2007, 73–79; M. Spring in: Rychener 2008, 99–103; Spring 2009.

6 Siehe H. Sütterlin in: Rychener/Sütterlin 2011, 90–95. Dort finden sich weitere Hinweise auf Grabungen in diesem Areal.

7 Aktennummer 2006.103: Sütterlin 2007, 88 f. mit Abb. 20.

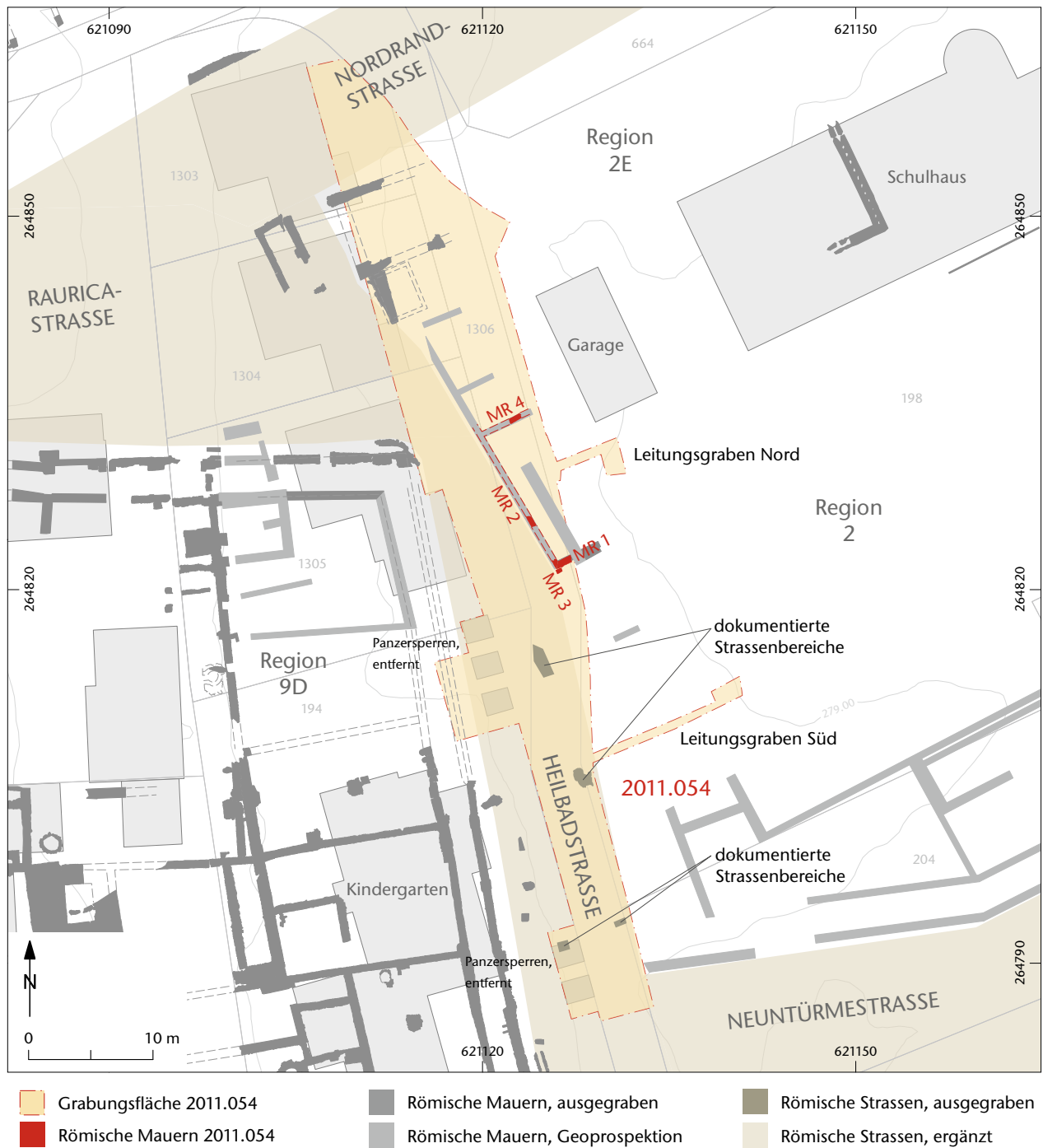


Abb. 9: Augst BL, Obermühle (Grabung 2011.054). Situationsplan der tangierten Fläche mit Eintrag der ergrabenen römischen Baureste und schematisierter Wiedergabe der Mauerzüge, die aus der Geoprospektion bekannt sind. M. 1:500.

denen Bodenzeugnisse waren nicht nur gut erhalten, womit eine Ausgrabung zweifellos ein lohnendes Unterfangen gewesen wäre, sondern hätten uns auch gute Hinweise auf den Verlauf einer Hauptverkehrsachse der römischen Stadt geben können (Achse Rauricastrasse–Heilbadstrasse–Neuntürmestrasse–Forum). Immerhin konnten die in der Georadarprospektion erfassten Mauerzüge bestätigt werden, darunter besonders die auffallende Engstelle der Heilbadstrasse bei der Einmündung in die Rauricastrasse zwischen

dem Gebäudekomplex Region 9D im Westen und dem randlich bekannten Gebäudekomplex Region 2E im Osten. Der nördliche Leitungsgaben erbrachte keine weiteren Hinweise auf römische Zeugnisse, im südlichen wurde an einer Stelle die Oberfläche einer Zerstörungsschicht (Brandschutt) angegraben (Abb. 13).

Offen bleibt, was denn östlich der Heilbadstrasse wirklich überbaut war und wie weit die Gebäudeteile von Region 2E überhaupt noch flächig vorhanden sind.

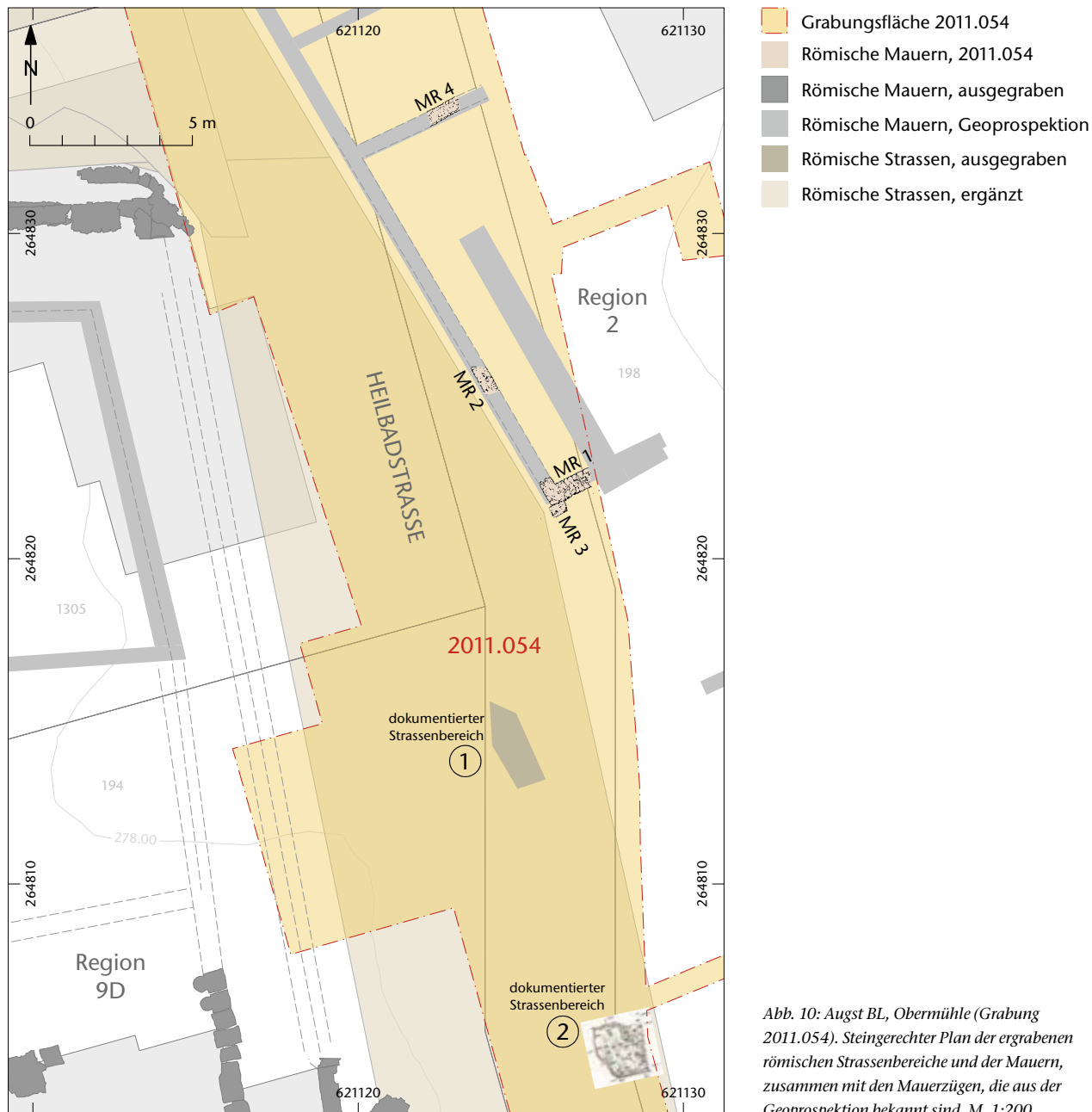


Abb. 10: Augst BL, Obermühle (Grabung 2011.054). Steingerechter Plan der ergrabenen römischen Strassenbereiche und der Mauern, zusammen mit den Mauerzügen, die aus der Geoprospektion bekannt sind. M. 1:200.



Abb. 11: Augst BL, Obermühle (Grabung 2011.054). Freigelegte und zur Dokumentation gereinigte, oberste erhaltene Schicht der römischen Heilbadstrasse (Bereich 1 auf Abb. 10). Von Süden.



Abb. 12: Augst BL, Obermühle (Grabung 2011.054). Ecke MR 1 und MR 3. Beim Buntsandsteinblock handelt es sich um das Bruchstück einer Schwelle, das entweder in situ liegt und beschädigt ist oder an dieser Stelle (südwestliche Aussenecke von Region 2E?) als Spolie, zum Beispiel als Prellstein/Radabweiser, verbaut worden ist. Von Norden.



Abb. 13: Augst BL, Obermühle (Grabung 2011.054). Oberflächlich freigelegter Brandhorizont mit Bruchsteintrümmern im Leitungsgaben Süd. Von Osten.

2011.055 Augst – Recherchen Hauptstrasse

Lage: Basiliastrasse, Regionen 9 und 10; Parz. 61 und 65 (Abb. 1; 15).

Koordinaten: 620 621/264 953 (West), 621 204/265 044 (Ost).

Anlass: Strassensanierung.

Dauer: 03.08.2011 (Niveau-Vermessungen).

Kommentar: Seit gut anderthalb Jahren wird die Planung für die Sanierung der Augster Hauptstrasse vom Tiefbauamt (TBA) und der Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD) des Kantons Basel-Landschaft konkret vorangetrieben. Das Vorhaben soll in der zweiten Hälfte des Jahres 2014 in Angriff genommen werden. Der moderne Strassenzug liegt einerseits über der antiken Basiliastrasse, andererseits über dem Nordwestgräberfeld, das die römische Ausfallstrasse Richtung Basel beidseits begleitet. Aus diesem Grund schaltete sich die Ausgrabungsabteilung von Anfang an in die Planung des TBA ein. Um die notwendigen archäologischen Untersuchungen abschätzen und den beteiligten Stellen des Kantons die archäologische Situation vor Augen führen zu können, wurden im Laufe des Jahres 2011 umfangreiche Recherchen im Grabungsarchiv durchgeführt.

Im Zentrum stand dabei das Ermitteln der Niveaus, ab denen mit römischen Zeugnissen zu rechnen ist. Es stellte sich rasch heraus, dass alle noch vorhandenen Zeugnisse auf jeden Fall zerstört werden, wenn die Strasse durchge-

hend mit einem den heutigen Vorschriften entsprechenden tragfähigen Koffer versehen wird (Abb. 15). Derzeit liegt der moderne Strassenbelag im Mittelteil nur wenige Zentimeter über den antiken Bodenresten, gegen Westen beträgt die Überdeckung 0,3–0,6 m. Zu den archäologischen Resten, die im modernen Strassentrassee stecken, gehört auch ein Teilstück des Mühlekanals, eines einstmaligen ausgedehnten Bauwerks, das von einer heute noch existierenden Fassung an der Ergolz Wasser zur ehemaligen Mühle im Rumpel führte.

2011.056 Augst – Sägerei Ruder

Lage: Region 15A; Parz. 81, 82 (Abb. 1; 16–22).

Koordinaten: 620 744/265 003.

Anlass: Geplanter Abbruch von zwei Gebäuden sowie Einrichtung von Zufahrt und Lagerplatz für die Sägerei Ruder.

Grabungsdauer: 01.03.–03.05.2011.

Fundkomplexe: F09598–F09600, F09954–F10000, G00217–G00250, G00383–G00450, G00472–G00500, G00526–G00603.

Kommentar: Bereits im Vorjahr wurde in Zusammenhang mit diesem Bauprojekt rund ein Drittel der gesamthaft 390 m² umfassenden Fläche untersucht⁸. Konzentrierten sich die Arbeiten letztes Jahr noch auf den Bereich der Vorgärten, die zwischen der Rheinstrasse und den damals noch vorhandenen Gebäuden lagen (Abb. 16; 17), so wurde im Berichtsjahr der Rest von Parzelle 81 und das unter dem Gebäude Rheinstrasse 4 liegende Areal ausgegraben⁹.

Im Vorfeld der Arbeiten mussten zuerst die beiden, den Winter über noch stehen gebliebenen Gebäude Rheinstrasse 2 und 4 abgebrochen werden¹⁰. Da nur ein geringer Teil der Gebäudeflächen unterkellert war, bestand die Hoffnung, auf intakte, durch die Überbauung «versiegelte» römische Gräber zu stossen. Aus diesem Grund wurde mit dem Bauherrn Werner Ruder (Ruder Holz AG) vereinbart, dass die Häuser nur bodeneben abgebrochen werden und anschlies-

8 Vgl. Grabung 2010.056: H. Sütterlin in: Rychener/Sütterlin 2011, 96–101, bes. Abb. 42.

9 Bei der Angabe der Parzellennummer 82 ist zu beachten, dass sowohl das Stammgebäude der Sägerei Ruder (Hauptstrasse 1) mit dem zugehörigen Firmenareal als auch die zur Liegenschaft Rheinstrasse 4 gehörende Parzelle die Nummer 82 trägt. Die Parzelle Rheinstrasse 4 wurde vor Jahren von der Ruder Holz AG aufgekauft und besitzt deshalb folgerichtig dieselbe Parzellennummerierung wie das Hauptareal. Der letzte Zukauf der noch verbliebenen Parzelle 81 (Rheinstrasse 2) durch die Ruder Holz AG hat letztendlich das vorliegende Bauprojekt ausgelöst.

10 Vor dem Abbruch wurden die beiden Gebäude, die Bestandteil des alten Dorfbilds von Augst waren, durch Anita Springer, Archäologie und Museum Baselland, einer ausführlichen Bauuntersuchung unterzogen: Springer 2010. – Anita Springer stellte uns auch die in Abb. 16 eingeblendeten Gebäudegrundrisse zur Verfügung, wofür wir ihr herzlich danken.



Abb. 14: Augst BL, Obermühle (Grabung 2011.054). Die Luftaufnahme dokumentiert die Situation nach Abschluss der Bauarbeiten in der Obermühle. Sie ist etwa gleich orientiert wie die Pläne in Abb. 9 und 10; Norden ist oben. Die Gebäude zwischen dem Tempelhofweg links und der neu erstellten Strasse rechts stehen alle über dem Quartier Region 9D der römischen Stadt, das sich gegen links noch weit in die Wiese hinein ausdehnte. Die neu erstellte Zufahrtsstrasse entspricht in ihrem Verlauf recht gut der antiken Heilbadstrasse.

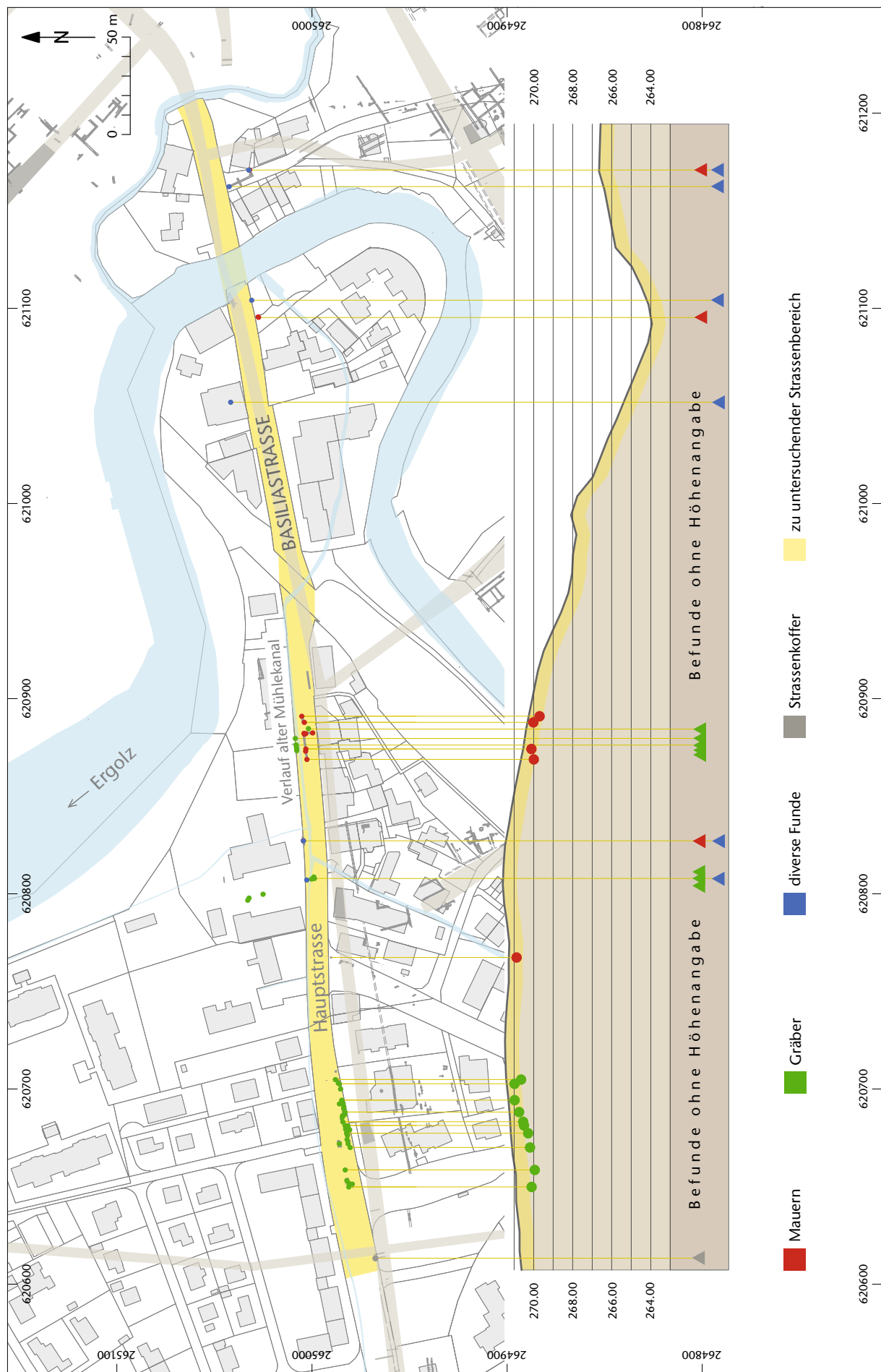


Abb. 15: Augst BL, Recherchen Hauptstrasse (Aktennummer 2011.055). Lage der Bodenzutage innerhalb der Strassenfläche und in einem Längsschnitt, wobei als Oberkante der heutige Strassenbelag eingetragen ist. Leider sind Niveaus nur von einem Teil der dokumentierten Gräber und der anderen archäologischen Reste bekannt. Eingetragen ist im Längsschnitt die geplante Stärke der neuen Strassenkoffert von 0,7 m. M. 1:2800, Überhöhung zehnfach.

send die Ausgrabungsabteilung die weiteren Arbeiten übernimmt (Abb. 18)¹¹.

Vorweggenommen sei, dass sich unsere Hoffnung, auf römische Gräber zu stossen, zwar erfüllt hat, leider aber waren der weitaus grösste Teil der im Bereich der Liegenschaften Rheinstrasse 2 und 4 vorgefundenen acht Brandgräber und die Reste eines Körpergrabs stark gestört resp. zu grossen Teilen gekappt (Abb. 19). Dies, obwohl die mehrheitlich aus Riemen bestehenden Böden der Gebäude nur auf hölzernen Unterzügen verlegt waren, die direkt auf dem Erdreich auflagen. Vermutlich muss vor der Errichtung der Gebäude Erdreich abgetragen und das Gelände ausplanirt worden sein. Dabei sind die vorhandenen römischen Gräber grösstenteils zerstört worden.

Auffällig ist, dass der Hauptteil der vorgefundenen Gräber ähnlich wie in der Grabung des vorangegangenen Jahres im Bereich der Liegenschaft Rheinstrasse 2 liegt (vgl. Abb. 16). Drei Brandgräber (Gräber 3, 7 und 8), darunter das am besten erhaltene Grab 7 (Abb. 20), fanden sich zwar streng genommen bereits unter dem Gebäude Rheinstrasse 4, liegen aber direkt auf resp. an der Parzellengrenze zur benachbarten Rheinstrasse 2. Zwei dieser Gräber (Gräber 3 und 7) wurden knapp vom Graben einer zuführenden Frischwasserleitung verschont; Grab 8 dagegen wurde durch den Graben gestört. Ansonsten fanden sich in der ganzen Zone westlich dieser Störung durch den Wasserleitungsgraben keine weiteren Hinweise auf römische Gräber. Derselbe Sachverhalt konnte auch schon bei der Grabung 2010.056 beobachtet werden (vgl. Abb. 16).

Höchstwahrscheinlich wurde das Gelände in diesem Teil in nachrömischer Zeit stärker abgetragen als im Bereich der benachbarten östlichen Parzelle. Für diese These spricht eine stark verfestigte Kiesoberfläche, auf der zahlreiche kleinteilige Knochenfragmente lagen. Dieser leider nicht datierbare Gehhorizont fand sich ungefähr in der Mitte des abgebrochenen Gebäudes Rheinstrasse 4 auf einer Höhe von durchschnittlich 269,30 m ü. M. Diese Höhe entspricht – mit Ausnahme bei Grab 1 – der Unterkante der vorgefundenen Gräber oder liegt bereits tiefer.

Ein ähnliches Bild zeigte sich während der Grabung 2010.056 im südlich der Rheinstrasse 4 gelegenen Grundstücksteil (vgl. Abb. 16). Auch dort fanden sich grosso modo westlich des Wasserleitungsgrabens keinerlei Anzeichen von römischen Funden und/oder Befunden.

In der Nordostecke von Parzelle 81 kamen nebst einer verfüllten modernen Jauchegrube zwei Mauerzüge MR 1 und MR 2 zum Vorschein (vgl. Abb. 16). Aufgrund ihrer Machart und der Mörtelbeschaffenheit gehen wir davon aus, dass es sich nicht um römische Mauern handelt, sondern um Mauerzüge, die zu einer früheren Phase des Gebäudes Rheinstrasse 2 gehörten. Beide Mauern waren in der letzten Phase des Gebäudes jedoch nicht sichtbar und wurden teilweise überbaut. So ist MR 1 einerseits beim Bau der Jauchegrube (vgl. Abb. 16) durchschlagen worden und andererseits wurde darüber eine Stallung für Kleinvieh errichtet.

Im Folgenden sollen nicht die einzelnen Gräber dieser Grabung vorgelegt werden. Dies wird sinnvollerweise erst nach der Bearbeitung der Schlammreste zusammen mit den Befunden der Grabung 2010.056 zu machen sein. Vielmehr sollen zwei Beispiele den sehr unterschiedlichen Erhaltungszustand der Gräber verdeutlichen: zum einen Grab 6, von dem nur noch der unterste Teil der Grabgrubenverfüllung und die Böden von zwei Gefässen erhalten waren (Abb. 19); zum anderen Grab 7 (Abb. 20; 21), das etwas tiefer angelegt worden war als die restlichen Brandgräber, was sicherlich zur besseren Erhaltung beigetragen hat. Der grösste Teil dieses Brandgrabs fand sich noch *in situ*. So konnte der als Urne verwendete Steilrandtopf fast vollständig geborgen und restauriert werden¹². Auch der als Abdeckung der Urne verwendete und umgekehrt auf den Steilrandtopf aufgesetzte orangetonige Deckel war nahezu vollständig erhalten.

Nur unweit der neuzeitlichen Mauer 1 wurde am östlichen Grabungsrand das einzige Körpergrab (Grab 9) der beiden Grabungskampagnen von 2010 und 2011 freigelegt (Abb. 22). Von dem in diesem Grab bestatteten Individuum konnte nur die Schulterpartie bis zum Becken geborgen werden¹³. Die Beine reichten im Osten über die Grabungsgrenze hinaus. Da die Wahrscheinlichkeit gering war, den Rest des Beinskeletts ganz bergen zu können – verläuft doch in dieser Zone eine bekannte Störung verursacht durch einen Leitungsgraben –, wurde auf eine Ausdehnung der Grabungsfläche verzichtet. Auch der Bereich des nach Südwesten zeigenden Schädels war gestört. Es fanden sich aber noch Teile des Schädels. Die beiden Körpergräber aus der Grabungskampagne 2002.052 (s. u.) enthielten keine Beigaben. Für das Körpergrab Grab 9 der diesjährigen Grabung kann dieser Sachverhalt noch nicht abschliessend beurteilt werden, da die Röntgenuntersuchung einer vermuteten Beigabe noch ausstehend ist. So fand sich in der Beckenregion ein stark korrodiertes Eisenobjekt, das in der Grabungsdokumentation zwar als eiserne Fibel bezeichnet wurde¹⁴, das aber erst nach einer Röntgenuntersuchung definitiv bestimmt werden kann.

Die Körperbestattung Grab 9 sowie auch die in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts und allenfalls noch in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts zu datierenden Brandgräber der Grabung 2010–2011.056 können zweifelsfrei in Zusammenhang mit den im Jahr 2002 (Grabung 2002.052) dokumen-

11 An dieser Stelle möchten wir Werner Ruder für die gute Zusammenarbeit danken.

12 Urs Lang von der Fundrestaurierung Augusta Raurica sei an dieser Stelle für die Restaurierung des Gefässes Inv. 2011.056.G00421.2 gedankt.

13 Eine anthropologische Bestimmung der Skeletteile wurde noch nicht vorgenommen.

14 Inv. 2011.056.G00410.2.

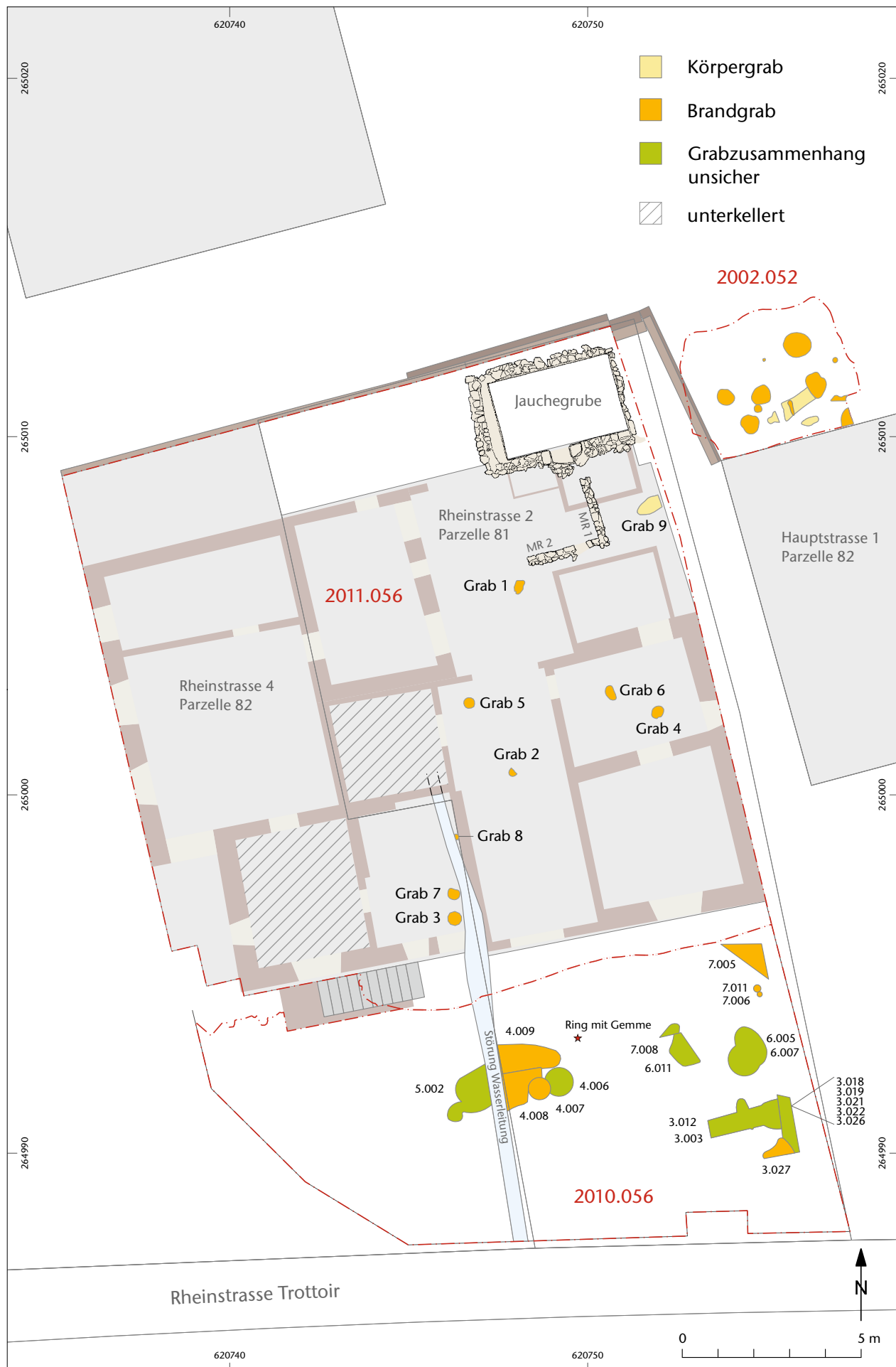




Abb. 17: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Blick von Osten auf die bereits zum Teil abgebrochenen Liegenschaften Rheinstrasse 2 und 4. Die Zone zwischen den Gebäuden und der Strasse markiert die bereits ausgegrabene Fläche 2010.056.



Abb. 18: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Grabungsfläche 2011.056 nach Abbruch der Gebäude. Von Süden.

◀ Abb. 16: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Situationsplan der Grabfunde im Areal der Sägerei Ruder. M. 1:150.



Abb. 19: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Aufsicht auf das stark gestörte Grab 6.



Abb. 20: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Grab 7 mit dem als Urne verwendeten Steilrandtopf und dem umgedreht aufliegenden Deckel.



Abb. 21: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Steilrandtopf und aufliegender Deckel aus Grab 7 nach der Restaurierung.

tierten Gräbern gesehen werden (vgl. Abb. 16)¹⁵. Alle Gräber gehören zum sogenannten Nordwestgräberfeld von Augusta Raurica, das sich entlang der heute als *Basiliastrasse* bezeichneten römischen Ausfallstrasse in Richtung Basel erstreckt hat¹⁶. Bei den Körpergräbern stimmen die Ausrichtung und die Lage der Köpfe vollkommen überein.

Die in der Grabung von 2002 vorgefundenen Brandgräber fallen mehrheitlich durch ihre Konzentration an einer Stelle auf. So fanden sich auf einer Fläche von 3 m × 10 m nebst den beiden Körpergräbern zehn Gruben mit

von Brandgräbern oder von Brandbestattungen stammenden Ansammlungen aus Keramik und kalzinierten Knochen.

15 Pfäffli u. a. 2004. – Die Distanz zwischen der Körperbestattung Grab 9 der Grabung 2011.056 und den Körpergräbern der Grabung 2002.052 beträgt nur gerade fünf Meter.

16 Eine Zusammenstellung der bisher entlang der römischen Basiliastrasse bekannten Grabfunde findet sich in: Pfäffli u. a. 2004, 114 f.



Abb. 22: Augst BL, Sägerei Ruder (Grabung 2011.056). Blick an den östlichen Grabungsrand mit Resten der Körperbestattung Grab 9.

Die Überreste der Brandbestattungen der Grabung 2011.056 verteilen sich relativ homogen über den Bereich der Parzelle 81, was vermutlich aber nur ein Abbild der schlechten Erhaltungsbedingungen ist. Die gleiche, lockere Verteilung zeigt sich bei den Befunden aus dem vorangegangenen Jahr der Grabung 2010.056 (vgl. Abb. 16). Einerseits sind damals etliche nicht sicher einem Grabzusammenhang zuweisbare Gruben zum Vorschein gekommen, andererseits liegen die höchstwahrscheinlich als Gräber anzusprechenden Befunde locker über die Grabungsfläche verstreut (vgl. Abb. 16)¹⁷. Einzig bei der vom Graben der Wasserleitung durchschlagenen Gruppe mit den Abtragsnummern 4.007, 4.008 und 4.009 findet sich eine Konzentration. Vermutlich wird die Auswertung der Schlammreste aus diesen Befundzonen aber noch ein anderes Bild ergeben, was die Anzahl Brandgräber dieser Gruppe bzw. ihre Lage zueinander betrifft.

(Hans Sütterlin)

möglicherweise ein Teil des Nordwestgräberfelds¹⁸ von Augusta Raurica zutage kommen. Eine archäologische Untersuchung erscheint infolgedessen notwendig. Aufgrund des bisher Bekannten ist ausserdem mit einem ungefähr West-Ost-verlaufenden Graben zu rechnen, der 1986 (Grabung 1986.055, Abb. 23) beim Neubau der Shell-Tankstelle im östlich benachbarten Grundstück gefasst werden konnte¹⁹. Damals wurde nach Meinung von Debora Schmid die Südkante der Basiliastrasse gefasst. Deren Richtung und Begrenzungslinie sind dadurch etwas besser fassbar geworden als bisher, beruhen aber für das weiter westlich gelegene Gebiet noch immer weitgehend auf Vermutungen. Dass 1986 keine Gräber gefunden wurden und auch sonst keine Hinweise auf Bestattungen, kann daran liegen, dass der Nord-Süd-verlaufende Aushubgraben zufällig so lag, dass keine in der untersuchten Fläche angetroffen wurden. Auf die weiteren Flächen westlich davon darf der Negativ-Befund von 1986 aber keinesfalls einfach übertragen werden.

2011.057 Pratteln – Rheinstrasse

Lage: Region 10A; Parz. 5035 (Abb. 1; 23–26).

Koordinaten: 620 496/264 922.

Anlass: Bau eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage.

Grabungsdauer: 11.–17.08.2011.

Fundkomplexe: G00607–G00629.

Kommentar: Das Areal für das geplante Bauvorhaben liegt südlich der modernen Rheinstrasse und damit auch südlich der antiken Basiliastrasse. Aus diesem Grund ist damit zu rechnen, dass allenfalls Teile der römischen Strasse und

17 Während der Grabung 2010.056 wurden keine Grabnummern vergeben, da es neben eindeutigen Brandgräberresten auch Grubenverfüllungen gab, bei denen erst die Auswertung der Schlammproben zeigen wird, ob sie in irgendeinem Grabzusammenhang gesehen werden müssen. Die Ansprache der Befunde der Grabung 2010.056 erfolgt über die Abtragsnummer (Abb. 16).

18 Zum Nordwestgräberfeld zusammenfassend zuletzt: Pfäffli u. a. 2004.

19 Siehe Schmid 1987.



Abb. 23: Pratteln BL, Rheinstrasse (Grabung 2011.057). Lage der Sondiergräben südlich der Rheinstrasse und westlich der Grabung 1986.055 bei der Shell-Tankstelle. M. 1:1000.



Abb. 24: Pratteln BL, Rheinstrasse (Grabung 2011.057). Übersichtsbild kurz vor dem Abschluss der Baggerarbeiten. Im Hintergrund die Überbauung Pratteln-Längi, vorne rechts die Rheinstrasse. Von Nordosten.



Abb. 25: Pratteln BL, Rheinstrasse (Grabung 2011.057). Blick von Westen in den nördlichen Sondiergraben. Links die Rheinstrasse, im Hintergrund die Shell-Tankstelle.



Abb. 26: Pratteln BL, Rheinstrasse (Grabung 2011.057). Blick von Osten in den nördlichen Sondiergraben. Im Profil rechts zeichnet sich eine dünne, graue Schwemmschicht ab. Darunter und auf der Grabensohle anstehender gelber, teils grauer Kies mit sandiger Matrix.

Entgegen allen Erwartungen hat jedoch die grossflächig angelegte Sondierung keinerlei Hinweise auf Gräber erbracht – die an sich für die zweite Jahreshälfte 2011 fest eingeplante, auf mehrere Monate Dauer festgelegte Ausgrabung entfiel damit (Abb. 24; 25). Im Wesentlichen konnten die Befunde von 1986 bestätigt werden, wobei allerdings der damals festgestellte, etwa West-Ost-verlaufende Graben nicht gefasst werden konnte. Offenbar keilt er gegen Westen aus. In den von uns angelegten Sondierflächen hätte er gefunden werden müssen, sowohl beim flächigen Abtrag, der trotz Baggereinsatz vergleichsweise fein durchgeführt wurde, als auch in den Profilen. Doch gab es schlicht nichts zu sehen. Festgestellt wurde hingegen eine graue, kompakte, kulturschichtähnliche Strate unter der modernen Aufschüttung (diese ist 0,4–0,5 m dick) und über einem noch etwas «unruhigen» anstehenden Boden (Abb. 26). Bei der erwähnten grauen Schicht handelt es sich wahrscheinlich um von der römischen Basiliastrasse abgeschwemmtes Schmutzmaterial, das vom versickernden Wasser in einer natürlichen Mulde südlich der Strasse abgelagert wurde²⁰. Da dieses feinschlammige Material allmählich die durch den Untergrund (Grobkies in grobem Sand) gegebene gute Sickerfähigkeit beeinträchtigt, kann es durchaus sein, dass hier mit der Zeit eine sumpfig-feuchte Zone entstand. In der Schicht kamen vereinzelt Ziegelfragmente zutage, jedoch bis auf wenige

Ausnahmen in Form von Gefässkeramik-Scherben keine Funde. Die Sondierung brachte somit im Gegensatz zur Grabung 1986.055 sozusagen kein Fundinventar zutage. Daran muss geschlossen werden, dass das Gräberfeld an der Südkante der Basiliastrasse hier entweder eine Lücke in der Belegung aufweist, generell schmaler ist, oder dass es südlich der Strasse irgendwo zwischen der modernen Frenkendorferstrasse und der Ausgrabungsfläche von 1986 ausläuft. Im Bereich der Kreuzung von Frenkendorfer- und Rheinstrasse kamen jedenfalls noch Gräber zutage.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass wir am Stadtrand mit diffusen Befundbildern rechnen müssen. Wir befinden uns im Bereich des Augster Unterdorfs und der modernen Rheinstrasse sichtlich ausserhalb des eigentlichen Pomeriums – der rechtlichen Stadtgrenze –, wie das Gräberfeld entlang der Basiliastrasse beweist, dies, obwohl noch Hausbauten links der Ergolz nachweisbar sind wie beispielsweise in der Hausmatt²¹.

20 Diese Schicht wurde auch 1986 festgestellt; die hier übernommene Interpretation des Befunds erscheint plausibel.

21 J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2011, 75–90; Rychener 2012.

In den letzten Jahren konnten zahlreiche Parzellen südlich der SBB-Bahnlinie und im Areal Längi als befundleer ausgewiesen werden. Die Kenntnisse über den Verlauf des Stadtrands verdichten sich also, und die vorliegende Grabung hat einen weiteren Baustein dazu geliefert. Allerdings mahnen die 2009 festgestellten Gräber weit im Westen (Grabung 2009.055) zur Vorsicht²². Sie lassen es als möglich erscheinen, dass das Areal südlich der Basiliastrasse nicht mit einem geschlossenen Gräberfeld belegt war, sondern dass es möglicherweise eine partienweise Belegung gibt, aus welchem Grund auch immer. Normalerweise ist das bei Gräberfeldern zwar nicht so, aber das heisst nicht, dass es in jedem Fall so sein muss. Jedenfalls müssen Umgestaltungen im Bereich westlich des jetzt sondierten Areals, die mit Bodeneingriffen verbunden sind, weiterhin beobachtet werden.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass die 1986 errichteten Gebäude der Shell-Tankstelle – sie liegt unmittelbar östlich des besprochenen Areals – im Berichtsjahr ebenfalls durch grosszügigere Bauten hätten ersetzt werden sollen. Dafür waren ausgedehntere Bodeneingriffe in den Flächen neben der Grabungsfläche von 1986 vorgesehen. Die deswegen bereits fest eingeplante Ausgrabung entfiel jedoch, weil die Shell AG auf den Ausbau verzichtete, nachdem man erfahren hatte, dass die heutige Rheinstrasse im Rahmen des Projekts Salina Raurica in absehbarer Zukunft nach Süden verlegt werden wird.

2011.058 Augst – Osttor, Publikumsgrabung

Lage: Region 7D; Parz. 1003 (Abb. 1).

Koordinaten: 622 042/264 642.

Anlass: Plangrabung (didaktisches Projekt).

Grabungsdauer: 17.05.–11.08.2011.

Fundkomplexe: F01445–F01483.

Kommentar: Siehe den gesonderten Bericht: M. Schaub, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2011.058 in Augusta Raurica: Weitere Bauopfer in Augusta Raurica? Jahresber. Augst u. Kaiseraugst, 33, 2012, 117–129 (in diesem Band).

2011.059 Augst – Geoprospektionen

Lage: Siehe Abb. 27 und auch im Text. **1:** Insula 50; **2:** Insula 48 und Region 5C; **3:** Region 9D; **4:** Region 8, Grienmatt-Tempel; **5:** Regionen 3B und 3C, Sichelentempel 1; **6:** Region 3E; **7:** Region 5, Südwestvorstadt; **8:** Region 5, Augsterfeld; **9:** Region 5, Schanzächer; **10:** Insula 14 mit Süd- und Nebenforum, Regionen 2B und 2C, Schönbühltempel; **11:** Insulae 28, 34 und 40 (von Norden nach Süden).

Anlass: Geoprospektion, Probepprofile.

Grabungsdauer: 10./11.08.2011.

Kommentar: Im Gegensatz zu in vergangenen Jahren, in denen flächige Geoprospektionen mit Georadar durchgeführt wurden, ging es in diesem Jahr darum, die Methode als sol-

che an verschiedenen Orten innerhalb des Gemeindebanns von Augst zu überprüfen, nachdem etliche Prospektionen im Jahre 2010 zu keinen befriedigenden Resultaten geführt hatten²³. Dafür gibt es wohl eine Reihe von Gründen – die Versuchsprospektionen von 2011 sollten zeigen, ob dazu mehr ausgesagt werden kann.

Die prospektierten Areale zeigten unterschiedliche Ergebnisse²⁴. Aus archäologischer Sicht bleiben Fragen zu den Resultaten freilich offen. In der Flur Wallmenacher südlich der Autobahn müssten zumindest innerhalb der Parzelle 1075 (Abb. 27,7) brauchbare Daten erhebbbar sein. Die Überdeckung beträgt hier lediglich 0,3–0,4 m, die Ruinen im Boden sind gut erhalten²⁵ und zeichnen sich in Luftbildern in der Regel deutlich ab. Die Schnitte (Abb. 27,8.9) südlich der Wölferstrasse blieben bis auf die Endpartie des westlichsten Profils ohne Befunde; anzunehmen ist hier der störende Einfluss der Überdeckung mit Birchlehm. In der Grienmatt (Abb. 27,4) zeichnen sich die Mauern im Luftbild immer wieder ab – auch hier müssten im Georadar eigentlich Signale auftauchen. Eventuell ist die Innenfläche des riesigen Tempelhofs leergeräumt, aber die Portiken rundherum sollten in Querschnitten eigentlich sichtbar werden. Gute Resultate lieferten die Schnitte über das Sichelentplateau (Abb. 27,5), ein Bereich, in dem bei Luftbildprospektionen fast jedes Jahr deutliche Grundrisse der Tempelanlage sichtbar sind. Es liegen hier wohl ähnlich günstige Bodenverhältnisse vor wie beim Steinler. Dass die Resultate im Bereich der Obermühle (Abb. 27,3) und beim Südforum (Abb. 27,10) positiv sind, zeigt immerhin, dass nicht alle topografischen Randareale der Stadt in Bezug auf Georadardaten «kritisch» sind. Weniger überraschend waren die Negativresultate im Bereich der Insulae 49 und 50 im Kurzenbettli (Abb. 27,1); hier wissen wir von der Überdeckung durch Birchlehm. Ähnliches gilt zumindest stellenweise vom weiter östlich liegenden Parkplatz beim «Swisscom»-Gebäude (Abb. 27,2). Im Wildental (Abb. 27,6.11) liegen gute Resultate nur im Bereich des ehemaligen Laufs des Rauschenbächleins vor (seit Jahren als Strassenparzelle ausgewiesen), während entlang des nördlichen Abhangs wenig oder gar nichts in den Schnitten zu sehen war. Eine kürzlich aus Gründen des Ruinenschutzes geführte Besprechung mit den Landwirten Fritz Langel und Hans Grossenbacher von Augst ergab, dass in diesen Parzellen der Boden lehmig und nicht steinig ist, was sonst als Zeichen von im Boden steckenden römischen Mauern gewertet wird. Demnach haben wir auch hier mit einer Überdeckung durch die lehmigen Sedimente

22 J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2010, 110–116.

23 J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2011, 109 (Aktennummer 2010.100); 111 f. (Aktennummern 2010.103 und 2010.105).

24 Siehe den Bericht von Jürg Leckebusch (im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst).

25 Aufschlüsse zu den dortigen Bodenverhältnissen gab zuletzt Grabung 2001.065 (siehe besonders die Fotos). Zur Grabung: J. Rychener in: Rychener u. a. 2002, 76.



Abb. 27: Augst BL, Geoprosektionen (Aktennummer 2011.059). Lage der Versuchsprosektionen. Zu den Nummern siehe den Text. M. 1:6000.

des Bachs zu rechnen. Ähnliches gilt beim fast ganz ergebnislosen Schnitt 6 an der Südkante des Wildentals.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Die einmal ins Auge gefasste Gesamtprospektion der römischen Stadt lässt sich *mit Georadar allein* nicht durchführen – dieses Projekt muss fallen gelassen werden. Brauchbare Daten sind zuverlässig nur unter bestimmten Bedingungen zu gewinnen, wie sie offenbar vor allem im Steinler (zentrale Insulae der Oberstadt) vorliegen. Sobald die topografischen Verhältnisse unruhig sind (Hangsituationen), sobald mit Erosionserscheinungen oder Aufschüttungen zu rechnen ist, stösst die Methode an Grenzen; auch bei modern überdeckten Böden (Strassen oder Parkplätze) lassen sich keine verwertbaren Daten gewinnen. Was allerdings bisher fehlt, sind vorhersagbare Einschränkungen der Methode. Regelmässigkeiten lassen sich nur im oben erwähnten Sinne feststellen, doch sind das nicht mehr als grobe Anhaltspunkte²⁶.

2011.060 Augst – Gasanschluss Hauptstrasse

Lage: Region 10B; Parz. 61 und 133 (Abb. 1; 28).

Koordinaten: 620 919/264 985.

Anlass: Aushub für einen Gasanschluss.

Grabungsdauer: 05.09.2011.

Fundkomplexe: G00630–G00635.

Kommentar: Ohne vorherige Verständigung der Ausgrabungsabteilung – trotz aller Demarchen der vergangenen Jahre bei den zuständigen Stellen! –, wurde an der Südkante der Augster Hauptstrasse ein Graben für den Gasanschluss einer Liegenschaft ausgehoben (Abb. 28). Dabei kam ein Saug-

bagger zum Einsatz – für die Archäologie ein absolut verheerendes Gerät! Innert Minuten sind eventuelle Bodenzeugnisse verschwunden und noch nicht einmal vernünftig lesbare Profile bleiben übrig, sondern lediglich eine Art Krater. Im vorliegenden Fall hatten wir insofern «Glück», als dass keine Zeugnisse aus römischer Zeit tangiert wurden, was in Anbetracht des Bekannten – römische Gräber und Strassentrassee – durchaus nicht vorhersehbar gewesen war. Die im Graben angetroffene Mauer erwies sich als frühneuzeitlich; es handelt sich um die Frontmauer des Vorgängerbau des jetzigen Hauses Hauptstrasse 22, der ausweislich älterer Katasterpläne gegen Norden weiter in die Strasse reichte als das heutige Gebäude²⁷.

2011.061 Wyhlen (D) – römischer Brückenkopf

Lage: Region 24A; Parz. 3683 (Abb. 1; 29; 30).

Koordinaten: 621 430/ 265 878 (mittlerer Turmrest).

Anlass: Fotografische Dokumentation.

Dauer: 08.09.2011.

Kommentar: Erhard Richter (Leiter der «Archäologischen Arbeitsgruppe Grenzach-Wyhlen» innerhalb des «Vereins für Heimatgeschichte Grenzach-Wyhlen e. V.») besuchte

26 Aus Sicht eines gezwungenermassen beschränkten Forschungsbudgets lassen sich grossflächige und somit finanziell entsprechend aufwendige Prospektionen «auf gut Glück» nicht verantworten.

27 Ein Bild des Hauses – seinerzeit bekannt als «Vögtlin-Hus» – findet sich bei Hartmann 1999, 5.

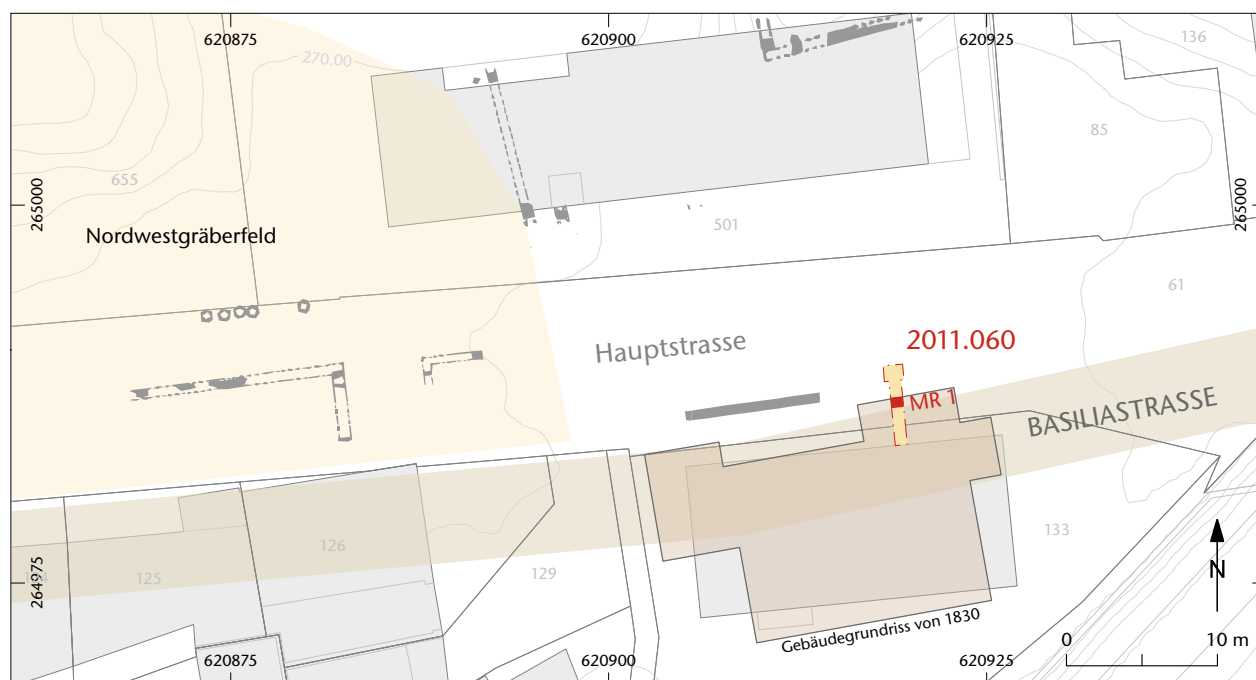


Abb. 28: Augst BL, Gasanschluss Hauptstrasse (Grabung 2011.060). Lage des Leitungsgrabens an der Südkante der Hauptstrasse. Eingezeichnet ist auch der Grundriss des älteren Gebäudes, von dem eine Mauer (MR 1) zutage kam. M. 1:500.

Abb. 29: Wyhlen (D), römischer Brückenkopf (Aktennummer 2011.061). Situationsplan mit dem ergänzten Bauwerk und dem mutmasslichen antiken Verlauf des Rheinufer. M. 1:5000.

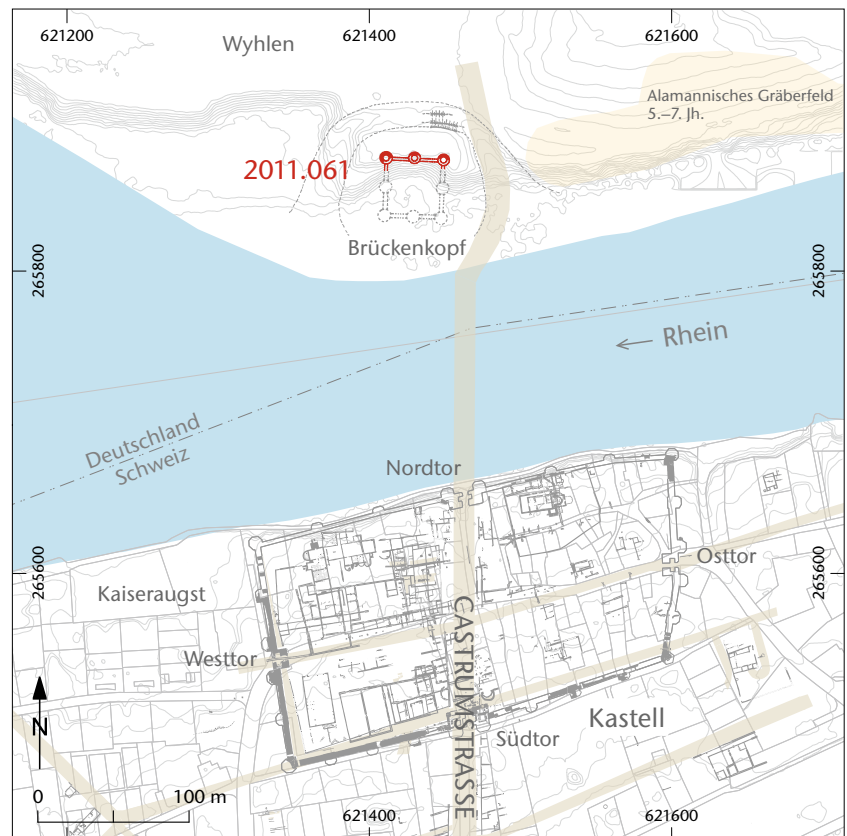


Abb. 30: Wyhlen (D), römischer Brückenkopf (Aktennummer 2011.061). Der östliche Turm von Norden. Links ist der Rhein zu sehen, über dem Ufer die Kirche St. Gallus von Kaiseraugst AG.

am 02.09.2011 die Ausgrabungsabteilung und machte er passant darauf aufmerksam, dass der Brückenkopf in Wyhlen (D) unlängst von der wuchernden Bepflanzung befreit worden sei, es sich also lohnen könnte, Fotos zu machen, bevor die Vegetation wieder überhandnimmt. Am 06.09.2011 besuchten Urs Brombach und Sven Straumann die Anlage und fertigten eine Reihe von Fotos an (Abb. 30), sodass dieses für die Augster Spätzeit wichtige Bauwerk in unserem Archiv nun adäquat dokumentiert ist. Dichter Baumbewuchs verhindert allerdings nach wie vor Aufnahmen vom Rhein her.

Der spätrömische Brückenkopf am deutschen Rheinufer ist seit den Ausgrabungen von 1886 und 1889 bekannt²⁸. 1933 grub man unter der Leitung von Rudolf Laur-Belart von Schweizer Seite her ein weiteres Mal und konservierte die verbliebenen Ruinen. Anlass war die Auffindung des Südtors des Castrums Rauracense und die damit gefasste Mittelachse des Kastells (römische Castrumstrasse). Dadurch rückte der in der Verlängerung liegende Brückenkopf vis-à-vis ins Blickfeld, was R. Laur-Belart veranlasste, das Monument, das seit den Ausgrabungen von 1889 offen lag, erneut zu untersuchen und genauer einzumessen. Während die Suche nach der Fortsetzung der Strasse erfolglos blieb, konnte zusätzlich zu den Mauern der Anlage der zugehörige Befestigungsgraben festgestellt und dokumentiert werden²⁹. Anschliessend an die Freilegung wurde das Monument konserviert; Untersuchungen haben seither keine mehr stattgefunden.

Erhalten sind die Nordseiten dreier (Rund?-)Türme (Aussendurchmesser ca. 7,5 m) ohne Verbindungsmauern, die zu einem etwa quadratischen Festungswerk mit insgesamt acht Türmen ergänzt werden³⁰. Der grösste Teil des Bauwerks ist gemäss diesem Ergänzungsvorschlag durch die Erosion am hier steilen Rheinufer verloren gegangen. Etwas erstaunlich scheint, dass man an den Turmresten keine Ansätze von Zwischenmauern gefunden hat – auf dem Plan gemäss R. Laur-Belart sind sie so ergänzt, dass sie gerade ausserhalb des erhaltenen Mauerwerks der Türme liegen. Gewiss können diese Mauern erodiert sein, andererseits sind spätantike Festungsmauern im Allgemeinen sehr massiv aufgeführt. Von daher gesehen wäre vielleicht doch zu überlegen, ob die trotz gezielter Sondierschnitte an den «verdächtigen» Orten an der Ostseite des Bauwerks nicht gefundene Strasse nicht doch durch das Bauwerk geführt hat, dieses also weniger als Kleinkastell als vielmehr als Brückentor zu interpretieren wäre – mit entsprechend anderem Grundriss. Der Abstand zwischen den Türmen beträgt 10,5 m und 11,6 m, was für eine Strassendurchleitung mehr als genügend wäre³¹. Ein befestigtes Brückentor würde wohl auch eher Sinn machen als ein Kleinkastell, das zwar den Brückenzugang seitlich abdecken kann, aber bei einer Attacke dennoch nicht eigentlich sperrt und für die Brücke als Bauwerk auch keinen direkten Schutz bietet.

2011.062 Augst – Swisscom Hauptstrasse

Lage: Region 9L; Parz. 65 (Abb. 1; 31–33).

Koordinaten: 621 180/265 042.

Anlass: Aushub eines Leitungsgrabens.

Grabungsdauer: 14.–19.09.2011.

Fundkomplexe: G00636–G00662.

Kommentar: Der Aushub für den Leitungsgraben (Abb. 32) hat keine klaren Zeugnisse aus römischer Zeit erbracht – an dieser Stelle ist das bisher noch bei keiner Intervention der Fall gewesen³². Das ist schade, weil hier die römische Strassenverbindung vermutet wird, die auf einer Achse nördlich der Oberstadt diese umfahren sollte (Raetiastrasse–Basiliastrasse mit römischer Violenbach- und Ergolzbrücke). Nur an einer Stelle war im Profil (Profil 1: Abb. 33) archäologisch Relevantes zu sehen: eine Linse aus verbranntem Lehm, darunter dunkel kiesige Schichten; beide Befunde können aus römischer Zeit stammen. Da kein Fundmaterial vorliegt, ist das nicht sicher zu entscheiden. Ein flacher Bruchstein auf der Grabensohle bei Profil 1, den man für den Rest einer Mauer halten konnte, erwies sich als unverbundener Einzelbefund ohne jegliche Aussage. Zu konstatieren ist, dass der Leitungskataster an dieser Stelle vollkommen richtig ist in seiner Aussage: Der Raum der Kreuzung Hauptstrasse/Giebenacherstrasse ist mit Leitungsgräben dicht an dicht besetzt – für das Überleben irgendwelcher Befunde aus römischer Zeit keine günstigen Voraussetzungen. Wir werden die Stelle flächenmässig anschauen können, wenn die für 2014 anvisierte Sanierung der Augster Hauptstrasse ansteht (siehe oben zu Aktennummer 2011.055).

28 Laur-Belart 1934.

29 Laur-Belart 1934.

30 Von R. Laur-Belart vorsichtig eingetragen für zwei Seiten (Plan Laur-Belart 1934, 106, im Text wird eine Gesamtanlage als wahrscheinlich angenommen), wird das Bauwerk heute (im elektronischen Stadtplan von Augusta Raurica und den daraus abgeleiteten Publikationen) zu einem Gesamtbauwerk ergänzt.

31 Schon der Erstaushuber Ernst Wagner hat die lichte Weite zwischen den Türmen als zu gering für eine Durchfahrt befunden. Laur-Belart 1934, 107 schliesst sich in seiner Publikation dieser Ansicht an. Beim Südtor des Castrums beträgt die (rekonstruierte!) lichte Weite gerade mal 4,1 m; Beispiele von Kastelltoren (Johnson 1987, 111) zeigen lichte Weiten von ca. 4–5 m. Von daher gesehen kommt mir die Ansicht E. Wagners – und im Gefolge R. Laur-Belarts – seltsam vor. Vielleicht dachten beide an ein regelrechtes Tor wie jenes am Castrum, doch das Bauwerk mit den drei Türmen an der Seite ist auch als «Nur-Tor» denkbar. Das gilt freilich nur, wenn die Rheinbrücke zur Zeit des Kastells überhaupt noch bestand.

32 Aktenkundig sind: Grabung 1927.057: Akten Stehlin, H7 7c, 255; 261; Grabung 1959.057 (Brückenneubau): keine Unterlagen vorhanden ausser dem Hinweis auf den Streufund FK V05492; Grabung 1974.054 (Leitungsgraben): keine Aufzeichnungen bekannt, die notierten Fundkomplexe werden in der Dokumentation als «nicht auffindbar» bezeichnet. Die hier zusammengetragenen Hinweise finden sich im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst (alle unpubliziert). So gesehen ist das Areal tatsächlich ein weisser Fleck auf unserem römischen Stadtplan.

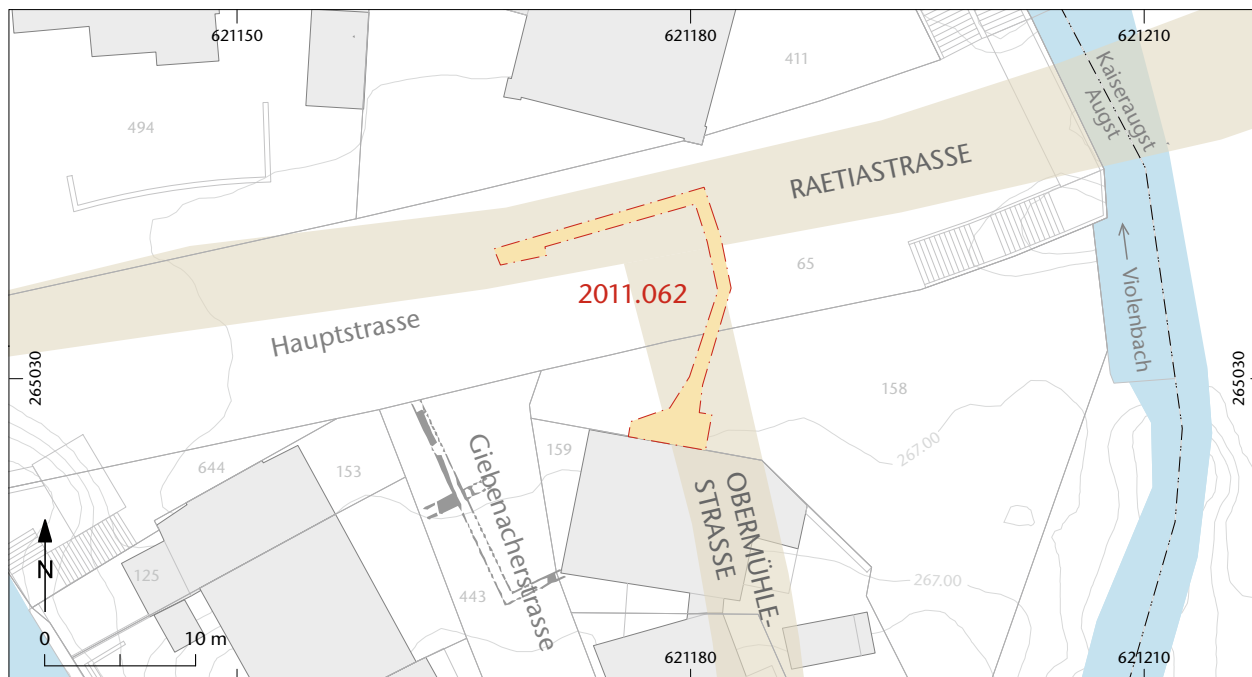


Abb. 31: Augst BL, Swisscom Hauptstrasse (Grabung 2011.062). Lage des Leitungsgrabens östlich der Einmündung der Giebenacherstrasse. Die eingetragenen Strassentrassées aus römischer Zeit sind hypothetisch, das innerhalb der Giebenacherstrasse eingetragene Mauerwerk ist nachrömisch. M. 1:500.



Abb. 32: Augst BL, Swisscom Hauptstrasse (Grabung 2011.062). Situation der Leitungsgrabung bei der Einmündung der Giebenacherstrasse (rechts vorne). Ausgehoben wird gerade der nördliche Grabenteil. Links die bis heute nicht wieder aufgebaute Brandruine des ehemaligen «Moulin Rouge»-Clubs (abgebrannt 2008). Von Südwesten.



Abb. 33: Augst BL, Swisscom Hauptstrasse (Grabung 2011.062). Profil 1 mit Resten einer Brandschicht (verbrannter Lehm und etwas Holzkohle); links im Bild auf der Grabensohle eine Kalksteinplatte, die sich als isoliert erwies. Von Norden.

2011.063 Augst – Tierpark AUGUSTA RAURICA

Lage: Region 14C; Parz. 1070 (Abb. 1; 34).

Koordinaten: 622 144/264 649.

Anlass: Neugestaltung der Dachentwässerung der Pavillons, Erneuerung der Beläge der Wege, Ergänzungen am Ziegenstall, Drainageleitungen.

Grabungsdauer: 20.09.–24.11.2011 (mit Unterbrüchen).

Fundkomplexe: F09933–F09950, G00663–G00667, G00689–G00691.

Kommentar: Der Tierpark liegt ausserhalb des Osttors und der östlichen Stadtmauer. In diesem Gelände findet sich einerseits ein grosser Grabmalbau, andererseits gibt es Reste von Überbauungen *extra muros*. Dazu kommen die Vindonissastrasse und eine Brücke über den Violenbach. Das Gelände ist archäologisch vergleichsweise gut erfasst³³. Bodeneingriffe müssen allerdings begleitet werden, denn die Fläche des Tierparks ist längst nicht überall untersucht.

Die vorliegenden, an verschiedenen Stellen lokalisierten Grabungen im Bereich des Tierparks (Abb. 34) haben mit einer Ausnahme keine römertimechnischen Zeugnisse tangiert – die Eingriffe wurden ja auch absichtlich so gelegt und dimensioniert. Die strassenartige Schicht an der Kante der über der antiken Osttorstrasse liegenden modernen Zufahrt kann nicht hinreichend sicher beurteilt werden; es kann umgelagertes Strassenmaterial sein oder die Reste eines sich auflösenden Strassenkoffers. Der einzige sichere Befund ist die Mauer MR 1, die aber bereits von früheren Ausgrabungen bekannt war.

33 Eine nach wie vor gültige, zusammenfassende Darstellung bei Furger/Schaub 1999.

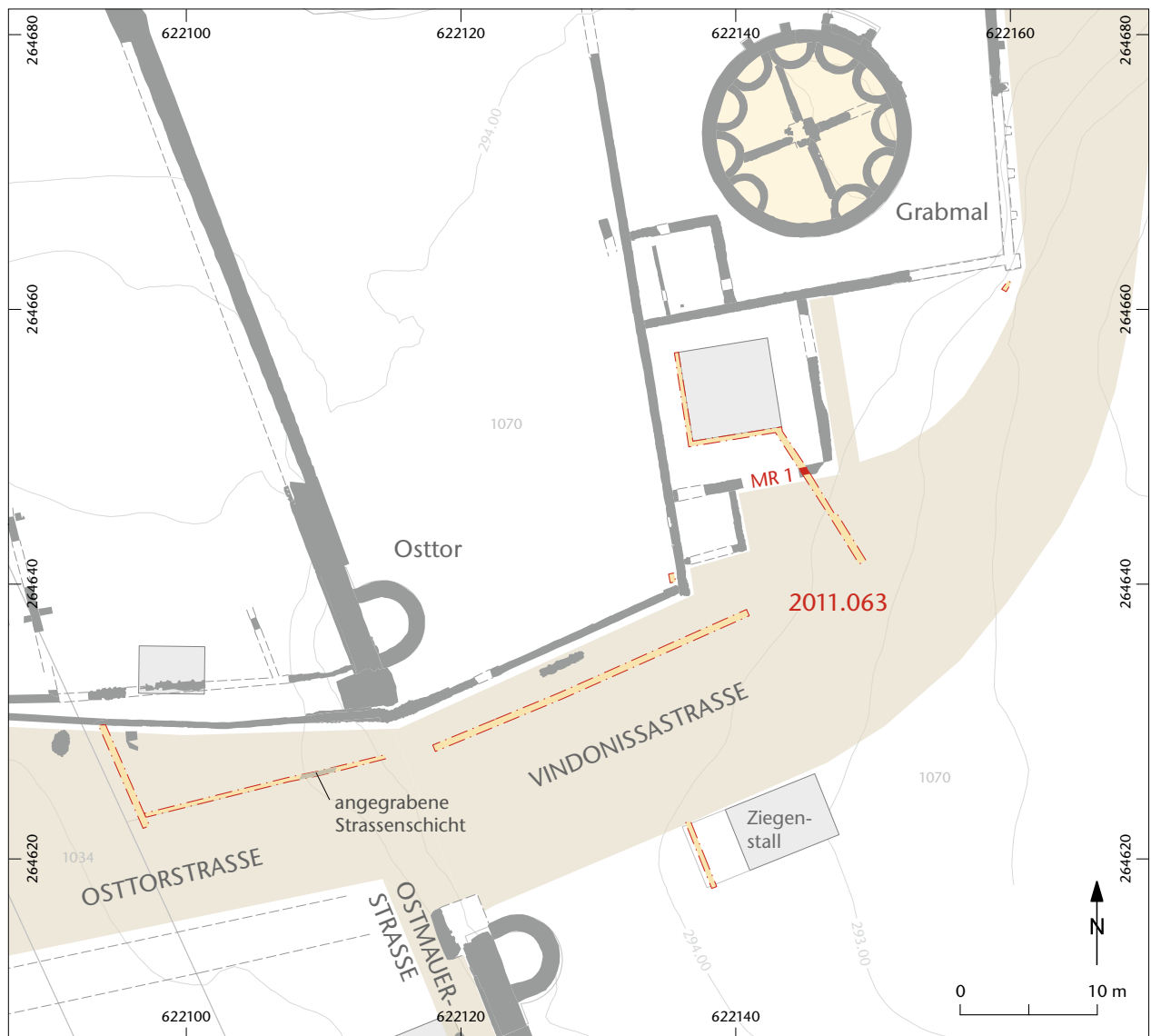


Abb. 34: Augst BL, Tierpark AUGUSTA RAURICA (Grabung 2011.063). Lage der Grabungsflächen. M. 1:500.

2011.064 Augst – Theatervorplatz

Lage: Region 2A; Parz. 244 (Abb. 1; 35).

Koordinaten: 621 312/264 813.

Anlass: Sondierung für neue Platzgestaltung.

Grabungsdauer: 21.–25.10.2011.

Fundkomplexe: G00679, G00680.

Kommentar: Eine (weitere) Umgestaltung des Areals im Spickel zwischen Giebenacher- und Sichelstrasse sowie Theater hat zum Ziel, das archäologische Zentrum aufzuwerten und den vor einigen Jahren beseitigten Willkommenspark in anderer Form wieder erstehen zu lassen. Der Hauptgrund für eine Umgestaltung ist der im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Theaterumgebung auf der Fläche eingebrachte Schotterrasen, von dem heute praktisch nur noch der schwer begehbare Schotter übrig geblieben ist.

Als erste Massnahme ist die Anlage eines rechteckigen Platzes vorgesehen, der mit einem festen Belag versehen wird. Um eine einigermaßen waagrechte Fläche zu erreichen, muss in der Nordostecke des Platzes Terrain abgetragen werden, auf dem grössten Teil der Platzfläche ist jedoch eine Aufschüttung vorgesehen.

Bei Koordinationssitzungen zwischen der Bau- und Umweltschutzdirektion (BUD) des Kantons Basel-Landschaft, den beauftragten Planern und AUGUSTA RAURICA wurde – ausgehend vom aktuellen Niveau in der Nordostecke – die

maximale Eingrifftiefe auf 0,5 m festgelegt, damit keine archäologischen Zeugnisse tangiert werden, die im betroffenen Areal ganz sicher vorhanden sind. Sollten bis zur vereinbarten Untergrenze keine Zeugnisse auftauchen, wird ad hoc versucht, noch etwas tiefer zu gehen, damit der Höhenunterschied im südlichen Teil des Platzes bezogen auf das Gelände rundherum möglichst gering gehalten werden kann. Der Aushub findet unter direkter Überwachung durch die Ausgrabungsabteilung statt, die auch entscheidet, wann der Aushub gestoppt wird.

Um die Eingrifftiefe zu bestimmen, wurde eine Sondierung durchgeführt. Dabei kam auf der Sohle des abgemachten Aushubs stellenweise eine Trümmerschicht zutage, die aus der dem aktuellen Eingriff am nächsten liegenden Grabung 2003.051 (Wasserleitung Giebenacherstrasse) bekannt ist³⁴. Somit kann der neue Platz wie vorgesehen gebaut werden, auch wenn auf kleiner Fläche noch einige Zentimeter in die Trümmerschicht eingegriffen werden muss, denn diese ist zumindest an der Oberfläche durch moderne Eingriffe stark gestört.

34 Siehe dazu J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2004, 77–94.

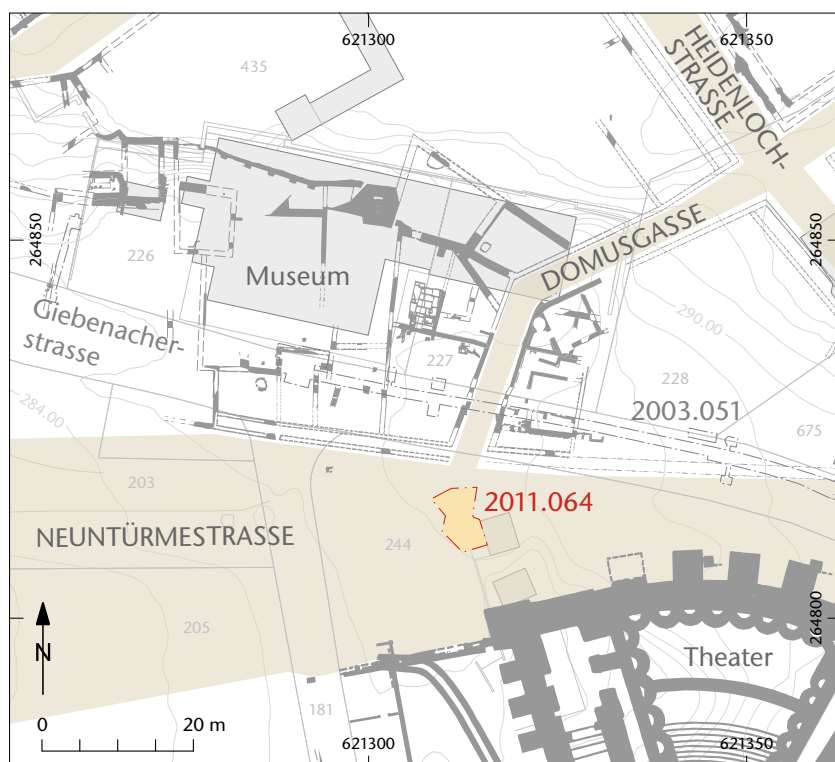


Abb. 35: Augst BL, Theatervorplatz (Grabung 2011.064). Situation der Grabungsfläche innerhalb der Neuntürmestrasse nördlich des Theaters. M. 1:1000.

2011.065 Augst – Trafostation Schufenholzweg

Lage: Region 1, Theaterstrasse zwischen Insula 15 und Insula 16; Parz. 595 (Abb. 1; 36; 37).

Koordinaten: 621 370/264 651.

Anlass: Einzug neuer elektrischer Leitungen.

Grabungsdauer: 24.10.2012.

Fundkomplexe: G00668–G00678.

Kommentar: Die Trafostation der Elektra Augst liegt innerhalb einer separaten Parzelle, die schlauchförmig an die westliche Kante des Schufenholzwegs anschliesst. Die Station wurde 1952 gebaut, der Aushub für die zugehörigen Zuleitungen wurde nicht beobachtet. 1994 wurde an der Ostseite des Gebäudes ein Aushub gemacht. Ein grösseres Unternehmen war die Erneuerung der Zuleitungen im Jahre 2005, wobei die Insula 16 tangiert wurde – man stiess damals unter anderem auf Teile eines Hypokausts (Grabung 2005.060)³⁵. Die Trafostation selbst liegt im Trassee der römischen Theaterstrasse (Abb. 36). Die dichten Baureste aus römischer Zeit machen es notwendig, Aushubarbeiten für neue Elektroleitungen zu begleiten. An sich wäre es besser, die Parzelle flächig zu untersuchen, damit nicht jedes Mal eine Intervention der Ausgrabungsabteilung notwendig ist, wenn neue Leitungen verlegt werden. Da wir uns allerdings auf die maximale Aushubkote für Elektrisch (ca. 0,8 m unter bestehendes Terrain) beschränken müssten, fallweise

vielleicht etwas mehr, könnten wir die vorhandenen Baureste nicht vollständig erfassen. Es kommt aber auf der verhältnismässig schmalen Fläche nicht infrage, bis hinunter auf den anstehenden Boden zu graben, denn an dieser Stelle (stellenweise Abhangsituation) ist mit einer beträchtlichen vertikalen Ausdehnung der anstehenden römischen Schichten zu rechnen.

Die bevorstehenden Aufgrabarbeiten wurden uns rechtzeitig gemeldet, verbunden mit dem Hinweis, es würden nur bereits bestehende Leitungen ersetzt. Dennoch wurde mit dem Aushub in Feld 1 ein römischer Horizont berührt³⁶. Das Feld liegt innerhalb der Strassenfläche zwischen Insula 15 und Insula 16. Die angetroffene Schicht dürfte eine Mischung aus planiertem (?) Schutt und Strassenbelag sein (Abb. 37). Wie die Knochen zu interpretieren sind, die in einer flachen Grube zum Vorschein kamen, muss offen bleiben. An sich kommen Abfallschichten auf Strassen durch- aus vor, besonders wenn benachbarte Gebäude nicht mehr

35 Rychener 2006, 130–133 (mit Hinweisen auf die älteren Ausgrabungen an dieser Stelle).

36 Wir danken Rolf Fux von der Baufirma M. Fux AG, Augst, für die prompte Meldung.

Abb. 36: Augst BL, Trafostation Schufenholzweg (Grabung 2011.065). Lage der Grabungsflächen im Trassee der Theaterstrasse. M. 1:500.

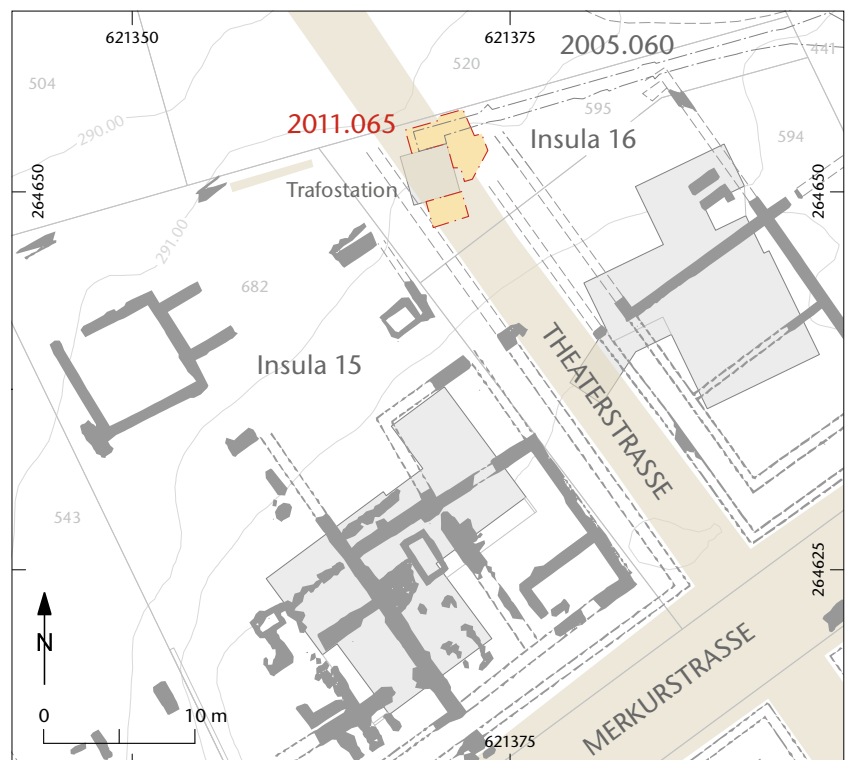




Abb. 37: Augst BL, Trafostation Schufenholzweg (Grabung 2011.065). Knochennest (links) und Trümmerschicht über der römischen Theaterstrasse im Kabelgraben südlich der Trafostation, deren Fundament an der oberen Bildkante gerade noch zu sehen ist. Von Süden.

oder nicht mehr zur Gänze genutzt werden. Es kann sich aber auch um Material handeln, dass in nachrömischer Zeit über die Strasse hinweg planiert worden ist – mögli-

cherweise Zerstörungsschutt der angrenzenden Insulabebauung. Ohne eine tiefer gehende und in die Fläche ausgreifende Untersuchung ist dies jedoch nicht zu entscheiden.

2011.066 Augst – Insula 20 Schwimmbad

Lage: Region 1, Insula 20; Parz. 1009 (Abb. 1; 38–43).

Koordinaten: 621 574/264 794.

Anlass: Sanierung Gartenschwimmbad.

Grabungsdauer: 31.10.–04.11.2011.

Fundkomplexe: G00682–G00688.

Kommentar: Insula 20 gehört zu den teilweise ergrabenen Häuserblocks der römischen Oberstadt. Sie liegt unmittelbar neben dem Forum, durch die römische Forumstrasse von der Ostwand der Basilica getrennt. Die Forumstrasse bildet die Fortsetzung der Fielenriedstrasse, die vom Rhein her zur Oberstadt hinaufführt, womit für die Insula nicht nur eine erstklassige Verkehrslage, sondern ganz allgemein eine prominente Lage gegeben ist.

Bei den Grabungen in den Jahren 1966 und 1967 («Neubau Olloz») wurden Teile der Insula untersucht, allerdings, soweit eruiert werden konnte, keineswegs bis auf den anstehenden Boden und zum Teil recht selektiv (Grabung 1966–1967.053)³⁷. Freigelegt wurden der Nordteil der Insula sowie die Südostecke. Bekannt geworden sind die damaligen Ausgrabungen vor allem durch den Fund von bronzenen Inschrifttafel-Fragmenten, welche die Zweit- oder Neugründung der Koloniestadt belegen (sogenannte Nuncupator-

Inschrift³⁸). Die römische Bebauung weist ein Peristyl auf und scheint eine Domus darzustellen, ähnlich wie sie 2004–2005 in der südlich benachbarten Insula 27 freigelegt worden ist³⁹. Es ist also klar, dass jegliche Bodeneingriffe in diesem Areal begleitet werden müssen.

Als bekannt wurde, dass das bestehende Schwimmbad im Garten saniert werden soll, wurde eine Aushubbegleitung vereinbart, obwohl das Terrain in den Grabungsakten als «ausgegraben» markiert ist. Tatsächlich konnte während des Handabbaus, mit dem der westliche Teil der bestehenden Schwimmbadgrube um ca. 0,4 m tiefer gelegt wurde, die Krone einer Nord-Süd-verlaufenden Mauer MR 1 gefasst werden. Freigelegt wurden davon ein Teil der Ostseite und die Mauerkrone (Abb. 39). Dabei zeigte sich ein stel-

37 Jahresber. Pro Augusta Raurica 31, 1966, 6 (Erwähnung); Jahresber. Pro Augusta Raurica 32, 1967, 3–5 (zusammenfassender Kurzbericht).

38 Siehe dazu Schwarz/Berger 2000, 16–21; 41–83.

39 B. Pfäffli in: Rychener 2006, 118–123.

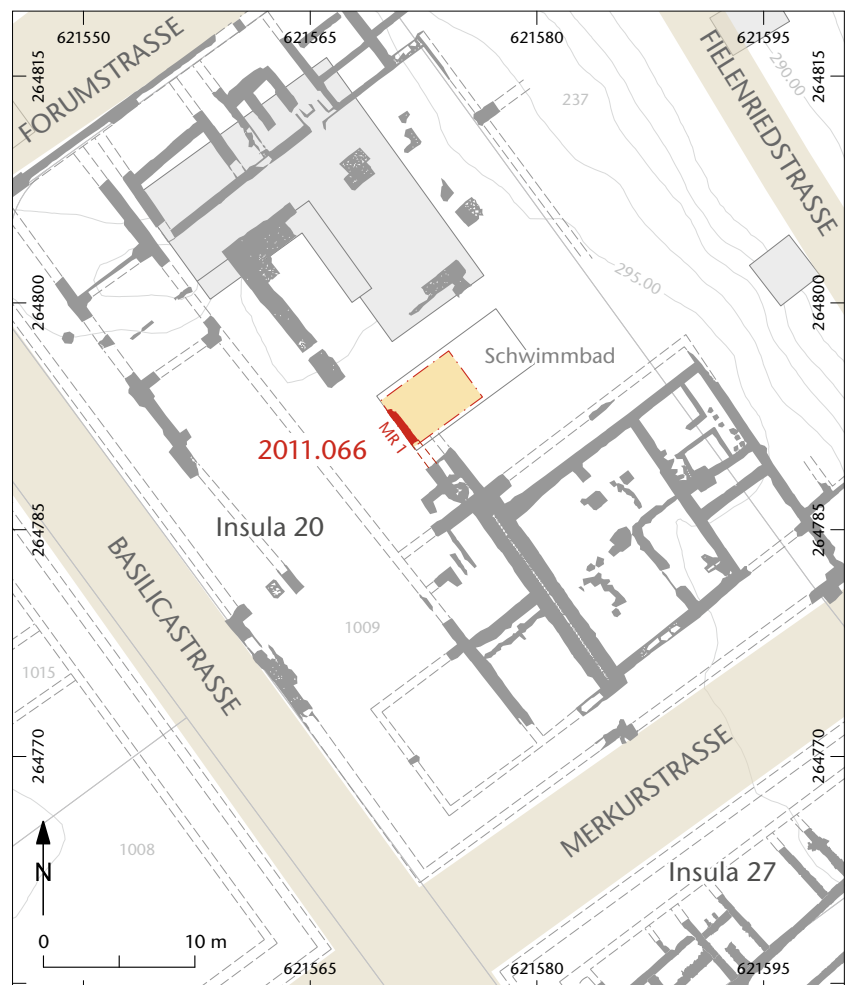


Abb. 38: Augst BL, Insula 20 Schwimmbad (Grabung 2011.066). Lage der Grabungsfläche im Zentrum der Insula mit der randlich gefassten Mauer MR 1. M. 1:500.



Abb. 39: Augst BL, Insula 20 Schwimmbad (Grabung 2011.066). Aushubgrube mit der randlich freigelegten Mauer MR 1. Von Norden.

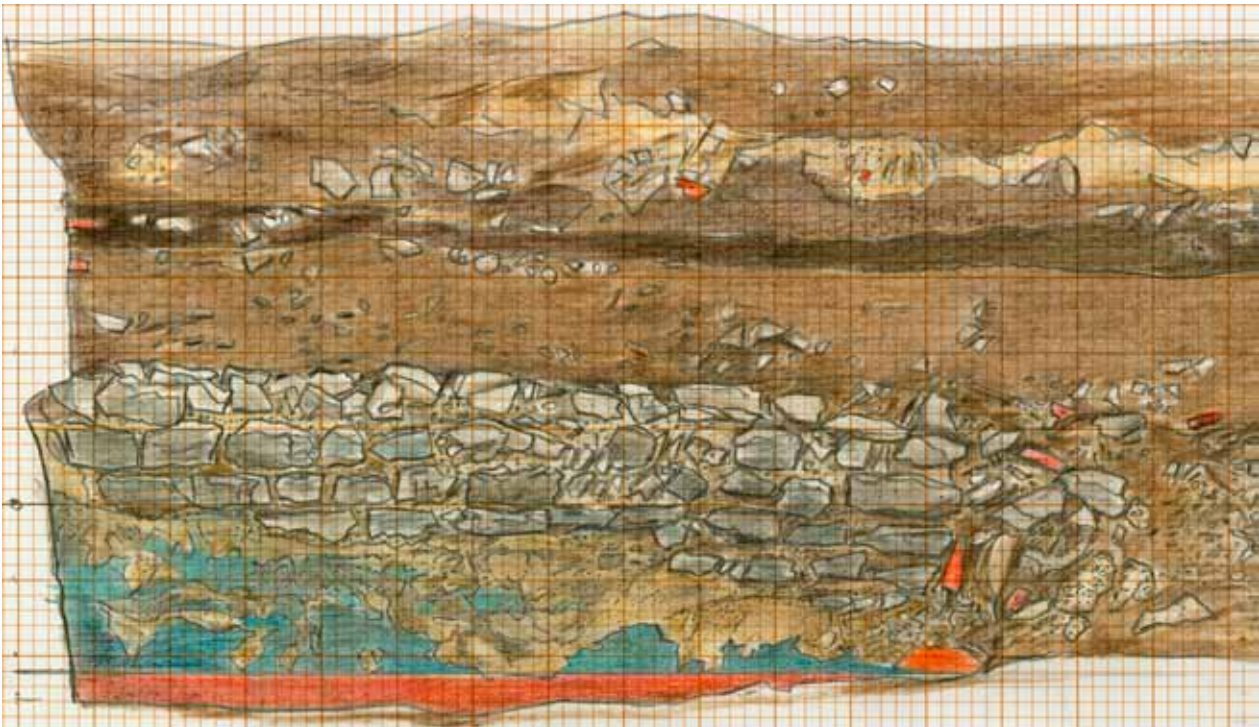


Abb. 40: Augst BL, Insula 20 Schwimmbad (Grabung 2011.066). Steingerechte Ansicht der Ostseite von MR 1 mit den Resten von bemaltem Wandverputz. M. 1:20.



Abb. 41: Augst BL, Insula 20 Schwimmbad (Grabung 2011.066). MR 1: Ansicht der Ostseite mit bemaltem Wandverputz. Unterhalb einer blaugrünen Fläche, in der sich noch ein Rankenmotiv erkennen liess, folgt eine rote Sockelzone, die durch einen schmalen, im Trompe-l'Œil-Stil profiliert gemalten Sims abgetrennt ist. Gegen rechts im Bild ist die Mauer zerstört.



Abb. 42: Augst BL, Insula 20 Schwimmbad (Grabung 2011.066). MR 1: Detail des bemalten Verputzes mit hellgrünem Rankenmotiv in der blaugrünen Fläche. Von Nordwesten.



Abb. 43: Augst BL, Insula 20 Schwimmbad (Grabung 2011.066). Mit Vlies verpackte Mauer MR 1; zusätzlich wurden später noch Styroporplatten als Polstermaterial davor gesetzt. Von Norden.

lenweise gut erhaltener, bemalter Wandverputz mit einem sich schwach abzeichnenden Rankenmotiv (Abb. 41; 42). Im Profil über der Maueroberkante waren der antike Zerstörungshorizont, eine moderne Planie und Auffüllschichten zu erkennen (Abb. 40). Die im bisherigen Grundriss als vermutet eingetragene, West-Ost-verlaufende Mauer fand sich hingegen nicht. Die ergrabene Mauer wurde nach der Dokumentation mit Vlies eingepackt (Abb. 43) und eingesandet; da sie genau in den Winkel unter der Zugangstreppe des neuen Schwimmbads zu liegen kam, konnte sie ohne Anpassung des Baus ungestört im Boden bleiben.

2011.067 Augst und Pratteln – Klein-Interventionen

Lage: Augst und Pratteln, diverse Parzellen (Abb. 1).

Anlass: Aushubkontrollen.

Kontrollgang-Daten: Siehe im Text.

Kommentar: Im Folgenden sind vier kleinere Interventionen zusammengestellt, die im Jahre 2011 durchgeführt werden mussten. Es handelt sich um Aushubbeobachtungen, die ohne Befunde und Funde geblieben sind. Sie wurden lediglich fotografisch dokumentiert, unter einer Aktennummer zusammengefasst und sind an dieser Stelle der Vollständigkeit halber aufgenommen.

1. Das Areal rund um die alte Trafostation von Augst zwischen alter und neuer Rheinstrasse ist durch Leitungsgräben grossflächig gestört. So verwundert es nicht, dass bei neueren Aushubaktionen nie römische Bodenzeugnisse ans Licht gekommen sind. Der aktuelle Aushub (17.05.2011) liegt mit seinem Südteil in der Rheinstrasse (Parz. 4145, gehört zu Pratteln), der Nordteil reicht bis an die Südwand des Gebäudes in der Parzelle 630 von Augst. Die Gemeindegrenze verläuft hier an der Nordkante der Rheinstrasse.
2. Im Südteil des aufgekiesten Platzes östlich der sogenannten Gesslerscheune (Augst, Parz. 654), in der Labors

und Arbeitsplätze von AUGUSTA RAURICA untergebracht sind, wurde der Belag erneuert und etwas erweitert (10./11.08.2011). Dabei wurde der vorhandene Mergelbelag entfernt. Die hier über den römischen Bauzeugnissen liegende Mischschicht wurde an einigen Stellen angekratzt; es handelt sich um ein dunkelgraues Sediment mit Ziegelbruch und Mörtelspuren.

3. Südlich des derzeit geschlossenen Restaurants «Rheinlust» auf der Augster Seite der Rheinstrasse (Parz. 654) kam es zu einem Bruch der gusseisernen Frischwasserleitung. Für die Reparatur wurde der bestehende Leitungsgraben ausgehoben (24.05.2011). In den Profilen zeigten sich Wandkies-Einfüllungen und anstehende Kiesschichten, teilweise auch der dunkelockerfarbige Lehm, der als Teil des anstehenden Bodens bekannt ist.
4. Das Areal zwischen der Frenkendörfer- und der Ergolzstrasse südlich der SBB-Linie ist in den letzten Jahren vollständig überbaut worden. Die Baugruben wurden regelmässig kontrolliert, haben aber nie Zeugnisse aus römischer Zeit ans Licht gebracht. Im Zusammenhang mit der Definition des bebauten Stadtareals links der Ergolz sind die Negativbefunde durchaus wichtig. Die vorliegende Aushubkontrolle auf den Parzellen 7259 und 7260 (Ecke Giebenacherstrasse/Frenkendörferstrasse; 24.05.2011) bildet in dieser Hinsicht einen letzten Mo-saikstein⁴⁰.

2011.088 Augst – Luftbildprospektion

Lage: Siedlungssperimeter von Augusta Raurica (Abb. 6; 14).

Koordinaten: 621 405/264 850.

Anlass: Regelmässige Luftbildprospektion Augusta Raurica.

Flug: 07.06.2011.

Kommentar: In diesem Jahr wurde nur einmal geflogen. Im Vordergrund stand dabei die Prospektion von Gebieten östlich ausserhalb der römischen Stadt auf dem Boden der Gemeinde Kaiseraugst. Einerseits wird dort in den letzten Jahren in grossem Umfang gebaut, andererseits ist das Gebiet beidseits der Autobahn A3 bisher wenig erkundet worden. Auf Augster Seite liegen Aufnahmen mit den seit Langem bekannten Abzeichnungen im Areal Steinler und in den Gebieten südlich der Autobahn vor. Dokumentiert wurden ausserdem die Flächen entlang der Rheinstrasse, die in nächster Zeit überbaut werden sollen (Pratteln-Längi, Augst-Gallezen, siehe oben Abb. 6) sowie die neu entstandene Häusergruppe beim Schulhaus (vgl. Abb. 14).

40 Zuletzt zu diesem Areal: J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2009, 154 (Grabung 2008.109).

Literatur

- Furger/Schaub 1999:* A. R. Furger/M. Schaub, Neue Befunde beim Augster Osttor. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 20, 1999, 71–112.
- Grezet 2012:* C. Grezet (mit Beitr. v. S. Ammann/S. Cox/L. Grolimund/S. Wyss, unter Mitarb. v. M. Peter/C. Saner), Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2011. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 33, 2012, 55–115.
- Hartmann 1999:* D. Hartmann, Augst anno dazumal (Liestal 1999).
- Johnson 1987:* A. Johnson, Römische Kastelle (Mainz 1987).
- Laur-Belart 1934:* R. Laur-Belart, Ausgrabungen am römischen Brückenkopf Wyhlen. Bad. Fundber. 3, 1934/4, 105–114.
- Pfäffli u. a. 2004:* B. Pfäffli/H. Sütterlin/Ö. Akeret/S. Deschler-Erb/E. Langenegger/A. Schlumbaum, Die Gräber aus dem Areal der Sägerei Ruder – ein Ausschnitt aus dem Nordwestgräberfeld von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 25, 2004, 111–178.
- Rychener 2006:* J. Rychener (mit Beitr. v. B. Pfäffli/M. Schaub), Ausgrabungen in Augst im Jahre 2005. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 27, 2006, 109–134.
- Rychener 2008:* J. Rychener (mit einem Beitr. v. M. Spring), Ausgrabungen in Augst im Jahre 2007. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 29, 2008, 97–110.
- Rychener 2012:* J. Rychener, Von der Peripherie zum Zentrum. Überlegungen zu einem Randquartier von Augusta Raurica (Augst-Hausmatt, Region 10B). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 33, 2012, 131–143 (in diesem Band).
- Rychener/Sütterlin 2004:* J. Rychener/H. Sütterlin (mit einem Beitr. v. M. Schaub), Ausgrabungen in Augst im Jahre 2003. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 25, 2004, 75–110.
- Rychener/Sütterlin 2009:* J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2008. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 30, 2009, 119–155.
- Rychener/Sütterlin 2010:* J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2009. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 31, 2010, 87–139.
- Rychener/Sütterlin 2011:* J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 71–114.
- Rychener u. a. 2002:* J. Rychener/H. Sütterlin/M. Schaub, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2001. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 23, 2002, 47–84.
- Schmid 1987:* D. Schmid, Die Grabung bei der Shell-Tankstelle in Prateln. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 7, 1987, 163–175.
- Schwarz/Berger 2000:* P.-A. Schwarz/L. Berger (Hrsg.), Tituli Rauracenses 1 – Testimonien und Aufsätze. Forsch. Augst 29 (Augst 2000).
- Spring 2009:* M. Spring, Eine interessante Strassenkreuzung in Augusta Raurica. Die Grabungsbefunde Augst-Obermühle 2006/2007. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 30, 2009, 157–211.
- Springer 2010:* A. Springer, Augst, Rheinstrasse 2 und 4: die Entwicklung eines Kleinbauernhauses. Jahresbericht 2010, 90–95 (Archäologie Baselland, Liestal).
- Sütterlin 2007:* H. Sütterlin (mit einem Beitr. v. M. Spring), Ausgrabungen in Augst im Jahre 2006. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 28, 2007, 71–92.
- Tomasevic 1974:* T. Tomasevic, Gräber an der Rheinstrasse 32, Augst 1968. Ausgr. Augst 4 (Basel 1974) 5–70.
- Tomasevic-Buck 1988:* T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst im Jahre 1982. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 8, 1988, 47–101.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1; 2; 3; 5; 9; 10; 15; 23; 27–29; 31; 34–36; 38:*
Zeichnungen Claude Spiess.
- Abb. 4:*
Foto Jürg Rychener (G-2011.052-00004).
- Abb. 6; 14:*
Fotos Simon Vogt, Kantonsarchäologie Zürich (6: G-2011.088-03589; 14: G-2011.088-03561).
- Abb. 7; 8; 11–13:*
Fotos Claude Spiess (7: G-2011.053-00008; 8: G-2011.053-00039; 11: G-2011.054-00027; 12: G-2011.054-00062; 13: G-2011.054-00112).
- Abb. 16; 40:*
Zeichnungen Stefan Bieri.
- Abb. 17; 39; 41–43:*
Fotos Hans-Peter Bauhofer (17: G-2011.056-00002; 39: G-2011.066-00020; 41: G-2011.066-00021; 42: G-2011.066-00030; 43: G-2011.066-00047).
- Abb. 18–22; 24–26; 32; 33; 37:*
Fotos Adrian Jost (18: G-2011.056-00176; 19: G-2011.056-00509; 20: G-2011.056-00647; 21: G-2011.056-00831; 22: G-2011.056-00574; 24: G-2011.057-00080; 25: G-2011.057-00084; 26: G-2011.057-00032; 32: G-2011.062-00019; 33: G-2011.062-00015; 37: G-2011.065-00004).
- Abb. 30:*
Foto Sven Straumann (G-2011.061-00033).

Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2011

Cédric Grezet

(mit Beiträgen von Sandra Ammann, Shona Cox, Lukas Grolimund, Stephan Wyss und unter Mitarbeit von Markus Peter und Clara Saner)

Zusammenfassung

Im Berichtsjahr waren wir vorwiegend mit der Forschungs- und Lehrgrabung «Auf der Wacht» (2011.001) beschäftigt. Die erste Kampagne einer insgesamt vierjährigen Grossgrabung wurde als Vorprojekt durchgeführt. Da es sich um die letzte grössere zusammenhängende Fläche in der Nordwestunterstadt handelt und aufgrund der zur Verfügung stehenden Zeit, wird diese Ausgrabung als Lehr- und Forschungsgrabung stattfinden. Dank dieser idealen Voraussetzungen war es möglich, eine erste Grabungskampagne in Zusammenarbeit mit der Vindonissa-Professur der Universität Basel durchzuführen. Es ist noch keine grosse zusammenhängende Fläche untersucht worden, aber wir haben trotzdem schon einiges über die Siedlungsdynamik in diesem Handwerker- und Gewerbeviertel erfahren. Die ältesten Strukturen dürften aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts stammen, als ganz in der Nähe noch ein kleines Militärlager stand. Darauf lagen sowohl eine Strasse als auch die ersten Gebäude aus der Nordwestunterstadt. Diese waren ursprünglich in Holz- und Lehmfachwerk ausgeführt und beinhalteten auch schon handwerkliche Einrichtungen. Ein späteres, grosses Steingebäude war nur noch in seinen Fundamenten erkennbar. Der dazugehörige, vorzüglich erhaltene unterirdische Raum hingegen war stellenweise noch bis zu 1,90 m hoch im Aufgehenden zu beobachten. In Zusammenhang mit diesem Gebäude sind in einem Hof Spuren einer Hornverarbeitungswerkstatt gefunden worden. Aus der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts dürften zwei Töpferöfen stammen, deren Produktion wir dank einiger Fehlbrände kennen. Schliesslich sind auch spätantike Spuren zutage gekommen: Es handelt sich einerseits um einen zur Nordwestunterstadt anders orientierten Schotterweg und andererseits um eine grosse Lehmabbaugrube. Als jüngstes Element konnten zum ersten Mal Spuren von Steinraub in Form von Radfurchen von möglichen Ochsenkarren im Reduktionshorizont erkannt werden.

Es fanden zudem einige Kleingrabungen und Baubegleitungen statt, in denen Befunde und/oder Funde aus der mittelkaiserzeitlichen Unterstadt von Augusta Raurica dokumentiert wurden:

Der Bau einer beleuchteten Firmenanschrift (2011.005) ermöglichte uns einen kleinen Einblick in die Randbebauung entlang der Raetiastrasse. Eine Mauer und ein Mörtelgussboden mit Wandverputzfragmenten in der darüberliegenden Schicht wurden in den Profilen festgehalten.

Im Keller eines neuzeitlichen Hauses mit einer mittelalterlichen Vergangenheit im Dorfkern von Kaiseraugst (2011.007) sind wir auf römische Schichten und Strukturen gestossen. Aus einer lehmigen Planierung ist Fundmaterial aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts geborgen worden. Dies ist für Kaiseraugster Verhältnisse relativ früh und zeugt von einer bereits existierenden Randbebauung entlang der Castrumstrasse. Die untersuchte Fläche lag in einem Hinterhofbereich, wo zahlreiche Pfostenloch-Reihen und wenige Gruben zutage kamen. Während der Umbauten für dieses Haus wurde zudem eine Bauuntersuchung durchgeführt (2011.013).

Im Leitungsgaben für eine neue Gasleitung an der Bahnhofstrasse (2011.014) wurden in den Profilen Mauern und Böden der westlichen Randbebauung entlang der Castrumstrasse dokumentiert. Eine zur Castrumstrasse rechtwinklig liegende Wegkofferrung wurde ebenfalls beobachtet.

Beim Aushub für ein Gartenhaus (2011.017) unweit des Areals «Auf der Wacht» sind wir auf die Fortsetzung einer bereits bekannten Mauer gestossen. Nordöstlich von dieser sind ein gut erhaltener Mörtelgussboden und eine aus Leistenziegeln bestehende Feuerstelle dokumentiert worden.

Die Interventionen in spätantiken Kontext waren etwas zahlreicher als in den letzten Jahren, auch wenn es meist nur kleine Eingriffe waren:

Als Nachfolgeprojekt zur Autoeinstellhalle im Dorfkern wurden die Arbeiten für die Neugestaltung des Dorfplatzes begleitet (2011.002). In der nordöstlichen Ecke wurde eine kleine Fläche vorgängig untersucht, weil eine neue Treppe geplant war. Dabei sind wir auf ein grosses Architekturstück, das als Pfeilerfundament wiederverwendet wurde, und einen dazugehörigen Mörtelboden aus der Spätantike gestossen.

Für den Bau eines Schwimmbads im Buebechilch (2011.011) wurde die Baugrube teilweise von Hand ausgegraben, weil römische Schichten noch intakt waren. Dabei stellte sich heraus, dass es sich um ziemlich mächtige, spätantike Planierungen handelte. Strukturen wurden jedoch keine angetroffen.

Während der baubegleitenden Massnahmen im Lindenweg (2011.008) ist es uns gelungen, erstmalig die östliche Ausfallstrasse des Castrum Rauracense zu beobachten.

Die meisten anderen Einsätze, darunter eine geophysikalische Prospektion und Baubegleitungen, erbrachten keine neuen Informationen zum römerzeitlichen Kaiseraugst.

Die Vorgänge im Rahmen einer Auswertung des Handels- und Gewerbehauses Schmidmatt seien aber noch erwähnt: Einerseits fand eine weitere geophysikalische Prospektion im Schutzbau selbst statt, andererseits aber auch ausserhalb in Richtung Violenbach (2011.015). Die Resultate entsprachen aber bei Weitem nicht den Erwartungen. Im Zuge der Restaurierungsarbeiten im Innern des Gebäudes wurde auch beschlossen, eine Probe unter einer Feuerstelle zu entnehmen, um Analysen durchzuführen (2011.018).

Schliesslich sei noch eine Sondierung anzusprechen, die für ein zukünftiges Bauprojekt unmittelbar nördlich des Bahnhofs realisiert wurde (2011.020). Während im grössten Teil unter dem Humus direkt der anstehende Boden angetroffen wurde, sind in einer Senke noch intakte römische Schichten vorhanden gewesen.

Schlüsselwörter

Augusta Raurica, Balkengraben, Balkenlager, Castrum Rauracense, Castrumstrasse, Constantius-II.-Strasse, Depot, Fehlbrände, Feuerstelle, geophysikalische Prospektion, Gwerdstrasse, Hausbau/Steinbau, Holzschrank, Hornverarbeitung, Kaiseraugst AG, Keller, Kerzenhalter, Kirchhof, Latrine, Lehmabbaugrube, Lehmfachwerk, Mittelalter, Nische, Nordunterstadt, Nordwestunterstadt, Öllampe, Portikus, Randbebauung, Reduktionshorizont, Schacht, Schmidmatt, Schmiede, Schotterweg, Sodbrunnen, Spätantike, Töpferofen, Treppe, Umfassungsmauer, Verputz.

Allgemeines

Wie im letzten Jahr konnte sich das Kaiseraugster Ausgrabungsteam im Jahr 2011 auf eine Hauptgrabung konzentrieren, ohne dass es durch allzu viele grössere parallele Einsätze überstrapaziert wurde. Gleichzeitig konnte die Anwendung der im letzten Jahr eingeführten, neuen technischen Hilfsmittel gefestigt werden¹.

Unser detailliertes Programm sah folgendermassen aus (Abb. 1):

- 1 Forschungs- und Lehrgrabung (2011.001),
- 3 geplante, flächige Notgrabungen (2011.007, 2011.011, 2011.017),
- 2 Sondierungen (2011.018, 2011.020),
- 2 geophysikalische Prospektionen (2011.009, 2011.015),
- 5 baubegleitende Interventionen mit römischen Befunden und/oder Funden (2011.002, 2011.005, 2011.008, 2011.014, 2011.016),
- 6 baubegleitende Interventionen ohne römische Befunde (2011.003, 2011.006, 2011.010, 2011.012, 2011.019, 2011.021),
- 1 Augenschein (2011.004),
- 1 Bauuntersuchung (2011.013).

Die Stammequipe setzte sich im Berichtsjahr unverändert aus Shona Cox, Lukas Grolimund, Irena Merz, Clara Saner und Cédric Grezet zusammen. Temporär während der Grabungssaison wurden Giovanni Alfonso, Rémy Fleury, Frédéric Gerspach, Bernd Hoffmann, Daniel Schulz und Mark Vine beschäftigt. Aurèle Pignolet unterstützte Shona Cox als assistierender Grabungstechniker. In Regie arbeiteten Hafiz Bunjaku und José Manuel Diaz für uns.

Während der Lehrgrabung waren neben dem Inhaber der Vindonissa-Professur, Peter-Andrew Schwarz, nicht weniger als 18 Studierende auf der Ausgrabung tätig. Sophia Joray, Sarah Lorusso und Fabio Tortoli waren Teamleiterinnen und Teamleiter, während Simon Graber, Erik Martin und Clementine Reymond deren Stellvertretungen inne hatten. Die anderen Studierenden, Timo Bertschin, Juha Fankhauser, Lukas Freitag, Alexandra Gianotta, Lara Kurmann, Tina Lander, Daniela Meier, Isabelle Oster, Daniel Reber, Enrico Regazzoni, Johann Savary und Debora Voegelin, waren mehr oder weniger das erste Mal auf einer Ausgrabung tätig. Juha Fankhauser und Simon Graber wurden im Anschluss an die Lehrgrabung für einige Wochen bei uns weiterbeschäftigt.

Das Fundmaterial aus allen Interventionen wurde von Clara Saner gewaschen. Die Keramikscherben und das Knochenmaterial wurden von Sandra Ammann und Sven Straumann, die Münzen von Markus Peter inventarisiert und bestimmt.

Abschliessend sei an dieser Stelle der Aargauischen Kantonsarchäologin, Elisabeth Bleuer, gedankt, dass sie diese Vorhaben ermöglicht und die hierfür notwendigen Mittel zur Verfügung gestellt hat.

Die oben erwähnte Forschungs- und Lehrgrabung fand auf dem Areal «Auf der Wacht» statt. Sie hat eine ziemlich lange Vorgeschichte, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll².

Wir sprechen aus mehreren Gründen von einer Forschungsgrabung: Die Bauausführung der geplanten Mehrfamilienhäuser soll nicht vor 2016 begonnen werden, was für die zu untersuchende Fläche ungewöhnlich viel Zeit bedeutet, sodass wir auch feinstratigrafisch arbeiten können. Ebenfalls können wir gewisse Schichten untersuchen, wie der Kaiseraugst-übergreifende Reduktionshorizont, die in anderen Situationen weggebaggert worden wären (s. u. S. 85). Durch die aktive Teilnahme der Kantonsarchäologie an der Erarbeitung der Rahmenbedingungen für das Bauprojekt ist die zu untersuchende Fläche³ massgeblich durch wissenschaftliche Kriterien definiert worden. Schliesslich werden die Naturwissenschaften soweit wie möglich in das Projekt integriert. Die soeben erwähnten Punkte bilden ideale Voraussetzungen für eine Lehrgrabung. Deshalb wurde im Berichtsjahr die erste Lehrgrabungs-Kampagne in Zusammenarbeit mit der vom Kanton Aargau mitfinanzierten Vindonissa-Professur organisiert. Die Studierenden erhielten eine stufengerechte Ausbildung in einem professionellen Umfeld. Das bedeutet, dass die Lehrgrabung nicht in einem gesonderten Bereich stattfand und selbst verwaltet wurde, sondern vollkommen in die laufende Forschungsgrabung integriert war⁴.

Neben den üblichen Winterarbeiten wie der Ablage der vollständigen Dokumentation und dem Verfassen der Grabungsberichte, hat uns ausserhalb der eigentlichen Grabungsarbeit dieses Jahr zusätzlich das Archiv stark beschäftigt. Die Neuorganisation und Neustrukturierung des Archivs war 2011 in allen Abteilungen von AUGUSTA RAURICA ein Schwerpunkt⁵. Auch die Abteilung Ausgrabungen Kaiseraugst wurde sehr aktiv in den Erarbeitungsprozess integriert. Gleichzeitig wurden Arbeiten am bestehenden Grabungsarchiv erledigt: Damit die Kaiseraugster Pläne digitalisiert werden können, müssen alle gesichtet und die meisten mit neuen Nummern versehen werden. Diese aufwendige Tätigkeit wird uns wohl bis in die zweite Hälfte von 2012 begleiten. Daneben musste auch wieder etwas Ordnung in das Fotonegativ-Archiv gebracht werden.

Einen zweiten Schwerpunkt bildete die intensiviertere Vermittlungsarbeit in Zusammenhang mit der Ausgrabung. Führungen sowohl für Forscherinnen und Forscher als auch

1 GIS-kompatibler Tachymeter, digitale Fotografie, Metalldetektor; siehe Grezet 2011, 115.

2 Siehe Grezet 2010, 143; Grezet 2011, 117.

3 Das heisst, die Fläche, die unterkellert werden darf.

4 Für Einzelheiten zur Lehrgrabung siehe: Grezet/Schwarz 2011.

5 Bucher 2011.

für private Gruppen und Klassen werden schon seit langer Zeit angeboten. Im Berichtsjahr wurde zudem versucht, die Grabungsergebnisse im Internet und auf der Informationstafel vor Ort öfters zu aktualisieren. Wir haben auch unsere ersten Erfahrungen mit den Social Media gesammelt, indem wir zweimal pro Woche Nachrichten über die laufende Grabung als Facebook-Einträge publizierten. Wir werden alle diese Bemühungen im kommenden Jahr weiterführen, sofern es uns die Zeit ermöglicht.

Archäologische Untersuchungen

2011.001 Kaiseraugst – Auf der Wacht

Lage: Auf der Wacht; Regionen 17C und 17D; Parz. 576 (Abb. 1–48).

Koordinaten: 621 230/265 150.

Anlass: Mittel- bis längerfristige Überbauung mit Mehrfamilienhäusern.

Grabungsdauer: 04.04.–28.10.2011.

Fundkomplexe: F09101–F09500, G01051–G01287.

Kommentar: Die Fläche liegt in der Nordwestunterstadt, mehrheitlich südwestlich der römischen Gwerdstrasse, mit einer kleinen Teilfläche nordöstlich davon (Abb. 2). Nördlich und östlich der jetzigen Grabungsfläche liegen zahlreiche Altgrabungen, die uns ein gutes Bild der zu erwartenden Strukturen liefern. Unweit der jetzigen Grabungsfläche, in nordwestlicher Richtung, liegt ein durch Grabensysteme belegtes, zweiphasiges, frühes Militärlager. Dieses existierte vor der rasterartigen Anlage der Nordwestunterstadt.

Das mittelkaiserzeitliche Stadtbild in diesem Quartier ist ebenfalls durch mehrere Grabungen bekannt. Zur jüngsten und am besten dokumentierten zählt die Grabung Wacht/Künzli 2006.004⁶, die vis-à-vis unserer jetzigen Fläche auf der Ostseite der Gwerdstrasse liegt. Die dort angetroffene komplexe Bauentwicklung der Unterstadt wird auch ein grosses Thema der aktuellen Untersuchungen sein.

Die von unserem Projekt tangierten Parzellen wurden im Jahr 2008 mittels Georadar prospektiert⁷. Dabei zeigte sich, dass die Erhaltung im südwestlichen Teil der Insula wesentlich besser ist als im Nordosten. Dies wird jetzt bestätigt: Während wir auf dieser Ausgrabung nur spärliche Bodenreste der Steinbauperiode gefasst haben, wurde zum Beispiel 50 m weiter südwestlich, bei der Untersuchung 2011.017 (s. u. S. 111; Abb. 2), ein intakter Mörtelgussboden angetroffen.

Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie bzw. des Architekturwettbewerbs zu einer möglichen Überbauung des von uns untersuchten Areals «Auf der Wacht» lagen leider zum Grabungsbeginn 2011 noch nicht vor⁸. Die Schnittmenge von den beiden noch in Betracht gezogenen Flächen wurde als erstes Grabungsareal definiert. Es wurde beschlossen, durch dieses Areal drei streifenartige Felderreihen zu öffnen, um mehrere Längsprofile durch die römische Bebauung von der Hausfront entlang der Gwerdstrasse bis hin zur Hinterhofbegrenzung in der Insulamitte zu erhalten (Abb. 3).

Frühe Strukturen (Abb. 4)

Unter der Gwerdstrasse konnten einige Strukturen gefasst werden, die eindeutig vor dem Strassenbau bestanden. Zwei relativ flache, rechteckige Gruben deuten wohl auf Lehm-entnahme hin (Abb. 5). Ein Graben in südwest-nordöstlicher Richtung wurde im unteren Bereich mit Geröllen verfüllt (Abb. 6); ihm darf eine drainierende Funktion zugewiesen werden. Erste Datierungsansätze⁹ zeigen, dass diese Strukturen im Vorfeld des frühen Militärlagers zu platzieren sind.

Holzbauperiode (Abb. 4)

Mit dem Anlegen der Gwerdstrasse, wahrscheinlich in flavischer Zeit¹⁰, sind erste Befunde der einsetzenden Holzbebauung nachweisbar (Abb. 4). Balkengraben MR 40 überlagert den frühen Drainagegraben im Nordosten. Obwohl hier relativ wenig zu den Holzbauten gesagt werden kann, deuten mindestens zwei übereinanderliegende Strassenkoffer mit Feinbelag vor Errichten des ersten Steinbaus auf eine Mehrphasigkeit der Holzbebauung hin.

Südwestlich der Gwerdstrasse ist die frühe Holzbebauung nur zum Teil erreicht; diese Felder werden 2012 weiter ausgegraben. Auf dieser Strassenseite haben wir überwiegend Balkenlager gefasst. MR 39 (Hausfront), MR 36 und eine nur indirekt nachgewiesene Mauer auf der Flucht der späteren MR 13 bilden einen Hausgrundriss, dessen Nordwestwand eventuell mit der aus der geophysikalischen Prospektion (s. o. Anm. 7) bekannten Mauerflucht ergänzt werden darf. Dieses Haus wird durch MR 18 unterteilt. Ursprünglich diente in beiden Räumen die Oberfläche einer Lehmplanie als Boden. Im strassenseitigen Raum wurde eine Herdstelle aus flach liegenden Leistenziegeln mit einem Hitzeschirm (MR 26) gegen die Südostwand versehen. Dieses aus Kalk- und Sandsteinen bestehende Mäuerchen entspricht in seiner Länge der Breite der Herdstelle und ist einhäufig (Abb. 4; 7). Man darf annehmen, dass MR 26

6 Grolimund 2007; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

7 Müller 2009, 237 f. (2008.215 Kaiseraugst – Prospektion Auf der Wacht); Dokumentationen im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

8 Siehe Grezet 2010, 143; Grezet 2011, 117.

9 Münze Inv. 2011.001.G01256.2: Tiberius für Divus Augustus. As, Rom? (22–27)–? RIC I(2), 99, 81. Geringe Zirkulationsspuren, korrodiert (A2/2, K3/3). 315°, max. 26,5 mm. Aes, 9,11 g. Die Keramik aus demselben Fundkomplex (FK G01256) datiert ebenfalls vor 50 n. Chr. – Die Münzen für diesen Bericht wurden von Markus Peter datiert, das Keramikmaterial von Sandra Ammann. Ihnen sei hier bestens gedankt. Die Datierungen für die Keramik sind als provisorisch zu betrachten.

10 Glücklicherweise enthielt der unterste Strassenunterbau die Münze Inv. Nr. 2011.001.G01245.2: Vespasianus. Dupondius, Lugdunum oder Rom 69–79. Deutliche Zirkulationsspuren, stark korrodiert (A3/3, K4/4). 180°, max. 28,4 mm. Aes, 11,09 g. Einige Fundkomplexe der Holzbauperiode enthalten zudem frühflavische Keramik, so z. B. Planie FK F09373 und Grubenverfüllung FK G01149.



Abb. 2: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Situationsplan der aktuellen Grabung mit der benachbarten Grabung Gartenhaus De Marco (Grabung 2011.017). Die aus der geophysikalischen Prospektion (2008.215) bekannten Mauern sind hellgrau dargestellt. M. 1:500.



Abb. 3: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Übersicht der Grabung von Südosten.

wohl ursprünglich gegen das Fachwerk der Südostwand gebaut war und dass diese Wand mit dem späteren Bau von MR 13 zerstört wurde. In diesem Raum konnte in der ersten Phase ein Raumtrenner in Form von kleinen Pfostenlöchern beobachtet werden. Der ganze Boden wurde in einer zweiten Phase durch den Einbau einer Kiesplanie innerhalb der Balkenlager MR 18 und MR 39 um bis zu 30 cm erhöht. Damit verliert die erwähnte Trennwand ihre Bedeutung. Auf dieser Planie, deren Oberkante als Kiesboden genutzt wurde, findet man an der gleichen Stelle wie vorher eine neue Herdstelle, die den Hitzeschirm MR 26 fortbenutzt.

In der momentan ältesten Nutzung des hinteren Raums deuten Spuren auf Metallverarbeitung: In der Schlussphase der Grabungskampagne wurde eine kleine Esse oberflächlich freigelegt (Abb. 8, oben in der Mitte des Bilds). Die Ausgrabung dieses Befunds wird erst zu Beginn der Kampagne 2012 stattfinden. Über der Esse wurden stellenweise Reste eines Lehmbo­dens, darauf ein weiterer Nutzungshorizont sowie Reste einer Herdstelle gegen MR 18 gefasst (Abb. 8, rechts). Diese Befunde liegen nur wenige Zentimeter über der Esse und deuten auf eine Funktionsänderung des Raums

hin. In einer zweiten Phase gibt es hier, wie im vorderen Raum, eine Bodenerhöhung; durch das Einbringen einer Planie (ausplanierter Fachwerk­lehm?) wurde der Raum auf die gleiche Höhe gebracht wie der Kiesboden im strassen­seitigen Raum.

Südwestlich von MR 36 liegt ein Hinterhof. In der ersten Phase scheint dieser eine unbefestigte Oberfläche aufzuweisen. In der zweiten Bauphase liegt hier eine Pflasterung aus Amphorenscherben entlang MR 36 (Abb. 9, mittig links), weiter südwestlich dann eine Kiesschotterung.

Südöstlich von MR 13 bzw. ihrem hölzernen Vorgänger wurden undeutliche, flache, gräbchenartige Spuren parallel zur Mauer festgestellt (Abb. 4). Die Dichte und geringe Tiefe suggerieren, dass hier Spuren von Holzbodenunterzügen gefasst sind. Weiter südöstlich liegt eine einzige mögliche Spur der Holzbauperiode: Rechtwinklig zu MR 1 und Richtung Südosten verlaufend wurde ein schmaler, undeutlicher Balkengraben (?) dokumentiert.

In der nördlichen Felderreihe hingegen wurden mehrere Balkenlager gefasst (Abb. 4). Die Flucht von MR 27 gegenüber MR 18 bestätigt die Annahme, dass eine Längs-

► Abb. 4: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Grabungsplan mit den frühesten Strukturen (gelb) und den ersten Befunden (Holzbauperiode; grün) der Nordwestunterstadt. M. 1:200.





Abb. 5: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Frühe Grube mit kiesiger Randzone unter der Gwerdstrasse. Blick von Nordwesten.

Abb. 6: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Frühe Strukturen unter der Gwerdstrasse; unten im Bild der Graben mit einer Steinpackung, darüber zeichnen sich Grubenumrisse ab. Blick von Südosten.



Abb. 7: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Westen auf die Herdstelle und den Hitzeschirm MR 26. Das Fundament von MR 13 wurde später gebaut.



Abb. 8: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Im Raum zwischen Balkenlager MR 18 (rechts im Bild) und Balkengraben MR 36 (links) liegt eine kleine Esse (mittig oben im Bild als hufeisenförmige Brandspur erkennbar). Eine Nutzungsänderung des Raums ist mit der Herdstelle aus Ziegelfragmenten gegen MR 18 belegt. MR 13 (unten) und Sodbrunnen MR 12 (oben links) sind jüngere Strukturen. Blick von Südosten.



Abb. 9: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). In der zweiten Holzbauphase wurde nordöstlich von MR 18 ein Kiesboden eingebracht (rechts im Bild). Im Raum zwischen MR 18 und MR 36 (hier unter der jüngeren MR 19 verborgen, vgl. Abb. 8) diente die Planieoberfläche als Gelniveau. Südwestlich von MR 36 liegt ein Scherbenpflaster im Hof (links). MR 13 (unten) und Sodbrunnen MR 12 (oben links) sind jüngere Strukturen. Blick von Südosten.

mauer im noch nicht untersuchten Zwischenstreifen liegen muss. MR 28 bildet einen rechten Winkel zu MR 27 und MR 29. Richtung Gwerdstrasse sind die Baulinien dieser Periode noch

nicht klar. Gegen hinten ist es wahrscheinlich, dass der Keller MR 20–MR 22 der Holzbauperiode zuzuordnen ist. Dies wird sich in der kommenden Kampagne zeigen.

Steinbauperiode (Abb. 10)

Von den Steinbauten wurden ausser bei einem unterirdischen Raum ausschliesslich Fundamente ohne aufgehendes Mauerwerk angetroffen. An wenigen Stellen ist die Ausgleichslage erhalten. Entsprechend dieser Situation wurden in den Häusern fast keine Bodenniveaus angetroffen, sondern höchstens die Bauhorizonte¹¹. Nur in der Nordostecke der Grabungsfläche und südwestlich des unterirdischen Raums waren kleine Bodenreste erhalten.

Planerisch scheint der Ausbau in Stein entlang der Südwestseite der Gwerdstrasse von Südosten in Richtung Nordwesten erfolgt zu sein. Dies ist an den Fundamenten ablesbar, wobei es sich um Bauabfolgen innerhalb der gleichen Bauperiode handeln muss: Auf Hauseinheit MR 1/MR 2/MR 37 folgt der Fundamentbau von MR 4/MR 3/MR 13 (Abb. 11). Danach wird MR 35 an die Ecke MR 4/MR 13 angebaut. MR 8 hingegen scheint älter als MR 35 zu sein, wobei dieser Bereich in der kommenden Grabungssaison weiter untersucht wird und dann mehr dazu gesagt werden kann. Die Hauseinheiten sind auf alle Fälle unterschiedlich breit.

Im mittleren Streifen sind die Ausgleichslage von MR 13 über eine Länge von 3 m sowie einzelne Kalksteine der Ausgleichslage von MR 3 erhalten (Abb. 9, unten). Die Böden sind fast nicht mehr vorhanden¹². Dieses Phänomen ist so ausgeprägt, dass wir von einem systematischen Abtragen des Terrains ausgehen müssen, eventuell in Zusammenhang mit dem Mauerraub, vermutlich in spätrömischer Zeit (s. u. S. 87). Diese Theorie werden wir in den kommenden Grabungskampagnen etwas näher unter die Lupe nehmen.

Innerhalb des Gebäudes MR 1/MR 3/MR 4/MR 13 wurde nachträglich der unterirdische Raum MR 15/MR 23/MR 30/MR 34 in der westlichen Ecke eingebaut. Der Abgang wird durch MR 16 und MR 24 begrenzt. Der Abstand zu MR 3, eine «tote Zone» von ca. 0,70 m Breite, existiert wohl aus statischen Gründen.

Ein unterirdischer Raum mit besonderer Ausstattung (Abb. 12; 13)

Wir sprechen hier von einem unterirdischen Raum und nicht von einem gewöhnlichen Haushaltskeller, da einerseits die Ausführung sehr sorgfältig ist und andererseits spezielle Einrichtungen vorgefunden wurden. Die vorzügliche Erhaltung¹³ macht den Raum für Kaiseraugster Verhältnisse zudem zu einem nicht alltäglich anzutreffenden Befund.

Wie oben erwähnt, ist der Raum erst nachträglich in das bestehende Steingebäude eingebaut worden. Dies ist anhand einer merkwürdigen Längsfuge in MR 13/MR 23 am besten ersichtlich (Abb. 12). Das nordwestliche Haupt enthält Kalkmörtel und ist eindeutig der älteren MR 13 zuzuweisen, während das südöstliche Haupt mit Ziegelschrotmörtel vermörtelt ist und zum eigentlichen unterirdischen Raum gehört. Die drei anderen Mauern dieses Raums sind



Abb. 11: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Norden auf die Fundamentschüttungen der Steinbauperiode. Die Ecke MR 1/MR 2 (links im Bild) ist relativ flach fundamentiert und gleichzeitig entstanden. Das Fundament von MR 3 (rechts) setzt an diese Ecke an, reicht tiefer und besteht in der unteren Partie aus gröberem Kalksteinmaterial.

mit demselben Mörtel errichtet worden. Obwohl wir noch keinen Schnitt durch MR 13/MR 23 gemacht haben, können wir trotzdem behaupten, dass MR 13 während des Baus des unterirdischen Raums unterfangen wurde. Die inneren Häupter, besonders dasjenige von MR 23, sind nicht vollkommen vertikal; im Fall Letzterer beträgt der Unterschied zwischen Unterkante und Oberkante 12 cm.

Es scheint, dass man zuerst den Raum ausgeführt hat, bevor mit dem Kellerhals MR 16/MR 24 begonnen wurde. Diese beiden Mauern sind nicht so sorgfältig ausgeführt wie diejenigen des Raums und enthalten einen Kalkmörtel. Auch in diesem Fall ist eine klare Baufuge zwischen MR 13 und MR 24 erkennbar.

Der unterirdische Raum MR 15/MR 23/MR 30/MR 34 ist mit einer Ausdehnung von ca. 3,10 m × 3,05 m beinahe quadratisch; von seiner Form her weist er ziemlich ästhetische Proportionen auf. Der Boden muss aus einem Bretterboden bestanden haben, auch wenn man wenig konkrete Spuren¹⁴ davon gefunden hat. Als unterste anthropogene

11 Keramikdatierungen von Planien (FK F09331, FK G01122) direkt unter und über diesen Bauhorizonten suggerieren, dass die Steinbauperiode am Anfang des 2. Jahrhunderts einsetzt.

12 Einzig ein 0,70 m breiter Kiesboden zwischen MR 3 und MR 16 wurde in diesem Bereich gefasst.

13 MR 23 weist im Nordosten eine Mauerhöhe von bis zu 1,86 m auf (siehe Abb. 14).

14 Wie etwa ein Balkenrost oder Bretterabdrücke.



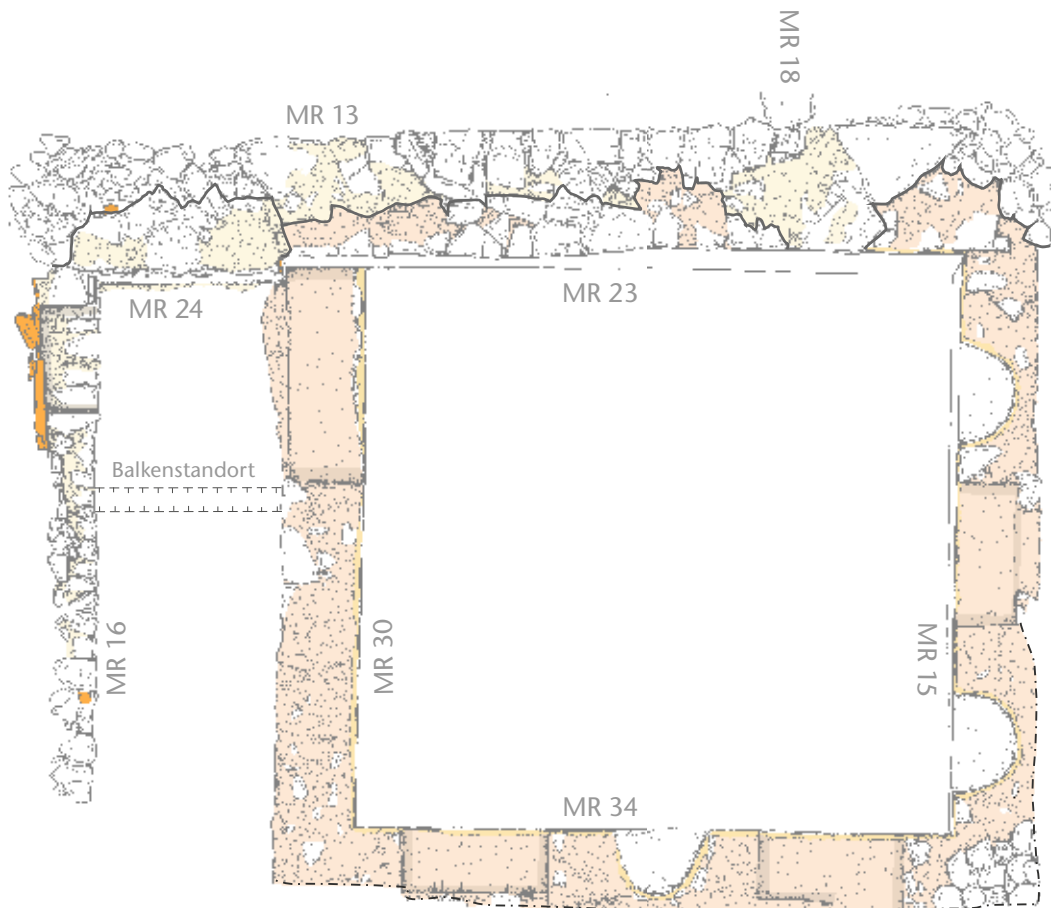


Abb. 12: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Steingerechte Zeichnung des unterirdischen Raums und des Kellerhalses. Der nachträglich eingebaute Raum unterscheidet sich durch den Gebrauch von Ziegelschrotmörtel deutlich von der älteren MR 13. M. 1:40.

Schicht wurde eine ca. 1–2 cm dicke Nutzungsschicht ausgegraben, die auf verdichtetem Kies lag (Abb. 13). Diese Kiesschicht kann aber nicht als Boden bezeichnet werden, sondern eher als Gehniveau während der Bauzeit im anstehenden C-Horizont. Zum Teil liegen Reste von Ziegelschrotmörtel von MR 23 auf dieser Schicht, was auf Abbildung 14 ganz links gut zu sehen ist. Auf der gleichen Abbildung, aber vor allem auf Abbildung 15 ist ein weiterer Punkt, der unsere Hypothese eines Bretterbodens bekräftigt: Der sorgfältig angebrachte Verputz des Raums reicht nicht überall hinunter bis auf das Niveau des Kieses. Da aber ausser der besagten Nutzungsschicht und den Verfüllungen keine weiteren Schichten angetroffen wurden, muss ein Bretterboden postuliert werden¹⁵, dessen Holzelemente nach Aufgabe des Raums anderswo wiederverwendet wurden, sei es als Baumaterial oder sei es als Brennholz.

Der unterirdische Raum war mit einem sehr gut erhaltenen Verputz ausgestattet. Auf allen vier Wänden – wie auf denjenigen des Kellerabgangs auch – war er zum Teil noch bis ganz oben intakt (Abb. 14; 15). Es können zwei verschiedene Putzschichten unterschieden werden (Abb. 16). Als

erstes hat man einen lehmartigen Putz in einer Mächtigkeit von 2–3,5 cm grob auf das Mauerhaupt aufgetragen, was anhand der Wischspuren auf Abbildung 17 besonders gut sichtbar ist. Bei genauerem Betrachten handelt es sich um einen mit Kalk angereicherten Löss¹⁶. Als Endverputz diente ein 1 cm dicker unbemalter Kalkputz. Die Anwesenheit von einem Lehm- bzw. Lössputz wie auch die Kombination aus einem Löss- und einem Kalkputz auf einer Mauer sind in Augusta Raurica bisher einmalig¹⁷. Warum man in unserem Fall diese Kombination von Verputzen gewählt hat, ist

15 Der mutmassliche Bretterboden würde auf einer Höhe von ca. 271,80 m ü. M. liegen, während die Oberkante des verdichteten Kieses auf einer Höhe von 271,61–271,64 m ü. M. gemessen wurde.

16 Gespräch mit Philippe Rentzel, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA), während eines Grabungsbesuchs.

17 Deshalb wurde beschlossen, Proben zu entnehmen und sie analysieren zu lassen: Inv. 2011.001.G01283.1–3.



Abb. 13: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Senkrechtaufnahme auf den sehr gut erhaltenen unterirdischen Raum und dessen Kellerhals, Blick von Südosten. Die kiesige Schicht im Innern des Raums ist als festgetretener anstehender Rheinschotter zu interpretieren und gleichzeitig als Gehnniveau während der Bauzeit zu betrachten.

nicht ganz klar. Es steht jedoch fest, dass Löss in der Oberstadt anstehend ist und dass es sich dabei um ein billigeres Baumaterial handelt als bei Kalk¹⁸. In der Nähe der nordöstlichen Ecke des unterirdischen Raums ist im Endverputz von MR 23 ein mögliches Graffito erwähnenswert (Abb. 14; 18). Ob es sich tatsächlich um eine Ritzinschrift handelt und wenn ja, was sie bedeutet, muss im Moment noch offen bleiben.

Das dritte Element, das den unterirdischen Raum als ausserordentlich erscheinen lässt, sind die Nischen und Aussparungen (Abb. 12; 13). Dabei wurde bewusst mit der Symmetrie «gespielt». In MR 15 hat es zwei halbrunde Nischen und dazwischen eine rechteckige Aussparung, während es in MR 34 genau umgekehrt ist, nämlich zwei Aussparungen mit einer Nische in der Mitte. Bei den halbrunden Nischen handelt es sich bestimmt um Standnischen, in welchen die Öllampen ihren Platz hatten (Abb. 19). Wie eine solche halbrunde Nische aussehen kann, wenn sie noch ganz erhalten ist, kann man im Raum 2 des Handels- und Gewerbehauses Schmidmatt in Kaiseraugst sehen¹⁹. Gewisse Abdrücke im Mörtel und die seitlichen Bereiche, wo der

Mörtel flach gestrichen bzw. wegen Brettern flach gepresst wurde, lassen in den rechteckigen Aussparungen auf eingebaute hölzerne Schränke oder Regale schliessen. In einem Fall – in der südwestlichen Aussparung in MR 34 – sind sogar einige Nägel *in situ* gefunden worden (Abb. 20). Dank dieses seltenen Befunds ist es möglich, etwas über den Bauablauf des unterirdischen Raums zu sagen: Da die Spitzen der Nägel gegen das Innere des Raums zeigen und dank der Abdrücke im Mörtel kann man feststellen, dass die Mauern bis auf die Höhe der Unterkante der Aussparung aufgemauert, danach die vorfabrizierten Holzschränke oder -regale platziert wurden und dass erst dann weiter aufgemauert wurde. Sowohl die Nischen als auch die Aussparungen wei-

18 Freundliche Mitteilung von Philippe Rentzel, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA).

19 Diese Nische ist von ihrer Form her gleich, weist im Detail aber kleine Unterschiede auf; Müller 1985, 20 Abb. 9a.



Abb. 14: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Die nördliche Ecke des unterirdischen Raums, Blick von Süden. Die Mauern und der Verputz sind hier für Kaiseraugster Verhältnisse sehr hoch erhalten. In der rechten Mauer (MR 15) ist eine halbrunde Nische und eine rechteckige Aussparung für einen Holzschrank oder -regal zu sehen, während im Mörtel der linken Mauer (MR 23) im unbemalten Verputz ein mögliches Graffito zu erkennen ist. Links im Vordergrund ragt ein Wulst aus Ziegelschrotnörtel aus der Mauer, der auf dem bauzeitlichen Gehhorizont liegt.



Abb. 15: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Eingangssituation in den unterirdischen Raum, Blick von Osten. Die Standorte der Schwelle und des Türrahmens sind gut ersichtlich. Dahinter sieht man die Standnische im Kellerhals.

sen von den Dimensionen her kleine Unterschiede auf²⁰. Ihre Unterkanten liegen auch nicht alle auf derselben Höhe²¹.

- 20 Nordwestliche Nische in MR 15: Länge 0,51 m, erhaltene Höhe 0,12 m, Tiefe 0,28 m. – Aussparung (Spuren des Schanks bzw. Regals) in MR 15: Länge 0,75 m, erhaltene Höhe 0,53 m, Tiefe 0,31 m. – Südöstliche Nische in MR 15: Länge 0,51 m, erhaltene Höhe 0,07 m, Tiefe 0,24 m. – Nordöstliche Aussparung (Spuren des Schanks bzw. Regals) in MR 34: Länge 0,77 m, erhaltene Höhe 0,47 m, Tiefe 0,36 m. – Nische in MR 34: Länge 0,48 m, erhaltene Höhe 0,08 m, Tiefe 0,34 m. – Südwestliche Aussparung (Spuren des Schanks bzw. Regals) in MR 34: Länge 0,76 m, erhaltene Höhe 0,24 m, Tiefe 0,31 m.
- 21 Nordwestliche Nische in MR 15: 272,79 m ü. M. – Aussparung in MR 15: 272,42 m ü. M. – Südöstliche Nische in MR 15: 272,79–272,80 m ü. M. – Nordöstliche Aussparung in MR 34: 272,43 m ü. M. – Nische in MR 34: 272,71–272,73 m ü. M. – Südwestliche Aussparung in MR 34: 272,49–272,53 m ü. M.



Abb. 16: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Detailaufnahme der südlichen Ecke (MR 30/MR 34) des unterirdischen Raums, Blick von Nordosten. Der Verputz besteht aus zwei verschiedenen Schichten: ein erster grob aufgetragener Putz aus mit Kalk angereichertem Löss und ein Endverputz aus Kalk.



Abb. 17: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Wischspuren vom Auftragen des Löss-Putzes auf MR 30. Blick von Nordosten.



Abb. 18: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Mögliches Graffito im Verputz von MR 23 mit Streiflicht fotografiert. Blick von Südosten.



Abb. 19: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Halbrunde Nische in MR 15 des unterirdischen Raums, die als Standnische für Öllampendiente. Blick von Südwesten.

Der Eingangsbereich in den unterirdischen Raum kann sehr gut rekonstruiert werden. Er liegt in der nordwestlichen Ecke des Raums in MR 30 (Abb. 15). Beinahe alle Elemente des Eingangs bestanden einst aus Holz und haben zum Glück Spuren in den umliegenden Mauern hinterlassen. Beispielsweise sind die Masse von 1,22 m × 0,12 m × 0,42 m der Schwelle dank eines Abdrucks im Mörtel und im für die Schwelle vorgesehenen Loch in der nordwestlichen Stirn von MR 30 eruierbar. Der Türrahmen war ebenfalls aus Holz, was einerseits im lokalen Fehlen des Verputzes in MR 23 und andererseits im flach gestrichenen Mörtel an der nordwestlichen Stirn von MR 30 (Abb. 21) ersichtlich ist. Von der Tür selbst haben wir keine Spuren.

Der Kellerhals ist, wie oben erwähnt, an der nordwestlichen Seite des unterirdischen Raums angebaut worden.



Abb. 20: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Rechteckige Aussparung in MR 34 des unterirdischen Raums. Die noch in situ liegenden Nägel und Spuren im Mörtel bezeugen, dass einst ein Holzschrank oder -regal eingebaut gewesen war. Blick von Nordwesten.



Abb. 21: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Aussparung in MR 30 für einen nicht mehr erhaltenen Holzbalken, auf dem die Substruktion einer Holzterrasse ruhte. An der Stirn der Mauer ist der vom hölzernen Türrahmen flach gedrückte Mörtel sichtbar. Blick von Westen.



Abb. 22: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Norden auf den Kellerhals im Bereich der nicht mehr erhaltenen Treppe.

Wo nun eine Rampe durch die älteren Schichten und den anstehenden Boden sichtbar ist, muss man sich eine Holztreppe vorstellen (Abb. 22). Sie ist indirekt durch die Aussparung im südwestlichen Haupt von MR 30 belegt (Abb. 21). In diesem Loch war ein Balken besser verankert als auf der gegenüberliegenden Seite, wo an der Unterkante von MR 16 ein grösserer Kalkstein die Ankerstelle angibt. Auf diesem Holzbalken im Bereich des An- bzw. Austritts ruhte jedenfalls die ganze Substruktion der Holztreppe. Man muss sich oben noch ein Gegenstück dazu vorstellen, das aufgrund der gekappten Schichten nicht mehr erhalten ist. In der Ecke, zwischen MR 16, MR 24 und der Schwelle in MR 30, stand einst ein hölzernes Treppenpodest, das ein Eintreten in den unterirdischen Raum vereinfachte. Dank eines Mörtelwulsts in MR 16 können wir dessen Höhe ermitteln, die sich auf ca. 272,32 m ü. M. belief. Die Oberkante der hölzernen Schwelle lag ihrerseits bei 272,14 m ü. M., sodass die Schwelle einen Tritt vom Podest zum Raum bildete. Dies führt dazu, dass die Tür nur gegen das Innere des Raums geöffnet werden konnte. In MR 16, oberhalb des beschriebenen Treppenpodests, ist eine weitere Standnische eingebaut worden. Sie diente zur Beleuchtung des Eingangsbereichs (Abb. 15; 23). Ihre Bauweise unterscheidet sich deutlich von derjenigen der anderen Nischen im Raum; Gründe dafür dürften zum einen die kleinere Mauerstärke von MR 16 im Vergleich zu denen des unterirdischen Raums und zum anderen die allgemein weniger sorgfältige Ausführung des Kellerhalses sein. Die Nische besteht aus einer durchgehenden Öffnung durch das Mauerwerk von MR 16 und zwei hochkantig gestellten Leistenziegeln als Hinterwand, die ein Hereinrutschen des Erdmaterials in den Kellerhals verhindern.

Vor ihrer Verfüllung wurden der unterirdische Raum und der Kellerhals vollkommen geleert, ja sogar der Bretterboden entfernt, wie wir oben gesehen haben. Die Verfüllung geschah planmässig und in einem Zug. Wir konnten bloss vier verschiedene Verfüllschichten erkennen, die jedoch im Grossen und Ganzen sehr ähnlich sind. Sie unter-



Abb. 23: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Standnische über dem Treppenpodest im Kellerhals. Blick von Nordosten.

scheiden sich vorwiegend in der Grobheit des Schuttmaterials. So hat die unterste Verfüllung einen hohen Anteil an Kalkbruchsteinen, die zweitunterste mehr Wandverputz usw. In den oberen Verfüllungen ist ein in mehrere Fragmente zerbrochenes, ursprünglich monolithisches Architekturelement besonders nennenswert²². Es ist ganz offensichtlich, dass die Verfüllschichten aus Abbruchmaterial des hier stehenden Steingebäudes bestehen; Material, das aber nicht anderswo wieder benutzt werden konnte. Somit haben wir eine Datierung für die Aufgabe des Steingebäudes, auch wenn nicht einmal dessen Böden erhalten sind. Das keramische Fundmaterial weist auf eine Verfüllung gegen die Mitte des 3. Jahrhunderts hin²³. Die wenigen Funde aus der Nutzungsschicht sind auch ganz grob dem 3. Jahrhundert zuzuweisen²⁴.

Über die Nutzung dieses Raums können wir leider nichts sagen. Es ist jedoch klar, dass er nicht als gewöhnlicher Vorratskeller benutzt wurde. Wir haben leider keine Hinweise darauf, was in den drei Holzschränken oder -regalen stand. Es sei aber nochmals der besondere Charakter des Raums hervorgehoben mit seiner sorgfältigen Ausführung, dem praktisch quadratischen Grundriss, der Treppe und der Tür aus Holz, den Nischen und Aussparungen und dem speziellen Verputz.

22 Inv. 2011.001.F09311.1: Es könnte sich um einen Schüttstein handeln. Dass dieser Block im Keller eingebaut war, ist unwahrscheinlich.

23 Für die Datierung wurden nur die untersten Verfüllungen herangezogen: FK F09395; FK F09465; FK G01054; FK G01071. Die einzige Münze in der Verfüllung ist nur scheinbar etwas älter als die Keramik, doch gehört sie zu einer Gruppe von nachgegossenen Denaren, die erst um die Mitte des 3. Jahrhunderts hergestellt wurden: Inv. 2011.001.F09465.1: Septimius Severus für Julia Domna. Denar (Guss, Imitation), (Rom) (196–211)–? Vgl. RIC IV.1, 166, 389. Geringe Zirkulationsspuren, korrodiert (A1/0, K3/4). 360°, max. 19,4 mm. Aes, 2,24 g. Ausgebrochen.

24 FK G01088; FK G01089; FK G01090; FK G01097.

Ein Hof an der Strasse (Abb. 10)

Nordwestlich des oben beschriebenen Steinbaus scheint es eine Parzelle zu geben, die in der Steinbauperiode unbebaut war. Das Balkenlager MR 39 wird von einer flachen Fundamentschüttung MR 35 überlagert, die wahrscheinlich zeitgleich anzusetzen ist mit der flach fundamentierten MR 7, obwohl sie nicht ineinander verzahnt sind. Auf bzw. eingebettet in der Fundamentschüttung liegen in regelmässigen Abständen flache Kalksteine (Abb. 24). Ob diese als eine Art Balkenlager gedient haben oder als Pfostenunterlagen zu betrachten sind, ist unklar. Sie gehören wohl eher einer hölzernen Begrenzung als einer Steinmauer an. Im Südosten gibt es einen 1,20 m breiten Durchgang zwischen den Steinen, wo der Strassenbelag durchgehend zu einer Hofschotterung führt. Diese Hofschotterung wurde nur im vor-

deren Bereich gefasst. Weiter hinten (südwestlich) lag eine dunkle Schicht aus Siedlungsabfällen mit einer sehr hohen Konzentration von Knochenabfällen und Hornzapfen (Abb. 25). Während des Abbaus dieser Schicht wurde beobachtet, dass die Zapfen grösstenteils abgesägt waren und Ritzspuren vom Abziehen des Horns aufwiesen. Es handelt sich wohl um Abfälle einer in unmittelbarer Nähe liegenden Hornverarbeitungswerkstatt, die sich in unserem Steinbau befunden haben könnte. Das unregelmässige Kalksteinfundament MR 19 begrenzt die Abfallschicht im Südwesten.

Der jüngste Befund im Hof ist der Sodbrunnen MR 12 (Abb. 9, oben links). Er ist in der üblichen Bauweise aus trocken gemauerten Kalksteinen errichtet und hat einen Innendurchmesser von 0,95 m. Erstaunlich breit hingegen ist die Hinterfüllung: eine massive Schüttung aus Bruchkalkstei-



Abb. 24: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). An der Ecke MR 4/MR 13 (Fundamentschüttungen in der Mitte und links im Bild) setzt sich eine Reihe aus flachen, liegenden Kalksteinen Richtung Nordwesten fort. Blick von Südosten.



Abb. 25: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Abfallschicht mit abgesägten Hornzapfen nordwestlich von MR 13 (links im Bild). Blick von Norden.

nen von einer Breite von bis zu 1,20 m. Der Grund für diese sehr grosse Baugrube ist unklar.

Nordwestlich von MR 7 ist die bauliche Situation noch unklar, denn die Untersuchungen in diesem Bereich sind noch nicht abgeschlossen. MR 8 ist lokal bis zur Ausgleichslage erhalten. Zu dieser Hausfront haben wir bisher kein dazugehöriges, rechtwinklig dazu liegendes Fundament identifiziert²⁵. Südwestlich von MR 7 haben wir jedoch eine relativ ausgedehnte Mörtelschicht, die (ähnlich wie bei MR 10 [s. u. S. 78 f.]) den Bauhorizont zur beginnenden Steinbauperiode darstellt. Darüber liegen Planien und Abbruchschutt, aber keine Spuren eines Bodens. Der Bauhorizont suggeriert, dass wir es doch mit einem Steinbau zu tun haben, der allerdings früh aufgegeben worden ist; das Errichten der jüngeren Hofbegrenzung MR 7/MR 35 wirft die Frage auf, ob hier noch ein Gebäude gestanden hat. Spätestens aber mit dem Bau der Töpferöfen muss man dieses Areal als offenes Gelände betrachten.

Eine «neue» Töpferei im Areal «Auf der Wacht»

Obwohl in der diesjährigen Grabung zwei bisher unbekannte Töpferöfen zutage traten, kann man nicht von einer vollkommen neuen Töpferei sprechen. Denn ein Ofen, der in einem Kanalisationsgraben flüchtig beobachtet wurde²⁶, liegt nur ca. 5 m nordwestlich unserer Exemplare und gehört wohl zur selben Werkstatt (Abb. 2; 10). Mit der diesjährigen Grabung haben wir nun die Gelegenheit, etwas mehr über diese Töpferei zu erfahren. Aus der Nordwestunterstadt waren bisher sechs Öfen bekannt, wobei die Interpretation als solche bei zweien unsicher ist²⁷. Zwei Töpferöfen²⁸, die ebenfalls als Töpferei zusammengefasst werden²⁹, liegen entlang der Glasstrasse, unweit unserer Werkstatt. Es gibt also eine richtige Anhäufung von Töpferöfen in diesem Bereich, die im Lauf des 2. und vor allem im 3. Jahrhundert einer Verlagerung der Werkstätten nach Norden entspricht. Debora Schmid führt diese Verschiebung auf soziale Aspekte zurück, die mit den einfacheren Handwerkerquartieren in der Nordwestunterstadt in Zusammenhang stehen³⁰. Mit der Datierung unserer beiden Öfen in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts (s. u. S. 89) passt die neu entdeckte Töpferei zur Verschiebung der Keramikproduktion in Augusta Raurica nach Norden.

Die beiden in der Grabung vorgefundenen Öfen liegen in unmittelbarer Nähe der Gwerdstrasse (Abb. 10). Die Lage an einer Strasse kann man auch bei der anderen Werkstatt entlang der Glasstrasse beobachten, was sicherlich für den Transport der Ware von Vorteil war. Ofen 1 wurde rechtwinklig zur Gwerdstrasse angelegt, während Ofen 2 parallel zu ihr steht. Beide Töpferöfen befanden sich in einem Hof bzw. in einem offenen Areal. Die mögliche Hofmauer MR 7 (s. o. S. 72) stand während der Benutzungszeit der Töpferei jedenfalls nicht mehr, da deren Raubgrabenverfüllung von der Bedienungsgrube von Ofen 2 geschnitten wurde. MR 8 war wohl auch weitgehend rückgebaut; man hat bloss im Bereich der Bedienungsgrube von Ofen 1 einen Teil davon



Abb. 26: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Entsorgte Equiden-Teile in der Abfalldeponie der Töpferei. Blick von Südosten.

als verstärkter Grubenrand gegen die Strasse zu weiterbenutzt. Im Bereich der Öfen war der dazugehörige Gehhorizont nicht erhalten. Es wurden auch keine weiteren Elemente der Infrastruktur der Töpferei erkannt.

Es war uns hingegen möglich die dazugehörige Abfalldeponie zu identifizieren. Sie besteht aus einer 15–20 cm mächtigen schutthaltigen Schicht mit vielen Tierknochen und Keramikscherben, darunter auch Fehlbränden, wie sie in der Bedienungsgrube von Ofen 2 gefunden wurden (s. u. S. 89 f.; Abb. 48). Diese Schicht lag südwestlich von MR 11, die so als markante Trennung zwischen dem eigentlichen Töpfereibetrieb und der Deponie fungierte. MR 11 scheint nachträglich auf die Krone der älteren Kellermauer MR 22

25 Es sei denn, die Mauer aus der Prospektion, südöstlich und parallel zu MR 7, gehört dazu.

26 Grabung 1973.010; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

27 Schmid 2008, 21–26 Öfen 35–40.

28 Schmid 2008, Öfen 37 und 38.

29 Schmid/Vogel Müller 2012.

30 Schmid 2008, 25 Abb. 9.



Abb. 27: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Senkrechtaufnahme auf den geleerten Töpferofen 1 und dessen Bedienungsgrube. Blick von Südosten.



Abb. 28: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Norden auf die südliche innere Ecke der Heizkammer von Ofen 1. Die Löcher entsprechen benutzungszeitlichen Teilzusammenbrüchen.

aufgemauert zu sein; Unterschiede im Mörtel³¹ und in der Sorgfalt der zugehauenen Handquader sind zumindest gute Argumente dafür. In einer seichten Grube oder Mulde im Bereich dieser Abfalldeponie kam eine grosse Menge an Knochen zutage, wovon viele noch im Sehnenverband waren (Abb. 26). Es handelt sich um mindestens zwei Equiden, weil zwei Becken vorhanden waren; ein Tier war möglicherweise noch nicht ausgewachsen. Die Menge der Rippen lässt die Entsorgung eines gesamten Oberkörpers vermuten. Da Pferdefleisch nicht systematisch «genutzt» wurde, ist das Entsorgen von Tierteilen dieser Art relativ häufig zu beobachten³².

Die Erhaltung der Öfen entspricht den dazugehörigen umliegenden Schichten, d. h. sie ist nicht sehr gut. Die angebrochenen Befunde kamen direkt unter dem Reduktionshorizont (s. u. S. 85) zutage. Bei beiden Öfen fehlen Lochtenne und Brennkammer. Es ist jedoch noch genügend Substanz vorhanden, um den Aufbau zu rekonstruieren.

Ofen 1 ist rechteckig, mit der Einfuerung von Nordosten her (Abb. 27). Für die Heizkammer³³ wurde eine Grube ausgehoben, in der als erstes eine kiesige Schicht flächig eingebracht wurde. Die Wände bestehen mehrheitlich aus Leistenziegelfragmenten, ab und zu auch aus Hohlziegel- und *suspensura*-Fragmenten, die in Lagen mit Lehm gegen den Grubenrand aufgemauert sind (Abb. 28). Die drei Heizkammerwände sind nicht alle gleich tief in den Boden gebaut worden³⁴, was zu einer unterschiedlichen Anzahl erhalte-

31 Der Mörtel aus MR 11 ist ein weisslicher Kalkmörtel mit einigen Kieselsteinchen von bis zu 3 cm Durchmesser. Derjenige aus MR 22 ist ein gelblicher Kalkmörtel mit Sandkörnern von durchschnittlich 3–5 mm Durchmesser.

32 Freundliche Mitteilung von Jörg Schibler, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA).

33 Innenmasse: ca. 1,04 m × 0,82 m, Aussenmasse: ca. 1,21 m × 1,08 m, maximale erhaltene Höhe: 0,68 m.

34 Sie sind auch nicht alle gleich dick: südöstliche Heizkammerwand: 6–16 cm, südwestliche Heizkammerwand: 7–18 cm, nordwestliche Heizkammerwand (wo erhalten): 22 cm.

Abb. 29: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Südosten auf den beinahe vollständig geleerten Ofen 1. In der südöstlichen Heizkammerwand sind die Ansätze dreier Zungenmauern zu erkennen, während sie in der nordwestlichen Wand aufgrund einer römzeitlichen Zerstörung fehlen. Die schräg gestellten Ziegelfragmente lassen auf gewölbte Zungenmauern schliessen.



ner Lagen führt. Insgesamt sind noch maximal 13 Ziegellagen erhalten, wobei zu bemerken ist, dass der Ofen nicht eben gebaut war: Vom Einfuerungsloch geht es leicht abwärts bis zum Eintritt in die Heizkammer und dort reicht die südöstliche Seite tiefer hinunter als die nordwestliche. Die Leisten der *tegulae* sind meistens gegen das Innere gerichtet, seltener gegen die Seite. Eine Art Verzahnung konnte nicht festgestellt werden.

An der südöstlichen Heizkammerwand befinden sich drei relativ gut erhaltene Zungenmauern (Abb. 29), während auf der gegenüberliegenden Wand aufgrund des Zertrümmerns des Ofens nur noch eine ansatzweise erhalten ist. Sie bestehen ebenfalls aus Ziegelfragmenten mit Lehmzwischenlagen, die etwa ab halber Höhe der erhaltenen Heizkammerwand herauspringen, also nicht durchgehend bis unten gebaut sind. Die Zungenmauern waren von der Südost- zur Nordwestwand mit Gewölben verbunden, deren schräg gerichtete Lagen noch ansatzweise vorhanden sind.

Vom Heizkanal ist vor allem die südöstliche Wange gut erhalten, während die nordwestliche nur noch bruchhaft vorhanden ist. Dieser Ofenteil ist trichterförmig mit der Verbreiterung gegen die Heizkammer hin. Die Bauart ist analog jener der Heizkammer: Ziegellagen mit Lehmzwischenlagen. Ein rudimentärer Lehmanstrich zur Wärmeisolation ist im Heizkanal nur teilweise zu beobachten. Ein Gefälle von etwas mehr als 20% ist vom Einfuerungsloch in Richtung Heizkammer zu verzeichnen. Es ist gut möglich, dass die ursprüngliche Sohle der Heizkammer weiter oben lag und sich durch das regelmässige Schüren absenkte.

Die Ziegel in den Heizkammerwänden weisen eine Vergrauung durch die hohen Temperaturen auf, wie auch der Lehm zwischen den Ziegeln (Abb. 28). Die grössten Hitze- einwirkungen in der Heizkammer sind generell im unteren Bereich zu verzeichnen sowie vor allem in den Zügen zwischen den Zungenmauern und auf der südwestlichen Ofenwand. Der Lehm hat bei der grössten Hitze eine weisslich-beige Farbe und geht bei niedrigeren Temperaturen bis hin

zu einer orangeroten Farbe. Genau gleich verhält es sich im Heizkanal; die unteren Bereiche waren stärker der Hitze ausgesetzt als der Rest. Der Lehmanstrich weist ebenfalls eine weisslich-beige Verfärbung auf. Ein auf der Sohle der Heizkammer liegender Kalkstein, bei dem die chemische Umwandlung zu Kalk schon fortgeschritten ist, zeugt von einer Hitze von ca. 800° C³⁵.

Gewisse Teile im unteren Bereich der Heizkammer sind schon während der Benutzung des Ofens verstürzt (Abb. 28). Der Ofen wurde aber ohne komplette Instandstellung weiter benutzt, was anhand der Ascheschicht in den Ausbruchstellen ersichtlich ist. Der Rest des Ofens, das heisst die anderen Heizkammerwände, die Lochtenne und die Brennkammer waren anscheinend noch intakt, sodass bloss die Trümmer aus der Heizkammer entfernt werden mussten. Ein Ausbruch von 0,4 m × 0,25 m liegt in der Südostwand, in der Nähe zur Südwestwand. Der zweite Ausbruch von 0,5 m × 0,3 m liegt bei derselben Ecke, aber in der Südwestwand.

Der grösste Teil der Nordwestwand wurde nach Aufgabe des Ofens bewusst zertrümmert (Abb. 27). Von dieser Seite sind nur ein Ansatz in der Ecke mit der Südwestwand und ein Teil des Heizkanals erhalten.

Die Bedienungsgrube weist im Südosten einen rechteckigen Grundriss auf und ist im Nordwesten etwas abgerundet³⁶. An der nordöstlichen Seite bildet die ältere MR 8 eine Art Stützmauer. Die südöstliche Grubenwandung ist fast vertikal im Gegensatz zu den anderen. Die Grubensohle ist in der Flucht des Einfuerungslochs ziemlich eben und wird durch eine feinkiesige Schicht gebildet, die als Boden

35 Freundliche Mitteilung von Philippe Rentzel, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA).

36 Masse der Bedienungsgrube: 1,65 m × 1,13 m.

bezeichnet werden kann. Eine dünne Nutzungsschicht konnte stellenweise nachgewiesen werden.

Die untersten Schichten in der Heizkammer und im Heizkanal können als Nutzungsschichten bezeichnet werden. Es handelt sich einerseits um eine stark holzkohlehaltige Schicht, die ganz dünn und nicht überall vorhanden ist. Darauf liegt eine etwas dickere hellgraue Ascheschicht. Ansonsten ist der Ofen mit drei Schichten verfüllt. Eine erste mit einigen Fehlbränden liegt auf der Sohle des Heizkanals. Die grösste und mächtigste befindet sich ausschliess-

lich im Ofenbereich. Sie setzt sich zweifellos aus Resten der Ofenkonstruktion und der ausgebrochenen Nordwestwand der Heizkammer zusammen. Auch die letzte erhaltene Verfüllung enthält einen grossen Anteil an Ziegelfragmenten, wohl ebenfalls von der Ofenkonstruktion. Diese Verfüllung ist aber nur im Bereich des Heizkanals und vor allem in der Bedienungsgrube anzutreffen.

Ofen 2 ist birnenförmig mit der Einfuerung von Südosten (Abb. 30). Anders als bei Ofen 1 gibt es zwischen Heizkam-



Abb. 30: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Senkrechtaufnahme auf den geleerten Töpferofen 2 und dessen Bedienungsgrube. Blick von Südosten.

Abb. 31: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Die Konstruktionsweise von Ofen 2. Die Heizkammerwand und die Zungenmauer bestehen aus Lagen von flach liegenden Ziegelfragmenten, die mit Lehm vermauert sind. Sowohl in der Wand als auch in der Zungenmauer ist zusätzlich eine schräg gerichtete Lage von Ziegelfragmenten vorhanden. Blick von Südwesten.



mer³⁷ und -kanal keine Baufugen; der ganze Ofen ist also in einem «Guss» in einer zuvor ausgehobenen Grube errichtet worden. Die Heizkammer, die auf einem Kieselboden eines älteren Holz- und Lehmfachwerkgebäudes errichtet ist, wird durch eine einzige Zungenmauer³⁸ in zwei Kammern unterteilt. Diese Zungenmauer verläuft leicht schräg zur Mittelachse des Ofens, was zu unterschiedlich grossen Kammern führt. Die kleinere südwestliche Kammer ist eben, während die Sohle der nordöstlichen Kammer markant ansteigt³⁹. Die Ofenwand⁴⁰ besteht, wie diejenige von Ofen 1, mehrheitlich aus Fragmenten von Leistenziegeln und aus wenigen Hohlziegel- und *suspensura*-Fragmenten, die in Lagen mit Lehm gegen die Baugrube aufgemauert wurden. Die untersten zwei bis drei Lagen sind flach gelegt, dann folgt eine Lage aus schräg gestellten Ziegelfragmenten und darauf erneut Lagen aus flach liegenden Ziegeln (Abb. 31). Während die ersten beiden Lagen noch gleich aufgebaut sind, ragen die darüberliegenden Lagen leicht gegen innen. Insgesamt sind noch maximal zehn Ziegellagen erhalten. Die Leisten der *tegulae* sind meistens gegen das Innere gerichtet, seltener gegen die Seite. Zudem zeigen die Leisten vielfach nach oben. Eine Art Verzahnung der Leistenziegel konnte auch bei diesem Ofen nicht festgestellt werden. Zwei Ziegelfragmente weisen Pfotenspuren auf (Abb. 32, in der Mitte am linken Bildrand)⁴¹. Die Zungenmauer hat einen ähnlichen Aufbau, mit dem Unterschied, dass die Lage mit den schräg gestellten Ziegelfragmenten erst als siebte Lage auftritt. Die Sohle der Baugrube des Ofens wurde mit einer 1–3 cm dicken Lehmschicht verstrichen, bevor die Wände und die Zungenmauer errichtet wurden. Für eine bessere Isolation sind die Ofenwand und die Zungenmauer ebenfalls mit Lehm bestrichen worden (Abb. 32).

Der Heizkanal ist, wie oben erwähnt, gleichzeitig wie die Heizkammer gebaut worden. Die Wände im Bereich des Kanals weisen die gleiche Konstruktionsart auf wie diejenigen der Kammer, nur sind sie viel massiver⁴² und die schrä-



Abb. 32: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Süd-osten durch den Heizkanal in das Innere der Heizkammer von Ofen 2.

37 Innenmasse: ca. 1,00 m × 0,92 m, Aussenmasse: ca. 1,23 m × 1,28 m, maximale erhaltene Höhe: 0,50 m.

38 Länge: 0,90 m, Breite: 0,10–0,15 m.

39 Steigung: ca. 11%.

40 Wandstärke: ca. 0,12–0,25 m.

41 Inv. 2011.001.F09173.1; Inv. 2011.001.F09397.1.

42 Stärke: 32–42 cm.



Abb. 33: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Ausschussware und Fehlbrände in der noch nicht geleerten Hälfte der Bedienungsgrube von Ofen 2. Blick von Südwesten.

ge Ziegellage fehlt gänzlich. Ab etwa der Mitte des ca. 55 cm langen Kanals bis hin zum Einfeuerungsloch dienen flach liegende Ziegelfragmente als verstärkte Sohle für das Schüren (Abb. 32).

Auch in Ofen 2 sind die Hitzeeinwirkungen bestens sichtbar. Sowohl der Lehmanstrich an der Ofenwand und an der Zungenmauer als auch die dahinterliegenden Ziegelfragmente weisen starke Vergrauungen auf, ebenso die mit Lehm verstrichene Ofensohle. Im Bereich des Heizkanals, wo kein Lehmanstrich vorhanden ist, sind die Ziegelfragmente noch stärker vergraut.

Die Bedienungsgrube von Ofen 2 hat eine ovale Form und ist im Vergleich zu derjenigen von Ofen 1 viel kleiner (Abb. 30). Die Sohle der Grube hat keinen eigentlichen Boden, dafür aber eine ca. 10 cm mächtige Nutzungsschicht. Die Sohle ist vor dem Einfeuerungsloch mehr oder weniger eben und steigt gegen Südosten an.

In Ofen 2 ist keine Nutzungsschicht aufgefunden worden, sondern bloss eine einzige Schicht, die aus Schuttmaterial der Ofenstruktur besteht. Die Bedienungsgrube und ein Teil des Heizkanals waren ihrerseits mit Ausschussware und Fehlbränden verfüllt (Abb. 33). Dabei handelt es sich zweifelsohne um Gefässe, die nach dem Brand ausgeschieden und deponiert wurden und nach Aufgabe des Ofens in der Bedienungsgrube entsorgt wurden (s. u. S. 89 f.; Abb. 48).

Gwerdstrasse und der Steinbau nordöstlich davon

Nordöstlich von MR 8 ist die Gwerdstrasse sehr gut erhalten. Von der Strasse durch ein schmales Gräbchen getrennt liegt ein 1,70 m breites Trottoir. Es handelt sich allem Anschein nach um einen offenen, gleichmässig bombierten Gehbelag (Abb. 34).

Nordöstlich der Gwerdstrasse stellt MR 10 eine Hausfront dar. Obwohl die Mauer bis tief in die Fundament-



Abb. 34: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Südosten entlang des Trottoirs an der Südwestseite der Gwerdstrasse. Links im Vordergrund liegen plattenartige Kalksteine, die vermutlich gleichzusetzen sind mit den Steinen in Abb. 24.



Abb. 35: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Blick von Südosten auf die nordöstliche Ecke der Grabung. Links im Bild die Gwerdstrasse mit der Portikusmauer MR 9 und Resten einer mächtigen Geröllpackung. Die Hausfront MR 10 ist tief ausgeraubt und erscheint hier als «Graben» (mittig im Bild). Rechts davon liegt ein Mörtelgussbodenrest, im Südosten begrenzt durch die Fundamentschüttung von MR 14.

schüttung beraubt wurde, haben wir strassenseitig und im Haus die Bauhorizonte dazu fassen können. Rechtwinklig zur Strassenfront liegt MR 14, vermutlich eine Innenwand, da sie wesentlich weniger tief fundamentierte ist als MR 10. MR 33 ist zeit- und baugleich mit MR 14 und liegt parallel zu MR 10. Raum MR 10/MR 14/MR 33 weist Reste eines Mörtelgussbodens mit Kalksteinunterbau auf. Wahrscheinlich in einer späteren Phase wurde die Portikusmauer MR 9 mit einem strassenseitigen Entwässerungsgräbchen errichtet (Abb. 35). Die Portikusmauer bildet einen Abschluss im Südosten, wo sich ein Eingang von der Gwerdstrasse zur Hausfront befindet. Mit dem Einbringen eines massiven, aus dichter Geröllpackung bestehenden Unterbaus scheint ein Ausbau zur Einfahrt (Warentransport?) vorzuliegen.

Hinterhof

Lediglich der südöstliche Grabungstreifen wurde 2011 bis zur Insulamitte untersucht. Es wurden diverse Gruben gefasst, wovon höchstens eine zur Holzbauperiode gehört und zwei als Latrinen fungiert haben. Der interessanteste und rätselhafteste Befund stellt ein grosser, halbrunder Schacht MR 6/MR 32 dar (Abb. 36). MR 32 liegt auf der Linie der Insulamitte und ist in Trockenmauerwerk aus Kalksteinquadern im Verband mit MR 6 errichtet. Die halbrunde Konstruktion ist einhäuptig gegen Grund gebaut, ähnlich wie ein

Brunnenschacht. Der Innendurchmesser beträgt 2 m. Gerüstbalkenlöcher ab einer Tiefe von 1,40 m unter der Abbruchkrone zeigen, dass der Schacht einiges tiefer als die bisher ausgegrabenen 2,50 m reicht. Auch in dieser Tiefe weisen die Verfüllungen immer noch starke Nachsackungen auf. Während der Grabung wurde ein ganzes Spektrum von Interpretationen durchgespielt: Für einen Stützbogen ist das Gelände hier zu flach. Für einen Sodbrunnen ist der Schacht viel zu gross. Zudem gibt es direkt nebenan einen kleinen Sodbrunnen (MR 17). Eine Funktion als Vorratskeller wurde diskutiert, aber wegen der runden Form verworfen. Auch die Möglichkeit, dass wir es hier mit einem kleinen, aber tiefreichenden Eiskeller zu tun haben, wurde rege diskutiert und kann nicht ausgeschlossen werden. Die kommende Grabungskampagne wird hoffentlich Klarheit bringen.

MR 5 ist als Bauabfolge an MR 32 angebaut und stellt die Hinterhofbegrenzung dar. Interessanterweise ist südöstlich von MR 32 eine geplante Öffnung in der Mauer zu sehen. Eine durchgehende Schotterung zwischen den beiden Hinterhöfen und an Sodbrunnen MR 17 heranziehend zeigt, dass diese Öffnung wohl in Zusammenhang mit einer gemeinsamen Brunnennutzung für beide Parzellen zu betrachten ist. Der Sodbrunnen MR 17 hat mit 0,80 m einen relativ kleinen Innendurchmesser. Seine Verfüllung ist noch nicht ausgegraben.



Abb. 36: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Die Begrenzungsmauer der Insulamitte MR 5 mit Schacht MR 6/MR 32. Die Schachtverfüllung ist nur zur Hälfte ausgegraben. Rechts und unten im Bild sind die Negative zweier Latrinen sichtbar. Die untere ist durch den schon verfüllten Schacht abgetieft worden. Unten links liegt der Sodbrunnen MR 17. Blick von Südosten.

In der Latrine «verloren»

Eine der Latrinengruben unmittelbar vor der Insulamitte schneidet den damals schon verfüllten halbkreisförmigen Schacht MR 6/MR 32. In der Verfüllung dieser Grube wurde ein kleines Depot aus Bronzegegenständen geborgen.

Die rechteckige Latrinengrube ist nicht vollständig ausgegraben, ein Teil steckt noch im Südostprofil (Abb. 37). Die Grube misst zurzeit 1,25 m × 1,25 m. Die zum Bronzedeapot gehörenden Funde können wir in das zweite Viertel des 3. Jahrhunderts datieren, eventuell knapp nach der Jahrhundertmitte⁴³.

Etwa mittig in den noch 1,20 m hoch erhaltenen phosphathaltigen Verfüllungen im nördlichen Eckbereich kam das kleine Bronze-Ensemble zutage. Es besteht aus einer Öllampe mit der dazugehörigen vollständigen Hängevorrichtung, einem Kerzenhalter, einem Löffel und einem stark zerstückelten Blech. Die Anordnung der Bronzegegenstände, nämlich kompakt und zum Teil ineinander verschachtelt, lässt darauf schließen, dass das Ensemble einst in einem Stoff- oder Lederbeutel in die Grube gelangt ist (Abb. 38). Wie oder besser gesagt weshalb dieser Beutel in die Latrine gekommen ist, muss offen bleiben. Ist es ein gewöhnlicher Verlust, den man während seines «Geschäfts» nicht bemerkt hat? Oder man bemerkte den Verlust, wollte den Beutel aber aus erklärlichen Gründen nicht aus dem Loch

bergen? Könnte man den Beutel gewollt in der Latrine versteckt und dann vergessen haben bzw. könnte man nicht mehr dazu gekommen sein, ihn wieder zu bergen? Obwohl mehrere Gegenstände zur Gattung Beleuchtung gehören, deutet die trotzdem eher heterogene Zusammensetzung des Depots auf ein Sammeln zu Recyclingzwecken hin.

Die Öllampe⁴⁴ scheint mit ihrer ganzen Hängevorrichtung in den Boden gelangt zu sein (Abb. 39). Letztere besteht aus einem Stechhaken mit einer Kette⁴⁵. Die Stechhaken haben in der Regel eine Spitze, die eventuell in einen Holzbalken oder ähnliches gesteckt werden konnte. Zudem weisen sie ein seitliches, nach unten gebogenes Häkchen auf, das zur Aufhängung an einem Kandelaber diente. Die meisten Exemplare, unseres jedoch nicht, sind noch mit einem weiteren nach oben gebogenen Häkchen ausgestattet, um die Kette, an der die Lampe hing, gegebenenfalls zu verkürzen⁴⁶. Aus Augusta Raurica sind sieben weitere Stechhaken

43 FK G01095: Beim Sichten des Fundmaterials ist nur eine einzige Scherbe aufgefallen, die kurz nach 250 n. Chr. zu datieren ist.

44 Inv. 2011.001.G01095.1.

45 Inv. 2011.001.G01095.4.

46 Goethert 1997, 186.



Abb. 37: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Südostprofil (P8) durch die Latrinengrube, in der das Bronzedepot zutage kam. Schnurhöhe 272,40 m ü. M.



Abb. 38: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Das kleine Bronzedepot aus der Latrinengrube in situ. Die dazugehörige Öllampe ist bereits entfernt worden. Blick von Nordosten.

aus Bronze bekannt⁴⁷. Am Stechhaken hängt in unserem Fall eine ca. 24 cm lange Wirbelkette. Die 15 mm grossen Glieder dieser Kette sind achtförmig, wobei die untere Hälfte zur oberen um 90° gedreht ist. Die Dreifachhängevorrichtung der Öllampe aus Fuchsschwanzketten hängt an einem an der Wirbelkette angebrachten Ring. Mit einer Breite von 4 mm sind die Fuchsschwanzketten ziemlich zierlich für

47 Inv. 1965.2800, FK X04201, Region 5C, Grabung 1965.051. – Inv. 1968.6341, FK A00111, Insula 49, Grabung 1968.053. – Inv. 1972.7109, FK A03768, Insulae 41/47, Grabung 1972.053. – Inv. 1979.12944, FK B03477, Insula 29, Grabung 1979.054. – Inv. 1982.3143, FK B07199, Region 20, Grabung 1982.001. – Inv. 1982.10953, FK B07957, Insula 50, Grabung 1982.052. – Inv. 1999.060.E02774.1, Insula 8, Grabung 1999.060.



das Aufhängen einer Bronzelampe. Laut Emilie Riha sind derartige Ketten mit einer Breite von 3–5 mm eher für Halsketten geeignet⁴⁸. Hier haben wir also ein gutes Beispiel dafür, dass man bei dünnen Ketten nicht zwingend von Schmuck ausgehen muss.

Die bronzene Firmalampe (Abb. 40) ist nach Siegfried Loeschcke⁴⁹ dem Typ X mit breitem Kanal zuzuordnen, auch wenn dieser Typ für tönernen Lampen gilt. Unser Exemplar ist in Vindonissa unbekannt, sodass es nicht in die Typologie einfließen konnte. Als einzige bronzene Firmalampe ist dort Typ XXII anzutreffen, das Bronzenvorbild für die Firmalampen von Typ IX. Das Fehlen unserer Firmalampe in Vindonissa ist sicherlich chronologisch bedingt. Die tönernen Firmalampen des Typs X mit breitem Kanal waren erst ab dem Übergang vom 1. zum 2. und im 3. Jahrhundert in Gebrauch⁵⁰. Unsere Lampe hat ein Ölloch, das der Grösse des Dochtlochs entspricht. Luftlöcher sind keine vorhanden. Die drei Knuppen sind alle gelocht und mit einem Ring versehen. Die Lampe hat keinen Henkel, wobei sie wegen der Aufhängevorrichtung nicht wirklich einen benötigt. An der Stelle, an der ein Henkel zu erwarten wäre, sieht man jedoch eine Flickstelle mit einem rechteckigen Loch von 6 mm × 5 mm (Abb. 41). In diesem leicht dezentrierten Loch hätte einst ein Henkel seinen Platz gehabt haben können. Bisher sind in Augusta Raurica noch neun weitere Öllampen aus Bronze gefunden worden⁵¹, wovon mindestens zwei zur Kategorie der bronzernen Firmalampen gehören⁵². Bronzene Öllampen zählen zu den teuren Gütern, die sich nicht jedermann leisten konnte⁵³, was anhand der wenigen Funde aus Augusta Raurica bestens ersichtlich ist. Dies widerspricht der oben aufgeführten Hypothese, dass man den Beutel aus Ekel nicht aus der Latrinengrube herausgeholt hätte.

48 Riha 1990, 76.

49 Loeschcke 1919.

50 Goethert 1997, 114.

51 Inv. 1905.12, ohne FK. – Inv. 1924.408, FK U00193, Streufund. – Inv. 1924.409, FK U00193, Streufund. – Inv. 1928.346, FK V07395, Region 20Y, Grabung 1928.055. – Inv. 1937.765, FK V07059, Insula 17, Grabung 1937.051. – Inv. 1962.6736, FK X02027, Insula 30, Grabung 1962.051. – Inv. 1978.16907, FK B01463, Insula 34, Grabung 1978.054. – Verschollene Exemplare: Inv. 1907.1646, FK U00190, Streufund. – Inv. 1954.154, FK V05369, Insula 5, Grabung 1954.051.

52 Das beste Vergleichsstück aus Augusta Raurica ist die Lampe Inv. 1905.12, ohne FK. Die Form ist identisch. Die Unterschiede zu unserem Stück sind minimal: Drei kleine Öllöcher anstelle eines grösseren, ein Luftloch im Kanal und nur die hinterste Knappe ist gelocht. Siehe Leibundgut 1969, Kat. 1013. Die zweite bronzene Firmalampe kann Loeschckes Typ XXII zugewiesen werden: Inv. 1978.16907, FK B01463.

53 Chrzanowski 2003, 27.



Abb. 40: Die Öllampe aus dem Bronzedepot. Länge 8,5 cm, Gewicht 196,5 g. Inv. 2011.001.G01095.1.



Abb. 41: Mitten in der Flickstelle der Bronzeöllampe ist ein rechteckiges Loch zu sehen. Eventuell handelt es sich um die Ankerstelle eines nicht mehr erhaltenen Henkels. Inv. 2011.001.G01095.1.

Der Kerzenhalter (Abb. 42)⁵⁴ gehört dem Typ mit zwei Halbkugeln und gegliedertem Zwischenstück an, der bis in das 3. Jahrhundert in Gebrauch war⁵⁵. Ein identisches Stück mit den gleichen Verzierungen, aber ohne erhaltene Kerzentülle, stammt aus dem Gebäudeschutt eines Peristylbaus in der Insula 34 in Augusta Raurica⁵⁶. Die beiden Exemplare

unterscheiden sich lediglich in ihren Dimensionen⁵⁷. Ein dritter und letzter bronzenener Kerzenhalter aus Augusta Raurica stammt aus dem unterirdischen Brunnenhaus in der Insula 8⁵⁸. Dieser unterscheidet sich aber von den beiden anderen dadurch, dass die jeweiligen Halbkugeln ausschwingende Lippen aufweisen und mitten im Verbindungselement zwei Scheiben anstatt einer horizontalen Scheibe vorhanden sind. Mit insgesamt nur gerade drei bronzenen Kerzenhaltern ist diese Beleuchtungsgattung in Augusta Raurica noch seltener als die Bronzelampen.

Der Bronzelöffel⁵⁹ ist dem in Augusta Raurica häufig anzutreffenden Typ der «*cochlearia* mit beutelförmiger Laffe» zuzuordnen⁶⁰. Die Laffe ist gegenüber dem unverzierten,

54 Inv. 2011.001.G01095.3.

55 Goethert 1994, 361–363 (Kat. 42).

56 Inv. 1978.16970a, FK B01459; Schatzmann in Vorb., Kat. 920.

57 Insula 34: Inv. 1978.16970a, FK B01459: Gewicht 80,7 g, Länge 6,3 cm, Durchmesser Halbkugeln 3,5 cm. – Wacht: Inv. 2011.001.G01095.3: Gewicht 79,3 g, Länge 6,2 cm, Durchmesser Halbkugeln 4,2 cm.

58 Inv. 2000.060.E04386.2 und Kerzentülle dazu Inv. 2000.060.E04386.3. Vgl. Deschler-Erb u. a. in Vorb.

59 Inv. 2011.001.G01095.5.

60 Riha/Stern 1982, 18–20 Taf. 25–28.



Abb. 42: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Der halbkugelige Kerzenhalter mit seiner Tülle. Länge Kerzenhalter 6,2 cm, Durchmesser Kerzenhalter 4,2 cm, Gewicht Kerzenhalter 79,3 g, Länge Tülle 2,2 cm, Durchmesser Tülle 1,5 cm, Gewicht Tülle 6,1 g. Inv. 2011.001.G01095.3.

nadelförmigen Stiel abgesenkt⁶¹. Laut Emilie Riha kommt dieser Löffeltyp von der zweiten Hälfte des 2. bis ins frühe

61 Parallelen: Riha/Stern 1982, Kat. 244–251.

3. Jahrhundert vor und ist, abgesehen von den spätrömischen Formen, die jüngste Löffelform in Augusta Raurica⁶².

Zum Bronzeblech⁶³ lässt sich nicht viel sagen, da es in Dutzende kleine Fragmente zerbrochen aufgefunden wurde.

Spätantike und/oder nachrömische Strukturen

Zum ersten Mal in Kaiseraugst wurde der sogenannte Reduktionshorizont sehr genau untersucht. Im Normalfall wird diese Schicht aus Zeitgründen während des Voraushubs maschinell entfernt⁶⁴. Der Reduktionshorizont ist eine flächendeckende, schutt- und kieselhaltige Schicht, die über beinahe die ganze Ausdehnung des römischen Kaiseraugst verfolgt werden kann (Abb. 43). Die speziellen Rahmenbedingungen dieser Ausgrabung erlaubten uns, den Reduktionshorizont aufgrund wissenschaftlicher Fragestellungen möglichst feinstratigrafisch freizulegen. Da dies aber sehr zeitraubend war, haben wir uns für diese Untersuchungen auf den nordwestlichen und den südöstlichen Felderstreifen beschränkt. In den kommenden Kampagnen soll noch ein Felderstreifen ganz im Südosten der geplanten Ausgrabungsfläche hinzukommen, sodass wir Aufschlüsse über einen beachtlichen Teil des Areals erhalten werden.

Der Reduktionshorizont weist eine Mächtigkeit von ca. 8–20 cm auf und besteht aus stark verrundeten Ziegelfragmenten und Kalksteinen sowie aus Kieseln. Auffällig sind die vielen spätantiken Münzen und das im Vergleich spärlich vorkommende, zeitlich stark durchmischte Keramikmaterial. Es konnten während des Grabens nur mit Mühe mehrere Horizonte erkannt werden. Die Tendenz war, dass je weiter man in die Tiefe gelangt, desto feinteiliger die verschiedenen Komponenten sind.

Während eines Besuchs des Geoarchäologen Philippe Rentzel von der Universität Basel haben wir die Entstehung und die Eigenschaften dieser Schicht besprochen⁶⁵: Die Ziegelfragmente und Kalksteine sind mechanisch stark beansprucht worden. Ph. Rentzel nimmt an, dass mehrere Faktoren mitspielen, wie das Auslesen von Steinen aus dem Abbruchschutt, das Ausplanieren und die spätere Verwitterung. Des Weiteren «besteht die Schicht eventuell aus einer Serie von Laufhorizonten, die aber durch spätere Humifizierung überformt und dadurch zerstört wurden». Die größeren Kalksteine, Ziegelfragmente und Gerölle sind wahrscheinlich noch *in situ*, während die feinkörnige Matrix aufgrund der direkten Lage der Schicht unter dem im Schnitt zwischen 30 und 40 cm mächtigen Humus stark bioturbiert ist. Auf Probenentnahmen für mikromorphologische Untersuchungen musste deshalb verzichtet werden.



Abb. 43: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Der grabungsübergreifende Reduktionshorizont im südöstlichen Felderstreifen. Blick von Südwesten.

62 Riha/Stern 1982, 24.

63 Inv. 2011.001.G01095.2.

64 Der Reduktionshorizont wurde auch schon früher ausnahmsweise ausgegraben, aber nicht mit dem gleichen Aufwand und der gleichen Sorgfalt.

65 Philippe Rentzel, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA); Bericht: Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.



Die grossen Erdbewegungen, die nach Aufgabe der mittelkaiserzeitlichen Überbauung stattgefunden haben, sind im Hinterhofbereich im Süden der diesjährigen Grabungsfläche am offensichtlichsten. Alle Schichten des 2. und 3. Jahrhunderts der Hinterhofbenutzung fehlen, mit Ausnahme der tiefgreifenden Grubenverfüllungen. Die spätantiken Schichten liegen hier direkt auf dem anstehenden Boden respektive auf den älteren, angeschnittenen Gruben. Solche grossflächige, massive Terrassierungen sind in dieser Zeit in Kaiseraugst nicht selten, aber eher in der Nähe bzw. innerhalb des Kastells anzutreffen⁶⁶.

Unter den erwähnten spätantiken Schichten kam ein Schotterweg zutage (Abb. 44; 45). Er lag direkt unter dem Reduktionshorizont und wäre ohne unsere feine Grabungsmethode nicht erkannt worden, da er sich nur schwer von Letzterem unterscheidet. Der Weg besteht aus einem grossen Anteil an mittelgrossem Schutt (im Schnitt 5–10 cm grosse gerundete Kalkstein- und Ziegelfragmente) und etwas Fein- und Mittelkies, wobei der schutthaltigere Teil eher im Westen anzutreffen ist. Der Schotterweg weist eine Breite von ca. 3,10 m auf und in seiner Mitte eine Schichtmächtigkeit von maximal 18 cm, die gegen aussen immer dünner wird, bis sie ganz ausläuft. Es kann keine Unterteilung in Unterbau und Belag festgestellt werden; der Aufbau ist also völlig anders als jener der früh- und mittelkaiserzeitlichen Strassen. Der Weg muss trotz Kies- und Schuttschüttung relativ schlammig gewesen sein. Dies zeigt sich auch in den vorhandenen Karrenspuren: Hier ist der Weg richtig in die darunterliegende Schicht gepresst worden, was zu einem grabenartigen Gebilde geführt hat. Wie oben erwähnt, ruhte der Weg direkt auf dem terrassierten anstehenden Boden. Der halbkreisförmige Schacht MR 6/MR 32 wurde ebenfalls teilweise abgebaut, sodass die Belagsoberfläche an gewissen Stellen sogar mit der Mauerkrone übereinstimmte. Auffallend ist die Verteilung der spätantiken Münzen im Bereich des Wegs. Im Koffer selbst, aber auch im darüberliegenden Reduktionshorizont ist die Konzentration an Münzen um ein Vielfaches höher als im Rest der Fläche. Dank der Münzen aus dem Koffer selbst haben wir einen zuverlässigen *terminus post quem*, der auf eine Benutzung nicht vor dem Ende des 4., wahrscheinlich aber erst im 5. Jahrhundert hindeutet⁶⁷. Der Schotterweg ist völlig anders orientiert als der Rest der Befunde dieser Grabungskampagne. Mit seinem Nord-Süd-Verlauf liegt er nicht in der Ausrichtung der mittelkaiserzeitlichen Nordwestunterstadt. Unweit der Grabungsfläche wurde 2006 bereits eine späte Mauer dokumentiert⁶⁸, die ebenfalls diese spezielle Orientierung aufweist. Das gleiche Phänomen trifft man auch ein paar Mal bei den Prospektionsresultaten von 2008.215 (s. o. Anm. 7) an (Abb. 2). In der Flur «Auf der Wacht» ist in spätantiker Zeit eine gewisse Aktivität nachweisbar, auch wenn man das zurzeit noch nicht genauer fassen kann. Woher der

Weg im Süden kommt – vielleicht von der Raetiastrasse her? – und vor allem wohin er nach Norden führt, ist unbekannt. Sicher ist, dass wir ihn innerhalb der Grabungsfläche verlieren werden, denn er wurde im mittleren Felderstreifen nicht beobachtet, obwohl genau darauf geachtet wurde. Da der Weg stärker ansteigt als das heutige Gelände, wird er weiter nördlich ganz in den Reduktionshorizont übergehen und wegen der starken Bioturbationen nicht mehr fassbar sein.

Unmittelbar östlich, zum Teil sogar parallel zum Schotterweg, wurde eine sehr grosse Grube dokumentiert (Abb. 44; 45). Die gleiche Ausrichtung und vor allem die vielen spätantiken Münzen in den Verfüllungen erlauben eine ähnliche Datierung wie für den Schotterweg, also frühestens ums Ende des 4., eher aber ins 5. Jahrhundert⁶⁹. Es war nicht ganz einfach, die Grube auszugraben: Zum einen bestand die Verfüllung aus vielen kleinen, kreuz und quer liegenden Linsen und zum anderen war der Grubenrand meistens schlecht fassbar, weil die Grube über eine längere Zeit offen gestanden haben muss und die Ränder somit teilweise unterspült worden waren. Der nordöstliche Rand der Grube wird durch die Mauern MR 2/MR 3 gebildet, die zu jener Zeit zweifellos noch sichtbar waren. Die Grube reichte auffälligerweise bis an die Oberkante des anstehenden Rheinschotter. Aus diesem Grund und wegen des grossen Durchmessers wird vermutet, dass es sich um eine Lehmentnahmegrube handelt. Ähnliche Strukturen mit der gleichen Interpretation wurden in jüngeren Grabungen im Kastellinneren beobachtet⁷⁰. Es ist jedoch das erste Mal, dass wir eine solche Grube ausserhalb des *Castrum Rauracense* antreffen.

Wiederum dank der feinen Grabungsmethode und des genauen Dokumentierens des Reduktionshorizonts konnten zum ersten Mal andere Spuren des Steinraubs als die eigentlichen Mauerraubgräben beobachtet werden: Es handelt sich

66 Letztmals in der Grabung Autoeinstellhalle Löwen 2010.001: Cox u. a. 2011, 135; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

67 Aus dem Schutt und Kies des Wegs selbst zählt man nicht weniger als sieben Münzen, die im Zeitraum zwischen 383 und 403 n. Chr. geprägt wurden; Inv. 2011.001.F09253.5; Inv. 2011.001.F09253.7; Inv. 2011.001.F09253.8; Inv. 2011.001.F09253.15; Inv. 2011.001.F09253.16; Inv. 2011.001.F09293.7; Inv. 2011.001.F09293.8.

68 MR 14 in Grabung 2006.004: Grolimund 2007, 108 Abb. 13.

69 Dieses Mal fand sich nur eine Münze, die zwischen 388 und 403 n. Chr. geprägt wurde; Inv. 2011.001.F09485.8. Es wurden aber nur die untersten Verfüllungen in Betracht gezogen. Das Keramikmaterial ist, wie üblich in den spätantiken Fundkomplexen, sehr vermischt.

70 Siehe u. a.: Waddington u. a. 2008, 122 Abb. 13; Cox u. a. 2011, 137 Abb. 27; Dokumentationen im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.



Abb. 45: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Senkrechtaufnahme auf die spätantiken Strukturen im Südwesten der Grabungsfläche. Ein Schotterweg zieht schräg über die Mauern eines älteren Schachts. Rechts davon liegt eine sehr grosse Lehmementnahmegrube. Blick von Südosten.



Abb. 46: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Die parallel laufenden Gräbchen sind als eingetiefte Karrenspuren zu deuten. Sie dürften von der Steingewinnung in der Ruinenlandschaft in spät- oder nachrömischer Zeit herrühren. Blick von Südosten.



Abb. 47: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Die flach liegenden Scherben und Tierknochen sind im Bereich der Karrenspuren stark fragmentiert. Blick von Nordwesten.

um Furchen, die sehr wahrscheinlich von schwer beladenen (Ochsen?-)Karren herrühren (Abb. 44; 46). Diese Spuren wurden vorwiegend im mittleren Felderstreifen, aber auch im nordwestlichen erkannt. Diese Gräbchen sind mit dem Reduktionshorizont verfüllt, als ob die schweren Fuhr-

werke im schlammigen Untergrund eingesunken wären und den Horizont in die Schichten gepresst hätten. Im mittleren Felderstreifen ist es sogar möglich, die Spurweite zu messen: Sie liegt zwischen 1,20 und 1,30 m. Ein weiteres Argu-

ment, das für den Transport von schweren Lasten spricht, ist in Abbildung 47 bestens nachvollziehbar: In der unter dem Reduktionshorizont liegenden Schicht sind die abgesägten Hornzapfen und die flach liegenden Keramikscherben (s. o. S. 72 Abb. 25) exakt im Bereich einer dieser Karrenspuren stark fragmentiert. Wann genau dieser Steinraub stattgefunden hat, konnte leider nicht ermittelt werden.

(Shona Cox, Cédric Grezet)

Kommentar zu ausgewählten Funden aus der Verfüllung der Bedienungsgrube von Ofen 2 (FK F09224)

Die Funde aus dem FK F09224 stammen aus der Verfüllung der Bedienungsgrube von Ofen 2. Der Fundkomplex beinhaltet insgesamt 803 Inventarnummern; dabei handelt es sich bei 797 Fundnummern um Keramik, bei fünf Nummern um Baukeramik (Leistenziegel und Hohlziegel) und um eine Holzkohleprobe⁷¹. Der Hauptteil der grossteilig überlieferten Keramik wird durch die orange Feinkeramik gestellt. Graue Feinkeramik und auch Grobkeramik sind im Fundkomplex im Verhältnis untervertreten – Gefässe aus Terra Sigillata, Krüge, Reibschüsseln und Amphoren fehlen ganz. Bei der orangen Feinkeramik kommen Teller mit eingebogenem Rand auffallend häufig vor, auch verschiedene Schüsseln mit unterschiedlich profilierten Rändern sind gut vertreten. Mit der Abbildung 48 legen wir nur eine Auswahl der Gefässe vor – sie zeigt aber ein mehr oder weniger repräsentatives Bild. Im Weiteren wurde bei der Auswahl darauf geachtet, dass Fehlbrände und andere auffällig gearbeitete Stücke in den Vorbericht miteinbezogen werden. Keine erkennbaren Produktionsfehler weisen die Teller 11–13 und die Schüssel 20 auf. Diese Gefässe sind auf der Abbildung 48 abgebildet, um das Gefässspektrum, das in die Bedienungsgrube eingefüllt wurde, zu vervollständigen.

Aus dem FK F09224 stammen verschiedene Gefässformen mit Fehlbränden bzw. Produktionsfehlern: Es sind dies Becher der Form Nb. 33, Teller oder Platten mit eingebogenem Rand und zwei bis drei unterschiedliche Schüsseltypen. Bei den Bechern 1–5 handelt es sich um den Typ Nb. 33, wobei der Rand noch nicht sehr hoch ausgeprägt und die Abgrenzung zu Nb. 32 schwierig ist. Dennoch möchten wir die Gefässe eher dem Typ Nb. 33 zuordnen. Der Ton dieser Becher ist hellorange, zudem sehr mehlig und der Überzug auf den Gefässoberflächen ist kaum erhalten. Der Becher 1 weist eine fleckige, unterschiedlich verfärbte Oberfläche auf und ist ein Überbrand. Die Bodenscherbe 5 ist in Ton und Oberflächenbeschaffenheit wie 2–4 gearbeitet – dazu ist sie stark verzogen. Bei den Tellern oder Platten mit eingebogenem Rand 6–10 sind verschiedene Arten von Produktionsfehlern nachzuweisen: Die Teller 6–8 sind verzogen; der Teller 7 weist eine dunkle, aber nicht versinterte Oberfläche auf und die Teller 6 und 8 besitzen einen grauen Tonkern. Die aufgemalte, braunrote Engobe haftet bei den Tellern 6, 9 und 10 nur schlecht auf den Oberflächen und Spannungsrisse, die durch zu schnelles oder unregelmässiges Trocknen der Gefässe entstehen können⁷², sind bei den Tellern 9 und 10 zu beobachten. Weitere Gefässe wie die

Schüsseln 14–17 und 19 weisen dagegen Spannungsrisse auf, die beim Brand entstanden sind.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Schüsseln mit profiliertem Rand und Wandknick. Stark deformiert sind die Schüsseln 14 und 15, fleckige Oberflächen weisen die Schüsseln 15 und 19 auf und graue Tonkerne sind bei den Gefässen 14 und 17–19 zu verzeichnen. Unterschiedlich gut erhalten sind wiederum die zumeist rot aufgetragenen Engoben – teilweise sind sie gerade auf den Oberflächen der Innenseiten noch gut nachzuweisen; auf der Aussenseite findet man dagegen nur noch Reste. Darüber hinaus lässt sich beobachten, dass im unsorgfältig aufbereiteten Ton manchmal eingeschlossene Steinchen zu finden sind. Diese Steinchen können Gefässoberflächen aufplatzen lassen oder sorgen beim Töpfern für unregelmässige Rillen auf den Gefässausenseiten.

Wie bereits festgestellt, können keine Gefässe aus Terra Sigillata zur Datierung herangezogen werden. Die Datierung stützt sich vollumfänglich auf die Becher 1–5, auf die Teller 6–13 und die Schüsseltypen 14–20. Hier drängt sich ein Vergleich mit dem Produktionsprogramm der jüngeren Töpferei an der Venusstrasse-Ost auf. Auch dort wurden Becher der Form Nb. 33, Teller mit eingebogenem Rand und Schüsseln mit profiliertem Rand und Wandknick hergestellt – diese Produktion wird in die Jahre um 190–240 n. Chr. datiert⁷³. Den Töpfereischutt aus Ofen 2 der hier besprochenen Grabung Kaiseraugst-Auf der Wacht möchten wir nur wenig jünger, in die Jahre nach 200 bis etwa 230/240 n. Chr. datieren: Gerade die Schüsseln 14, 15, 17 und 18 besitzen einen etwas enger anliegenden profilierten Rand und weisen tendenziell schon auf die späteren Vertreter, deren Ränder dann noch enger anliegen und klobig wirken⁷⁴.

Speziell im Formenspektrum sind der Teller mit mehrfach gerilltem Rand und rot engobierter Oberfläche 13 sowie die Schüsseln 19 und 20. Der Teller 13 erinnert stark an die sog. Wachtware; der Ton ist auch orange, weich gebrannt und mehlig⁷⁵. Dasselbe gilt für die Schüssel 20, die sonst keine Produktionsfehler aufweist. Die Randgestaltung der formal ähnlichen Schüssel 19, ein Fehlbrand, erinnert sogar ein wenig an ein ad hoc hergestelltes Experimentierstück. Der Teller 13 und die Schüsseln 19 und 20 sind im Gefässspektrum von Augusta Raurica sehr ungewöhnlich und (noch) nicht gut nachgewiesen.

71 Aus der Ofenverfüllung stammen noch weitere Fundkomplexe. Wir wählten bewusst nur Funde aus einem repräsentativen FK aus – die bereits geleisteten Vorarbeiten sind so u. E. für kommende Auswertungen durchsichtiger. Für Diskussionen und Hinweise danke ich Sylvia Fünfschilling, Stefanie Martin-Kilcher und Debora Schmid.

72 Schmid 2008, 133. Siehe dort auch weitere Beschreibungen bzw. Gründe, die zu Produktionsfehlern bei der Herstellung von Keramikgefässen führten.

73 Schmid 2008, 147 mit Abb. 98 und 152.

74 Schatzmann 2003, 68 mit Taf. 8,126.

75 Schmid/Vogel Müller 2012, 119 mit Abb. 12.8 und Kat. 68.

Bei der Datierung des Töpfereiabfalls aus Ofen 2 in die ersten Jahrzehnte des 3. Jahrhunderts muss das Produktionsprogramm beziehungsweise die Produktionszeit der bis anhin bekannten Töpfereiwerkstatt Kaiseraugst-Wacht II, die von Debora Schmid und Verena Vogel Müller in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert wird, mitberücksichtigt werden⁷⁶. Das Produktionsspektrum der Werkstatt Kaiseraugst-Wacht II beinhaltet vor allem Terra-Sigillata-ähnliche Waren⁷⁷. So gesehen gehört der neue Ofen 2 aus der Grabung 2011.001 zusammen mit der Werkstatt Kaiseraugst-Wacht II zu einem grösseren Töpfereiviertel: Die Töpferöfen liegen geografisch sehr nahe beieinander⁷⁸ und die Produktionszeit liegt in etwa im selben Zeithorizont.

Die verschiedenen Formen der Ausschussware (Becher Nb. 33, Teller mit eingebogenem Rand und verschiedene Schüsseln mit unterschiedlich profilierten Rändern), die aus dem verfüllten Ofen 2 stammen, ergänzen nun das Gefässspektrum, das im Produktionsprogramm des Töpfereiviertels Kaiseraugst-Auf der Wacht hergestellt wurde.

Katalog (Abb. 48): Ausgewählte Funde aus der Verfüllung der Bedienungsrube aus Ofen 2 (FK F09224)

- 1 2 RS, 2 WS, Glanztonbecher Nb. 33. Hellorange mit orangebraunen Überzugsresten. Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.3.9.21a–b.
- 2 4 RS, Glanztonbecher Nb. 33. Hellorange mit orangematten Überzugsresten, innen und aussen. Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.4a–d.
- 3 2 RS, 4 WS, Glanztonbecher Nb. 33. Hellorange mit orangematten Überzugsresten, innen und aussen. Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.8a–f.
- 4 1 BS, 3 WS, Glanztonbecher. Hellorange mit orangematten Überzugsresten, innen am Boden und aussen. Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.13a–d.
- 5 1 BS, Glanztonbecher. Hellorange mit orangematten Überzugsresten, innen und aussen am Boden. Fehlbrand, stark verzogen. – Inv. 2011.001.F09224.12.
- 6 5 RS, 5 BS, Teller mit eingebogenem Rand. Oranger Ton mit dunkelgrauem Kern mit braunroten Engobenresten, über dem Rand und innen. Stark aufgewölbter Boden, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.105a–k.
- 7 1 RS, Teller mit eingebogenem Rand. Stark sekundär verbrannt, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.701.
- 8 5 RS, 2 BS, Teller mit eingebogenem Rand. Oranger Ton mit dunkelgrauem Kern mit mattbraunen Engobenresten, über dem Rand und innen. Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.104a–g.
- 9 2 RS, Teller mit eingebogenem Rand. Oranger Ton mit hellorangen Engobenresten, über dem Rand und innen. Spannungsrisse, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.117a–b.
- 10 2 RS, 11 BS, Teller mit eingebogenem Rand. Oranger Ton mit roten Engobenresten, über dem Rand und innen. Etwas mürber Ton, plattenartig gebrochen, Spannungsrisse, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.95a–n.

- 11 4 RS, Teller/Platte mit stark eingebogenem Rand. Orange mit roten Engobenresten, innen und aussen. – Inv. 2011.001.F09224.103a–d.
- 12 4 RS, Teller/Platte mit einfach gerilltem Rand. Orange mit roten Engobenresten, über dem Rand und innen. – Inv. 2011.001.F09224.267–270.
- 13 7 RS, Teller/Platte mit mehrfach gerilltem Rand. Orange mit roten Engobenresten, über dem Rand innen und aussen. Auf der Aussen-seite Reste eines Stempeldekors? – Inv. 2011.001.F09224.119a–g.
- 14 5 RS, 2 BS, 2 WS, Schüssel mit profiliertem Rand. Oranger Ton mit dunkelgrauem Kern und roten Engobenresten, über dem Rand und innen. Aufgewölbter Boden, Spannungsrisse, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.277a–i.
- 15 1 RS, Schüssel mit profiliertem Rand. Oranger Ton mit grauem Kern mit dunkelroten matten Engobenresten, über dem Rand und innen. Aussen stark sekundär verbrannt, Spannungsrisse, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.291.
- 16 3 RS, 1 BS, Schüssel mit profiliertem Rand. Oranger Ton mit stellenweise grauem Kern mit orangebraunen Engobenresten, über dem Rand und innen, mit Kalkstückchen gemagert. Leichte Spannungsrisse, leichter Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.284a–d.
- 17 3 RS, 4 WS, Schüssel mit profiliertem Rand. Oranger Ton mit dunkelgrauem Kern und roten Engobenresten, über dem Rand. Spannungsrisse, Fehlbrand. – Inv. 2011.001.F09224.290a–g.
- 18 5 RS, 1 BS, 3 WS, Schüssel mit profiliertem Rand. Oranger Ton mit dunkelgrauem Kern und roten Engobenresten, über dem Rand und innen? – Inv. 2011.001.F09224.274a–i.
- 19 3 RS, 3 WS, Schüssel mit nach innen und nach aussen verdicktem Rand und mit einer Randrinne. Oranger Ton mit grauem Kern, stark mit Kalk gemagert, und orangebraunen, matten Engobenresten, über dem Rand und innen. Fehlbrand mit Brandblasen und Spannungsrissen. – Inv. 2011.001.F09224.289a–f. Wahrscheinlich dazu: 4 RS, Schüssel mit nach innen und nach aussen verdicktem Rand. – Inv. 2011.001.F09224.278a–c.297.
- 20 3 RS, Schüssel mit Randleiste und nach innen verdicktem Rand. Oranger Ton, etwas mit Kalk gemagert. Brüchiger, mehliges Ton. – Inv. 2011.001.F09224.283a.

(Sandra Ammann)

⁷⁶ Schmid/Vogel Müller 2012, 120.

⁷⁷ Vogel Müller/Schmid 1999, 50 f. Abb. 14. Dort werden auch Teller mit eingebogenem Rand und Reibschüsseln im Produktionsprogramm mit aufgeführt; Schmid/Vogel Müller 2012, 112.

⁷⁸ Luftlinie: ca. 50 m.

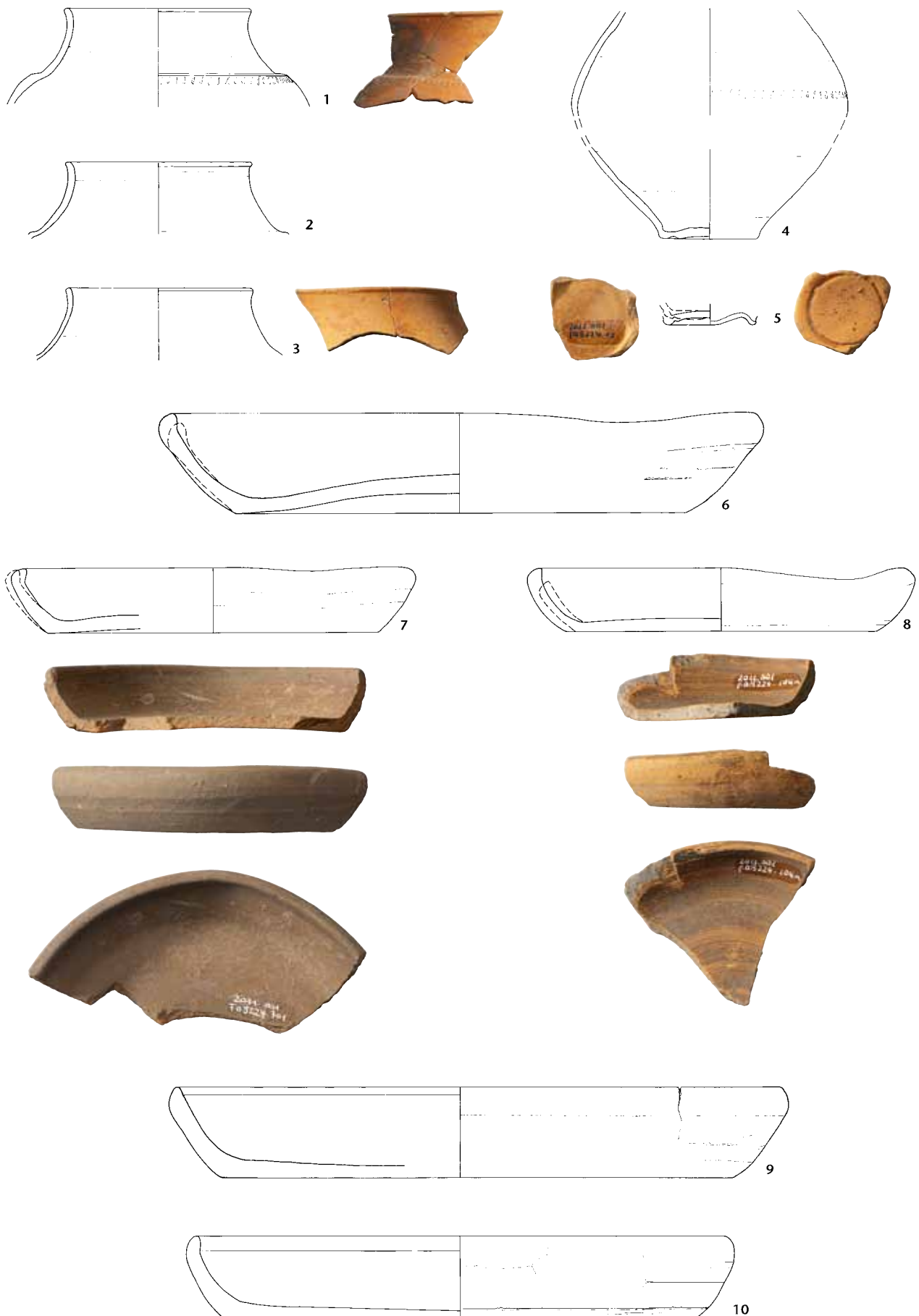


Abb. 48: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Funde aus der Verfüllung der Bedienungsgrube von Ofen 2 (FK F09224): 1–5 Glanztonbecher, 6–10 Teller/Platten mit und ohne Engobenresten. M. 1:3.

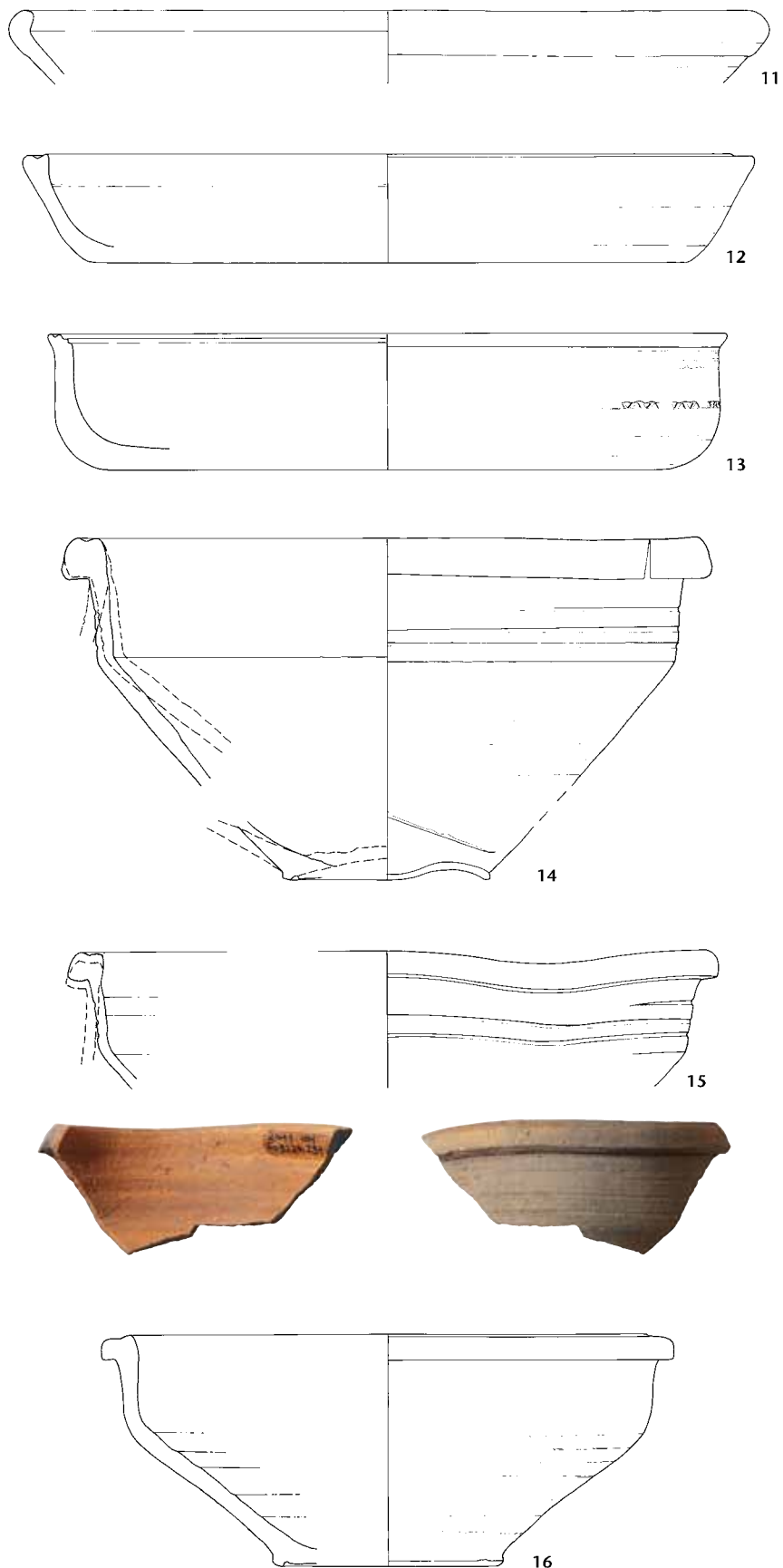


Abb. 48 (Fortsetzung): Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Funde aus der Verfüllung der Bedienungsrube von Ofen 2 (FK F09224): 11–13 Teller/Platten mit und ohne Engobenresten, 14–16 Schüsseln mit und ohne Engobenresten. M. 1:3.

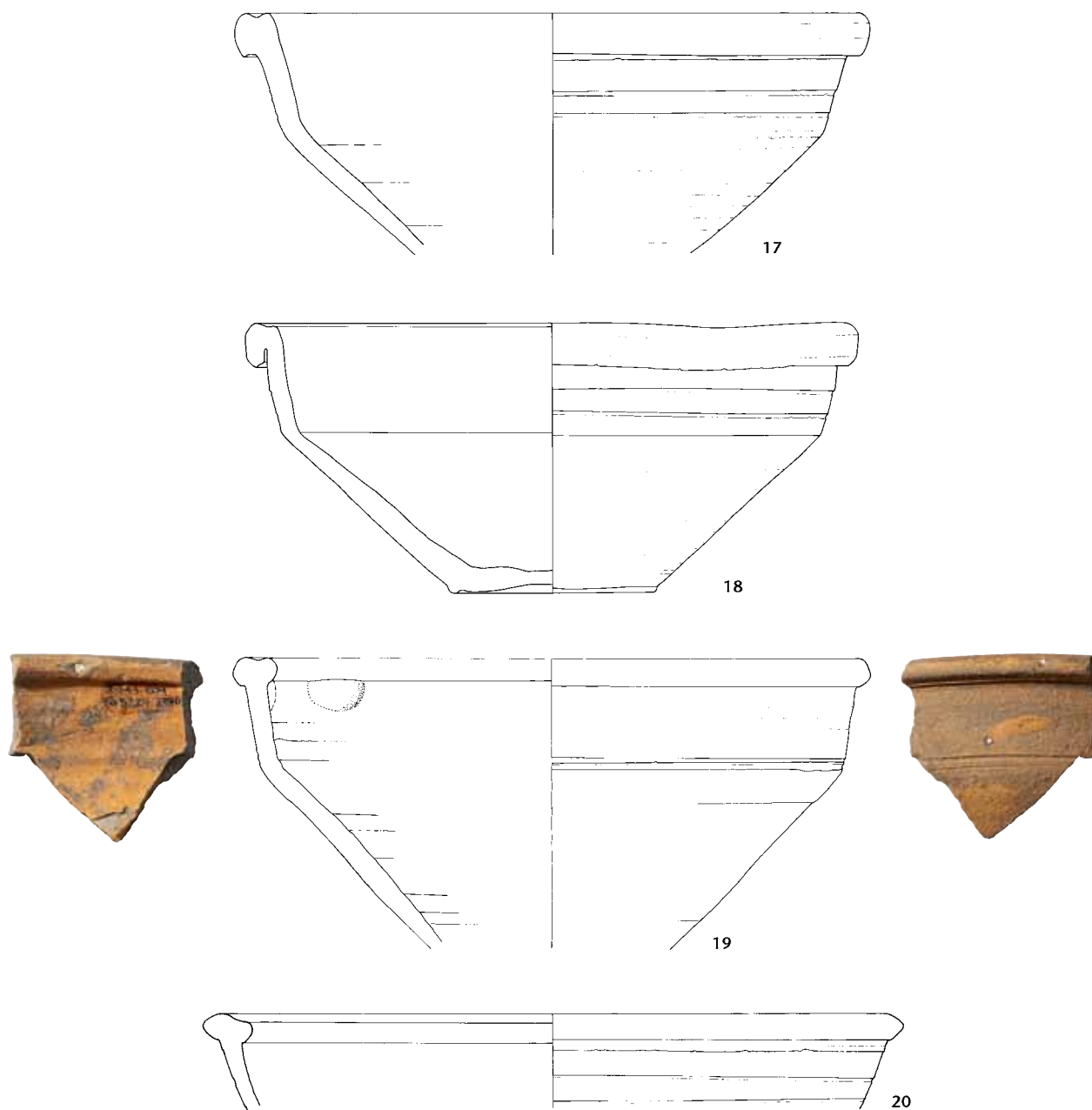


Abb. 48 (Fortsetzung): Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2011.001). Funde aus der Verfüllung der Bedienungsgrube von Ofen 2 (FK F09224): 17–20 Schüsseln mit und ohne Engobenresten. M. 1:3.

2011.002 Kaiseraugst – Neugestaltung Dorfplatz

Lage: Kaiseraugst Dorf; Regionen 20A, 20W und 20Y; Parz. 1, 71 (Abb. 1; 49–51).

Koordinaten: 621 436/265 561; 621 455/265 500.

Anlass: Neugestaltung des Dorfplatzes.

Grabungsdauer: 09.–23.03., danach sporadisch bis 17.06.2011.

Fundkomplexe: F09047–F09058.

Kommentar: Die Neugestaltung des Dorfplatzes ist ein Nachfolgeprojekt der Autoeinstellhalle Löwen, die 2011 in Betrieb genommen wurde (Abb. 49). Die Teilerneuerung der Schulhofmauer und der Neubau einer grossen Treppe an der Ecke Kastellstrasse/Dorfstrasse verursachten die grössten Bodeneingriffe. Die Aushubarbeiten beschränkten sich jedoch dank enger Zusammenarbeit zwischen dem Ausgrabungsleiter und den Landschaftsarchitekten auf den Abtrag der neuzeitlichen Planien mit geringen Eingriffen in die obersten spät-römischen Schichten. Darunterliegende mittelkaiserzeitliche Baustrukturen konnten im Boden belassen werden.

Ein massiver Quader aus rotem Sandstein wurde als einziges Bauelement freigelegt (Abb. 50). Dieser Stein wurde bereits 1976 dokumentiert, die dazugehörenden Horizonte jedoch nicht⁷⁹. Diese konnten wir nun in einem durchgehenden Profil zeichnen. Der Stein, eine Spolie, ist ein Portikuspfilerfundament oder etwas Ähnliches und gehört, zusammen mit dem dazugehörigen Mörtelboden, zur spät-römischen Stratigraphie.

Begleitet haben wir zudem die Bodenmarkierung des Südtors. Auf Parzelle 71 wurde die Fortsetzung der Kastellmauer mit Krustenplatten aus Kalkstein markiert. Auf dem Heidemurweg und der Kastellstrasse wurden die Kastelltürme und das Südtor mit farbigem Asphalt markiert. Die Bodeneingriffe waren hier minimal, sodass lediglich Fundamente des ehemaligen Gasthofs Löwen zum Vorschein kamen. Im Rahmen dieser Neugestaltung bzw. als nötig gewordener Monumentenunterhalt wurde ein Teil der Kastellmauerinnenseite neu ausgefugt. Östlich von Turm 4 konnten dabei Balkengerüstlöcher dokumentiert werden (Abb. 51). Die Löcher liegen auf einer Höhe von 271,72 m ü. M., d. h. ca. 1,20 m über dem vorspringenden Vorfundament, im Abstand von 1,10 m und weisen auf Balkenmasse von 8 cm × 8 cm bis 8 cm × 12 cm.

(Shona Cox)

79 Aus der Grabung 1976.004 kennen wir bereits die nordöstliche Ecke des Platzes. Die zahlreichen Mauerzüge liegen unterhalb der diesjährigen Baugrubensohle; Tomasevic-Buck 1982, 27–29; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

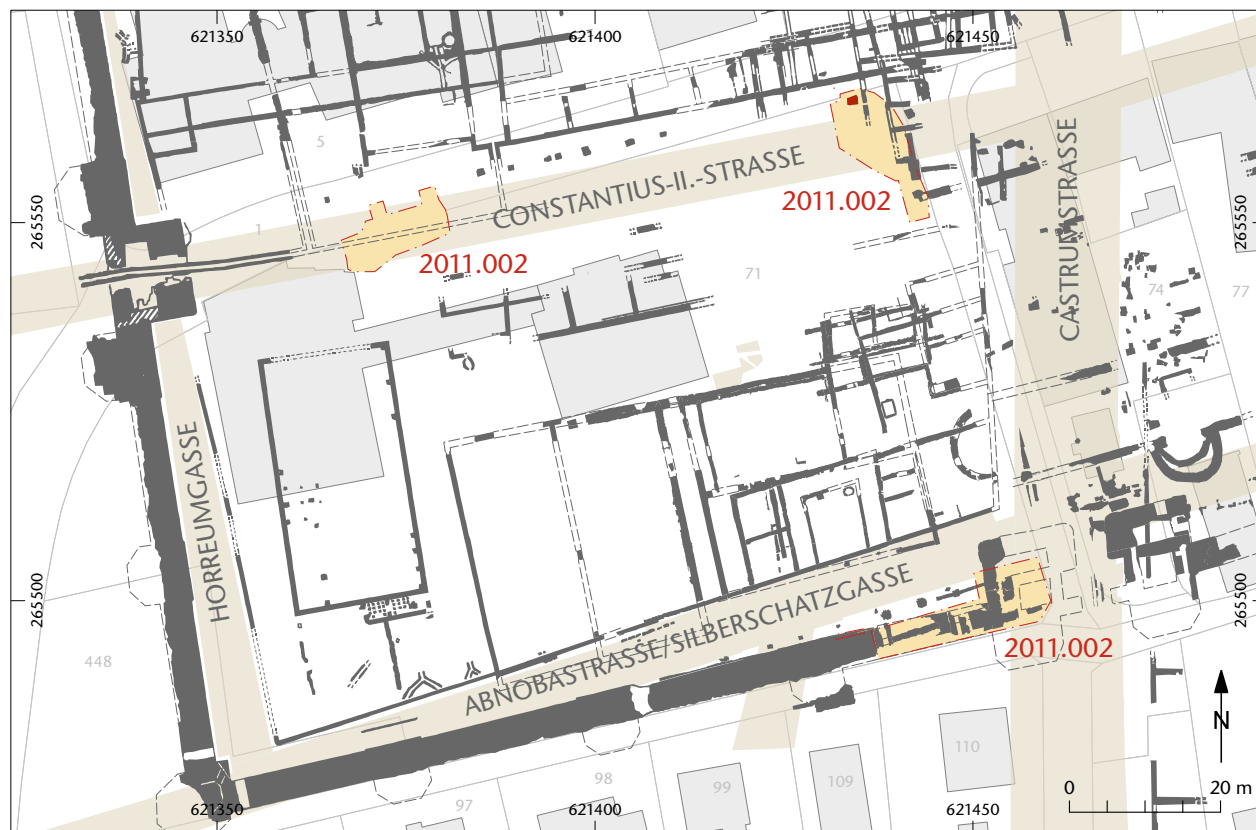


Abb. 49: Kaiseraugst AG, Neugestaltung Dorfplatz (Baubegleitung 2011.002). Situationsplan der tangierten Flächen. M. 1:1000.



Abb. 50: Kaiseraugst AG, Neugestaltung Dorfplatz (Baubegleitung 2011.002). Grosser Block aus rotem Sandstein, der wohl als Pfeilerfundament bzw. -unterlage diente. Rechts davon ist der dazugehörige Mörtelboden zu sehen. Blick von Nordwesten.



Abb. 51: Kaiseraugst AG, Neugestaltung Dorfplatz (Baubegleitung 2011.002). Blick auf die gereinigte Innenseite der Kastellmauer vor dem neuen Ausfugen zwecks Restaurierung. Dabei sind zwei antike Gerüstlöcher zum Vorschein gekommen. Blick von Norden.

2011.003 Kaiseraugst – Glasfaserleitung E. Frey AG

Lage: Schmidmatt; Region 9F; Parz. 259 (Abb. 1; 52).

Koordinaten: 621 442/265 165.

Anlass: Neulegung eines Glasfaserkabels.

Grabungsdauer: 02.02.2011.

Kommentar: Die Firma E. Frey AG verlegte eine neue Glasfaserleitung von der Landstrasse in das Werkareal im Violenried. Oben an der Landstrasse wurden während Leitungsarbeiten im Jahr 1910 die römische Raetiastrasse sowie eine darunterliegende Mauerflucht angeschnitten. Diese Befunde haben wir nicht angetroffen, denn der Leitungsanschluss liegt knapp südlich davon. Im Steilhang zum Violenbach hinunter erreichte der Leitungsgraben eine maximale Tiefe von 0,80 m (Abb. 52). Der Aushub bestand aus braunem, humosem, sehr stark durchwurzelter Material. Im oberen Hangbereich wurde stellenweise darunter eine hellbraune Schicht angekratzt. Der untere Hangbereich wies ein verrolltes Materialgemisch (Gerölle, Kalksteine, Ziegel) auf, das vermutlich von der oberen Hangkante erodiert ist. Die Leitung wurde jenseits des Violenbachs vom Augster Grabungsteam begleitet (vgl. oben 2011.051, Seite 17 mit Abb. 2).

(Shona Cox)

2011.004 Kaiseraugst – Umgebungsarbeiten Ziegelhofweg 2

Lage: Kaiseraugst Ziegelhof; Region 16D; Parz. 206 (Abb. 1).

Koordinaten: 621 290/265 530.

Anlass: Oberflächenumgestaltung und Versetzen eines Kandelabers.

Grabungsdauer: 23.02.2011.

Kommentar: Im Bereich des spätantiken Steinbruchs «Ziegelhof» wurde ein neuer Parkplatz mit Rasengittersteinen erstellt und ein Kandelaber versetzt. In der 1,20 m tiefen Baugrube für den Kandelaber wurden bloss moderne Schichten in Form von heterogenen kiesigen Bändern angetroffen, die jedoch mit wenigen römischen Ziegelfragmenten durchsetzt waren. In einem Steinbruch von dieser Grösse muss denn auch mit mächtigen Verfüllungen bzw. Nachverfüllungen gerechnet werden⁸⁰.

(Cédric Grezet)

80 Siehe das grosse Nord-Süd-Profil am westlichen Rand der Grabung Damann-Natterer 1993.001 in: Müller/Rentzel 1994, Abb. 5. Die bei der aktuellen Intervention beobachteten kiesigen Bänder könnten der Schicht ebenda Abb. 5,3 entsprechen.



Abb. 52: Kaiseraugst AG, Glasfaserleitung E. Frey AG (Baubegleitung 2011.003). Begleitung während des Aushubs für die Glasfaserleitung im Steilhang zwischen der Landstrasse und dem Violenbach.

2011.005 Kaiseraugst – Infiniti Centre

Lage: Buebechilch; Region 19A; Parz. 246, 483 (Abb. 1; 53; 54).

Koordinaten: 621 346/265 169.

Anlass: Aufstellen zweier Firmenanschriften.

Grabungsdauer: 16.–18.03.2011.

Kommentar: Die Baugruben für zwei Firmenanschriften, eine davon mit Stromzufuhr, wurden für das neue Autofachgeschäft Infiniti Centre in unserer Abwesenheit ausgehoben. Die Bodeneingriffe reichten tiefer in den Boden hinein als geplant, sodass in einem der Löcher Befunde angeschnitten wurden. Die beiden anderen waren modern gestört oder bloss im Humus eingetieft.

Diese Baubegleitung liegt in einem Bereich, der 2007 für die Erschliessung des Geschäftshauses Natterer untersucht worden war⁸¹. Wegen der allgemein grossen Grabungsintensität konnte damals die Fläche nur summarisch begleitet werden. Das ist eigentlich schade, da dieser Bereich der Unterstadt sehr spannend ist. Er befindet sich nämlich unmittelbar nördlich der Raetiastrasse, zwischen der nicht durchwegs existierenden Iunctiogasse und der Höllochstrasse (Abb. 53). Hier treffen drei verschiedene Bebauungsfluchten aufeinander, was sich im Mauerplan widerspiegelt.

In der diesjährigen Baubegleitung waren im südlichen Teil von Feld 1 Befunde und Schichten vorhanden, während nördlich davon alles durch den Parkplatzbau im Jahr 2007 gestört war. Auffallend sind in der südöstlichen Grubenecke eine Mauer und westlich davon ein Mörtelgussboden (Abb. 54). Die Nord-Süd-orientierte Mauer ist mit 0,33 m relativ schmal. Man muss also hier eher von einer Trennwand als von einer tragenden Mauer ausgehen. Bis zur Unterkante des Felds konnten wir zwei Lagen Aufgehendes und eine

Ausgleichslage der zweischaligen Mauer aus gemörtelten, behauenen Kalkbruchsteinen zählen. Zuunterst hatten wir gerade noch Einblick auf das durch einen Absatz etwas breitere Trockenfundament aus Geröllen und Kalkbruchsteinfragmenten. Das westliche Haupt war mit einem Ziegelschrottmörtelverputz versehen, der bis zum Absatz des Fundaments hinunterreichte. Der auf dem Absatz abgestützte Mörtelboden⁸² wurde demnach erst nach dem Verputzen der Mauer gegossen. Er besteht aus einer 4–12 cm starken Kalkmörtelschicht, vermischt mit etwas Kies, Kalkstein- und Ziegelsplittern. Flach angeordnete Kalkstein- und Ziegelfragmente sowie mittelgrosse Kiesel bilden dessen Unterbau.

Im Südprofil (Abb. 54) ist ersichtlich, dass in der direkt auf dem Mörtelgussboden aufliegenden Schuttschicht auch Kalkendverputzfragmente vorhanden sind. An einigen dieser Fragmente haftet noch etwas Ziegelschrottmörtelverputz. Wir können deshalb annehmen, dass die beschriebene Mauer nach dem Einbringen des Mörtelgussbodens mit diesem Endverputz ausgestattet wurde, wenn es sich dabei nicht um eine spätere Verputzphase handelt. Direkt über der Schuttschicht und der Mauerkrone liegt eine Auflattungsschicht. Die beschriebenen Befunde gehören daher einer letzten Nutzungsphase an. Fundmaterial wurde aus oben erwähnten Gründen nicht gefunden.

Die Befunde liegen unmittelbar nördlich einer Mauer entlang der Raetiastrasse, die im Jahr 1910 in mehreren Son-

81 Grabung 2007.002: Waddington/Grolimund 2008; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

82 Höhe des Mörtelgussbodens: ca. 276,70 m ü. M.

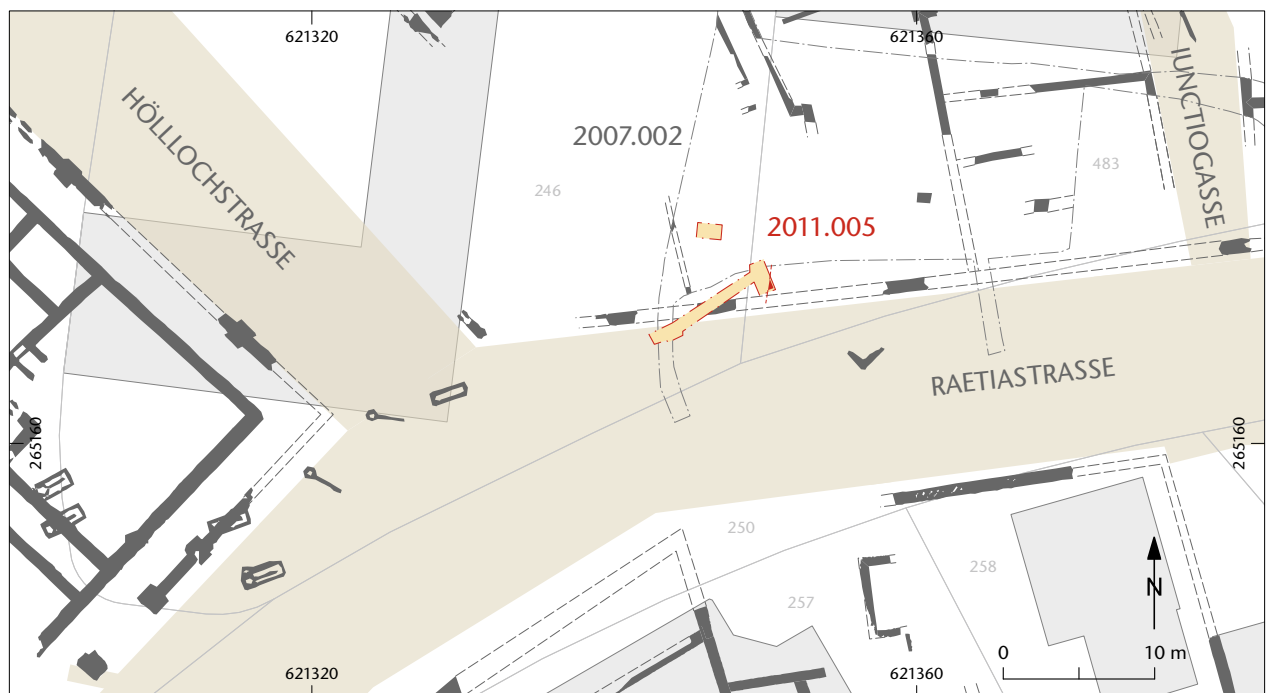


Abb. 53: Kaiseraugst AG, Infiniti Centre (Baubegleitung 2011.005). Situationsplan. M. 1:500.



Abb. 54: Kaiseraugst AG, Infiniti Centre (Baubegleitung 2011.005). Südprofil (P2) durch die römischen Strukturen. Links im Bild MR 1 mit dem dazugehörigen Mörtelgussboden. Schnurhöhe 277,00 m ü. M.

dierschnitten von Karl Stehlin dokumentiert wurde⁸³. Es handelt sich allem Anschein nach um eine Portikusmauer. Es besteht kein Anschluss zur diesjährigen Mauer, die im Übrigen nicht ganz im rechten Winkel zur Portikusmauer steht. Eine Trennmauer mitten in einer Portikus macht keinen Sinn. Es ist daher anzunehmen, dass die Mauer von 2011 einer späteren (?) Phase ohne Portikus angehört. Mehr kann man aufgrund der grossen Lücken nicht dazu sagen.

(Cédric Grezet)

2011.006 Kaiseraugst – Liebrüti Vorplatz

Lage: Liebrüti; Region 14; Parz. 290 (Abb. 1).

Koordinaten: 621 991/265 020.

Anlass: Umbau des Vorplatzes Liebrüti.

Grabungsdauer: 31.03.–31.12.2011 (sporadisch).

Kommentar: Die Neugestaltungsarbeiten wurden über Monate hinweg von uns begleitet. Sie beschränkten sich zum grossen Teil auf Oberflächengestaltung und es wurden keine archäologischen Befunde beobachtet.

(Shona Cox)

2011.007 Kaiseraugst – Keller Kirchgasse Haus 4

Lage: Kaiseraugst Dorf; Region 20X; Parz. 31 (Abb. 1).

Koordinaten: 621 500/265 621.

Anlass: Abtiefung und Erneuerung des Kellerbodens.

Grabungsdauer: 12.04.–05.05.2011.

Fundkomplexe: F07844–F07850, G01001–G01039.

Kommentar: Siehe L. Grolimund, 2011.013 Kaiseraugst – Umbauten Kirchgasse Haus 4, unten S. 102–107.

2011.008 Kaiseraugst – Lindenweg, Leitungs- und Belagserneuerungen

Lage: Rinau; Regionen 22B und 22C; Parz. 1, 59–63, 559, 894, 1439 (Abb. 1; 55–58).

Koordinaten: 621 669/265 623.



Abb. 55: Kaiseraugst AG, Lindenweg (Baubegleitung 2011.008). Der Lindenweg während der Bauarbeiten. Blick von Osten.

⁸³ Grabung 1910.002; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

Anlass: Leitungserneuerung, Belagserneuerung.

Grabungsdauer: 23.05.–29.06.2011.

Fundkomplex: F09073.

Kommentar: Die Leitungs- und Belagserneuerungen im Lindenweg erforderten eine Baubegleitung. Die Bauarbeiten verliefen weitgehend in bestehenden Leitungsgräben; nur einzelne intakte Stellen wurden tangiert (Abb. 55).

Die Arbeiten im Lindenweg haben nur wenige Befunde erbracht (Abb. 56). Zwischen dem Waschhaus von Haus Nr. 2 und dem Altersheim ist das Gelände durch die ehemalige Zellulosefabrik gestört⁸⁴. Neben dem anstehenden Rheinschotter (Abb. 57,1) und dem anstehenden siltigen Hochflut-sand (Abb. 57,2) ist meist nur der siltig-lehmige Übergang zum anstehenden Boden mit minimaler römischer Ziegel-

und Holzkohlepartikelinfiltration (Abb. 57,3) als Schichtung unter dem aktuellen Humus erkennbar.

Im Profil (Abb. 57; 58) vor Haus Nr. 2 kappen neuzeitliche Schichten (Abb. 57,8) die römische Constantius-II.-Strasse. Die unterste Rollierung dieser Strasse ist in Profil 2 als Kieselsteinhorizont erhalten (Abb. 57,5). Die südliche Strassenrandbegrenzung wird durch einen Graben definiert (Abb. 57,4).

84 Siehe historische Fotos, z. B. Nachlass Frey, Luftaufnahmen Augst/Kaiseraugst, Nr. 2190; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

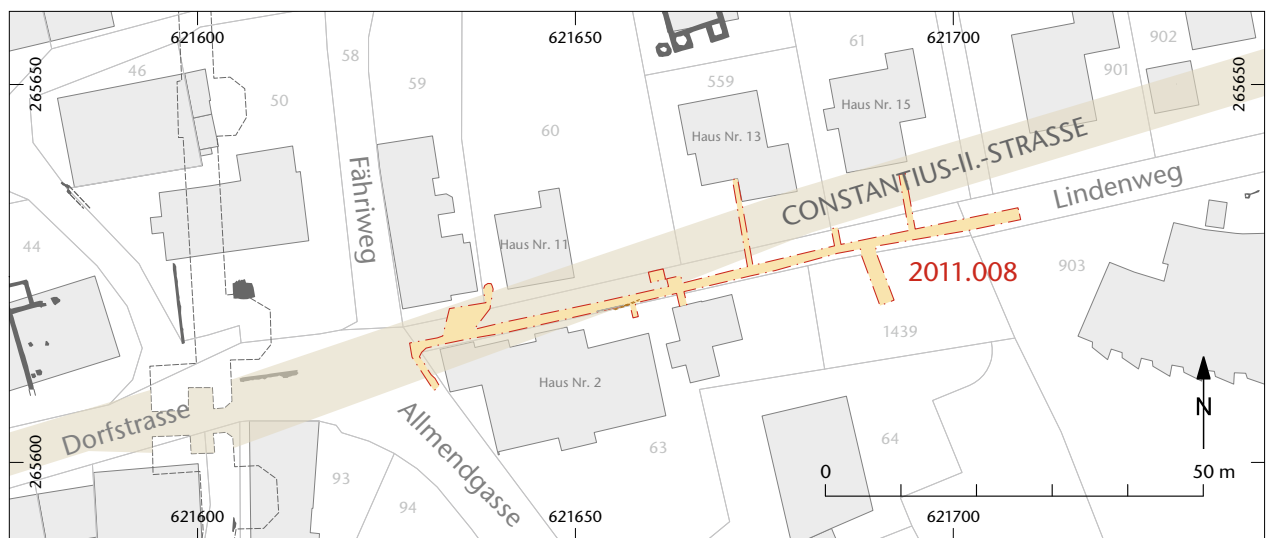


Abb. 56: Kaiseraugst AG, Lindenweg (Baubegleitung 2011.008). Situation Leitungserneuerungen Lindenweg. M. 1:1000.

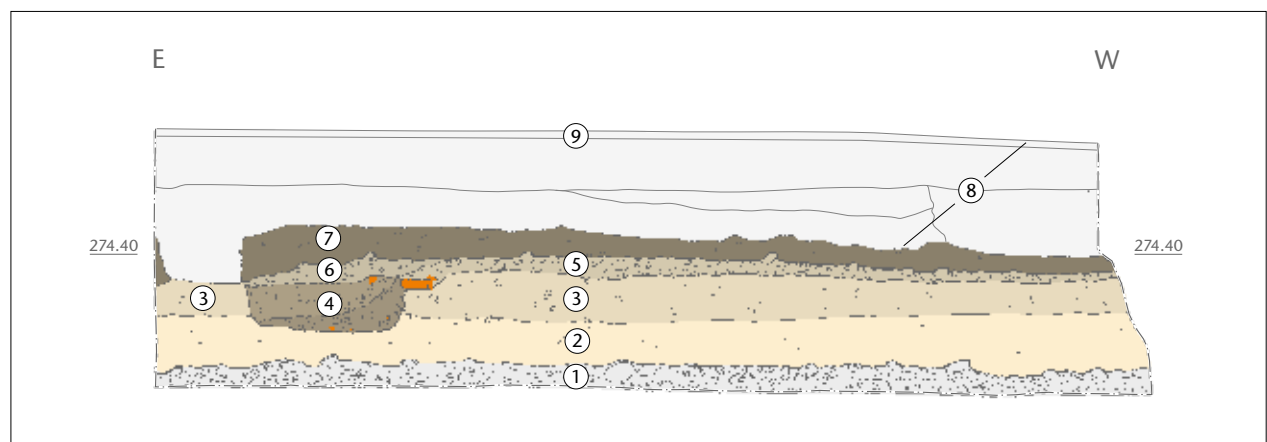


Abb. 57: Kaiseraugst AG, Lindenweg (Baubegleitung 2011.008). Profil 2. M. 1:40.

- | | |
|---|---|
| 1 Anstehender Boden, Schotter | 6 Verrolltes Material aus Schicht 5 |
| 2 Anstehender Boden, siltiger Sand | 7 Neuzeitliche Planie |
| 3 Planie | 8 Neuzeitliche/moderne Schichten: Leitungsstörungen, Strassenunterbau |
| 4 Verfüllung Graben (Strassengraben?), Strassenrandbebauung | 9 Aktueller Teerbelag. |
| 5 Reste Unterbau Constantius-II.-Strasse | |

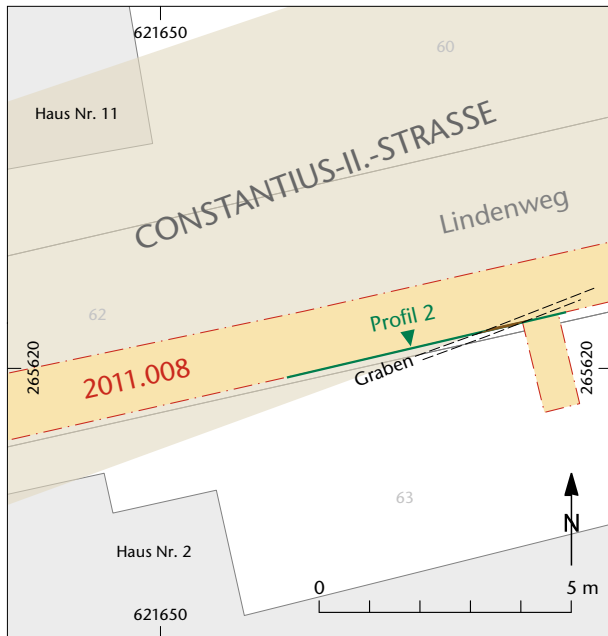


Abb. 58: Kaiseraugst AG, Lindenweg (Baubegleitung 2011.008). Lage Profil 2. M. 1:150.

Bei der Einmündung in die Dorfstrasse und westlich von Haus Nr. 11 sind punktuell einzelne dunklere Schichtpakete angeschnitten worden. Sie sind jedoch aufgrund der engen Grabenverhältnisse und der zahlreichen modernen Störungen nicht interpretierbar.

2011.009 Kaiseraugst – Prospektion Roche Erweiterung Bau 231

Lage: Asphof; Region 13; Parz. 106 (Abb. 1).

Koordinaten: 622668/265189; 622696/265122; 622677/265089.

Anlass: Erweiterung eines Lagergebäudes.

Grabungsdauer: 05.05.2011.

Kommentar: Im Vorfeld eines Bauvorhabens wurde durch die Bauherrschaft eine geophysikalische Prospektion mittels Georadar veranlasst.

Es wurden nur wenige Anomalien angezeigt, die jedoch mit der modernen Bebauung in Verbindung gebracht werden können. Im Bereich der zu erwartenden Vindonissastrasse war der Untergrund gestört, sodass hier nicht mit römischen Befunden gerechnet werden kann.

(Cédric Grezet)

2011.010 Kaiseraugst – Kreisel Landstrasse/Schafbaumweg

Lage: Pfaffenacker, Gebesenacker; Regionen 13 und 22; Parz. 250, 570, 745 (Abb. 1).

Koordinaten: 623049/265623.

Anlass: Neubau eines Kreisels und Fahrbahnerneuerung.

Grabungsdauer: 16.06.–08.11.2011.

Kommentar: Der Kreisel der Kreuzung Landstrasse/Schafbaumweg liegt östlich der vermuteten Einmündung der Vindonissastrasse in die Raetiastrasse. Aus der unmittelbaren Umgebung sind sonst keine Befunde bekannt. Im Bereich des Kreisels selbst wurde eine neue Stützmauer auf der Nordseite errichtet. Der Aushub dafür griff in die steile Böschung, die hinunter zur Flur Rinau führt. Unter dem modernen Eingriff für den Koffer des Velowegs liegt ein steriler Lehm, darunter Rheinschotter. An der Hangkante war verrolltes Material der obersten Schichten als steil nach Norden hin abfallender «Schuttkegel» erkennbar. Dieses Material grenzt sich sehr klar von den eher horizontalen, natürlich anstehenden Schichten ab.

Die Belagserneuerung der Landstrasse erfolgte über eine Länge von ca. 750 m. Dabei wurde der Unterkoffer nicht ausgebaut, sodass kein flächiger Einblick in die darunterliegenden Schichten möglich war. An den wenigen Stellen, an denen neue Leitungskanäle erstellt wurden, lagen diese fast ausnahmslos innerhalb des ca. 0,80 m tiefen, modernen Strassenkoffers. Darunter wurde stellenweise steriler Lehm beobachtet.

(Shona Cox)

2011.011 Kaiseraugst – Schwimmbad EFH Pavlovic

Lage: Buebechilch; Region 21E; Parz. 1377 (Abb. 1; 59; 60).

Koordinaten: 621518/265227.

Anlass: Neubau eines Schwimmbads.

Grabungsdauer: 05.07.; 25.07.–12.08.2011.

Fundkomplexe: F09059–F09066.

Kommentar: Diese Kleingrabung fand in der Flur Buebechilch statt, wo in den letzten Jahren ein ganzes Quartier weitgehend über den archäologischen Kulturschichten gebaut worden war (Abb. 59). Der Bau eines neuen Schwimmbads wurde nur gestattet, weil sich das Becken und dessen Leitungen in der grösstenteils modernen Böschung entlang der Landstrasse befinden. Im untersten Bereich der Baugrube war jedoch mit Planien bzw. mit flächendeckenden Schuttschichten zu rechnen, weshalb der Aushub von uns begleitet wurde, bevor wir die letzten wenigen Zentimeter von Hand freilegten und dokumentierten. Die Baugrube für das hier stehende Haus wurde im Jahr 2008⁸⁵ begleitet, sodass wir in etwa wussten, was uns erwartet. Die Verlängerung einer aus einer geophysikalischen Prospektion bekannten Mauer⁸⁶ liegt zudem genau in der zu untersuchenden Fläche.

85 Baubegleitung 2008.014: Grolimund 2009, bes. 220; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

86 Prospektion 2005.001: Müller 2006, 139–141 (2005.001 Kaiseraugst – Prospektion Buebechilch, Bahnhofstrasse/Landstrasse); Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst. Angesichts der zwiespältigen Resultate der Georadar-Prospektionen der letzten Jahre in der Unterstadt von Augusta Raurica muss in Zukunft eher mit Geomagnetik und Geoelektrik gearbeitet werden. Diese Methoden wurden jedenfalls im Buebechilch erfolgreich angewendet.

Abb. 59: Kaiseraugst AG, Schwimmbad EFH Pavlovic (Grabung 2011.011). Situationsplan.
M. 1:750.

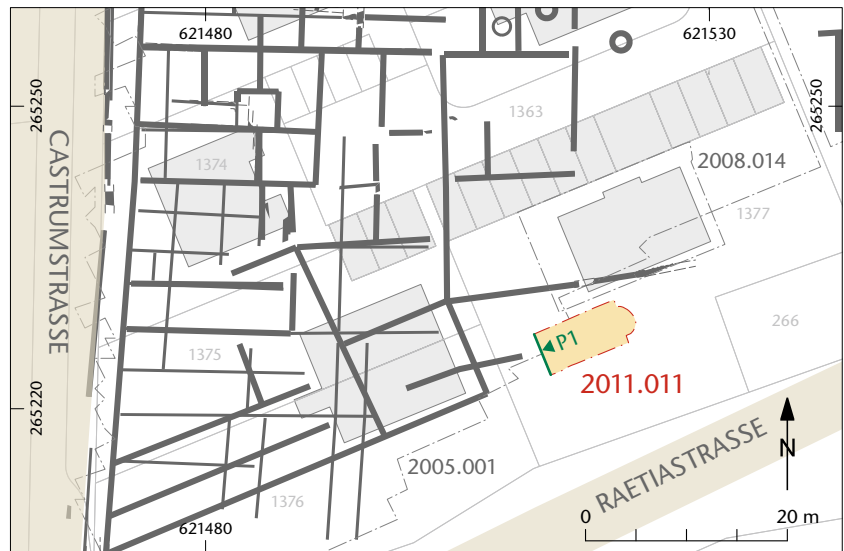


Abb. 60: Kaiseraugst AG, Schwimmbad EFH Pavlovic (Grabung 2011.011). Westprofil (P1) durch die abfallenden Schichten in der Hanglage. Schnurhöhe 279,00 m ü. M.

Die besagte Mauer wurde glücklicherweise nicht durch das Bauprojekt tangiert, sodass wir bloss grossflächige Planen freigelegt haben. Wir befinden uns in einer steilen Hanglage, was man unschwer im Westprofil (Profil 1, Abb. 60) erkennen kann. Alle Schichten, sowohl die antiken als auch die modernen, fallen leicht nach Norden ab, sodass man im Süden mächtigere Schichtpakete antrifft. Als sicherlich römisch gelten die beiden untersten, dunklen Schichten (Abb. 60, unten links). Eine klare Trennung der beiden Straten ist nicht möglich: Im oberen Bereich sind mehr Kiesel vorhanden, während es gegen unten zunehmend schwärzer wird. Beiden gemeinsam ist die grosse Fundmenge. Darunter sind drei Münzen aus dem 4. Jahrhundert, wobei die jüngste uns einen *terminus post quem* von 353 n. Chr. liefert⁸⁷. Ob die hellere Schicht mit zahlreichen Geröllen und vereinzelt Ziegelfragmenten auch in die römische Zeit gehört, ist eher unwahrscheinlich, muss jedoch mangels Funden offen bleiben. Die braunbeigefarbene ruhige Schicht

darüber rührt möglicherweise von nachrömischen Schwemmschichten des unweit gelegenen Bötmebächlis her.

Die restlichen Straten sind modern. Interessant sind die Arbeiten in Zusammenhang mit dem Bau der heutigen Landstrasse: Die soeben erwähnte ruhige Schicht wies an deren Oberfläche noch Reste von Humus auf. Man hat also diesen Bereich abhumusiert und dann darüber kiesige Schichten für den heutigen «Damm» der Landstrasse geschüttet. Die jüngste Schicht (Abb. 60, ganz oben rechts) muss als Verfüllung der Baugrube des bestehenden Hauses betrachtet werden.

(Cédric Grezet)

87 Inv. 2011.011.F09059.1: Constantius II. AE4 (Imitation), (Siscia) (353–358)–? Typ FEL TEMP REPARATIO / Reitersturz, ?/[]SIS[]. Keine Zirkulationsspuren, deutlich korrodiert (A1/1, K3/3). 360°, max. 13,0 mm. Aes, 0,59 g.

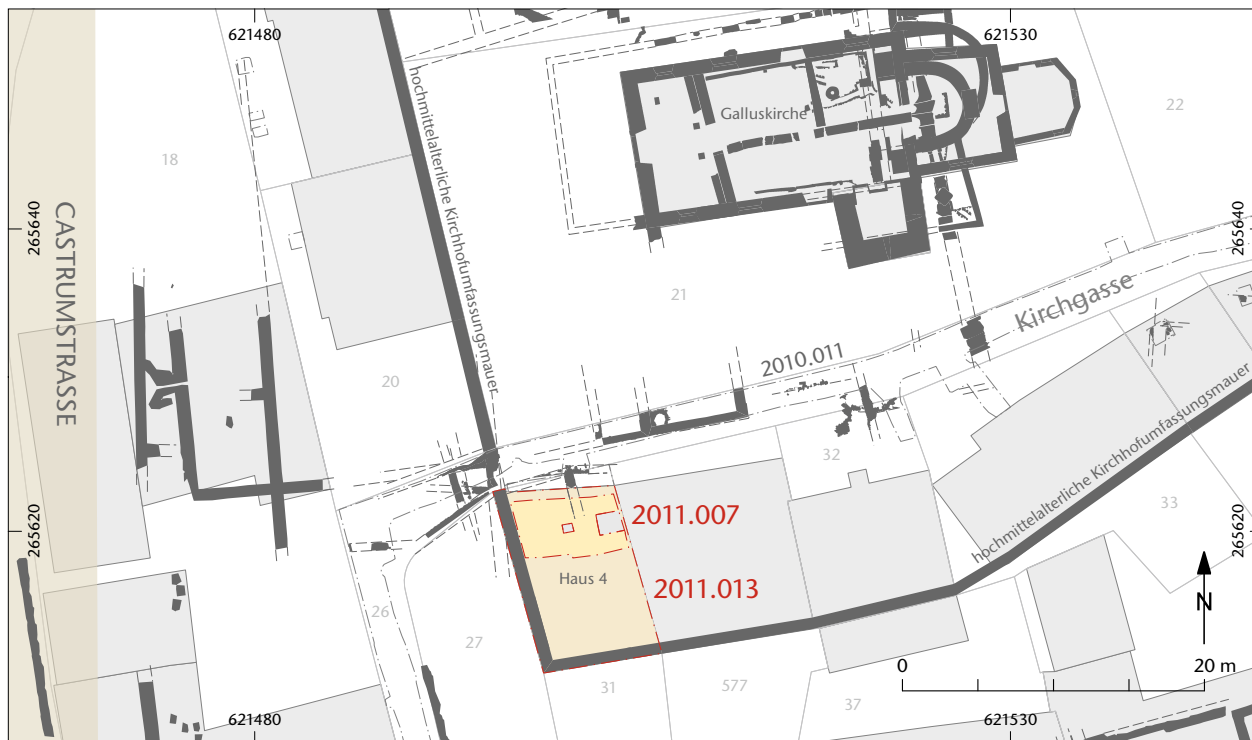


Abb. 62: Kaiseraugst AG, Keller und Umbauten Kirchgasse Haus 4 (Grabung 2011.007; Bauuntersuchung 2011.013). Situation der aktuellen Grabungen. M. 1:500.

Römische Strukturen (Abb. 63)

Die anfängliche Vermutung, dass durch die geplanten Eingriffe im Keller der Kirchgasse 4 römische Schichten tangiert werden, bestätigte sich.

Eine grössere Grube und zahlreiche Pfostenstellungen konnten gefasst werden. Leider fehlt dazu die Gesamtstratigraphie. Die Abtiefungshorizonte zur Grube und zu den Pfs-

tenstellungen sind durch den Kellerbau des heutigen Gebäudes abgetragen worden⁹⁰.

90 Das heutige Gebäude ist vor 1772 errichtet worden; sein erster Nachweis befindet sich auf dem Kataster von 1772. Es dürfte in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts errichtet worden sein.

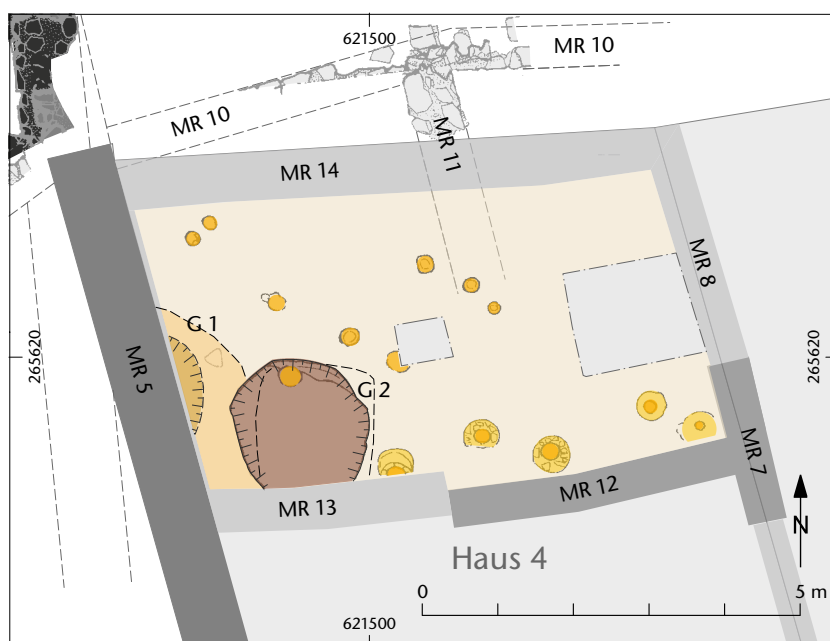


Abb. 63: Kaiseraugst AG, Keller Kirchgasse Haus 4 (Grabung 2011.007). Römische Befunde im Keller Kirchgasse Haus 4. M. 1:100.



Abb. 64: Kaiseraugst AG, Keller Kirchgasse Haus 4 (Grabung 2011.007). Keller während der Grabungsarbeiten. Im Vordergrund Grube 2, im Hintergrund Grube 1. Blick von Osten.

Über dem anstehenden Boden (siltiger Lehm) ist mit einer Schichtstärke von 10–15 cm die erste römische Planieschicht erhalten. Die Unterkante dieser Schicht entspricht dem römischen Abscherhorizont und zeigt die Geländevorbereitung zur römischen Besiedlung während des Baus der Castrumstrasse an. Das wenige Fundmaterial aus dieser Planieschicht datiert bis 50 n. Chr.⁹¹

Innerhalb dieser frühen Planieschicht ist am Westrand des Kellers eine Grube (Abb. 63, G 1) gefasst worden. An deren Sohle befindet sich eine Holzkohlekonzentration. In der Grubenverfüllung konnten Eisenfragmente, Eisenschlacke und ein Eisenschwamm geborgen werden. Dieser Befund lässt hier eine metallurgische Arbeitsgrube vermuten. Die Datierung der Grubenverfüllung und ihrer Umgebung reicht ebenfalls bis 50 n. Chr.⁹²

91 Fundkomplexe F07849, G01004, G01011–G01013, G01024.

92 Fundkomplexe F07850, G01002, G01003, G01005.

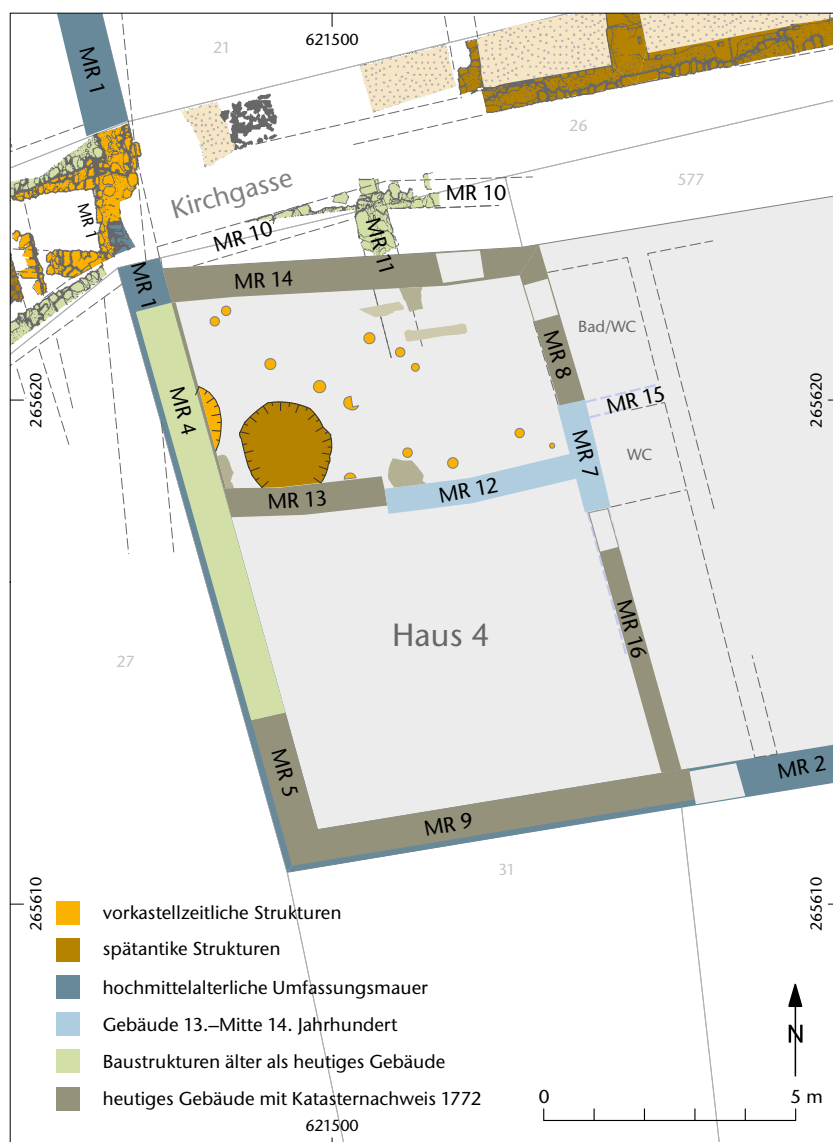
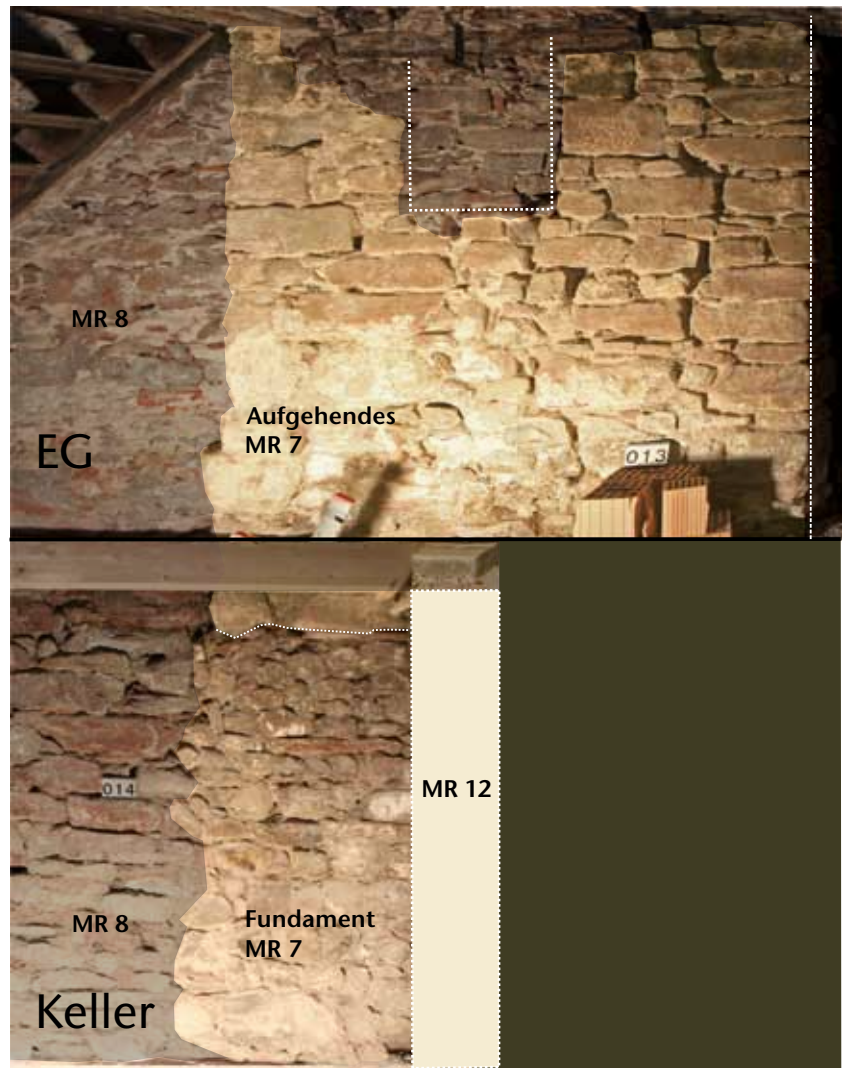


Abb. 65: Kaiseraugst AG, Umbauten Kirchgasse Haus 4 (Bauuntersuchung 2011.013). Gesamtübersicht Befunde. Mittelalterliche und neuzeitliche Mauern. M. 1:150.

Abb. 66: Kaiseraugst AG, Umbauten Kirchgasse Haus 4 (Bauuntersuchung 2011.013). Keller und Erdgeschoss. Mittelalterliche Mauer und neuzeitliche Anbauten.



Die Pfostenstellungen lassen sich in acht kleinere Pfostengruben (mit einem Durchmesser von maximal 18 cm) ohne ablesbare Hinterfüllungen und fünf Pfostengruben (mit einem Durchmesser von ca. 20 cm) mit massiveren Kalkstein-Hinterfüllungen unterteilen. Konstruktive Rückschlüsse oder Reihenbildungen sind aufgrund der geringen Grabungsfläche nicht möglich. Datierende Keramik aus einzelnen Hinterfüllungen verweist ins 1. Jahrhundert⁹³. Die Pfostenstellungen gehören zur Hinterhofbebauung entlang der Castrumstrasse. Sie umfassen wahrscheinlich mehrere Bauzustände. Die Kappung aller Pfostenstellungen durch den neuzeitlichen Kellerbodeneinbau verunmöglicht eine relative Chronologie.

Eine grosse Grube (Abb. 63, G 2) mit schuttiger Verfüllung konnte nur bis auf das Bauniveau des neuen Kellerbodens ergraben werden. Die Funde in der Verfüllung dieser

Grube umfassen durchmischte Keramik vom 1. bis ins 5. Jahrhundert⁹⁴. Die ursprünglich rechteckig-ovale Grube war wohl mit einer hinterfüllten Holzeinfassung versehen (Abb. 64)⁹⁵.

Mittelalter/Neuzeit (Abb. 65)

Die Westmauer (MR 1) des Kellers wird durch die hochmittelalterliche Kirchhofumfassungsmauer gebildet. Beim Kellereinbau wurden hier zur Trockenhaltung der Mauer Nansenziegel vorgemauert. Die nördliche Mauer (MR 14) und zumindest der westliche Teil der südlichen Mauer (MR 13) wurden beim Bau des heutigen Gebäudes mit dem Katasternachweis von 1772 errichtet. Der nördliche Teil der östlichen Mauer (MR 8) stammt ebenfalls aus dieser Zeit. Sie stösst an ein älteres Mauerfundament, das als aufgehendes Mauerwerk im Erdgeschoss noch erhalten ist (MR 7). Diese Mauer

⁹³ Fundkomplexe G01008, G01022, G01023, G01031, G01038, G01039.

⁹⁴ Fundkomplexe G01007, G01014. Auch frühmittelalterliche Keramik ist in der Verfüllung enthalten.

⁹⁵ Eine Pfostenstellung in der Grubenverfüllung scheint ein Teil dieser Grubeneinfassung zu sein.



Abb. 67: Kaiseraugst AG, Umbauten Kirchgasse Haus 4 (Bauuntersuchung 2011.013). Westfassade 1. Obergeschoss. Hochmittelalterliche Umfassungsmauer und neuzeitliche Einbauten.

ist nach der hochmittelalterlichen Umfassungsmauer (MR 1 und MR 2) das älteste Element in Keller und Erdgeschoss (Abb. 66). MR 7 besteht aus lagig gemauerten, grobbehauenen Sandsteinen; nur ein einziger bossierter Stein lässt auf eine Spolie schliessen. Die intakte nördliche Mauerkante formt mit den unregelmässig gesetzten Liegern und Bindern einen Eckverband mit einer Mauer, die nach Osten führt (MR 15)⁹⁶. Die südliche Mauerkante von MR 7 ist vorwiegend durch Lieger geprägt und ist als Türgewände bzw. als die Mauerung an ein Türgewände zu interpretieren. Die Ausdehnung von MR 7 Richtung Süden ist durch neuzeitliche Einbauten ersetzt worden. Eine zugemauerte Fensteröffnung befindet sich in einer Höhe von ca. 1,30 m über dem heutigen Bodenniveau. Die südliche Kellermauer (MR 12) lässt einen Verband mit MR 7 (Fundament) vermuten⁹⁷. MR 7 ist älter als das aktuelle Haus mit Katasternachweis 1772 und älter als die Mauerreste MR 10 und MR 11⁹⁸.

Der Charakter von MR 7 weist in das 13. bis in die Mitte des 14. Jahrhunderts. Die Mauer erfolgt als früher Einbau im südwestlichen Kirchhofbereich⁹⁹. Die Grösse des ursprünglichen Gebäudes und dessen Zweck lassen sich mit den vorhandenen Befunden nicht klären. Bedeutend hier ist die Existenz eines Steinbaus im 13. bis Mitte 14. Jahrhundert, ein «bürgerliches Haus» in ländlicher Umgebung, welches nur durch seinen Standort innerhalb des Kirchhofs erklärbar ist.

Dieser Befund wirft folgende Fragen auf, die mangels genügender Aufschlüsse an dieser Stelle nicht beantwortet werden können:

- Steht dieses Gebäude in Zusammenhang mit dem Neubau der Kirche von Grund auf im 14. Jahrhundert?
- Handelt es sich hier um einen Vorläufer des ehemaligen Pfarrhauses aus dem Jahr 1493, welches bislang als ältestes nachrömisches Steinhaus in Kaiseraugst galt?
- Welche Schäden verursachte das Erbeben von 1356 im Kirchhof?

⁹⁶ Diese Mauer ist im aktuellen Gebäude verbaut. Die Raumeinteilung (moderne WC-/Badeinbauten), die einen Meter ins Nachbarhaus greift, mag hier ebenfalls einen Hinweis auf den ursprünglichen Mauerverlauf der postulierten Mauer 15 geben.

⁹⁷ Da der Verputz an dieser Mauer weitgehend intakt war, ist eine abschliessende Interpretation nicht möglich.

⁹⁸ Beim Bau des heutigen Gebäudes mit dem Katasternachweis von 1772 wird das Gebäude MR 10 und MR 11 gestört; die Mauern MR 10 und MR 11 sind ihrerseits deutlich in die mittelalterlichen und frühen neuzeitlichen Schichten eingetieft (siehe Grabung 2010.011, Profil 18).

⁹⁹ Mit bestem Dank an Peter Frey, Kantonsarchäologie Aargau, für seine Begutachtung.

- Führt der Wechsel der herrschaftlichen Rechte vom Sisgau zum Haus Habsburg ab dem Jahr 1442 zu baulichen Veränderungen im Kirchhof und zur Aufgabe des mittelalterlichen Gebäudes?

Die Fachwerkwände, Boden- und Deckenbalken im bestehenden Haus sind grösstenteils die originalen Bauelemente des Gebäudes mit dem Katasternachweis von 1772 und wurden nun im Rahmen der Umbauten teilweise erneuert. Im Erdgeschoss konnte die durch Fenster- und Türeinfassungen lokal gestörte Kirchhofumfassungsmauer bestätigt werden¹⁰⁰. Im 1. Obergeschoss sind die bereits in der Untersuchung 2010.217 vorgestellten Lampennischen (zu MR 4 gehörend) des neuzeitlichen Vorgängergebäudes der heutigen Kirchgasse 4 ohne Zumauerung neu dokumentiert worden. Ebenso wurde im nördlichen Raum die Abbruchkrone der mittelalterlichen westlichen Kirchhofumfassungsmauer (MR 1) festgehalten. Die Abbruchkrone hat einen gegen die Südwestecke abfallenden unregelmässigen Verlauf. Diesem Verlauf folgt die Aufmauerung MR 4 des Vorgängerbaus (Abb. 67). Die Unregelmässigkeit zeigt hier eher einen natürlichen Zerfall an und nicht einen gezielten Abbruch. MR 4 setzt als Flickwerk ein und definiert die nicht mehr unterhaltene Umfassungsmauer als Hausmauer. Südlich des bestehenden Fensters befindet sich ein zugemauertes Balkenloch in MR 4. Die nördliche Anschlussmauer (MR 14, Hausaussenmauer) und Aufmauerung MR 6 sind Bauelemente eines späteren Ausbaus des aktuellen Gebäudes.

Bei der Errichtung des heutigen Gebäudes mit dem Katasternachweis von 1772 wurde die mittelalterliche Umfassungsmauer im südwestlichen Eckbereich bis auf den Ansatz des 1. Obergeschosses abgebrochen. Durch den Druck des aktuellen Gebäudes entstanden Risse im Eckbereich der im Erdgeschoss noch erhaltenen Umfassungsmauer.

(Lukas Grolimund)

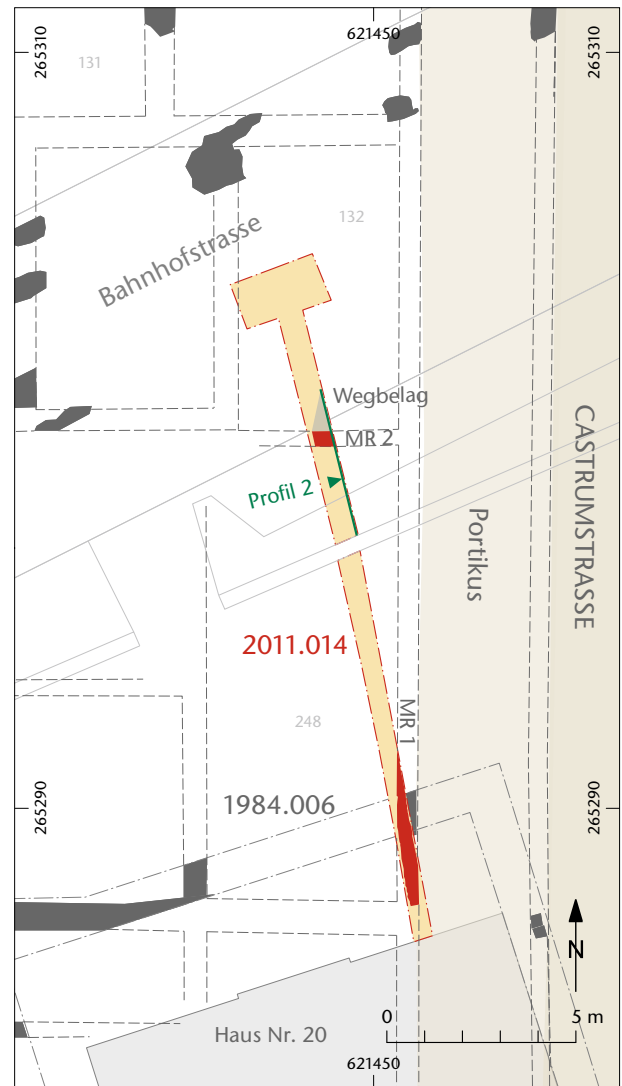


Abb. 68: Kaiseraugst AG, Gasleitung Bahnhofstrasse 20 (Baubegleitung 2011.014). Situation Gasleitungsanschluss Bahnhofstrasse 20. M. 1:200.

2011.014 Kaiseraugst – Gasleitung Bahnhofstrasse 20

Lage: Buebechilch; Region 19B; Parz. 132, 248 (Abb. 1; 68–70).

Koordinaten: 621 449/265 295.

Anlass: Gasleitungsanschluss.

Grabungsdauer: 05.–07.09.2011.

Fundkomplexe: F09067, F09068.

Kommentar: Der geplante Gasleitungsanschluss von der Hauptleitung in der Bahnhofstrasse zur Liegenschaft Bahnhofstrasse 20 wurde begleitet. Die Bodeneingriffe liegen im Bereich der westlichen Strassenrandbebauung der römischen Castrumstrasse (Abb. 68). Auf der Parzelle 248 war der Verlauf der Gasleitung innerhalb eines bestehenden Stromleitungsgrabens vorgesehen. Aufgrund der engen Grabenverhältnisse konnte nicht stratigrafisch gegraben werden. Es liegt kein datierendes Fundmaterial vor.

Befunde

Im Bereich zwischen der Liegenschaft Bahnhofstrasse 20 und der Gartenmauer wurde eine bereits in der Grabung 1984.006¹⁰¹ gefasste Mauerkrone dokumentiert (= MR 1).

Die Nord-Süd-verlaufende Mauer 1 grenzt an die Portikus der Castrumstrasse und ist eine zweihäufige Gebäudeaussenmauer der westlichen Strassenrandbebauung¹⁰². In diesem ersten Leitungsgrabenabschnitt waren in den Profilen keine intakten Schichtabfolgen ablesbar.

Im zweiten Leitungsgrabenabschnitt (Abb. 69) zwischen der bestehenden Gartenmauer und dem Anschlussschacht

¹⁰⁰ Siehe Grolimund 2011, 154 Abb. 50.

¹⁰¹ Müller 1987, 286 (Grabung 1984/06: Parz. 248, E. Frey AG, Bahnhofstrasse 20); Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

¹⁰² MR 1 ist an der Leitungsgrabensohle gefasst. Sie hat eine Stärke von 55 cm. Das zweihäufige, gemörtelte Mauerwerk scheint bereits das aufgehende Mauerwerk zu bilden. Eine Zuordnung zur ersten oder zur zweiten Steinbauphase ist aufgrund der fehlenden Stratifografie nicht möglich.



Abb. 69: Kaiseraugst AG, Gasleitung Bahnhofstrasse 20 (Baubegleitung 2011.014). Leitungsgraben, Situation im Strassenbereich während der Bauarbeiten. Blick von Norden.

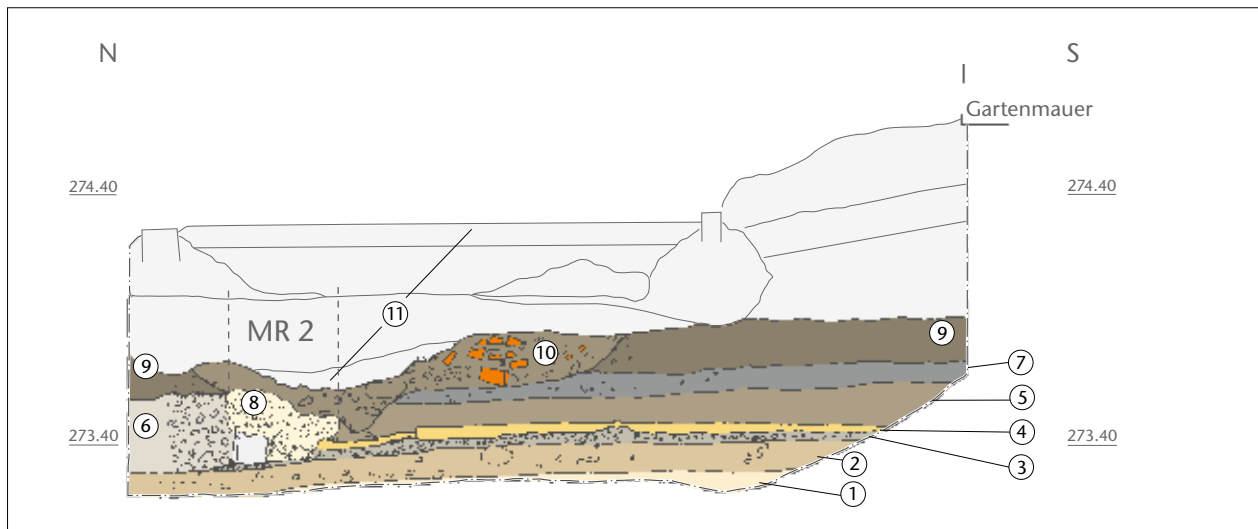


Abb. 70: Kaiseraugst AG, Gasleitung Bahnhofstrasse 20 (Baubegleitung 2011.014). Profil 2, Ostprofil. M. 1:60.

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Anstehender Boden | 7 | Planie |
| 2 | Planie, römische Gebäudevorbereitung | 8 | Mauer 2 |
| 3 | Kieselhorizont | 9 | Schutthaltiger Humus |
| 4 | Lehmboden zu Holzbauten | 10 | Moderne Störungen, schutthaltiger Humus |
| 5 | Abbruchplanie Holz-/Lehmbauten | 11 | Moderne Schichten, Strassenunterbauten. |
| 6 | Schotter, Wegbelag | | |

in der Bahnhofstrasse konnten in einem ca. 4 m langen Profilabschnitt intakte Schichten festgestellt werden (Abb. 70). Auf den römisch gekappten anstehenden siltig-sandigen Boden (Abb. 70,1) folgt eine Planieschicht (Abb. 70,2), die analog zu den Grabungen auf der östlichen Seite der Castrumstrasse als Geländevorbereitung für die Strassenanlage betrachtet werden kann¹⁰³. Ein Lehmboden (Abb. 70,4) mit darunterliegendem Kieselhorizont (Abb. 70,3)¹⁰⁴ zeigt die frühe Bebauung mit Holz- und Lehmfachwerkbauten ent-

¹⁰³ Grolimund 2008.

¹⁰⁴ Der Kieselhorizont zeigt möglicherweise das Einbringen der Strassenrollierung der Castrumstrasse an und bildet nicht den Unterbau zum Lehmboden. Der Feinkies zieht unter Mauer 2 und folgt der Oberkante der ersten römischen Planie.

lang der Castrumstrasse an. Die darüberliegenden Schichten (Abb. 70,5.7) sind bereits Abbruchplanien. An diese Abbruchplanien der frühen Bebauung ist MR 2 (Abb. 70,8) errichtet. Sie gehört zu den frühen Steinbauten. Die Kiesschotterung nördlich von MR 2 (Abb. 70,6) ist als Wegefahrt in die Strassenrandbebauung zu interpretieren. Der Boden-/Nutzungshorizont auf der südlichen Seite von MR 2 ist nicht mehr vorhanden. Die neuzeitlichen Störungen (Abb. 70,9–11) setzen spätestens mit den grossflächigen Geländeanpassungen beim Bahnbau Ende des 19. Jahrhunderts ein.

Im Schacht am nördlichen Ende des Leitunggrabens sind in der gestörten Stratigrafie leicht phosphatige, siltige Schichtpakete ablesbar. Diese sind relativ steril und rund 1 m stark, die Unterkante ist im Leitungsgaben nicht gefasst. Die flächige Ausdehnung ist aufgrund der zahlreichen modernen Eingriffe und wegen der geringen Schachtgrösse ebenfalls nicht bekannt. Möglicherweise ist hier eine Grube innerhalb der Strassenrandbebauung angeschnitten oder es handelt sich um temporäre Entwässerungsgräben entlang dem Baurassee der Castrumstrasse. In der Grabung 1996.006 lagen diese Gräben ca. 5 m westlich der Strassenkante und hatten eine Breite von ca. 4 m¹⁰⁵.

(Lukas Grolimund)

2011.015 Kaiseraugst – Geoprospektion Schmidmatt

Lage: Schmidmatt; Region 17E; Parz. 257 (Abb. 1; 71).

Koordinaten: 621 345/265 137; 621 355/265 096.

Anlass: Wissenschaftliche Auswertung.

Grabungsdauer: 11.08.; 13./14.09.2011.

Kommentar: Zur Ergänzung der laufenden Auswertung des «Gewerbekomplexes Kaiseraugst-Schmidmatt» wurden durch die Firma Terra Vermessungen AG, Zürich, geophysikalische Prospektionen durchgeführt.

Die Georadarmessungen betrafen sowohl den strassen nahen Bereich, die konservierten Strukturen unter und neben dem Schutzgebäude, sowie den grossflächigen Hinterhofbereich zum Violenbach (Abb. 71). Sie folgen den bisher noch ungelösten Fragen nach der Anbindung des Gebäudes an die mindestens bis in spätantike Zeit bedeutende Überlandstrasse Gallien–Raetien, dem Nachweis von eventuellen Vorgängerbauten und der Nutzung des kaum erforschten rückwärtigen Bereichs des Komplexes.

Die Resultate der Messungen konnten die gesetzten Erwartungen insgesamt nicht erfüllen (s. o. Anm. 86). Die Eindringtiefe des Georadars erwies sich für die asphaltierte Belagsschicht der modernen Kantonsstrasse als zu gering, als dass archäologische Strukturen hätten erfasst werden können. Die im Bereich des Schutzbaus festgestellten Bauteile/Leitungen sind zu einem guten Teil auf Verfestigungen in der Verfüllung von Sondiergräben der Ausgrabung 1981–1987 (1981.006; 1982.002; 1983–1984.001; 1985.011; 1986–1987.001) zurückzuführen. Bautechnisch interessant ist der Nachweis von quergelegten Elementen im Zwischenboden des Hypokausts; neu ist auch der Beleg eines tiefer liegenden Zu- oder Ablaufkanals zum Sodbrunnen.

Im heute nicht überbauten südlichen Areal «Wiese Frey» wurden die Messungen mit einem Geländefahrzeug unternommen. Sie ergaben zwei Mauerzüge und befundfreie geologische Schichten. Die dem Gebäudekomplex entsprechende Orientierung der Mauern führt zur Annahme, dass der Bereich bis zur Böschung des Violenbachs einst zur selben Bauparzelle gehört hatte. Inwiefern die ansonsten fehlenden Befunde darauf hinweisen, dass der Hinterhofbereich womöglich nur landwirtschaftlich genutzt worden war, ist nicht abschliessend zu klären. Ob tatsächlich keine weiteren Strukturen im Boden liegen, werden – wie schliesslich immer – erst archäologische Ausgrabungen zeigen können.

Generell ist zu sagen, dass das Fehlen älterer zusammenhängender Strukturen unter dem Komplex «Gewerbehause Schmidmatt» sich mit den Resultaten der bisherigen Befundanalyse deckt. Es ist davon auszugehen, dass die Anlage im 2. Jahrhundert n. Chr. im Rahmen eines grösseren Bauvorhabens auf noch offenem Gelände entlang der Ausfallstrasse errichtet worden war.

(Stephan Wyss)

2011.016 Kaiseraugst – Swisscom Verteilerkasten Mühlegasse

Lage: Rebgarten; Regionen 18D und 20A; Parz. 95 (Abb. 1).

Koordinaten: 621 321/265 457.

Anlass: Neubau eines Verteilerkastens.

Grabungsdauer: 27.–30.09.2011.

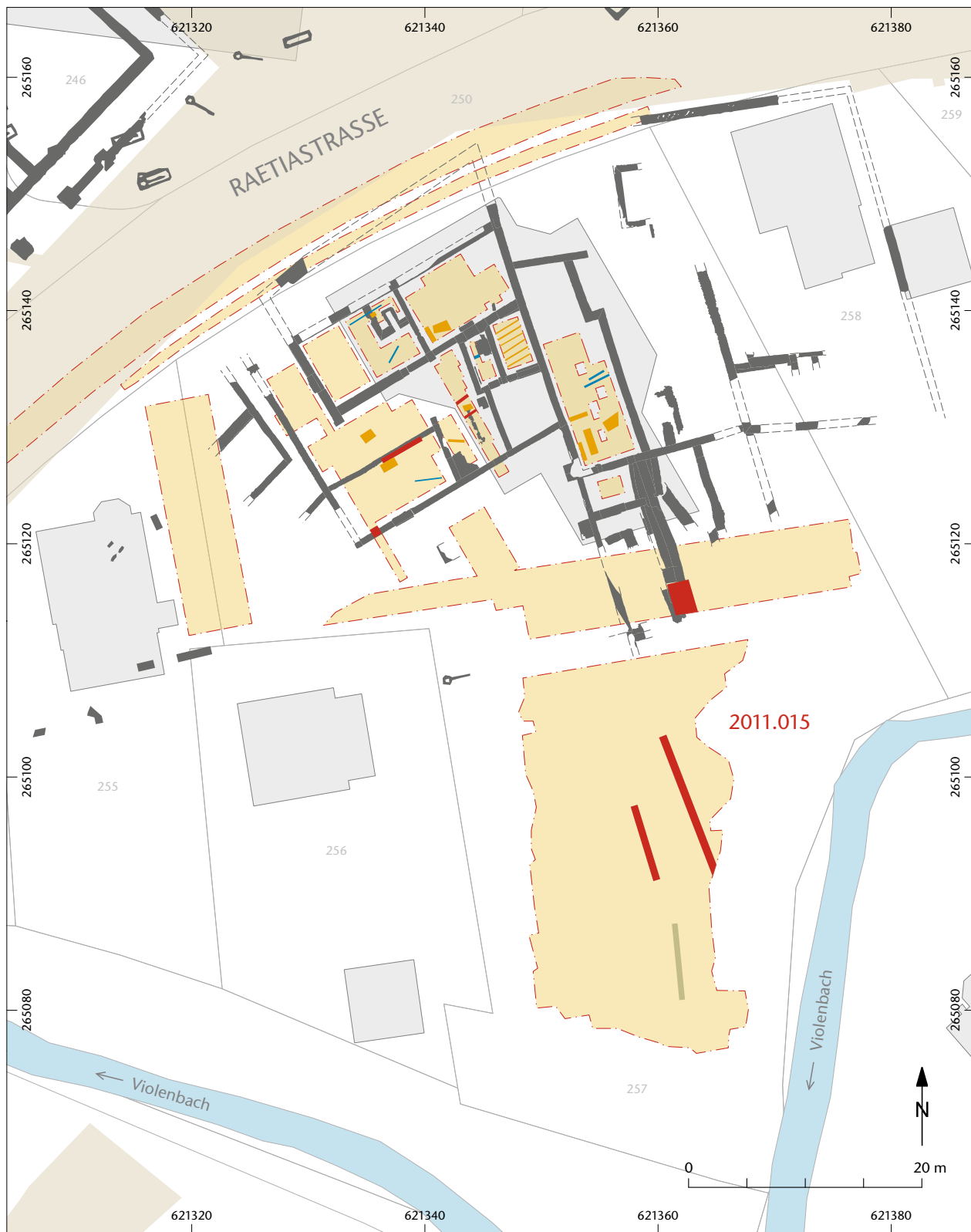
Fundkomplex: F09069.

Kommentar: Der Verteilerkasten wurde anstelle der bestehenden Gartenmauer an der Ecke Mühlegasse/Heidemurweg gebaut, unmittelbar westlich des spätrömischen Kastellgrabens. Die Baugrube reichte nicht sehr tief unter das heutige Niveau der Mühlegasse. Der östlich anschliessende Garten ist aufgeschüttet. Vom dokumentierten, 1,70 m hohen Profil erwiesen sich lediglich die untersten 0,40 m als archäologisch relevant. Unter dem Gartenhumus liegen moderne Planien, die verwitterte Dolomit- und Kalksteinsplitter enthalten¹⁰⁶. Darunter kommt ein homogener, brauner, humoser Lehm vor, möglicherweise die ehemalige Oberfläche des Geländes. Im untersten Bereich des Profils sind dunkle Schichten mit Kalk- und Bollensteinen angeschnitten. Diese sind wohl am ehesten der spätrömischen Zeit zuzuordnen. Mangels Fundmaterial war eine genaue Schichtdatierung nicht möglich.

(Shona Cox)

¹⁰⁵ Glauser 1997, 109 Abb. 12.

¹⁰⁶ Es handelt sich wahrscheinlich um Aushubmaterial vom Bau des Hauses Heidemurweg 2.



- Prospektierte Fläche
- Interpretation Georadarmessung:
- Bauteil/Verfestigung
 - Evtl. Leitung/Graben
 - Mauer
 - Geologische Anomalie

Abb. 71: Kaiseraugst AG, Geoprospektion Schmidmatt (Prospektion 2011.015). Situation und Interpretation der Messresultate. M. 1:500.

2011.017 Kaiseraugst – Gartenhaus EFH De Marco

Lage: Auf der Wacht; Region 17B; Parz. 464 (Abb. 1; 2; 72).

Koordinaten: 621 205/265 081.

Anlass: Neubau eines Gartenhauses.

Grabungsdauer: 10.–12.10.2011.

Fundkomplex: F09070.

Kommentar: Trotz der relativ geringen Tiefe von 0,40 m löste der Aushub für ein neues Gartenhaus eine Kleingrabung aus. Die Fläche von 11 m² befindet sich zwischen dem Violonbach und der Glasstrasse und ist einer Randbebauung entlang von Letzterer zuzuordnen (Abb. 2).

Ein Teil dieser Randbebauung wurde 1958¹⁰⁷ freigelegt, während der Anschluss an unsere Fläche im Jahr 1981¹⁰⁸ letztmals dokumentiert wurde. Im Jahr 2008 fanden geophysikalische Prospektionen¹⁰⁹ auf dem benachbarten Areal «Auf der Wacht» statt, die südöstlich unserer Einsatzstelle Mauerzüge und Mörtelgussböden anzeigten. Auch wenn wir uns am Rand der Nordwestunterstadt befinden, geht aus den oben erwähnten Einsätzen hervor, dass wir es hier mit ansehnlichen Gebäuden zu tun haben. Zumindest in der Steinbauphase müssen wir mit den Hauseinheiten vorgelagerten *tabernae* rechnen, was wir aus den strassenseitigen, eher kleinen Räumen schliessen können.

In der Kleingrabung von 2011 kam die südöstliche Fortsetzung der 1981 dokumentierten Mauer zutage¹¹⁰, die die mutmasslichen *tabernae* vom Haus trennt. Die Erhaltung der Befunde folgt dem fallenden Gelände. So wurden nordöstlich der Mauer (MR 1), im möglichen *taberna*-Bereich, intakte Befunde wie ein Mörtelgussboden¹¹¹ und eine Feuerstelle aus mindestens zwei flach liegenden Leistenziegeln dokumentiert (Abb. 72). Südwestlich von MR 1 sind 0,20–0,30 m unter der Höhe des Mörtelgussbodens bloss Schuttschichten angetroffen worden. Einzig eine kleine Stelle mit einer Konzentration von verwittertem, beigefarbenem Kalkmörtel könnte auf einen weiteren Mörtelgussboden hindeuten.

Da die weiter unten liegenden Schichten und Befunde durch das Bauprojekt nicht gefährdet sind, wurde darauf

verzichtet, weiterzugraben und die älteren Stein(?)- und Holzbauphasen freizulegen. Die diesjährige Kleingrabung hat uns bewiesen, was zuvor vermutet wurde: Die Befunde im westlichen Bereich des Areals «Auf der Wacht» weisen eine ausgezeichnete Erhaltung auf. Es trifft sich daher gut, dass man diesen Teil des Areals im Überbauungsprojekt «Auf der Wacht» längerfristig nicht überbauen will. So können wir davon ausgehen, dass ein gut erhaltener Teil der Nordwestunterstadt im sogenannten Bodenarchiv bestehen bleibt.

(Cédric Grezet)

2011.018 Kaiseraugst – Probenentnahme Feuerstelle Raum 9 Schmidmatt

Lage: Schmidmatt, Feuerstelle Raum 9; Region 17E; Parz. 257 (Abb. 1; 73; 74).

Koordinaten: 621 347/265 129.

Anlass: Probenentnahme für eine naturwissenschaftliche Analyse.

Grabungsdauer: 19.10.2011.

Fundkomplex: F09071.

Kommentar: Die laufenden Sanierungen in der Schmidmatt durch die Abteilung Monumentenrestaurierung von AUGUSTA RAURICA beinhalten auch die Erneuerung und Festigung der Feuerstelle in Raum 9 (Ecke MR 8/MR 22, Abb. 73).

107 Grabung 1958.003; Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

108 Grabung 1981.009; Tomasevic Buck 1988, 27–31 (Grabung 1981/9, M. Messer, Parz. 464); Dokumentation im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

109 Prospektion 2008.215: s. o. Anm. 7. Diese Prospektion wurde als Vorbereitung für das Überbauungsprojekt «Auf der Wacht» durchgeführt. Siehe oben, S. 58 und Grabung 2011.001.

110 1981.009.MR 1.

111 Höhe des Mörtelgussbodens ca. 269,60 m ü. M.



Abb. 72: Kaiseraugst AG, Gartenhaus De Marco (Grabung 2011.017). Mittig im Bild MR 1 und rechts davon der Mörtelgussboden und die Feuerstelle aus flach liegenden Leistenziegeln. Blick von Südosten.

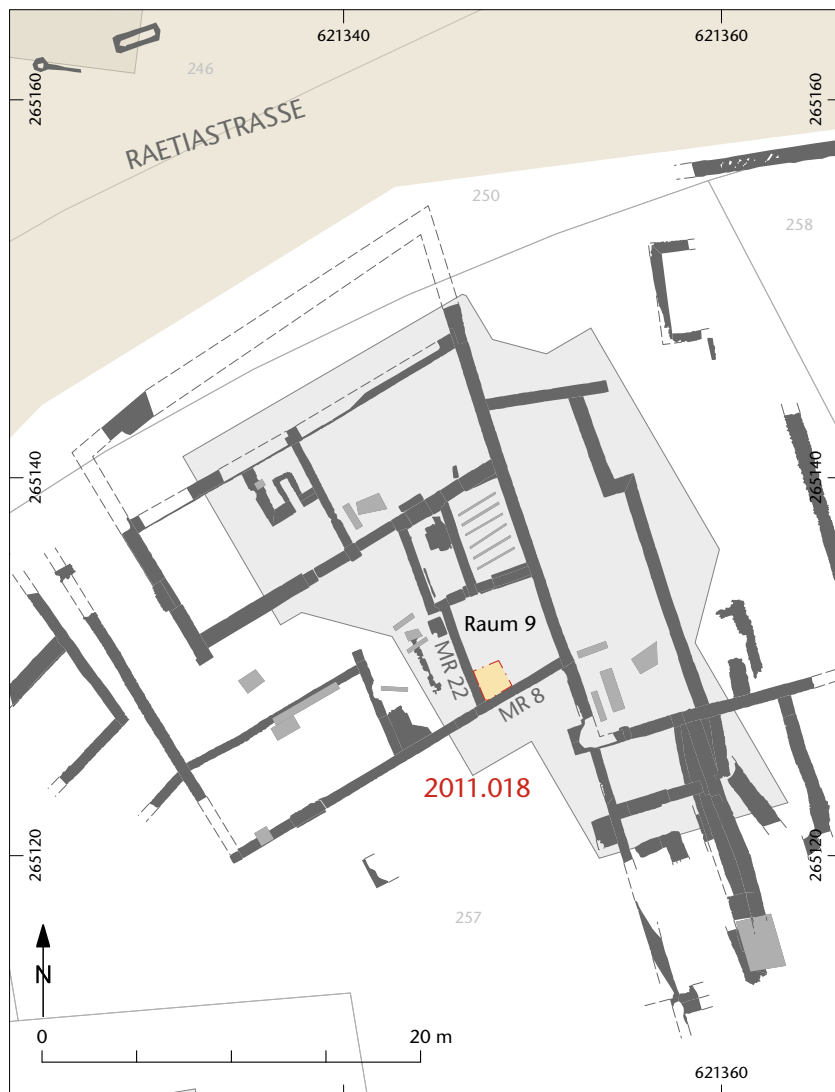


Abb. 73: Kaiseraugst AG, Probenentnahme Feuerstelle Raum 9 Schmidmatt (Sondierung 2011.018). Situation Lage der Feuerstelle. M. 1:400.



Abb. 74: Kaiseraugst AG, Probenentnahme Feuerstelle Raum 9 Schmidmatt (Sondierung 2011.018). Feuerstelle in Raum 9 vor der Probenentnahme.

Stephan Wyss veranlasste daher im Zuge seiner wissenschaftlichen Auswertung der Befunde in der Schmidmatt eine Probenentnahme im Bereich der noch originalen Ziegelplatten im Boden der Feuerstelle (Abb. 74).

Die Ziegelplatten wurden abgebaut. Die Probenentnahme erfolgte aus dem Material zwischen und unter den Ziegeln. Nach Entnahme der Probe wurden die Ziegel in der ursprünglichen Lage auf einem Kiesbett wieder eingesetzt.

(Lukas Grolimund)

2011.019 Kaiseraugst – Geländer Ziegelei

Lage: Liebrüti; Region 14G; Parz. 1057 (Abb. 1; 75).

Koordinaten: 622085/264792.

Anlass: Geländermontage.

Grabungsdauer: 31.10.2011.

Kommentar: Um Unfälle von Besuchern und Reinigungspersonal im Schutzbau der römischen Ziegelbrennöfen zu vermeiden, wurden Glasabschrankungen entlang der bestehenden Begehungsplattform montiert. Die vorbereiteten Arbeiten zur Montage der Geländerhalterungen wurden durch die Ausgrabungen Kaiseraugst vorgängig durchgeführt. Beim kleinen Ofen erfolgte ein Eingriff in die Originalsubstanz der Südmauer, beim grossen Ofen lag der Eingriff unmittelbar neben der Ostmauer in modernem Material (Abb. 75).

(Lukas Grolimund)

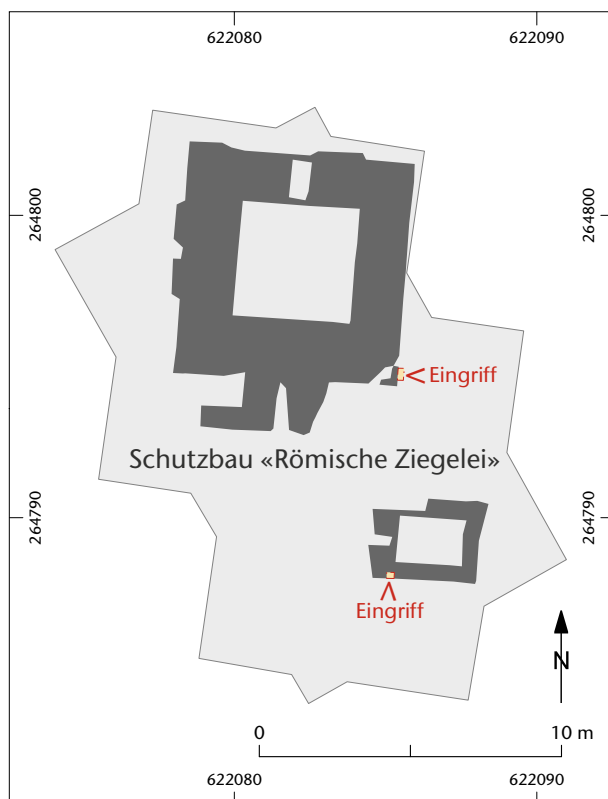


Abb. 75: Kaiseraugst AG, Geländer Ziegelei (Baubegleitung 2011.019). Situation der Eingriffe für die Montageplatten der Geländer. M. 1:250.

2011.020 Kaiseraugst – Sondierung Bahnweg 9

Lage: Rebgarten; Region 19F; Parz. 106 (Abb. 1; 76).

Koordinaten: 621390/265367; 621391/265360.

Anlass: Sondierung zur Abklärung der Erhaltung der archäologischen Substanz.

Grabungsdauer: 25.–29.11.2011.

Fundkomplex: F09072.

Kommentar: Parzelle 106 wird mit grosser Wahrscheinlichkeit neu bebaut. Wir haben wenige Anhaltspunkte über die Erhaltung der archäologischen Substanz in diesem Bereich. Es war unmöglich, potenziellen Bauherren eine Aussage über die Dauer einer Ausgrabung auf der Parzelle zu geben. Aus diesem Grund wurde beschlossen, hier eine maschinelle Sondierung durchzuführen.

Der Sondierschnitt von 9 m² wurde mit einem Mini-bagger gezogen und ein Profil von uns dokumentiert (Abb. 76). Die Fläche liegt zwischen dem grossen Steinbruch im Rebgarten, etwa 30 m südlich der Abbaukante, und der römischen Caligulastrasse. In der Umgebung sind nur spärliche Reste von Mauern und spätrömischen Gruben bekannt. Zusätzlich zu einer Aussage über die Schichttiefe erhofften wir uns einen Einblick in die Art der Befunde zu gewinnen. Es war nämlich nicht klar, ob mit einer Überbauung entlang der Caligulastrasse oder Befunden im Steinbruchvorfeld (z. B. Lehmabbau) zu rechnen ist.

Die Sondierung zeigt, dass stellenweise unter dem Gartenhumus anstehender Rheinschotter vorhanden ist. In diesem kleinen Ausschnitt ist es unmöglich festzustellen, ob das Terrain in römischer Zeit abgeschert wurde, z. B. im Steinbruchvorfeld, oder ob wir es mit einem natürlichen Kiesrücken zu tun haben. Gegen den Bahnweg setzt eine Senke ein, wo noch römische Schichten vorhanden sind. Römische Mauerzüge wurden keine angetroffen. Eine zukünftige Ausgrabung auf diesem Areal sollte sich topografischen Abklärungen widmen, nämlich der Frage, inwiefern die Lokallandschaft natürlich ist oder vom römischen Steinbruch und Lehmgewinnungsprozess geprägt ist.

(Shona Cox)

2011.021 Kaiseraugst – Umgestaltung Giebenacherstrasse

Lage: Liebrüti; Region 14; Parz. 267 (Abb. 1).

Koordinaten: 621991/265068; 622101/264867; 622191/264782.

Anlass: Rückbau der Giebenacherstrasse.

Grabungsdauer: 22.–28.11.2011.

Kommentar: Im Spätjahr 2011 wurde lediglich der etwas erhöhte Mittelstreifen rückgebaut. Der Unterkoffer wurde noch nicht entfernt. Die Arbeiten werden im Jahr 2012 fortgesetzt.

(Shona Cox)

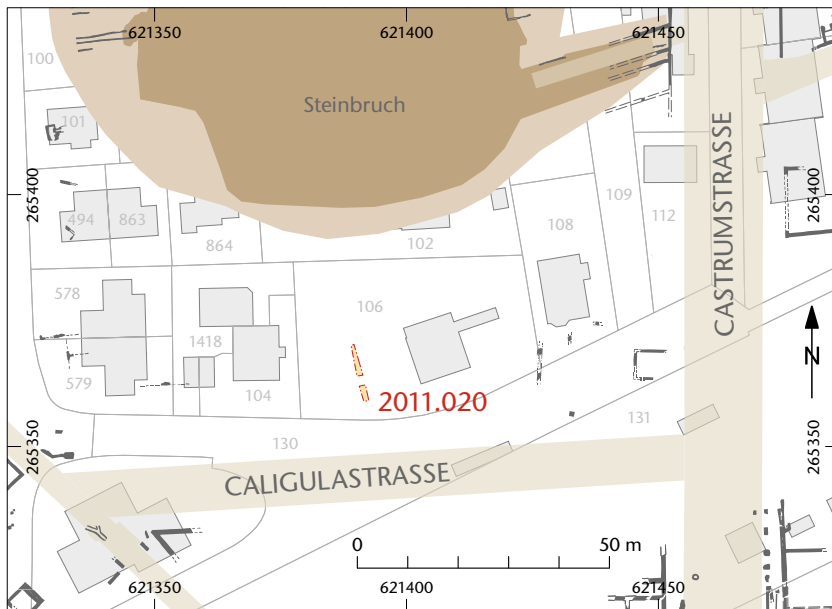


Abb. 76: Kaiseraugst AG, Sondierung Bahnweg (Sondierung 2011.020). Situationsplan mit Lage der Sondierung zwischen dem Steinbruch und der Caligulastrasse. M. 1:1500.

Literatur

- Bucher 2011: T. Bucher, Projekt «Archiv Augusta Raurica». AUGUSTA RAURICA 2011/2, 5–7.
- Chrzanowski 2003: L. Chrzanowski, Lumière! L'éclairage dans l'Antiquité. Ausstellungskatalog Musée romain de Nyon (Mailand 2003).
- Cox u. a. 2011: S. Cox/C. Grezet/M. Spring, 2010.001 Kaiseraugst – Autoeinstellhalle Löwen, 2. Etappe. In: Grezet 2011, 117–143.
- Deschler-Erb u. a. in Vorb.: S. Deschler-Erb/H. Hüster Plogmann/S. Kramis/M. Peter/D. Schmid/H. Sütterlin/P. Vandorpe, Die Verfüllung des unterirdischen Brunnenhauses von Augusta Raurica (Arbeitstitel, in Vorb.).
- Glauser 1997: R. Glauser, 1996.006, Kaiseraugst – Kastellstrasse EFH C. und N. Rotzetter-Züger. In: Müller 1997, 107–112.
- Goethert 1994: K. Goethert, Die römischen Lampen und Kerzenhalter aus Metall im Rheinischen Landesmuseum Trier. Trierer Zeitschr. 57, 1994, 315–374.
- Goethert 1997: K. Goethert, Römische Lampen und Leuchter. Auswahlkatalog des Rheinischen Landesmuseums Trier (Trier 1997).
- Grezet 2010: C. Grezet u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2009. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 31, 2010, 141–183.
- Grezet 2011: C. Grezet u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 115–159.
- Grezet/Schwarz 2011: C. Grezet/P.-A. Schwarz, Basler Archäologie-Studierende auf der Wacht. AUGUSTA RAURICA 2011/2, 12–15.
- Grolimund 2001: L. Grolimund, 2000.002 Kaiseraugst – Lagerhalle STL AG, Landstrasse. In: Müller 2001, 109–111.
- Grolimund 2007: L. Grolimund, Kaiseraugst 2006.004 – Überbauung Wacht/Künzli, Auf der Wacht. In: Müller 2007, 101–108.
- Grolimund 2008: L. Grolimund, Kaiseraugst 2007.017 – Bahnhofplatz: Vortriebsschacht; Südteil: Baumreihe. In: Müller 2008, 130–135.
- Grolimund 2009: L. Grolimund, Kaiseraugst 2008.001 – Weiher Buebechilch, 2008.014. In: Müller 2009, 215–221.
- Grolimund 2011: L. Grolimund, 2010.011 und 2010.217 Kaiseraugst – Sanierungen Kirchgasse/Fährweg. In: Grezet 2011, 148–156.
- Leibundgut 1969: A. Leibundgut, Die römischen Lampen in der Schweiz. Eine kultur- und handelsgeschichtliche Studie (Bern 1969).
- Loeschcke 1919: S. Loeschcke, Lampen aus Vindonissa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des antiken Beleuchtungswesens (Zürich 1919).
- Müller 1985: U. Müller, Die römischen Gebäude in Kaiseraugst-Schmidmatt. Arch. Schweiz 8, 1985, 15–29.
- Müller 1987: U. Müller, Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1984. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 7, 1987, 267–289.
- Müller 1997: U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 1996. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 18, 1997, 99–113.
- Müller 2001: U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2000. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 22, 2001, 105–124.
- Müller 2006: U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2005. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 27, 2006, 135–154.
- Müller 2007: U. Müller u. a. Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2006. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 28, 2007, 93–114.
- Müller 2008: U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2007. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 29, 2008, 111–137.
- Müller 2009: U. Müller u. a. Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2008. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 30, 2009, 213–239.
- Müller/Rentzel 1994: U. Müller/Ph. Rentzel, Ein weiterer römischer Steinbruch in Kaiseraugst. Archäologische, geologische und technologische Aspekte. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 177–186.
- Riha 1990: E. Riha (mit Beitr. v. C. W. Beck/A. R. Furger/W. B. Stern), Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 10 (Augst 1990).
- Riha/Stern 1982: E. Riha/W. B. Stern (mit Beitr. v. M. Martin/Ph. Morel), Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst. Archäologische und metallanalytische Untersuchungen. Forsch. Augst 5 (Augst 1982).
- Schatzmann 2003: R. Schatzmann (mit einem Beitr. v. D. Schmid), Das Südwestquartier von Augusta Raurica. Untersuchungen zu einer städtischen Randzone. Forsch. Augst 33 (Augst 2003).
- Schatzmann in Vorb.: R. Schatzmann, Die Spätzeit der Oberstadt von Augusta Raurica. Untersuchungen zur Stadtentwicklung im 3. Jahrhundert. Forsch. Augst (Augst, in Vorb.).
- Schmid 2008: D. Schmid (mit einem Beitr. v. G. Thierrin-Michael und G. Galetti), Die ältere Töpferei an der Venusstrasse-Ost in Augusta Raurica. Untersuchungen zur lokal hergestellten Gebrauchskeramik und zum regionalen Keramikhandel. Forsch. Augst 41 (Augst 2008).
- Schmid/Vogel Müller 2012: D. Schmid/V. Vogel Müller, Eine Terra-Sigillata-ähnliche Keramikproduktion des 3. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. In: D. Bird (Hrsg.), Dating and Interpreting the Past in the Western Roman Empire: Essays in Honour of Brenda Dickinson (Oxford 2012) 112–129.

- Tomasevic-Buck 1982:* T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1976. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 2, 1982, 7–41.
- Tomasevic Buck 1988:* T. Tomasevic Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1981. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 8, 1988, 7–46.
- Vogel Müller/Schmid 1999:* V. Vogel Müller/D. Schmid, Les productions céramiques d'Augusta Raurica (Augst et Kaiseraugst): chronologie, formes, fonctions. In: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule (SFECAg). Actes du Congrès de Fribourg (Marseille 1999) 45–61.
- Waddington/Grolimund 2008:* S. Waddington/L. Grolimund, Kaiseraugst 2007.002 – Erschliessung Geschäftshaus Natterer, Landstrasse. In: Müller 2008, 113 f.
- Waddington u. a. 2008:* S. Waddington u. a., Kaiseraugst 2007.006 – Kastell/EFH Schmid Meyer, Dorfstrasse 29. In: Müller 2008, 116–128.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:*
Plan Claude Spiess.
- Abb. 2; 4; 10; 44; 49; 53; 59:*
Pläne Clara Saner.
- Abb. 3; 6–8; 11; 13–24; 33; 36; 38; 43; 72:*
Fotos Aurèle Pignolet (3: 2011.001-659; 6: 2011.001-657; 7: 2011.001-637; 8: 2011.001-602; 11: 2011.001-419; 13: 2011.001-457; 14: 2011.001-529; 15: 2011.001-526; 16: 2011.001-465; 17: 2011.001-665; 18: 2011.001-579; 19: 2011.001-522; 20: 2011.001-517; 21: 2011.001-525; 22: 2011.001-463; 23: 2011.001-524; 24: 2011.001-192; 33: 2011.001-202; 36: 2011.001-491; 38: 2011.001-451; 43: 2011.001-15; 72: 2011.017-7).
- Abb. 5; 26–28; 34; 35; 50–52; 60:*
Fotos Shona Cox (5: 2011.001-490; 26: 2011.001-195; 27: 2011.001-342; 28: 2011.001-350; 34: 2011.001-343; 35: 2011.001-374; 50: 2011.002-27; 51: 2011.002-55; 52: 2011.003-2; 60: 2011.011-2).
- Abb. 9; 29–32; 47:*
Fotos Rémy Fleury (9: 2011.001-243; 29: 2011.001-228; 30: 2011.001-224; 31: 2011.001-313; 32: 2011.001-227; 47: 2011.001-206).
- Abb. 12:*
Zeichnung Aurèle Pignolet und Clara Saner.
- Abb. 25; 45; 46:*
Fotos Adrian Jost (25: 2011.001-162; 45: 2011.001-133; 46: 2011.001-137).
- Abb. 37:*
Foto Clara Saner (2011.001-619).
- Abb. 39–42; 48:*
Fotos Susanne Schenker.
- Abb. 48; 57; 70:*
Zeichnungen Clara Saner.
- Abb. 54; 55; 64; 69; 74:*
Fotos Lukas Grolimund (54: 2011.005-2; 55: 2011.008-5; 64: 2011.007-13; 69: 2011.014-8; 74: 2011.018-1).
- Abb. 56; 58; 62; 63; 65; 68; 71; 73; 75:*
Pläne Lukas Grolimund.
- Abb. 61; 76:*
Pläne Shona Cox.
- Abb. 66; 67:*
Fotos und Fotomontagen Lukas Grolimund (66: 2011.013-13 und 2011.013-14; 67: 2011.013-15).

Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2011.058 in Augusta Raurica: Weitere Bauopfer in Augusta Raurica?

Markus Schaub

Zusammenfassung

Während der Publikumsgrabung (museumspädagogisches Projekt zur Vermittlung der archäologischen Methode: Ausgraben, Dokumentieren, Konservieren/Restaurieren, Interpretieren, Publizieren) wurden in einem archäologischen Kontext Funde und Befunde aufgedeckt, die kulturelle Hintergründe – am ehesten Bauopfer – wahrscheinlich machen.

Schlüsselwörter

Archäozoologie, Augst BL, Augusta Raurica, Baukeramik, Bauopfer, Didaktikprojekt, Handmarken, Kult, Laienarbeit, Leistenziegel, Museumspädagogik, Osttor, Osttorstrasse, Publikumsgrabung, Ritual, Römische Epoche, Vermittlung, Ziegel.

Einleitung

Die zum dreizehnten Mal durchgeführte Publikumsgrabung fand wie bis anhin in den Gebäuden auf der Nordseite der römischen Osttorstrasse, die von Augusta Raurica in Richtung Vindonissa führte, statt (Abb. 1)¹.

Im Berichtsjahr wurden neben einzelnen neu begonnenen Grabungsfeldern vor allem Verbindungsstege und die unteren Schichten einiger im Jahr 2010 erst zur Hälfte der Stratigrafie abgetragener Felder untersucht. Zusammenhänge im Befund der älteren resp. frühen Schichten in diesem Areal der antiken Stadt konnten dadurch klarer erkannt werden.

Da den Teilnehmenden² die gesamte archäologische Methode gezeigt und vermittelt wird (Abb. 2–4), lernen sie, dass nicht nur Funde, sondern der vollständige archäologische Kontext der Befunde und Funde für die historischen Zusammenhänge entscheidend ist. Neben den für die Publikumsgrabung üblichen Funden und Befunden³ wurde eine Struktur aufgedeckt, die sich durch die Gesamtsituation (Schichtgenese, chronologischer Aufbau, Materialien und Funde) von den bisher erfassten Strukturen abhebt und daher an dieser Stelle etwas näher untersucht und beschrieben werden soll.



Abb. 1: Augst BL, Übersichtsplan von Augusta Raurica (Augst BL) mit der Publikumsgrabung (Grabung 2011.058) in rund 60 m Distanz westlich des Osttors innerhalb der antiken Stadt und auf der Nordseite der Osttorstrasse. M. 1:23 000.

Archäologischer Grabungsbefund

Der aussergewöhnlichste Befund im Jahr 2011 wurde im Nordteil der Grabung aufgedeckt. Die Struktur bestand aus einer verfüllten Grube und der darüber errichteten Feuerstelle mit einem – relativchronologisch dazwischen zu datierenden – westlichen Annex, der ebenfalls in Zusammenhang mit Feuer, Erhitzen und/oder Deponieren von holzkohlehaltigem Material zu sehen ist. Der Kontext aus Befund und

- 1 Zuletzt Schaub/Fünfschilling. – Leitungsteam im Jahr 2011: Aline Cousin, Karin Diacon, Bettina Niederer, Markus Schaub (Leitung), Norma Wirz; an einzelnen Tagen eingesprungen ist Daniela Wertli.
- 2 Unter fachlicher Anleitung lernen Erwachsene, Familien, Jugendliche und Schulklassen das professionelle Ausgraben am originalen Ort unter nicht inszenierten Bedingungen kennen.
- 3 Vgl. dazu die Beiträge in den bisherigen Jahresberichten aus Augst und Kaiseraugst.



Abb. 2: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Erwachsene und jugendliche Teilnehmer/-innen der Publikumsgrabung (Gruppe 1, 06.07.2011) am westlichen Grabungsrand. Blick von Nordosten.



Abb. 4: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Schüler präparieren zwei Amphorenfragmente.

Funden ist aussergewöhnlich und es lassen sich einige Anhaltspunkte auf bewusste, vom Üblichen abweichende Strategien beim Errichten dieser Strukturen erkennen.

Grube und Füllschichten (Chronologie)

Die in den anstehenden Boden eingetiefte Grube kam im Nordosten der Grabungsfläche 2011 zum Vorschein. Aufgrund der bereits bekannten und durch Luftaufnahmen sowie Georadar nachgewiesenen Strukturen ist sie noch innerhalb des Areals der Gebäudezeile auf der Nordseite der Osttorstrasse zu lokalisieren (Abb. 5).



Abb. 3: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Nicht nur die Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Publikumsgrabung, sondern auch die Schulklassen lernen, dass der vollständige archäologische Kontext der Befunde und Funde für die historischen Zusammenhänge entscheidend ist. Hier zeigt Norma Wirz einer Klasse, dass neben der horizontalen auch die vertikale Einmessung der Funde wichtig ist.

Die Grube wurde mindestens einen Meter in den sandig-lehmigen Boden eingetieft. Zuvor hatte man die möglicherweise damals noch vorhandene ältere Humusdecke abgetragen und die Fläche planiert; von diesem Vorgang liess sich jedoch im Befund nichts mehr nachweisen. Der Grubenboden war horizontal gearbeitet und bildete annähernd einen Kreis von etwa 40 cm Durchmesser (Abb. 6,A)⁴.

In der ausgehobenen Grube wurden keinerlei Spuren oder Hinweise auf eine Nutzung gefunden⁵, sodass nicht zu entscheiden ist, ob die Grube als «Baustruktur» zuerst einem bestimmten Zweck diente oder ihre einzige Funktion die Aufnahme von Füllmaterial war.

Die unterste, erste Füllschicht der Grube bestand aus grauem bis beige-grauem siltigem Sand, vermischt mit un-

4 Grundlage dieses chronologischen Schemas bilden die originalen Grabungsprofile 26 und 27. Da das Profil 26 die jüngere Feuerstelle halbiert, das Profil 27 die (jedoch erst später und etwas versetzt darunter zum Vorschein gekommene) Grube ebenfalls halbiert, ist Profil 27 (A–A) gegenüber Profil 26 (A'–A') leicht nach Westen verschoben. – Die in Abbildung 6 gezeigte Bildfolge präsentiert die stratigrafische Situation jeweils nach dem Absacken der Schichten resp. so, wie sich das Profil bei der Ausgrabung zeigte.

5 Die Füllschichten schlossen direkt auf das anstehende sandig-lehmige Material des Grubennegativs an, ohne irgendwelche Hinweise auf eine Nutzung zwischen Grubenaushub und Verfüllung. Nicht ausgeschlossen werden kann natürlich das komplette Ausräumen des Bodens und der Wände nach einer Nutzung und vor der Verfüllung.

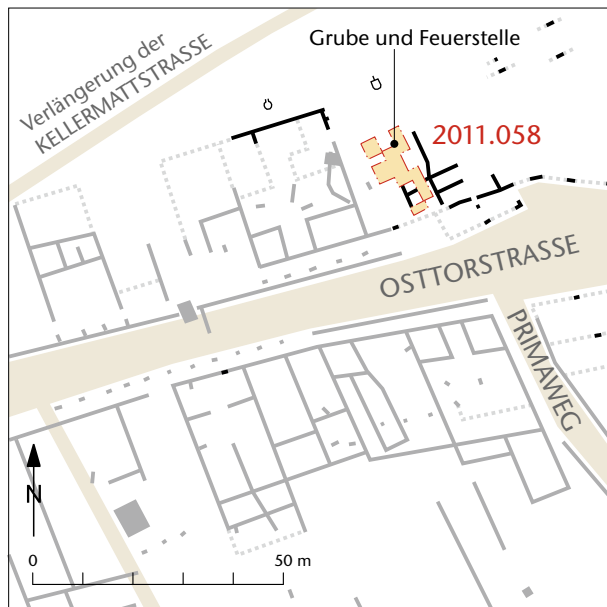


Abb. 5: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Übersichtsplan mit den verschiedenen Flächen der Publikumsgrabung 2011 auf der Nordseite der Osttorstrasse. Eingezeichnet sind alle bisher bekannten römischen Strukturen (ergrabene Mauern, Georadar, Luftaufnahmen) in dieser Region sowie der Fundort von Grube und Feuerstelle. M. 1:1500.

terschiedlich vielen kleinen Kieselchen; örtlich und lokal in den Schichten verteilt auch relativ viel Holzkohle. Darüber wurde eine Lage mit grossen Kalksteinbruchstücken, vielen Kalksteinsplittern und einzelnen Ziegelfragmenten sowie einem Amphorenwandstück eingebracht (Abb. 6,B).

Über diese Füllschichten wurde zuerst praktisch steriler, nur leicht siltiger Sand und danach ähnliches Material,

aber mit relativ vielen Kieselchen geschüttet. Als Abschluss dieser Verfüllung hat man exakt in das Zentrum der Grubenauffüllung eine Münze (Providentia-As des Tiberius für Divus Augustus) gelegt (Abb. 6,C)!

Obwohl die Münze bei der Ausgrabung in einer kleinen Mulde lag, ist aufgrund des stratigrafischen Befunds der Grubenverfüllung (Absacken der Schichten) davon auszugehen, dass die Grube vor dem Deponieren der Münze zumindest horizontal planiert war. Die Münze wurde also kaum in eine Mulde gelegt, sondern eher flach auf den ebenen Boden der verfüllten Grube.

Die anschliessend über der Münze eingebrachten vier dünnen und sich im Profil kreissegmentartig darbietenden Schichten könnten ursprünglich sogar einen kleinen Hügel gebildet haben, denn sie ziehen nicht bis an die Aussenkante der Grube, sondern laufen rund 20 cm innerhalb davon aus⁷. Nach dem Absacken der Schichten im Lauf der Zeit bildete diese Oberfläche bei der Ausgrabung eine fast horizontale Ebene (Abb. 6,D).

- 6 Inv. 2011.058.F01476.1: Tiberius für Divus Augustus. As, Rom? ca. 22–27. RIC I(2), 99, 81. Keine Zirkulationsspuren (A1/1, K3/3). 270°, max. 27,8 mm. 8,55 g. Siehe auch unten Anm. 32. Für die Bestimmung aller Münzen danke ich Markus Peter, Augst.
- 7 Die wohl kurz danach eingebrachte abschliessende Planie (vgl. dazu Abb. 6,G) beweist, dass die vier dünnen Schichten über der Münze kaum grubendeckend gewesen sein können, sonst hätten die seitlichen Schicht-Enden bis an den Rand auslaufen müssen, was aber nicht der Fall war. Die Deckschicht zieht – wenn auch nach den späteren darüberliegenden Eingriffen nur noch wenig erhalten, aber doch deutlich erkennbar – eindeutig über das aus vier dünnen Schichten bestehende Paket hinweg.

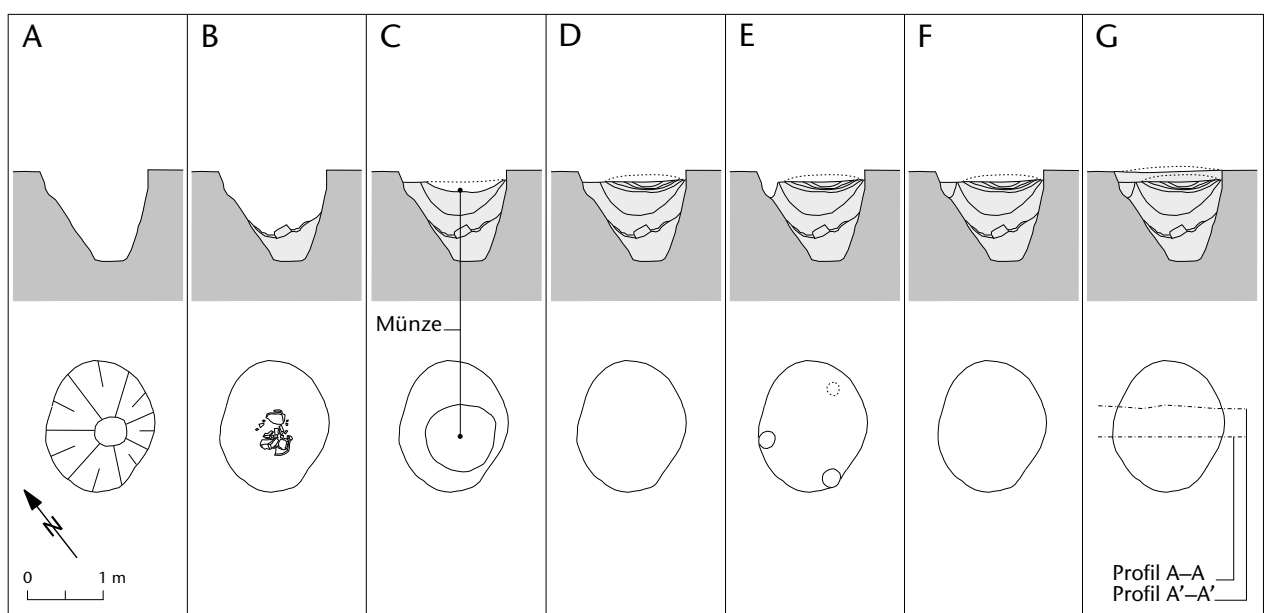


Abb. 6: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Schema zur Chronologie der Grube und deren Füllschichten. Zu A–G vgl. Text. M. 1:100.



Abb. 7: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Blick von Südwesten in die Grube mit den Profilen A–A und A'–A' (vgl. Abb. 6,G). Links oben die kleine Grube, in deren Füllung sich ein grosses Keramikfragment und Knochensplitter befanden (vgl. auch Abb. 6,E und 6,F).

Im Randbereich dieser Füllungen – und exakt zwischen Grubenaussenrand und den auslaufenden Enden des kleinen Schichtpakets über der Münze – wurden anschliessend zwei, evtl. drei⁸ kleine Gruben ausgehoben (Abb. 6,E).

Die Füllung dieser kleinen Gruben bestand vorwiegend aus braungrauem siltigem bis humosem Sand (Abb. 6,F). Wie sich beim Entfernen des Füllmaterials zeigte, handelte es sich nicht um Pfostenlöcher, sondern – zumindest beim nordwestlichen – eher um eine Art «Depot», eine Deponierung. Dort befand sich ein grosses Keramikfragment schräg an Wand und Boden gestellt, mit eingebetteten Knochensplittern. Schon durch das Eigengewicht eines Pfostens wäre die Keramik zerbrochen. Ebenso fehlten jegliche Hinweise auf eine Verkeilung (Keilsteine) oder Entfernung eines Pfostens (Abb. 7).

Die gesamten bis dahin bestehenden Grubenfüllungen wurden anschliessend mit einer fast 15 cm dicken Schicht aus leicht verunreinigtem lehmigem Material⁹ überdeckt und die Grube abgeschlossen (Abb. 6,G)¹⁰. Auch die kleinen Gruben waren dadurch nicht mehr sichtbar. Die darüberliegenden Eingriffe haben später zu Veränderungen im südöstlichen Bereich dieser Schicht geführt.

In der Grube und der darüberliegenden Feuerstelle fanden sich relativ wenig Tierknochen, weshalb eine statistische Auswertung nicht sinnvoll ist. Der Erhaltungszustand der Knochen ist als gut zu bezeichnen. Es dominieren klar die Rinderknochen, daneben fanden sich nur wenige Schweine-, Schaf-/Ziegen- und Hühnerknochen. In FK F01483 fand sich das Fragment einer ausgehöhlten und überarbeiteten Ge- weihspitze, die möglicherweise als Gerätegriff gedient hat-

te. Unter den Rinderknochen fallen die relativ vielen Schädel- und Hornzapfenteile auf (besonders in FK F01475, FK F01477, FK F01482). Zwei relativ grosse Hornzapfenfragmente aus FK F01483 bzw. FK F01481 stammen von einem Stier. In FK F01473 liegt ein Hornzapfenfragment mit Sägespuren vor. Die Häufigkeit der Rinderschädel und -hornzapfen in der Grube ist bemerkenswert. Es könnte sich dabei um die Abfälle einer Hornmanufaktur handeln. Angesichts der speziellen Fundsituation mit den offenbar bewusst abgelegten Münzen (s. u.) ist aber auch die Deponierung von sogenannten Bukranien in Erwägung zu ziehen, wie sie zum Beispiel in der Villa von Biberist beobachtet werden konnte¹¹.

«Kalksteinmauer» und Ziegelkonstruktion

Zentral auf den inneren Teil der planierten Grube setzte man eine kleine «Kalksteinmauer» von ca. 60 cm Länge und ca. 20 cm Breite¹², deren Unterkonstruktion aus einer dünnen Lage feiner Kalksteinsplitterchen bestand¹³. Die Ausrichtung dieser kleinen Mauer wurde der in diesem Areal üblichen Gebäudeausrichtung angepasst: NNW-SSO (Abb. 8,A). Somit befand sich die Mauer also auch direkt über der zuvor beim Grubenabschluss deponierten Münze.

Ein kleiner Teil der Grube und der angrenzenden Flächen wurde mit Material überdeckt, das als Gehhorizont genutzt wurde¹⁴.

- 8 Die schwache Spur einer dritten kleinen Grube (?) fand sich östlich (vgl. Zeichnung Nr. 187; Originaldokumentation der Grabung 2011.058 im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst). Es wäre denkbar, dass das ursprüngliche «Gruben-Konzept» ein Dreieck bildete.
- 9 Siltiger Sand, vermischt mit wenig Kieselchen, Kalksteinsplitterchen und einzelnen kleinen Ziegelfragmenten. Funktion einer «Deckschicht».
- 10 Durch die späteren Um- und Einbauten, welche diese «Deckschicht» tangierten, lässt sich heute nicht mehr sagen, ob die Schichtoberfläche ursprünglich evtl. leicht gewölbt gewesen war, wie es bei den darunterliegenden Schichten der Fall gewesen sein könnte (vgl. dazu Abb. 6,D).
- 11 Die Untersuchung der Knochen sowie der hier stehende Bericht werden Sabine Deschler-Erb, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Universität Basel (IPNA), verdankt. Zur Lage der Fundkomplexe in der Grube vgl. Abb. 14. – Biberist: vgl. Deschler-Erb 1999.
- 12 Einzelne Steine wurden hochkant versetzt. Die Risse in den Steinen entstanden wohl durch Frost (sie lagen höher als die aktuelle Frosttiefe) und nicht durch Hitze, denn es waren keine Rötungen sichtbar.
- 13 Vgl. Zeichnung Nr. 174, Abtrag 54.003 (Originaldokumentation der Grabung 2011.058 im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst). Ob die Kalksteinsplitter-Unterkonstruktion evtl. als Stabilisierung in Zusammenhang mit einer ursprünglichen Wölbung der Grubenabdeckung gemacht wurde, muss offen bleiben.
- 14 Westlich der Grube befand sich eher siltig-sandiges Material (Lehmboden? Vgl. Abtragsblatt 56.005 mit FK F01423), nordöstlich eine leicht gekieste Planie als Bodenfläche (Abtragsblatt 55.005 mit FK F01456; vgl. auch Zeichnung Nr. 169 der Originaldokumentation der Grabung 2011.058 im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst).

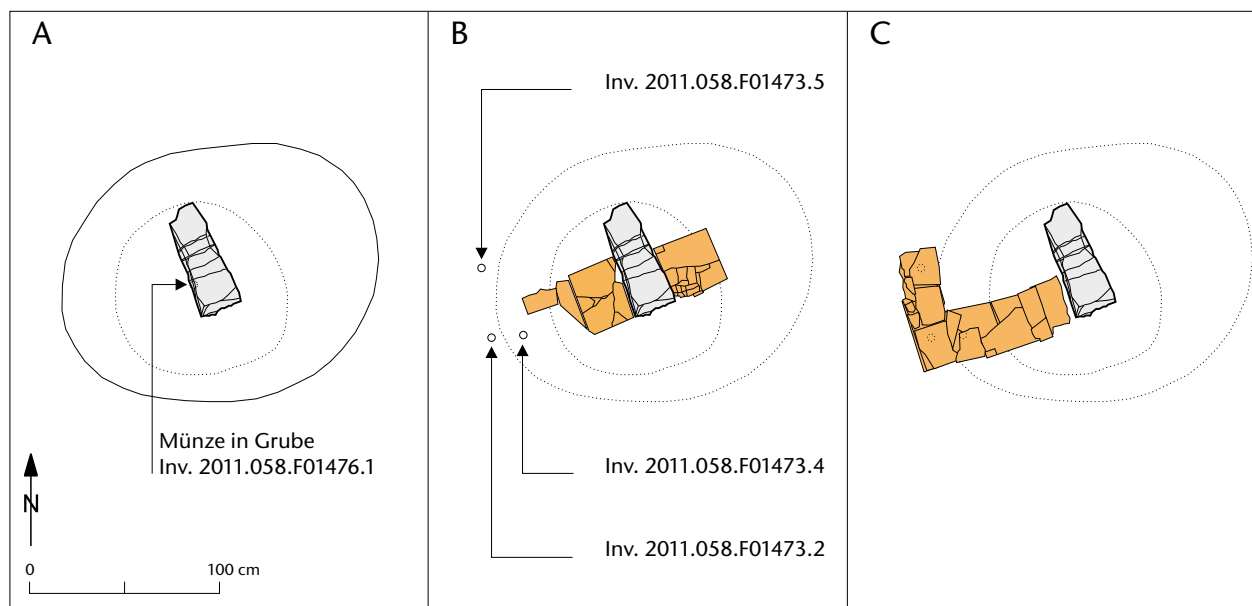


Abb. 8: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Relativchronologische Abfolge der Strukturen über der verfüllten Grube. Zu A–C vgl. Text. M. 1:40.

Die weiteren relativchronologischen Schritte bestanden darin, an das südliche Ende der «Kalksteinmauer» beidseits Ziegelplatten zu verlegen und drei Münzen – halbiertes Republik-As, Münzmeister-As des Augustus sowie unter Caligula geprägter As für Germanicus¹⁵ – exakt unter die geplante winkelförmige Ziegelkonstruktion zu legen (Abb. 8,B)¹⁶.

Direkt über die Münzen¹⁷ wurden dann Fragmente von Leistenziegeln (*tegulae*) gelegt und die L-förmige Ziegelmauer an die Kalksteine konstruiert (Abb. 8,C).



Abb. 9: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). L-förmige Ziegelkonstruktion aus *tegulae* und links die «Kalksteinmauer». Blick von Nordwesten.

Von dieser Ziegelkonstruktion waren allerdings bei der Ausgrabung nicht mehr alle Lagen erhalten (Abb. 9). Weitere, ursprünglich sicher darüber vorhandene Ziegellagen fehlten. Sie sind durch den Pflug¹⁸ und evtl. durch Bioturbation zerstört, die Ziegelfragmente dadurch verschoben und anschliessend im näheren Umfeld dieses Areals abgelagert worden (s. u.).

Zu unserer Überraschung ist diese aus Ziegelfragmenten errichtete L-förmige Mauer fast ausschliesslich aus Ziegelstücken mit Handmarken gemauert worden!

Dass im gesamten erhaltenen Mauervolumen dieser Konstruktion über drei Viertel aller Leistenziegelfragmente Handmarken aufweisen, lässt auf eine klare Absicht und Selektion bei der Auswahl des Baumaterials schliessen. Umso mehr, wenn noch Ziegelfragmente mit Handmarken aus dem Umfeld dieser L-förmigen Mauer dazu gehören könnten (s. u.). Zudem waren alle Ziegel ausschliesslich mit den Handmarken nach unten liegend aufgeschichtet, was ebenfalls kein Zufall sein kann.

15 Vgl. Abtragsblatt 54.003 mit Fundkomplex F01473 (Originaldokumentation der Grabung 2011.058 im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst). Zu diesen Münzen vgl. unten Seite 126.

16 Die im Jahr zuvor etwa auf gleicher Höhe gefundene Münze (Inv. 2010.058.F01406.11: Hadrian. Sesterz, Rom 125–138. Stark zirkuliert [A4/4, K2/2], 180°, max. 32,7 mm. 23,45 g) stammt aus der späteren Verfüllung resp. Überdeckung und gehört nicht in den Kontext der anderen drei Münzen.

17 Zwischen den drei Münzen und den Ziegelfragmenten befanden sich weder Sedimente noch Spuren einer Nutzungsschicht; beide Objektgruppen hatten jeweils Materialkontakt!

18 Bis in die 1990er-Jahre wurde dieses Areal intensiv landwirtschaftlich bearbeitet und gepflügt.

Beim Abbau dieser aus Leistenziegelfragmenten gebauten Konstruktion wurden insgesamt noch zehn *tegulae* mit Handmarken gefunden. Diese sogenannten Wischzeichen oder Handmarken¹⁹ wurden vorwiegend am traufseitigen, unteren Ende (mit einem oder mehreren Fingern) vor dem Brand im noch weichen Lehmziegel angebracht. Diese Zeichen sind nicht auf Dachziegel beschränkt, es gibt auch Suspensurplatten für Hypokaustheizungen und andere aus Ton gefertigte Produkte, auf denen diese Merkmale angebracht wurden. Über Sinn und Zweck dieser Zeichen sind bisher keine gesicherten Aussagen möglich und es ist durchaus denkbar, dass sie verschiedenen Zwecken dienten. Es wird mehrheitlich angenommen, dass diese Wischzeichen Handwerkermarken, eine Art Signet oder Logo des Zieglers waren. Es gibt aber auch Hinweise, dass sie als Zählereinheit zu Abrechnungszwecken gedient haben könnten. Oder die Wischzeichen (Fingerstriche) werden sogar als Abflusshilfe (sogenannte Wasserstriche) für Regenwasser interpretiert, was allerdings eher unwahrscheinlich ist²⁰.

In ihrer Deutung ebenfalls nicht ganz gesichert sind auch sogenannte Kerb- oder Schnittzeichen, die am unteren Rand des Ziegels angebracht wurden, vermutlich vorwiegend als Zähl- oder Abrechnungshinweise.

In Abbildung 10 sind alle direkt aus der kleinen Ziegelmauer stammenden Leistenziegel mit der Verortung ihrer jeweiligen Handmarken²¹ und dem Kerbschnitt dargestellt. Aufgrund der Ziegel-Ergänzungen wird klar, dass im erhaltenen Teil der Mauer praktisch ausschliesslich der linke Teil (in Aufsicht der Oberseite betrachtet) der *tegulae* verwendet wurde und zwar auch dort, wo sich die Handmarken zentral im Mittelteil befinden. Die teilweise angeschnittenen resp. gebrochenen Handmarkenteile, die sich auf der rechten Ziegelseite befanden, wurden nicht gefunden. Entweder hat man also diese Bereiche des Ziegels aus unbekannten Gründen überhaupt nicht für die Mauer verwendet oder diese Teile mit den Handmarken sind womöglich beim Zerhacken in zu kleine Fragmente zersplittert. Jedenfalls ist die überdurchschnittliche Verwendung der linken Ziegelseiten sehr auffällig²².

Dass in dieser kleinen Ziegelmauer eine weit überdurchschnittlich hohe Anzahl von *tegulae* mit Handmarken verbaut wurde, ist sicher kein Zufall und lässt sich nur mit einem bewussten Akt und vorgängig selektiver Materialauswahl erklären.

Zusätzlich zu diesen Ziegelfragmenten mit Handmarken, die sich noch *in situ* in der Mauerkonstruktion befanden, ist insbesondere aus dem näheren Umfeld der Konstruktion eine eindruckliche Zahl weiterer Ziegelfragmente mit Handmarken gefunden worden. Diese befanden sich stratigrafisch im Pflug- und Bioturbationsbereich, lagen also nicht mehr am originalen Ort. Es ist aber sehr wohl denk-

bar, dass viele dieser Handmarkenfragmente ursprünglich ebenfalls von der Ziegelmauer stammen, denn die auffallende Häufung im Umfeld dieser Konstruktion liegt weit über der durchschnittlichen Zahl der in den bisherigen Ausgrabungsfeldern gefundenen Ziegelfragmente mit Handmarken.

In Tabelle 1 sind alle Handmarken mit Inventarnummer aufgelistet, die in der Mauerkonstruktion gefunden wurden oder aus deren Umfeld stammen²³.

Tabelle 1: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Handmarken mit Inventarnummern. A = in situ der Mauerkonstruktion, B = im Umfeld der Mauer (evtl. durch den Pflug aus der Konstruktion gerissen, durch Bioturbation verschoben, usw.).

A Feld 56	B Feld 54	B Feld 56
2011.058.F01471.1	2011.058.F01457.2	2010.058.F01406.6
2011.058.F01471.3	2011.058.F01457.3	2010.058.F01406.7
2011.058.F01471.6	2011.058.F01474.2	2010.058.F01406.8
2011.058.F01471.7		2010.058.F01406.9
2011.058.F01471.8		2010.058.F01406.10
2011.058.F01471.9		2010.058.F01414.4
2011.058.F01471.10		2010.058.F01423.2
2011.058.F01471.11		
2011.058.F01471.12		
2011.058.F01471.13		

19 Vgl. beispielsweise Fetz/Meyer-Freuler 1997, 377 ff.; Spitzlberger 1968, 84 ff.

20 Brandl 1999, 14 ff. sowie Brandl/Federhofer 2010, 52 f. – Im Gegensatz zu praktisch allen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Ziegeln, auf denen die Regenwasser-Abflughilfen (Wasserstriche) von den Ziegelrändern in die Mitte führen (was abflusstechnisch durchaus sinnvoll ist), würden die halbkreisförmigen und nach aussen gebogenen Eintiefungen auf den römischen Leistenziegeln in diesem Zusammenhang kaum Sinn machen. Umso weniger liess sich die Zweckmässigkeit für Wasserablauf bei schlaufenartigen und ähnlichen komplexen Wischzeichen sinnvoll erklären.

21 Bei einigen Ziegelfragmenten ist durch die Überlagerung klar zu erkennen, dass zuerst der Handstrich entlang der Leiste gezogen und die Handmarke erst danach angebracht wurde.

22 Von den sechs zentral im Mittelteil angebrachten Handmarken wurden vier linke Ziegelseiten verwendet. Wie sich prozentual die Viertelkreiszeichen an die linke Leiste im Vergleich zu möglichen Viertelkreisen an die rechte Leiste verhalten, müsste in grösserem Rahmen untersucht werden. Gesichert aus der Ziegelmauer stammen nur Handmarken auf der linken Seite resp. an diese Leiste angrenzend. Beim Fragment Inv. 2011.058.F01473.1 hat man zentral in die untere Ziegelseite ein Kerb- oder Schnittzeichen angebracht: X (möglicherweise: 10; ein Zählhinweis?).

23 Die Feldbezeichnung entspricht der Originaldokumentation der Grabung 2010–2011.058 im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiser-augst.

► Abb. 10: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Leistenziegelfragmente (*tegulae*) mit Handmarken, die aus der Ziegelkonstruktion stammen (dunkel), sowie deren Ergänzungen (hell). Es sind hier mindestens fünf verschiedene Typen von Handmarken erhalten. M. 1:10.

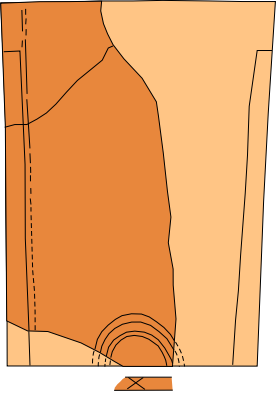
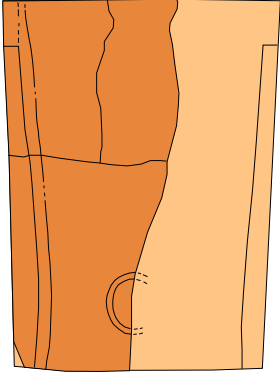
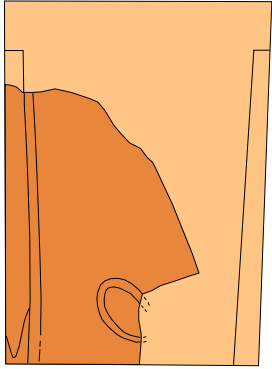
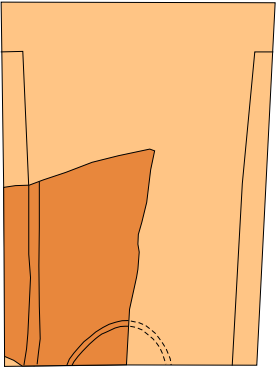
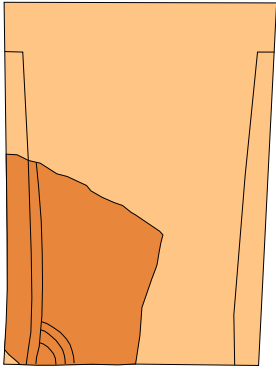
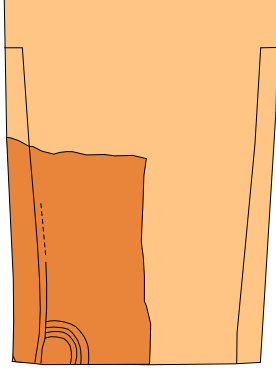
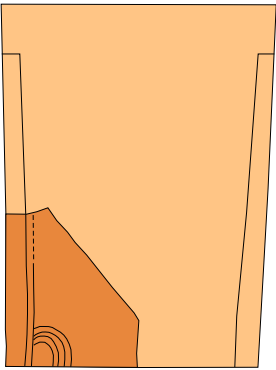
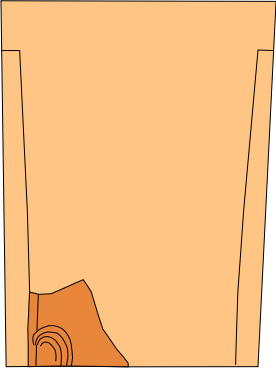
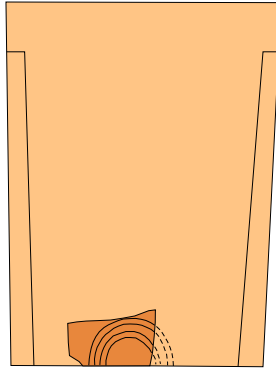
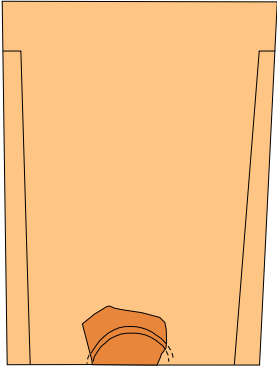
		
Inv. 2011.058.F01473.1	Inv. 2011.058.F01473.3	Inv. 2011.058.F01473.8
		
Inv. 2011.058.F01473.10	Inv. 2011.058.F01473.6	Inv. 2011.058.F01473.11
		
Inv. 2011.058.F01473.7	Inv. 2011.058.F01473.13	Inv. 2011.058.F01473.9
	0 50 cm 	
Inv. 2011.058.F01473.12		



Abb. 11: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Feuerstelle (rechts unten) und L-förmige Ziegelkonstruktion (links) mit «Kalksteinmauer» und Sandstein. Blick von Südosten.



Abb. 12: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Feuerstelle (links) und Ziegelmauer (rechts oben). Gut zu erkennen ist das massive Absacken der gesamten Konstruktion aufgrund der darunterliegenden Grube. Blick von Nordosten.

Feuerstelle und Sandstein

Südöstlich anschliessend an die oben beschriebene Ziegel- und Kalksteinkonstruktion wurde eine Feuerstelle gebaut (Abb. 11). Die ursprünglich horizontal liegenden umgedrehten Leistenziegel (*tegulae*) sind im Lauf der Zeit wegen der darunterliegenden Grube stark abgesunken (Abb. 12). Wie weit dies schon während der Nutzungszeit der Feuerstelle geschehen sein könnte, lässt sich nicht mehr feststellen. Möglicherweise hat das massive Absacken der Platten in Richtung Grube letztendlich zur Aufgabe der Feuerstelle geführt.

Aufgrund der durch starke Hitze²⁴ kleinteilig zersplitterten Ziegelplattenoberflächen (Abb. 13,A) ist aber mit einer intensiven, unter Umständen auch längeren Nutzungszeit dieser Feuerstelle zu rechnen.

24 Das Zersplitterungsmuster weist auf vorwiegend durch massive Temperaturen entstandene Risse hin. Nur wenige Bruchstellen scheinen ausschliesslich durch das Absacken der Platten entstanden zu sein.

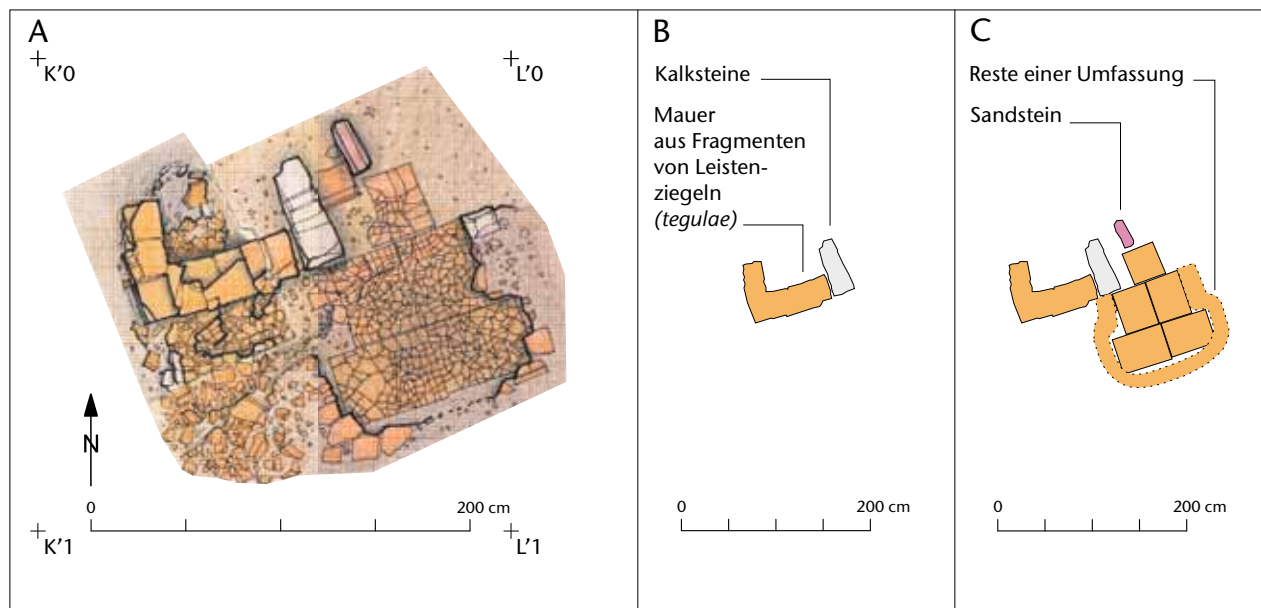


Abb. 13: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). A: Grabungszeichnung der Feuerstelle mit der L-förmigen Ziegelkonstruktion, der «Kalksteinmauer» und dem Sandstein. M. 1:40. B: 1. Bauetappe mit Kalkstein- und Ziegelmauer. M. 1:80. C: 2. Bauetappe mit südöstlich angebaute Feuerstelle und Sandstein. M. 1:80.

Relativchronologisch wurde die Feuerstelle ohne grossen zeitlichen Unterbruch an die bestehende Ziegel- und Kalksteinkonstruktion (Abb. 13,B) gebaut und grösstenteils mit einer Einfassung, die in Resten noch vorhanden war, begrenzt (Abb. 13,C).

Etwas später hat man auf der Nordseite einen Sandstein gesetzt (vgl. Abb. 13,C). Damit wurde zwischen diesem Element und der «Kalksteinmauer» eine Art Kanal eingerichtet. Ob damit eine Verbesserung der Luftzufuhr erreicht werden sollte oder ob die Konstruktion z. B. als Ablage irgendwelcher Gegenstände²⁵ diente, lässt sich nicht mehr entscheiden.

Im Bereich dieser Feuerstelle wurde praktisch keine Holzkohle oder Asche mehr gefunden. Möglicherweise hat sich über die Jahrhunderte durch Störungen (Pflug, Bioturbation usw.) fast nichts mehr erhalten oder die Nutzungsschicht wurde nach Aufgabe der Feuerstelle weitgehend entfernt. Einzig im abgesunkenen und daher tiefer liegenden Teil innerhalb der L-förmigen Ziegel- und «Kalksteinmauer» (Abb. 13,B) hatte sich relativ viel Holzkohle und Asche erhalten. Da die «Kalksteinmauer» jedoch keine Brandspuren aufwies, ist nicht auszuschliessen, dass dieser U-förmige Teil der Konstruktion auch (oder nur?) als Depot und Ablage für Holzkohle diente.

Datierungshinweise

Mit den folgenden Überlegungen wird versucht, aus der relativen Chronologie eine Datierungs-Tendenz für absolute Werte zu erhalten²⁶. In Abbildung 14,A werden die beiden Grabungsprofile A–A' und A'–A' im Zusammenzug gezeigt (zur Lage vgl. Abb. 6,G), in Abbildung 14,B sind die Fundkomplexe des Profilabtrags mit der Grubenfüllung eingezeichnet.

- 25 Denkbar wäre z. B. ein Querträger mit einem Topf zum Warmhalten von Speisen oder sogar eine Art Grillrost. Alle gemachten Beobachtungen sprechen für eine häusliche Herdstelle und nicht für eine Feuerstelle in Zusammenhang mit gewerblichen Tätigkeiten, weil keinerlei darauf hinweisende Spuren gefunden wurden.
- 26 Obwohl in diesem Jahr die untersten Schichten der angrenzenden Felder noch nicht entfernt werden konnten, lässt sich eine Datierungs-Tendenz erarbeiten, die mit grosser Wahrscheinlichkeit der Realität nahekommt. – Die keramische Datierung der Fundkomplexe verdanke ich Sylvia Fünfschilling, Augst.

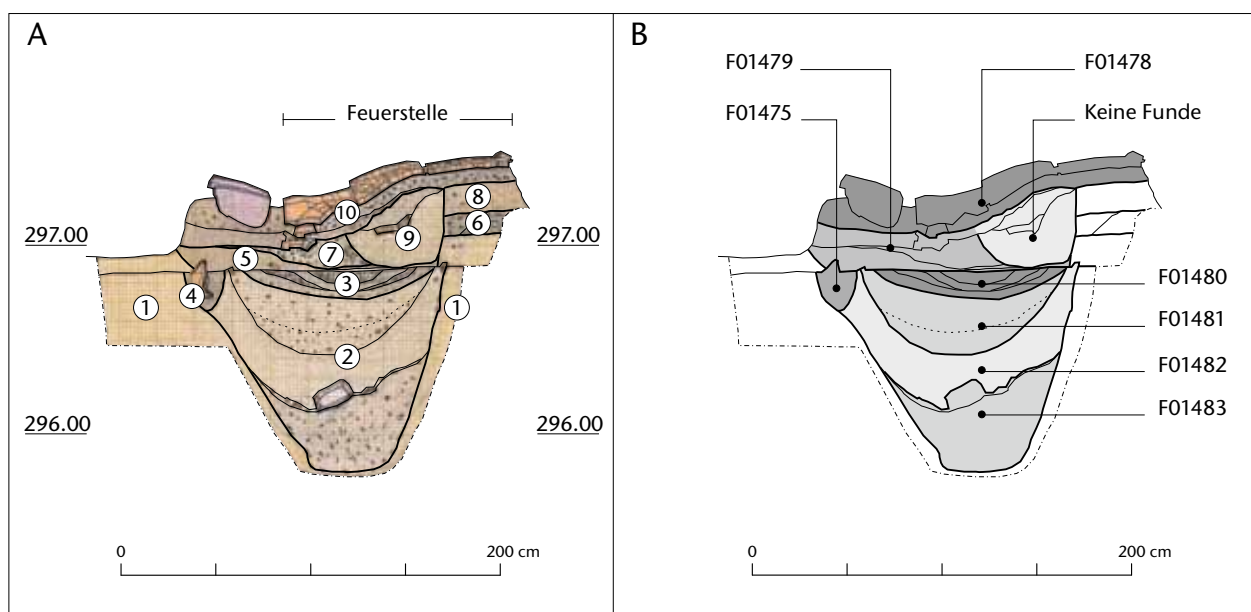


Abb. 14: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). A: Profil durch die Grube und die Feuerstelle (zur Lage vgl. Abb. 6,G). B: Lage der Fundkomplexe. M. 1:40.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 anstehender Boden aus siltig-sandigem Material; gegen unten siltiger werdend 2 Füllschichten der Grube: siltiger Sand mit unterschiedlichen Beimengungen von Kieselchen, Holzkohle, Kalksteinen und -splintern sowie einzelnen kleinen Ziegelfragmenten 3 Füllschichten der Grube: zum Teil siltig-sandiges, zum Teil kiesiges Material 4 Füllung einer kleinen Grube: siltiger bis humoser Sand, ein grosses Keramikfragment und Knochensplinter 5 «Deckschicht»: siltiger Sand, vermischt mit wenigen kleinen Kieselchen und Kalksteinsplitterchen sowie ganz vereinzelt kleinen Ziegelfragmenten | <ol style="list-style-type: none"> 6 kiesig-mergeliger Boden 7 Füllschicht eines Eingriffs: siltiger Sand mit wenig Kies und vereinzelt Kalksteinsplitterchen 8 Planie (?): leicht humoser Sand mit wenig feinem Bauschutt 9 Füllschicht eines Eingriffs: sandiges, nur leicht siltiges Material mit einem Ziegelfragment und wenig feinem Bauschutt 10 Feuerstelle mit Unterkonstruktion und auf der Nordseite vorgestelltem Sandstein. Im Bereich der darunterliegenden Grube ist die gesamte Feuerstelle stark abgesunken. |
|---|--|

Tabelle 2: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Fundkomplexdatierung der Feuerstelle und der Grubenfüllung.

Fundkomplex	Bemerkung	Datierung
F01473 Br. Münze. Inv. 2011.058.F01473.2: Augustus. As, Lyon 7–3 v. Chr. RIC I(2), 57, 230. Gegenstempel auf Rv.: TIB (AR 29). Stark zirkuliert (A4/4, K2/2). 225°, max. 24,4 mm. 9,45 g. Br. Münze. Inv. 2011.058.F01473.4: Republik. As (halbiert), 211–89 v. Chr. Stark zirkuliert (A4/4, K3/3). Max. 29,0 mm. 8,26 g Br. Münze. Inv. 2011.058.F01473.5: Caligula für Germanicus. As, Rom 37–38. RIC I(2), 110, 35. Leichte Zirkulationsspuren (A2/2, K2/2). 90°, max. 27,3 mm. 11,65 g	Feuerstelle mit Unterkonstruktion und Ziegelmauer, Teil West	Münzen: Mitte 1. Jh. Keramik: wohl noch 1. Jh.
F01478	Feuerstelle mit Unterkonstruktion, Teil Ost	Keramik: nicht datierbar
F01479	«Deckschicht» der Grube	Keramik: 1. Jh.
F01475	Kleine Grube	Keramik: nicht datierbar
F01476 Br. Münze. Inv. 2011.058.F01476.1: Tiberius für Divus Augustus. As, Rom? ca. 22–27. RIC I(2), 99, 81. Keine Zirkulationsspuren (A1/1, K3/3). 270°, max. 27,8 mm. 8,55 g	Grubenfüllung, Teil West	Münze: 1. Hälfte 1. Jh. Keramik: nicht datierbar
F01480	Grubenfüllung, Teil Ost	Keramik: nicht datierbar
F01477	Grubenfüllung, Teil West	Keramik: 1. Jh.
F01481	Grubenfüllung, Teil Ost	Keramik: nicht datierbar
F01482	Grubenfüllung, Teil Ost	Keramik: 1. Jh.
F01483	Grubenfüllung, Teil Ost	Keramik: 1. Jh.

In Tabelle 2 ist die Datierung aller Fundkomplexe der Feuerstelle und der Grubenfüllung ersichtlich. Enthalten sind auch Fundkomplexe mit sehr wenig bis keinem Fundmaterial, die deshalb nicht datierbar sind.

In Tabelle 3 werden die Fundkomplexe und ihre Datierungen im Umfeld²⁷ der Feuerstelle und der Grube festgehalten. Diese Schichten stehen im Kontext mit der Feuerstelle und der Grube, sind also ebenfalls datierungsrelevant. Enthalten sind auch hier Fundkomplexe mit sehr wenig bis keinem Fundmaterial.

In den relevanten Fundkomplexen gibt es nur wenig datierbares Material. Trotzdem kann angenommen werden, dass die Grube etwa gegen Ende des 1. Jahrhunderts verfüllt wurde²⁸.

Die darüberliegende Feuerstelle wurde wohl direkt anschliessend oder nur kurze Zeit nach der Grubenverfüllung erbaut²⁹ und gehört vermutlich zum selben Bauvorgang.

Da die Nutzungshorizonte zur Feuerstelle und die sie überdeckenden Schichten gestört, durchmischt oder nur unvollständig erhalten sind (s. o.), lassen sich über den Zeitpunkt der Benutzung der Feuerstelle sowie deren Auflfassung keine klaren Aussagen mehr machen.

Obwohl eine genauere Datierung aufgrund der wenigen Funde nicht möglich ist, wäre es denkbar, dass die Feuerstelle etwa zeitgleich in Benutzung war wie der Raum mit dem multifunktional genutzten Holzgestell³⁰ einer möglichen Taberne, dessen grosse Zahl an Keramikgefässen, Kleinfunden des Alltags sowie Lebensmittelresten im Jahr 2006 nur etwa 10 m südöstlich als Versturz gefunden wurde und um 100 n. Chr. datiert werden konnte.

Hinweise auf Bauopfer?

Im Folgenden wird versucht, die verschiedenen Spuren und Indizien zu deuten, die als Funde und Befunde angetroffen wurden, sowie Interpretationsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Denkbar sind zwei Erklärungsmodelle:

- rein zufällige und beliebige Häufung aussergewöhnlicher Funde und Befunde oder
- bewusste Handlungen während der Bauarbeiten an den verschiedenen Strukturen sowie spezielle Behandlung der dort niedergelegten Objekte.

Aufgrund aller in den bisherigen Grabungen aus diesem Areal angetroffenen Kontexte kann eine derartige Ansammlung von besonderen Verhältnissen nicht durch blossen Zufall entstanden und zu erklären sein. Dafür sprechen die mehrfach vorhandenen aussergewöhnlichen Befunde auf einem lokal begrenzten, sehr kleinen Bereich, die sich chronologisch unmittelbar folgen.

27 Ausgrabungsstand von Feld 57: Ende 2011.

28 Die Grube ist wahrscheinlich nur kurze Zeit vorher ausgehoben worden (vgl. dazu auch Anm. 5).

29 Dafür sprechen neben den Funden auch die stratigrafischen Befunde, da z. B. keine Nutzungshorizonte zwischen den Schichten und den Strukturen vorhanden waren.

30 Schaub 2007.

Tabelle 3: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Fundkomplexdatierung der Schichten aus dem Umfeld der Feuerstelle und der Grube. Kursiv = Fundkomplexe stratigrafisch jünger als die Feuerstelle und die Grube sowie Material aus dem Pflughbereich, das örtlich bis zum Niveau der Feuerstelle reicht und sich daher nicht mehr in situ befand.

Feld 54	Feld 55	Feld 56	Feld 57
F01435 <i>Keramik: nicht datierbar</i>	F01420 <i>Keramik: nicht datierbar</i>	F01376 <i>Keramik: nicht datierbar</i>	F01436 <i>Keramik: nicht datierbar</i>
F01451 <i>Br. Münze. Inv. 2011.058.F01451.4: Vespasian. As, Lyon oder Rom 69–79. Stark zirkuliert (A4/0, K3/4). Max. 25,1 mm. 7,42 g. Keramik: 1. Jh., evtl. auch 2. Jh.</i>	F01422 <i>Keramik: nicht datierbar</i>	F01406 <i>Br. Münze. Inv. 2010.058.F01406.1: Traian. Dupondius, Rom 103–117. Stark zirkuliert (A4/4, K3/2). 180°, max. 29,2 mm. 9,74 g. Br. Münze. Inv. 2010.058.F01406.11: Hadrian. Sesterz, Rom 125–138. Stark zirkuliert (A4/4, K2/2). 180°, max. 32,7 mm. 23,45 g. Keramik: viel 1. Jh., wenig jünger</i>	F01447 <i>Keramik: 1. Jh., evtl. auch 2. Jh.</i>
F01457 <i>Keramik: 1. Jh.</i>	F01443 <i>Keramik: nicht datierbar</i>	F01414 <i>Br. Münze. Inv. 2010.058.F01414.2: Augustus. Denar, Rom 19 v. Chr. RIC I(2), 63, 300. Deutlich zirkuliert (A3/3, K2/2), fragmentiert. 330°, max. 18,9 mm. 3,42 g. Br. Münze. Inv. 2010.058.F01414.3: Philippus I. Antoninian, Rom 244–247. RIC IV.3, 73, 48(b). Geringe Zirkulationsspuren (A2/2, K3/3). 180°, max. 21,8 mm. 3,65 g. Keramik: nicht datierbar</i>	F01464 <i>Keramik: nicht datierbar</i>
F01474 <i>Keramik: 1. Jh.</i>	F01446 <i>Keramik: eher 2. Jh.</i>	F01418 <i>Br. Münze. Inv. 2010.058.F01418.3: Republik. As (halbiert), 211–89 v. Chr. Völlig abgegriffen (A5/5, K2/2). Max. 29,5 mm. 7,41 g. Keramik: wohl 1. Jh.</i>	F01468 <i>Br. Münze. Inv. 2011.058.F01468.4: Republik. As, 211–89 v. Chr. Deutlich zirkuliert (A3/3, K3/3). 360°, max. 32,1 mm. 20,94 g. Keramik: 1. Jh.</i>
	F01459 <i>Keramik: 1. Jh.</i>	F01423 <i>Keramik: 40–80 n. Chr.</i>	
	F01454 <i>Keramik: wohl 1. Jh.</i>	F01433 <i>Keramik: 40–80 n. Chr.</i>	
	F01456 <i>Br. Münze. Inv. 2011.058.F01456.1: Octavian. «As», Copia ca. 36 v. Chr. RPC I, 151, 515. Deutlich zirkuliert (A3/3, K4/4). 330°, max. 30,0 mm. 17,66 g. Keramik: 1. Jh.</i>	F01439 <i>Keramik: 30–60 n. Chr.</i>	
	F01467 <i>Br. Münze. Inv. 2011.058.F01467.2: Republik. As (halbiert), 211–89 v. Chr. Stark zirkuliert (A4/4, K3/3). Max. 28,5 mm. 10,26 g. Keramik: wohl 1. Jh.</i>		

Dazu gehören (relativchronologisch von unten nach oben):

- das Füllmuster der Grube,
- die exakt in das Zentrum der Auffüllung gesetzte einzelne Münze (weitere Münzen oder Kleinfunde waren in der Verfüllung sonst nicht vorhanden!),
- die zwei kleinen Gruben (evtl. sogar drei, die dann möglicherweise in einem Dreieck-Muster angeordnet sind), die keine Pfostenlöcher waren, sondern – zumindest eine der kleinen Gruben mit dem Gefäßfragment – eine Art «Depot» bildeten,

- die fast 15 cm dicke lehmige Deckschicht als Abschluss über der gesamten Grube,
- die zentral auf dem inneren Teil der zugedeckten Grube errichtete kleine «Kalksteinmauer»,
- die drei exakt unter die L-förmige kleine Ziegelmauer gelegten Münzen,
- die mindestens zehn noch vorhandenen Handmarken in der kleinen winkelförmigen Ziegelmauer (viele weitere, in unmittelbarer Nähe gefundene Handmarken könnten ursprünglich ebenfalls zu dieser Ziegelmauer



Abb. 15: Augst BL, Publikumsgrabung (Grabung 2011.058). Der Rekonstruktionsversuch zeigt, wie das Quartier auf der Innenseite des Osttors zur Blütezeit ausgesehen haben könnte. ungehindert passieren und erlaubte zudem auf dem platzartigen Bereich das Abstellen von Waren und den Güterumschlag, zusätzlich konnten in diesen Arealen kleinere Tierherden den

gehört haben, somit wäre die Zahl der selektiv ausgelesenen und verbauten Handmarken noch um einiges grösser) und

- die über der Grube und an die Ziegelmauer gebaute, grosse Feuerstelle.

Alle hier aufgelisteten Punkte sprechen für einen ganz bewussten und gezielten Umgang bei der Errichtung dieser Strukturen sowie für eine selektive Auswahl an Objekten, die verwendet resp. dort deponiert oder vermauert wurden.

Denkbar sind zwei Deutungsmöglichkeiten – hier evtl. gemeinsam – aus der römischen Glaubenswelt, die Spuren dieser Art hinterlassen:

- Bauopfer für gutes Gelingen im Vorfeld einer zu errichtenden Konstruktion oder
- rituelle Handlungen in Zusammenhang mit einer Feuerstelle als dem «Mittelpunkt» des Hauses, wo auch den Göttern geopfert wurde. Der Herd war das Zentrum des Hauses und hatte eine grosse kultische Bedeutung.

Mithilfe von Ritualen, geheimnisvollen Handlungen und speziellen Gegenständen wurde schon immer versucht, übernatürliche Kräfte zu seinen Gunsten zu beeinflussen. So wurden z. B. durch Bauopfer Erd-, Wasser- und andere Götter versöhnt, wenn der Mensch mit seinen Bauten in ihren Herrschaftsbereich eindrang.

Die einzelne Münze, die zum Abschluss der Auffüllung exakt ins Zentrum der verfüllten Grube gelegt, anschließend von kleineren Schichten und dann von einer fast 15 cm mächtigen Lehmschicht überdeckt wurde, ist am ehesten als Bauopfer zu interpretieren³¹. Die Deponierung der Münze als Opfer oder Geschenk an den *genius loci* sollte wohl be-

31 Vgl. dazu mit weiterführender Literatur: Schmid 2010.



Die Publikumsgrabung befindet sich momentan in den Gebäuden am linken Bildrand. Die aussergewöhnlich breite Freifläche direkt innerhalb des Osttors liess den Durchgangsverkehr Weitertransport zur Feinverteilung abwarten. Rechts führt der sogenannte Primaweg von der Osttorstrasse abgehend nach Süden zum heutigen Birchhügel.

sänftigend wirken und war dank der Lehmüberdeckung für immer dem profanen Gebrauch entzogen³².

Wie weit die zwei, evtl. drei kleinen Gruben ebenfalls als Reste kultischer Handlungen zu interpretieren sind, muss offen bleiben. Die Lage der Grübchen über der verfüllten Grube (mit Dreiecksmuster?) sowie die Keramik und Knochen in einer der kleinen Gruben³³ sprechen gegen übliche Pfostenlöcher und eher für eine kultische Deponierung. Auch das gesamte Knochenspektrum in der Grubenverfüllung lässt an kultische Handlungen denken (s. o. S. 120).

Die Lage der kleinen «Kalksteinmauer» zentral über der Grube (und damit auch über der als Abschluss deponierten Münze) könnte den bewusst geplanten «Effekt des Münz-Entzugs» noch verstärkt haben.

Die drei unter die L-förmige Ziegelmauer gelegten Münzen werden ebenfalls als Bauopfer zu interpretieren sein. Sie lagen mit Materialkontakt direkt unter der Konstruktion und berücksichtigten die geplante Mauerform, die anschliessend über den Münzen erbaut wurde. Man hatte die drei Münzen

sicher ganz bewusst an diesem Ort unter der Ziegelmauer platziert und ebenfalls dem Münzumlauf entzogen.

Dass die über den Münzen errichtete Ziegelmauer fast ausschliesslich mit selektiv ausgelesenen Handmarken ge-

32 Zur Bestimmung der Münze vgl. Anm. 6. Wie schon von Markus Peter erwogen, unterstützt der neue Münzfund in diesem Kontext die These, dass speziell dieser Münztyp – der Providentia-As mit der Darstellung eines Altars auf der Rückseite – als Motivgabe ausgewählt worden sein könnte, wurden doch unter einem Mosaik in Insula 31 auch zwei Münzen dieses Typs gefunden. Es ist zwar zu berücksichtigen, dass die Providentia-Asse zu den häufigsten Prägungen des früheren 1. Jahrhunderts gehören, doch dominieren sie unter den zahlreichen gespendeten Münzen in den Tempelchen auf dem Schönbühl in ungewöhnlichem Mass. Vgl. dazu Schmid 2010, 292 mit Anm. 25.

33 Vgl. Abb. 7; 14 (FK F01475).

mauert wurde, ist sicher auch kein Zufall. Welches Denkmuster allerdings dahinter steht, lässt sich nicht fassen³⁴.

Über die verfüllte und mit einer «Deckschicht» abgeschlossene Grube sowie an die Kalkstein- und Ziegelmauer wurde anschliessend eine grosse Herdstelle gebaut. Diese hatte – neben der profanen – immer auch eine kultische Bedeutung.

Alle diese Indizien sprechen dafür, dass im hinteren Bereich eines Hauses an der Osttorstrasse (Abb. 15) die Überreste von Bauopfern überliefert sind, die gegen Ende des 1. Jahrhunderts in Zusammenhang mit apotropäischem und den *genius loci* besänftigendem Hintergrund dargebracht wurden.

- 34 Noch sind die Mentalitätsgeschichte und die Bedeutung in Zusammenhang mit den verschiedenen Zeichen auf den *tegulae* zu wenig untersucht. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass gewisse Verhaltensmuster in Zusammenhang mit Handmarken – neben der Funktion als Firmenzeichen – ebenfalls eine Art apotropäische Wirkung erzielen sollten, wie das z. T. für diejenigen Tierpfoten- und menschlichen Fussabdrücke auf Ziegeln vermutet wird, die nicht einfach zufällig entstanden sein könnten. Vgl. dazu Spitzlberger 1968, 87 ff. sowie Hoffmann 1994. – Neben tierischen und menschlichen Abdrücken (Pfoten, Hufe, Fuss, Hand usw.) sowie Graffiti und Einritzungen verschiedenster Art wurden auf Ziegeln auch ganz bewusst Objekte eingedrückt, z. B. Gürtelbeschläge: Cüppers 1993 oder Münzen: Callegarin u. a. 2007.

Literatur

- Brandl 1999: U. Brandl, Untersuchungen zu den Ziegelstempeln römischer Legionen in den nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum. Passauer Univschr. Arch. 6 (Rahden/Westf. 1999).
- Brandl/Federhofer 2010: U. Brandl/E. Federhofer (Hrsg.), Ton und Technik. Römische Ziegel. Schr. Limesmuseum Aalen 61 (Stuttgart 2010).
- Callegarin u. a. 2007: L. Callegarin u. a., Une tegula portant des empreintes monétaires du IV^e siècle découverte à Iluro-Oloron-Sainte-Marie (Pyrénées-Atlantiques, France). Aquitania 23, 2007, 137–150.
- Cüppers 1993: H. Cüppers, Ziegel mit Abdrücken von Gürtelbeschlägen. In: J.-M. Massing (Hrsg.), Festschr. Jean Schaub. Blesa 1 (Metz 1993) 239–262.
- Deschler-Erb 1999: S. Deschler-Erb, Rinderschädelkult in der römischen Villa von Biberist. Arch. Schweiz 23, 1999, 100–103.
- Fetz/Meyer-Freuler 1997: H. Fetz/Ch. Meyer-Freuler u. a., Triengen, Murbühl. Ein römischer Gutshof im Suretal. Arch. Schr. Luzern 7 (Luzern 1997).
- Hoffmann 1994: G. Hoffmann, Ein «Pfotenziegel»: Ein bemerkenswertes Stück oder doch nur ein ganz gewöhnliches Fundobjekt? Arch. Nachr. Baden 51/52, 1994, 25–30.
- Schaub 2007: M. Schaub (mit Beitr. v. Ch. Brombacher/S. Deschler-Erb/S. Fünfschilling/M. Peter), Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2006.058 in Augusta Raurica bringt ein Fundensemble um 100 n. Chr. ans Licht. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 28, 2007, 125–195.
- Schaub/Fünfschilling 2011: M. Schaub/S. Fünfschilling, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2010.058 in Augusta Raurica bringt einen Vorratskeller und dessen fundreiche Verfüllung ans Licht. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 161–200.
- Schmid 2010: D. Schmid, Bauopfer in Augusta Raurica: zu kultischen Deponierungen im häuslichen Bereich. In: Ch. Ebnöther/R. Schatzmann (Hrsg.), Oleum non perdidit. Festschr. Stefanie Martin-Kilcher. Antiqua 47 (Basel 2010) 285–293.
- Spitzlberger 1968: G. Spitzlberger, Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien. Saalburg-Jahrb. 25, 1968, 65–184.

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 5; 6; 8; 10; 13–15:

Zeichnungen Markus Schaub.

Abb. 2:

Foto Tourist (Fotograf unbekannt).

Abb. 3; 4; 7; 9; 11; 12:

Fotos Markus Schaub.

Tabelle 1–3:

Tabellen Markus Schaub.

Von der Peripherie zum Zentrum: Überlegungen zu einem Randquartier von Augusta Raurica (Augst-Hausmatt, Region 10B)

Jürg Rychener

Zusammenfassung

Die Auswertung der Ausgrabungen in der Augster Flur Hausmatt auf der linken Seite der Ergolz rückte die gesamte Bebauung entlang des Flusses ins Blickfeld. Ausgehend von den auffälligen Baurastern werden einerseits die möglichen Flussübergänge diskutiert, die einen direkten Zugang von der Basiliastrasse zur Oberstadt von Augusta Raurica ermöglichen, andererseits wird vorgeschlagen, das Pfefferlädli, eine heute völlig verlandete Flussschlaufe, in Zusammenhang mit der besonderen Überbauung rechts der Ergolz als Standort eines einfachen Hafens in Erwägung zu ziehen. Weitere Überlegungen gelten der Ausgestaltung der Häuser entlang der Hausmattstrasse, wobei die für Augusta Raurica in dieser Art bis anhin nicht nachgewiesene Bauweise mit Einzelgebäuden und dazwischenliegenden Traufgassen thematisiert wird.

Schlüsselwörter

Augst BL, Augst-Unterdorf, Basiliastrasse, Bauraster, Brücken-Augst, Brückenbau, Ergolz, Ergolzbrücken, Hafen, Hausmatt, Hausmattstrasse, Obermühle, Oberstadt, Pfefferlädli, Pomerium, Prattelerstrasse, Rauricastrasse, Region 9A, Region 9E, Region 9H, Region 10B, Stadtgrenze, Strasse, Traufgasse, Wallmengasse, Zwischenraum.

Fragestellungen

Im Verlauf der Auswertungsarbeit¹ zum Quartier Region 10B – Augst, Hausmatt – rückten einige Fragen ins Blickfeld, die im Hinblick auf die römische Stadt als Ganzes von Interesse sind. Ihnen soll in diesem separaten Beitrag nachgegangen werden.

Grabungsauswertungen in Augusta Raurica tangieren in fast jedem Fall nicht nur die auszuwertende Fläche, sondern erfordern einen weiter reichenden Blick. Im Fall der Region 10B handelt es sich um eine Untersuchung zu einem zwar kleinen, aufgrund seiner Randlage aber doch besonderen städtischen Quartier (Abb. 1). Es hat innerhalb der Stadt eine bestimmte Rolle gespielt, abhängig von seiner topografischen und verkehrsgeografischen Lage, von der Anlage und der Ausführung der Bauten und von der zeitlichen Einordnung. Ich greife aus dem skizzierten Themenkreis Überlegungen

- zur Umschreibung der westlichen Stadtgrenze,
- zur städtebaulichen Verortung des Quartiers links der Ergolz,
- zur Verkehrslage des Quartiers Region 10B,
- zur Funktion der Ergolz innerhalb der Verkehrswege von Augusta Raurica und
- zum angewendeten Bauraster

heraus. Damit soll einerseits das Quartier Region 10B als Stadtteil eingebunden werden, andererseits sollen Perspektiven, aber auch Fragestellungen für die Stadt als Ganzes aufgezeigt werden².

Ein Quartier wird sichtbar

(Abb. 2)

Den ersten deutbaren Hinweis auf ein Stadtquartier links der Ergolz lieferte eine Grabung im Jahr 1971. Es konnten Mauergevierte – zweifellos Teile von Gebäuden – gefasst werden, die durch einen Zwischenraum von rund sechs Metern Breite getrennt waren³. Der Zwischenraum wurde als Strasse interpretiert⁴. Als man 1975 südlich der Bäckerei Berger eine unterkellerte Backstube baute, wurde die zuständige archäologische Fachstelle des Bauvorhabens erst inne, als der Aushub der Baugrube bereits vollständig abgeschlossen war. In den Profilen konnten Mauern gefasst werden, die sich aufgrund der deutbaren Baurichtungen zu einer ge-

1 Die Auswertung ist noch im Gang; die Publikation ist für den nächsten Jahresbericht vorgesehen.

2 Allgemeine Bemerkungen zur römischen Stadt werden nicht einzeln nachgewiesen; siehe dazu Berger 2012.

3 Grabung 1971.054. Siehe Jahresber. Pro Augusta Raurica 36, 1971, 6 (= Basler Zeitschr. Gesch. 72, 1972, 436).

4 Eine gründliche Auseinandersetzung mit den Grabungen im Hausmatt-Quartier ist Teil der Auswertungsarbeit – aus thematischen Gründen gehe ich an dieser Stelle nicht weiter auf Aussagegewert und -kraft der verschiedenen Ausgrabungen ein.



Abb. 1: Situation des Quartiers Region 10B im Planausschnitt der römischen Stadt, mit unterlegter moderner Bebauung. M. 1:10 000.

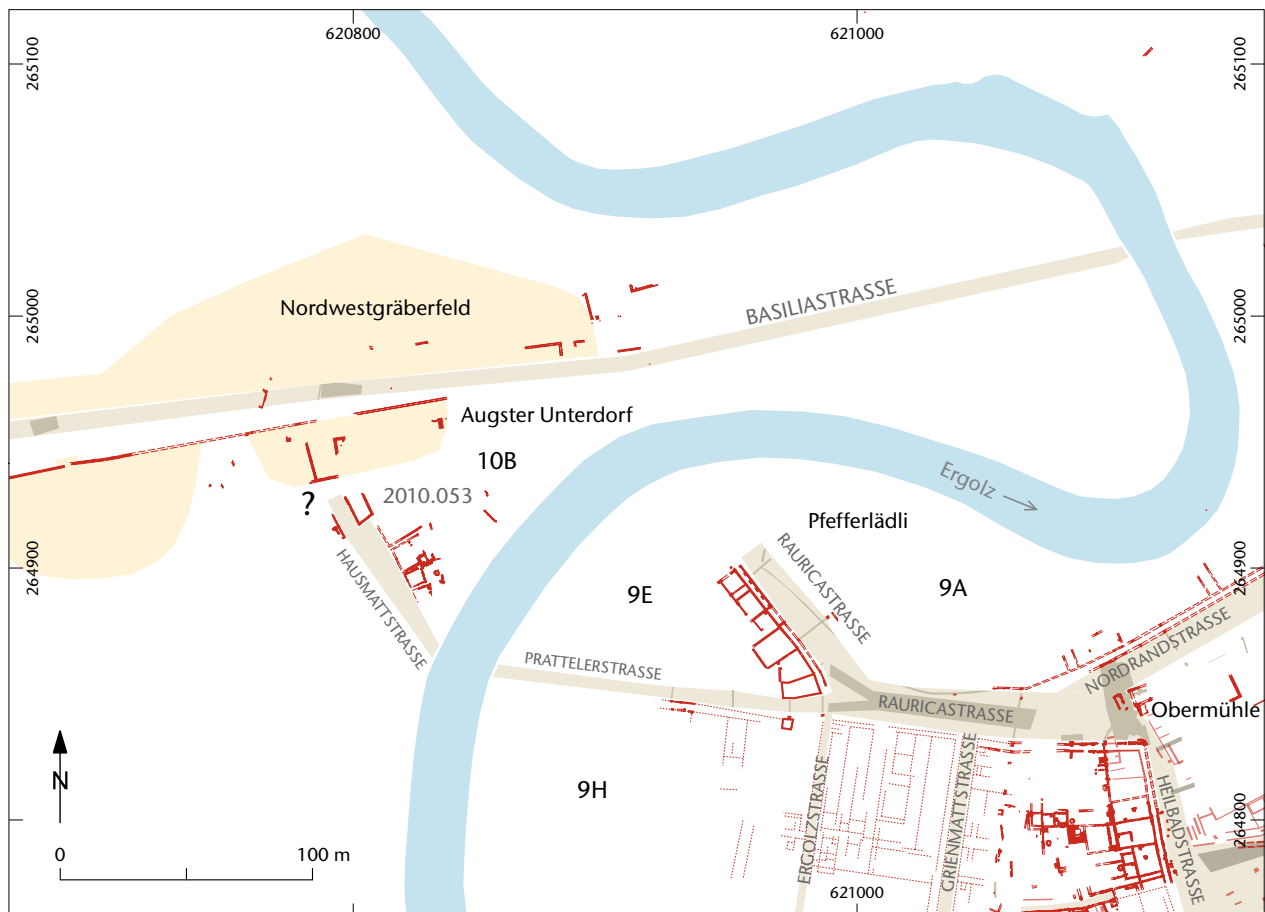


Abb. 2: Römische Baureste entlang der Ufer der Ergolz, die mit ihrem vermuteten antiken Verlauf eingetragen ist, dazu die im Text erwähnten Fluren, die Regionen-Bezeichnungen sowie nachgewiesene und einigermaßen sicher ergänzbare Strassenzüge aus römischer Zeit. M. 1:3000.

bäudeartigen Struktur ergänzen liessen⁵. Der unkontrollierte Eingriff bedeutete einen nicht wieder gut zu machenden Verlust an Kenntnissen zum Quartier in der Hausmatt; er liegt in der postulierten Fortsetzung der Hausmattstrasse gegen Norden. Die in den Baugrubenprofilen gefassten Mauern lassen sich zwar zusammenschliessen, sperren dann aber den weiteren Verlauf der Hausmattstrasse bis zu einer doch anzunehmenden Einmündung in die Basiliastrasse (in Abb. 2 mit ? markiert). Die Stelle ist von Interesse, weil die postulierte Strasse an der zerstörten Stelle den Südteil des Nordwestgräberfelds durchquert hat oder hätte. Dieses wird, wie erstmals 1947 nachweisbar war, gegen die Strasse durch eine mittlerweile auf eine grosse Distanz bekannte Mauer vom Strassenraum getrennt⁶.

1998 wurden in der Baugrube eines Neubaus am Schössliweg Mauerzüge gefasst, dazu deutlich erkennbare Spuren eines Steinbruchs (Umriss in Abb. 8 markiert). Weil die Mauern über das streckenweise eingrenzende Steinbruchareal hineinliefen, konnte geschlossen werden, dass der Steinbruch nur während einer frühen Phase der Stadtgeschichte ausgebeutet wurde. Die petrografische Analyse zeigte, weshalb: Der abgebaute Kalk ist nicht sehr hart und wenig witterungsbeständig, somit für den Mauerbau nicht gut geeignet. So wird man den Steinbruch aufgegeben haben, als bessere Kalkbänke in der näheren und weiteren Umgebung der entstehenden Stadt erschlossen waren⁷.

Als 2009 ein Bauprojekt für drei Einfamilienhäuser auf dem letzten noch unbebauten Areal zwischen Eisenbahndamm und bestehendem Unterdorf eingereicht wurde, organisierte die Ausgrabungsabteilung eine mehrmonatige Grabungskampagne, um die zweifellos vorhandenen Baureste aus römischer Zeit dokumentieren zu können. Die Grabung 2010.053 brachte die Bestätigung einerseits für die Existenz des Steinbruchs, andererseits für eine Überbauung entlang der Westseite der seit 1971 postulierten Hausmattstrasse⁸. Die ergrabenen Baureste erlaubten es, die bisher nicht plausibel deutbaren Mauerzüge von 1998 in ein übergreifendes Bauraster einzubeziehen. Gekennzeichnet ist es durch unterschiedlich breite und tiefe Gebäude mit firstständigen Dächern, die durch Traufgassen voneinander getrennt sind. Diese Art der Strassenrandbebauung konnte hier erstmals für Augusta Raurica nachgewiesen werden.

Zwar gibt es noch unbebaute Flächen in der Flur Hausmatt, aber sie sind eher klein und nicht zusammenhängend. Somit war die Grabung von 2010 eine letzte Gelegenheit, eine grössere zusammenhängende Fläche in einem bisher kaum gewürdigten Quartier der römischen Stadt zu untersuchen. Die Auswertungsarbeiten bieten somit Gelegenheit für eine Zwischenbilanz. Dass dabei der Blickwinkel über die Ergolz ins Stadtareal hinein geöffnet werden muss – von der Peripherie ins Zentrum – versteht sich, denn ohne die Stadt rechts der Ergolz ist das römische Quartier Region 10B in der Hausmatt nicht denkbar.

Westliche Stadtgrenze

Im Gegensatz zu den meisten römischen Koloniestädten besass Augusta Raurica nie eine Stadtmauer, die das ganze Stadtgebiet einschloss. Vorhanden sind lediglich Stadtmauererteile am östlichen und am westlichen Hauptzugang zur Stadt, dazu die entsprechenden Stadttore. Die beidseits im freien Feld endenden Mauerteile – die östliche Stadtmauer wurde immerhin noch über den Lauf des Violenbachs hinweggeführt – können als eine Art Kulisse gedeutet werden. Zweifellos verlaufen sie auf der rechtlich relevanten Stadtgrenze, dem Pomerium⁹, das damit eindeutig nur beidseits des südlichsten Teils der Koloniestadt zu fassen ist, dessen Südgrenze freilich auch nicht markiert ist. Für den weiteren Verlauf sind wir auf indirekte Hinweise angewiesen; die wichtigsten ergeben sich aus der Lage der Gräberfelder.

Der Verlauf des westlichen Pomeriums ist schwierig zu eruieren. Verlängert man die Flucht der westlichen Stadtmauer gegen Norden, stösst man auf den Lauf der Ergolz. Es liegt nahe, diesen Flusslauf als Grenze anzunehmen, zumal das Gräberfeld entlang der Basiliastrasse wenig westlich des linken Ergolzuferes einsetzt. Die Überbauung in der Hausmatt auf der gleichen Flussseite zeigt aber, dass die Verhältnisse nicht so klar sind – hier zeichnet sich ein komplizierterer Grenzverlauf ab, wenn man nicht davon ausgehen will, dass Region 10B, die Häusergruppe jenseits des Flusses ausserhalb des Pomeriums lag.

Die systematische Überwachung von Baugruben in den Pratteler Quartieren Längi (nördlich der SBB-Linie) und Remeli (südlich der SBB-Linie) brachte in keinem Fall römische Siedlungszeugnisse ans Licht; man kann mittlerweile davon ausgehen, dass die heutige Poststrasse etwa die Westgrenze der römischen Bebauung links der Ergolz markiert¹⁰. Wie weit das Quartier Region 10B entlang des Ergolzuferes gegen Südwesten reichte, ist nicht bekannt – es ist auf das erste Hinsehen nicht ausgeschlossen, dass die Hausmattstrasse beidseits von Häusern begleitet war.

5 Grabung 1976.056. Siehe Tomasevic-Buck 1982, 18.

6 Grabung 1947.062; zu dieser Trennmauer zuletzt J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2011, 101–105 mit älterer Literatur.

7 Grabung 1998.052. Siehe Rychener 1999, 41–44.

8 J. Rychener in: Rychener/Sütterlin 2011, 75–90.

9 Zum Pomerium kurz in: Der Kleine Pauly 4 (1975) 1015–1017 s. v. Pomerium (G. Radke); ausführlicher RE XXI/2 (1952) 1867–1876 s. v. Pomerium (A. von Blumenthal). Das Pomerium umfasste in Rom nicht das ganze städtisch überbaute Gebiet. Bei neu gegründeten Koloniestädten hingegen waren der Verlauf der Stadtmauer und das Pomerium wohl meistens identisch. Da innerhalb des Pomeriums (unter anderen Vorschriften) keine Bestattungen vorgenommen werden durften, sind die stadtnahen Begrenzungen von Gräberfeldern ein brauchbarer, indirekter Hinweis auf den Verlauf dieser rechtlichen Grenzlinie.

10 Zuletzt Grabung 2011.057, siehe Rychener 2012, 35–38 (in diesem Band).

Städtebauliche Auffälligkeiten

Die ungewöhnliche Führung der Verbindung zwischen dem Quartier auf der Stadtseite (Regionen 9E und 9H) und jenem auf der linken Ergolzseite – also eben dem Hausmattquartier Region 10B – wirft Fragen auf (vgl. Abb. 2). Warum hat man diesen Strassen-/Brückenzug derart abgewinkelt? Die stadtseitige Prattelerstrasse verläuft fast genau von Osten nach Westen, die römische Hausmattstrasse von Südwesten nach Nordosten. Es müssen topografische Gründe ausschlaggebend gewesen sein: In einem ebenen Gelände hätte man die Strassenzüge wohl nicht so angelegt. Weil das Gelände heute zu guten Teilen anders aussieht als in römischer Zeit, lassen sich aus unmittelbarer Anschauung nur noch begrenzt Schlussfolgerungen ziehen. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass in erster Linie der Verlauf der Hausmattstrasse durch topografische Merkmale vorgegeben war. Wenn man vom Flussufer her blickt, liegt rechts der Strasse die Mulde des ausgebeuteten Steinbruchs. Links der Strasse – gegen Südwesten – gab es möglicherweise schon in römischer Zeit ein wieder ansteigendes Gelände (und damit vielleicht auch keine Gebäude). Jedenfalls ist die topografische Situation des modernen Hausmattwegs so, wobei unklar ist, ob das Gelände hier nicht durch die Aufschüttung des Bahndamms auch grossräumiger umgestaltet worden ist. Allenfalls könnten Sondierungen eine Antwort auf diese Frage geben.

Die Strassenführung mit den sich gegen Westen und Nordwesten aufspaltenden Strassenzügen auf der Stadtseite (also rechts der Ergolz) fällt auf, weil hier ein auch in antiker Zeit nur sanft und gleichmässig gegen den Flusslauf abfallendes Areal liegt, topografische Gründe also keine Rolle gespielt haben können bei der Anlage der Rauricastrasse (Westteil) und der Prattelerstrasse. Prima vista sind auch keine städtebaulichen Notwendigkeiten wie ein vorgegebenes Bauraster zu erkennen. Auffällig ist zudem die aussergewöhnliche Breite der Rauricastrasse; sie beträgt archäologisch nachweisbar zwischen 11 m und 13 m – ist also eher ein langgestreckter Platz als eine Strasse. Ausser den Strassenführungen stechen auch die besonderen Gebäudegrundrisse im Spickel zwischen Raurica- und Prattelerstrasse ins Auge. Es handelt sich um recht grosszügig konzipierte Bauten ohne jegliche Hinweise auf Inneneinrichtungen – der Ausgräber interpretierte sie deswegen als Lagerbauten¹¹.

Diese Auffälligkeiten sind der Anlass, einige Überlegungen zur Überbrückung der Ergolz und zur Funktion der beiden Quartiere Region 9E und Region 9H zur Diskussion zu stellen.

Brückenbau über die Ergolz

Sowohl die Raurica- als auch die Prattelerstrasse zielen auf einen möglichen Ergolzübergang¹². Während man bei der

Verlängerung der Rauricastrasse an eine Engstelle des Flusslaufs kommt, an der heute eine (Fussgänger-)Brücke existiert, zielt die Prattelerstrasse auf eine Stelle, wo der Fluss schon wieder mehr Raum hat, um zu mäandrieren, also eine längere Brücke gebaut werden muss¹³. Demnach wäre die Engstelle prima vista die günstigere Wahl für den Brückenbau. Aber: Für eine Fortsetzung der Rauricastrasse auf der linken Seite der Ergolz gibt es bisher keinen positiven Beleg¹⁴, während die Verlängerung der Prattelerstrasse ungefähr auf jene Stelle weist, wo die archäologisch bezeugte linksufrige Hausmattstrasse auf das Ergolzufer trifft. Man darf deshalb davon ausgehen, dass hier ein Übergang existiert hat, auch wenn dieser in der Flucht die erwähnte auffällige Abwinkelung aufweist.

Der Bau einer Brücke über einen Fluss bedarf einiger Überlegungen, zumal wenn Pfeiler notwendig sind. Im Fall der Brücke zur Hausmatt wird man folgende Punkte bedacht haben:

1. kürzest mögliche Brücke – also an einer Stelle, wo der Fluss relativ schmal ist,
2. gut zugängliche Ufer,
3. möglichst nicht dort, wo ein Ufer ein ausgeprägter Prallhang ist, weil an Prallhängen gebaute Widerlager schneller unterspült werden.

Nun treffen selten alle Punkte ideal zusammen. Wenn der Fluss schmal ist, hat er eine schnellere Strömung, was massivere Pfeiler bedingt, die ausserdem aufwendiger zu setzen sind. Brücken an Engstellen sind zudem wegen Treibholz und Treibeis besonders gefährdet (Stau).

Bei einem zuzeiten ziemlich seichten Fluss wie der Ergolz wird die Brückenlänge kein sonderliches Problem gewesen sein. Falls man Steinpfeiler gebaut hat, liess sich das durch den Bau von Caissons bewerkstelligen, weil das Flussbett durch ad hoc ausgehobene Gräben umgelegt werden konnte. Erst recht kein Problem war das Einrammen von Holzpfählen, denn man konnte eine Arbeitsplattform bei Niedrigwasser ohne Weiteres auf festen Boden stellen.

11 Stehlin 1929, 77. Ein Bericht über die Ausgrabung erschien am 2. März 1931 in der Nationalzeitung.

12 Dass es von Westen her einen Zugang zur Oberstadt – vor allem zum Haupt-, später auch zum Südforum – gegeben hat, ist anzunehmen; siehe dazu J. Rychener in: Rychener u. a. 2002, 59–62; ergänzend: H. Sütterlin in: Rychener/Sütterlin 2011, 90–95. Zwar kann man auch in Verfolg der Basiliastrasse gegen Osten, danach mittels Querung der Ergolz und mit dem Aufstieg an der Westflanke des Kastelenhügels durch die Langgass dorthin gelangen – heute ist das für Fahrzeuge der einzige Weg –, doch ist dieser Zugang topografisch ungünstig und wegen des steilen Anstiegs für den Wagenverkehr wenig attraktiv. Archäologische Belege für eine Strasse (römische Obermühlestrasse), die ungefähr der heutigen Giebenerstrasse entspricht, sind bisher nicht wirklich gesichert.

13 Die Ausführungen beziehen sich selbstverständlich auf den postulierten antiken Flusslauf. Dazu weiterhin grundlegend Clareboets 1994.

14 Klar gilt es den Forschungsstand und die nachrömischen Eingriffe zu beachten!



Abb. 3: Blick von Westen auf das linke Ufer der Ergolz. Die römischen Baureste entlang der Prattelerstrasse, in deren ungefähre Flucht der Fotostandort liegt – in römischer Zeit floss an dieser Stelle die Ergolz –, befinden sich ca. 0,5 m unter dem heutigen Terrain. Die Erosionskante der Niederterrasse ist mit Pfeilen markiert (Aufnahme März 2012).



Abb. 4: Stadtmodell Augusta Raurica, im Museum Augusta Raurica. Blick von der Hausmatt über die Ergolz Richtung Oberstadt. Die 2010 ergrabenen Gebäude waren zum Zeitpunkt, als das Modell gebaut wurde, noch nicht bekannt. Dieser Ausblick ist real nicht mehr möglich, weil der Bahndamm von 1873 die Sicht versperrt.

Ausschlaggebend waren also die Punkte 2 und 3. In Fortsetzung der römischen Prattelerstrasse ist das Ufer verhältnismässig gut zugänglich. Es gibt zwar rechtsufrig eine Erosionskante, aber die liegt nicht sehr hoch über dem Flussufer – das ist im Gelände heute noch deutlich zu sehen (Abb. 3).

Die antike Situation lässt sich nur noch auf Plänen und im Modell nachvollziehen (Abb. 4). Wie es vis-à-vis ausgesehen haben könnte, lässt sich nur aufgrund alter Ortspläne beurteilen, denn die vor dem Bau der Bahnlinie aufgenommene Dufourkarte bietet zu wenig Details und die Siegfried-

karte wurde erst 1878 publiziert, also mit der 1873 errichteten Bahnlinie. Die vor 1873 erstellten Ortspläne sind ohne Höhenkurven gezeichnet, was Rückschlüsse auf die Topografie erschwert. Im Ortsplan von 1829 (ohne Parzellen) ist die Geländeform durch das auch heute noch übliche Hangsymbol angedeutet¹⁵, im Katasterplan aus dem gleichen Jahr durch die Aquarellierung. Die Erosionskante der Ergolz ist auf beiden Plänen gut zu sehen, zu sehen ist aber auch, dass die Hausmatt (ehedem «In den Hausmatten») das ist, was der Name sagt: eine sanft gegen das Flussufer abfallende Wiese¹⁶. Es ist wahrscheinlich, dass die topografische Situation in römischer Zeit nicht wesentlich anders aussah, von den im Lauf der Zeit sich verschiebenden Flussufern einmal abgesehen. Auf der linken Flussseite liegt eine – nicht sehr deutlich ausgeprägte – Prallhangsituation vor, allerdings abgemildert durch ein flaches Ufer und den breiten Raum, den der Fluss hier einnehmen konnte. Wollte man die Brücke kurz halten, das Flussbett also möglichst rechtwinklig kreuzen, kommt etwa die Flucht zustande, die von der Prattelerstrasse vorgegeben ist. Der Knick im Strassenverlauf im Bereich der Hausmatt kann so gesehen nur durch einen topografisch bestimmten Verlauf der Hausmattstrasse erklärt werden.

Pfefferlädli und Region 9E: Eine Hafenanlage?

Die Tatsache, dass es für Augusta Raurica bisher keine gesicherten Hinweise auf Hafenanlagen gibt, ist zwar von der archäologischen Situation her verständlich und in absehbarer Zeit auch nicht zu ändern¹⁷, erschwert aber das Verständnis für den innerstädtischen Verkehrsfluss doch erheblich. Insofern sind Hypothesen über mögliche, bisher nicht

erwogene Schiffslandeplätze naheliegend. Denn unbestritten ist: Der Wasserweg ist der wichtigste Zugang zu dieser römischen Stadt, ein wichtiger Gründungsgrund an sich, für die Auswahl des Ortes der Stadtgründung ohnehin. So rückte bei der Auswertung der Ausgrabungen in der Hausmatt der ganze Stadtbereich entlang des Ergolzlaufs ins Blickfeld, verbunden mit der Frage nach der Funktion der Quartiere links und rechts des Flusses. Ich gehe davon aus, dass ihre städtebaulich auffallende Gestaltung – mögliche Lagerhäuser, auffällig breit ausgebaute Strasse – mit der Ergolz als Verkehrsweg zusammenhängt; dass, mit anderen Worten, ein Teil der Hafeneinrichtungen von Augusta Raurica im Bereich der Flur Pfefferlädli (entspricht Region 9A) und des Quartiers 9E zu suchen ist. Dabei stellen sich zwei Fragen:

- Seit wann gibt es das Pfefferlädli?
- War die Ergolz schiffbar?

Die erste Frage tönt etwas merkwürdig, hat aber damit zu tun, dass gelegentlich vermutet wurde, die Flur sei in ihrer jetzigen Gestalt das Ergebnis von Materialgewinnungsmassnahmen für die Aufschüttung des Bahndamms von 1873.

Zum Pfefferlädli

Als Pfefferlädli¹⁸ wird ein auslaufendes Wiesenbord südlich der gegen Norden (gegen das östliche Augster Unterdorf) ausgreifenden Ergolzschaufe bezeichnet (Abb. 5; 6). Es handelt sich um einen Teil des Flusslaufs, der verlandet ist, als sich dieser mit dem Prallhang gegen Norden in den dort anstehenden Fels einfrass. Die deutlich erkennbare Einbuchtung der Niederterrassenkante (hier in ein felsiges Steinufer übergehend)¹⁹ ist schon in den beiden Plänen von 1829 festgehalten. Unklar ist die Situation beim Plan von 1743 (siehe dazu unten)²⁰; darin ist auf der rechten Flussseite ein durch-

15 Strassen- und Katasterkarte (Blatt 1): Übersicht über den Gemeindebann; Augst, Giebenach, Kaiseraugst, Pratteln; Ergolz, Rhein, Violbach, Insel Werth; Flurnamen; Augusta Raurica, Theater, Ruinen. Signatur Staatsarchiv: STABL KP 5003 0127a (S1).

16 Schweizerisches Idiotikon 4 (1901) Sp. 548 s. v. Matt: Eine Bedeutung ist demnach «Ebene Wiese, besonders im Talgrund».

17 Der Ort des postulierten Hafens am rechten Ufer der Ergolz unmittelbar bei der Einmündung in den Rhein liegt seit dem Aufstau durch das Kraftwerk etwa sechs bis sieben Meter unter dem Wasserspiegel. Sondierungen sind verboten, weil das Areal im Naturschutzgebiet liegt. Mögliche Anlandestellen im Strombett des Rheins sind, falls je vorhanden, durch die Erosion wohl längst abgetragen worden. Siehe speziell Furger 2007.

18 Zum Namen siehe das Heft Augst des Namenbuchs der Gemeinden des Kantons Basel-Landschaft, hrsg. von der Basellandschaftlichen Gebäudeversicherung Liestal, ed. Pratteln 2004, 16: Bedeutung: «Das an eine Pfefferlade erinnernde Haus». Erläuterung: «Der Name bezieht sich auf einen Hof in der Niederung der Ergolz, der nach dem Bau des Kraftwerks (1908–1912) geräumt und abgetragen wurde [Wegen des Rückstaus war das Areal nicht mehr hochwassersicher; es wird erst seit der Aufschüttung eines Damms in den 1990er-Jahren nicht mehr bei jedem Hochwasser überschwemmt.

Anm. J. Rychener]. Laut mündlicher Überlieferung hat eine potentielle Käuferin das Haus einst als *Pfefferlädli* [= eine mit Pfeffer gefüllte kleine Schublade. Anm. J. Rychener] bezeichnet. Dieser Ausdruck blieb als Scherzname offenbar an der Örtlichkeit haften». Der Vergleich bezieht sich wahrscheinlich auf die geringe Grösse, wird aber a. a. O. nicht weiter ausgeführt. Abweichend vom Ortsnamenbuch kursiert eine Version, worin auf ein aus Pfefferkuchen bestehendes Gebäude angespielt wurde, in Anlehnung an das bekannte Märchen von Hänsel und Gretel. Dann wäre es eine Art verklausulierte Bezeichnung für ein Hexenhaus, was angesichts der Örtlichkeit am Rand eines Wäldchens und in einer verhältnismässig «finsternen Ecke» am Fuss einer Felswand nicht unpassend wäre.

19 Im Internetlexikon Wikipedia findet sich dieser Begriff in allgemeiner Verwendung: «Als Niederterrasse bezeichnet man ein Hochufer, das durch einen Fluss eingeschnitten wurde. Im Volksmund oft auch als Hochgestade bezeichnet.»

20 Strassen- und Katasterkarte (Blatt 1): Augst und Umgebung, Situationsplan; Ergolz, Rhein, Violbach; Befestigungsanlagen entlang der Ergolz und bei der Hülftenschanz. Signatur Staatsarchiv: STABL KP 5003 0124 S1 (3). Im Archiv der AAK zu finden unter der Nummer 1743.093.001.



Abb. 5: Die Flur Pfefferlädli von Nordwesten. Rechts im Bild der gegen Südosten stetig höher und steiler werdende Hang zur Flur Obermühle mit dem Quartier 9E der römischen Stadt (Aufnahme März 2012).



Abb. 6: Die Flur Pfefferlädli von Südosten. Deutlich ist die Erosionskante zur Flur Obermühle mit dem Quartier 9E der römischen Stadt zu erkennen (Aufnahme März 2012).

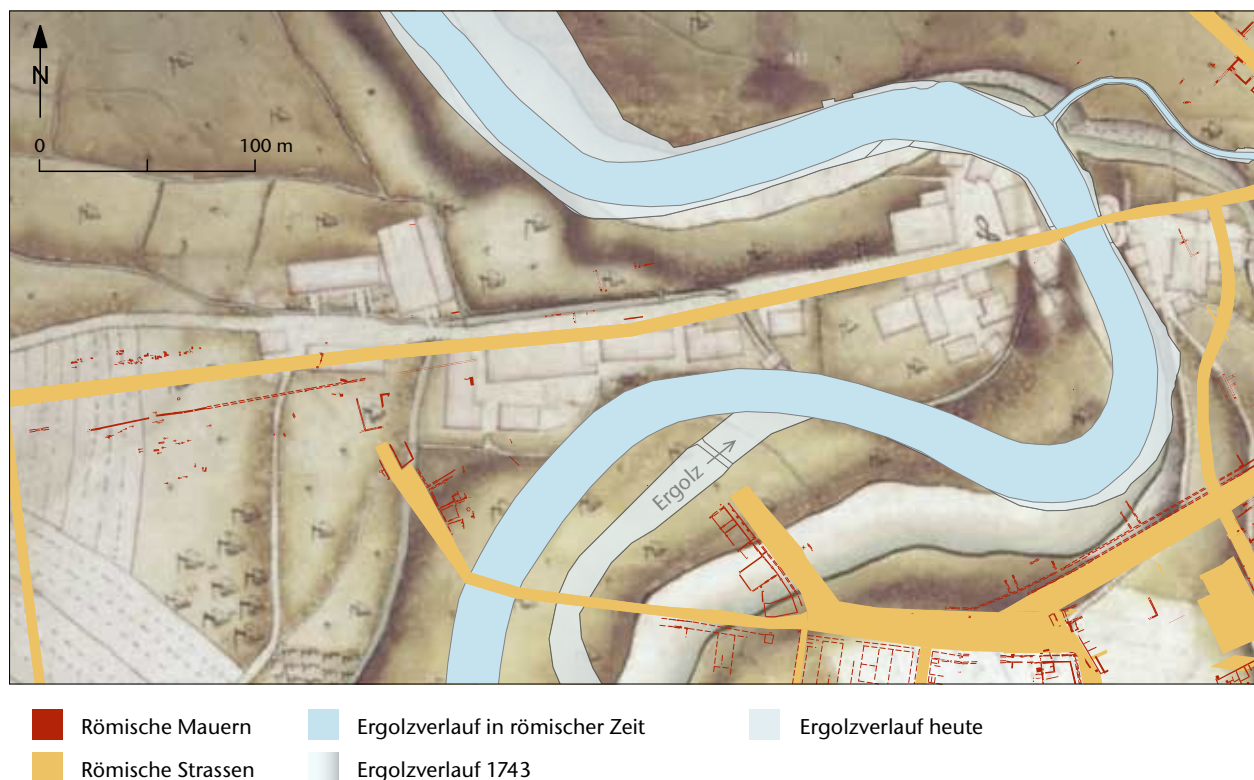


Abb. 7: Ausschnitt aus dem Ortsplan von 1743, kombiniert mit den römischen Bauresten. Die Einpassung erfolgte über den modernen Katasterplan, der in der Abbildung ausgeblendet ist. M. 1:3500.

gehendes Steilufer eingetragen²¹; ähnlich sieht der Plan von 1712²² aus, wobei die Zeichnung am Ende des Steilhangs stark vereinfacht erscheint. Im Detailplan von 1680²³ finden wir wieder eher eine Wiesensituation an der fraglichen Stelle. Die Pläne von 1678, 1620 und 1602 liefern diesbezüglich keine verwertbaren Informationen.

Claude Spiess hat auf meinen Wunsch den Ortsplan von 1743 unserem heutigen elektronischen Stadtplan unterlegt (Abb. 7). Dank der vorhandenen Entzerrungswerkzeuge lässt sich das bewerkstelligen, vorausgesetzt, es gibt zum Beispiel Gebäude, die auf dem damaligen und dem heutigen Ortsplan vorhanden sind und sich eindeutig identifizieren lassen. Mit dem Gasthof «Rössli» an der Ergolz und mit den Gebäuden der «Ehingerschen Campagne» (sogenannte Anstalt) ist das zum Glück der Fall. Ausserdem können auch gewisse Strassenpunkte als unverändert einbezogen werden. Resultat: Während die Karte bezogen auf das damals bebaute Gebiet von Augst gut mit dem heutigen Plan übereinstimmt, zeichnen sich ausserhalb davon zum Teil beachtliche Abweichungen ab. So ist klar ersichtlich, dass der Lauf der Ergolz im Bereich des Pfefferlädli wirklich falsch eingetragen ist; der Fluss läuft auf dem Plan von 1743 viel zu weit südöstlich. Der eingetragene Lauf ist allein aus topografischen Gründen unmöglich, denn so wäre der Fluss über den nordwestlichen Sporn der Obermühle gelaufen, sogar über die dort erhaltenen Ruinen aus römischer Zeit. Gut sichtbar wird die Fehlzeichnung auch beim Ort des Theaters, der als heller Bereich eingetragen ist. Der Plan von 1743

spricht also nicht gegen den Bestand des Pfefferlädli schon in früher Zeit. Es ist somit durchaus möglich, dass in der gegen Südosten ausgreifenden, ehemaligen Flussschleife der

- 21 Man muss sich beim Studium der alten Ortspläne vor Augen halten, dass als einigermaßen fixes – das heisst seit römischer Zeit nur wenig verändertes – Ufer entlang des Ergolzlaufs innerhalb des Gemeindebanns von Augst nur jene Partien angesehen werden können, wo der Fluss direkten Kontakt mit dem anstehenden Fels aufweist. Das ist beim Durchbruch Richtung Rhein der Fall, etwa bis zur Höhe der heutigen Strassenbrücke, gut ausgeprägt an der rechten Flussseite, aber auch an der linken lässt sich anstehender Fels beobachten. Der felsige Erosionshang auf Höhe des Pfefferlädli liegt recht weit vom (heutigen) Ufer entfernt, was bedeutet, dass der Fluss dieses Uferareal auch hin und wieder überschwemmen konnte (heute wird das durch einen Damm verhindert). Je nachdem, wann ein Gelände für einen Plan oder eine Landkarte aufgenommen wurde, konnte die Fläche also verschwunden sein.
- 22 Grenzplan. Grenzen des Territoriums von Basel entlang der Ergolz, von Augst bis Hülftenbrugg. Von Norden. Signatur Staatsarchiv: STABL KP 5001 2010b. Im Archiv AAK zu finden unter der Nummer 1712.093.002. Das genaue Zeichnungsdatum ist nicht bekannt. Das Datum wurde von Plan 1712.093.001 übernommen.
- 23 Blatt 3 zu: Grenze zwischen dem Kanton Basel und Österreich, mit Grenzbeschreibung und Bericht; Augst, Arisdorf, Buus, Gelterkinden, Giebenach, Hellikon, Hemmiken, Hersberg, Maisprach, Nusschhof, Olsberg, Ormalingen, Rickenbach, Rothenfluh, Wintersingen, Zeiningen, Zuzgen, Kloster Olsberg, Ergolz, Rhein, Violenbach, Flurnamen. Signatur Staatsarchiv: STABL KP 5001 0058 S3 (3). Im Archiv AAK zu finden unter der Nummer 1680.093.004.

Ergolz schon in römischer Zeit eine Einbuchtung mit einem flachen Strand vorhanden war, welcher als Ein- und Ausladeort für Flussprähme dienen konnte (vgl. Abb. 5). Der Vorteil dieses Anlegeorts: Das Wasser wies kaum Strömung auf. Der Nachteil: Bei Niedrigwasser war man etwas weiter weg von den Gebäuden. Im westlichsten Teil des Geländes ist der Höhenunterschied zur römischen Rauricastrasse zwar durchaus ausgeprägt (vgl. Abb. 6), aber nicht so gross, dass er nicht mit einem oder mehreren rampenartigen Zugängen hätte überwunden werden können.

Schiffbarkeit der Ergolz

Nach heutigen Kriterien ist die Ergolz nicht schiffbar. Diese Bewertung darf aber nicht auf frühere Epochen übertragen werden, als der Transport zu Land verglichen mit dem Transport zu Wasser aufwendig, mühselig und langsam gewesen ist, selbst wenn ein verhältnismässig gut ausgebautes Strassennetz existierte wie in römischer Zeit. Man braucht nur daran zu erinnern, dass mit dem Einsetzen der Industrialisierung in England und Frankreich, später dann auch in Deutschland grosse Investitionen in den Ausbau der Binnenkanäle getätigt wurden, um die für die wachsende Produktion benötigten Rohstoffe (vor allem Kohle und Erze) möglichst per Schiff transportieren zu können.

Über die Wichtigkeit des Flusstransports in römischer Zeit braucht nicht diskutiert zu werden – Zeugnisse dafür sind reichlich vorhanden, in neuerer Zeit auch durch archäologisch untersuchte Schiffsfunde in Binnengewässern²⁴. Die Überlegungen sind die gleichen wie für die frühe Neuzeit, was bedeutet, dass man natürliche Gewässer soweit als möglich mit Schiffen befuhr. Mit flachgehenden Schiffen oder Prähmen, mit schwimmenden flossartigen Plattformen sind auch weniger tiefe Gewässer noch immer gut schiffbar, vielleicht nicht zu jeder Zeit und nicht immer gleich weit flussaufwärts. Für Schiffe, die den Rhein befuhren, genügte wahrscheinlich in den meisten Fällen auch der unterste Teil der Ergolz. Wenn lokale Transporte mit entsprechend angepassten Schiffen gefragt waren, konnte wohl auch ein längerer Teil des Flusslaufs in Richtung Jura genutzt werden. Daraus lässt sich ableiten, dass das Pfefferlädli als Anlandestelle durchaus infrage kommt. Man braucht dabei nicht unbedingt an einen ausgebauten Hafen zu denken, sondern an flache Anlegestellen, die wohl schon von Natur aus in Form von Kiesbänken vorhanden waren.

Ein ungewöhnliches Bauraster: Die firstständigen Gebäude im Quartier Region 10B

Traufgassen sind ein normaler Bestandteil einer dichten Überbauung entlang von Strassen, wenn man eine firstständige Hausbauweise anwendet. Baut man nämlich firstständige

Häuser Wand an Wand, so stossen zwei Dachflächen aneinander und man muss dementsprechend für einen zwischengelagerten Entwässerungskanal sorgen. Dank der entwickelten Spenglertechnik ist das seit der Neuzeit möglich, doch in römischer Zeit wird man das eher vermieden haben, besonders bei Privatbauten²⁵. Weil ein solcher Wasserkanal unbedingt dicht sein musste, hätte man dafür Bleibleche verwenden oder eine gemauerte, mit wasserfestem Mörtel ausgekleidete Rinne vorsehen müssen. Nun gab es in römischer Zeit das Walzverfahren für Metalle noch nicht. Die Wasserrohre aus Blei wurden aus aufgerollten, *gegossenen* Bleiplatten hergestellt. Solche Platten konnte man verwenden, um Dachkanäle der notwendigen Art herzustellen, aber man darf wohl davon ausgehen, dass dieses Verfahren nur angewendet wurde bei repräsentativen Bauten, bei denen die Kosten gegenüber dem zu erreichenden architektonischen Eindruck zurücktraten. Blei war bestimmt kein billiger Rohstoff und die Herstellung entsprechender Platten – die zudem für den gedachten Zweck eigentlich zu dick bemessen sind – war aufwendig.

Die Frage der Dachform bei aneinandergebauten Häusern entscheidet sich deswegen eigentlich am Bodenbefund: Fehlen Abstände zwischen den Gebäuden, so ist mit einer traufständigen Bauweise zu rechnen. Das Dachwasser konnte auf die ohnehin vorhandene Strasse entsorgt werden. Zeugnisse dafür finden sich noch heute in jedem Strassendorf (etwa an den Juraübergängen), aber auch in mittelalterlichen Städten, was gelegentlich allerdings erst deutlich wird, wenn man eine Luftaufnahme betrachtet oder einen nahen Kirchturm besteigt – man wird sonst durch die häufig anzutreffenden Kreuzgiebel verwirrt. Interessant ist, dass in einem Buch zur Idealstadt der Renaissance ein Bild enthalten ist, das eine firstständige Bebauung vorsieht, aber gleichzeitig deutlich macht, dass zwischen den Häusern Traufgassen verlaufen müssen²⁶. In den meisten römischen Vici fehlen solche Abstände zwischen den einzelnen Häusern, ergo sind die Dächer der Bauten traufständig zu rekonstruieren. Gleiches gilt für die Streifenhausbebauung in städtischen Quartieren. Einzelne Traufgassen können auf

24 Bockius 2000; Bockius 2007.

25 Aktuell zu diesem Problem: Kienzle 2011, 277–279 und die zugehörigen Abbildungen. So klar ist die Frage nach der Dachrekonstruktion bei aneinandergebauten Häusern noch selten beantwortet worden wie in diesem Fall – kein Wunder auch, ging es doch darum, stabile Bauten im Massstab 1:1 zu rekonstruieren. Bei aller Skepsis gegenüber solchen Nachbauten: Wenn diese so offensichtlich dazu beitragen können, Beziehungen zwischen Bodenzugnissen und dem Aufgehenden zu klären, so haben sie einen beachtlichen Nutzen und gehören in den Bereich der experimentellen Archäologie.

26 Siehe dazu Siedler 1920, 642 Abb. 29; 30. Zitat: «Innerhalb des Baublockes sind die einzelnen Grundstücke durch Licht- oder Traufgassen voneinander getrennt. Furttenbach [ein von Siedler zitierter Autor] sagt: «die Häuser stehen frei und können allseitig Fenster erhalten.»»

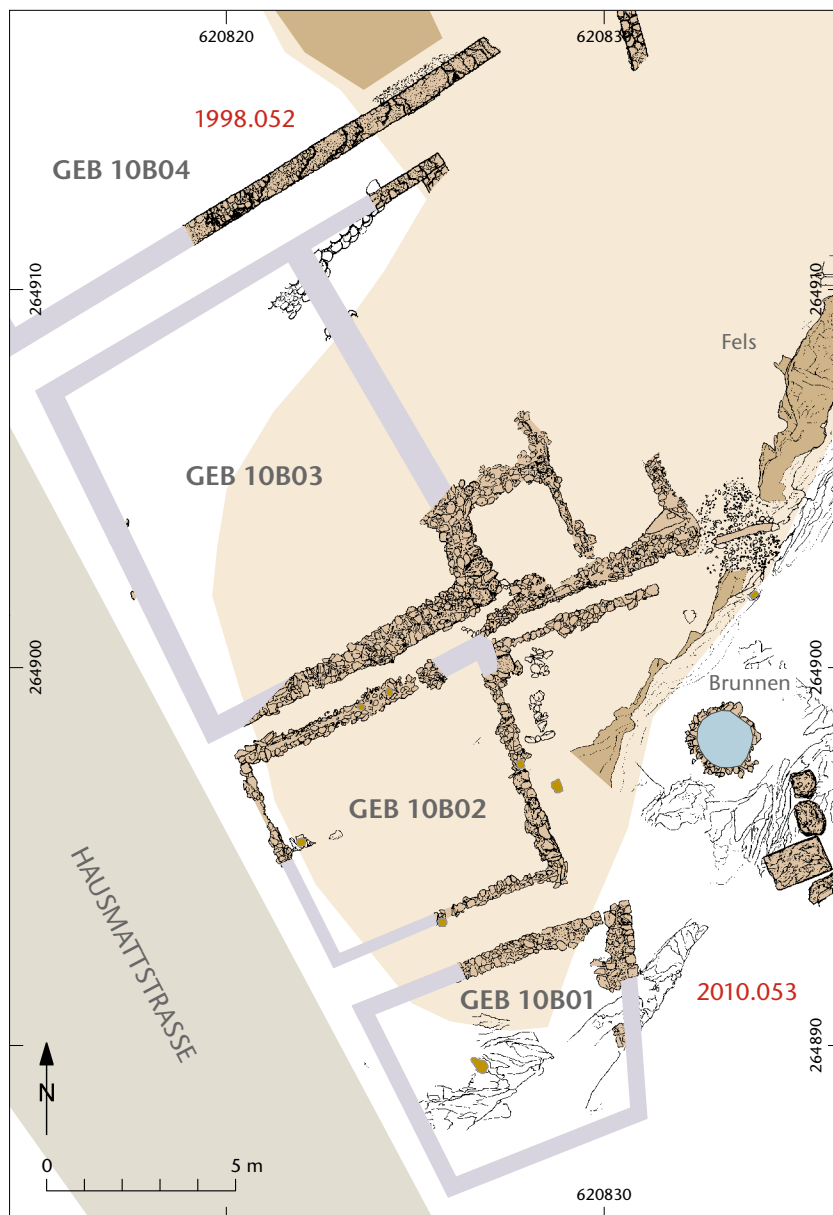


Abb. 8: Augst BL, Grabungen 1998.052 und 2010.053: Mauerreste, ergänzt zu Gebäudegrundrissen. Die Gebäudenummern entsprechen jenen der im Gange befindlichen Grabungsauswertung. M. 1:200.

einen Wechsel im Bauraster schliessen lassen, je nach Gelände Verlauf dienten solche Zwischengassen vielleicht zusätzlich der Entwässerung der Strassen oder von Hofarealen²⁷. Konnten aber wie im Fall der Hausmatt wegen der Steigung der Strasse keine traufständigen Bauten verwirklicht werden, griff man auf das System der firstständigen Häuser zurück, zwischen denen Traufgassen offen gelassen wurden.

Für diese Einzelbauweise gibt es in Augusta Raurica bisher keine vergleichbaren Befunde. Bemerkenswert ist hingegen die Ausbildung einer Traufgasse im Fall eines Wechsels der Gebäudegestaltung an der Südseite der Westtorstrasse; sie liegt zwischen dem repräsentativ ausgebauten Gebäudekomplex 5B02 und der gegen Westen einsetzenden Streifenhausbebauung (Gebäude 5H01 und anschliessende). Diese Traufgasse²⁸ wird sogar durch einen Kanal in die Kanalisa-

- 27 Eine beispielhafte Verbindung von Bodenbefunden und unterschiedlichen Dachdispositionen findet sich in einer Rekonstruktionszeichnung von Lausanne-Vidy VD: Berti/May Castella 1992. Die erwähnte Zeichnung findet sich auf dem Titelbild des Heftes, der zugehörige Grundriss auf Seite 173.
- 28 Neuerdings als Wallmengasse bezeichnet (seit 25.02.2011); im Zusammenhang mit dem (Er-)Finden neuer Strassennamen im Zug der Überarbeitung des Stadtplans kam Urs Brombach zu mir, um über noch unbenannte Strassen zu beraten, darunter eben die aufgeführte Gasse, die mir aufgrund meiner Auswertungsarbeit an der Hausmatt sofort als Traufgasse ins Auge fiel. Die Gasse trennt die Regionen 5B und 5H voneinander und sollte daher schon offiziell benannt werden. Funktional hat sie allerdings mit einer Strasse nichts zu tun. Siehe dazu Schatzmann 2003, 148 Abb. 76; 135; die ebenda schon für frühere Bauphasen eingetragene Gasse macht allerdings ohne angrenzende Bauwerke keinen Sinn. Schatzmann 2003, 148 spricht von einer «Lücke» zwischen den Gebäuden 5H01 und 5B02, ohne weiter auf den Befund einzugehen.

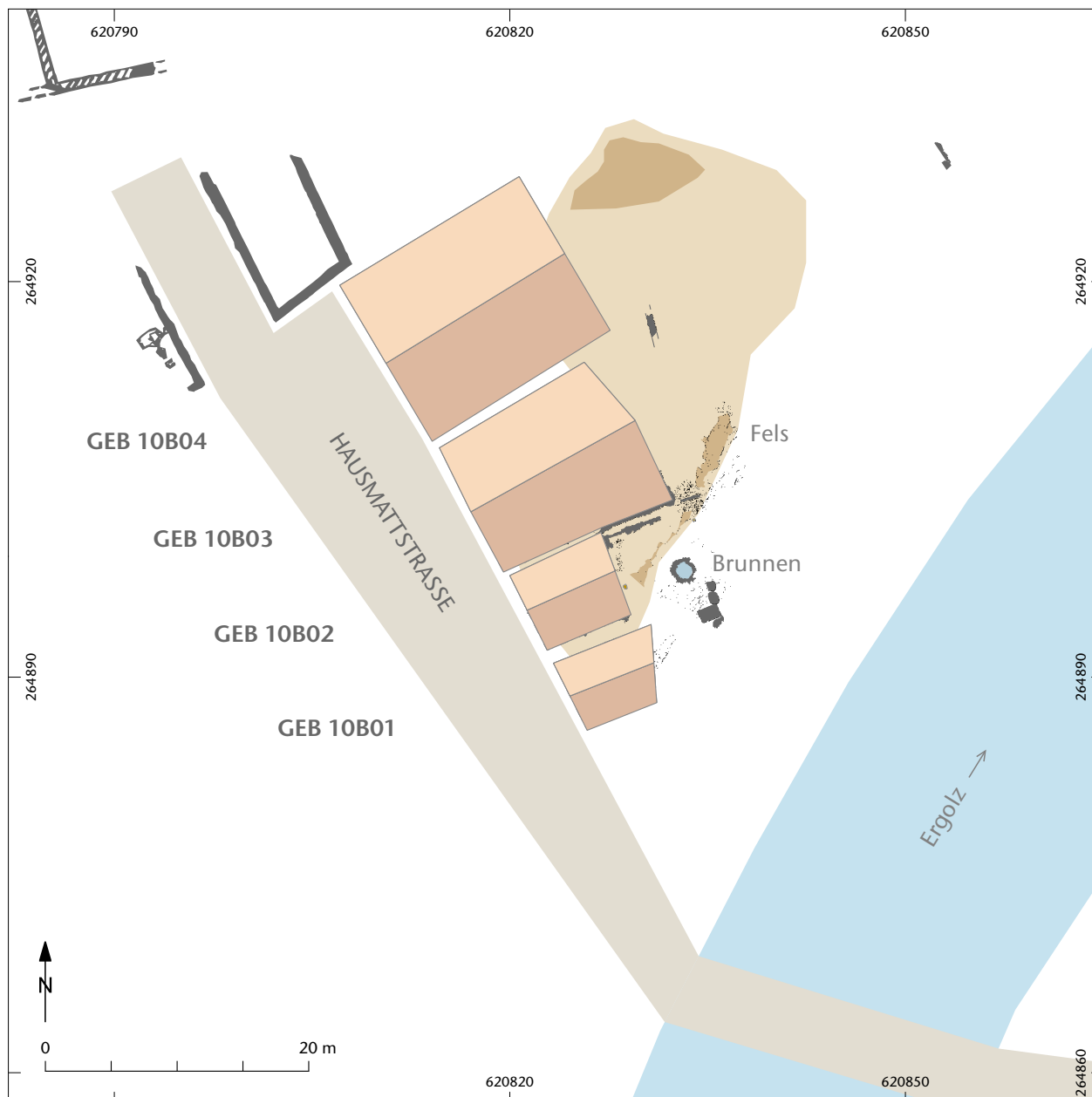


Abb. 9: Gebäude entlang der Ostkante der römischen Hausmattstrasse mit Traufgassen und firstständig rekonstruierten Dächern (schematisiert). M. 1:500.

tion der Westtorstrasse entwässert. Sie weist eine Breite von 0,6 m auf, entspricht also ungefähr den Vorschriften (siehe unten).

Traufgasse – kein römischer Begriff?

Einen lateinischen Namen oder Begriff für «Traufgasse» habe ich nicht gefunden²⁹. Im Internet gibt es kaum Treffer zu diesem Thema und die beigezogenen Lexika (RE, Neuer Pauly, Architekturlexikon der Antike) geben ebenfalls keine Hinweise – das Lemma kommt gar nicht vor³⁰. Immerhin wird mitgeteilt, dass der Abstand (*ambitus* = Umgangsweg um die

29 Zu finden ist lediglich der lateinische Name für Traufe, Dachrinne: *stillicidium* (i. e. fallender Tropfen von *stilla* = Tropfen, hergeleitet aus dem Verb *stillare* = träufeln, triefen).

30 Der Begriff Zwischenraum (= *intervallum*) ist zu allgemein und bezeichnet ursprünglich den Abstand zwischen zwei Schanzpfählen (bei Militärlagern wird der Begriff für die im Innern entlang der Aussenbefestigung verlaufende Strasse verwendet), ist im vorliegenden Zusammenhang also nicht brauchbar. Gleiches gilt für *spatium* in der Bedeutung von Zwischenraum, weil es sich dabei um ein Wort handelt, dass eher mit «ausgedehnt, gross und weit» zu tun hat (siehe die entsprechenden Lemmata in Langenscheidts Handwörterbuch Lateinisch-Deutsch, bearb. von E. Pertsch [Menge-Güthling], München/Berlin 1983).

Gebäude) zwischen den Häusern mindestens 2½ Fuss (ca. 0,75 m) betragen muss, dies laut Tafel VII im Zwölftafelgesetz³¹.

Die Traufgassen in der Hausmatt sind tendenziell breiter, bis max. 1,2 m zwischen Gebäude 10B03 und Gebäude 10B04, zwischen Gebäude 10B01 und Gebäude 10B02 beträgt der Abstand sogar 1,5 m; am schmalsten ist er zwischen Gebäude 10B02 und Gebäude 10B03 mit 0,7–0,8 m (Abb. 8; 9).

Weshalb Räume zwischen Gebäuden offenbar kaum ein Thema sind – siehe die bescheidene Trefferquote im Internet –, geht wohl darauf zurück, dass sich die Bearbeiterinnen und Bearbeiter von Gebäuden dafür nicht zuständig fühlen. Gebäude sind vom Umriss her definierbar und weisen eine Baugeschichte auf, Zwischenräume laufen dabei sozusagen mit, werden aber meist nicht näher angeschaut – das Beispiel der Wallmenggasse zeigt das deutlich und liesse sich wohl vermehren. Mutatis mutandis gilt (oder galt) das auch für die wirklich gut sichtbaren Zwischenräume, die Strassen nämlich. Erst als eine «Nur-Strassen-/Platz-Grabung» anstand³², rückte der höchstens durch Insula- oder Regionengrenzen auffällige Strassenraum wieder deutlich ins Bewusstsein, obwohl eine Stadt ohne Strassen gar nicht funktionieren kann³³.

Dass Zwischenräume von erheblicher Bedeutung sind, besagt das bekannte Gedicht vom Lattenzaun, der keiner mehr ist, wenn der Zwischenraum fehlt, folglich behördlich eingezogen werden muss – so gesehen ein wahrhaft «bau-philosophisches Gedicht», das uns Christian Morgenstern (1871–1914)³⁴ beschert hat:

Der Lattenzaun

Es war einmal ein Lattenzaun,
mit *Zwischenraum*, hindurchzuschauen.
Ein Architekt, der dieses sah,
stand eines Abends plötzlich da –
und nahm den Zwischenraum heraus
und baute draus ein grosses Haus.
Der Zaun indessen stand ganz dumm,
mit Latten ohne was herum,
ein Anblick, grässlich und gemein.
Drum zog ihn der Senat auch ein.
Der Architekt jedoch entfloh
nach Afri- od. Ameriko.

31 Düll 1995, 42 f. Ausführlicher und mit Zitaten aus der antiken Literatur, die Bezug nehmen auf Tafel VII, bei Flach 2004, 110–119, bes. 110 f.: Zitiert wird Vitruv 1,1,10: «Bescheid wissen muss er [der Baumeister] auch über die Rechtsvorschriften, die unumgänglich sind für die Wohnblocksgebäude: die über die Hauswände in Bezug auf den «Umgang» [das heisst, ihren Bauabstand von der Grundstücksgrenze], die über die Regenrinnen und Abwasserkanäle, die über die Fensteröffnungen», oder aus den Digesten 10,1,13, wo die Bauabstände je nach ausgeführtem Bauwerk geregelt sind. Ein Zaun darf auf der Grenze stehen, bei einer Mauer ist ein Fuss Abstand einzuhalten, bei einem Gebäude [nur!], Anm. J. Rychener] zwei Fuss; bei Gräben oder Gruben soll der Abstand so gross sein wie deren Tiefe. Interessant für unsere Belange auch das Zitat aus Digesten 39,3,3,3 und 39,3,1,18 (zitiert bei Flach 2004, 118), worin es um die Ableitung von Regenwasser über das Grundstück anderer

geht. Demnach ist der Ableiter, egal, ob das Wasser nun von ihm selbst oder von einem anderen, ihm benachbarten Grundstücksbesitzer stammt, dafür verantwortlich, dass es nicht in die Grundstücke seiner Nachbarn gelangt. Aus den Zitaten wird ersichtlich, dass die Ableitung von Regenwasser, das von Dächern oder von Arealen mit befestigten Oberflächen stammte, sowohl baulich wie rechtlich als Problem erkannt war, und dass es Regeln gab, an die man sich als Bauherr zu halten hatte.

32 Spring 2009.

33 Zu den verschiedenen Funktionen der Strasse und zu weiteren Aspekten des nicht überbauten Raums in geschlossenen Siedlungen siehe Ballet 2008.

34 Informationen zum Dichter im Internetlexikon Wikipedia s. v. Morgenstern. Das zitierte Gedicht erschien erstmals 1905 in den Galgenliedern.

Literatur

- Ballet 2008:* P. Ballet u. a. (Hrsg.), La rue dans l'antiquité. Définition, aménagement et devenir de l'Orient méditerranéen à la Gaule. Actes du colloque de Poitiers 2006 (Rennes 2008).
- Berger 2012:* L. Berger (mit Beitr. v. Th. Hufschmid, einem Gemeinschaftsbeitr. v. S. Ammann/L. Berger/P.-A. Schwarz und einem Beitr. v. U. Brombach), Führer durch Augusta Raurica (Basel 20127).
- Berti/May Castella 1992:* S. Berti/C. May Castella, Architecture de terre et de bois à Lousonna-Vidy VD. Arch. Schweiz 15, 1992, 172–179.
- Bockius 2000:* R. Bockius, Antike Prahme. Monumentale Zeugnisse keltisch-römischer Binnenschiffahrt aus der Zeit vom 2. Jh. v. Chr. bis ins 3. Jh. n. Chr. Jahrb. RGZM 47, 2000, 439–493.
- Bockius 2007:* R. Bockius, Schiffahrt und Schiffbau in der Antike (Stuttgart 2007).
- Clareboets 1994:* C. Clareboets, Topochronologie von Augusta Raurica in antiker und nachantiker Zeit. Zum Verlauf der Ergolz und des Ruschenbächlis. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 239–252.
- Düll 1995:* R. Düll, Das Zwölftafelgesetz (Zürich 1995).
- Flach 2004:* D. Flach, Das Zwölftafelgesetz (Darmstadt 2004).
- Furger 2007:* A. R. Furger, Phantom Rheinhafen. In: R. Salathé (Hrsg.), Augst und Kaiseraugst: Zwei Dörfer – eine Geschichte 1 (Liestal 2007) 63 f.
- Kienzle 2009:* P. Kienzle, Moderne Technik und traditionelles Handwerk – Die Rekonstruktion von drei Wohnhäusern im LRV-Archäologischen Park Xanten. In: M. Müller u. a. (Hrsg.), Schutzbauten und Rekonstruktionen in der Archäologie. Xantener Ber. 19 (Mainz 2011) 275–288.
- Rychener 1999:* J. Rychener (mit einem Beitr. v. Th. Hufschmid), Grabungen in Augst im Jahre 1998. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 20, 1999, 39–56.
- Rychener 2012:* J. Rychener (mit einem Beitr. v. H. Sütterlin), Ausgrabungen in Augst im Jahre 2011. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 33, 2012, 15–53.
- Rychener/Sütterlin 2011:* J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 71–114.
- Rychener u. a. 2002:* J. Rychener/H. Sütterlin/M. Schaub, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2001. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 23, 2002, 47–84.
- Schatzmann 2003:* R. Schatzmann, Das Südwestquartier von Augusta Raurica. Forsch. Augst 33 (Augst 2003).
- Siedler 1920:* E. J. Siedler, Der Städtebau und die Renaissance in Italien und Deutschland. Zeitschr. Bauwesen 70, 1920, Heft 10–12, Sp. 597–648.
- Spring 2009:* M. Spring, Eine interessante Strassenkreuzung in Augusta Raurica. Die Grabungsbefunde von Augst-Obermühle 2006/2007. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 30, 2009, 157–211.
- Stehlin 1929:* K. Stehlin, Fundbericht Augst. In: O. Schulthess, Römische Zeit. Jahrb. SGU 21, 1929, 77.
- Tomasevic-Buck 1982:* T. Tomasevic-Buck, Ausgrabungen in Augst und Kaiseraugst im Jahre 1976. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 2, 1982, 7–41.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1; 7:*
Zeichnungen Claude Spiess.
- Abb. 2; 8; 9:*
Zeichnungen Stefan Bieri.
- Abb. 3; 5; 6:*
Fotos Jürg Rychener.
- Abb. 4:*
Foto Susanne Schenker.

Spätlatènezeitliche Funde aus Augusta Raurica: Zeugnisse einer vorrömischen Siedlung?

Werner E. Stöckli zum 6.4.2012

Verena Vogel Müller, Michael Nick und Markus Peter

Zusammenfassung

Soweit dies nach der Quellenlage möglich war, wurden sämtliche spätlatènezeitlichen Objekte aus Augusta Raurica, vorwiegend Münzen und Fibeln, zusammengestellt. Die Auswertung ergab bei beiden Fundgattungen, dass die letzte Phase der Spätlatènezeit, die Stufe LT D2b, nicht vertreten ist. Dadurch zeichnet sich ein Siedlungsunterbruch von etwa 50/40 v. Chr. bis zum Einsetzen der ersten römischen Funde um 20/10 v. Chr. ab. Dies spricht gegen eine Weiterbenutzung dieser Gegenstände nach der Gründung der römischen Kolonie und für die Existenz einer keltischen Vorgängersiedlung. Über die Lage einer solchen Siedlung sind keine genauen Aussagen möglich, vor allem bei den Mün-

zen zeichnen sich frühe Schwerpunkte in der Unterstadt und im Zentrum der Oberstadt ab, während die jüngeren Münzen fast nur in der Oberstadt vertreten sind. Es gibt auch gewisse Anhaltspunkte für den Verlauf einer frühen Strasse am Südrand der späteren Koloniestadt und für einen frühen Rheinübergang.

Schlüsselwörter

Augst BL, Augusta Raurica, Campana, Fibeln, Glasarmringe, Kaiseraugst AG, Kelten, Münzen, Nauheimer Fibeln, Numismatik, Spätlatènezeit, Vorgängersiedlung.

Ausgangspunkt

Das Auftreten von spätlatènezeitlichen Objekten, insbesondere von Nauheimer Fibeln und Verwandten sowie von keltischen Münzen, im Fundmaterial aus Augst BL und Kaiseraugst AG hat schon oft Anlass geboten zur Frage, ob auf dem Territorium der späteren Koloniestadt oder in der näheren Umgebung eine keltische Vorgängersiedlung bestanden haben könnte¹. Um künftigen Diskussionen zu diesem Thema eine bessere Grundlage zu verschaffen, sollen hier sämtliche greifbaren Funde aus Augst und Kaiseraugst, die aus der Spätlatènezeit stammen könnten, vorgelegt werden (vgl. auch Anhang 1; 2).

Die keltischen Münzen werden in einem eigenen Beitrag von Michael Nick und Markus Peter behandelt und die Ergebnisse beider Teile in einer Synthese zusammengefasst². Der unmittelbare Auslöser für die vorliegende Zusammenstellung war eine in der Publikumsgrabung 2005.058 beim Osttor in tiefer Lage angetroffene Ansammlung von Scherben eines handgemachten Topfs, der versuchsweise der Spätlatènezeit zugewiesen wurde³.

1 Zu den publizierten 13 spätlatènezeitlichen Fibeln aus Augusta Raurica: Riha 1979, 55 f. Kat. 1–10; Riha 1994, 52 f. Kat. 1838–1840. Zu den publizierten Münzen: Peter 1996a, 31 (39 Exemplare). Zu einer möglichen keltischen Vorgängersiedlung zuletzt Stöckli 2010.

2 Vgl. auch Nick in Vorb.

3 V. Vogel Müller in: Schaub 2008, 234–237. Anlässlich eines Meinungsaustauschs mit den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Augusta Raurica sowie den auswärtigen Gästen

Spätlatènezeitliche Funde aus Metall, Glas, Keramik und Stein

Fundauswahl

Die Herausforderung bestand darin, eine sehr kleine Anzahl Objekte in der grossen Menge der inventarisierten Funde ausfindig zu machen⁴. Um den Aufwand beim Her-

Ludwig Berger (Universität Basel), Eckhard Deschler-Erb (Universität Zürich), Andreas Fischer (Kantonsarchäologie Baselland), Andrea Hagendorn und Norbert Spichtig (Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt) und Muriel Zehner (Antea-Archéologie, Habsheim [F]) gelang es mir freilich nicht, meine Fachkollegen von dieser Zeitstellung zu überzeugen, allerdings konnten sie auch keine besseren Vorschläge machen.

4 Die sehr zeitaufwendigen Recherchen in den verschiedenen Funddepots von Augusta Raurica, in den unterschiedlichsten und teilweise alten Dokumentationsunterlagen zum Fundinventar im Museum Augusta Raurica und zu den Befunden in der Dokumentation der Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst habe ich in meiner Freizeit seit meiner Pensionierung auf freiwilliger Basis durchgeführt. In einem normalen Arbeitsverhältnis wäre dies kaum zu verantworten gewesen, da einem grossen Arbeitsaufwand ein zahlen- und textmässig sehr begrenztes Resultat gegenübersteht. Alle durchgeführten Arbeiten sind in Anhang 2 dokumentiert; die Ergebnisse der Recherchen in Anhang 1 zusammengestellt.

Anmerkung der Herausgeber: Wir danken Verena Vogel Müller ganz herzlich für ihren unermüdlichen Einsatz im Rahmen dieses Projekts. Ihre hartnäckige und akribische Arbeitsweise hat bei der Suche nach Informationen zu Fundort und Befund bei manchen kniffligen und scheinbar hoffnungslosen Problemfällen von Altstücken schliesslich zum Erfolg geführt.

aussuchen einigermaßen in Grenzen zu halten, konnten nur Funde berücksichtigt werden, die entweder durch Beschlagwortung oder Dokumentationen erschlossen (Keramik, Eisen) oder in überschaubaren Depots gelagert sind (Bronze, Glas; s. u. Anhang 1; 2).

Bronzefibeln

Von den 18 als spätlatènezeitliche Typen anzusprechenden Bronzefibeln 1–19 (13 fraglich), gehören zwölf zum Nauheimer Typ (1–12). Die klassische Nauheimer Fibel hat einen lang dreieckigen, flachen, nur wenig geschwungenen Bügel, eine vierwindige Spirale mit innerer Sehne und einen offenen oder getrept durchbrochenen Rahmenfuss. Karin Striwe hat in ihren 1996 erschienenen Studien zur Nauheimer Fibel verschiedene Untertypen herausgearbeitet⁵.

Nauheimer Fibeln mit randbegleitenden Rillen (1–5)

Fünf der zwölf Nauheimer Fibeln aus Augst und Kaiseraugst sind mit randbegleitenden Rillen verziert und gehören demnach zu Rihas Typ 1.1.1, welcher Striwes Gruppe A3 entspricht⁶. K. Striwe unterteilt ihre Gruppe noch weiter, indem sie einerseits die Gestaltung des Fusses, die Lage der Sehne und die Anzahl der Spiralwindungen einbezieht (A3.1–A3.4), andererseits aber auch die Verzierung weiter differenziert (A3.5–A3.8). Die Gruppen A3.1–A3.4 tragen alle nur zwei randbegleitende Rillen als Verzierung, unterscheiden sich aber durch einen offenen Rahmenfuss (A3.1) oder einen Fuss mit abgetreptem Quersteg (A3.2) oder sie weichen durch eine äussere Sehne (A3.3) oder das Vorhandensein von nur drei Spiralwindungen (A3.4) von der klassischen Form ab. Die Fibeln 1–3 gehören zu einer dieser vier Untergruppen, doch erlaubt der Erhaltungszustand keine Entscheidung, ob sie offene Rahmenfüsse oder solche mit abgetrepten Stegen aufwiesen, bei 1 und 3 ist zudem die Anzahl der Spiralwindungen unklar, bei 3 fehlt ausserdem der grösste Teil der Spirale, sodass auch die Lage der Sehne nicht bestimmt werden kann⁷. Daher ist eine exakte Zuweisung der drei Stücke an eine der vier Untergruppen nicht möglich. Striwes Gruppen A3.5–A3.8 sind nur nach der Verzierung definiert, sie weisen als Abschluss der randbegleitenden Rillen gegen den Fuss zu mehrere Querrillen auf, z. T. bereichert durch weitere Zierelemente. Zu einer dieser Gruppen gehört die Kaiseraugster Fibel 5, und zwar zur Gruppe A3.5 mit einer bis drei, seltener vier und mehr Querrillen, in unserem Fall zu einer Variante mit vier Rillen in Zweiergruppen angeordnet. Für die letzte Fibel mit randbegleitenden Rillen (4) ist wegen des Erhaltungszustands nicht zu entscheiden, ob Querrillen vorhanden waren oder nicht.

Nauheimer Fibeln mit mittlerer Punzlinie (6–12)

Es lassen sich grundsätzlich dieselben Hauptgruppen unterscheiden wie bei den eben behandelten Typen, nämlich Fibeln ohne Querrillen (6, 7 und 11, Riha Typ 1.1.2, Striwe Gruppen A6.1 und A7.1) und solche mit Querrillen (9, 10

und 12, Riha Typ 1.1.3, Striwe Gruppen A6.3 und B4.3). Im Detail decken sich die Zuweisungen der beiden Autorinnen nicht ganz. Einerseits fällt K. Striwe bei der Fibel 7 kein Urteil über das Vorhandensein oder Fehlen von Querrillen, weist das Stück also allgemein der Gruppe A6 zu, während Emilie Riha sich für ein Fehlen von Querrillen entscheidet, was Striwes Gruppe A6.1 entspräche. Andererseits rechnet K. Striwe zu ihrer Gruppe A6 nur Fibeln, die ausser der mittleren Punzlinie auch randbegleitende Rillen aufweisen (6–10), während E. Riha noch zwei weitere Fibeln einbezieht. Einerseits ist dies die Fibel 11, ohne Querrillen, die nach der Zeichnung bei Daniel Bruckner statt der randbegleitenden Rillen ebenfalls Punzreihen, insgesamt also deren drei, aufweist, was Striwes Gruppe A7.1 entspräche⁸. Bei der Fibel 12 andererseits fehlen randbegleitende Verzierungen ganz, sie trägt nur ein mittleres Leiterband, das unten mit zwei Querrillen abschliesst. Mit dieser Verzierung und dem schmalen Bügel gehört sie zu Striwes Gruppe B4.3.

Fibeln vom Typ Lauterach (14–16)

Bis zum Fundjahrgang 1990 war aus Augusta Raurica nur eine sehr fragmentarisch erhaltene Fibel dieses Typs bekannt (16)⁹. Dank eines Zufalls konnte noch eine weitere solche Fibel aus Augst ausfindig gemacht werden, die E. Riha offenbar entgangen war (14)¹⁰. Sie ist vollständig erhalten und weist einen Fuss mit abgetreptem Quersteg auf. Dazu kommt noch ein neugefundener Bügeloberteil mit erhaltener Spirale (15).

Fibel mit gratförmigem Bügel (17)

Das Einzelstück hat eine innere Sehne und eine 3–4-windige Spirale. Es steht einer drahtförmigen Variante der Nauheimer Fibel nahe und lässt sich wohl nicht genauer datieren¹¹.

5 Vgl. z. B. Striwe 1996, 11.

6 Vgl. Riha 1979, 35; Riha 1994, 52 f.; Striwe 1996, 26–29.

7 Trotz des fehlenden Bügelendes ist eine Zuweisung an Striwes Gruppen A3.1–A3.4 zu rechtfertigen. Wie schon die Abbildung bei Riha 1994, Taf. 1, 1838 vermuten lässt, scheinen die Randrillen gegen die Bruchstelle zu abzubrechen, ohne dass Querrillen folgen. Der Augenschein am Original bestätigt dies.

8 Nur überliefert in der Zeichnung bei Bruckner 1763 (27. Stück), 3015. Striwe 1996 äussert sich zu dieser Fibel nicht, da sie aufgrund einer Verwechslung unter Kat. 1434 nicht, wie angegeben, Riha 1979, Kat. 6 (hier 11) bespricht, sondern unsere Fibel 14.

9 Vgl. Riha 1979, Taf. 1, 9.

10 Dank der Verwechslung bei Striwe 1996 unserer Kat. 11 und 14 stellte sich heraus, dass D. Bruckner ausser der auf S. 3015 abgebildeten Fibel (Riha 1979, Kat. 6) eine weitere, von E. Riha nicht erwähnte spätlatènezeitliche Fibel aus Augst abbildet (Bruckner 1763 [26. Stück], Taf. 17, 1), die sich heute in der Sammlung Faesch im Historischen Museum Basel befindet (vgl. unten im Katalog unter Kat. 14). Ich danke Pia Kamber vom Historischen Museum Basel für ihre Recherchen und die rasche Beantwortung meiner Anfrage, inkl. Angabe der Quellen, sowie für die gebotene Möglichkeit eines Augenscheins.

11 Vgl. Riha 1979, 56.

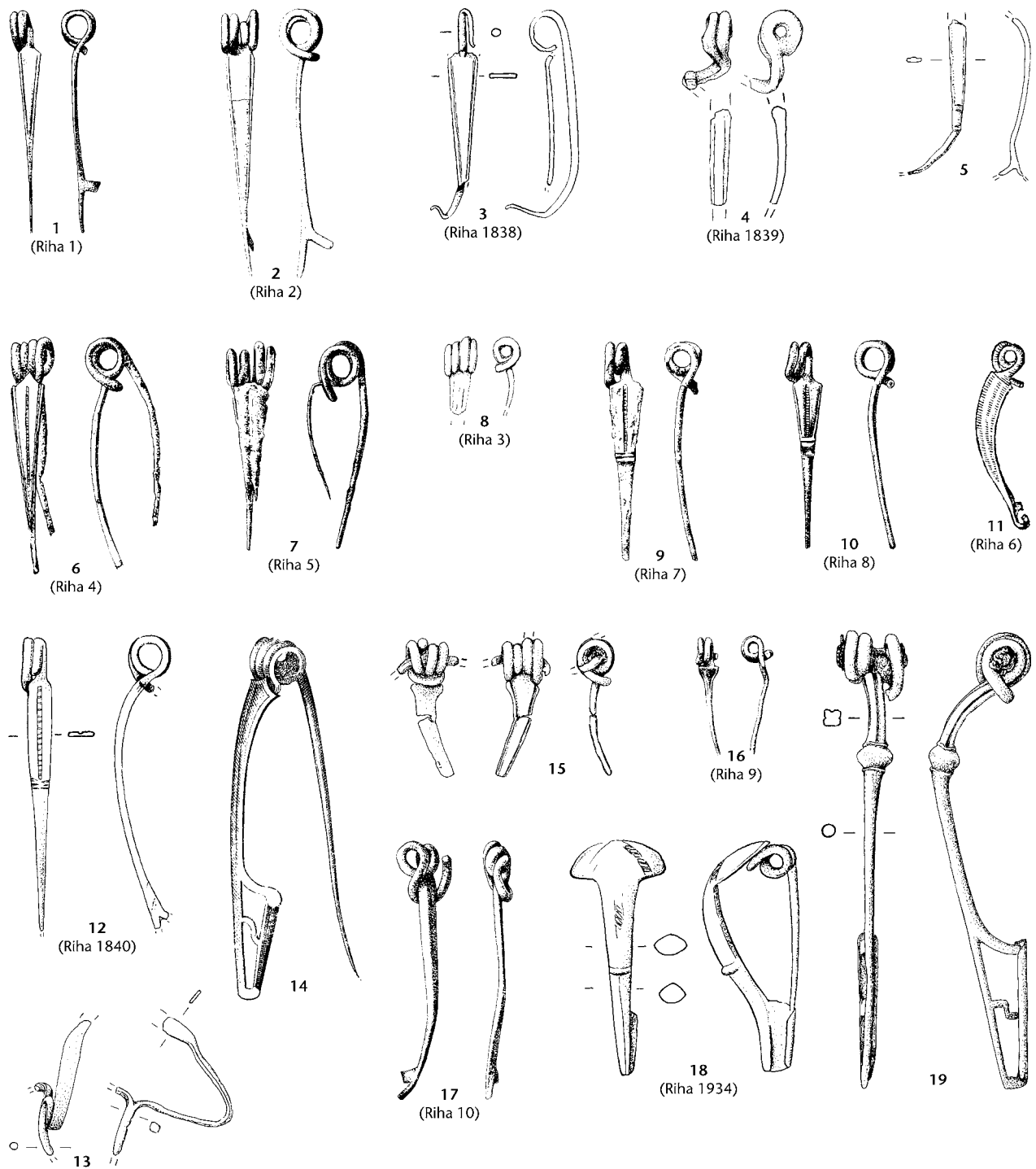


Abb. 1: Bronzene spätlatènezeitliche Fibeln aus Augst BL und Kaiseraugst AG. M. 2:3.

Schüsselfibel (18)

Mit ihrer gedrungenen Form und dem geschlossenen Nadelhalter weicht diese Fibel recht stark von den klassischen Vertretern des Typs ab, weshalb sie hier nur am Rande behandelt werden soll.

Knotenfibel (19)

Zu der neu gefundenen Knotenfibel 19 aus Insulae 1/2 vermag ich keine genauen Parallelen aufzuführen. Verwandt ist eine drahtige Fibel im Historischen Museum Basel, die

Elisabeth Ettlinger als «typisch für die Endlatènephase im Westen» bezeichnet¹². Das Basler Stück hat ebenfalls einen Fuss mit abgetrepptem Quersteg, ist aber um einiges kleiner als das Augster Exemplar, das in seiner Gesamtform mit dem über der Spirale flach ansteigenden Bügel dem Umriss der klassischen Nauheimer Fibeln noch näher steht.

12 Vgl. Ettlinger 1973, 54.

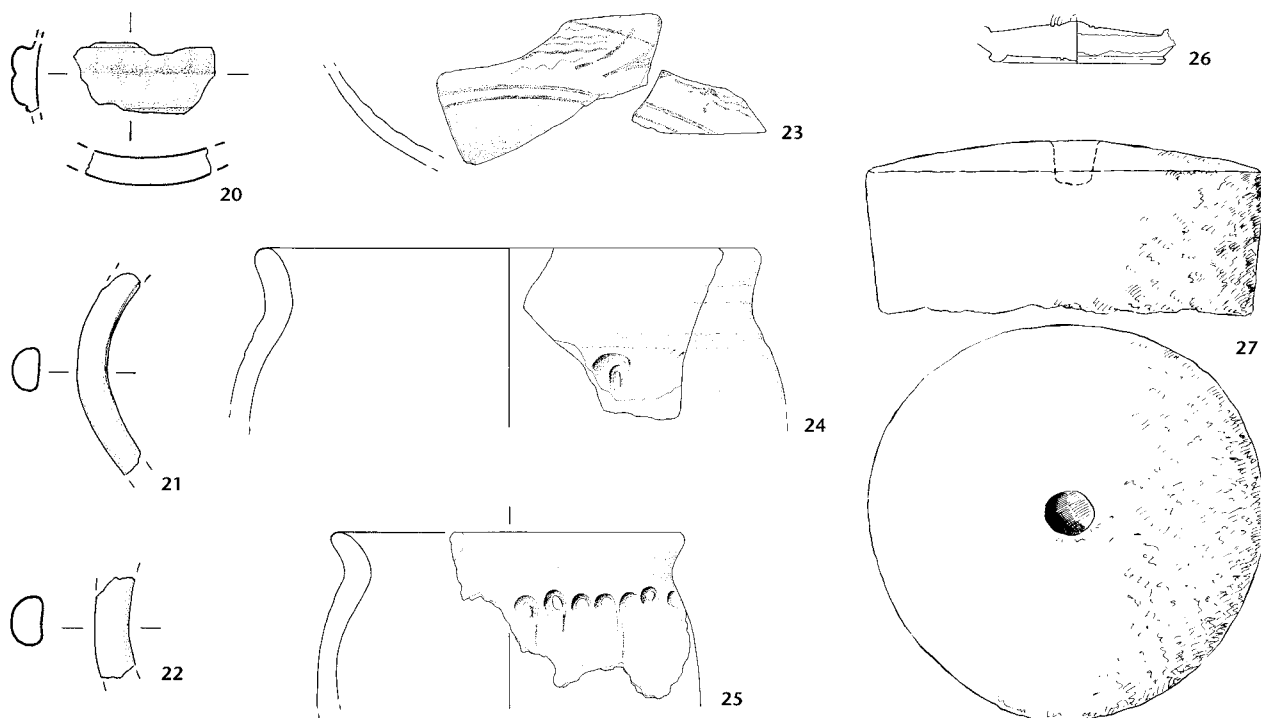


Abb. 2: Spätlatènezeitliche Funde aus Augst BL und Kaiseraugst AG. 20–22 Glasarmringe, 23 bemalte Keramik, 24–25 handgemachte Kochtöpfe, 26 Campana, 27 Mühlstein aus Rotliegend-Brekzie. 20–22 M. 2:3, 23–26 M. 1:3, 27 M. 1:6.

Eisenfibeln

Von den sechs bei E. Riha abgebildeten Eisenfibeln mit vierkantigem Bügel vom SLT-Schema (Riha Typ 1.11) konnte keine eindeutig der Spätlatènezeit zugewiesen werden. Eine davon weist eine innere Sehne auf, was vielleicht für eine frühe Zeitstellung sprechen könnte¹³. Von den 30 neu gefundenen Eisenfibeln könnte ein Rahmenfuss in die Spätlatènezeit gehören, doch kommen solche einfachen Rahmenfüsse vereinzelt auch noch an Hülsenspiralfibeln vor¹⁴.

Glasarmringe (20–22)

Sicher als Latènetypen anzusprechen sind die drei fragmentarisch erhaltenen Glasarmringe 20–22. Alle drei bestehen aus kobaltblauem Glas. Mit Ausnahme dieser drei Stücke sind blaue Glasarmringe im Fundmaterial von Augst und Kaiseraugst nicht vertreten¹⁵. Ohne auf die Diskussion über die Herstellungsweise latènezeitlicher Glasarmringe einzugehen, lässt sich sagen, dass die drei Augster Exemplare im Hinblick auf ihre technologischen Merkmale gut mit den Glasarmringen aus Basel-Gasfabrik übereinstimmen¹⁶. Typologisch gehört der Armring 20 zu Gebhards Reihe 4, «mittelbreite blaue Armringe mit senkrecht gekerbter und anschliessend in Längsrichtung geteilter Mittelrippe, vier Rippen», deren erstes Auftreten Ruppert Gebhard in die Mittellatènezeit, in die Stufe LT C1b datiert¹⁷. Aus dem Fundmaterial von Basel-Gasfabrik liegen mindestens drei Exemplare dieses Typs vor¹⁸. Unser Stück ist sehr stark verschliffen, was auf langen

Gebrauch oder mehrfache Umlagerung weist. Die beiden anderen Fragmente (21 und 22) haben einen einfachen D-förmigen Querschnitt und entsprechen Gebhards Reihe 38 (breit), welche in die Stufe Latène D gehört¹⁹.

Keramik

Einheimische Produktion (23–25)

Bei den mit «Spätlatèneform» beschlagworteten Gefässen aus Augst und Kaiseraugst handelt es sich in der überwiegenden Zahl der Fälle um Bodenscherben von grauen bis schwarzen, tonnenförmigen Gefässen in der Art der Schlangentöpfe. Die ausladenden Standfüsse haben entweder ei-

13 Vgl. Riha 1994, 60 Taf. 4, 1927–1932, bes. Kat. 1932.

14 Fundumstände des neugefundenen Rahmenfusses: Inv. 1998.051. D04893.31, Grabung Curia-Schuttdach, Insula 13, Abtrag K 6.019, 287,89–288,13 m ü. M., nicht eingemessen). Zu Hülsenspiralfibeln mit Rahmenfuss vgl. Riha 1979, Kat. 453; 477; 484; 585; 590; Riha 1994, Kat. 2021; 2045; 2073; 2074; 2080.

15 Vgl. Riha 1990, 64; Wagner 2006, 157 hält blaue Glasarmringe in den nordwestlichen Provinzen für nicht-römisch.

16 Zur Herstellungsweise vgl. z. B. Gebhard 1989, 142 f. Für Anregungen und Diskussionen zu den Glasarmringen und die Vorlage von Vergleichsstücken aus Basel-Gasfabrik danke ich Hannele Rissanen von der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt.

17 Vgl. Gebhard 1989, 12; 71; 130 mit Abb. 50,2 und Taf. 3,37–5,76.

18 Freundliche Mitteilung Hannele Rissanen, Basel. Ein Stück ist publiziert: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 8,87.

19 Vgl. Gebhard 1989, 21; 140 f. und Taf. 41.

Abb. 3: Augst BL. Bemalte Scherben (23) aus Insula 31.



nen waagrechten Boden, der durch einen kleinen Standring von der Unterlage abgehoben ist, oder das Gefäss steht auf der Aussenkante und die Bodenfläche zieht ganz leicht konkav ein²⁰. Solche Böden stehen zwar in keltischer Tradition und finden auch vereinzelt Entsprechungen im Material spätlatènezeitlicher Fundstellen, doch sind sie auch in rein römervzeitlichen Fundzusammenhängen durchaus geläufig. Die für die Spätlatènezeit typischen, stark nach innen hochgewölbten Bodenflächen fehlen aber in Augst und Kaiseraugst. Ausserdem sind die entsprechenden Gefässe in der Spätlatènezeit meistens helltonig²¹.

Bei den unter «bemalt» beschlagworteten feinkeramischen Scherben liessen sich keine spezifischen «Latènemuster» ausmachen. Zur Diskussion gestellt seien hier allerdings drei Wandscherben aus der Insula 31 (23, Abb. 3), von denen zwei von Ruth Steiger bereits 1977 publiziert worden sind, und zwar als zugehörig zu einer halbkugeligen Schale (bol Roanne) der Vindonissa-Roanne-Gruppe, und somit in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren²².

Aufgrund der starken Drehrillen auf der Innenseite möchte ich eher annehmen, dass die Scherben von der Schulter eines geschlossenen Gefässes, wahrscheinlich einer Flasche, stammen, doch gibt es vereinzelt auch bemalte Schalen, die Drehrillen auf der Innenseite aufweisen²³. Die Farbgebung von Braunrot und Sepia auf weissem Grund und die einzelnen Malmotive – konzentrische Streifen und Linien, Wellenbündel, einzelne Wellenlinien und sphärische Dreiecke – entsprechen dem Repertoire der Spätlatènezeit, doch kommen sie natürlich auch bei der schon erwähnten Vindonissa-Roanne-Gruppe vor²⁴.

Etwas ergiebiger war die Ausbeute bei den Kochtöpfen. Hier konnten zumindest zwei Gefässe ausfindig gemacht werden, die mit grosser Wahrscheinlichkeit als spätlatènezeitlich angesprochen werden können (24 und 25). Zum einen handelt es sich um die stark mit Muschelkalk gemagerte Randscherbe eines Topfes, der auf der Schulter eine Reihe von doppelhufeisenförmigen, nach unten geöffneten Grübchen aufweist²⁵, zum anderen um zwei Scherben eines

20 Vgl. Schmid 1991, Taf. 1,1 («Standring») und Taf. 15,70 (konkaver Boden).

21 Vgl. z. B. Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 131,2338.2343.2345 (Böden in der Art der Schlangentöpfe) und Taf. 131,2339–2342.2344 (hochgewölbte Böden).

22 Steiger u. a. 1977, 197 f. Abb. 80,1 und Farbtafel 9.

23 Vgl. z. B. Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 131,2120; 132,2126.

24 Zur Farbgebung: Major 1940, Farbtafeln XVII; XVIII; Furger-Gunti/Berger 1980, 47 und Beilage B. – Zu Wellenlinienbündeln: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 97,1789; 98,1791; 127,2084; 131,2120; 146,2274–2282.2285.2286; 148,2311. – Zu einzelnen Wellenlinien: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 146,2283. – Zu sphärischen Dreiecken: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 97,1788; 102,1798–105,1800; 127,2084; 147,2301; 148,2302.2308.2311.2317. – Norbert Spichtig hält die Kombination der Verzierungselemente eher für nicht-spätlatènezeitlich, ausserdem spricht auch der recht harte Brand eher für eine Datierung in römische Zeit. – Zur Vindonissa-Roanne-Gruppe: Maier 1966.

25 Die Scherbe wurde 1987 am Institut für Mineralogie und Petrographie der Universität Freiburg mineralogisch untersucht. Die Analyse ergab eine Ähnlichkeit mit Kochtöpfen aus Basel-Gasfabrik und Sissach-Brühl. Gisela Thierrin-Michael hat die alten Analysen und Dünnschliffe nochmals angesehen und folgenden Bericht verfasst,

wofür ich ihr herzlich danke: «Scherben mit Fossilinlagerung, Analyse A146a: Der Scherben besitzt sehr viel Fossilinlagerung, die anteilmässig auf mehr als 40% des Scherbenvolumens geschätzt wird. Die Matrix selbst erscheint silikatisch höchstens schwach karbonatisch, mit etwas feinen, runden Quarzkörnern. Die Fossilinlagerung setzt sich zusammen aus Fragmenten von Muschelschalen (> 50%), Echinodermen (sicher zu identifizieren Seeigelstachel, sonst unbestimmte Schalenbruchstücke, ca. 1/3), Bryozoen und nicht identifizierten Fragmenten. Die Fossilinlagerung wurde wohl vor dem Töpfen noch etwas zerstossen, da kaum Bruchstücke über 1 mm vorliegen. Das Fabrikat und die Lagerungszusammensetzung, insbesondere die Mengenverhältnisse mit einem grossen Anteil an Echinodermen, sind den Augster Scherben A499 und A500 (vgl. Schmid 2008, 188; 203 f. Kat. 345 [= A499]; Kat. 738 [= A500]) sehr ähnlich, unterscheiden sich aber auch nicht wesentlich von manchen aus Sissach untersuchten Proben (Si 35). Es handelt sich bei dem verwendeten Sediment um eine bioklastische Meeresablagerung recht geringer Tiefe. Eine genaue Zuweisung zu einer bestimmten geologischen Schicht oder gar einem bestimmten Aufschluss ist aufgrund des unspezifischen Fossilgehalts nicht möglich. Jedoch stehen sowohl bei Sissach als auch bei Augst stark fossilhaltige Doggerschichten an, die dafür infrage kämen.»

ähnlichen Topfes, allerdings mit ganz anderer, stark glimmerhaltiger Magerung. Seine Verzierung besteht aus einer Reihe von einfachen, nach unten geöffneten, hufeisenförmigen Grübchen. Sowohl zur Form als auch zur Verzierung der beiden Kochtöpfe lassen sich gute Parallelen aus Basel-Gasfabrik, Sissach-Brühl und vereinzelt auch vom Basler Münsterhügel aufzeigen²⁶.

Auf die Durchsicht der etwa 1500 in der Augster Sachkartei/-datei festgehaltenen Dolien vom Typ Lindenhof wurde verzichtet, da die Herausarbeitung der spätlatènezeitlichen Randformen auf dem Basler Münsterhügel doch sehr vage erscheint und auch die statistische Basis relativ gering ist²⁷.

Importkeramik (26)

Unter der importierten Keramik aus Augst und Kaiseraugst finden sich kaum Hinweise auf Stücke voraugusteischer Zeitstellung. Weinamphoren der Form Dressel 1A scheinen völlig zu fehlen²⁸. An campanischer Ware ist einzig der zu einem Rundel zugeschlagene Boden 26 nachgewiesen²⁹. Ein weiterer Fund campanischer Keramik wird von Rudolf Laur-Belart erwähnt. Leider lässt sich dies nicht mehr überprüfen, da die betreffenden Scherben nicht aufzufinden sind. Die Angabe scheint aber immerhin genügend zuverlässig, um eine Aufnahme der Fundstelle in die Kartierung zu rechtfertigen³⁰.

Mühlsteine aus Rotliegend-Brekzie (27)

Der Vollständigkeit halber seien noch zwei Fundstellen von Mühlsteinen aus Rotliegend-Brekzie (27 und ohne Abbildung) aufgeführt, die allerdings nicht uneingeschränkt als Belege für eine spätlatènezeitliche Datierung dienen können, da solche Steine auch in frühromischen Zusammenhängen noch vorkommen³¹.

Fundumstände

Für alle oben behandelten Stücke wurde der Frage nachgegangen, ob sich aus den Fundumständen ein Hinweis auf spätlatènezeitliche Siedlungsspuren ergibt. Ein solcher wäre beispielsweise gegeben, wenn der Gegenstand aus der untersten, fundführenden Schicht stammt. Dies ist so gut wie nie der Fall. Fast immer sind die spätlatènezeitlichen Typen mit römerzeitlichen Funden vergesellschaftet und auch die darunterliegenden Schichten enthalten meistens ebenfalls noch römerzeitliche Funde. Wenn man nicht annehmen will, dass es sich um «altmodische» Gegenstände handelt, die zur Koloniezeit weiter benutzt wurden, muss das Material umgelagert worden sein. Eine der wenigen Ausnahmen bildet die Fibel 12, die auf dem Sichelplateau am Nordrand der Cavea des Amphitheaters gefunden wurde. Sie stammt aus Fundkomplex C04766, der mehrheitlich Fundkomplex C04773 überdeckte, welcher seinerseits dem anstehenden Boden auflag und zwar nicht fundleer war, aber praktisch nur Keramik aus der Spätbronzezeit enthielt³². Eine ähnliche Fundsituation liegt für die Scherbe 24 aus der Flur Kurzenbettli vor. Der zugehörige Fundkomplex X05673 wurde im Sondierschnitt vor Profil 43 ausgehoben. Die auf dem Fundkomplezzettel angegebenen Höhen von 295,36–295,76 m ü. M. entsprechen der Schicht 8, die zum grossen Teil dem anstehenden Boden auflag³³. Komplizierter ist die Situation beim Kochtopf 25 aus Insula 35: Schicht 16 nach Profil 25, in der die auf Abb. 2 wiedergegebene Randscherbe gefunden wurde, überdeckte vier weitere Schichten, die viele römerzeitliche Funde enthielten. Hingegen entstammt das nicht abgebildete, nach Material und Verzierung sicher zum selben Gefäss gehörende kleine Wandfragment Inv. 1983.30924 einem Fundkomplex, der mit grosser Wahrscheinlichkeit Kontakt zum anstehenden Boden hatte³⁴.

26 Zur Form: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 33, 912.913; Müller-Vogel 1986, Taf. 161, 945. Zu den Verzierungen: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 48, 1026; 54, 1199; 55, 1215; 58, 1281; Bargetzi 2006, Taf. 181, 13.

27 Die Abgrenzung spätlatènezeitlicher Dolien-Randformen von römerzeitlichen halten auch Muriel Zehner und Norbert Spichtig derzeit für kaum möglich, vgl. dazu Furger-Gunti 1974/75; Furger-Gunti 1979, 88–90.

28 Stefanie Martin-Kilcher erwähnt unter den 5821 von ihr katalogisierten Amphorenfragmenten (bis Fundjahrgang 1979) nur 3 Exemplare italischer Herkunft: 2 zusammengehörige Schulterfragmente sowie 1 Fuss- und 1 Henkelfragment; vgl. Martin-Kilcher 1994, 7/2, 332 und Martin-Kilcher 1994, 7/3, 659 Taf. 93, 2030–2032. In den späteren Fundjahrgängen ist nie eine Amphore Dressel 1A aufgefallen und registriert worden.

29 Ferndiagnosen nach einem Foto durch Eleni Schindler-Kaudelka, Graz (A). Andrea Faber, Xanten (D), schliesst Campana B aus und tippt auf Campana A der Massenproduktionsphase und damit auf eine Zeitstellung ab dem 2. Jh. v. Chr., jedenfalls vor der Mitte des 1. Jhs. v. Chr. Ich danke den beiden Kolleginnen für ihre Bemühungen, ebenso Sylvia Fünfschilling, Augst, für die Vermittlung

der Kontakte. Ettlinger 1973, 53 bezieht sich vermutlich auf dieses Stück, wenn sie schreibt: «Der Boden eines campanischen Skyphos ist bisher das einzige Fundstück in Augst, das man als «endrepublikanisch» bezeichnen kann.».

30 Grabung 1968.055, Insula 36, vgl. Laur-Belart 1969, 389: «... Herculesstrasse ... bei der Einmündung in die Hohwartstrasse von Westen her ... auf einer grau verschlammten Schicht mit einigen Wandscherben schwarzer campanischer Keramik ...». Die Durchsicht der entsprechenden Fundkomplexe, bes. X07963 und X07999 ergab aber keine der Beschreibung entsprechenden Scherben. Die Herculesstrasse begrenzt im Süden die Insulae 34–39, die Hohwartstrasse verläuft am Ostrand der Insulae 18–48.

31 Vgl. Joos 1973, Taf. 60; Hecht u. a. 1991, 106.

32 Vgl. Bossert-Radtke 1989, 137 Abb. 40 (FK C04766). Aus dem Amphitheater stammt auch der Mühlstein 26 aus Rotliegend-Brekzie.

33 Vgl. Fünfschilling 2006, Beilage 4, Profil 43.1.

34 Ich danke Hans Sütterlin, Augst, für seine grosse Unterstützung bei der Ermittlung der diversen Fundumstände aus den Grabungsdokumentationen im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst (vgl. auch Anhang 1).

Datierung

Der typologisch älteste der oben vorgelegten Funde ist der Glasarmring 20, der noch der Stufe C1b der Mittellatènezeit zuzurechnen ist.

Es folgt die Gruppe der Nauheimer Fibeln (1–12), die als Leitform der Stufe Latène D1b gelten, aber vielerorts auch noch in späteren Fundzusammenhängen auftreten. K. Striwe rechnet für das nordalpine Gebiet mit einer Laufzeit von ca. 120 bis ca. 40 v. Chr., was etwa den Stufen LT D1b und D2a entspricht. Innerhalb dieses zeitlichen Rahmens hat sie aufgrund der Verzierung und anderer Kriterien frühe und späte Varianten herausgearbeitet. Von den in Augst und Kaiseraugst vertretenen Stücken gehören die Fibeln 1–3 (Gruppen A3.1–A3.4 nur mit randbegleitenden Rillen, ohne Querrillen) und 11 (Gruppe A7.1 mit randbegleitenden und mittleren Leiterbändern, ohne Querrillen) zu den frühen Typen. 12 (Gruppe B4.3 mit schmalem Bügel, mittlerem Leiterband und Querrillen) ist spät anzusetzen, ebenso 5 (Gruppe A3.5 mit randbegleitenden Rillen und Querrillen), zumindest nördlich der Alpen. Zu 6–10 (Gruppen A6.1 und A6.3 mit randbegleitenden Rillen und mittlerem Leiterband, mit und ohne Querrillen) finden sich Vergleichsstücke in frühen und in späten Fundzusammenhängen³⁵.

Wenn man von der etwas zweifelhaften Schüsselfibel 18 absieht, ist der typologisch jüngste der vorgelegten Funde die Knotenfibeln 19. Sie stellt gewissermaßen ein Zwischenglied zwischen den drahtförmigen spätlatènezeitlichen Fibeln und dem Typ Almgren 65 dar. Sie hat, wie die Nauheimer Fibeln, eine innere Sehne und steht auch im Gesamtumriss mit dem über der Spirale flach ansteigenden Bügel diesen noch sehr nahe. Somit dürfte sie an den Beginn der Stufe LT D2a gehören.

Noch nicht eindeutig definiert scheinen die Fibeln vom Typ Lauterach. Schon die Definition ist unklar. Manche Autoren rechnen nur Stücke mit stabförmigem Bügelunterteil zu diesem Typ, während andere auch blechförmige Varianten einbeziehen³⁶. Auch die Datierung ist umstritten, sie umfasst Einschätzungen «von relativ früh in LT D1» bis «Übergangsform zu den Schüsselfibeln», also mindestens LT D2a³⁷.

Zur Diskussion steht in diesem Zusammenhang auch die chronologische Stellung der Rahmenfüsse mit abgetrepptem Quersteg, wie sie an unseren Fibeln 14 und 19 auftreten. Wegen ihres Vorkommens an Schüsselfibeln und Typen wie Almgren 65 wird dieses Element meist als spät angesehen, K. Striwe allerdings ist aufgrund des Auftretens an Lauteracher Fibeln (ihre Gruppe Lauterach 2) und frühen Nauheimer Fibeln (Gruppen A3.2 und A7.2) eher für einen frühen Ansatz, auch die Präsenz in Basel-Gasfabrik und Breisach-Hochstetten (D) weist nach ihr eher in diese Richtung³⁸. Wegen der engen Verwandtschaft ihrer Fussformen sehe ich unsere Fibel 14 vom Typ Lauterach eher in zeitlicher Nähe zu der spät anzusetzenden Knotenfibeln 19. Allerdings kommen wir damit, selbst bei einem späten Ansatz der beiden Stücke, nicht weit über den Horizont der Nauheimer Fibel

hinaus, spätestens in die Stufe LT D2a. Formen wie Almgren 65, Schüsselfibeln, geschweifte Fibeln, Kragenfibeln und Almgren 241, die typisch sind für den «Horizont Münsterhügel», fehlen in Augst und Kaiseraugst³⁹.

Die übrigen Funde, also die beiden Glasarmringe 21 und 22 sowie die zwei Kochtöpfe 24 und 25 sind innerhalb der Stufe LT D nicht näher einzugrenzen. Die bemalten Scherben 23 wurden ohnehin nur zur Diskussion vorgelegt, eine Zuweisung an die römerzeitliche Vindonissa-Roanne-Gruppe ist möglich, wenn nicht sogar wahrscheinlicher. Der Campana-Boden 26 kann wegen der fragmentarischen Erhaltung nicht genauer bestimmt werden und die Mühlsteine aus Rotliegend-Brekzie (27) sind nicht präziser als «Ende Eisenzeit/Anfang römische Periode» zu datieren⁴⁰.

Verbreitung

Betrachtet man die Kartierung aller hier aufgeführten spätlatènezeitlichen Funde (Abb. 4,1), so fällt auf, dass sie über das gesamte römische Stadtgebiet streuen. Die grösste Dich-

35 Die Datierungen sind dem Kapitel «Systematische Gliederung der Nauheimer Fibeln», Striwe 1996, 22 ff. entnommen. In den Auswertungskapiteln sind gewisse Unstimmigkeiten festzustellen, so wird 119 ff., bes. Abb. 46, die gesamte Gruppe A6 in den frühen Abschnitt gesetzt und bei den Verzierungsgruppen 167 Abb. 58 finden sich auch Typen mit Querrillen in der frühen Gruppe. Zur absoluten Chronologie vgl. Striwe 1996, 165.

36 Vgl. dazu Striwe 1996, 74, bes. Anm. 374.

37 Striwe 1996, 74 und 122 f. mit Abb. 46 favorisiert einen frühen Ansatz in LT D1, vor allem wegen des Vorkommens in Breisach-Hochstetten (D), wo jüngere als Nauheimer Fibeln fehlen (vgl. dazu Stork 2007, Taf. B15.48 [Bronze]; Abb. 28,125a1 [Bronze mit durchbrochenem Fuss]; Taf. B15.49–50 [Eisen]). – Deschler-Erb 2011, 192 Abb. 227a setzt sie in die Stufe LT D1b, nach den Nauheimer Fibeln. – Ettlinger 1973, 35 und Müller 1990, 34 betrachten sie als Übergangsform zu den Schüsselfibeln und setzen sie daher relativ spät an. – In die gleiche Richtung geht wohl auch die Meinung von Hecht u. a. 1999, 171, wo Lauteracher Fibeln aus Buntmetall in der Tabelle Abb. 4 zwischen den Nauheimer Fibeln und dem Typ Almgren 65 erscheinen.

38 Breisach-Hochstetten (D): Stork 2007, 104 Abb. 28,125a1; Taf. B17,68–69. – Basel-Gasfabrik: Striwe 1996, 91; im publizierten Fundmaterial von Basel-Gasfabrik, Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 1–7, vermag ich allerdings keinen derartigen Fibelfuss (Striwe Fuss 4) zu finden; das von Striwe unter Kat. 1488 zitierte Beispiel Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 7,76 hat m. E. einen geschlossenen Fuss mit kleiner runder Durchlochung (Striwe Fuss 7, vgl. dort S. 14 f.). – Zum späten Ansatz der Rahmenfüsse mit abgetrepptem Quersteg vgl. Ettlinger 1973, 15 f. Taf. 2,9; 4,7; 5,2; Furger-Gunti 1979, 128 f.; Müller 1990, 34; Stöckli 2010, 106.

39 Vgl. Furger-Gunti 1979, 123 f. – Deschler-Erb 2011, 191 f. postuliert eine frühe Stufe des «Fundhorizontes Münsterhügel» mit den Fibeln Kostrzewski Var. K, frühen Flügelfibeln, Almgren 65 und Schüsselfibeln, die er in die Stufe LT D2a setzt, während er geschweifte Fibeln, Knotenfibeln Feugère 8B, Feugère 9a, Kragenfibeln und Metzler 14 und Metzler 15 (= Almgren 241 mit Blechbügel) der Stufe LT D2b zuordnet (Abb. 227a).

40 Vgl. zuletzt Anderson u. a. 2003, 64.

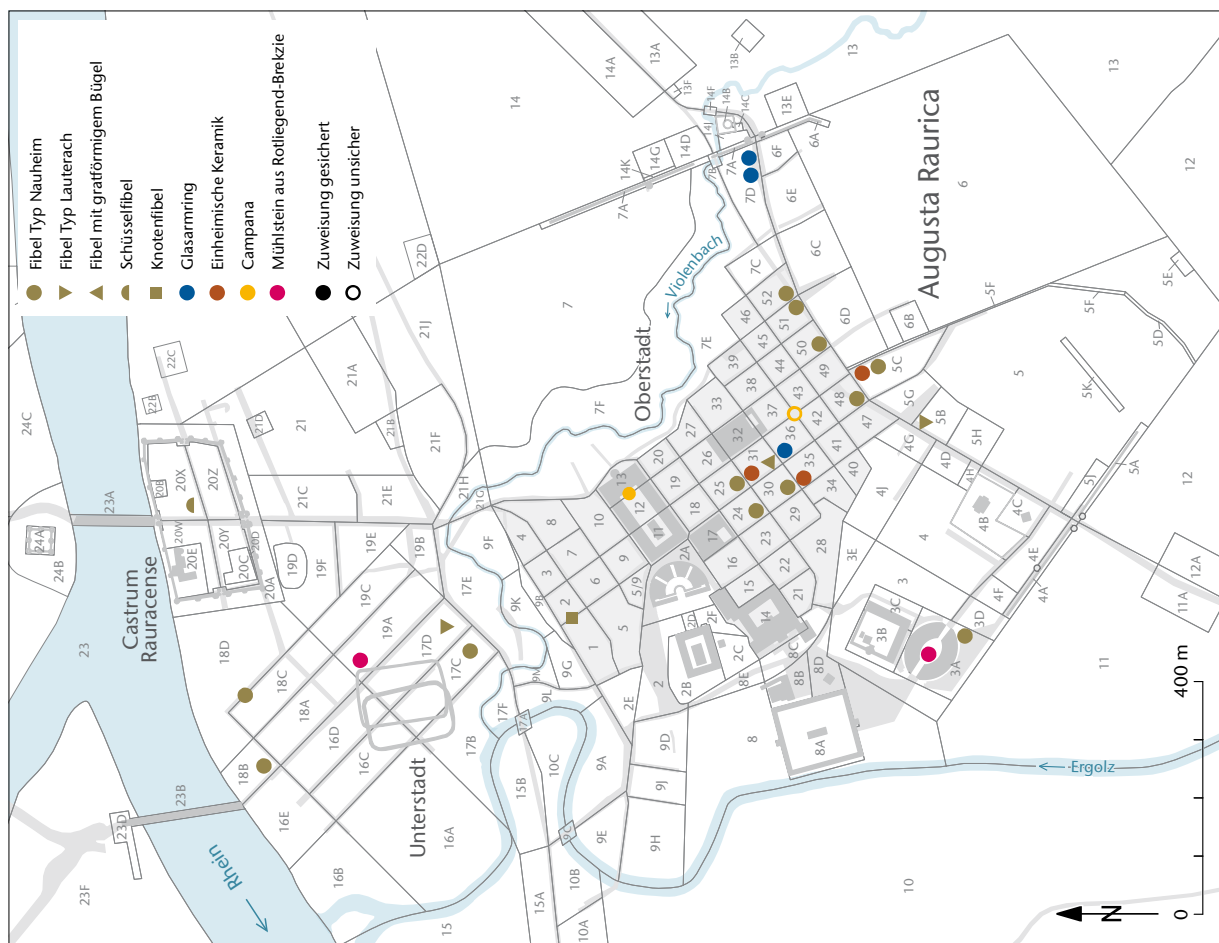


Abb. 4: Verbreitung der spätlatenezeitlichen Funde auf dem Territorium von Augusta Raurica. 1 (links): Kartierung sämtlicher Funde. 2 (rechts): frühe Fibeln und früher Glasarmring. M. 1:13 000.

te findet sich dort, wo am meisten gegraben wurde⁴¹. Sieht man die frühen Typen, den Glasarmring 20 und die Fibeln 1–3, gesondert an (Abb. 4,2), wird die zahlenmässige Basis mit vier Fundpunkten natürlich sehr schmal, aber man darf der Aufreihung von drei Stücken am Südrand der Insulae 47–52 doch eine gewisse Bedeutung zumessen. Vielleicht zeichnet sich hier eine alte Verbindungsstrasse ab.

Fazit

Aus der Datierung der nicht-numismatischen spätlatènezeitlichen Funde aus Augst und Kaiseraugst ergibt sich, dass keine Kontinuität zwischen dem spätkeltischen Horizont und dem Einsetzen der römertimeitlichen Besiedlung besteht. Bei den Fibeln fehlen sämtliche Leitformen der Stufe LT D2. Mit der Knotenfibel 19 erreichen wir vielleicht eben noch den Beginn von LT D2a. Setzen wir den Anfang dieser Stufe bei etwa 80/70 v. Chr. an, dann ergibt sich ein Hiatus von mindestens 40–50 Jahren bis zum Beginn der römischen Siedlungstätigkeit. Damit erscheint es als unwahrscheinlich, dass diese Objekte von der einheimischen Bevölkerung weiterverwendet wurden und erst in der Zeit der römischen Besiedlung in den Boden gekommen sind; denn dann müssten auch jüngere Typen als aus dem Übergang von LT D1b zu LT D2a vorkommen⁴². Man muss also davon ausgehen, dass eine spätkeltische Vorgängersiedlung bestanden hat, die einige Zeit vor der römischen Kolonisation aufgegeben wurde. Es befremdet etwas, dass die spätlatènezeitlichen Funde praktisch über das gesamte Territorium der späteren Koloniestadt streuen, ohne dass sich irgendwo eine Konzentration zeigt, die Hinweise auf die Lage einer solchen Siedlung geben könnte (Abb. 4,1). Dies bedeutet entweder, dass diese Siedlung annähernd die gleiche Ausdehnung hatte wie die spätere römische Stadt, oder dass vor der Errichtung der römischen Koloniestadt umfangreiche Planierungsarbeiten durchgeführt wurden, durch welche die spätlatènezeitlichen Funde über ein weites Gebiet verstreut wurden.

Katalog

Bronzefibeln (Abb. 1)

- 1 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 1. Fussspitze abgebrochen, Nadelhalter z. T. erhalten, Nadel fehlt. Erhaltene Länge 66 mm. – Typologie: Riha 1.1.1, Striwe Gruppen A3.1–A3.2 (Striwe 1996, 26 f.). – Inv. 1968.6014, FK A01120, Grabung 1968.054, Region 7C.
- 2 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 2. Fussspitze abgebrochen, Nadelhalter z. T. erhalten, Spirale beschädigt. Erhaltene Länge 55 mm. – Typologie: Riha 1.1.1, Striwe Gruppen A3.1–A3.2 (Striwe 1996, 26 f.). – Inv. 1972.1931, FK A03681, Grabung 1972.053, Insula 48.
- 3 Nauheimer Fibel, Riha 1994, Kat. 1838. Unvollständig, in zwei Bruchstücken. Erhalten z. T. flacher, zum Fuss hin verschmälert Bügel mit Randrillen; verbogene Nadel mit einer Spiralwindung. Erhaltene Länge 44 mm. – Typologie: Riha 1.1.1, Striwe Gruppe A3 (Striwe

- 1996, 29). – Inv. 1979.19862, FK B03938, Grabung 1979.003, Region 17C.
- 4 Nauheimer Fibel, Riha 1994, Kat. 1839. Fibelfragment. Vierkantiger, zum Fuss hin verschmälert Bügel ist durch jeweils eine randbegleitende Rille verziert; Fussteil mit Nadelhalter abgebrochen; von der Spirale nur zwei Windungen mit unterer Sehne erhalten; stark korrodiert. Erhaltene Länge 29 mm. – Typologie: Riha 1.1.1, Striwe Gruppe A3 (Striwe 1996, 29). – Inv. 1969.15453, FK A01817, Grabung 1969.053, Insula 50.
- 5 Nauheimer Fibel. Unterer Teil des Bügels mit Ansatz des Nadelhalters. Erhaltene Länge 40 mm. – Typologie: Riha 1.1.1, Striwe Gruppe A3.5 (Striwe 1996, 28). – Inv. 2004.012.E08586.2, Region 18B.
- 6 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 4. Fussspitze mit Nadelhalter und Nadelspitze abgebrochen. Erhaltene Länge 57 mm. – Typologie: Riha 1.1.2, Striwe Gruppe A6.1 (Striwe 1996, 32). – Inv. 1963.8577, FK X02870, Grabung 1963.053, Insula 25.
- 7 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 5. Fussteil des Bügels mit Nadelhalter abgebrochen. Erhaltene Länge 52 mm. – Typologie: Riha 1.1.2, Striwe Gruppe A6 (Striwe 1996, 35). – Inv. 1959.5521, FK V02708, Grabung 1959.052, Insula 24.
- 8 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 3. Erhalten Bruchstück des Bügels mit Spirale. Erhaltene Länge 18 mm. – Typologie: Riha 1.1.1, Striwe Gruppe A6 (?) (Striwe 1996, 29). – Inv. 1969.15627, FK A01864, Grabung 1969.053, Insula 51.
- 9 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 7. Fussteil und zwei Spiralwindungen abgebrochen. Erhaltene Länge 54 mm. – Typologie: Riha 1.1.3, Striwe Gruppe A6.3 (Striwe 1996, 33). – Inv. 1959.3215, FK V02525, Grabung 1959.051, Insula 30.
- 10 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 8. Fussspitze mit Nadelhalter und zwei Spiralwindungen abgebrochen. Erhaltene Länge 51 mm. – Typologie: Riha 1.1.3, Striwe Gruppe A6.3 (Striwe 1996, 33). – Inv. 1964.10631, FK X04128, Grabung 1964.051, Region 5C.
- 11 Nauheimer Fibel, Riha 1979, Kat. 6, abgebildet bei Bruckner 1763 (27. Stück), 3015. Verschollen. – Typologie: Riha 1.1.2 (?), Striwe Gruppe A7.1 (Striwe 1996, 35 f.). Bei Striwe 1996 liegt eine Verwechslung vor: Ihre Zuweisung unter Kat. 1434 von Rihas Kat. 6 zum Typ Lauterach 2 bezieht sich nicht auf dieses Stück, sondern auf 14, das bei E. Riha fehlt. – Genauer Fundort unbekannt.
- 12 Nauheimer Fibel, Riha 1994, Kat. 1840. Erhalten Bügel mit Ansatz des Nadelhalters und zwei Spiralwindungen. Erhaltene Länge 63 mm. – Typologie: Riha 1.1.3, Striwe Gruppe B4.3 (Striwe 1996, 54). – Inv. 1988.057.C04766.2, Region 3A.
- 13 Bügelfragment mit Ansatz des Nadelhalters (?), evtl. von Nauheimer Fibel. Erhaltene Länge ca. 68 mm. Keine Verzierung erkennbar. – Typologie: unbestimmbar. – Inv. 2003.006.E05530.2, Regionen 18C/18D.
- 14 Lauteracher Fibel. Ganz erhalten, stabförmiger Bügel. Länge 89 mm, grösste Breite des Bügels 8 mm, Breite der Spirale 9,4 mm. – Typologie: Riha 1.2, Striwe Typ Lauterach 2 (Striwe 1996, 74 f.). – Historisches Museum Basel, Slg. Faesch, Inv. 1907.719, genauer Fundort unbekannt.
- 15 Lauteracher Fibel. Oberteil des Bügels mit Spirale, im Innern der Spirale Rest von Bronzedraht. Erhaltene Länge 33 mm. – Typologie: Riha 1.2, Striwe Typ Lauterach 1–2 (Striwe 1996, 74 f.). – Inv. 2001.001.E05002.1, Region 17D.
- 16 Lauteracher Fibel, Riha 1979, Kat. 9. Erhalten Bügel mit 2 Spiralwindungen. Erhaltene Länge 30 mm. – Typologie: Riha 1.2, Striwe Typ Lauterach 1–2 (Striwe 1996, 74 f.). – Inv. 1967.3004, FK X06626, Grabung 1967.055, Region 5B.
- 17 Fibel mit gratförmigem Bügel, Riha 1979, Kat. 10. Schmäler, gleich breiter Bügel von dreieckigem Querschnitt. Erhalten Bügel mit Ansatz des Nadelhalters und Teil der Spirale. Erhaltene Länge 64 mm. – Typologie: Riha 1.3. – Inv. 1964.9578, FK Y01672, Grabung 1964.054, Insula 31.
- 41 Vgl. z. B. Schatzmann in Vorb.
- 42 Demgegenüber nimmt Zanier 2004, 72 an, dass die Nauheimer Fibeln «gelegentlich noch zwei oder drei Generationen lang bis in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. getragen worden sein» dürften.

- 18 Schlüsselkabel, Riha 1979, Kat. 1934. Ganz erhalten. Länge 51 mm. – Typologie: Riha 1.13. – Inv. 1990.005.C06810.2, Region 20W.
- 19 Knotenkabel. Nadel und eine der vier Spiralwindungen abgebrochen. Inneres der Spirale mit Rost gefüllt. Untere Sehne, Knoten von zwei kleinen Wülsten begrenzt, Bügelquerschnitt unterhalb des Knotens kreisrund, oberhalb quadratisch mit Längskerben seitlich und oben. Nadelhalter mit einmal abgetrepptem Steg. Länge 110 mm. – Inv. 1992.051.D00628.1, Insulae 1/2.

Glasarmringe (Abb. 2)

- 20 Armringfragment aus kobaltblauem Glas. Dm. innen ca. 60 mm, erhaltene Breite ca. 14 mm. – Typologie: Gebhard 1989, Reihe 4, «mittelbreite blaue Armringe mit senkrecht gekerbter und anschließend in Längsrichtung geteilter Mittelrippe, vier Rippen». – Inv. 2007.058.F01310.25, Region 7D.
- 21 Armringfragment aus kobaltblauem Glas. Dm. etwas unregelmässig, innen ca. 45 mm, erhaltene Breite 9 mm. – Typologie: Gebhard 1989, Reihe 38 (breit), «glatte blaue Armringe mit einfachem, D-förmigem Profil». – Inv. 1984.11094, FK C00851, Grabung 1984.051, Insula 36.
- 22 Armringfragment aus kobaltblauem Glas. Dm. etwas unregelmässig, innen ca. 60 mm, erhaltene Breite 11 mm. – Typologie: Gebhard 1989, Reihe 38 (breit), «glatte blaue Armringe mit einfachem, D-förmigem Profil». – Inv. 2005.058.E07963.277, Region 7D.

Keramik (Abb. 2)

- 23 (Abb. 3) 3 WS, davon 2 anpassend, wohl von der Schulter einer Flasche oder eines Topfes, helltonige Feinkeramik. Ton beige, Oberfläche weiss engobiert mit Bemalung in Sepia und Braunrot. – Inv. 1961.8854, FK X00452, Grabung 1961.054, Insula 31.
- 24 RS Kochtopf handgemacht. Ton beige, stark muschelkalkgemagert. Raddurchmesser 20 cm. Auf der Schulter Reihe von doppelhufeisenförmigen, nach unten geöffneten Grübchen. – Inv. 1966.7080, FK X05673, Grabung 1966.051, Region 5 (vgl. Fünfschilling 2006, 394 Taf. 189,3802).
- 25 RS Kochtopf handgemacht. Ton graubraun bis schwarz, wohl verbrannt, körnige, stark glimmerhaltige Magerung. Raddurchmesser 14 cm. Auf der Schulter Reihe von hufeisenförmigen, nach unten geöffneten Grübchen. – Inv. 1983.29639, FK C00251, Grabung 1983.052, Insula 35.
- WS vom gleichen Kochtopf wie 25. – Inv. 1983.30924, FK C00308, Grabung 1983.052, Insula 35.
- 26 BS Campana. Ton beige, schwarzer Überzug. Bodendurchmesser 7 cm. – Inv. 1941.846, Grabung 1941.052, FK V00449, Insulae 11/12.
- Einige WS schwarzer campanischer Keramik. – Grabung 1968.055, Insulae 36/42 (vgl. Anm. 30).

Mühlsteine (Abb. 2)

- 27 Unterlieger einer Handmühle aus Rotliegend-Brekzie. Dm. 30 cm. – Inv. 1986.2015, Grabung 1986.057, FK C02754, Region 3A (vgl. Furger 1987, 118 f. Abb. 94,117).
- 2 Fragmente aus Rotliegend-Brekzie, vermutlich vom Unterlieger einer Handmühle. Dm. ca. 22 cm. – Inv. 1992.008.C09742.1–2, Region 17D.

Verena Vogel Müller

Keltische Münzen in Augusta Raurica: Zeugnisse einer spätlatènezeitlichen Siedlung?

Die Vorlage der Münzfunde 1949–1972 aus Augusta Raurica umfasste 14 spätlatènezeitliche Exemplare⁴³, was angesichts der riesigen Fundmengen römischer Münzen aus der Koloniestadt nur marginal anmutet. Markus Peter sah in den wenigen keltischen Münzen deshalb lediglich einen Niederschlag der frühen Kaiserzeit⁴⁴, was zum damaligen Zeitpunkt die plausibelste Erklärung darstellte und auch heute für das eine oder andere Stück immer noch Gültigkeit besitzen dürfte. Inzwischen hat sich die Zahl der neueren Grabungsfunde um 21 Exemplare mehr als verdoppelt⁴⁵. Hinzu kommen drei z. T. lokalisierbare Altfunde im Historischen Museum Basel⁴⁶ sowie weitere drei im Schweizerischen Nationalmuseum⁴⁷. Letztere sind leider nur noch allgemein dem Fundort Augusta Raurica zuzuordnen. Insgesamt liegen also – Germanus Indutilli L- und Aduatuci-Kleinbronzen nicht mitgerechnet – 41 spätlatènezeitliche Münzen vor (Abb. 5).

Mit 19 Exemplaren bilden die Sequanerpotins der Gruppe A einen deutlichen Schwerpunkt⁴⁸. Sie sind gut bekannt von den beiden Fundstellen in Basel (Gasfabrik und Münsterhügel) und datieren etwa in die Stufen LT D1b und D2a. Diesem Zeithorizont sind in Augusta Raurica weitere Münztypen zuzurechnen, sodass mit einem Anteil von über zwei Dritteln (28 Expl.) ein deutliches Übergewicht dieser älteren Münzen besteht. Spätere Münztypen, die den Stufen LT D2a/D2b zuzurechnen sind, liegen lediglich mit einem Reiterquinar aus dem Rhonetal⁴⁹, einem Sequaner-Quinar des Typs Togirix⁵⁰, einem Lingonenpotin mit Fischblasen⁵¹ sowie Sequanerpotins der Gruppen B (2+1? Expl.) und C (4 Expl.) vor. Diese zehn Münzen stellen knapp ein Viertel der Münzreihe. Die erst im fortgeschrittenen LT D2b auftretenden Typen Turonos Cantorix⁵² sowie die Sequanergruppen D und E fehlen hingegen vollkommen. Die Münzreihe setzt erst wieder – und zwar verhältnismässig stark – mit den mitelaugusteischen Messingmünzen vom Typ Germanus In-

43 Die Germanus Indutilli L- und Aduatuci-Kleinbronzen, die ja bereits in augusteische Zeit datieren, nicht mitgerechnet. Siehe hierzu Peter 1996a, 70 Nr. 1; 109 Nr. 1; 134 Nr. 1–2; 156 Nr. 1–2; 206 Nr. 1; 216 Nr. 1; 226 Nr. 1; 381 Nr. 1; 406 Nr. 1; 436 Nr. 1–2; 470 Nr. 1 sowie Peter 1996b: dort keine keltischen Fundmünzen.

44 Peter 2001, 30–34.

45 Zur Publikation vorgesehen in Nick in Vorb.

46 Inv. 1960.3; Inv. 1937.520a; Inv. 1939.3586.

47 Castelin 1978, 72 Nr. 607; 84 Nr. 788; 87 Nr. 833.

48 Die Sequanerpotins werden hier alle nach Nick 2000 angesprochen.

49 Peter 1996a, 470 Nr. 1.

50 Unpubl.: Typ dIT, Taf. 16,5550.

51 Castelin 1978, 72 Nr. 607.

52 Typen dIT, Taf. 27,7005.7011.

Datierung	Typ	SNM	Peter 1996	Funde nach 1972/Nachträge	HMB	Total
LT C2 und LT D1b/D2a	Stater, Philipper		2			2
LT D1	Sequanerpotin A1	1		1		2
LT D1b/D2a	Sequanerpotin A2	1	4	8	2	15
LT D1/D2a	Sequanerpotin A		1	1		2
LT D1b/D2a	Leukerpotin, Scheers 1977, Typ 186 Ia		1	1		2
LT D1b/D2a	Mittelgallien, Potin, Long cou			1		1
LT D1b/D2a	Remerpotin, Scheers 1977, Typ 191		1	2		3
LT D1b/D2a	Suessionenpotin, Scheers 1977, Typ 197		1			1
LT D2	Reiterquinar, Rhonetal		1			1
LT D2	Sequani, Quinar, Togirix			1		1
LT D2	Lingonenpotin, dIT 8329	1				1
LT D2	Sequanerpotin B		1+1?	1		3
LT D2	Sequanerpotin C		1	2	1	4
	Potin, nicht identifiziert			2		2
	Kelt. Kleinbronze, Typ?			1		1
	Total	3	14	21	3	41
ca. 19/16–12/10 v. Chr.	Germanus Indutilli L, Messing, Scheers 1977, Typ 216		19	18	2	39
letztes Jahrzehnt v. Chr.	Aduatuci, Kleinbronze, Scheers 1977, Typ 217		6	11		17
	Total	3	39	50	5	97

Abb. 5: Übersicht der keltischen Münzen aus Augusta Raurica. Beschreibungen und Nachweise siehe Text. HMB = Historisches Museum Basel; LT = Latène; SNM = Schweizerisches Nationalmuseum.

duitilli L (39 Expl.)⁵³ und den sogenannten Aduatuci-Kleinbronzen (17 Expl.)⁵⁴ ein.

Regionale Gründe für das Fehlen von Turonos Cantorix und der Gruppen Sequaner D und E können ausgeschlossen werden, da sie auf dem nahe gelegenen Basler Münsterhügel in grosser Zahl auftreten⁵⁵. Sogar in dem nur sechs keltische Münzen umfassenden Spektrum aus der spätlätenezeitlichen Siedlung von Reinach BL, Mausacker, ist neben vier Sequanerpotins (1 Expl. Typ A2/6, 2 Expl. Typ C1, 1 Expl. Typ C–D) je eine Münze der Typen Germanus Indutilli L und Turonos Cantorix vertreten⁵⁶. Turonos Cantorix-Münzen kommen auch in weit vom Ursprungsgebiet des Typs in der Doubs-Region⁵⁷ gelegenen Orten, wie etwa in Zürich⁵⁸ und Windisch AG⁵⁹, aber auch im Militärbereich von Neuss (D)⁶⁰ oder im nur kurzzeitig belegten Lager von Nijmegen-Hunerberg (NL) (19/16–12 v. Chr.)⁶¹ vor. Am plausibelsten scheint das Fehlen dieser Münzen in Augusta Raurica mit einer chronologischen Lücke etwa in den 30er-, 20er- und 10er-Jahren des letzten Jahrhunderts v. Chr. erklärt werden zu können.

Das Gros der keltischen Münzen aus Augusta Raurica besitzt gute Parallelen im regionalen Umlauf der Spätlätenezeit im Bereich von Rheinknie und Hochrhein⁶², während die mittelaugusteischen Typen – Germanus Indutilli L und Aduatuci – aus weit entfernten Prägestätten in Nordgallien bzw. am Niederrhein stammen⁶³. Es ist deshalb wenig wahrscheinlich, dass die spätlätenezeitlichen Typen zusammen mit den Letzteren an den Ort gelangt waren.

Wenn wir trotzdem annahmen, dass die keltischen Münzen, ältere und jüngere, erst nach Gründung der *colonia* an den Ort gelangt waren, stellt sich die Frage, warum gerade die Typen Turonos Cantorix sowie Sequaner D und E fehlen,

obwohl sie doch ebenfalls dem regionalen Umlauf angehören und dazu zeitlich noch viel näher am angenommenen Gründungsdatum in mittelaugusteischer Zeit liegen. Markus Peter erklärte dies bereits mit der Möglichkeit einer nur sehr kurzen Umlaufzeit dieser Typen⁶⁴, die die (Neu-)Gründung von Augusta Raurica um 10 v. Chr.⁶⁵ nicht mehr erreichte. Dem widerspricht aber das nicht seltene Vorkommen des Typs Turonos Cantorix in den Phasen 3–6 von Besançon (30 v.–65 n. Chr.)⁶⁶ und in den augusteischen Schichten 3 oben und 4 unten des Basler Münsterhügels⁶⁷.

53 Typ Scheers 1977, 809–821 Taf. 26,739–741 (Typ 216).

54 Typ Scheers 1977, 821–830 Taf. 26,744–747 (Typ 217).

55 Eine Liste bei Nick 2006b, 24; 26 f. Weiteres bisher unpublishiertes Material bei Nick in Vorb.

56 Zur Publikation vorgesehen in Nick in Vorb. Siehe vorerst Jahrb. SGUF 88, 2005, 337; Tauber 2006, 12 f. Abb. 23.

57 Eine Verbreitungskarte z. B. bei Furger-Gunti 1979, 148–150 Abb. 67.

58 Bertolaccini 2009, 195 Abb. 212; 196; 202 Abb. 219; 203 Nr. M16.

59 Doppler 1978, 50 f. Nr. 17–19. Ein weiterer Neufund bei Nick in Vorb.

60 Chantraine 1982, 52 Nr. 6–12.

61 Kemmers 2005, 33 Tab. 2.6; 38.

62 Nick 2006a, 137 Tab. 23; 172 f. Tab. 26.

63 Verbreitungskarten für die Münzen des Typs Germanus Indutilli L bei Scheers 1977, 811 Abb. 229 und Doyen 2008, 82 f. Abb. 37. – Verbreitungskarten zu den Aduatuci-Kleinbronzen bei Scheers 1977, 825 Abb. 230 und Wigg 1996, 422 Karte 2.

64 Peter 2001, 36 f.

65 Siehe hierzu zusammenfassend Furger 1994, 30.

66 Eine Liste bei Nick 2006b, 243 f.

67 Furger-Gunti 1979, 49 f. Nr. 12–17.21.

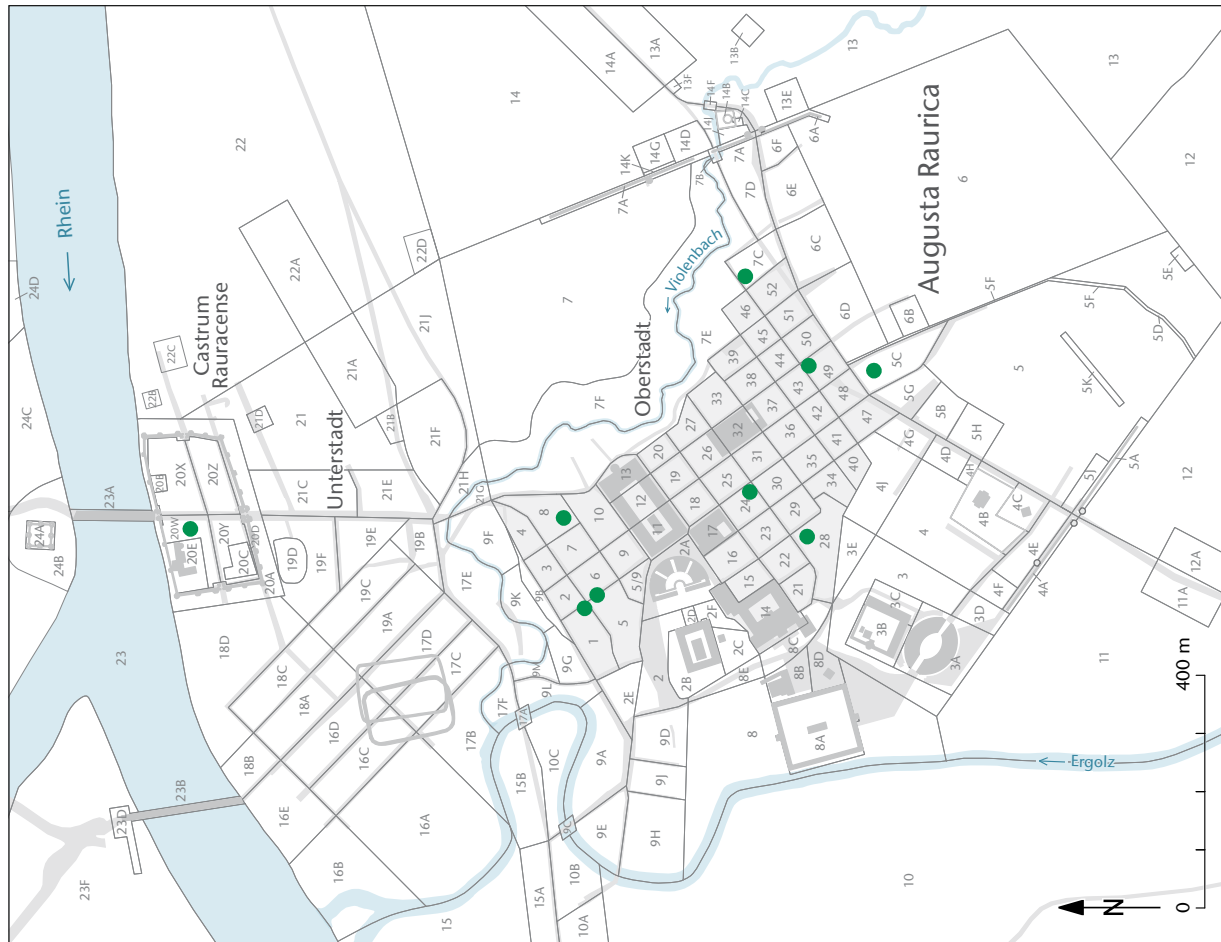


Abb. 6: Verbreitung der spätlatènezeitlichen Münzen in Augusta Raurica. 1 (links): Münzen der Stufen LT C2, D1 und D1b/D2a. 2 (rechts): Münzen der Stufe LT D2. M. 1:13000.

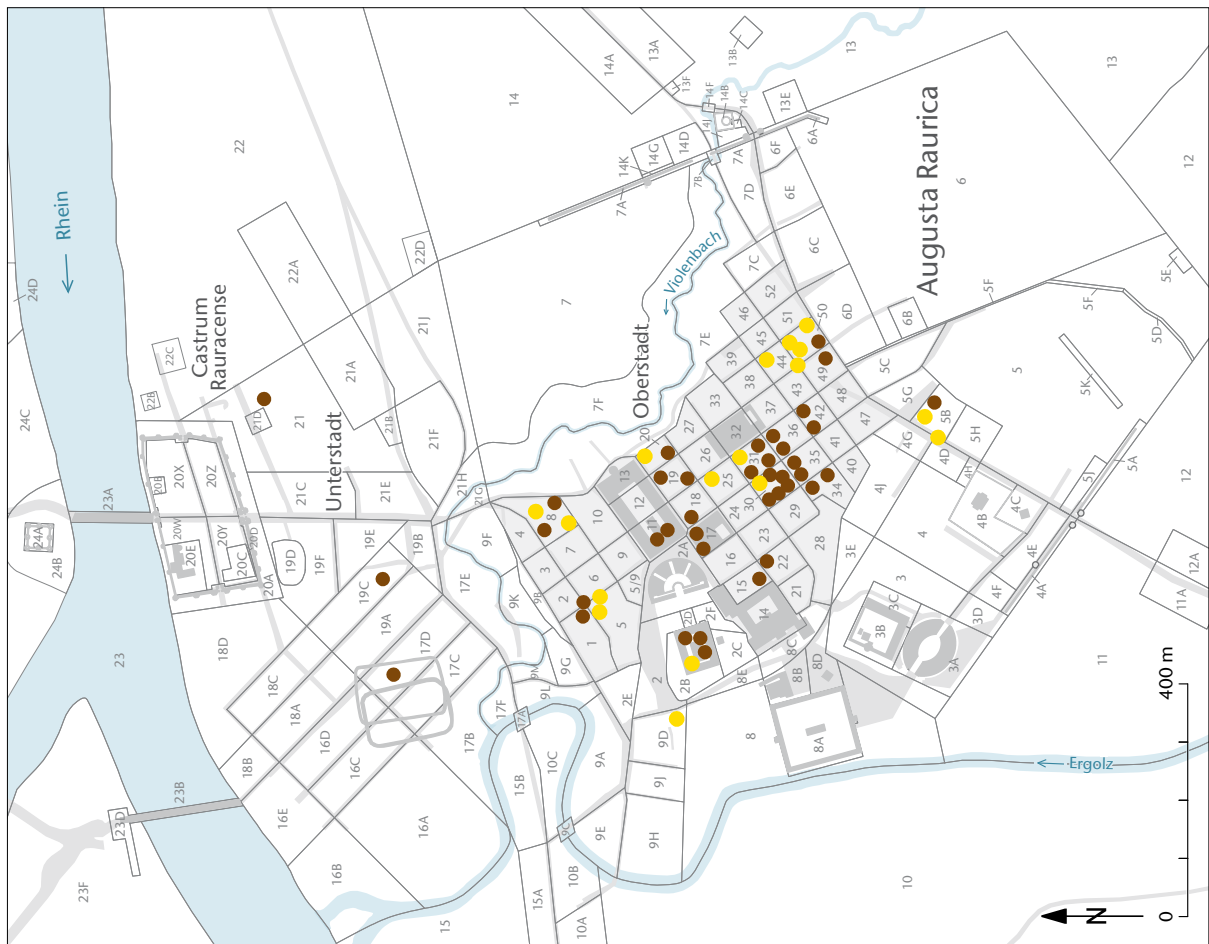


Abb. 6: Verbreitung der spätlatènezeitlichen Münzen in Augusta Raurica. 3: Augusteische Messing-Münzen vom Typ Germanus Indutilli L (braun) und Aduatuci-Kleinbronzen (gelb). M. 1:13 000.

Zur Erklärung dieser Umstände ist deshalb die Möglichkeit einer spätlatènezeitlichen Vorgängersiedlung auf dem Gebiet von Augusta Raurica in Erwägung zu ziehen, auf die der Niederschlag der keltischen Münzen (und Fibeln) zurückgeführt werden kann⁶⁸. Ihre Belegung müsste dann innerhalb der Stufen LT D1b/D2a bis an den Übergang zu D2b veranschlagt werden, also in einem absolutchronologischen Rahmen von etwa 130/120 bis 50/40 v. Chr. Zum Zeitpunkt der Gründung der *colonia* war sie bereits einige Zeit nicht mehr existent.

Die Kartierung macht deutlich, dass die Schwerpunkte der älteren Münzen in der Unterstadt und im Zentrum der Oberstadt liegen (Abb. 6,1), während sich die Fundpunkte der jüngeren Münzen fast ausschliesslich in der Oberstadt konzentrieren (Abb. 6,2). Auch die Typen Germanus Indutilli L und Aduatuci sind mit wenigen Ausnahmen in der Oberstadt zu finden (Abb. 6,3). Dies ist ebenfalls ein weiterer Hinweis darauf, dass die spätlatènezeitlichen Münzen nicht zusammen mit den mittelaugusteischen an den Ort gelangt waren. Die deutliche Häufung der älteren Münzen in der Unterstadt korrespondiert im Übrigen recht gut mit den anderen spätlatènezeitlichen Funden. Möglicherweise ist in dieser Region eine Vorgängersiedlung von Augusta Raurica zu suchen, vielleicht in Zusammenhang mit einem vorrömischen Rheinübergang⁶⁹.

Michael Nick und Markus Peter

Synthese

Die beiden unabhängig entstandenen Teile dieser Arbeit ergaben erstaunlich übereinstimmende Resultate. So zeichnet sich bei den Münzen eine Belegungszeit von der Stufe LT D1b bis zum Übergang von LT D2a zu D2b ab. Nach Aus-

weis der nicht-numismatischen Funde liegt das Ende etwas früher, am Beginn von LT D2a. Dies erstaunt nicht weiter, da die Münzen ein viel feineres Datierungsinstrument darstellen. Der Siedlungsunterbruch bis zur römischen Kolonisierung im zweitletzten Jahrzehnt v. Chr. zeigt sich sowohl im Fehlen von Münzen der Typen Turonos Cantorix sowie Sequaner D und E, als auch der Fibeln des Horizonts Basel-Münsterhügel. Die Aufreihung des Armrings 20 der Stufe LT C1b und der zwei frühen Nauheimer Fibeln 2 und 3 entlang des Südrands der Insulae 47–52, der auf eine frühe Strasse hinweisen könnte, scheint sich auch anhand der älteren Münzen zu bestätigen (Abb. 6,1). Was den Schwerpunkt der älteren keltischen Münzen in der Unterstadt betrifft, so kann die Betrachtung der übrigen spätlatènezeitlichen Funde mit der Fibel 3 immerhin einen weiteren Fundpunkt der gleichen Zeitstufe beisteuern⁷⁰. Dies könnte ein Hinweis auf einen frühen Rheinübergang sein. Die Situation in der Unterstadt am Rhein oberhalb der Ergolz- und Mündung ist nicht unähnlich derjenigen der Siedlung von Basel-Gasfabrik, die, ebenfalls am Rhein, wenige Hundert Meter oberhalb der ehemaligen Mündung des Dorenbachs lag⁷¹.

Verena Vogel Müller

68 So auch Stöckli 2010, 111; 115.

69 Siehe hierzu auch Berger 2000, 75 f.

70 Ein weiterer Fundpunkt käme dazu, wenn, entgegen der oben gegebenen Einschätzung, die Fibel 15 nicht zum Typ Lauterach gehören würde, sondern zu Striewes Gruppen A3.1–A3.4 der Nauheimer Fibeln. Dies kann in Erwägung gezogen werden, da der Bügel sich nur minim gegen die Spirale zu verbreitert und an der Bruchstelle nicht klar ersichtlich ist, ob er gegen den Fuss zu stabförmig wird.

71 Vgl. Karte auf der Website des aue.bs «Oberflächengewässer», «Basler Fließgewässer».

Literatur

- Anderson: T. J. Anderson u. a., Des artisans à la campagne: Carrière de meules, forge et voie gallo-romaines à Châbles (FR). Arch. Fribourgeoise 19 (Freiburg 2003).
- Bargetzi 2006: D. Bargetzi, Leben am Abgrund – Spätkeltische und römische Befunde und Funde am Münsterplatz 7. Jahresber. Arch. Bodenforsch. Basel-Stadt 2004 (2006) 129–209.
- Berger 2000: L. Berger, Gründungsproblematik und Frühzeit der römischen Kolonien in der Schweiz. Jahrb. Heimat- u. Altver. Heidenheim 1999/2000 (2000) 67–95.
- Bertolaccini 2009: L. Bertolaccini, Die Fundmünzen. In: M. Balmer, Zürich in der Spätlatène- und frühen Kaiserzeit. Vom keltischen Oppidum zum römischen Vicus Turicum. Monogr. Kantonsarch. Zürich 39 (Zürich und Egg 2009) 194–204.

- Bossert-Radtke 1989: C. Bossert-Radtke, Das Augster Amphitheater. Die Sondierung vom Frühjahr 1988. Mit einem Exkurs über spätbronzezeitliche Funde vom Sichelentplateau. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 10, 1989, 111–142.

- Bruckner 1763: D. Bruckner, Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. 26. Stück: Von Augst, aus des seligen Herrn Johann Wernhard Hubers J. U. D. hinterlassener Sammlung; 27. Stück: Von Augst, Sammlung des Verfassers dieser Versuche (Basel 1763).

- Castelin 1978: K. Castelin, Keltische Münzen. Katalog der Sammlung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich 1 (Stäfa o. J. [1978]).

- Chantraine 1982: H. Chantraine, Novaesium VIII. Die antiken Fundmünzen von Neuss. Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955–1978. Limesforschungen 20 (Berlin 1982).

- Deschler-Erb 2011:* E. Deschler-Erb, Der Basler Münsterhügel am Übergang von spätkeltischer zu römischer Zeit. Materialh. Arch. Basel 22A (Basel 2011).
- dLT:* H. de la Tour, Atlas de monnaies gauloises (Paris 1892; Neudr. Maastricht 1991).
- Doppler 1978:* H. W. Doppler, Die keltischen Münzen von Vindonissa. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1977 (1978) 37–61.
- Doyen 2008:* J.-M. Doyen, Économie, monnaie et société à Reims sous l'Empire romain. Recherches sur la circulation monétaire en Gaule septentrionale intérieure. Bull. Soc. Arch. Champenoise 100/2 u. 4 (= Coll. Arch. Urbaine Reims 7) (Reims 2008).
- Ettlinger 1973:* E. Ettlinger, Die römischen Fibeln in der Schweiz. Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit (Bern 1973).
- Fünfschilling 2006:* S. Fünfschilling (mit Beitr. v. M. Schaub/V. Serneels), Das Quartier «Kurzenbetti» im Süden von Augusta Raurica. Forsch. Augst 35 (Augst 2006).
- Furger 1987:* A. R. Furger (mit einem Beitr. v. E. Oxé), Das Augster Amphitheater. Die Sicherungsgrabungen von 1986. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 7, 1987, 7–131.
- Furger 1994:* A. R. Furger, Die urbanistische Entwicklung von Augusta Raurica vom 1. bis zum 3. Jahrhundert. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 29–38.
- Furger-Gunti 1974/75:* A. Furger-Gunti, Oppidum Basel-Münsterhügel, Grabungen 1971/72 an der Rittergasse 5. Jahresber. SGU 58, 1974/75, 77–111.
- Furger-Gunti 1979:* A. Furger-Gunti, Die Ausgrabungen im Basler Münster I. Die spätkeltische und augusteische Zeit (1. Jahrhundert v. Chr.). Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 6 (Derendingen 1979).
- Furger-Gunti/Berger 1980:* A. Furger-Gunti/L. Berger, Katalog und Tafeln der Funde aus der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 7 (Derendingen 1980).
- Gebhard 1989:* R. Gebhard, Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. Manching 11 (Stuttgart 1989).
- Hecht u. a. 1991:* J. Hecht/P. Jud/N. Spichtig, Der südliche Oberrhein in spätkeltischer Zeit. Beispiel einer frühgeschichtlichen Region. Arch. Schweiz 1991, 98–114.
- Hecht u. a. 1999:* Y. Hecht/G. Helmig/N. Spichtig u. a., Zum Stand der Erforschung der Spätlatènezeit und der augusteischen Epoche in Basel. Jahrb. SGUF 82, 1999, 163–179.
- Joos 1973:* M. Joos, Eine permische Brekzie aus dem Südschwarzwald und ihre Verbreitung als Mühlstein im Spätlatène und in frühromischer Zeit. Arch. Korrb. 5, 1973, 197–199.
- Kemmers 2005:* F. Kemmers, Coins for a legion. An analysis of the coin finds of the Augustan legionary fortress and Flavian *canabae legionis* at Nijmegen (Nijmegen 2005).
- Laur-Belart 1969:* R. Laur-Belart, 33. Jahresber. Stiftung Pro Augusta Raurica (1968). Basler Zeitschr. Gesch. u. Altkde. 69, 1969, 385–412.
- Maier 1966:* F. Maier, Die Vindonissa-Roanne-Gruppe bemalter frühkaiserzeitlicher Keramik. In: Helvetia antiqua. Festschr. Emil Vogt (Zürich 1966) 159–166.
- Major 1940:* E. Major (Hrsg.), Gallische Ansiedlung mit Gräberfeld bei Basel (Basel 1940).
- Martin-Kilcher 1994:* S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 7/2: Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2–24) und Gesamtauswertung (Augst 1994). 7/3: Archäologische und naturwissenschaftliche Tonbestimmungen. Katalog u. Tafeln (Augst 1994).
- Müller 1990:* F. Müller, Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern. Antiqua 20 (Basel 1990).
- Müller 2002:* U. Müller u. a., Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2001. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 23, 2002, 85–98.
- Müller-Vogel 1986:* V. Müller-Vogel, Die spätkeltische Töpfersiedlung von Sissach-Brühl. Arch. u. Mus. 5 (Liestal 1986).
- Nick 2000:* M. Nick, Die keltischen Münzen vom Typ «Sequanerpotin». Eine Studie zu Typologie, Chronologie und geographischer Zuweisung eines ostgallischen Münztyps. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. 1. Jahrtausend 2 (Rahden/Westf. 2000).
- Nick 2006a und b:* M. Nick, Gabe, Opfer, Zahlungsmittel – Strukturen keltischen Münzgebrauchs im westlichen Mitteleuropa. 2 Bde. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. 1. Jahrtausend 12 (Rahden/Westf. 2006).
- Nick in Vorb.:* M. Nick, Die keltischen Fundmünzen der Schweiz – Katalog und Auswertung. Inv. Fundmünzen Schweiz (Bern, in Vorb.).
- Peter 1996a:* M. Peter, Augusta Raurica I: Augst 1949–1972. Inv. Fundmünzen Schweiz 3 (Lausanne 1996).
- Peter 1996b:* M. Peter, Augusta Raurica II: Kaiseraugst 1949–1972. Inv. Fundmünzen Schweiz 4 (Lausanne 1996).
- Peter 2001:* M. Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. Stud. Fundmünzen Ant. 17 (Berlin 2001).
- Riha 1979:* E. Riha (mit einem Beitr. v. R. Fichter/Ch. Hochhaus), Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979).
- Riha 1990:* E. Riha (mit Beitr. v. C. W. Beck/A. R. Furger/W. B. Stern), Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 10 (Augst 1990).
- Riha 1994:* E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forsch. Augst 18 (Augst 1994).
- Schatzmann in Vorb.:* R. Schatzmann, Die Spätzeit der Oberstadt von Augusta Raurica. Untersuchungen zur Stadtentwicklung im 3. Jahrhundert. Forsch. Augst (Augst, in Vorb.).
- Schaub 2008:* M. Schaub (mit einem Beitr. v. V. Vogel Müller), Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2007.058 in Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 29, 2008, 227–237.
- Scheers 1977:* S. Scheers, La Gaule Belgique. Traité de Numismatique Celtique II (Paris 1977).
- Schmid 1991:* D. Schmid, Die römischen Schlangentöpfe aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 11 (Augst 1991).
- Schmid 2008:* D. Schmid (mit einem Beitr. v. G. Thierrin-Michael/G. Galetti), Die ältere Töpferei an der Venusstrasse-Ost in Augusta Raurica. Untersuchungen zur lokal hergestellten Gebrauchskeramik und zum regionalen Keramikhandel. Forsch. Augst 41 (Augst 2008).
- Steiger u. a. 1977:* R. Steiger/G. Th. Schwarz/R. Strobel/H. Doppler, Augst, Insula 31. Ausgrabungen und Funde 1960/61. Forsch. Augst 1 (Augst 1977).
- Stöckli 2010:* W. E. Stöckli, Der Auszug der Helvetier von 58 v. Chr.: Die Aussage der Münzen und Fibeln. In: Ch. Ebnöther/R. Schatzmann (Hrsg.), Oleum non perdidit. Festschr. Stefanie Martin-Kilcher. Antiqua 47 (Basel 2010) 105–117.
- Stork:* I. Stork, Die spätkeltische Siedlung von Breisach-Hochstetten. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 102 (Stuttgart 2007).
- Striewe 1996:* K. Striewe, Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit. Internat. Arch. 29 (Espelkamp 1996).
- Tauber 2006:* J. Tauber, Ein «Scherbenteppich» der Hallstattzeit, spätkeltische Gehöfte und römische Gräber in Reinach (BL). Arch. Schweiz 29, 2006, 2–15.
- Wagner 2006:* H. Wagner, Glasschmuck der Mittel- und Spätlatènezeit am Oberrhein und den angrenzenden Gebieten. Ausgr. u. Forsch. 1 (Remshalden 2006).
- Wigg 1996:* D. G. Wigg, The function of the last Celtic Coinages in Northern Gaul. In: C. E. King/D. G. Wigg (Hrsg.), Coin finds and coin use in the Roman world. Stud. Fundmünzen Ant. 10 (Berlin 1996) 415–436.
- Zanier 2001:* W. Zanier, Ende der Nauheimer Fibeln in früher römischer Kaiserzeit. Arch. Korrb. 34, 2004, 65–80.

Anhang 1

Fundumstände der spätlatènezeitlichen Objekte aus Augusta Raurica.

Bronzefibeln

Kat.	Kat. Riha	Inv.	Typ Riha	Grabung	Region/Insula	FK	OK m ü. M.	UK m ü. M.	Feld	Einmessung Fläche
1	1	1968.6014	1.1.1	1968.053	Reg. 7C	A01120	292,62/293,17	292,40/292,66	F21 (oder E21)	2,56 links G21, 0,73 unter G21
2	2	1972.1931	1.1.1	1972.053	Ins. 48	A03681	295,05	294,59	T2	0,72 links U2, 0,58 unter U2
3	1838	1979.19862	1.1.1	1979.003	Reg. 17C	B03938	273,45	272,82	S21	0,69 links T, 4,42 unter T 20
4	1839	1969.15453	1.1.1	1969.053	Ins. 50	A01817	296,35	296,14	Q5	0,35 rechts Q6, 0,89 über Q6
5	–	2004.012.E08586.2	1.1.1	2004.012	Reg. 18B	E08586	266,92	266,82	Z28.021, Grab 28	521.6/117.3
6	4	1963.8577	1.1.2	1963.053	Ins. 25	X02870	293,62	292,18	Nordrand Tankgrube	0,20 links H?, 0,10 unter H?
7	5	1959.5521	1.1.2	1959.052	Ins. 24	V02708	294,60	Bis anstehen-der Boden	Schnitt S188 Mitte	Keine
8	3	1969.15627	1.1.1	1969.053	Ins. 51	A01864	296,52	296,45	X4	0,80 links Y4, 0,85 unter Y4
9	7	1959.3215	1.1.2	1959.051	Ins. 30	V02525	294,95	293,95	Sondierschnitt S12	Keine
10	8	1964.10631	1.1.2	1964.051	Reg. 5C	X04128	296,31	295,43	K6	4,58 rechts I, 2,62 über I8
11	6	–	1.1.2	Altfund	unbekannt	–	–	–	–	Keine
12	1840	1988.057.C04766.2	1.1.3	1988.057	Reg. 3A	C04766	293,39	292,88	O4/O5/O6/P4/P5/P6	Keine
13	–	2003.006.E05530.2	1.1.1?	2003.006	Reg. 18C/D	E05530	270,89	267,43	–	Keine
14	–	HMB 1907.719	1.2	Altfund	unbekannt	–	–	–	–	Keine
15	–	2001.001.E05002.1	1.2	2001.001	Reg. 17D	E05002	274,71	274,26	T6	0,50 rechts T6, 0,95 unter T6
16	9	1967.3004	1.2	1967.055	Reg. 5B	X06626	–	–	Streufund	Keine
17	10	1964.9578	1.3	1964.054	Ins. 31	Y01672	–	–	Schuttschicht	Keine
18	1934	1990.005.C06810.2	1.13	1990.005	Reg. 20W	C06810	266,14	265,87	I4/K4 Humusfeld 16 NO-Teil	–
19	–	1992.051.D00628.1	–	1992.051	Ins. 1/2	D00628	289,09	288,61	65.004	Ja

Glasarmringe

Kat.	Kat. Riha	Inv.	Typ Riha	Grabung	Region/Insula	FK	OK m ü. M.	UK m ü. M.	Feld	Einmessung Fläche
20	–	1984.11094	3.34	1984.051	Ins. 36	C00851	295,44	294,53	K8	1,95 links L8, 0,28 unter L8
21	–	2005.058.E07963.227	3.34	2005.058	Reg. 7D	E07963	297,75	297,41	Abtrag K 28.001	Keine
22	–	2007.058.F01310.25	–	2007.058	Reg. 7D	F01310	297,86	297,70	K 47.001	Keine

Keramik

Kat.	Inv.	Typ	Grabung	Region/Insula	FK	OK m ü. M.	UK m ü. M.	Feld	Einmessung Fläche
23	1961.8854	Bemalte WS	1961.054	Ins. 31	X00452	294,06	293,64	S29, westl. Hälfte	Keine
24	1966.708	Kochtopf, Grübchengürtel	1966.051	Reg. 5	X05673	295,76	295,36	Historischer Abtrag	Keine
25	1983.29639	Kochtopf, Grübchengürtel	1983.052	Ins. 35	C00251	294,88	294,70	Q22/Q23/R22/R23/S23	Keine
–	1983.30924	Kochtopf, Grübchengürtel	1983.052	Ins. 35	C00308	294,95	294,65	R20/R21/R22/S20/S21/S22/S23/T22	Keine
26	1941.846	BS Campana	1941.052	Ins. 12/13	V00449	–	–	–	–

Mühlsteine

Kat.	Inv.	Typ	Grabung	Region/Insula	FK	OK m ü. M.	UK m ü. M.	Feld	Einmessung Fläche
27	1986.2015	Unterlieger Brekzie	1986.057	Reg. 3A	C02754	282,00	280,44	D'19/D'20/Ee'18/E'19/E'20/F'18; Verlängerung	Auf Fundtüte abgeschnitten
–	1992.008.C09742.1–2	Brekzie rot	1992.008	Reg. 17D	C09742	273,18	272,25	Profil 12, Schicht 1/OK6	Ja, nicht im Imdas

Einmessung Höhe m ü. M.	Unterster FK der Kulturschichten?	Tiefe Lage im FK?	Fundumstände
292,58	Abtragen der tieferen Schichten	Ja	Relativ tief im FK. Entspricht etwa Schicht 9 von Profil 2 (Laur-Belart 1969: Schicht 15) mit vielen römerzeitlichen Funden. Darunter FK A01133 mit 4 Fundobjekten.
294,99	Nein	Nein	Entspricht etwa Schicht (9 und) 10 von Profil 2. Unregelmässiger Schichtverlauf. Eher hoch im FK. Mitfunde 1. Hälfte 1. Jh., z. T. früher. Tieferliegend, aber nicht ganz deckungsgleich A03658: etwa gleiche Datierung.
272,99	Nein	Eher	Erste Abträge. FK-Datierung 1–250 n. Chr. In Feld S21 nur noch 2 tiefere Abträge (mit römerzeitlichen Funden).
296,47?	–	Nein	Anhand der Grabungsdokumentation nicht mehr zu eruieren.
266,90	–	–	Präparieren Skelett. Abbau Verfüllung. Gestört!
293,12	–	Nein	Fundsituation nicht mehr zu eruieren. FK-Datierung 30–40 n. Chr.
Keine	Nein	Nein	Abtrag ca. 120 cm (nur 11 Keramikfragmente ?!). Etwa Mitte 1. Jh. n. Chr.
296,51	Nein	Nein	Schicht 9 nach Profil 7. Darunter die Schichten 7, 10, 11, 12, 15, 16, 17 mit römerzeitlichen Funden.
Keine	Nein	Nein	Oberes Schichtpaket nach Humusabtrag mit Funden ab 100 n. Chr.?
295,53	Nein	Ja	Im festen mörteligen Schutt auf MR 58.
Keine	–	–	Bei Bruckner 1763 erwähnt und abgebildet.
Keine	Ja, zum Teil	–	FK C04766 am Rand des Sichelplateaus (vor MR 20) enthält neben bronze- und hallstattzeitlichen auch römerzeitliche Scherben. Selbst der darunterliegende FK C04776 enthält noch 4 winzige römerzeitliche WS. Vgl. Bossert-Radtke 1989, 126 mit Abb. 20 und 137 Abb. 40.
Keine	Nein	–	Baummaschinen-Abtrag Abraum Grabung 2003.006.
Keine	–	–	Bei Bruckner 1763 erwähnt und abgebildet.
274,56	Ja	Ja	Bauzustand 1 (Fachwerkfundamente, Balkenlager, Balkenschatten. Datierung des Bauzustands späteres 1./frühes 2. Jh. Vgl. Müller 2002, 94 f.).
Keine	–	–	Streifunde aus den Schichten unter der Grabungsfläche Herbst 1966, gefunden während der Baggerarbeit: Baggerkontrolle.
Keine	–	–	Streifunde.
–	–	–	Schicht 17 nach Profil 3. Könnte nach Eintragungen im Imdas über FK C06813 liegen, der 19 römerzeitliche Funde enthält. Profil 3 in Humusfeld 16. Zurzeit unauffindbar.
288,96	Nein	Nein	Strassenkoffer der jüngeren Bauperiode der römischen Nordrandstrasse. Laut Notiz auf Profil 51 nicht bis auf den anstehenden Boden abgetieft. Imdas: FK wohl 1. Hälfte 1. Jh. n. Chr.

Einmessung Höhe m ü. M.	Unterster FK der Kulturschichten?	Tiefe Lage im FK?	Fundumstände
295,10	Nein	Nein	Unterschied OK/UK 81 cm. Schichten scheinen nach Profil 9 relativ horizontal zu verlaufen. FK enthält 249 Fundobjekte. Darunter in Feld K8 noch 10 weitere Abträge bis 1 m tiefer mit zahlreichen römerzeitlichen Fundobjekten.
Keine	Nein	Nein	Humus unter Grasnarbe.
Keine	Nein	Nein	Humus mit Grasnarbe.

Einmessung Höhe m ü. M.	Unterster FK der Kulturschichten?	Tiefe Lage im FK?	Fundumstände
Keine	Nein	Nicht festgehalten	Strasse vor MR 16. Die Höhenkoten entsprechen etwa Schicht 7 des W-O-Profiles in S22–S25. Darunter Schicht 8 mit Funden 1. Drittel 1. Jh. Vgl. Steiger u. a. 1977.
Keine	Ja	Nicht festgehalten	Sondierschnitt vor Profil 43. Schicht 8, lag zum grossen Teil über dem anstehenden Boden.
Keine	Nein	Nicht festgehalten	Schicht 16 nach Profil 25. Zieht über Abbruchkrone von MR 24. Darunter die Schichten 18 (FK C01236), 5 (FK C01237), 6 (FK C01246), 8 (FK C01247), 9 (FK C01259) und 4 (FK C01228) mit vielen römerzeitlichen Funden.
Keine	Möglich	Nicht festgehalten	Schicht 32 nach Profil 28, 16 Mitfunde, u. a. eine fragliche Arretina. Darunter Schicht 33, FK C00312, fundleer, und Schicht 34 mit den FK C00313, fundleer und FK C00311, daraus Erdprobe. Kistenbüchlein: 8 Fragmente Lehmummantelung (? schlecht lesbar); Inventar: Tiegelablagerungen. Wohl natürlichen Ursprungs.
–	–	–	Historischer Abtrag. Genaue Fundumstände nicht mehr zu eruieren.

Einmessung Höhe m ü. M.	Unterster FK der Kulturschichten?	Tiefe Lage im FK?	Fundumstände
280,57	Nein	–	Schnitt 1 in die Arena. Aus der Verfüllung des in die Arena abgetieften «Kiesgruben-Trichters».
Ja, nicht im Imdas	Nein		Humus

Anhang 2

Ausgeführte und geplante Arbeiten in Zusammenhang mit den spätlatènezeitlichen Funden aus Augusta Raurica.

Gattung	Kommentar zu den Recherchen
Bronzefibeln	Bei Riha 1979/Riha 1994 11 Nauheimer (1.1.1–1.1.3), 1 Lauteracher (1.2), 1 mit gratförmigem Bügel (1.3), 1 Schlüssel-fibel, allerdings mit geschlossenem Fuss (1.13, eher römisch). Durchsicht des Bronzedepots ab Fundjahr 1991 bis Ende 2007 (Grabung/FK 2007.006.F05522; 2007.017; 2007.051.F03985; 2007.054; 2007.058.F01331; 2007.089): 1 Lauteracher (Inv. 2001.001.E05002.1, Reg. 17D, Abtrag K 12.008, UK/OK 274,26–274,71 m ü. M., eingemessen, evtl. auch Nauheimer), 2 Nauheimer (Inv. 2003.006.E05530.2, Reg. 18C/D, BM-Abtrag K 999.999, Abraum Grabung 2003.006, UK/OK 267,43–270,89 m ü. M., nicht eingemessen, Zuweisung fraglich; Inv. 2004.012.E08586.2, Reg. 18B, Abtrag K 3.001, UK/OK 266,82–266,92 m ü. M., eingemessen). 1 Knotenfibel mit abgetrept durchbrochenem Fuss (Inv. 1992.051.D00628.1, Ins.1/2, Abtrag K 65.004, UK/OK 288,61–289,09 m ü. M., eingemessen).
Eisenfibeln	Bei Riha 1979/Riha 1994 6 mit vierkantigem Bügel vom SLT-Schema (1.11), davon 1 mit innerer Sehne. In der Datenbank Imdas 30 neue Eisenfibeln gefunden, davon könnte 1 Rahmenfuss SLT sein (Inv. 1998.051.D04893.31, Ins. 13, Abtrag K 6.019, UK/OK 287,89–288,13 m ü. M., nicht eingemessen). Allerdings kommen solche einfachen Rahmenfüsse vereinzelt auch an Hülsenspiralfibeln vor (Riha 1979, Kat. 453, 477, 484, 585, 590; Riha 1994, Kat. 2021, 2045, 2073, 2074, 2080). Durchsicht der Fotos nach Restaurierung durch H. Attinger: 1 mögliche SLT-Fibel: Inv. 1965.6574, aber Bügel wohl geknickt. Durchsicht der Röntgenbilder bis 2009.124: keine neuen SLT-Fibeln.
Glasarmringe	Bei Riha 1979/Riha 1994 keine SLT-Typen. Durchsicht des Glasdepots ab Inv. 1980.36958 bis Ende 2007: 2 kobaltblaue mit D-förmigem Querschnitt (Inv. 1984.11094, FK C00851, Ins. 36, Abtrag ?, UK/OK 294,63–295,44 m ü. M., eingemessen; Inv. 2005.058.E07963.227, Reg. 7D, Abtrag K 28.001, UK/OK 297,41–297,75 m ü. M., nicht eingemessen, sehr kleines Fragment). Könnten auch 4. Jh. sein (Mitteilung Peter Cosyns, Brüssel [B]). Neufund: Inv. 2007.058.F01310.25, Reg. 7D, Abtrag K 47.001, UK/OK 297,70–297,86 m ü. M., nicht eingemessen (Parallele: Basel-Gasfabrik: Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 8,87).
Campana	Bodenscherbe vom Forum. Von R. Laur-Belart (Laur-Belart 1969, 389) erwähnte schwarze Scherben (nicht auffindbar).
Amphoren Dressel 1 A/B	Bei Martin-Kilcher 1994 (bis Inv. 1979.5520) Scherben von 3 italischen Dressel 1, Typ nicht bestimmbar, da keine Ränder. Für die späteren Jahrgänge Durchsicht des Keramikdepots wegen der grossen Fundmengen nicht möglich. Beim Inventarisieren keine beobachtet.
Dolien vom Typ Lindenhof	Nicht berücksichtigt, da keine typische SLT-Randform auszumachen ist (auch nach Meinung von Muriel Zehner, Habsheim [F]). Die Typologie von Furger-Gunti 1979 ist schwer nachzuvollziehen.
Eingesetzte Böden	Beim Inventarisieren nur an Schlangentöpfen beobachtet. Durchsicht der in der Sachkartei/-datei aufgeführten: keine der typisch SLT-zeitlichen, hohen, stark hochgewölbten Standfüsse wie etwa aus Basel-Gasfabrik (Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 80,1584) oder Sissach (Müller-Vogel 1986, Taf. 21,588–612). Diese sind ausserdem irrelevant, da ähnliche Formen auch noch in Schicht 4 vom Basler Münsterhügel vorkommen (Furger-Gunti 1979, Taf. 43,790.791).
Bemalte Keramik	Beim Inventarisieren keine spezifischen SLT-Verzierungen beobachtet. Heraussuchen aller bemalten Scherben in Sachkartei/-datei zu aufwendig. 3 in der Sachdatei unter dem Schlagwort SLT erscheinende WS (Inv. 1961.8854 = 23) mit Wellenbündeln wirken allerdings sehr «echt» SLT-zeitlich (hier Abb. 3; publiziert in Steiger u. a. 1977, Abb. 80,1; vgl. Furger-Gunti/Berger 1980, Taf. 146).
Feinkammstrich	In Sachdatei nicht festgehalten. Beim Inventarisieren nie beobachtet.
Grübchengürtel	Volltextrecherche in der Datenbank Imdas: Spätlatène, SLT, Grübchen, Halbmond. Nur 2 RS mit hufeisenförmigen Grübchen sind in «römischem» Zusammenhang ungewöhnlich (Inv. 1966.7080; Inv. 1983.29639).
Aco-Becher	Evtl. im Depot herausuchen gemäss Sachkartei und als Katalog mit Abbildungen vorlegen. Wären allenfalls Hinweise für die frühe Anwesenheit von römischem Militär, weniger Importfunde, die auf eine SLT-Siedlung hinweisen könnten. Nicht ausgeführt.

Abbildungsnachweis

Abb. 1,1.2.6.7.9.10.16.17:

Nach Riha 1979, Taf. 1,1.2.4.5.7–10.

Abb. 1,3.12.18:

Nach Riha 1994, Taf. 1,1838.1840; 4,1934.

Abb. 1,4.5.8.13.15.19; 2,20–25:

Zeichnungen Felicitas Prescher.

Abb. 1,11:

Nach Riha 1979, Taf. 70,6.

Abb. 1,14:

Nach Bruckner 1763 (26. Stück), Taf. 17,1.

Abb. 2,26:

Zeichnung Sylvia Fünfschilling.

Abb. 2,27:

Nach Furger 1987, Abb. 94,117.

Abb. 3:

Foto Augusta Raurica, überarbeitet von Susanne Schenker.

Abb. 4:

Verbreitungskarten Ursula Jansen und Claudia Zipfel nach Angaben von Verena Vogel Müller.

Abb. 5:

Tabelle Michael Nick.

Abb. 6:

Verbreitungskarten Ursula Jansen und Claudia Zipfel nach Angaben von Michael Nick.

Anhang 1; 2:

Tabellen Verena Vogel Müller.

Schreibgeräte und Schreibzubehör aus Augusta Raurica

Sylvia Fünfschilling

(mit einem Beitrag von Christa Ebnöther)

Zusammenfassung

Schreibgeräte und Schreibzubehör aus Augusta Raurica zeigen das breite und vielseitige Spektrum dieser Utensilien. Neben der Analyse von Funden aus Siedlungsschichten werden Grabfunden und im Speziellen Schreibgarnituren aus Gräbern besondere Aufmerksamkeit geschenkt, liefern doch Letztere Hinweise zur Zusammensetzung bestimmter Schreibensembles. Anhand der spezifischen Schreibgeräte aus Augusta Raurica kann aber die des Lesens und Schreibens kundige Schicht der Stadtbevölkerung weder genau definiert oder eingegrenzt noch beziffert werden.

Schlüsselwörter

Alphabetisierung, Augst BL, Augusta Raurica, Feder, Federmesser, Futeral, Gräber, Kaiseraugst AG, Klappmassstab, Lesen, Lineal, Pinsel, Schreiben, Schreibgarnitur, Schreibtafel, Schrift, Schriftlichkeit, Schriftträger, Siegelkapsel, Spatel, Stilis, Tinte, Tintenfass, Zirkel.

Dank

Für fachliche Hinweise und Diskussionen danke ich in erster Linie Verena Schaltenbrand Obrecht, Sandra Ammann sowie Alex R. Furger, für das kritische Durchlesen Dela von Boeselager, Andrea Faber und Markus Peter. Christa Ebnöther übernahm die wissenschaftliche Redaktion und steuerte die Bilanz bei. Für Hinweise oder Fotos danke ich Ludwig Berger, Silvia Brunner, Dina Faltings, Moshe Fischer, Barbara Follmann-Schulz, Judith Fuchs, Kordula Gostenčnik, Richard Hobbs, Rudolf Kaenel, Annemarie Kaufmann-Heinimann, Annelies Koster, Stefanie Martin-Kilcher, Catherine Meystre, Jenny Price, Anne de Pury, Laudine Robin, Hans-Joachim Schalles, Markus Schaub, Markus Scholz, Peter-Andrew Schwarz und Dominique Simon-Hiernard. Susan Magyary Lambert übersetzte ungarische Textpassagen. Fragen zu speziellen Befunden beantworteten Hans Sütterlin und Jürg Rychener. Die Restaurierungsarbeiten übernahm Julia Wicha, Röntgenfotos machten Julia Wicha und Maria-Luisa Fernández. Die Verbreitungskarten erstellten Urs Brombach, Ursula Jansen, Claude Spiess und Michael Vock, die Fotos stammen von Susanne Schenker.

Einige der Schreibgeräte konnten im Sammlungszentrum des Schweizerischen Landesmuseums in Affoltern am Albis untersucht werden¹. Ich danke Katja Hunger für die Untersuchungen und die gute Zusammenarbeit sowie unserer Restauratorin Julia Wicha für die Probenentnahme, Dokumentation und archäometrische Beratung.

Einleitung

Die vorliegende Untersuchung ist Teil eines grösseren Publikationsprojekts zum Thema «Lesen und Schreiben in Augusta Raurica», dem weniger ein Gesamtkonzept zugrunde liegt, sondern das vielmehr «historisch» gewachsen ist: So ist bereits im Jahre 2000 eine Auswahl von Steininschriften zum Thema Lesen und Schreiben von Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger vorgelegt worden² und 2008 erschien die im Rahmen einer Lausanner Lizentiatsarbeit entstandene Untersuchung von Gaële Féret und Richard Sylvestre über Aufschriften auf Alltagsgegenständen, den Graffiti auf Keramik³. In Bearbeitung sind die Graffiti auf Wandmalereien durch Mirja Lehmann und Louise Pillet im Rahmen einer Lizentiatsarbeit an der Universität Lausanne. Alle weiteren von Peter-Andrew Schwarz und Ludwig Berger nicht berücksichtigten Inschriften auf Stein, die im öffentlichen Raum aufgestellt waren, untersucht Peter-Andrew Schwarz und alle übrigen Kleininschriften bearbeitet Regula Frei-Stolba⁴.

Explizit zum Thema «Schreiben» liegt zum einen die Dissertation von Verena Schaltenbrand Obrecht zu den Stili vor, zum andern sind beinerne Schreibgeräte und Schreibzubehör im Rahmen der Dissertation von Sabine Deschler-Erb bereits behandelt worden⁵.

Die Vorlage der Siegelkapseln schliesslich, d. h. jenen Objekten, die gewissermassen zwischen dem Schreiben einer Mitteilung und Lesen derselben durch den Empfänger

1 Analysenbericht vom 18.11.2007, CPL Nr. 01945. Zur Anwendung kamen die Mikro-Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA), die Mikro-Ramanspektroskopie und die Fourier-transformierte Infrarotspektroskopie (FTIR). Die redaktionelle Einarbeitung in den Katalog übernahm verdankenswerterweise Alex R. Furger, Augst.

2 Schwarz/Berger 2000. Die Auswertung der übrigen Steininschriften ist in Arbeit: Schwarz in Vorb.

3 Féret/Sylvestre 2008.

4 Lehmann/Pillet in Vorb.; Schwarz in Vorb.; Frei-Stolba in Vorb.

5 Schaltenbrand Obrecht 2012; Deschler-Erb 1998.

stehen, erfolgte 2009 durch Emilie Riha, Alex R. Furger und Maya Wartmann⁶.

Angesichts dieser bereits abgeschlossenen bzw. laufenden Untersuchungen lag es auf der Hand, auch die übrigen Schreibgeräte sowie deren Zubehör zu bearbeiten.

Zur Abrundung des Themas ist zudem eine populärwissenschaftliche Synthese von Christa Ebnöther geplant.

Materialgrundlage

Während die keramischen Funde über das Inventarisierungsprogramm erfasst werden konnten, mussten für das Glas und die schwieriger identifizierbaren metallenen Objekte die Museumsdepots systematisch durchgesehen werden; dies war für die Bronze- und die Bleifunde möglich, aus zeitlichen Gründen nicht aber für die eisernen Objekte.

Vorgehen und Ziel

Nach einer allgemeinen Einleitung zum Spektrum der aus römischer Zeit bekannten Schreibgeräte und deren Zubehör wird eine Auswahl der für deren Identifizierung herangezogenen relevanten Fundensembles und Bildquellen vorgelegt. Ohne dabei Vollständigkeit anstreben zu wollen, lässt sich damit zeigen, wie sich zeitgenössische Schreibgarnituren zusammensetzten bzw. im archäologischen Befund erhalten blieben.

Kernstück der vorliegenden Untersuchung bildet sodann mit dem kommentierten Katalog die nach typologischen Gesichtspunkten gegliederte Vorlage aller aus Augusta Raurica bekannten bzw. erhaltenen Schreibgeräte und deren Zubehör. Wenn für diese eine qualitative Vollständigkeit angestrebt wurde, bleibt festzuhalten, dass die Vorlage mangels systematischer Aufnahme der entsprechenden eisernen Objekte quantitativ nicht vollständig ist. Es wurde im Weiteren darauf verzichtet, Vergleichsbeispiele aus dem gesamten Imperium anzuführen, da erst kürzlich eine umfassende und detaillierte Gesamtschau zu diesem Thema vorgelegt wurde⁷.

Ohne Einbezug der Stili kann die abschliessende Bilanz zur Aussagekraft der Schreibgeräte im Hinblick auf die Frage nach der Schriftlichkeit der damaligen Bevölkerung von Augusta Raurica kaum den Anspruch haben, umfassend zu sein. Dennoch zeigen sich in der Tendenz klar die Grenzen der Interpretationsmöglichkeiten ab: Der mit vielen Vorbehalten behaftete Einblick, den der Fundbestand von Augusta Raurica – die Fundkontexte sowie die zeitliche und räumliche Verbreitung der Schreibgeräte und -utensilien im Allgemeinen – gewährt, vermag sicherlich ein repräsentatives qualitatives, kaum aber ein quantitativ zu werten- des Bild vermitteln.

Mit *stilus* und *calamus*: Schreiben in römischer Zeit

Schrift oder auch einfache Markierungen konnten mit unterschiedlichen Geräten auf unterschiedlichen Schriftträgern ausgeführt werden. Neben dem Ritzen und Meisseln mit Stili und Werkzeugen schrieb bzw. malte⁸ man mit der Feder oder dem Pinsel, wobei als Schreibstoffe Tinte oder Farbe benutzt wurden (Tabelle 1).

Welche Schreibgeräte und welches Schreibzubehör man verwendete, richtete sich nach dem Schreibstoff bzw. dem Schriftträger; die Wahl dieser wiederum nach der Absicht des Schreibenden, des Senders bzw. der Inhalte der Information oder der Mitteilungen, die er vermitteln und gegebenenfalls unterschiedlichen Empfängerkreisen – von der Privatperson bis hin zur Öffentlichkeit – zukommen lassen wollte.

In der vorliegenden typologisch angelegten Untersuchung sollen all jene spezifischen und daher auch im Fundbestand identifizierbaren Schreibgeräte und das Schreibzubehör aus Augusta Raurica vorgelegt und diskutiert werden, die neben den Stili⁹ und natürlich auch den nicht spezifischen Schreibgeräten, wie beispielsweise Nägeln, Nadeln oder anderen spitzen Gegenständen, für das handschriftliche Verfassen (Kursivschrift) von Mitteilungen auf kleinformatigen Schriftträgern oder schlicht für das Markieren von Alltagsgegenständen verwendet wurden. Die Schriftträger bzw. Beschreibstoffe werden hier – mit Ausnahme des einzigen aus Augusta Raurica bekannten Holztäfelchens (289) – nicht vorgelegt. Sie sind bzw. werden in Verbindung mit den Inhalten der Mitteilungen Gegenstand separater Untersuchungen sein (vgl. oben Anm. 2; 4).

Schreibgerät und Schreibzubehör: Formen und Funktionen

Schreibgeräte und Schreibzubehör

Mit dem *Stilus* (*stylus*, *graphium*) oder anderen spitzen, harten Geräten beschrieb man zum einen harte Unterlagen wie Metalle, gebrannten Ton oder andere Gegenstände des Alltags, wie Gefässe oder Tesseræ¹⁰, ebenso wie Wände; zum anderen auch weiche und nachgiebige Unterlagen wie

6 Furger/Wartmann/Riha 2009.

7 Božič/Feugère 2004.

8 Dem Wort «malen» liegt die Ausgangsbedeutung «dunkle Farbe auftragen, mit farbigen Zeichen versehen (daher auch: mit Farbe schreiben)» zugrunde: Kluge 1975, 829.

9 Zu den Stili vgl. Schaltenbrand Obrecht 2012.

10 Deschler-Erb 1998, 153.

Tabelle 1: Übersicht über das beim Schreiben verwendete Schreibzubehör. * Schaltenbrand Obrecht 2012; ** Deschler-Erb 1998; *** Riha 1990; **** Furger/Wartmann/Riha 2009; rot: in diesem Beitrag behandelte Objekte.

Schreibgeräte und -zubehör					
Geräte und Zubehör			Schreibstoffe	Behältnisse	
Stili*	ritzen	Spatel		Futterale	
Meissel	meisseln				
Federn	Farbe auftragen	Federmesser	Tinte, Farbe		Tintenfässer, Farbtöpfe
Pinzel(halter)					
Zeichen-/Schreibhilfen: Zubehör					
Zirkel					
Lineal					
Klappmassstäbe**					
Schriftträger					
grossformatig (Kapital- und Handschrift): Stein, Bronze	meisseln				
kleinformatig (Handschrift): Holztäfelchen	meisseln, ritzen, Farbe auftragen				
Verschluss/Versand					
Siegel		Siegelringe***		Siegelkapseln****	

beispielsweise Wachstäfelchen (*tabulae ceratae*)¹¹ oder ungebrannten Ton.

Der Stilus verfügte in der Regel über ein kleines spatelförmiges, abgeflachtes Ende, mit dem im weichen Wachs Fehler «radiert» werden konnten¹². Mit grösseren Spateln wurde das alte Wachs aus den Holztäfelchen entfernt und neues Wachs ausgestrichen.

Mit der Feder (*calamus*) oder dem Pinsel (*penicillus*)¹³ beschrieb man grundierte Holztafeln, Pergament, Papyrus, Leder, Textil oder auch gebrannten Ton. Federn konnten aus Metall gefertigt sein, man verwendete jedoch meist Schilfrohr, das mit einem Federmesser (*scalprum*) angespitzt wurde¹⁴. Schilfrohr bleibt jedoch nur unter günstigen Umständen erhalten, so sind z. B. Rohrfedern nur aus dem trockenen Klima Ägyptens bekannt¹⁵, immerhin aber einmal aus einem Brandgrab in Intercisa-Dunapentele (H), wo sie zusammen mit den übrigen Beigaben verbrannt wurden (vgl. unten und Tabelle 2)¹⁶. Die Verwendung von Vogelfedern ist für die Antike nicht bezeugt; ihr Gebrauch wird erst im 6. Jahrhundert n. Chr. in Schriftquellen erwähnt¹⁷.

Im pharaonischen Ägypten wurde zum Schreiben ein Binsenstängel verwendet, dessen Ende zu einem Pinsel zerhaut wurde¹⁸; diese Praxis verschwand offenbar in hellenistischer Zeit, als die Rohrfeder aufkam¹⁹.

Malen (vgl. Abb. 23; 24)

Die Geräte Pinsel und Feder können nicht nur zum Schreiben, sondern auch zum Zeichnen und Malen eingesetzt werden. Wie bei vielen Tätigkeiten der Antike, kann auch hier die eine von der anderen nicht immer «sauber» abgegrenzt werden. Es mag durchaus Schreiber gegeben haben, die auch malen und zeichnen konnten und umgekehrt.

Von der Malerei hat sich nur wenig erhalten: In unserer Region ist es z. B. Malerei auf Keramik, Glas und Steindenkmälern, die Wandmalerei sei hier ausgeklammert. In Ägypten z. B. sind zahlreiche Behältnisse, Möbel und andere Gegenstände aus Holz mit Bemalung versehen. Dies kann auch in Augusta Raurica teilweise der Fall gewesen sein, ist uns aber nicht überliefert. Tafelbilder waren in der Kaiserzeit bekannt, das zeigen Darstellungen von Malern bei der Arbeit, wie auch die ägyptischen Mumienportraits²⁰. In spätantiken *codices* sind Illustrationen häufig²¹, dabei reicht die Palette von einfachen Skizzen bis zu sorgfältig ausgeführ-

11 Berühmt ist der Fund von 153 Wachstafeln im Haus des pompejanischen Bankiers Caecilius Jucundus sowie der Fund eines Archivs einer Bankiersfamilie in der Hafenstadt Puteoli (I): Blanck 1992, 51.

12 Vgl. *stilum vertere* «den Griffel umdrehen, tilgen».

13 Das Wort «Pinsel» (wie auch «pencil») kommt vom Lateinischen *penicillus*; «Malerpinsel, Malerei» von *peniculus*: «Bürste, Schwamm, Pinsel» eigentlich «Haarbüschel, Schwänzchen»: Kluge 1975, 1012.

14 Dies seit dem 3. Jh. v. Chr.: Legras 2002, 72.

15 Vermeeren 2003, 328 f. Abb. 14-4. – Zu Rohrfedern in Qumran (IL): Davies/Brooke/Callaway 2002, 66: Zwei davon bestehen aus einem dickeren Rohr mit aufgesteckter Hülle.

16 Bilkei 1980, 67 Taf. 11,110.

17 Blanck 1992, 67.

18 Blanck 1992, 66.

19 Rutschowskaya 1986, 65.

20 Gschwantler 1998, 43 Abb. 7: Maler im Atelier. Stuckmalerei im Innern eines Steinsarkophags aus Kertsch (Ukraine), ca. 100 n. Chr. – Eine seltene inschriftliche Erwähnung eines Malers stammt aus Pompeji (I): CIL IV 7535 (II.v.2); siehe Cooley/Cooley 2004, 176.

21 Blanck 1992, 102 Abb. 68.

ten Illuminationen²². Bei der Gestaltung eines Kodexes treffen Schrift und Bild, Schreiben und Malen, am deutlichsten aufeinander.

Gemalt wurde mit Wasserfarbe oder Tempera, bei der als Bindemittel Eiweiss eingesetzt wurde. Gezeichnet werden konnte natürlich auch mit Tusche.

Die Enkaustik – bei dieser Auftragstechnik ist Wachs der Farbträger²³ – findet sich sehr häufig auf ägyptischen Mumienportraits, wurde aber auch ausserhalb Ägyptens verwendet²⁴.

Bereits antike Schriftsteller beschrieben die verwendeten Farben²⁵.

Schreibstoffe

Tinte²⁶ (*atramentum*) stellte man nach verschiedenen Rezepturen her, die wichtigsten Bestandteile waren jedoch Russ und *gummi arabicum*. Die roten Tinten, mit welchen man nur spezielle Texte schrieb²⁷, wurden mit Beimischungen wie z. B. Mennige oder Zinnober gefärbt²⁸.

Verwendet wurden offenbar sowohl feste als auch flüssige Tinten, wobei letztere möglicherweise auch nur als verflüssigte Form der festen Tinte zum Einsatz kam²⁹. Flüssige Tinte eignet sich hauptsächlich für stationäres Arbeiten, mit fester Tinte dagegen kann man ohne besondere Vorsicht unterwegs sein. Die Tinten scheinen wasserlöslich gewesen zu sein, man konnte sie mit nassen Schwämmen auslöschen³⁰.

Behältnisse

Schreibfedern und Pinsel wurden ebenso wie Tinte oder Farbe in speziellen Behältnissen (*thecae*, *atramentaria*) aufbewahrt. Vielgestaltig und aus unterschiedlichen Materialien hergestellt, können sie natürlich auch anderen Zwecken gedient haben (vgl. Abb. 30–33; 38)³¹.

Für Buchrollen aus Papyrus standen – neben Schränken – tragbare Buchrollenkästchen zur Verfügung, so-

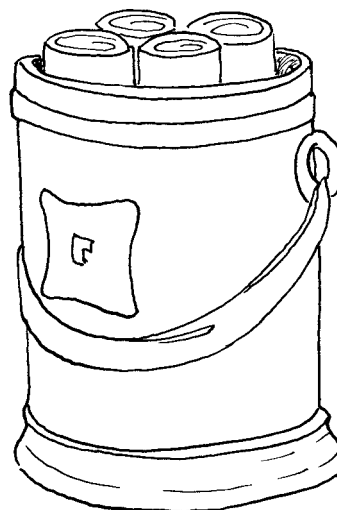


Abb. 1: Capsa mit Trageriemen (Buchrollenkästchen), Verschlussblech mit eingezogenen Seiten und Buchrollen, nach der Darstellung neben einer Statue im Museum Latran (A). Ohne Massstab.

nannte *capsae* (*scrinia*)³², die zum Schutz vor Insekten aus geräuchertem Holz gefertigt waren (Abb. 1)³³. Wie auf Bildquellen ersichtlich, sind zylindrische *capsae* häufig mit einem typischen quadratischen Verschlussblech mit allseits eingezogenen Seiten versehen, das mit gravierten bzw. punzierten Ornamenten verziert sein kann³⁴. Zum Schloss gehört eine langrechteckige, ebenfalls verzierte Schlempe.

Schreibzubehör: Schreib- und Zeichenhilfen

Neben den grossen Spateln, die zum grossflächigen Abschaben oder Auftragen des Wachses auf den *tabulae ceratae* verwendet wurden, und den Federmessern zum Zuspitzen der Rohrfedern sind als weiteres Schreibzubehör Lineale, Klappmassstäbe sowie Zirkel anzuführen (vgl. Abb. 48).

22 U. Horak, Illuminationen. In: Harrauer 1993, 373–381. – Die meisten Zeugnisse stammen aus Ägypten: U. Horak in: Harrauer 1993, 373.

23 Neuburger 1987, 202 ff.: Die Enkaustik kennt verschiedene Techniken. Man kann die Farben mit einem heissen Instrument auftragen oder die Farben wurden erhitzt und mit dem Pinsel aufgetragen. Das Besondere an der Enkaustik ist, dass die Farben zusammen mit Wachs verarbeitet werden. – Vgl. auch Dioxiadis 2007.

24 Ein der Enkaustik ähnliches Verfahren wurde z. B. zur Färbung von Zierrillen auf Knochenscharnieren verwendet: Deschler-Erb 1998, 102.

25 Neuburger 1987, 194–198.

26 Tinte kommt vom mittellateinischen «tincta»: Schreibflüssigkeit, gefärbte Flüssigkeit zum Schreiben und geht auf das lateinische «ting(u)ere, -inctum» zurück, was u. a. «eintauchen, färben» bedeutet: Kluge 1975, 1433.

27 Unter anderem magische Texte: Legras 2002, 72.

28 Blanck 1992, 67.

29 Feste Tinte, im Moment der Nutzung verflüssigt: Božić/Feugère 2004, 34. Ein Tintenfass muss flüssige Tinte enthalten, ein Tintenstein jedoch sollte offen sein, um ihn mit Wasser anrühren zu können. Tintensteine sind ähnlich zu handhaben wie heutige Wassermalfarben im Farbkasten.

30 Weeber 1995, 308.

31 Gallazzi 2006, 173 Nr. 13: ein langrechteckiges, dünnes Holzbrett mit eingeschnittenen, quadratischen Kompartimenten für Tinte oder Farbe sowie einer Vertiefung, in der Rohrfedern eingesteckt waren; Museo delle Antichità Egizie, Turin (I), ca. 1300–1200 v. Chr.

32 Darstellungen von *capsae* und Schränke mit Buchrollen finden sich in der anschaulichen Rekonstruktion der Bibliothek der *villa dei Papiri* in Herculaneum (I): Travaglione 2005, 110.

33 Gallazzi 2006, 177. Es wurden aber sicherlich auch andere Materialien für deren Herstellung genutzt.

34 Feugère 2006, 238 f. Abb. 5,A46. Freundlicher Hinweis Stefanie Martin-Kilcher, Basel. Die Bleche werden auch als Schlossbleche von Kästchen gedeutet. Ein *capsa*-Blech müsste eigentlich, der zylindrischen Wandung angepasst, gerundet sein.

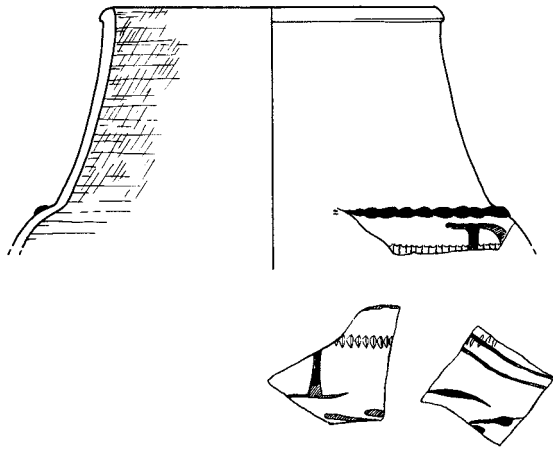


Abb. 2: Gemalte Inschrift und Dekoration (Weissbarbotine) auf einem Becher der Form Niederbieber 33 aus Augusta Raurica. Inv. 1965.568, FK X05047. M. 1:2.

Schriftträger

Als Schriftträger wurden je nach Absicht des Schreibenden bzw. des Zielpublikums unterschiedliche Materialien benutzt: Monumental- und Grabinschriften meisselte man in Stein und Bronze³⁵, Mitteilungen unterschiedlichen Zwecks und Inhalts schrieb man mit dem Stilus auf meist aus Holz, seltener aus Knochen oder Elfenbein³⁶ gefertigten Wachs-täfelchen (*tabulae ceratae*) oder mit dem Pinsel oder der Feder auf grundierte Holztäfelchen (*tabulae, pugillares*)³⁷.

Wachs-täfelchen aus Holz haben eine lange Tradition³⁸. Meist von rechteckiger Form besitzen sie eine vertiefte Fläche, die mit schwarz oder rot eingefärbtem Wachs gefüllt wurde. In diese Wachsschicht konnten mit dem Stilus Nachrichten eingeritzt werden. Da oftmals nicht nur das Wachs, sondern auch gleich das Holz mitgeritzt wurde, lassen sich die Nachrichten teils noch heute entziffern, wie z. B. jene auf den Tafeln aus Vindolanda (GB), Vindonissa-Windisch/AG und Tasgetium-Eschenz/TG³⁹.

Schreibtäfelchen wurden für Notizen, Rechnungen, Übungen und andere Zwecke im Alltag benutzt, dienten aber auch als Träger offizieller Schreiben oder Urkunden wie z. B. der



Abb. 3: Dipinto auf der Schulter einer östlichen Amphore (Dressel 2-5?), mit roter Farbe aufgetragen, aus Augusta Raurica. Inv. 1937.803, FK V07089. M. 1:2.

Niederschrift von Testamenten und Ähnlichem⁴⁰, die auch mit Wachs versiegelt wurden. Die Wachssiegel, in die mit Siegelringen das Siegel eingedrückt werden konnte, schützte man mit metallenen Hüllen, den Siegelkapseln.

Die einfachste Form der *tabula cerata* ist zweiteilig (*dip-tychon*). Es gab aber auch mehrere, zu einem kleinen Buch (*codex*) zusammengebundene Wachs-täfelchen. Dabei wurden zwischen den Täfelchen Abstandhalter aus Knochen⁴¹ oder aus anderen Materialien (z. B. Leder)⁴² befestigt.

Kleinere, einzelne Holztäfelchen mit einer Ausbuchtung an einer Schmalseite nannte man *pugillares*, da sie leicht in der Hand gehalten werden konnten. Sie sind oft auf Grabsteinen dargestellt, wurden aber im Westen bisher archäologisch noch nicht nachgewiesen⁴³.

Markierungen oder auch Texte brachte man daneben auch auf Wänden, auf gebrannter oder ungebrannter Bau- und Gefäßkeramik (Abb. 2) oder auf anderen Gegenständen des täglichen Gebrauchs an⁴⁴. Amphoren oder andere Transport- oder Vorratsgefäße wurden öfters auch mit Feder oder Pinsel, d. h. mit Tinte oder Farbe, beschrieben (Abb. 3)⁴⁵. Ostraka, d. h. Kurztexte, die mit dem Pinsel auf Scherben geschrieben wurden, finden sich in den nördlichen Provinzen kaum⁴⁶.

35 Schwarz/Berger 2000.

36 Božič/Feugère 2004, 21.

37 Vindonissa: Speidel 1996, 116 Nr. 10; 142 Nr. 23. In Vindolanda (GB) ca. 1500 mit Tinte beschriebene Holzbrettchen aus dem späten 1. bis frühen 2. Jh.: Speidel 1996, 16.

38 Božič/Feugère 2004, 21; vgl. auch Furger/Wartmann/Riha 2009, 13–15; Hartmann 2011, 123–125.

39 Bowman/Thomas 1983; Bowman/Thomas 1994/2003; Speidel 1996; Hartmann 2011.

40 Speidel 1996, 20.

41 Božič/Feugère 2004, 24.

42 Sharpe III 1992, 143 Abb. 20.

43 Božič/Feugère 2004, 24. – Ein in Tasgetium-Eschenz/TG gefundenes rechteckiges Täfelchen mit kleinem, rechteckigem Fortsatz an der Schmalseite scheint m. E. nicht ohne Weiteres als *pugillar* gedeutet werden zu können: Hedinger/Leuzinger 2002, 100, Nr. 37. Im Artikel über die Schreibtäfelchen aus Tasgetium-Eschenz/TG bezeichnet Benjamin Hartmann das Täfelchen als «schwer einzuordnen» und nennt es *tabula ansata*: Hartmann 2011, 143.

44 Die Ritzinschriften auf den Keramikgefäßen aus Augusta Raurica umfassen Markierungen, Namen oder Zahlangaben; religiöse Weihen und ganze Sätze sind selten: Féret/Sylvestre 2008, 6.

45 Zu den Dipinti (und Graffiti) auf Amphoren vgl. Martin-Kilcher 1987, 70–80; 148–176 und Martin-Kilcher 1994.

46 Blanck 1992, 40. Freundlicher Hinweis Andrea Faber, Xanten (D).

Papyrus, Pergament, Leder und Textilien – Materialien, die sich nur unter günstigen Bedingungen, d. h. im trockenen Klima Ägyptens oder in Feuchtböden erhalten – beschrieb man mit der Feder oder dem Pinsel.

Papyrus war einer der bedeutendsten Beschreibstoffe. Die Pflanze wächst hauptsächlich am Nil und war in Ägypten seit pharaonischer Zeit und bis ins 10., vielleicht auch 11. Jahrhundert n. Chr. beliebter Rohstoff für verschiedene Produkte⁴⁷. Das in Streifen geschnittene Stängelmark der Papyrusstaude verarbeitete man zu Blättern, die aneinandergeklebt Rollen von unterschiedlicher Länge und Breite ergaben. Papyrus war relativ teuer und zuweilen schlecht verfügbar, er wurde teilweise mehrfach benutzt, indem man den Text abschabte oder die Rückseite der Rolle beschrieb⁴⁸. Die Rolle (*volumen*) musste zum Lesen mit beiden Händen gehalten werden, die Linke rollte die Rolle ab, die Rechte wieder auf.

Neben Papyrus konnte man auch Leder oder das sehr dünn aufbereitbare Pergament (*membrana*)⁴⁹ beschreiben. Beides besteht aus Tierhaut, wird aber in unterschiedlichen Verfahren hergestellt. Da die lateinische Bezeichnung nicht zwischen den Qualitäten, d. h. Pergament und Leder unterscheidet, sind diese Schriftträger in antiken Texten nur schwer voneinander abzugrenzen. Erst im Preisedikt des Diokletian von 301 n. Chr. ist das Wort *pergamena* belegt, Pergament gab es aber sicherlich seit dem 3. Jahrhundert v. Chr.⁵⁰

Pergament wurde vor allem für *codices* benutzt, eine Buchform, die zwar seit dem 1. Jahrhundert n. Chr. bekannt war und auch aus Papyrusblättern zusammengeheft-

tet wurde, sich aber erst im 4. Jahrhundert allgemein durchsetzte. Der Kodex ist die heute noch gängige Buchform⁵¹.

Textilien wurden ebenfalls beschrieben. Leinenbücher (*libri lintei*) sind aus der zeitgenössischen Literatur und von Darstellungen auf Grabmälern bekannt, jedoch nur aus Italien durch Originalfunde belegt⁵².

Plinius nennt für Italien auch Blattmaterial oder Bast bzw. Rinde als Beschreibstoff, entsprechende archäologische Nachweise oder Bildquellen fehlen bislang jedoch⁵³. Birkenrinde hat sich hingegen in mittelalterlichen Kontexten – z. B. in Russland, besonders in Novgorod – erhalten. Die ältesten Belege stammen aus dem 11. Jahrhundert⁵⁴; ihre Verwendung dürfte indes aber in einer älteren Tradition

47 Blanck 1992, 62.

48 Weeber 1995, 307.

49 Blanck 1992, 62 f.

50 Dazu allgemein Blanck 1992, 62 f. – Aus Pergament waren offenbar die Gesetzesrollen, die im 3. Jh. v. Chr. dem Pharao Ptolemaios II. Philadelphos geschenkt wurden, da die Dünne der Haut ausdrücklich erwähnt wird: Blanck 1992, 63.

51 Dazu ausführlich Blanck 1992, 86 ff. sowie 97 ff.

52 Blanck 1992, 52.

53 Das lateinische Wort «liber» kann auch «Bast» bedeuten, was eine Verwendung dieses Materials in der Antike plausibel macht: Blanck 1992, 51. – Zu Plinius: Blanck 1992, 51.

54 Janin 2001.

Tabelle 2: Ausgewählte und im Text erwähnte Grabinventare mit mehreren Schreibgeräten und Schreibzubehör, die Rückschlüsse auf die Zusammensetzung von Schreibgarnituren liefern.

				Schreibgarnituren					
				Stilus mit Spatel- ende (□)	breiter Wach- spatel	Wachstafel	Tintenfass	Federmesser	Feder
Aquileja, S. Egidio	Italien	Brandgrab	Ende 1. Jh./frühes 2. Jh.	□□□□■	■	■	■	■	■
Nijmegen-West, Grab 8	Germania Inferior	Brandgrab, Mann	Ende 1. Jh./frühes 2. Jh.	■	■		■	■	■??
Nijmegen-West, Grab 9	Germania Inferior	Brandgrab, Frau	Ende 1. Jh./frühes 2. Jh.	■	■		■	■	
Berlingen, Tumulus 26	Belgica	Brandgrab, Mann	um 100 n. Chr.	■	■		■	■	
Brindisi, Grab 15	Italien	Brandgrab	1. Hälfte 1. Jh.	■	■		■	■	
Nersingen-Unterfahlheim, Grab 2	Germania Superior	Brandgrab, eher Frau	3. Viertel 1. Jh.	□□□□	■			■	■
Winchester, Grab 2	Britannia	Brandgrab, Iuvenil oder Frau	Ende 1. Jh./frühes 2. Jh.	■	■			■	
Obuda-Testvérhegy, Budapest	Pannonien	Knabe	2. Hälfte 3. Jh.	■		■	■	■	
Intercisa-Dunapentele, Grab 1993	Pannonien	Mann		■		■			
Ergolding, Grab 50	Germania Superior	Brandgrab, Mann	Ende 2. Jh.		■		■		
Bürgelstein-Salzburg	Noricum	Körperbestattung, Mann	3. Jh.		■		■		
Nijmegen, Sarkophag 1	Germania Inferior	Körperbestattung	3. Jh.		■		■		
Intercisa-Dunapentele, Grab 893	Pannonien						■		■
Windisch, Vindonissa, Grab 98-1	Germania Superior	Brandgrab, Frau mit Kind	Mitte 1. Jh.				■		■
Mainz	Germania Superior	Frau	Ende 1. Jh./frühes 2. Jh.						■
St-Médard-des-Prés	Gallien								
Nida-Heddernheim	Germania Superior								

stehen. In Asien diente Blattmaterial bis in die Neuzeit als Schriftträger⁵⁵.

Schreibgeräte und Schreibzubehör im Kontext

Schreibgeräte und Schreibzubehör sind im archäologischen Fundbestand oft schwierig zu identifizieren. Wichtige Aufschlüsse nicht nur für Formen und deren Varianten und Materialien, sondern vor allem auch zur Zusammensetzung von Schreibgarnituren liefern daher geschlossene Fundkontexte, wozu in erster Linie Grabinventare mit mehreren Schreibgeräten und Schreibzubehör gehören⁵⁶.

Grabkontexte

Männer- und Frauenbestattungen, welchen eine Doppelschreibgarnitur beigegeben wurde, d. h. Geräte für das Einritzen von Schrift und für das Schreiben mit Tinte, manchmal zusammen mit weiterem Zubehör, finden sich sowohl in Italien als auch in den nördlichen Provinzen zwischen Britannien und Pannonien (Tabelle 2).

Wie man sich eine vollständige Schreibgarnitur vorzustellen hat, wird aus den Beigaben dennoch nicht klar ersichtlich. Idealerweise sollten zum Stilus der Wachsspatel und die Wachstafel gehören, zur Feder das Tintenfass und das Federmesser sowie der Beschreibstoff. Die Gerätschaften werden jedoch miteinander kombiniert beigegeben, einzelne Geräte sind mehrfach vorhanden, wogegen anderes Zubehör fehlt – dies natürlich auch aufgrund unterschied-

lichster Erhaltungsbedingungen. So gibt es sehr reiche Gräber mit zahlreichen dem Schreiben zuzuordnenden Geräten, wie auch Gräber, in denen sich nur ein einziges derartiges Gerät findet.

Das vielleicht vollständigste, unverbrannt beigegebene Inventar stammt aus einem Brandgrab bei S. Egidio in Aquileja (I)⁵⁷: Es setzt sich zum einen aus fünf Eisenstili, einem Wachsspatel sowie Resten von vier Elfenbeintafeln, die zu einem Polyptichon gehören, zusammen. Zum andern gehörte dazu ein *calamus* aus Elfenbein, ein silbernes und ein bronzenes Tintenfass⁵⁸ sowie ein Instrument mit einem Löffel an einem und einer Klinge – einem Federmesser (?) – am anderen Ende (Abb. 4; vgl. 100).

Zwei Schreibgarnituren liegen ausserdem aus zwei reichen frühtrajanischen bzw. flavischen Gräbern in Nijmegen-

- 55 Eggenbrecht 1995, Nr. 239: balinesisches Manuskript aus Palmblättern.
- 56 Nicht berücksichtigt werden Grabinventare mit einzelnen Stili oder Spateln. Vgl. dazu Schaltenbrand Obrecht 2012; Böhme-Schönberger 2010.
- 57 Feugère 2000, 124. – Vgl. auch Maionica 1903, 363 f.: In einer Steinurne befand sich eine Glasurne mit Leichenbrand; die Schreibgeräte wurden offenbar in der Steinurne niedergelegt.
- 58 Nach Aussage von Enrico Maionica sind beide Tintenfasschen aus Bronze gefertigt: Maionica 1903, 364.

Schreibgarnituren				Zubehör			Spielgerät		Toilettgeschirr					med. Instrumente				Malutensilien					
Papyrus	Pinselfutteral	Siegelkapsel		Klappmasstab	Lineal	Zirkel	Spielsteine	Würfel	Kanne	Griffschale	Strigilis	Spiegel	Pinzette	Löffelsonde	Reibpalette	div. med. Instrumente	Skalpell(griff)	sichelförmige Messer	Klappmesser	Schaukel Kristall	Mörser und Reiber	gläserne Farbtöpfe	keramische Farbtöpfe
				■	■	■			■	■	■■■■												
				■	■	■		27				■											
		■		■	■	■	1725	4															
			■				18																
					■						■■■												
														■	■		■						
■		■											■				■						
	■																■						
	■													■	■								
														■	■				1	1	2	80	div. 35

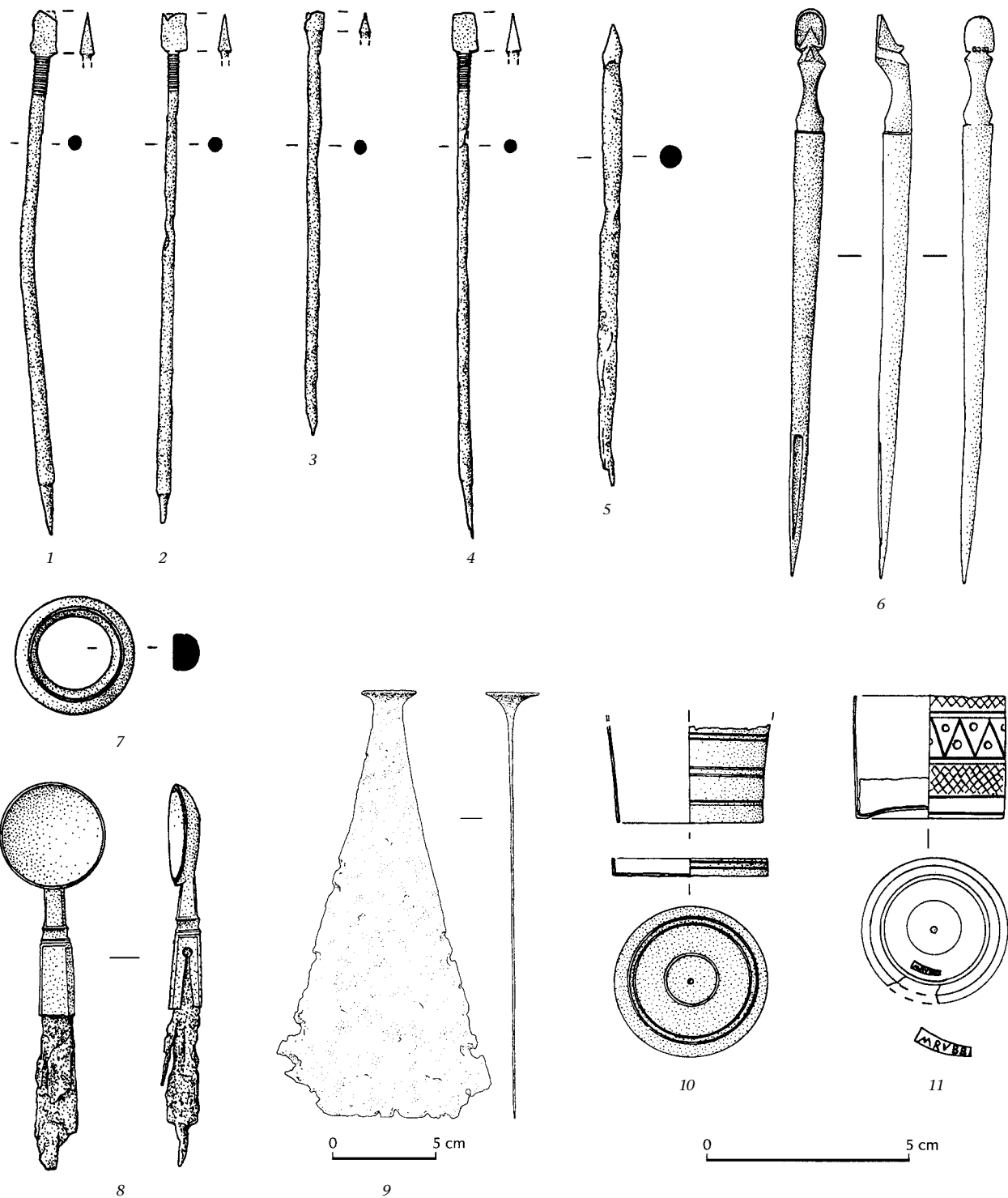


Abb. 4: Schreibgerät aus einem Grab bei S. Egidio, Aquileja (I). 1–5 Eisenstili; 6 Feder aus Elfenbein; 7 Elfenbeinring; 8 Eisenklinge mit gegenüberliegendem Bronzelöffel; 9 Wachsspatel aus Eisen; 10 Tintenfass aus Silber; 11 Tintenfass aus Bronze. M. 2:3, Wachsspatel M. 1:3.

West (NL) vor⁵⁹: Aus Grab 8 stammen zwei Stili⁶⁰ und ein Wachsspatel, ein Feder(?)-Messerschchen und ein Tintenfass. Letzteres besitzt einen Deckel mit Silbertauschierung auf

Niellogrund (?), seine Wandung zeigt ein Schuppenmuster und gepunktete Spiralranken. Neben weiteren Beigaben, u. a. auch Waffen, wurden dem Verstorbenen eine bronzene Kan-

⁵⁹ Koster 1994. Zu den Tintenfassern vgl. auch Koster 1997, 90 Nr. 124 (Grab 8) und Nr. 121 (Grab 9).

⁶⁰ Ein «nadelförmiger Stift» könnte ein weiterer Stilus oder eine Feder sein: Koster 1994, 249.

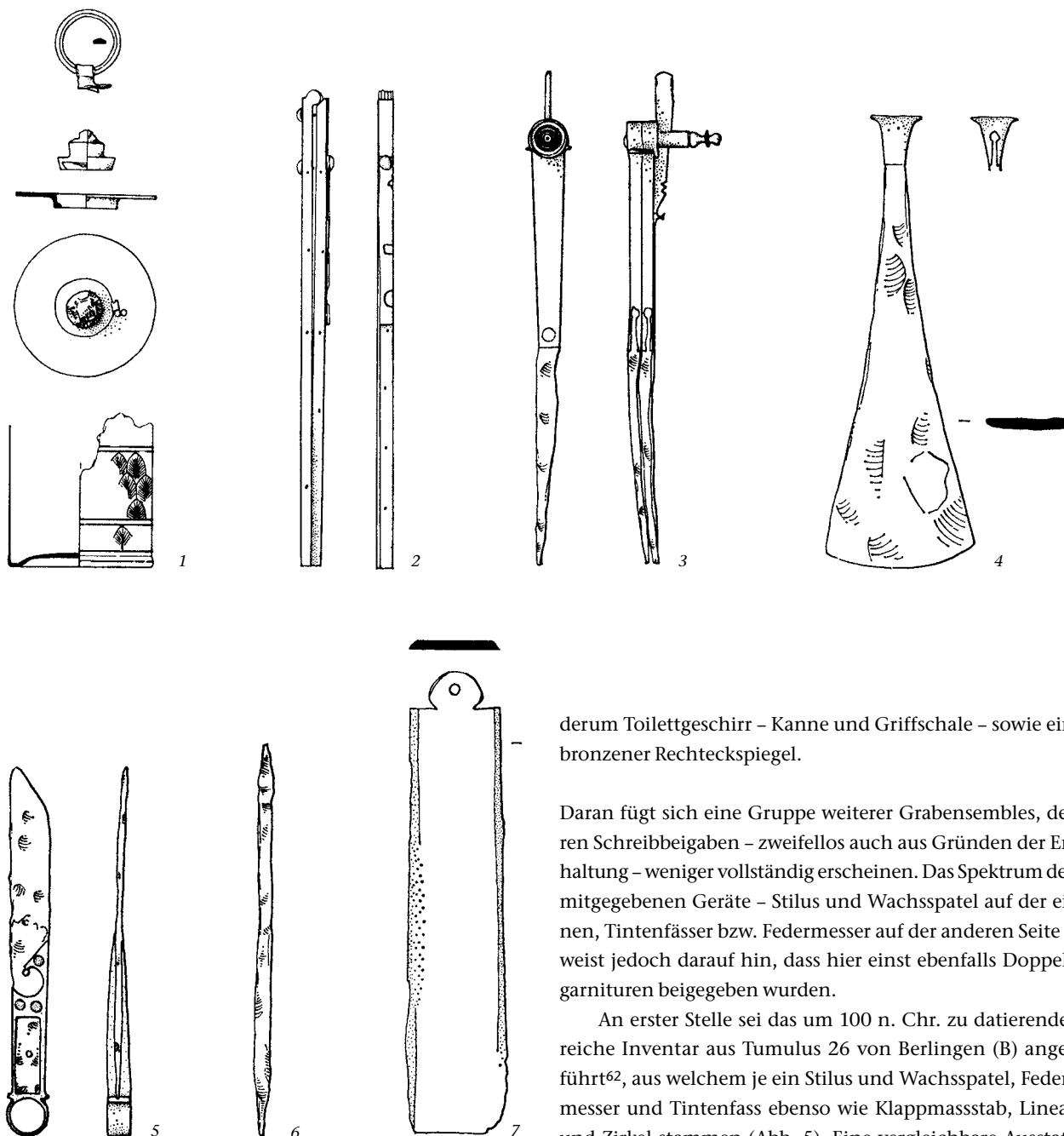


Abb. 5: Schreibgerät aus dem Tumulus 26 von Berlingen (B). 1 Tintenfass mit gravierter Blattverzierung und Klappdeckel; 2 Klappmassstab aus Bein mit Bronzescharnier; 3 Zirkel aus Bronze mit Eisenspitzen; 4 Wachsspatel mit Bronzegriff; 5 Federmesser aus Eisen mit durchbrochenem Bronzegriff; 6 Eisenstilus; 7 Lineal aus Bein. M. 1:2.

ne und eine bronzene Griffschale, vier bronzene *strigiles* sowie ein kleines kugeliges Bronzegefäß beigegeben. Grab 9 enthielt mit drei Eisenstili⁶¹ und einem Wachsspatel bzw. einem Messer und einem silbertauschierten Bronzetintenfass ebenfalls eine Doppelgarnitur. Das Tintenfass ist mit dem Namen des Herstellers, EX.OF.LON.SOCR[...], gestempelt, wohl Longinius Socrates, vermutlich ein Freigelassener griechischer Herkunft. Zum Inventar gehörte ferner wie-

derum Toilettgeschirr – Kanne und Griffschale – sowie ein bronzener Rechteckspiegel.

Daran fügt sich eine Gruppe weiterer Grabensembles, deren Schreibbeigaben – zweifellos auch aus Gründen der Erhaltung – weniger vollständig erscheinen. Das Spektrum der mitgegebenen Geräte – Stilus und Wachsspatel auf der einen, Tintenfässer bzw. Federmesser auf der anderen Seite – weist jedoch darauf hin, dass hier einst ebenfalls Doppelgarnituren beigegeben wurden.

An erster Stelle sei das um 100 n. Chr. zu datierende, reiche Inventar aus Tumulus 26 von Berlingen (B) angeführt⁶², aus welchem je ein Stilus und Wachsspatel, Federmesser und Tintenfass ebenso wie Klappmassstab, Lineal und Zirkel stammen (Abb. 5). Eine vergleichbare Ausstattung zeigt das um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datierende Grab 15 der Nekropole in der via Cappuccini in Brindisi (I)⁶³; Neben zahlreichen anderen Beigaben kamen daraus ein beinerner Stilus und vier Wachsspatel⁶⁴ sowie ein beinernes Federmesser, fünf metallene Tintenfässer und

61 Koster 1994, 250: Auch hier fanden sich wiederum zwei «nadelförmige Stifte», möglicherweise weitere Stili bzw. Federn.

62 Roosens/Lux 1973.

63 Cocchiaro/Andreassi 1988, 160 f. Das Grab wird an das Ende der zweiten Hälfte des 1. Jhs. v. Chr. bis ins frühe 1. Jh. n. Chr. datiert, was m. E. aufgrund der Glasurne aber zu früh angesetzt ist.

64 Vier weitere Gegenstände, die ebenfalls als «Spatel» angesprochen werden, sind im dargestellten unrestaurierten Zustand nicht sicher zu identifizieren, noch ist die Anzahl der Gegenstände sicher: Cocchiaro/Andreassi 1988, 169 no. 294.

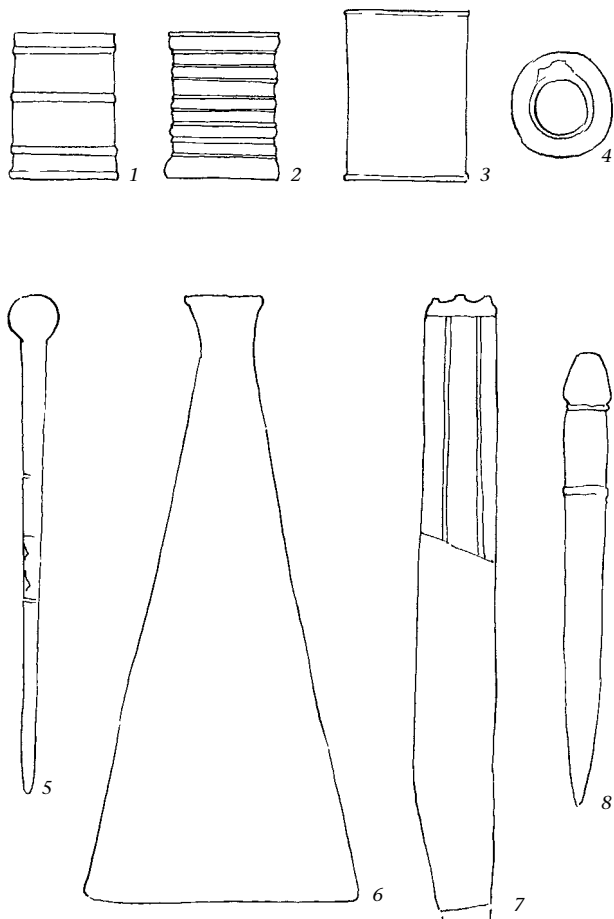


Abb. 6: Schreibgerät aus Grab 15 an der via Cappuccini, Brindisi (I). 1–3 verschiedene Varianten von bronzenen Tintenfasschen; 4 Deckelring eines bronzenen Tintenfasschens; 5 Schenkel eines Bronzezirkels; 6 Wachsspatel aus Eisen; 7 Federmesser aus Bein; 8 Stilus aus Bein. M. 1:2.

ausserdem der Schenkel eines Bronzezirkels zutage; zudem ein Klappmassstab und zwei Lineale (Abb. 6, nicht alle Gegenstände abgebildet). Eine beinerne Pyxis sowie zwei Metalldeckel könnten möglicherweise ebenfalls als Tintenfasschen anzusprechen sein resp. zu Tintenfasschen gehören.

In dieselbe Gruppe gehört das Grab eines Knaben in Obuda-Testvérhegy (Budapest [H]) aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Es enthielt einen Stilus und Fragmente einer Wachstafel, zwei feine Messer und ein Tintenfass, dessen Klappdeckel eine Portraitbüste zierte⁶⁵, sowie ein Lineal (Abb. 7). Anzufügen ist hier das Ziegelgrab 1993 in Intercisa-Dunapentele (H). Dem darin bestatteten Mann wurden ein Stilus und eine Schreibtabel in einem Silberetui mit Silberschnalle sowie ein einfaches Tintenfass mit Deckel und Kette in einem Lederbehälter mitgegeben.

Auch das in neronische Zeit zu datierende Brandgrab 2 einer Frau in der Nekropole von Nersingen-Unterfahlheim (D) (Abb. 8) enthielt mit vier Stili aus Silber, die in einem Futteral verwahrt wurden, sowie zwei eisernen Federn und einem möglichen Federmesser mehrere dem Schreiben zuzuordnende Geräte⁶⁶. Die Fragmente zweier Bronzedrahtspiralen (Abb. 8,3.4) könnten mit dem spiralförmig gearbeiteten

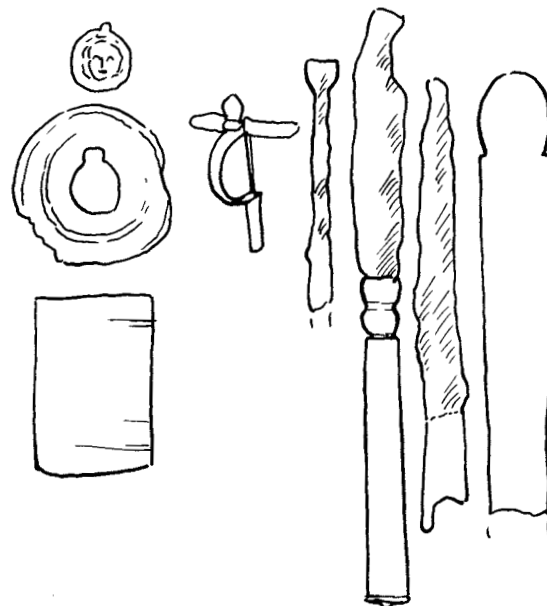


Abb. 7: Schreibgerät aus einem Grab in Obuda-Testvérhegy/Budapest (H). Bronzenes Tintenfass mit Deckelring und Klappdeckel mit Portraitbüste, silberne Armbrustfibel, Eisenstilus, Federmesser (?) aus Eisen mit Beingriff, flaches Eisenmesser mit Beingriff, Lineal aus Bein. Vier Münzen des Septimius Severus und Philippus Arabs sowie Reste einer Wachstafel ergänzen den Fundbestand (nicht abgebildet). M. 1:2.

Holzgriff aus dem Grab in Winchester (GB) verglichen werden, der vermutlich zu einem Wachsspatel gehörte (vgl. Abb. 9,4). Einer der Bronzespiralen haftet zudem ein Eisenröhrchen an, das vielleicht Teil einer Eisenfeder war (Abb. 8,4). Auch das in flavische Zeit zu datierende Grab in Winchester (GB) (Abb. 9)⁶⁷ gehört mit zwei Stili und einem Wachsspatel (oder Modellierwerkzeug?) mit Grifffragment, einem Federmesser und einem weiteren Messer sowie einer Siegelkapsel in diese Gruppe.

Eine ausserordentlich interessante Garnitur ist aus den Gräbern 1897-103 und 1897-166 in Köln-Luxemburgerstrasse (D) bekannt: In beiden Gräbern wurden bronzenene Tinten(?)fasschen mit Halterungen vorgefunden, in welchen Reste von eisernen Stili steckten⁶⁸.

65 Bilkei 1980, 73; vgl. auch Nagy 1935. – Ein Bronzetintenfass mit Deckel, der eine Portraitbüste trägt, aus Noviodunum: Petculescu 2003, 166 Nr. 299, dort als Pyxis bezeichnet.

66 Dazu ausführlich und mit zahlreichen Referenzen: A. Faber in: Ambs/Faber 1998, 440 ff.

67 Die beiden Messer sind nicht eindeutig als zur Schreibgarnitur gehörend zu identifizieren, denn sie lagen in der Nähe der Speisebeigabe: Biddle 1967, 231.

68 von Boeselager 1989 mit weiteren vergleichbaren Sets. – Die Röntgenfotos zeigen meist Tauschierung, somit ist die Deutung als Stilus ziemlich sicher, bei einem Set könnten sich jedoch auch Federn befinden: von Boeselager 1989, 223 Abb. 3a.b. Die Schreibgeräte waren zusätzlich in einem Behältnis verstaut, wohl aus Leder. Vielleicht war in dem Behältnis ursprünglich noch Platz für Rohrfedern? Die Kombination Stilus und Tintenfass ist eher ungewöhnlich.

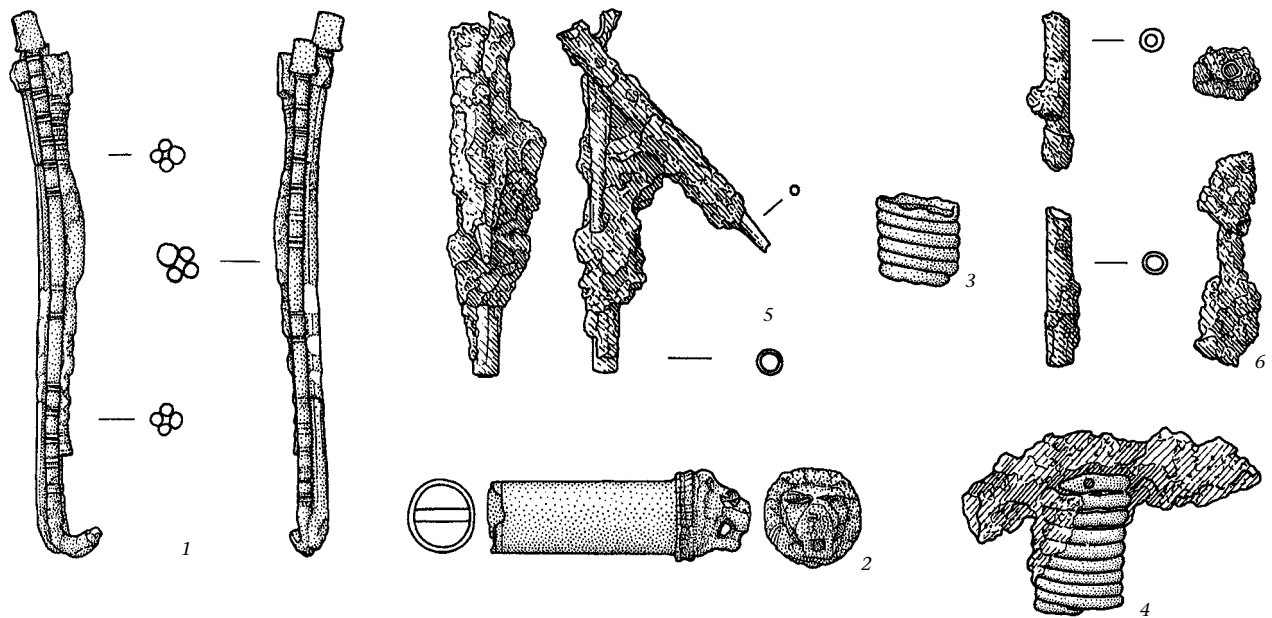


Abb. 8: Schreibgerät aus Grab 2 in Nersingen-Unterfahlheim (D). 1 vier verzierte Stili aus Silber; 2 bronzener Griff eines Messers (Federmesser?); 3–4 spiralförmiger Bronzegriff, bei 4 mit Resten der Eisenfeder wie 5–6; 5–6 Eisenfedern. M. 1:2.

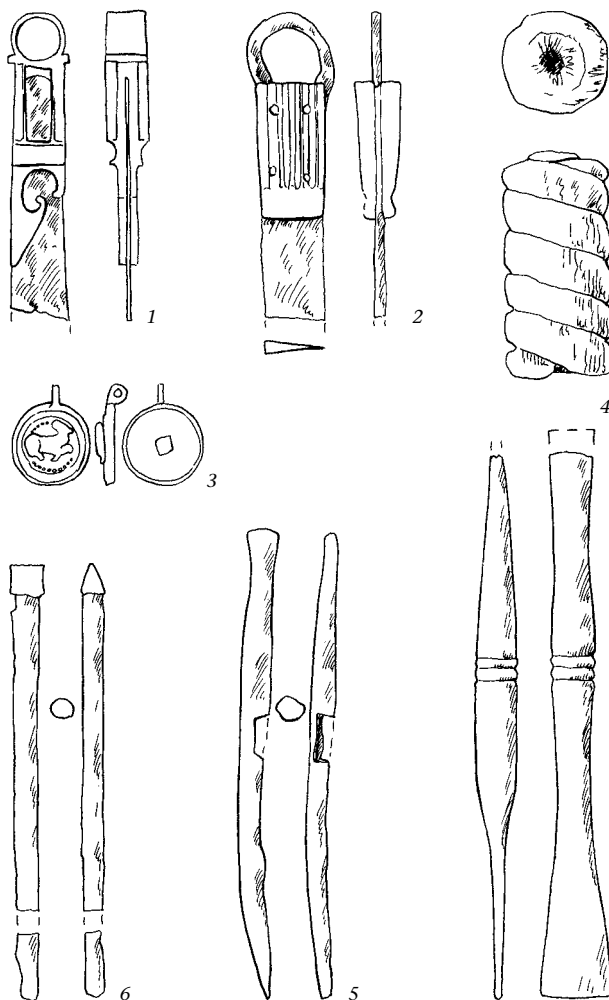


Abb. 9: Schreibgerät aus Grab 2 an der Grange Road, Winchester (GB). 1 Federmesser aus Eisen mit durchbrochenem Bronzegriff; 2 Federmesser (?) aus Eisen mit Beingriff; 3 Siegelkapsel aus Bronze; 4 Holzgriff mit Wachsspatel/Modelliergerät; 5–6 Eisenstili. M. 1:2.

Anzufügen ist ferner das am qualitativsten und reichsten ausgestattete Grab 50 des Gräberfelds in Ergolding (D). Dieses Grab lag als einziges unter einem Hügel und dem Verstorbenen wurde auch als Einzigem Schreibgerät beigegeben: ein Wachsspatel, ein Tintenfass und eine Siegelkapsel⁶⁹. Daneben fanden sich Toilettgeräte, drei *strigiles*, als Beigaben, wie dies auch für andere Gräber mit Schreibgerät festgestellt werden konnte.

Schreibgarnituren liegen auch aus Gräbern mit medizinischen Instrumenten – daher wohl Arztgräbern – vor. So aus jenem im Gräberfeld Bürgelstein in Salzburg (A), das neben einem Wachsspatel, einem Tintenfass sowie einem Lineal (?), eine Löffelsonde und eine Reibpalette enthielt (Abb. 10); letztgenannte Objekte könnten auch zum Aufbereiten von Tinte, Farbe oder Wachs verwendet worden sein⁷⁰. Hingegen zeichnen zahlreiche medizinische Instrumente das Sarkophaggrab mit Schreibgerät aus Nijmegen (NL) klar als Arztgrab aus⁷¹.

69 Struck 1996, Taf. 68–72, Grab 50. Offenbar war auch ein stark fragmentierter Stilus vorhanden (Schaltenbrand Obrecht 2012) und des Weiteren ein Siegelring. – Es gibt auch eine Bronzekanne, vgl. Struck 1996, Taf. 69,25.

70 Künzl 1982, 115 Abb. 90. – Eine Löffelsonde kann auch zum Auftragen der wachshaltigen Enkaustik-Farbe benutzt werden: Neuburger 1987, 202.

71 Künzl 1982, 93 f. mit Abb. 74. – Zu weiteren Arztgräbern mit 1–2 Stili vgl. Künzl 1992, 91 mit Abb. 69,7; Köln (D): Stili und «medizinische» Instrumente; Künzl 1992, 107 mit Abb. 85,13.14; Luzzi (I): medizinische Instrumente und zwei Stili; Künzl 1992, 116: Aquincum.

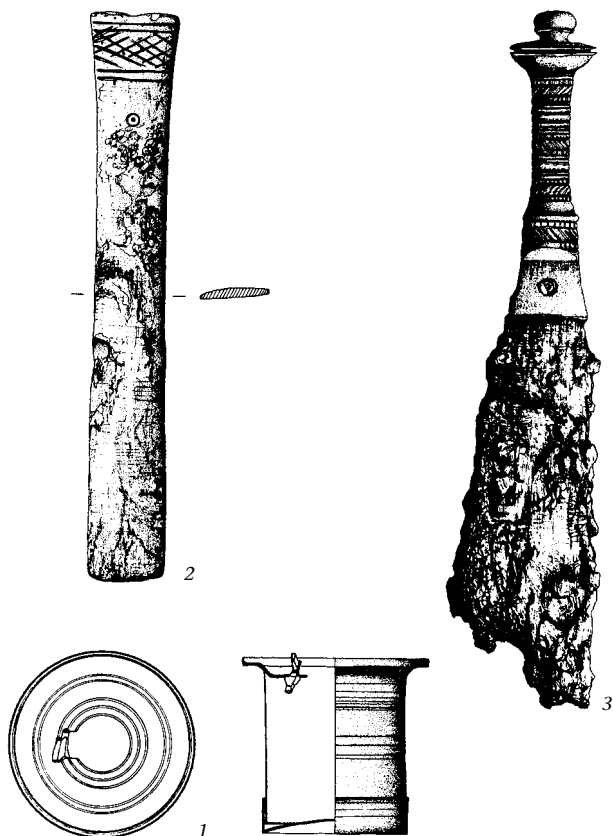


Abb. 10: Schreibgerät aus einem Arzt-Grab im Gräberfeld Bürgelstein, Salzburg (A). 1 Tintenfass aus Bronze; 2 Lineal (?) aus Bein; 3 Wachsspatel mit profiliertem Bronze Griff. Im Grab lagen zudem eine Löffelsonde, eine Reibpalette, eine Glasflasche und ein Keramikgefäß (nicht abgebildet). M. 1:2.

Ungleich häufiger wurde den Verstorbenen wohl allerdings nur eine Schreibgarnitur bzw. ein Schreibgerät mitgegeben. Neben den Gräbern mit Stili oder Wachsspateln⁷² sei hier lediglich eine Auswahl von Gräbern mit Garnituren für das Schreiben mit Tinte angeführt. So Grab 1993 in Intercisa-Dunapentele (H), aus welchem ein Papyrusfragment, ein Tintenfass, Reste verkohlter Rohrfedern sowie ein hölzernes Federetui bekannt sind⁷³. Vielleicht einer Ärztin wurde im Südfriedhof von Vindonissa-Windisch/AG um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. (Grab 98-1) neben zwei Skalpellgriffen und einer Pinzette auch ein Tintenfass vom Typ Biebrich sowie zwei Bronzeröhrchen, bei welchen es sich möglicherweise um Reste von Federn handelt, beigegeben⁷⁴. Schliesslich ist hier auch ein Arkosolgrab einer Frau aus Mogontiacum-Mainz (D) zu nennen. Neben Beigaben, die eine mediterrane Herkunft der Verstorbenen nahelegen, stammt daraus ein stabartiger Gegenstand mit abgeschrägter Spitze – möglicherweise eine Feder aus Knochen⁷⁵.

Mit diesen ausgewählten Grabinventaren lässt sich einerseits das Spektrum der römischen Schreibgeräte und des Schreibzubehörs, deren Formen und Varianten, sehr gut illustrieren. Andererseits wird daraus ersichtlich, dass Schreibgarnituren in Grabbefunden durch teils aus Edelmetall gefertigte Stili

und meistens durch metallene Tintenfässer⁷⁶ vertreten sind – dies sogar als eigenes Set (vgl. Köln-Luxemburgerstrasse [D], wobei das Set «Tintenfass und Stilus» Fragen aufwirft). Als weitere regelmässig beigegebene Geräte sind breite Wachsspatel – indirekte Zeugnisse für Wachstafeln – ebenso wie Federmesser zu nennen, die wiederum indirekt die regelmässige Verwendung von meist nicht erhaltenen Rohrfedern belegen. Der Befund in Ergolding (D) ebenso wie das wiederholt beigegebene Toilett- und Spielgerät (vgl. Tabelle 2) lassen kaum daran zweifeln, dass die Beigabe von Schreibgeräten, insbesondere wenn sie als Doppelgarnituren in Edelmetallausführung sowohl Männern als auch Frauen beigegeben wurden, mehr als Statussymbol denn als Berufsgeschäft zu interpretieren ist.

Von diesen Gräbern unterscheiden sich die sogenannten Malergräber beträchtlich: Angeführt sei hier das mit Beigaben ausserordentlich reich ausgestattete Grab einer «Malerin» in St-Médard-des-Prés (F) (Abb. 11)⁷⁷: Ausser ca. 80 Glasgefässen, darunter Balsamarien, vierkantige und zylindrische Krüge, von denen einige noch Farbreste und Wachs enthielten, kamen in einem grossen Eisenkasten ein Bronzekästchen mit Schiebedeckel, zwei Löffelsonden in einem zylindrischen Behälter, dazu eine Reibpalette, ein Bronzemörser mit Reiber, zwei Pinselstiele sowie eine Schaufel aus Bergkristall zum Vorschein. In einem Holzkasten lagen kleine Glasgefässe, ein Klappmesser mit Zedernholzgriff und konusförmige Gegenstände aus Bernstein⁷⁸. Neben dem Holzkasten befanden sich eine grosse Reibschale aus Alabaster, ein fingerförmiger Reiber sowie ein kleiner Bergkristallreiber. Das Bronzekästchen mit Schiebedeckel war in Fächer unterteilt, die mit durchlochenden Silberdeckeln bedeckt wa-

72 Vgl. Schaltenbrand Obrecht 2012; Faber/Ambs 1998, 442; Böhme-Schönberger 2010.

73 Bilkei 1980, 67; 81 Nr. 109–111. Die Abbildungen sind schwer zu deuten.

74 Hintermann 2000, Taf. 161, 22.27 sowie 332 Nr. 26; Božič 2001b, 30 ff.

75 Witteyer/Fasold 2007, 411 Abb. 4. – Die «Feder» ist aus Bein oder Elfenbein: Kessler 1925, 133. Peter Th. Kessler spricht von Elfenbein, der Gegenstand sei «einer Rohrfeder ähnlich».

76 Tintenfässer aus Keramik sind seltene Beigaben: Hensen 2009, Taf. 449, Grab 69/2, 17 und Taf. 463, Grab 69/32, 18, Letzteres sogar mit Stilusbeigabe Taf. 462, Grab 69/32, 5.

77 Das Inventar ist teils nur noch anhand der Abbildungen zu rekonstruieren: Fillon 1862. – Das Grab wird momentan neu beurteilt und ausgewertet (für mündliche Hinweise dazu danke ich Laudine Robin, Lyon [F]). Die «Farben» werden als collyria gedeutet. Die Analyse sei mit Analysen der collyria aus einem Grab in Lyon vergleichbar; siehe Boyer 1990. Vgl. aber auch unten Anm. 79. – Das Grab führt wiederum vor Augen, dass Tätigkeiten in der Antike nicht immer genau gegeneinander abzugrenzen sind und oft Mehrdeutigkeit möglich ist.

78 Der Bernstein wird mit zwei unterschiedlichen Wörtern, «succin» oder «ambre jaune», beschrieben. Vielleicht handelt es sich um verschiedene Qualitäten. Fillon 1862, 126.

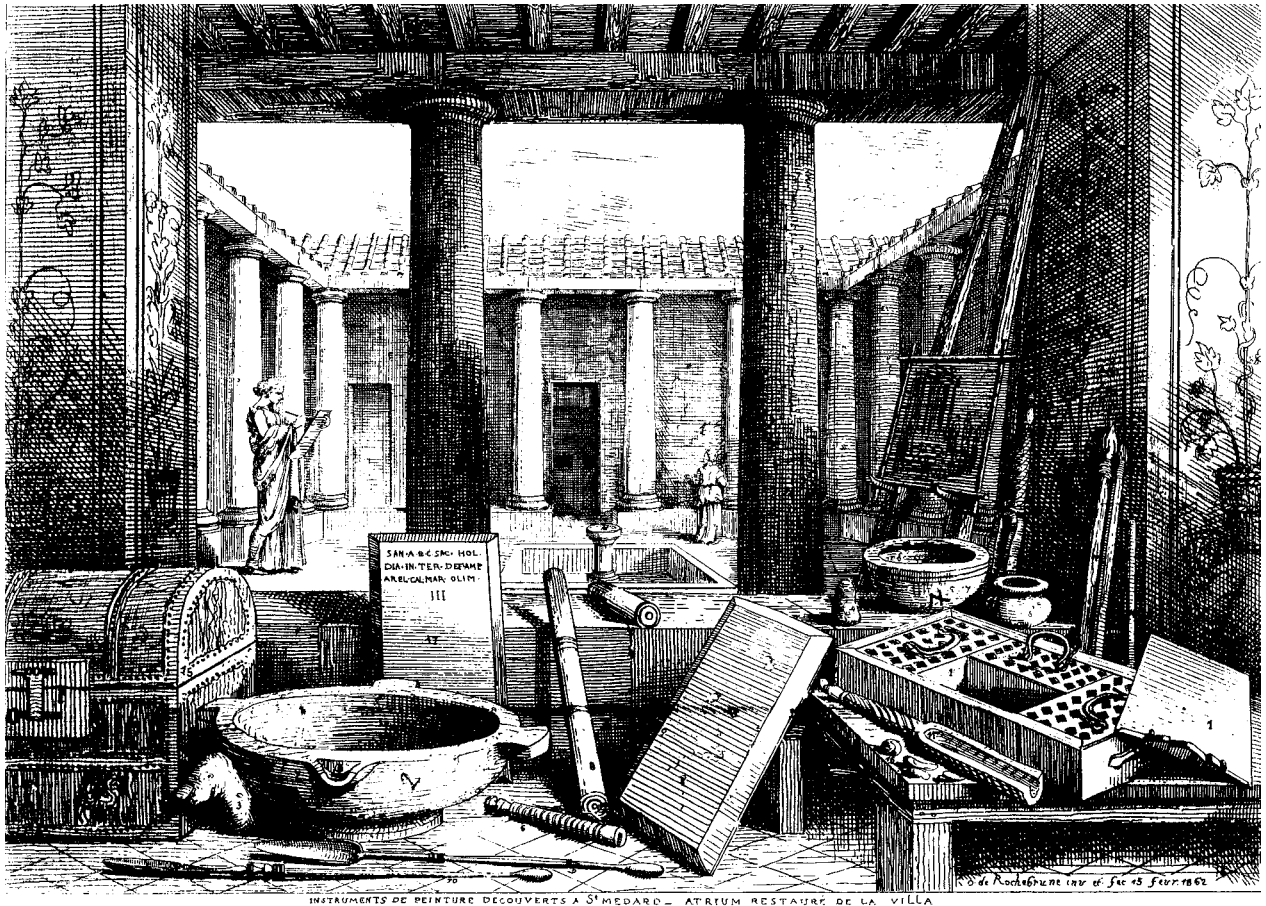


Abb. 11: Beigaben aus dem Grab einer «Malerin» in St-Médard-des-Prés (F). Von links nach rechts: Kästchen, daneben Reibschale mit Reiber, im Vordergrund zwei Löffelsonden. Neben der Reibschale ein Futteral, davor ein profilierter Messergriff aus Zedernholz. An das rechts stehende Tischchen angelehnt eine Reibpalette, auf dem Tischchen Bernsteinobjekte und eine Schaufel aus Bergkristall, dahinter ein Metallkästchen mit Unterteilungen und durchbrochenen Deckeln, an der Wand lehrend Pinsel.

ren; sie enthielten Farben (Abb. 11, rechts unten)⁷⁹. Neben den Glasgefäßen ergänzten sechs Amphoren und einige andere Keramikgefäße die Ausstattung.

Ein weiteres «Malergrab» stammt aus Nida-Hedderheim (D) und erbrachte neben anderen Beigaben 35 kleine, zylindrische Tongefäße, in denen Reste verschiedener Pigmente erhalten waren. Gerätschaften ließen sich nicht nachweisen, möglicherweise handelte es sich bei dem an einem Töpfchen ankorrodierten Eisenrest um ein Werkzeug⁸⁰.

Weitere geschlossene Ensembles

Unter den Verwahrfunden sei hier lediglich der in einem Haus im Vicus von Scuttarensium-Nassenfels (D) zutage gekommene und ins 3. Jahrhundert zu datierende Sammel-fund mit 315 Objekten angeführt⁸¹: Ursprünglich wohl in einer Kiste aufbewahrt, gehörten dazu u. a. 213 beinerne *tesserae*, 13 Eisenstili und ein Bronzestilus, zwölf herzförmige Siegelkapseln, eine Löffelsonde sowie eine Reibpalette. Während hier wie in einigen Gräbern eine Vergesellschaftung von Schreibgeräten mit Spiel- und vermutlich medizinischem Gerät vorliegt, lassen sich in anderen Verwahrfunden keine regelhaften Kombinationen von Schreibgeräten beobachten⁸².

Bemerkenswert ist die wohl der Besatzung gehörende Schreibgarnitur aus dem Schiffswrack von Comacchio (I), das nach Ausweis der Funde ins späte 1. Jahrhundert v. Chr. bis ins frühe 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren ist⁸³. Neben zahlreichen *tesserae* und zwei Würfeln⁸⁴ fanden sich ein beinerer Stilus sowie drei zylindrische Tintenfässer aus Bronze, deren Wandungen, Deckel und Böden mit Rillen versehen sind. Zwei Behälter zeigen einen Deckel mit kleiner zentraler Öffnung und je einem angelöteten Ring an der Wandung, das dritte Gefäß besitzt ausserdem ein rundes Klappdeckelchen zum Verschliessen der Öffnung (vgl. auch Abb. 35,16.17).

79 Neuburger 1987, 203; Fillon 1862, 128 f. – Farben dürfen m. E. nicht ohne Weiteres als *collyria* gedeutet werden, wenn keine Stempel eingedrückt sind, dazu auch: Boyer 1990, 245 Anm. 96.

80 Bachmann/Czys 1977, 85 ff. Nr. 36.

81 Zum Begriff vgl. Kaufmann-Heinimann 1998, 227; zu Nassenfels: Hüssen 1993.

82 Zum Beispiel Kaufmann-Heinimann 1998, 241 (Brèves [F]); 268 (Detzem [D]); 301 f. (Mauer an der Url [A]); 303 (Wels [A] und Tamasi [H]).

83 Berti 1990, 259 Taf. 67,223–225.

84 Berti 1990, 270 Taf. 75,249–252.



Abb. 12: Grabaltar des Messerschmieds Lucius Cornelius Atimetus und seines Freigelassenen Epaphra. Hinter der Verkaufstheke doppelte Tintenfass mit Schreibgerät, darüber Federmesser, darüber verschiedene Sicheln. Neben den Köpfen der Dargestellten Wachsspatel. Vatikanische Museen, Rom (I). Inv. 9277. H. des Altars 133 cm.

Bildquellen

Weitere Hinweise auf Schreibgeräte und deren Zubehör liefern uns entsprechende Darstellungen auf Grabdenkmälern. Eines der bekanntesten ist der Grabaltar des Messerschmieds Lucius Cornelius Atimetus in Rom (I) (Abb. 12)⁸⁵, der den Verstorbenen mit seinem Freigelassenen Lucius Cornelius Epaphra zeigt⁸⁶. Sie stehen rechts und links einer Verkaufstheke mit Regal, auf dem unten Schreibgarnituren mit doppeltem Tintenfass und Schreibfedern dargestellt sind; in Anbetracht der Befunde aus den Kölner Gräbern (vgl. oben) und aufgrund der Tatsache, dass auf dem Relief ansonsten keine Stili dargestellt sind, handelt es sich vielleicht auch um Federn *und* Stili⁸⁷. Darüber befinden sich Federmesser und zuoberst verschiedene sichelförmige Messer. Neben den Federmessern, auf der linken sowie rechten Seite des Grabsteins sieht man je einen Wachsspatel. Angeblich sind auch Lineale dargestellt, was sich jedoch m. E. anhand der Abbildung nicht nachvollziehen lässt⁸⁸.

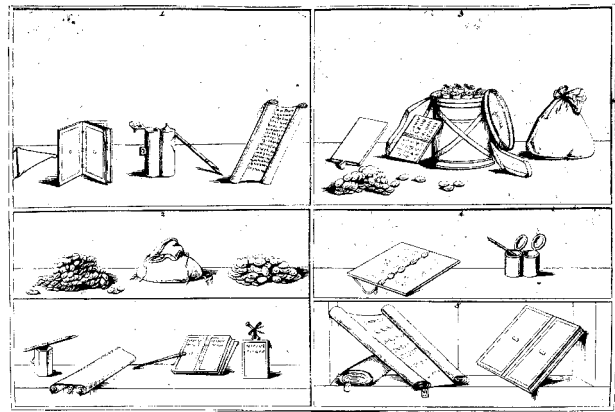


Abb. 13: Pompejanisches Stillleben mit Schreibgerät, Buchrollen und capsulae. Neapel (I). Ohne Massstab.

Zahlreiche Grabreliefs mit Darstellungen von Librariern (Schreibern) mit Schreibgerät liegen aus Noricum vor, sie sind meist an den Seiten der Grabaltäre dargestellt und haben oft Wachstafel und Stilus bei sich⁸⁹. Die Darstellung von Schreibgeräten auf Grabmonumenten kann unterschiedlich interpretiert werden. Wie bei den oben genannten Beispielen zeigt sie wohl den tatsächlichen Beruf des Verstorbenen; sie kann aber auch seinen Wunsch nach Repräsentation und Bildungsstolz demonstrieren oder einfach auf Wohlstand verweisen⁹⁰.

Letzteres ist wohl für die Darstellungen auf Wandmalereien, wie sie vor allem aus Pompeji (I) bekannt sind, anzunehmen: Ein berühmtes Beispiel ist jenes in einem der wichtigsten Räume im Haus eines Bäckers (VII,2.6). Es ist das sehr realistisch gemalte Portrait eines Paares, auf dem die Frau eine zweiteilige Wachstafel und einen Stilus hält, der Mann eine Papyrusrolle mit Siegel⁹¹. Das auf die Sicht der Besucher ausgerichtete Bild stellt nach John Clarke die Besitzer dar, die mit den Schreibutensilien ihren Status dokumentieren wollten⁹². Schreibgeräte bzw. -utensilien und/oder die entsprechenden Schriftträger finden sich auch als Thema auf Stillleben pompejanischer Wandmalerei (Abb. 13).

85 Dolenz 1998, 269 f. Abb. 58; von Boeselager 1989, 230 Abb. 14; Zimmer 1982, 180 ff.

86 Clarke 2003, 121 ff.

87 von Boeselager 1989, 228.

88 Božič/Feugère 2004, 40.

89 Öllerer 2001. – Es gibt natürlich auch Darstellungen auf der Vorderseite von Grabmonumenten sowie Darstellungen einzelner Schreibgeräte ohne Person. Die Feststellungen von Christoph Öllerer gelten zudem hauptsächlich für das Noricum.

90 Öllerer 2001, 249.

91 Clarke 2003, 261 ff. Abb. 24.

92 Clarke 2003, 264.

Kommentar zum Katalog der Schreibgeräte und des Schreibzubehörs aus Augusta Raurica

Schreibgeräte: Federn und Pinsel (1–62, Taf. 1–2)

Wie oben dargelegt, wurden normalerweise Rohrfedern aus verschiedenen Grassorten zum Schreiben benutzt (Abb. 14); daneben gab es aber auch Federn aus Bein (vgl. Abb. 4, 6; 15)⁹³, Elfenbein, Holz und Metall⁹⁴. Von Pinseln haben sich in der Regel nur deren metallene Halterungen erhalten.

Federn aus Metall (1–18)

Rohrfedern wurden in mehreren Varianten in Bronze und Eisen nachgebildet (Abb. 16)⁹⁵. Es sind dies meist Röhrchen, die vor allem bei schlechter Erhaltung oder starker Fragmentierung, wenn überhaupt, nur schwierig zu deuten sind bzw. auch eine ganz andere Funktion gehabt haben können.

Federn mit gespaltener Spitze

Federn mit gespaltener Spitze sind aus einem Bronzeblech gefaltete Röhrchen unterschiedlicher Länge und von unterschiedlichem Durchmesser, die an einem Ende zu einer Spitze abgeschrägt sind; die Spitze ist eingeschnitten. Einige Federn verfügen am anderen Röhrchenende über ein Löff-



Abb. 14: Von oben nach unten: Feder aus Bambus, Schilfrohr aus Assuan (Ägypten), moderne Rohrfeder. Zum Vergleich zwei antike Rohrfedern aus Ägypten, Inv. 376 von unten und Inv. 763 von oben aufgenommen. Ägyptologisches Institut, Heidelberg (D). Ohne Massstab.

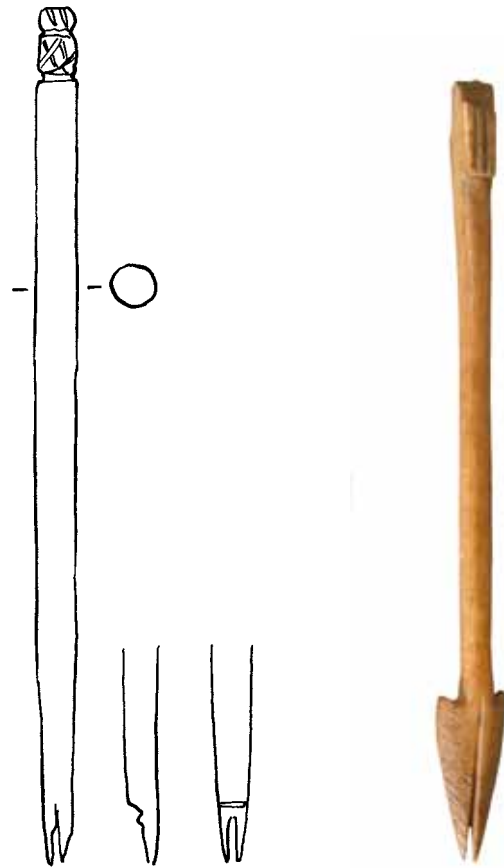


Abb. 15: Federn aus Bein. Links Beinfeder aus Carnuntum (A), Inv. 7066, rechts mögliche Beinfeder aus Vindonissa-Windisch/AG, Inv. 1933.719. M. 1:1.

felchen – wohl zum Umrühren der Tinte (1–2, Taf. 1). Diese Federn wurden in die Tinte eingetaucht (Abb. 17).

Ziehfedern

Neben den einfachen Federn mit gespaltener Spitze gab es – wie auch heute noch – Federn (3, Taf. 1), die zum Ziehen von Linien benötigt wurden (Abb. 18).

Das Prinzip sieht zwei Schenkel resp. blattartige Enden vor, zwischen welche die Tusche mit einem Pinsel oder einem vergleichbaren Gerät eingebracht werden muss; ein Eintauchen der Ziehfeder ist nicht möglich⁹⁶. In diesem

⁹³ Artmann 2000.

⁹⁴ Dazu Božić 2001a, 27 f. – Auch in Vindonissa-Windisch/AG gibt es vermutlich eine Feder aus Bein: Hartmann/Weber 1985, Abb. 105; vgl. hier Abb. 15. – Eine aus einem Vogelknochen gearbeitete Feder wird im Landesmuseum Mainz (D) aufbewahrt. Der natürliche Hohlraum des Knochens wurde ausgenutzt, die Spitze schräg abgeschnitten: Mikler 1997, 27 Taf. 17, 12 (Fundort Mainz).

⁹⁵ Bereits in Griechenland bekannt, der bisher älteste Beleg stammt aus einem attischen Grab der zweiten Hälfte des 5. Jhs. v. Chr., wo eine Bronzefeder in einer Papyrusrolle eingewickelt lag: Blanck 1992, 66.

⁹⁶ Nur die zwischen den Federblättern befindliche Tusche ermöglicht einen sauberen Strich, auf den Federblättern befindliche Tusche verschmiert die Arbeit.

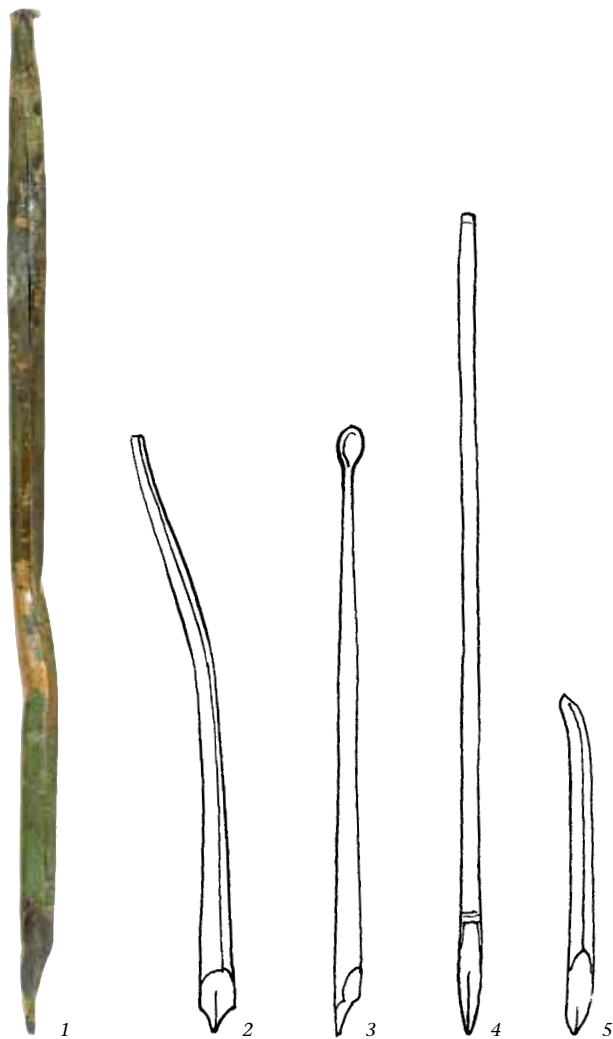


Abb. 16: Verschiedene Metallfedern. 1 Butzbach (D), Inv. O.6846, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (D); 2 Mainz (D); 3 Mainz-Weisenau (D); 4 Bingen (D); 5 Aosta (I). M. 3:4.

Zusammenhang sind die beiden Federn aus Frechen (D) zu nennen: Das Ende einer der Federn ist als Klemme gestaltet, in welche ein Rötstein eingelegt war (vgl. Abb. 32)⁹⁷. Die andere Ziehfeder trägt oberhalb der Federblätter einen kleinen verschiebbaren Ring, mit dem der Abstand zwischen den zwei Schenkeln und damit die Strichdicke reguliert werden konnte (vgl. Abb. 18,3)⁹⁸.

Federspitzen aus Bronze und Eisen

Ob es auch in römischer Zeit nur Federspitzen gab, die in eine Halterung eingesteckt werden, wie dies bei heutigen Federn der Fall ist (Abb. 19), ist nicht zu entscheiden.

Die bronzenen Exemplare 8 und 9 (Taf. 1) könnten wohl am ehesten diese Funktion erfüllen. Auch die kleinen, fragmentierten Hülsen 46 und 47 (Taf. 2) sind wohl als Teile von Federn zu betrachten.

Vielleicht ebenfalls zu einer Feder gehört 10 (Taf. 1), die allerdings von beträchtlicher Grösse ist. Da am Objekt jedoch Tintenreste hafteten, ist deren Interpretation als



Abb. 17: Metallfeder mit löffelfartigem Abschluss. Mainz (D). M. 1:2.

Schreibgerät kaum zu bezweifeln⁹⁹. Einen – allerdings weit- aus kleineren – Aufsatz mit anhaftendem Ring gibt es auch an modernen Schreibfedern. Dieser Aufsatz, der auf der Federspitze aufliegt, reguliert den Tintenfluss. Wie bei den Ziehfedern wird das Gerät nicht eingetaucht, sondern man bringt die Tinte mit einem Pinsel zwischen Aufsatz und Feder ein. Derartige Federn werden heute noch für Zierschriften eingesetzt (vgl. Abb. 19).

Eiserne Federn (11–18)

Neben den Federn aus Bronze kommen selten auch eiserne Federn vor (vgl. Abb. 8,5.6). Ein stark fragmentiertes Röhrchen aus Eisen ist durch Zufall entdeckt worden¹⁰⁰, die Deutung als Feder allerdings fraglich (Abb. 20).

Die Bestimmung der eisernen Federspitzen 11–18 (Taf. 1)¹⁰¹ stützt sich auf ein Exemplar aus Vindolanda (GB), wo eine derartige Eisenfeder am Ende eines runden Holzstabes mit zentraler Rinne angebracht war (Abb. 21)¹⁰². Für die Beschriftung größerer Materialien wie z. B. Ton könnte man sich den Gebrauch solch kräftiger Federn durchaus vorstellen. An 11, 14 und 15 (Taf. 1) liessen sich im Innern faserar-

97 aus'm Weerth 1882, 7. – Röteln benutzt man noch heute zum Zeichnen.

98 aus'm Weerth 1882, 7.

99 Analysenergebnisse im Katalog, s. u. S. 210.

100 Freundlicher Hinweis Silvia Brunner, Augst; beim Neuverpacken des Eisens im Depot des Museums Augusta Raurica gefunden: Inv. 1985.29620, FK C01559, Region 2E.

101 Das Eisendepot des Museums Augusta Raurica wurde nicht systematisch nach Schreibgeräten durchgesehen.

102 Die Eisenfedern werden auch als «Ochsenstachel» bezeichnet, also Gerätschaften, mit denen Tiere gezüchtigt werden können; dazu Isings 2004, 10 sowie Birley 1999, 35.



Abb. 18: Ziehfedern aus Metall. 1–2 Mainz (D); 3 Bonn (D); 4 (= 3) Augusta Raurica; 5 moderne Ziehfeder. M. 3:4 bzw. ohne Massstab.



Abb. 20: Eisenröhrchen, Federfragment (?). Inv. 1985.29620, FK C01559, Region 2E, Augusta Raurica. M. 1:1.

tige Strukturen – möglicherweise Holzreste – feststellen. Es ist jedoch auch vorstellbar, dass solche Spitzen – genau wie Stili – als Ritzinstrumente verwendet wurden¹⁰³.

Eine mit 15 vergleichbare Eisenfeder und zwei Stili stammen aus einem Schiffswrack in Utrecht-de Meern (NL)¹⁰⁴. Im Museum in Vechten (NL) befindet sich ein bronzenes Exemplar, welches nicht wie jenes aus Vindolanda (GB) mit einer einfachen Hülse auf den Holzgriff gesteckt war, sondern diesen spiralig umwickelte¹⁰⁵.

In einem handwerklich genutzten Quartier des kleinen Ortes Rom (Deux-Sèvres [F]) fanden sich zehn solche Spitzen zusammen mit sechs Stili¹⁰⁶. Auch in Vindolanda (GB)



Abb. 19: Eine Auswahl moderner Schreib- und Zeichenfedern. Die Schreibfedern besitzen teilweise ein auf der Spitze aufgesetztes Blatt zur Regulierung des Tuschefflusses, erste und vierte Feder von links. M. 1:1.

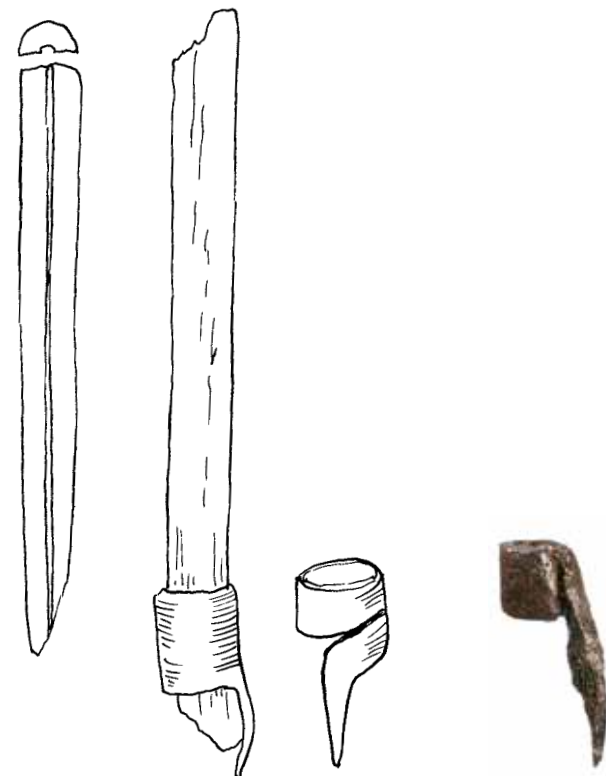


Abb. 21: Holzgriff mit Rille und angepasster Eisenfeder, Vindolanda (GB). Daneben zum Vergleich 15 aus Augusta Raurica. Ohne Massstab.

103 Dieser Vorschlag stammt von Andrea Faber, Xanten (D) (mündliche Mitteilung).

104 Isings 2004, 10.

105 Isings 2004, 10.

106 Dieudonné-Glad 2002.



Abb. 22: Eine Auswahl moderner Pinsel. Die Hülsen, in denen die Pinselhaare stecken, sind im Querschnitt rund oder flach. Der japanische Pinsel mit Griff aus Bambus kommt ohne Hülse aus, die Haare stecken direkt im Griff. M. 1:2.



Abb. 23: Darstellung eines Malers im Atelier. Miniaturzeichnung aus der Wiener Handschrift des Dioskurides. Ohne Massstab.

war eine Konzentration von Eisenfedern in einem Raum, in dem handwerkliche Tätigkeiten ausgeübt wurden, festzustellen¹⁰⁷. Es wäre zu klären, welcher Art diese handwerklichen Tätigkeiten waren, zumindest scheint aber durch diese Funde die Deutung als «Ochsenstachel» widerlegt (vgl. Anm. 102).

Pinsel

Metallröhrchen können nicht nur zu Federn gehören, sondern auch Bestandteile von Pinseln gewesen sein (vgl. 48, Taf. 2 sowie Abb. 22). Moderne Pinsel bestehen meist aus einem Holzgriff, an dessen oberem Ende eine Metallhülse die Pinselhaare umfasst (Abb. 22). Die zwei Pinselgriffe aus dem reichen Grab in St-Médard-des-Prés (F), deren organisches Material nach der Auffindung zerfallen ist, hielten die Haare oder Fasern offenbar mit einem Kupferdraht an ihrem Platz (vgl. Abb. 11)¹⁰⁸. Sind die Pinsel gänzlich aus Fasern¹⁰⁹ oder Pflanzenstielen gefertigt, könnte ein Metallröhrchen zum Schutz und zur Festigung des Geräts eingesetzt worden sein. Das bewegliche Material aus Faser oder Haar muss in irgendeiner Form gebündelt werden, denn sonst kann man nicht damit malen.

Archäologisch sind Pinsel kaum nachgewiesen¹¹⁰, ihre Verwendung ist vor allem indirekt zu erschliessen: zum einen durch Darstellungen antiker Maler (Abb. 23; 24)¹¹¹ und zum anderen durch die Ausführung des Strichs bei erhaltener Malerei (Abb. 25; 26).

Bei den vorgestellten Röhrchen liess sich bei Röhrchen 5 ein in der Hülse steckendes Holzstäbchen nachweisen, vielleicht ein Griffrest. Bei Röhrchen 48 konnten neben Wachsresten längliche Rillen in der Korrosion festgestellt

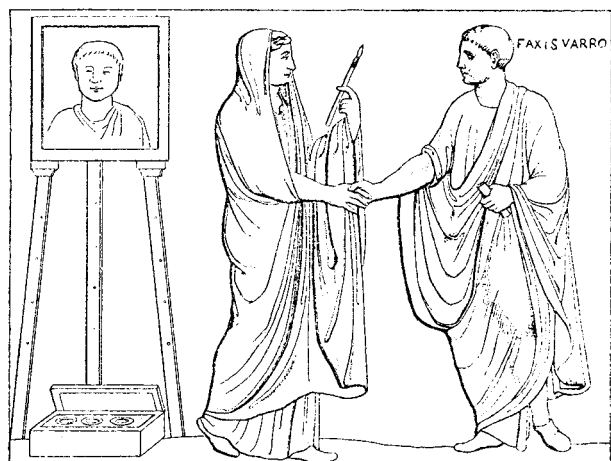


Abb. 24: Darstellung einer Malerin. Die Malerin begrüsst ihren Kunden, dessen Portrait auf der Staffelei links zu sehen ist. Sie hält in der Hand einen Pinsel, am Boden steht ein Farbkasten. Nach einem heute verlorenen Relief. Ohne Massstab.

107 Willis 2006, 98.

108 Fillon 1862, 130.

109 Veldmeijer 1998, 251 Abb. 11–23: Graspinsel mit aus den Fasern gedrehten «Griffen». Die Handhabung dieses weichen Pinsels ist kaum nachvollziehbar.

110 Vgl. Ling 1991, 206 ff.

111 Vgl. Zimmer 1982, 199 f., bes. 200 Abb. 144: Grabrelief, Virginia Museum, Richmond (USA), wohl aus Rom oder Umgebung. Neben einer Frau ist ein Mann dargestellt, der mit einem Pinsel ein Gefäss bemalt. Der Pinsel besteht aus einem langen, im Querschnitt offenbar runden Stiel mit deutlichem Absatz zum Haarteil. Dieser Absatz könnte auf eine Befestigung aus Metall deuten.



Abb. 25: Ausschnitt aus dem Mumienportrait eines Mädchens. Enkaustik auf Holz, trajanisch. Hawara (Ägypten). Ohne Massstab.



Abb. 26: Gemaltes Portrait auf dem Wandfragment eines farblosen Glasbechers mit Wanddellen und eingeschliffenen Facetten aus Augusta Raurica. Inv. 1955.777, FK V05923. M. 1:1.

werden, möglicherweise die Abdrücke von vergangenen Haaren¹¹².

Pinzel bzw. Pinselhalter (63–68, Taf. 2)

Aus Bronze gefertigt besitzen Pinzel bzw. Pinselhalter einen flachen Mittelteil und hülsenförmige Enden, in denen vermutlich organische Materialien – Tierhaare oder Borsten ebenso wie andere organische Materialien wie z. B. Pflanzenfasern – befestigt waren¹¹³. Sie stellen damit vermutlich eine weitere Variante möglicher Pinzel dar. Durch ihre formale Nähe zu Modellierinstrumenten wurden sie möglicherweise in anderen Bereichen der Malerei eingesetzt als die oben beschriebenen Pinzel.

Die möglichen Modellierinstrumente kombinieren ein spatelförmiges Ende mit einem hülsenförmigen, welches demjenigen der Pinselhalter stark ähnelt (z. B. 87, Taf. 4)¹¹⁴. Mit diesen Instrumenten wurde z. B. Stuck modelliert, mit dem manchmal der obere Abschluss einer bemalten Wand

dekoriert und ebenfalls bemalt wurde. Stuck ist zwar in Augusta Raurica sehr selten, jedoch in einem Fall auf Kastelen nachgewiesen, wo er aus dem Bereich eines vornehmen Hauses stammen dürfte¹¹⁵.

Schreibzubehör: Wachsspatel und Federmesser

Wachsspatel (69–94, Taf. 3–4)

Mit dem grossen Spatel wird das Wachs auf Schreibtafeln grossflächig abgeschabt bzw. das neu aufgetragene Wachs geglättet.

Eiserne Wachsspatel

Aus Eisen gefertigte Wachsspatel zeigen einen mehr oder weniger breiten, dreieckigen Spatelteil und einen leicht verdickten oder abgesetzten, seltener verzierten Griffteil mit viereckigem Knauf. Wenige Stücke haben einen facettier-

112 Freundlicher Hinweis von Alex R. Furger, Augst. – Das Wachs kann von der Befestigung der Haare im Metall herrühren, könnte aber auch als Hinweis für das Arbeiten mit Wachs, also enkaustische Malerei, gedeutet werden.

113 Die aus Augusta Raurica stammenden und als Pinselhalter interpretierten Geräte wurden bereits vorgelegt: Fünfschilling 1994, 190 ff.; Gostenčnik 1997, 150: aus der Werkstatt des Agathangelus.

114 Gostenčnik 1997, 150.

115 Köpfchen, Inv. 1919.438, ohne FK, aus der ehemaligen Kiesgrube Frey: Stehlin Akten, H7,4c, 177; daneben erwähnt Gipsrelief: Stehlin Akten, H7,4c, 202.



Abb. 27: Bronzener Spatel mit Hülsenende aus Vindonissa-Windisch/AG. Inv. 1942.26. M. 1:2.

ten Griff aus Bronze (z. B. 73, Taf. 3) oder gar einen Bronze-griff mit figürlicher Darstellung¹¹⁶. Figürliche Griffe konnten in Augusta Raurica bisher nicht nachgewiesen werden.

Die Wachsspatel sind recht eindeutig als Schreibgeräte identifizierbar, da sie auch z. B. auf Wandgemälden zusammen mit Schreibtäfelchen dargestellt werden (vgl. Abb. 13).

Weniger eindeutig zu bestimmen sind Doppelspatel – meist eiserne schlanke Geräte mit zwei Spatelenden (74–85, Taf. 3–4). Der mittlere Griffteil kann einfach verdickt oder profiliert und verziert (83, Taf. 4) sein. Sie weisen manchmal ein gezähntes Spatelende auf (z. B. 74 und 75, Taf. 3). Auf bildlichen Darstellungen sind solche Doppelspatel zwar nicht als Schreibutensil belegt¹¹⁷, doch ihr zahlreiches Vorkommen in Gräbern, z. B. auch in Winchester (GB) (vgl. Abb. 9,4), in Vergesellschaftung mit anderen Schreibgeräten lässt eine entsprechende Deutung zu¹¹⁸.

Im Gegensatz zu den sicher identifizierbaren Wachsspateln sind Doppelspatel häufiger zu finden, so z. B. auf dem Magdalensberg (A)¹¹⁹ oder in Aventicum-Avenches/FR¹²⁰, wo viele in das 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren sind. Einige Exemplare kamen in den an das Forum grenzenden Insulae 16 Ost und 23 West zutage, wo sich auch Scherben mit Pigmentresten fanden¹²¹. Die Nähe zum Forum lässt sowohl an Schreibstuben als auch an Geschäfte denken, in denen Notizen gemacht, Rechnungen geschrieben oder Buchhaltung geführt wurde.

Die Doppelspatel zeigen Varianten, die den oben diskutierten Pinselhaltern nahestehen: Es erscheinen vergleichbar gestaltete Griffteile (95 und 96, Taf. 4) oder eine Ausarbeitung der einen Hälfte als Spatelteil und der anderen als Hülse (vgl. 87, Taf. 4 sowie die Parallele aus Vindonissa-Windisch/AG, Abb. 27).

Federmesser (97–104, Taf. 4)

Sieben Messerfragmente sind als mögliche Federmesser anzusprechen. Wenngleich eine Deutung solcher Messer als Rasiermesser mehrfach diskutiert wurde (Abb. 28)¹²², bleibt doch festzuhalten, dass sie in zwei Varianten (Typ A nach Garbsch, siehe Abb. 28 und ein Volutengriffmesser, siehe Abb. 29) auf dem berühmten Grabaltar des Lucius Cornelius Atimetus und seines Freigelassenen Epaphra dargestellt sind (vgl. Abb. 12). Hinzu kommt die Vergesellschaftung dieses Messertyps mit zahlreichen anderen Schreibgeräten im Tumulus 26 von Berlingen (B) (vgl. Abb. 5,5). Gegen eine Deutung als Rasiermesser dürfte z. B. auch ihr Vorkommen in Frauengräbern in Emona-Ljubljana (SL) sprechen¹²³.

Federmesser mit Eisenklingen

Gemeinsam ist den Messerchen eine eiserne Klinge, die vom Heft ausgehend gerade verläuft und halbrund oder abgeschrägt endet. Die Klinge ist allerdings selten erhalten geblieben. Die Griffe sind aus Metall, vor allem aus Bronze, seltener aus Eisen oder aber aus Knochen gefertigt. Charakteristisch bei den Varianten Garbsch A–D ist die fischblasenförmige Aussparung am Heft am Übergang zur Klinge (vgl. Abb. 28). Die Griffe können voll (A) oder durchbrochen (B, C) sein. Daneben werden auch Messerchen mit in einen Menschenkopf, eine Hand oder einen Tierkopf endenden Griffen als Federmesser angesprochen (vgl. Abb. 28,E,F)¹²⁴. Formale Verbindungen zwischen diesen Messern und den Messern vom Typ A bei Garbsch ergeben sich womöglich durch die hier wie dort vorkommende schraffierte Blattverzierung sowie durch zwei bereits bei Garbsch vorgestellte Übergangstypen¹²⁵. Diese Blattverzierung ist mit dem Dekor des Tintenfass aus dem Tumulus von Berlingen (B) sowie mit je-

116 Feugère 1995.

117 Gelegentlich werden sie auch als Modellierwerkzeug oder Töpferwerkzeug angesprochen. Zum Ensemble vom Titelberg (L) als Töpferwerkzeug vgl. Feugère 1995, 325 Abb. 3 und Božić/Feugère 2004, 33. Das Ensemble enthält neun Doppelspatel, vier Geräte mit Griff und einseitiger, den Doppelspateln ähnlicher Spatelfläche, ein rechteckiges Werkzeug mit einer schrägen Kurzseite, fünf Stili und zwei kombinierbare Geräte. Eines davon konnte offenbar verlängert werden, wie der ineinandergesteckte, zweiteilige Griff vermuten lässt. Es zeigt an einem Ende einen kleinen Spatel. Auch das zweite Gerät konnte wohl ineinandergesteckt werden, das Ende ist abgeschrägt und sieht wie eine Miniaturklinge aus. – Anika Duvauchelle spricht die Doppelspatel ebenfalls als Werkzeuge zum Modellieren an: Duvauchelle 2005, 68 f.

118 Božić/Feugère 2004, 33.

119 Dolenz 1998, 225 ff.

120 Duvauchelle 2005, Taf. 35.

121 Duvauchelle 2005, 69.

122 Garbsch 1975; Božić 2001a, 28.

123 Nur für Volutenknaufmesser: Božić 2001a, 28; Dolenz 1998, 269 Anm. 1188.

124 Božić 2001a, 29 und Kaufmann-Heinimann 1998, 34 und 33 Abb. 9,15–19 (aus Augusta Raurica).

125 Garbsch 1975, 70 Abb. 1,11.13.

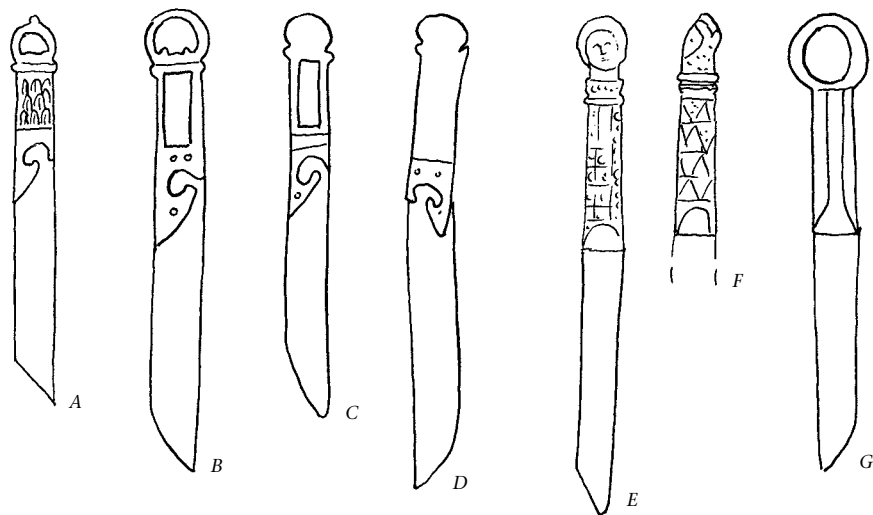


Abb. 28: Federmessertypen. A geschlossener Griff mit Ring; B durchbrochener Griff mit Ring; C durchbrochener Griff mit vollplastischem Abschluss; D vollplastischer Griff; E vollplastischer Griff mit Portraitbüste; F vollplastischer Griff mit Tierkopf; G Ringgriffmesser aus Eisen. M. 1:2.

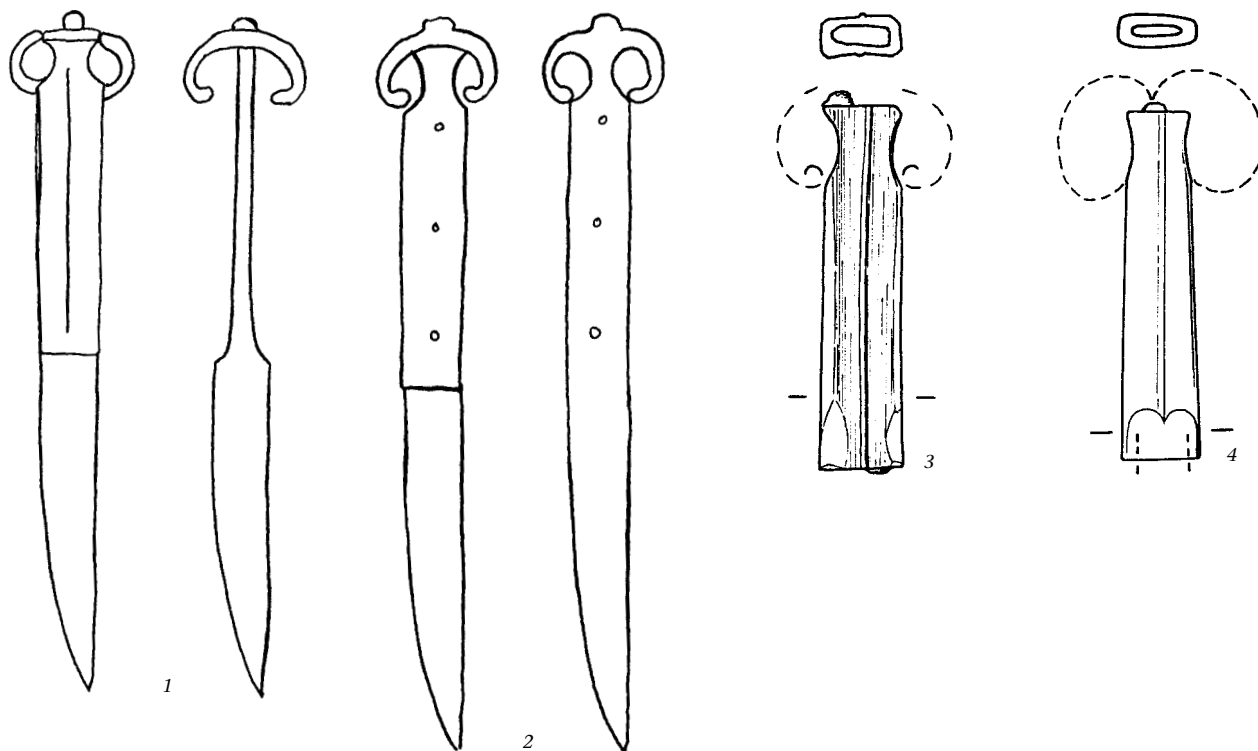


Abb. 29: Volutenknaufmesser. Eisenklinge mit Beinrgriff. 1–2 Magdalensberg (A); 3–4 Augusta Raurica, Inv. 1959.7734, FK V02940 und Inv. 1964.8873, FK Y01461. M. ca. 2:3 bzw. M. 2:3.

nem aus Frankfurt-Heddernheim (D) vergleichbar (vgl. Abb. 5,1; 35,1).

Aus Augusta Raurica sind vier vergleichbare Messer bekannt, die Datierungen ergeben einen Schwerpunkt in claudisch-frühflavischer Zeit (vgl. Abb. 29,3.4). Einfache eiserne Ringgriffmesserchen liegen nur in einem Exemplar vor¹²⁷.

Federmesser (?) mit Löffel

Dieses besondere Gerät (100) findet seine einzige – mir bekannte – Parallele im Grab bei S. Egidio in Aquileja (I) (vgl.

126 Den Begriff prägte als Erster Heimo Dolenz, Villach (A).

127 Riha 1986, 83 Abb. 28: Inv. 1982.12830, FK B08000, Insula 50. Schuttschicht, vermischt. Das Eisendepot des Museums wurde jedoch nicht systematisch untersucht.

Abb. 4,8). Der Griff zwischen Löffel und Eisenklinge ist hül-senförmig, d. h. das Eisenmesser ist mit einer Angel im Griff befestigt und der Löffel ist etwas grösser als beim Augster Exemplar. Bei 100 dagegen ist der Griff durchbrochen, wie bei den Federmesserchen Typ Garbsch B und C (vgl. Abb. 28,B,C), die Eisenklinge wird in ihrer gesamten Breite vom Griffteil umfasst. Die Klinge entspricht ebenfalls denjenigen der Federmesser. Der Löffel tritt eigentlich an die Stelle des bei Typ A und B nach Garbsch am Griff angebrachten Rings, des vollplastischen Abschlusses bei Typ C und D und des figürlichen, vollplastischen Abschlusses bei Typ E und F.

Beinerne Federmesser

In Messergriff 102 hat sich möglicherweise der Rest eines Messerchens, das ursprünglich ganz aus Knochen gearbeitet war, erhalten. Vergleichbare Exemplare sind vom Magdalensberg (A), von Nîmes (F), von Pompeji und Brindisi (I) bekannt, Messer mit ähnlichen Griffen aus Knossos (GR) und Sijana (SL)¹²⁸.

Die aus Bein, selten aus Elfenbein gefertigten Messer tragen entweder einen Doppelring oder einen einfachen Ring mit innen liegenden Voluten am Griffabschluss. Dies rückt sie formal in die Nähe der Volutengriffmesser. Ob man allerdings mit einem knöchernen Messer eine Rohrfeder spitzen konnte, ist fraglich. Ist bei Grabfunden eine Interpretation als symbolische Beigabe denkbar¹²⁹, ist dies bei Siedlungsfunden wie z. B. denjenigen vom Magdalensberg (A) auszuschliessen.

Es ist durchaus möglich, dass auch andere feinere Messerchen, wie z. B. das Exemplar mit Elfenbeingriff in Form einer Gliedmasse mit Hufende¹³⁰, als Federmesser zu interpretieren sind. Wie bereits festgehalten, dienten solche Messerchen als Gebrauchsgegenstände selten nur einem Zweck. Eine sichere Funktionsbestimmung ergibt sich allein durch den Fundkontext, d. h. durch die Vergesellschaftung mit anderen Schreibgeräten.

Behältnisse für Schreibgeräte und Schreibstoffe: Futterale und Tintenfässer

Von den oben diskutierten verschiedenen Behältnissen, sei es für Schreibgeräte und deren Zubehör, für Schreibmittel oder Schriftträger, finden sich in Augusta Raurica lediglich einige Futterale und zahlreiche Tintenfässer¹³¹.

Futterale (105–114, Taf. 5)

Schreibgeräte wie Stili und Federn konnten in Futteralen aus Metall oder organischen Materialien aufbewahrt werden. Holzbehälter oder Lederetuis, wie sie von anderen Fundorten bekannt sind (Abb. 30; 31), haben sich in Augusta Raurica nicht erhalten¹³².

Die eindeutige Identifizierung solcher Behältnisse ist letztlich aber nur durch den Fundzusammenhang zu gewinnen (Abb. 32).



Abb. 30: Rohrfedern in ledernem Etui aus Ägypten. Ägyptologisches Institut, Heidelberg (D). Inv. 1700. Ohne Massstab.

Bei den Futteralen handelt es sich einerseits um lange zylindrische Behälter (vgl. Abb. 32)¹³³, die entweder mit einem Deckel versehen sind oder eine seitliche Vorrichtung für das Einstecken der Geräte besitzen; Letztere wurden auch aus Edelmetall gefertigt¹³⁴. Dünne Doppelhülsen, in welche die Schreibgeräte eingesteckt wurden¹³⁵, konnten ebenfalls als Futterale dienen (Abb. 33).

Ohne Zweifel wurden solche Futterale auch für medizinische Instrumente oder sonstige Geräte verwendet; dies gilt auch für die wenigen aus Augusta Raurica bekannten Exemplare.

Futteral 105 ist mit einem roten Eisenoxid gefüllt, was möglicherweise auf Farbreste hinweist – vielleicht wurde darin Farbe aufbewahrt¹³⁶. Bei einem weiteren Objekt mit Eisen-

128 Božič 2002, 35 Abb. 5; 36 Abb. 6.

129 Zum Beispiel Brindisi (I), via Cappuccini: Cocchiaro/Andreassi 1988, 160 ff., bes. 170 Nr. 299.

130 Deschler-Erb 1998, Taf. 7,86.

131 Farbtöpfe – meist niedrige, zylindrische Töpfchen, teils einfache Schüsseln oder halbierte Amphoren, teils aber auch nur grössere Gefässscherben – sind zwar in Augusta Raurica vorhanden, wurden aber nicht in diese Untersuchung einbezogen. Die Töpfe können im Innern Pigmentreste aufweisen, aber auch völlig rückstandslos sein. Eine mehrfach angetroffene, rosafarbene, pulverige Schicht kann aber ohne genaue Analyse nicht sicher als Farbe gedeutet werden. Sie könnte auch vom Prozess des Goldeinschmelzens stammen: Bailey 1993, 139. – Zu Farbtöpfen: Dubois 2011, 18–27.

132 Rutschowskaya 1986, 65 Nr. 206: mit sieben *calami*, sowie 67 Nr. 216: Lederetui mit Stilus und *calamus*. Das Etui Nr. 206 zeigt auf der Vorderseite die eingravierte Darstellung des Heiligen Philotheos und eine griechische Inschrift. Die Geräte wurden in aus Leder gearbeitete «Hülsen» eingesteckt, die auf der Rückseite sichtbar werden. Beide Funde aus Antinoë, Ägypten, spätantik. Der «Stilus» hat dabei die Funktion, das Pergament für das Schreiben einzuteilen bzw. Linien zu ziehen: Rutschowskaya 1986, 67. Zu Lederresten an Messer und Stilus, die von einem Futteral stammen könnten, vgl. Luik 1994, 364 Abb. 5,3,4 und 362 Nr. 3; 4. Das Kind war in einem Holzsarg bestattet: Luik 1994, 369; Datierung des Grabes: zweite Hälfte 2. bis frühes 3. Jh. n. Chr.: Luik 1994, 381.

133 Bliquez 1996, 193; ein breiteres, gedrungeneres siehe 194 Nr. 302 sowie 67. – Künzl 1982, 48 Abb. 16; 69 Abb. 43,2; 105 Abb. 84.

134 Gennaro/Filippis 1995, 273 Abb. 5–7: D'Aste, Grab 75.

135 Bilkei 1980, 73 Abb. 11: Brigetio-Szőny (H). – Für Futterale mit medizinischen Geräten siehe Bliquez 1996.

136 Eisenoxid kann als Farbpigment für Braun eingesetzt werden, vgl. <http://turba-delirantium.skyrocket.de/malerei/pigmente.htm>, S. 2.

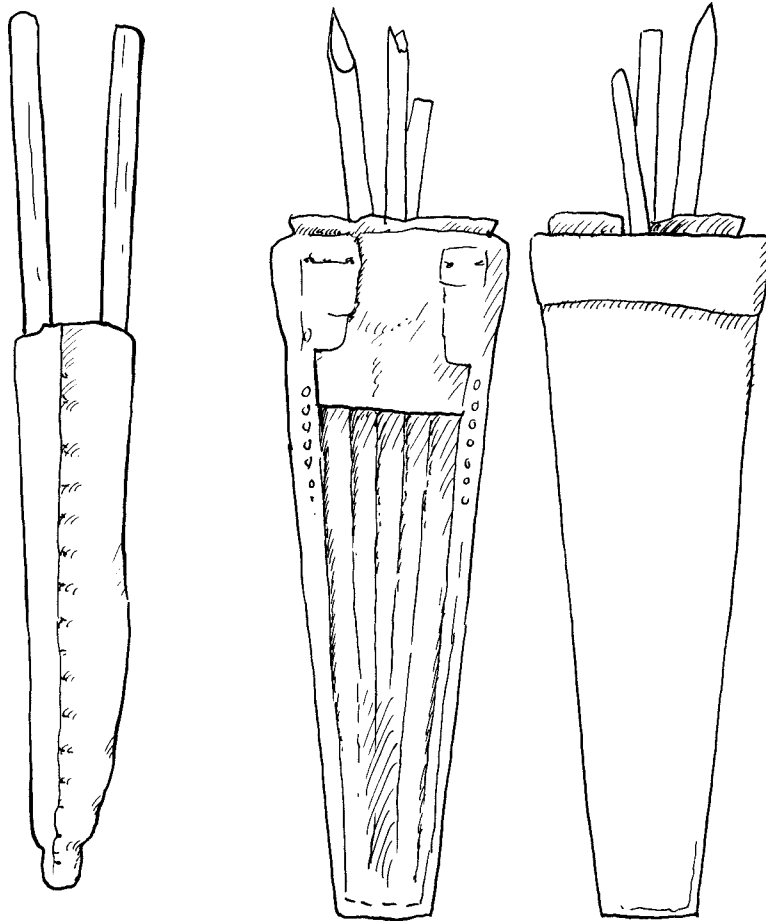


Abb. 31: Zwei aus Leder gefertigte Futterale mit eingesteckten Stili und Rohrfedern, aus Antinoë (Ägypten). Musée du Louvre, Paris (F). Ohne Massstab.

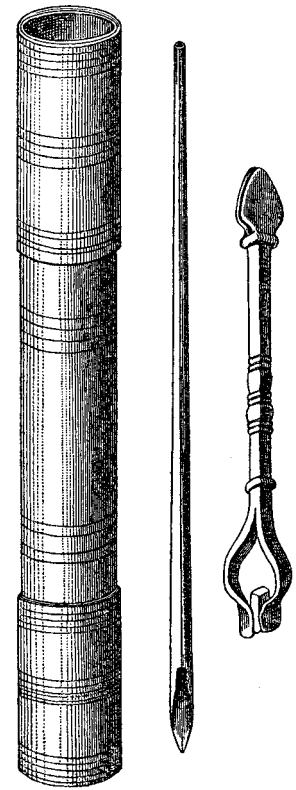


Abb. 32: Futteral mit Feder und Ziehfeder aus Bronze. In dem der Feder gegenüberliegenden Ende ist ein Rötstein eingeklemmt. Sarkophaggrab, Frechen (D). Ohne Massstab.

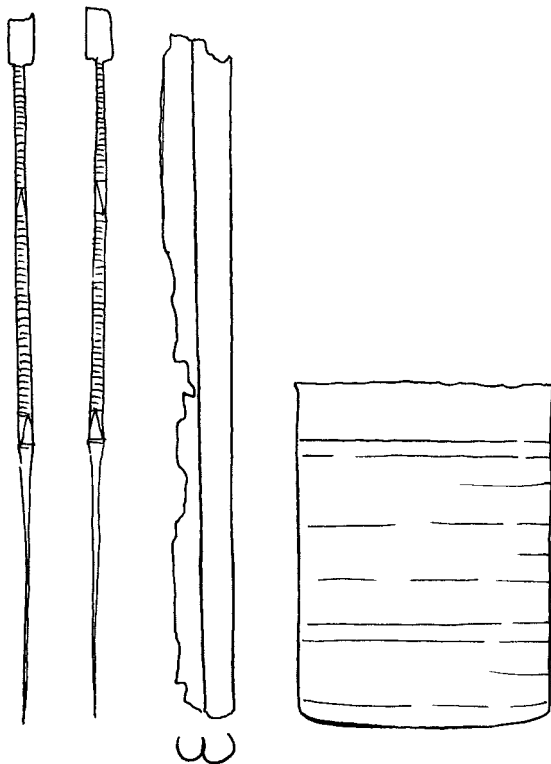


Abb. 33: Zwei fein gravierte Bronzestili mit zugehörigem, doppeltem Etui und Tintenfass mit gravierten Rillen auf dem Körper aus Brigetio-Szőny (H). Ohne Massstab.

resten (Stili?) (112, Taf. 5) könnte es sich um ein Doppelletui handeln, wie es aus Brigetio-Szőny (H) bekannt ist.

Wie das eine Feder enthaltende Röhrchen 7 (Taf. 1) sehr schön zeigt, könnten auch einige der bereits oben (vgl. 19–40, Taf. 1–2) diskutierten Bronzeröhrchen als Futterale verwendet worden sein. Auf dem Röntgenbild sieht man in der dünnen, nicht gefalteten Bronzehülse einen länglichen Gegenstand mit Federspitze. Zu diesem Objekt fand sich eine gut erhaltene Parallele aus Aventicum-Avenches/FR (Abb. 34).

Wohl ebenfalls als Futterale zu deuten sind zwei vor die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datierende Behälter aus Windisch-Breite/AG¹³⁷.

137 Huber 2003, 423 Taf. 64, Me560; 70, Me848. Ein weiteres als Pyxis angesprochenes Fragment (Taf. 73, Me952, Streufund) könnte eventuell ein Tintenfass sein: Huber 2003, 423.



Abb. 34: Feder und Etui aus Bronze aus Aventicum-Avenches/FR, mit Detailansicht der Federspitze. Musée Romain Avenches. Inv. 1864.1178.1179. M. 1:1 bzw. ca. 2:1.

Tintenfässer (115–223, Taf. 5)

Die lateinische Bezeichnung für Tintenfass *atramentarium* ist von einer Wandinschrift aus Pompeji und von Graffiti auf Keramikfragmenten aus La Graufesenque (F) bezeugt¹³⁸. Die besten zeitgenössischen Darstellungen finden sich auf verschiedenen Wandmalereien des 1. Jahrhunderts n. Chr. in den Vesuvstädten (vgl. auch Abb. 13).

Das *atramentarium* kann aus unterschiedlichen Materialien gefertigt und unterschiedlich ausgeführt sein (Abb. 35). Es wurde sehr häufig aus Keramik und Bronze hergestellt, Edelmetall verwendete man selten bzw. vor allem in Nordostitalien und in den östlich angrenzenden Reichsteilen¹³⁹. Ein spezieller Typus ist vor allem aus der Umgebung von Aquileja (I) bekannt: Bei diesen Exemplaren schliesst ein Silberbecher einen einfachen, zylindrischen Glasbecher ein (Abb. 36); der mit einem Deckel verschliessbare Silberbecher ist fein profiliert und mit einem getriebenen Relief versehen¹⁴⁰.

Daneben wurden Tintenfässer zuweilen auch aus Blei hergestellt. Sehr unterschiedlich ausgeführt, ist deren Deutung bei einigen Exemplaren nicht unumstritten. So handelt es sich z. B. bei den Bleibehältern mit einfachem Deckel mit Portraitbüste und umlaufender Inschrift, die im Römisch-germanischen Zentralmuseum in Mainz (D) aufbewahrt werden, nicht um Tintenfässer, sondern um neuzeitliche Gefässe für Arzneimittel (Abb. 37)¹⁴¹.

Aus Ägypten sind mehrfach unterteilte Behälter aus Holz bekannt, in denen offenbar Tinten oder Farben sowie

Schreibgeräte aufbewahrt werden konnten (Abb. 38). Dies setzt voraus, dass die Tinte ungelöst und fest war, wie es heutzutage die asiatischen Tinten üblicherweise noch sind.

Tintenfässchen aus Bein sind bisher nur selten bekannt geworden und sehen den als Pyxiden gedeuteten Objekten sehr ähnlich. Ob sich Bein wirklich als Behälter für Tinte eignet, sei dahingestellt. Da deren Identifizierung weitaus schwieriger als bei den übrigen Materialien ist, werden sie hier nicht berücksichtigt¹⁴².

138 Bilkei 1980, 62.

139 Božič/Feugère 2004, 35; Calvi 1986.

140 Die Deutung dieses Gefässensembles wurde von einem getriebenen Silbergefäss mit eingeschlossenem Glasbecher des 10./11. Jhs. n. Chr. beeinflusst, das mit einer griechischen Inschrift versehen ist. Die Inschrift beschreibt das Gefäss als «Behälter für Pigmente» und als «beliebt beim Kalligraphen»: Calvi 1986, 499; 501 Abb. 8. Offenbar sind diese römischen Gefässe eher lokal verbreitet, sie gehören in die erste Hälfte des 1. Jhs. n. Chr.: Calvi 1986, 510.

141 Freundlicher Hinweis Markus Peter, Augst. Die Deckel mit Portrait und umlaufender Inschrift von Theriak-Behältern (Theriak ist eine Arznei) sind in Italien häufig. Zwar sind Klappdeckelchen aus Bronze mit Portraitbüste aus dem Osten bekannt, z. B. aus dem Grab in Obuda-Testvérhegy, Budapest (H), siehe Abb. 7, bei den Mainzer Gefässen scheint eine antike Zeitstellung jedoch ausgeschlossen.

142 Dazu siehe Božič/Feugère 2004, 36. Dasselbe gilt für den Werkstoff Holz. Freundlicher Hinweis Andrea Faber, Xanten (D).

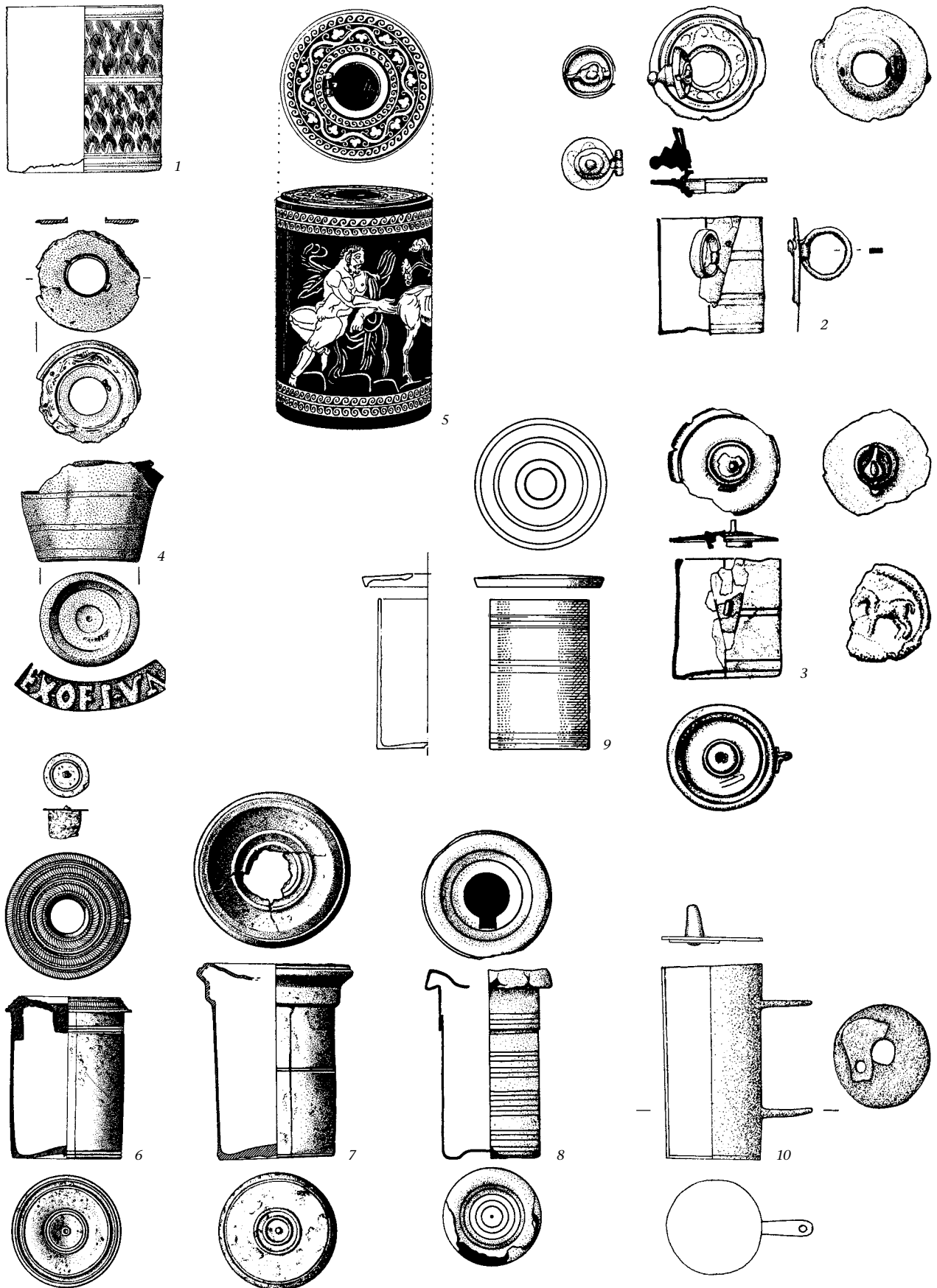


Abb. 35: Verschiedene Metalltintenfässer zum Vergleich. 1 mit graviertem Blattmuster, Grab 3, Frankfurt-Heddernheim (D); 2 mit Klappdeckel und gepunzter Verzierung auf dem Deckelring, Grab 11, Nijmegen-West (NL); 3 mit figürlich verziertem Klappdeckel und Herstellerstempel, Grab 21, Nijmegen-West (NL); 4 mit nielloverziertem Deckelring und Herstellerstempel, Günzenhausen (D); 5 nielloverziertes Tintenfass, London (GB); 6 bronzenes Tintenfass mit Korkstopfen, St. Severin zu Köln (D); 7 bronzenes Tintenfass, St. Severin zu Köln (D); 8 bronzenes Tintenfass, Neviodunum (SL); 9 bronzenes Tintenfass, Lank Latum (NL); 10 bronzenes Tintenfass mit Vorrichtung zum Einstecken von Schreibgerät, Köln (D). M. 1:2: 1–4, 6–10; ohne Massstab: 5; M. 1:1: Stempel und figürlich verziertes Deckelchen.

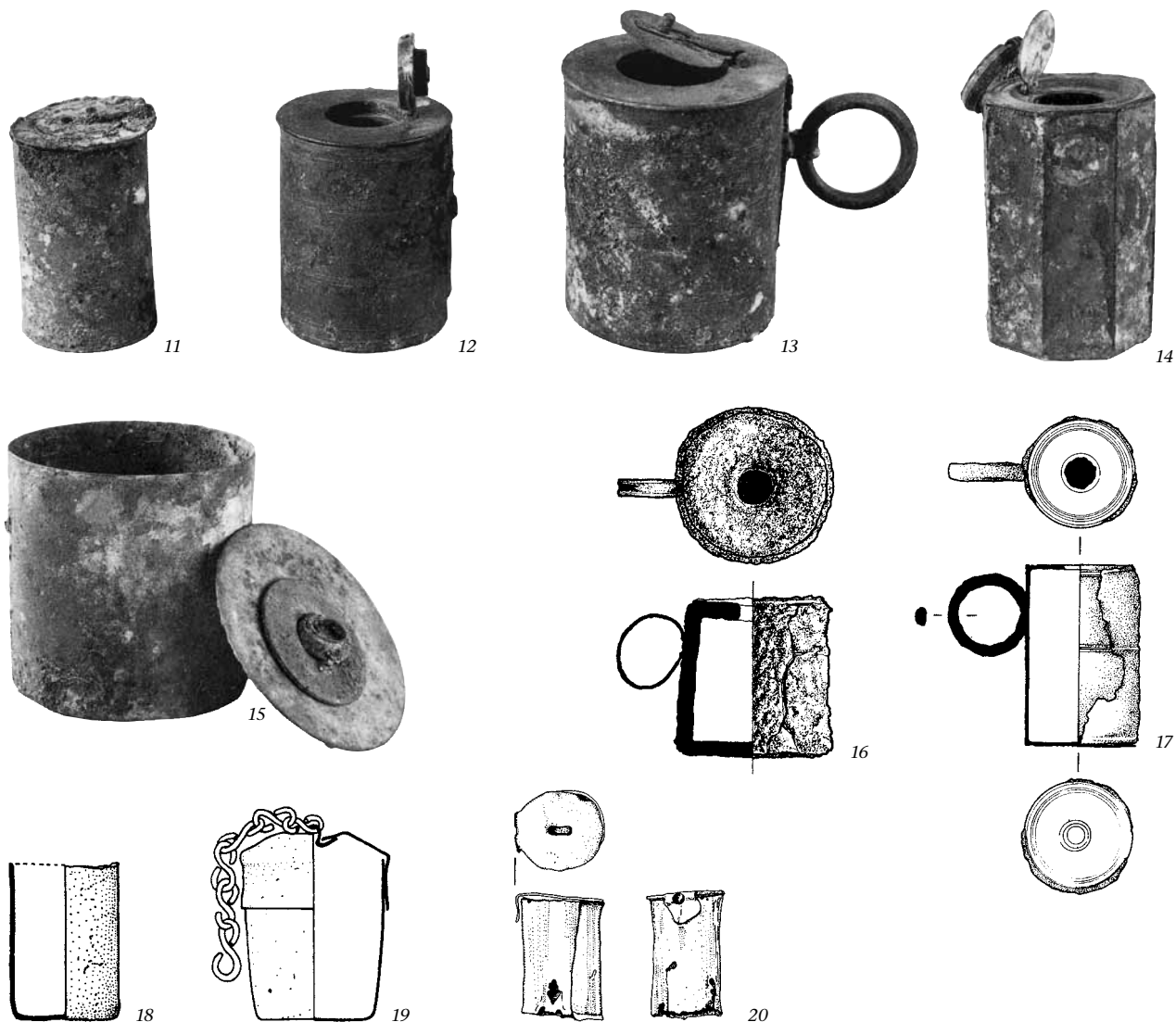


Abb. 35 (Fortsetzung): Verschiedene Metalltintenfässer zum Vergleich. 11–15 verschiedene Tintenfässer aus Pompeji (I); 16–17 bronzene Tintenfässer aus dem Schiffswrack von Comacchio (I); 18–19 bronzene Tintenfässer aus Neviodunum (SL), 19 mit aufgesetztem Deckel und anhängender Kette; 20 spätantikes bronzene Tintenfass aus Grab 506, Bregenz (A). M. 1:2: 16–20; ohne Massstab: 11–15.

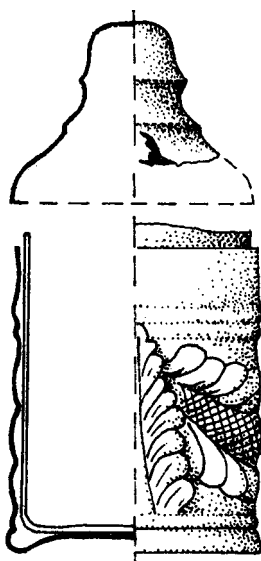


Abb. 36: Tintenfass (?) aus reliefiertem Silberblech mit zylindrischem, eingeschlossenem Glasbecher. Este (I). M. ca. 1:1.

Tintenfässer aus Glas oder Ton haben einen zylindrischen Körper, der oben mehr oder minder horizontal abgeschlossen ist und eine mittige Öffnung zeigt. Bronzene Tintenfässer bestehen aus einem zylindrischen, seltener mehrreckigen Behälter, der mit einem Deckel verschlossen wird. Der Deckel ist meist zweigeteilt: ein Ring mit mittiger Öffnung, die wiederum mit einem kleinen Klappdeckel verschliessbar ist. Generell gelten Deckelringe mit Klappdeckel somit als ein sicheres Kriterium zur Identifizierung von Tintenfassern¹⁴³.

Der Klappdeckel bietet zweifellos Vorteile hinsichtlich der Konservierung der Tinte. Es ist wenig wahrscheinlich,

¹⁴³ Zu einem bronzene Tintenfass ohne Klappdeckel, sondern mit Deckel, der mit einem Bügel abgehoben werden kann: Davies/Brooke/Callaway 2002, 66 (aus Qumran [IL]).



Abb. 37: Zylindrischer, den Tintenfässern ähnlicher Behälter mit Deckel. Auf dem Deckel Portrait und umlaufende Inschrift. Neuzeitlicher Arzneimittelbehälter aus Blei. Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D). Inv. O.34237. M. 1:1.



Abb. 38: Holzkästchen mit Rohrfeder und eingeschnittenen Unterteilungen für Farbe oder Tinte aus Ägypten. Ägyptologisches Institut, Heidelberg (D). Inv. 758. L. des Kästchens: 19,5 cm.



Abb. 39: Pyxis, Deckel mit balusterförmigem Knauf aus Pompeji (I). Bronze. M. ca. 1:1.

dass der Klappdeckel stets gleich nach dem Eintauchen der Feder auch wieder aufgesetzt wurde. Die Tinte kam daher zwangsläufig mit Luft in Berührung, doch muss sie auch dann flüssig geblieben sein, da sonst ein zügiges Arbeiten unmöglich gewesen wäre. Die Tinte blieb also gebrauchsfähig, unabhängig davon, ob ein Klappdeckelchen geöffnet oder der gesamte, nur wenig grössere Deckel vom Behälter gehoben wurde.

Bei tönernen, meist auch bei gläsernen Tintenfässern fehlen Deckel. Sie könnten jedoch aus organischen, heute vergangenen Materialien wie z. B. Kork bestanden haben. Aber auch diese mussten beim Gebrauch vollständig abgehoben werden, denn an Glas- oder Tongefässen lassen sich keine Klappdeckel befestigen. Die Tinte war entweder weniger anfällig fürs Austrocknen oder sie wurde nur während des Arbeitens eingefüllt.

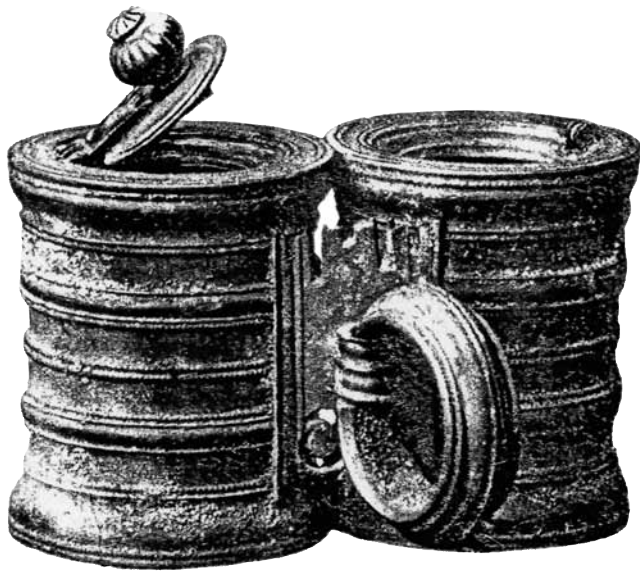
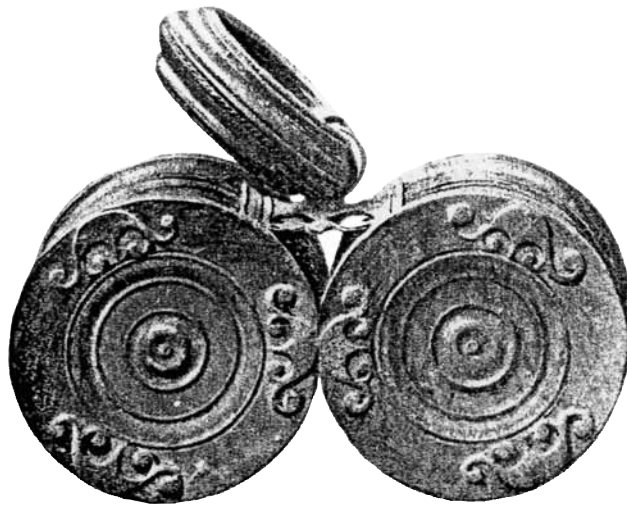


Abb. 40: Links: Tintenfässchen aus Bronze vom Typ Biebrich, mit durchbrochenem Verbindungsplättchen mit eingehängtem Ring und am Boden angelöteten Füßchen, Bingen (D). Oben: zum Vergleich 115 und Deckel 117 aus Augusta Raurica. M. ca. 1:1 und M. 1:1.



► Abb. 41: Tintenfasskörper aus Bronzeblech mit feinen gravierten Rillen. Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D). Inv. O.28421. M. 1:1.



Metallene Tintenfässer können paarweise auftreten, je eines für schwarze und eines für rote Tinte. Sie sind entweder mit einem durchbrochenen Plättchen verbunden (z. B. Typ Biebrich, vgl. Abb. 40) oder aneinander gelötet¹⁴⁴. Typisch für Tintenfässer des 1. bis früheren 2. Jahrhunderts sind offenbar Ringe¹⁴⁵, die in diesen Verbindungsplättchen eingehängt oder am Gefäßkörper befestigt waren – eine Konstruktion, die nur bei guter Erhaltung zu erkennen ist.

Grundsätzlich ist es schwierig, einzelne Fragmente oder Bestandteile solcher Behältnisse eindeutig zu identifizieren; es ist durchaus denkbar, dass das eine oder andere Fragment zu Behältern anderer Verwendung gehört. So zum Beispiel Pyxiden, die meist Deckel zum Aufsetzen oder Klappdeckel besitzen; im Gegensatz zu den Tintenfässern sind diese jedoch nicht gelocht, sondern besitzen oft einen balusterförmigen Knauf (vgl. Abb. 39)¹⁴⁶. Ihr Körper ist glatt oder profiliert, die Bodenzone stärker abgesetzt; häufig sind Pyxiden mit einer Aufhängevorrichtung ausgestattet. Die Grund-

form – ein zylindrischer Gefäßkörper mit Deckel – ist aber dieselbe wie bei den Tintenfässern. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die eine oder andere Pyxis als Tintenfass benutzt wurde, ebenso vielleicht auch ein «Tintenfass» mit anderen Stoffen als Tinte oder Farbe befüllt war.

Ähnlichkeiten liegen ausserdem mit Brennern von Bronzelaternen vor. Auch diese besitzen einen zylindrischen Blechkörper mit deckelähnlicher Abdeckung und zentraler Durchbohrung, allerdings kann hier der Boden mittig gelocht sein¹⁴⁷.

144 Božić/Feugère 2004, 33 Abb. 29: pompejanisches Wandgemälde.

145 Božić/Feugère 2004, 35. – Riz 1990, Taf. 10.

146 Holliger/Holliger 1987, 46 Abb. 10.

147 Feugère/Garbsch 1993, 156 Abb. 5 Brenner c. – Michel Feugère und Jochen Garbsch interpretieren den Gegenstand als Brenner einer Lampe, bei Christoph Öllerer ist er als «Tintenfass Typ A» aufgeführt: Öllerer 1998, 139.

Metallene Tintenfässer (Bronze: 115–155; 157–175, Taf. 5–7; Blei: 156, Taf. 7)

Wie Abbildung 35 deutlich zeigt, lassen sich die metallenen Tintenfässer in kein strenges Formenschema einbinden.

Zu den in Augusta Raurica nachgewiesenen Varianten gehört der Typ Biebrich aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. (115–118; Taf. 5 und Abb. 40). Es handelt sich dabei um einen massiven, gegossenen Tintenfasskörper, der mit Wülsten und Rillen verziert ist und wohl meist als Doppelgefäß verwendet wurde¹⁴⁸. Die Oberseite des Gefäßes wurde mit einem profilierten Ring, der sich nach innen neigt und in der Mitte eine Öffnung freilässt, bedeckt; die Öffnung wurde mit einem Klappdeckel verschlossen. Dieser hat einen unterschiedlich gestalteten Knauf, der gleichzeitig ein kleines Riegelchen bedient. Weder die typischen durchbrochenen Verbindungsplättchen noch die charakteristischen, am Boden aufgelöteten Füßchen konnten in Augusta Raurica nachgewiesen werden (vgl. Abb. 40). 116 stammt aus einem Kontext des 1. Jahrhunderts n. Chr. und bestätigt damit die bisherige Datierung des Typs.

Tintenfässer vom Typ Biebrich sind durch eine Inschrift auf einem Gefäß vom Magdalensberg (A) eindeutig als Tintenbehälter ausgewiesen – sie warnt vor der üblen roten Tinte¹⁴⁹.

Aus Bronzeblech gefertigte Tintenfässer 119 und evtl. 120 (Taf. 5), die mit einem in der Mitte abgesenkten Blechdeckel verschlossen sind, werden ebenfalls in das 1. Jahrhundert n. Chr. datiert. Die Durchmesser der in Augusta Raurica gefundenen Deckelchen sind zwar etwas kleiner als bei den Beispielen vom Magdalensberg (A)¹⁵⁰, sie haben jedoch ein vergleichbares Profil¹⁵¹.

Am häufigsten treten in Augusta Raurica einfache zylindrische Behälter mit nach innen abgesenkten, mittig geöffneten Randblechen mit heute oft verlorenen Klappdeckelchen auf (121–125, 128 Taf. 5)¹⁵². Bei den gleichartigen Behältern 126, 127 und 129 (Taf. 5), deren Deckel fehlen, stellt sich die Frage, ob sie evtl. auch anderen Zwecken dienten. Aus Blech getrieben und manchmal mit einfachen Rillen verziert (Abb. 41), treten sie auch in Kontexten des 2. und vor allem des 3. Jahrhunderts auf.

Einfache zylindrische Tintenfässer, wie aus Köln bekannt, sind möglicherweise dreimal belegt (132–134, Taf. 5)¹⁵³. Es handelt sich um Bronzezylinder, die meist einen eingelöteten Boden besitzen und eine axial angeordnete durchlochete Halterung tragen, in welche man Schreibgeräte einstecken konnte. Sie besitzen einen einfachen Ringdeckel mit zentraler Öffnung, die mit einem Schiebedeckel mit Riegel verschliessbar war. Sie können paarweise vorkommen. Bei 134 (Taf. 5) scheint der Boden allerdings aus der Wand herausgebildet zu sein und auch die typischen Fortsätze zum Einstecken der Schreibgeräte fehlen bei den fragmentierten Beispielen aus Augusta Raurica. Dieser Typus ist offenbar vor allem im 3. Jahrhundert verbreitet¹⁵⁴.

Zylindrische Blechbehälter mit Deckel und mittig angebrachter Kette

Zylindrische Blechbehälter mit Deckel und mittig angebrachter Kette waren nach Meinung von Dragan Božić und Michel Feugère eher im späteren 3. und im 4. Jahrhundert und offenbar vor allem in den östlichen Reichsteilen in Gebrauch (vgl. auch Abb. 35,19)¹⁵⁵; aus Augusta Raurica sind sie bisher nicht bekannt.

Tintenfässer mit doppelter Wandung bzw. doppeltem Boden

Tintenfässer mit doppelter Wandung bzw. doppeltem Boden wie sie z. B. in einer *villa* im Hambacher Forst (D) zutage kamen, finden sich selten¹⁵⁶. Formal stehen sie dem Tintenfass aus dem Friedhof bei der Kirche St. Severin zu Köln (D) nahe (vgl. Abb. 35,6) und könnten aus derselben Werkstatt stammen. Die Röntgenaufnahme zeigt einen doppelten Zylinder, wobei der zweite von oben in das Gefäß eingebracht wurde und dadurch einen Hohlraum über dem Boden freiliess. Auch 130 (Taf. 5) besitzt eine doppelte Wandung, allerdings ist im Bronzeblechkörper ein Eisenkörper eingeschlossen, sodass kein Hohlraum entstand. Ein kleiner Fortsatz in Bodennähe lässt an eine mögliche Verbindung zu einem zweiten, heute verlorenen Gefäß denken. Leider ist das Objekt ziemlich korrodiert und fragmentiert.

Tintenfass aus Bronzeblech mit einem federähnlichen Röhrchen

Das Tintenfass aus Bronzeblech mit einem federähnlichen Röhrchen (131, Taf. 5) gehört möglicherweise zu einem ähnlichen Typus wie das Stück aus einem Grab in Günzenhausen (D) (Abb. 35,4). Dieses weist einen Fabrikantenstempel auf und besitzt einen mit Nielloeinlagen verzierten Deckelring. Mit Niello oder Silbertauschierung verzierte Ringe, wie sie typisch für das 1. und den Anfang des 2. Jahrhunderts sind¹⁵⁷, konnten in Augusta Raurica bisher nicht festgestellt werden. Das einzige Fragment mit heute aber ausgefallenen Metalleinlagen ist 151 (Taf. 6); seine Deutung als Tintenfassdeckel bleibt jedoch fraglich.

148 Lindenschmit 1911, Taf. 53,996. – Božić 2001a, 19.

149 Božić 2001b, 31: *pur(puram) cav(e) mal(am)*.

150 Öllerer 1998, 139 Typ A.

151 Beschläge an Kästchen oder Möbeln können ähnlich aussehen, sind aber meist weniger scharf profiliert, sondern auf der Oberfläche rundlicher; vgl. Civalé 2005, 58 Abb. 2; Guzzo/Wieczorek 2005, 75.

152 Diese Behälter sind auch aus dem Rheinland (D) bekannt, z. B. Lindenschmit 1911, Taf. 53,995: aus Worms (D).

153 von Boeselager 1989, 222 Abb. 1. – Auch Lindenschmit 1911, Taf. 53,994: aus Frankfurt (D).

154 Božić/Feugère 2004, 35. Nr. 85 kam allerdings mit Funden der ersten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. zum Vorschein. – Einfache zylindrische Tintenfässer des 1. Jhs. n. Chr. auch auf Wandbildern in Pompeji (I); vgl. Abb. 13.

155 Božić/Feugère 2004, 35 und 37 Abb. 32,3.

156 Gaitzsch 2002.

157 Božić/Feugère 2004, 35. – Ein entsprechender Deckel stammt aus Vindonissa-Windisch/AG: Holliger/Holliger 1986, 26 Abb. 6.



Abb. 42: Sechseckiges Tintenfasschen mit Millefiorieinlagen. Köln (D). M. 1:1.



Abb. 43: Links: Korkstopfen mit Bronzedeckelchen von Tintenfass, St. Severin zu Köln (D). Rechts: zum Vergleich 135 und 136 aus Augusta Raurica. M. 1:1.

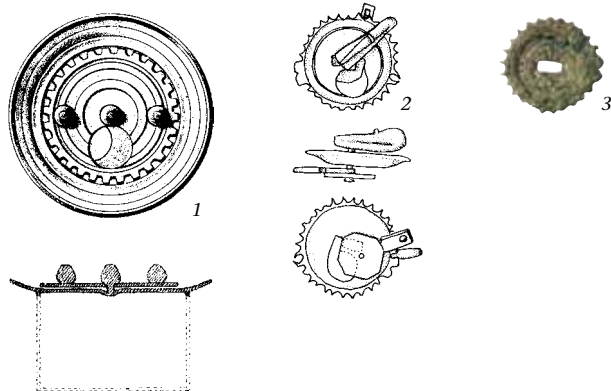


Abb. 44: Deckelvariante von Tintenfass aus Bronze. 1 Saalburg (D); 2 Magdalenberg (A); 3 (= 137) Augusta Raurica. M. 1:2.

Tintenfässer, deren Gefäßkörper und Deckel mit Buntmetalleinlagen bzw. Niello reich verziert sind¹⁵⁸, sind in Augusta Raurica bisher nicht nachgewiesen. Als kostbare Objekte können aber die Seitenteile zweier mehreckiger Tintenfässer mit Einlage angesehen werden (149 und 150, Taf. 6)¹⁵⁹. Diese mehreckigen Behälter besitzen mit Mosaikseinlagen geschmückte Deckel und Seitenteile. Ihre Interpretation als Tintenfass ist jedoch umstritten (vgl. auch Abb. 42)¹⁶⁰, so sprechen z. B. für Michel Feugère die kleinen knaufartigen Füßchen und Aufhängevorrichtungen mit Ketten gegen die Deutung als Tintenfass¹⁶¹. Immerhin weist der mehreckige Deckel aber in der Mitte eine Öffnung auf, die mit einem kleinen runden Klappdeckel verschlossen war – eine Konstruktion, wie sie für Tintenfasschen typisch ist. Darüber hinaus sind mehreckige, unverzierte Tintenfässer aus Metall in Italien belegt (vgl. auch Abb. 35,14).

Ebenfalls besonders ist das aus Silberblech getriebene Stück 148 (Taf. 6), das eine feine, punzierte Verzierung besitzt¹⁶². Es fand sich in einem 1879 entdeckten und bisher isolierten spätrömischen Plattengrab mit weiblicher Bestattung in Region 11A¹⁶³ zusammen mit Resten einer goldenen Gliederkette, einem Eisenring mit Gemme, zwei Glasbalsamarien und zwei Münzen. Ein verschollener, leider nicht dokumentierter und aufbewahrter «eiserner Nagelstumpen» könnte Teil eines eisernen Stilus gewesen sein¹⁶⁴.

Deckel

Die Interpretation der zahlreichen deckelähnlichen Objekte als Tintenfassdeckel bleibt oftmals fraglich, da z. B. auch die Einfüllöffnung für das Öl bei Bronzelampen mit Klappdeckelchen verschlossen wurden¹⁶⁵. Sie weisen am Knauf meist eine Durchbohrung auf, an welcher ein Ring mit Fuchschwanzkette befestigt wurde.

Wie beim Tintenfass aus St. Severin zu Köln (D) (Abb. 43), könnten 135 und 136 (Taf. 6) als Abdeckungen von nicht mehr erhaltenen Korkstopfen interpretiert werden. Man kann die einfachen runden Bleche jedoch auch als schlichte Zierbeschläge deuten.

158 Musée du Louvre, Paris (F), Inv. Bj 1950, aus Vaison-la-Romaine (F). – Noll 1988.

159 Fünfschilling 1994, 189 f.

160 Zur Deutung als Pyxis, zu Neufunden und Verbreitung siehe Boube-Piccot 2006.

161 Božić/Feugère 2004, 35 f.

162 Schwarz 1997, 81 Nr. 4.

163 Schwarz 1997, 78 Abb. 46; 79 Abb. 47. – Das Grab wird ins 3., möglicherweise auch frühe 4. Jh. n. Chr. datiert: Schwarz 1997, 83.

164 Schwarz 1997, 78 Abb. 46.

165 Zum Beispiel Franchi dell'Orto/Varone 1994, 213 Nr. 99.

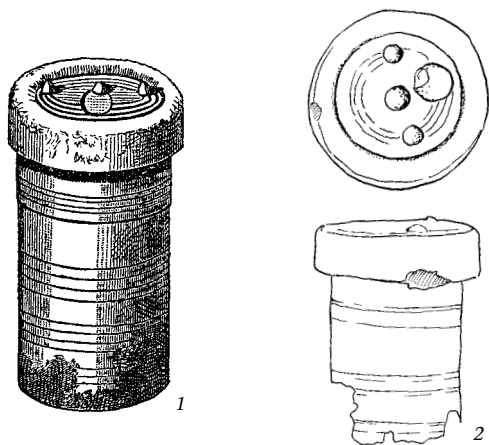


Abb. 45: Bronzene Tintenfässer mit herabgezogenem Deckel und drei Knäufen, der mittlere Knäuf gehört zu einem Riegel. 1 Bonn (D); 2 Intercisa-Dunapentele (H). Ohne Massstab bzw. M. 1:2.

Deckelchen mit gezacktem Rand

Ein kleines Deckelchen mit gezacktem Rand (137, Taf. 6) findet eine – allerdings etwas grössere – Entsprechung in einem Tintenfassdeckel im Saalburg-Museum (D) (Abb. 44). Ein vergleichbares, doch mit Vorbehalt als Tintenfassdeckel anzusprechendes Objekt fand sich in Grab 94-298 in Vindonissa-Windisch/AG¹⁶⁶, das nach Ausweis der Beigaben in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren ist. Andernorts werden diese kleinen gezackten «Deckelchen» auch als Schlossbleche gedeutet. Dagegen spricht ein Exemplar vom Magdalensberg (A), das einen kleinen Riegel mit Unterlagsscheibe aufweist, mit dem sich – wie bei Tintenfassern – eine Öffnung im Deckel verschliessen lässt (vgl. Abb. 44,2)¹⁶⁷.

Deckel mit drei Knäufen und einer zusätzlichen Öffnung

Drei Exemplare eines Deckels mit drei Knäufen und einer zusätzlichen Öffnung¹⁶⁸ liegen vielleicht mit 138–140 vor (Taf. 6 und Abb. 45). Auch diese Deckel besitzen einen Riegel, mit dem sich die dezentrale Öffnung – ähnlich wie bei den Deckeln mit gezacktem Rand – verschliessen lässt.

Deckel mit Knäuf und Schiebemechanismus

Für mehrere Deckel mit Knäuf und Schiebemechanismus (141–147, Taf. 6) konnten keine direkten Parallelen gefunden werden, dennoch dürfte es sich aufgrund ihrer Grösse um Tintenfassdeckel handeln. Zudem kommen sie 141 (Taf.

6) nahe, dessen Klappdeckel eine ähnliche Unterseite zeigt und dessen Deckelring eine vergleichbare Leiste auf der Unterseite trägt. Ein einfacher flacher Deckel mit Leiste auf der Unterseite und rechteckigem Schlitz für einen verlorenen Schiebeverschluss aus Arae Flaviae-Rottweil (D) wird ebenfalls als Tintenfassdeckel interpretiert¹⁶⁹. Der Deckel mit Henkelchen 143 (Taf. 6) dagegen könnte auch eine Pyxis verschlossen haben.

Scheibenartige Deckelchen mit oder ohne Rand, Deckelringe mit Scharnier, einfache Scheiben mit mittiger Durchbohrung

Die Interpretation der verschiedenen scheibenartigen Deckelchen mit oder ohne Rand (151–175, Taf. 6–7) als Tintenfassdeckel ist nicht gesichert. Gemeinsam ist ihnen die mittige Durchbohrung, in die einst ein heute verllorener Knäuf bzw. ein Riegel gepasst haben könnte; auch die konzentrische Profilierung der Oberseite findet sich an Tintenfassdeckeln wieder. Daneben gibt es Deckelringe mit Scharnier (159 und 160, Taf. 7), die ebenfalls zu Tintenfasschen gehört haben könnten, ferner einfache Scheiben mit mittiger Durchbohrung, die zuweilen gegen das Zentrum hin abgesenkt sind (170–175, Taf. 7). Vergleichbare Deckelformen sind aus Pompeji (I) bekannt (vgl. auch Abb. 35,11.15).

Das Bleideckelchen mit konzentrischen Kreisrillen 156 (Taf. 7) ist mit Vorbehalt als Tintenfassdeckel anzusprechen. Wie oben erwähnt, sind Tintenfässer aus Blei selten und nicht eindeutig identifizierbar¹⁷⁰. Ein Bleideckel mit mittiger Öffnung und Inschrift aus Tenedo-Zurzach/AG wurde als Tintenfassdeckel identifiziert¹⁷¹. Die Inschrift lautet: *C(aius) Scribonius Faustus Rom(ae) fec(it)*¹⁷². Bei diesem Deckel handelt es sich um eine einfache Scheibe, die Unterseite ist glatt. Der Deckel hat also auf dem Körper nur aufgelegt, wobei das relativ hohe Gewicht des Bleis ein Verrutschen desselben wohl verhinderte.

Tintenfässer aus Keramik (176–259, Taf. 7–9)

Tintenfässer aus Terra Sigillata

Tintenfässer aus Terra Sigillata sind bauchig und weisen innen keinen Überzug auf. Sie sind oben geschlossen und zeigen eine zentrale Öffnung. Der Mündungsbereich kann sowohl gerade sein, als auch gegen die zentrale Öffnung hin absinken oder ansteigen. Zahlreiche Exemplare besitzen an der zentralen Öffnung einen Kragen, der sich ins Gefässinnere fortsetzt. Bei italischen Exemplaren der Form Conspetus 51.3.1¹⁷³ wie auch bei den späteren ostgallischen Fabrikaten der Form Niederbieber 14 fehlt dieser Kragen zuweilen.

166 Hintermann 2000, Taf. 144,14.

167 Ähnliches Objekt mit gezacktem Rand auch in Brindisi (I), Grab 15: Cocchiaro/Andreassi 1988, 169 Abb. 293.

168 Bilkei 1980, 90 Taf. IV,133 bzw. 144.

169 Flügel 1994, 213 f. Abb. 6,30. Ähnliche Deckel wurden als Balsamiumsdeckel bestimmt; vgl. Flügel 1994, Anm. 29. – Aber auch Flügel 1993, Taf. 31,107.

170 Die Durchsicht des Bleidepots des Römermuseums ergab keinerlei Hinweise auf weitere Bestandteile von Tintenfassern. Zu Tintenfasschen aus Blei: Pollak 1993, Taf. 32, Grab 237; vgl. Abb. 46.

171 Frei-Stolba/Lieb 2002.

172 Frei-Stolba/Lieb 2002, 3; die Übersetzung lautet: Caius Scribonius Faustus hat (diesen Gegenstand) in Rom hergestellt.

173 Ettlinger u. a. 1990, 140 f.



Abb. 46: Feinkeramisches Tintenfass. Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D). Inv. O.30865. M. 1:1.

Bei augusteischen Formvarianten aus Haltern (D) kann er im Zwickel zwischen Wandung und Mündungsbereich sitzen¹⁷⁴.

Tintenfässer aus Terra Sigillata sind in Augusta Raurica gut belegt (176–257). Sie stammen meist aus den südgalischen Werkstätten, mittelgalische oder ostgalische Fabrikate sind seltener.

Tintenfässer aus oranger oder grauer Ware

Tintenfässer aus oranger oder grauer Ware sind sehr selten und nur anhand des charakteristischen Randbereiches zu erkennen¹⁷⁵. Sie wurden möglicherweise im Fundmaterial bisher nicht erkannt (Abb. 46). Aus Augusta Raurica ist bislang nur ein einziges Exemplar (258, Taf. 9) aus Feinkeramik mit schwachem Überzug überliefert.

Glasierte Tintenfässer

Glasierte Tintenfässer konnten nicht festgestellt werden, sie sind aber – wie die übrige glasierte Keramik – allgemein selten¹⁷⁶.

Generell war der Grossteil der Tintenfässer offenbar aus Terra Sigillata gefertigt, wobei mit regionalen Unterschieden zu rechnen ist¹⁷⁷: Wie in Augusta Raurica finden sie sich in Britannien vornehmlich in Kontexten der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts¹⁷⁸, im 2. Jahrhundert sind sie bereits weniger gebräuchlich und im späten 2. und 3. Jahrhundert sind sie selten. Im Vergleich mit der massenhaft produzierten Gefässkeramik machen aber die südgalischen Tintenfässer nur einen kleinen Teil der Produktion aus La Graufesenque (F) aus¹⁷⁹.

Angeichts deren Nutzung bleibt zu fragen, weshalb das Gefässinnere *nicht* mit einem Überzug versehen war, für flüssige Tinte oder Farbe wäre ein wasserdichter Scherben von Vorteil gewesen. Hinzu kommt, dass bei den wenigen vollständigen Gefässen oder bei Böden, deren Innenseiten höchstens vereinzelte Streifen oder Flecken von Überzug auf-

weisen, keinerlei Tintenreste gefunden wurden. Zumindest in diesen Fällen würde man Tintenreste oder Verfärbungen in der porösen Wandung erwarten. Möglicherweise waren die Gefässe mit organischen und heute daher nicht mehr erhaltenen Mitteln abgedichtet¹⁸⁰. Aus Grossbritannien sind einige wenige Tintenfässer mit innenseitigen Flecken bekannt, die vielleicht von Tinte stammen¹⁸¹.

Oder muss man sich in diesem Zusammenhang die Frage stellen, ob die keramischen Tintenfässer möglicherweise «Wachsbehälter» und gar keine Tintenfässer waren? Hat man für Tinte eher metallene Behälter verwendet?

Tintenfässer aus Glas (260–276, Taf. 9)

Gläserne Tintenfässer erscheinen im Fundbestand nur selten, was vor allem daran liegen mag, dass deren Fragmente oftmals schwierig zu identifizieren sind.

Die aus Augusta Raurica bekannten Exemplare 260–276 besitzen wie jene aus Terra Sigillata einen bauchigen Körper (Taf. 9). Der oben abgeplattete Rand ist meist weit nach aussen zurückgeschlagen, die Mündung etwas in das Gefässinnere gedrückt. Häufig kommen kleine, ohrenförmige Henkel vor, die jenen von Salbgefässen oder Aryballoi nahestehen. Die nach innen geneigten Ränder 268 und 269 (Taf. 9) könnten auch zu – allerdings ausnehmend seltenen – Glasklampen gehört haben.

Aus dem Mittelmeerraum stammende Tintenfässchen oder Pyxiden mit Deckel und mit aus der Wand gefalteten Wülsten um Rand und Bodenumbruch sind in Augusta Raurica nicht festgestellt worden (Abb. 47).

Aus Aventicum-Avenches/FR sind bisher insgesamt neun Tintenfässchen aus Glas bekannt¹⁸². Ein mit 261 (Taf. 9) vergleichbares Tintenfass stammt vom Gutshof Buchs/ZH¹⁸³.

174 Oswald/Pryce 1966, Taf. 70,1,2.

175 Zwahlen u. a. 2007, Taf. 24,18: Tintenfass aus grauer Keramik, abgesenkte Mündung ohne Kragen. Freundlicher Hinweis Alex R. Furger, Augst.

176 Hochuli-Gysel 1977, 49.

177 Auf dem Magdalensberg (A) sind z. B. Tintenfässer aus dünnwandiger, hart gebrannter Gebrauchskeramik aus Oberitalien gut belegt: Öllerer 1998, 138 ff.

178 Willis 2006, 103.

179 Božić/Feugère 2004, 36.

180 Öllerer 1998, 140 mit Tintenresten in feinkeramischen Tintenfassern vom Magdalensberg (A). – Nachweise von Inhalten in keramischen Gefässen sind im Allgemeinen selten.

181 Willis 2006, 97. Das Literaturzitat verdanke ich Jenny Price, Durham (GB).

182 Bonnet Borel 1997, 44 und Taf. 21. – Unpublizierte Exemplare ausgenommen, dies gilt auch für die übrige Schweiz.

183 Horisberger 2004, Taf. 41,721.



Abb. 47: Tintenfass aus gelblichem Glas, mit knaufförmigem Deckel, Faltungen der Wandung an Deckel, Schulter und am Boden des Gefäßkörpers. Der knaufförmige Deckel mit Wulst kann herausgenommen werden, die Mündung sieht dann ganz ähnlich aus wie bei 270 (Taf. 9). Mittelmeergebiet. Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D). Inv. O.16618. M. 1:2.

Schreib- und Zeichenhilfen:

Lineale und Zirkel, Klappmassstäbe

An Schreib- bzw. Zeichenhilfen bzw. Messgeräten liegen neben Linealen und Zirkeln aus Augusta Raurica einige beinerne Klappmassstäbe (Abb. 48)¹⁸⁴, aber nur ein vollständig aus Bronze bestehender Klappmassstab vor¹⁸⁵. Massstäbe aus Holz, wie sie aus Vindonissa-Windisch/AG bekannt sind, fehlen¹⁸⁶.

Lineale (277–281, Taf. 10)

Es sind dies längliche, schmalere oder breitere Knochengерäte mit einem halbrunden, oft durchbohrten Abschluss an einer Schmalseite. Das zu beobachtende, unterschiedliche Längen-Breitenverhältnis wird dabei chronologisch interpretiert: Eine ältere, ins 1. und in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts zu datierende Variante weist bei einer Länge von 13,5 und 14,5 cm eine Breite von 2,5–3,5 cm auf, eine jün-

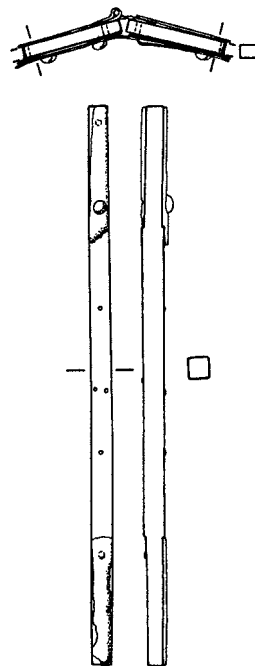


Abb. 48: Teile von Klappmassstäben aus Bein mit Bronzescharnieren aus Augusta Raurica. Inv. 1982.24214, FK B08348 und Inv. 1959.10714, FK V03237. M. 1:2.

gere Variante aus dem 3. Jahrhundert zeigt bei einer Länge von 16–19 cm eine Breite von 1,5–2,5 cm¹⁸⁷.

Lineale werden z. B. zum Ziehen von Linien auf Pergament, Papyrus oder Holztäfelchen verwendet. Aufgrund von entsprechenden Fundzusammenhängen vermuteten Dela von Boeselager und Irén Bilkei, dass sie auch zum Glätten von Beschreibstoffen wie Pergament oder Papyrus gedient haben könnten¹⁸⁸. Häufig wird aber auch eine Deutung solcher Objekte als *tessera nummularia*¹⁸⁹ oder eine Verwendung bei der Herstellung von Textilien postuliert¹⁹⁰.

Der Gebrauch dieser Fundobjekte – vielleicht unter anderem – als Lineale legt deren Darstellung *hinter* den Wachs-spateln auf dem Grabaltar des Lucius Cornelius Atimetus nahe (vgl. Abb. 12) sowie deren Vergesellschaftung mit weiteren Schreibgeräten in Gräbern: So liegt ein Beispiel des älteren Typus aus dem bereits oben erwähnten Tumulus 26 in

184 Zu den Messgeräten, vor allem den Klappmassstäben aus Bein mit Bronzescharnieren, vgl. Deschler-Erb 1998, 144 f.

185 Vindonissa: Heinz 1992, 71 Abb. 5; Augusta Raurica: Fünfschilling 2006, Taf. 169, 3318. – Im Depot könnten sich durchaus noch unerkannte Exemplare befinden.

186 Heinz 1992, 76 Abb. 10; 11.

187 Božič/Feugère 2004, 39 f.; vgl. auch Božič 2002, 33 ff.

188 Božič 2002, 34.

189 Božič/Feugère 2004, 39. – Deschler-Erb 1998, 153.

190 K. Gostenčnik in: Božič 2002, 34; sie schliesst aber auch die Interpretation Božičs nicht aus, K. Gostenčnik in: Božič 2002, 35.

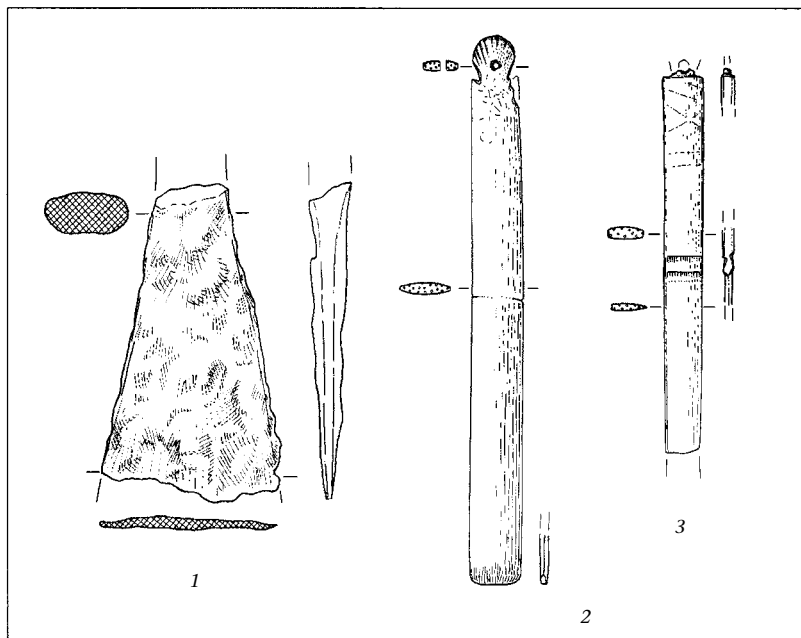


Abb. 49: 1 Wachsspatel aus Eisen, 2 Lineal (jüngere Variante) und 3 Federmesser aus Bein, Grab in Dolenjska cesta, Ljubljana (SL). M. 1:2.

Berlingen (B) vor (vgl. Abb. 5,7). Auch in drei Gräbern in Nijmegen (NL) fanden sich Lineale; sie lagen *unter* den Wachsspateln¹⁹¹. Schliesslich enthielt ein in der Nähe von Ljubljana (SL) gelegenes Grab neben einem Wachsspatel und einem Beinmesserchen ein Lineal des jüngeren Typus (Abb. 49)¹⁹².

Vier der fünf aus Augusta Raurica bekannten Lineale gehören dem älteren Typus des 1. Jahrhunderts n. Chr. an; 278 ist möglicherweise der jüngeren Variante zuzuweisen. 281 war mit einem Tintenfassdeckel (181, Taf. 7) vergesellschaftet.

Zirkel (282–288, Taf. 10)

Zirkel benötigt man zum Zeichnen von Kreisen und Bogensegmenten, wobei man wohl aber kaum – wie bei heutigen Zirkeln – eine Feder, sondern eine Spitze einspannte (Abb. 50). Man konnte damit einen beliebigen Untergrund einritzen, etwa, um eine Vorzeichnung zu erstellen (z. B. Bogensegmente auf Wandmalerei, Abb. 51).

Häufiger wurde der Zirkel vermutlich in der Art moderner Stechzirkel zur Vervielfältigung gleichlanger Strecken gebraucht, denn ein feststellbarer Zirkel bleibt exakt auf Mass.

Der Zirkel ist als Instrument mehrerer Berufe und in verschiedenen Grössen im archäologischen Fundbestand nachzuweisen: So erscheint er häufig im auf Grabaltären oder Grabsteinen dargestellten Instrumentarium von Holzverarbeitenden oder steinverarbeitenden Berufen¹⁹³. Ein Zirkel als Teil der Schreibgarnitur ist im bereits mehrfach genannten Tumulusgrab 26 von Berlingen (B) belegt. Zirkel kommen darüber hinaus in Gräbern in Nijmegen (NL) zusammen mit anderen Schreibgeräten vor¹⁹⁴.

Neben bronzenen sind auch eiserne Zirkel bekannt, so auch in Augusta Raurica. Sie sind meist grösser und dürften, wie



Abb. 50: Die Zirkel 283 und 286 aus Augusta Raurica neben modernen Zirkeln: Stechzirkel und Zirkel mit angeschraubter Ziehfeder. Die Schraube ersetzt den Feststellriegel. M. 1:2.

die Darstellungen auf den Grabmonumenten zeigen, eher für gröbere Arbeiten benutzt worden sein. In der vorliegenden Untersuchung zu den Schreibgeräten von Augusta Raurica werden daher nur Zirkel aus Bronze oder mit Bronze Griffen vorgelegt.

191 Božič/Feugère 2004, 40.

192 Zu weiteren Belegen vgl. Tabelle 3.

193 Zimmer 1982, 139 ff., bes. 142 Abb. 61; 146 Abb. 65; 150 Abb. 70; aber auch 164 Abb. 87; 165 Abb. 89 mit unsicherer Berufszugehörigkeit; sowie 169 Abb. 92; 93 u. a. (Steinarbeit).

194 Roosens/Lux 1973, 30 Abb. 20,37a. – Korrespondenz mit Annelies Koster, Nijmegen (NL), 2007.



Abb. 51: Wandverputz mit Bogensegmenten aus Augusta Raurica als Beispiel für den Einsatz von Zirkeln zur Vorzeichnung. Inv. 1967.16543, FK X08055. M. 1:2.

Wie ein Beinzirkel aus Mainz (D) belegt¹⁹⁵, sind sie offenbar gelegentlich auch in anderen Materialien als aus Metall gefertigt worden.

Aus Augusta Raurica liegen insgesamt sechs Bronzezirkel in zwei Varianten vor. Die eine Variante zeigt zwei Schenkel, in denen eiserne Spitzen eingesteckt bzw. vernietet waren (282–285), bei der anderen ist der gesamte Schenkel aus Bronze (287). Beide Varianten tragen am runden Kopf einen Feststellmechanismus, der die Schenkel in einer bestimmten Position fixiert.

Der Feststellmechanismus 288 könnte auch zu einem Deckel mit Verschluss gehört haben.

Schriftträger

Kleinformate metallene Schriftträger wie z. B. Bleiplättchen, die häufig mit Fluch- oder Zaubersprüchen beschrieben sind, liegen aus Augusta Raurica bisher nicht vor¹⁹⁶. Vermutlich aus Augusta Raurica stammt jedoch ein Altfund – ein Messingblech mit eingraviertem Weihenschrift¹⁹⁷.

Aus Vindonissa-Windisch/AG sind zwei altkoptische Talismane mit auf Gold- bzw. Silberfolie eingravierten Zaubersprüchen bekannt, die in einer Amulethhülle verwahrt waren. Sie wurden einem Frauengrab der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts beigegeben, sind aber bereits ungefähr um 200 n. Chr. beschrieben worden¹⁹⁸.

Schreibtafel (289, Taf. 10)

Im Gegensatz zu Vindonissa-Windisch/AG, Vitodurum-Oberwinterthur/ZH und Tasgetium-Eschenz/TG, wo aus dem Feuchtbodenmilieu zahlreiche Holztäfelchen geborgen wurden¹⁹⁹, konnten sich in den meist trockenen Böden in Au-

gusta Raurica Holzobjekte – so auch Holztäfelchen – kaum erhalten. Es ist daher ein ausserordentlicher Umstand, dass zumindest der Rest einer Schreibtafel überliefert ist (289). Die doch in grösserem Umfang geborgenen Siegelkapseln²⁰⁰ zeigen, dass sich aber auch hier der Schriftverkehr vor allem über *tabulae ceratae* abspielte, obwohl auch Papyrusrollen und Pergamentschriften versiegelt werden konnten.

Das Wachstäfelchen aus Augusta Raurica wurde aus einem Sondierschnitt geborgen²⁰¹, sein ursprünglicher Kontext liess sich nicht eruieren. Die Holzart wurde zwar nicht bestimmt, Schreibtafelchen in unseren Breitengraden bestehen jedoch meist aus Fichten- oder Weissstannenhholz²⁰². Eingeritzte Schriftreste konnten nicht festgestellt werden.

Schreibgeräte und Schreibutensilien aus Augusta Raurica: Versuch einer Bilanz

Christa Ebnöther

Schreibgeräte und die Frage der Schriftlichkeit

Die vorliegende Untersuchung zu den Schreibgeräten und -utensilien aus Augusta Raurica ist Teil eines grösseren Publikationsprojekts zum Thema «Lesen und Schreiben in Augusta Raurica». Ausgehend von verschiedenen typologisch angelegten Materialvorlagen und Auswertungen des damit in Zusammenhang stehenden und verfügbaren Quellenbestands soll letztlich der Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit diese Aufschlüsse zur Schriftlichkeit oder zur Alphabetisierung der einstigen Stadtbevölkerung liefern können.

Mit einer zeitlichen Tiefe von mehr als 400 Jahren – mehr als 15 Generationen – umfasst der Quellenbestand ein breites Spektrum von der Schreibfeder bis hin zur Monumentalinschrift – vom spezifischen Instrument, das der Verfasser einer Botschaft oder Mitteilung verwendet, bis hin zu deren Inhalten bzw. zum Schriftträger, mit welchen der Sen-

195 Mikler 1997, 147 Taf. 38,1.

196 Andrea Faber, Xanten (D), machte zu Recht darauf aufmerksam, dass diese Fundobjekte vor allem in Gräbern vorkommen (mündliche Mitteilung). Die Gräberfelder von Augusta Raurica sind jedoch noch nicht gesamthaft ausgewertet. Verschiedene Gräberfelder sind zurzeit in Arbeit: Kaiseraugst-Im Sager, vgl. Ammann in Vorb.; Kaiseraugst-Widhag, vgl. Mayer in Vorb.

197 Furger/Riederer 1995, 168.

198 Kosack 2004.

199 Speidel 1996. – Fellmann 1991, 20 ff. – Hartmann 2011.

200 Furger/Wartmann/Riha 2009.

201 Grabung entlang der Autobahn N2/A3, Grabung 1975.052.

202 Hedinger/Leuzinger 2002, 59. – Fellmann 1991, 34 f.

der in Worten oder Zeichen einen ausgewählten, mehr oder minder breiten Empfängerkreis zu erreichen beabsichtigte (vgl. Tabelle 1).

Ein nicht geringer Teil umfasst die in diesem Beitrag vorgelegten spezifischen Schreibgeräte und deren Zubehör. Zusammen mit den Stili bilden sie sozusagen den Ausgangspunkt der schriftlichen Kommunikation – das Instrumentarium, das zur Übermittlung von Botschaften auf kleinformatigen Schriftträgern wie Holz- oder Wachstafeln bzw. Pergament oder Papyrus, aber auch auf Alltagsgegenständen benötigt wurde. Diese Botschaften waren in Kursive geschrieben und richteten sich in der Regel kaum an ein breites Publikum im öffentlichen Raum wie beispielsweise die in grossformatige Stein- oder Bronzetafeln gemeisselten Mitteilungen in Kapitalschrift auf Bau-, Ehren-, Weih- oder auch Grabinschriften, sondern es waren wohl meist private oder geschäftliche Botschaften und Korrespondenzen oder offizielle und literarische Dokumente. Davon überliefert sind aber allein jene, die sich erhalten bzw. das Stadtgebiet in römischer Zeit nicht verlassen haben²⁰³. Dazu gehören die mit wohl sämtlichen als Schreibgeräte brauchbaren Instrumenten, bestenfalls Stili, ausgeführten Ritzinschriften auf Wänden und Gefässkeramik. Die Auswertung der Graffiti auf Keramik hat ergeben, dass sich die 1585 nach dem Brand angebrachten und aus einem Zeitraum von etwa 300 Jahren stammenden Ritzinschriften aus 916 mehr oder weniger ausformulierten Botschaften und Namen, 88 Zahlzeichen und 61 einfachen Markierungen zusammensetzen²⁰⁴. Abgesehen davon, dass letztere zwei zwar eine gewisse Schriftlichkeit belegen, doch nicht zwingend auch eine Alphabetisierung im Sinne der umfassenden Fähigkeit, komplexere Texte lesen und schreiben zu können, lässt sich diese verhältnismässig kleine Zahl von Graffiti kaum quantitativ werten, d. h. in eine Relation zum Anteil der schrift- und lesekundigen Bevölkerung von Augusta Raurica bringen.

Wie die Bildquellen und die oben diskutierten Grabinventare vermuten lassen, kann die Darstellung bzw. Beigabe von spezifischen Schreibgeräten und -utensilien, ob nun als Einzelobjekt oder in ganzen Garnituren, den gehobenen sozialen Status des Porträtierten bzw. Verstorbenen und seine Bildung und/oder seinen Beruf widerspiegeln (vgl. Tabelle 2). Dass wir mit den spezifischen Schreibgeräten aus Augusta Raurica – den Stili, Federn und Pinseln und indirekt über die damit in Verbindung stehenden Utensilien – somit eine gebildete, des Lesens und Schreibens kundige Schicht der Stadtbevölkerung fassen, ist kaum zu bezweifeln. Diese aber allein aufgrund der überlieferten Schreibgeräte und -utensilien definieren und eingrenzen oder gar beziffern zu wollen, ist dagegen ein fragliches, wenn nicht unmögliches Unterfangen²⁰⁵.

Die Schreibgeräte und Schreibutensilien aus Augusta Raurica: Fundkontexte und -verbreitung

Im Fundbestand von Augusta Raurica liegt inklusive der Zeichenhilfen (17) und Siegelkapseln (138) mit 1636 Objekten, die Stili eingeschlossen, eine doch beträchtliche Anzahl von spezifischen Schreibgeräten und -utensilien vor (Tabelle 3) – hinzu kommt eine unbekannte Zahl von entsprechenden eisernen Geräten und Utensilien, die noch nicht identifiziert im Eisendepot des Museums liegen. Nicht nur der Filter der Erhaltung – dies gilt insbesondere für die Geräte aus organischen Materialien und für die Wiederverwertung von Metallen und Glas –, sondern auch die oftmals schwierige Identifizierung der kleinen, meist stark fragmentierten und korrodierten Metallobjekte, im Besonderen der Röhrchen bzw. Federn, hat zweifelsohne deren Zahl um einen weiteren unbekannten, wohl nicht zu unterschätzenden Faktor verringert.

Schreibgeräte und Schreibutensilien aus Grabkontexten

Wie oben dargelegt, sind Schreibgeräte oder Schreibensembles aus Grabkontexten insofern aufschlussreich, als sie aufzeigen, wie sich Schreibgarnituren zusammensetzen können²⁰⁶: Das Spektrum reicht von einem einzelnen Gerät – meist einem Stilus oder einem Spatel – über mehrteilige Sets bis hin zu eigentlichen «Doppelgarnituren» für das Schreiben auf Wachstafeln sowie mit Feder und Tinte. Das mit Letzteren des Öfteren beigegebene Toilet- und Spielgerät zeichnet zumindest jene Verstorbenen als besser gestellte Persönlichkeiten aus.

Schreibgerät oder gar mehrteilige Ensembles sind zumindest aus den bereits ausgewerteten Nekropolen von Augusta Raurica nur wenige bekannt²⁰⁷: So fanden sich im Nordwestgräberfeld an der Ausfallstrasse nach Basilia, von der 25 Brandbestattungen des 1. bis mittleren 2. Jahrhunderts untersucht werden konnten²⁰⁸, nur in zwei Gräbern Schreib-

203 Auf Massenprodukten – seien dies lokal produzierte oder importierte Güter – angebrachte Markierungen ebenso wie Handschriften auf Importgütern oder Dipinti auf Amphoren oder Herstellergraffiti werden hier nicht berücksichtigt.

204 524 Ritzungen sind nicht zu klassifizieren; 231 Graffiti wurden vor dem Brand, d. h. in den Töpfereien, angebracht: Féret/Sylvestre 2008.

205 Dies geht auch – zwar nicht explizit – aus den beiden, sich mit der Frage der Schriftlichkeit befassenden Beitragssammlungen – Cooley 2002 und Feugère/Lambert 2004 – hervor. Der Fokus liegt durchwegs auf den Schriftquellen und der Sprache, die zudem nicht quantitativ, sondern qualitativ bewertet werden. Die Beiträge zu den Schreibgeräten und -utensilien (Božič/Feugère 2004) stehen als qualitative Untersuchungen isoliert.

206 Ambs/Faber 1998, 462.

207 Die Auswertung des Gräberfelds Kaiseraugst-Im Sager ist im Gang; vgl. Ammann in Vorb. Zu einem eisernen Stilus aus Grab 617: vgl. Schaltenbrand Obrecht 2012.

208 Haeffele 1996, 231 Nr. 165 f. bzw. 235 und S. 277 Abb. 50, 165.166 und Grab 23.

Tabelle 3: Zahlenmässige Übersicht über das in Augusta Raurica aufgefundene Schreibzubehör.

Schreibgeräte und -utensilien				Behältnisse				Total
Stili	1204	Spatel	28	Futterale	10	Tintenfässer	162	
Eisen	1165					Bronze	61	
Bronze	24					Keramik	84	
Bein	15					Glas	17	
Federn	62	Federmesser	8					
Bronze	54							
Eisen	8							
Pinzel(halter)	6							
Bronze	6							1480
Zeichen-/Malhilfen: Zubehör								
Zirkel	7							
Lineal	5							
Klappmassstab	5							17
Schriftträger								
Holztäfelchen	1							1
Verschluss/Versand								
Siegel		Siegelring		Siegelkapseln	138			138
Total								1636

gerät: Aus Grab 7 (eher Mann, matur bis senil, spätes 1. Jahrhundert n. Chr.) stammen zwei Stili und aus Grab 23, der Bestattung eines 7–10 jährigen Kindes (drittes Viertel 1. Jahrhundert n. Chr.), ein Stilus. Aus spätrömischer Zeit ist die Doppelgarnitur aus einem bisher isolierten Plattengrab in Region 11A – ein silbernes Tintenfass (148, Taf. 6) sowie der mögliche Stilus und der eiserne Siegelring – anzuführen, die, wie die beigegebene goldene Gliederkette nahelegt, einer Frau von höherem sozialen Status beigegeben wurde. Keinerlei Schreibgerät ist dagegen aus dem spätrömischen Teil des Kastellfriedhofs bekannt²⁰⁹.

Da wir – wie oben dargelegt – mit Schreibgeräte führenden Gräbern wohl Angehörige der gebildeten Bevölkerungsschicht oder eines Berufsstands und damit nicht zwingend alle Schreibkundigen fassen, ist eine quantitative Wertung in Bezug auf die Frage nach dem Anteil der schriftkundigen Bevölkerung nicht vorzunehmen²¹⁰.

Schreibgeräte und Schreibutensilien aus Siedlungsschichten

Die Mehrheit der Funde stammt aus Siedlungsschichten, woraus sie grösstenteils als stark fragmentierte Einzelexemplare geborgen wurden. Wenngleich sich auch nur sehr selten zwei oder mehr Schreibgeräte in einem Fundkomplex fanden (Tabelle 4), so sind dies doch häufig Geräte und Utensilien, die auf eine Doppelgarnitur schliessen lassen (s. u. S. 169–174).

Generell sind in den Siedlungsschichten neben den Stili die Tintenfässer am besten vertreten: Mehrheitlich sind sie aus südgallicher Terra Sigillata, seltener aus Bronze oder anderen Materialien gefertigt. In zwei Exemplaren fanden sich Nachweise für mögliche Tinten- (162, Taf. 7) und Pigmentreste (127, Taf. 5). Bei einem bronzenen Tintenfass (133, Taf. 5) liessen sich in den anhaftenden Korrosionsprodukten Textilreste feststellen. Es könnte sich dabei um



Abb. 52: Detailansicht der Abarbeitung im Randbereich von Tintenfass 176 aus Terra Sigillata. M. 1:2.

Reste eines Stoffbeutels oder eines Putzläppchens für Federn handeln.

Die bronzenen Exemplare sind alles recht bescheidene Ausführungen, luxuriösere Stücke wie jene mit Millefiorieinlagen (149 und 150, Taf. 6) wurden möglicherweise (auch) für andere Zwecke verwendet; doppelte Tintenfässer sind ebenso wie gestempelte Exemplare nicht belegt.

Von den Tintenfässern aus Terra Sigillata zeigen zahlreiche Gefässfragmente Abarbeitungen, die eine Zweitverwendung z. B. als Deckel vermuten lassen (176, 178, 179, 181, 185, 186, 189–191, 201, 214, Taf. 7–8; Abb. 52).

209 Martin 1976.

210 Von den 43 Brandgräbern des 1. und des frühen 2. Jhs. im Gräberfeld Studen-Petinesca/BE-Keltenweg war nur Grab 41 (8–10-jähriges Kind) mit 3 Stili und einer möglichen Feder ausgestattet; zwei weitere Gräber (Grab 15 und 43) enthielten je eine Siegelkapsel: Bacher 2006, 51.

Tabelle 4: Zusammenstellung der Fundkomplexe mit mehr als einem Schreibgerät. Stilus = Katalognummer nach Schaltenbrand Obrecht 2012; Siegelkapsel = Katalognummer nach Furger/Wartmann/Riha 2009.

Fundort	Kat.	Fundkomplex (Datierung)	Stilus	Wachs- spatel	Tinten- fass	Feder	Pin- sel- halter	Fut- teral	Lineal	Zirkel	Siegel- kapsel
Insulae 1/2	5, 34	C08396 (wenig Kera- mik, wohl 2. Jh.)				XX					
Insulae 1/2	194	C08170 (50–100 n. Chr., wenig 150–200 n. Chr.)	AR 843, AR 924, AR 1146		X						
Insulae 1/2	200	D00688 (50–100 n. Chr.) Verfüllschicht Keller der älteren Bau- periode.	AR 880, AR 1148		X						
Insulae 1/2	225	C08599 (50–150 n. Chr., wenig 190–250 n. Chr.)	AR 271, AR 461		X						
Insulae 5/1	85	B02904 (50–190 n. Chr.)	AR 147, AR 559	X							
Insula 8	213, 250	D09883 (50–100 n. Chr.), D09886 (80–130 n. Chr.)			XX						
Insula 11	61, 271	C05670 (nicht datierbar)			X	X					
Insula 22	24	B05474 (90–150 n. Chr.)	AR 218, AR 1125			X					
Insula 22	138	A02489 (40–60 n. Chr., wenig Keramik)									68
Insula 22	171	A02358 (50–210 n. Chr.)	AR 640		X						
Insula 22	272	A02356 (50–70 n. Chr.)	AR 1103		X						
Insula 23	237	C04643 (2. Jh.)	AR 344, AR 1046, AR 1071		X						
Insula 31	181, 281	B01701 (30–75 n. Chr.)			X				X		
Insula 34	231, 232, 246	B00896 (70–160 n. Chr.)	AR 63, AR 308, AR 323, AR 350, AR 361, AR 447, AR 496, AR 1018		XXX						
Insulae 35/36	13	C00385 (uneinheitlich, vermischt)	AR 510, AR 660			X					
Insulae 35/36	14	C00398 (vermischt)	AR 663			X					
Insula 36	285	C00556 (kaum datier- bar, wohl 2. Jh.)	AR 1158, AR 1179							X	
Insula 39	83	B03368 (30–110 n. Chr.)	AR 1175	X							
Insula 42	72	X07888 (250–275 n. Chr.)	AR 354, AR 874, AR 905	X							
Insula 48	105	X07541 (150–200 n. Chr.)	AR 789					X			
Insula 49	37	A00122 (30–130 n. Chr.)				X					35
Insula 50	47	B07602 (50–300 n. Chr. und Neuzeit)	AR 347			X					
Insula 50	127	A00395 (viel 1. Jh. n. Chr., wenig Ausreis- ser späteres 2. Jh.)	AR 796		X						
Insula 50	249	B07773 (20–300 n. Chr.)	AR 1127		X						
Region 2A	76	C04260 (40–60 n. Chr.)	AR 158, AR 226	X							
Region 2A	190	D01096 (50–150 n. Chr.)	AR 434		X						
Region 2E	23, 192	C01516 (uneinheitlich), C01537 (uneinheitlich)	AR 404		X	X					
Region 2E	33, 236	C01552 (1.–3. Jh., auch Neuzeit)			X	X					
Region 2E	60	C01625 (50–350 n. Chr.)	AR 264, AR 533			X					
Region 2E	251	C01590 (190–210 n. Chr., wenig 90–150 n. Chr.)	AR 530, AR 824, AR 1068		X						
Region 2E	266	C01690, C01706 (un- einheitlich, vermischt)	AR 610, AR 832, AR 859, AR 767		X						
Regionen 4G/5B	145	A05724 (70–210 n. Chr.)	AR 337		X						
Region 5C	178	A06031 (90–130 n. Chr.)	AR 1105		X						
Region 17C	1	A06136 (10–70 n. Chr.)	AR 1			X					
Region 20E	65	D04223 (70–130 n. Chr.)	AR 125				X				
Region 20Z	160	A03403 (uneinheitlich, vermischt, 290–400 n. Chr. und Mittelalter)	AR 933, AR 935, AR 1172		X						

Tabelle 5: Insula 30. Aufstellung der Schichtvolumina und Funddichte.

Insula 30	Holzbauperiode: um 5 v.–50/60 n. Chr. (2 Generationen)		ältere Steinbauperiode: 50/60–200 n. Chr. (6 Generationen)		jüngere Steinbauperiode: 200–274 n. Chr. (3 Generationen)	
Grabungsfläche	1570		3090		3090	
Schichtvolumina in m ³	936		2687		3910	
	<i>Gesamt</i>	<i>Anzahl pro m³</i>	<i>Gesamt</i>	<i>Anzahl pro m³</i>	<i>Gesamt</i>	<i>Anzahl pro m³</i>
Stili	8	0,0085	2	0,0070	3	0,0008
übriges Schreibgerät	8	0,0085	0	0	2	0,0005
Siegelkapseln	3	0,0032	4	0,0015	4	0,0010
Graffiti auf Keramik	8	0,0085	22	0,0082	9	0,0023
Fundmünzen	79	0,0844	119	0,0443	113	0,0289

Die Interpretation der zahlreichen Röhrchen ist nicht immer eindeutig, da es sich dabei um Federn, Griffe von Schreib- oder Malutensilien oder aber um Futterale handeln kann.

Zweifelsfrei bezüglich Deutung bleiben die Ziehfeder 3 (Taf. 1) sowie das Set mit der noch im Futteral steckenden Metallfeder 7 (Taf. 1). Dasselbe gilt auch für das Röhrchen 26 (Taf. 1) und den Teil einer Feder 10 (Taf. 1), an welchen mögliche Tintenreste festgestellt wurden, sowie für das Futteral 110 (Taf. 5), an dem Pigmentreste hafteten.

Die Zahl der Stili und der Federn bzw. indirekt jene der Tintenfässer und Federmesser mag in ihrer Tendenz zeigen, dass Mitteilungen gleichermaßen auf Wachs- bzw. Holztafeln geritzt wie mit Tinte geschrieben wurden. Wie Grabinventare und Bildquellen aufzeigen, ist ausserdem damit zu rechnen, dass versiertere Schreibkundige – seien es Beamte, Schreiber oder Schüler – in der Regel mehrere Schreibgeräte bzw. Doppelgarnituren besaßen. In Unkenntnis der Zahl der Schreibgeräte und -utensilien aus Eisen, die nicht systematisch aufgenommen wurden, und vor allem der aus organischen und daher nicht erhaltenen Materialien – Stili, Rohrfedern, Behälter und Futterale aus Holz und Leder – lassen sich darüber hinaus keine weiterführenden Quantifizierungen und darauf basierende Interpretationen vornehmen.

Verbreitung der Schreibgeräte und -utensilien im Stadtgebiet

Aus denselben Gründen bleibt die Interpretation der räumlich und chronologisch aufgeschlüsselten Verbreitung der Schreibgeräte innerhalb des Stadtgebiets insofern problematisch und mit Vorbehalten behaftet, als sie ohne entsprechende quellenkritische Kommentare – gemeint sind die Angaben zu Lokalisierung und Grössen der ergrabenen Flächen und Stratigrafien bzw. Schichtenvolumina sowie zur generellen Funddichte – wenig aussagekräftig in Bezug auf die funktionale Interpretation von Stadtteilen, Quartieren, Gebäuden und Räumen bleiben (vgl. unten).

Die Verbreitung aller lokalisierbarer Schreibgeräte ungeachtet ihrer fundkomplexbasierten Datierungen zeigt, dass in der Unterstadt bisher weitaus weniger Schreibgeräte als in der Oberstadt zutage gekommen sind (Abb. 53: 276 Objekte); Federmesser, Lineale und Zirkel fehlen vollständig.

Da in der Unterstadt aber doch auch grössere Flächen archäologisch untersucht wurden, mag dieses Bild in seiner Tendenz ein reelles Bild widerspiegeln. Die Konzentrationen in Region 2E²¹¹ und in Insula 8²¹² in der Oberstadt sind zudem auszuklammern, da es sich hier wohl in beiden Fällen um in neuerer Zeit (vom Kastelenplateau?) umgelagertes Schichtmaterial mit grosser Funddichte handelt.

In der Oberstadt sind für das gesamte 1. Jahrhundert Konzentrationen in den Insulae 8, 22–25, 29–31, 34, 35, 45 und 50 sowie in den Regionen 5C und 9D festzustellen (Abb. 54).

Die Verteilung der Funde im späten 1. und im frühen 2. Jahrhundert (Abb. 55) sowie im späten 2. und im frühen 3. Jahrhundert (Abb. 56) zeigt kaum signifikante Konzentrationen, jedoch sind die Fundpunkte in der Oberstadt dichter.

Die wenigen Funde des fortgeschrittenen 3. Jahrhunderts verteilen sich auf das Gebiet des späteren *Castrum Rauracense* und dessen Vorstadt in den Regionen 17C und 17E, der Insulae 29–31 und 34–36 sowie der Flur Kaiseraugst-Im Liner in Region 13B ausserhalb der Stadt (Abb. 57). Keines der Schreibgeräte stammt zweifelsfrei aus Kontexten des 4. Jahrhunderts.

Wie sich eine der oben genannten «Konzentrationen» reell im Fundbestand widerspiegelt, mag ein ausgewähltes Beispiel – jenes der vollständig ausgegrabenen, in der Oberstadt gelegenen Insula 30 – illustrieren (Tabelle 5)²¹³.

211 11 Schreibgeräte; aus demselben Kontext stammen 10% aller Stili (= 121 Expl.).

212 Grabung E. Frey AG, 1997–1998.060: 25 Schreibgeräte. Die Funde aus dem Unterirdischen Brunnenhaus sind hier nicht berücksichtigt.

213 Für die Zusammenstellung und Berechnungen sei Alex R. Furger, Augst herzlich gedankt. Verwendete Dokumentation: Grabungsakten 1959–1962: Profile und FK-Zettel-Angaben; Grabungstagebücher und unpubl. Grabungsberichte von Ernesto de Miro, Ludwig Berger und Jürg Ewald; Ewald 1968; Féret/Sylvestre 2008; Peter 1996; Furger/Wartmann/Riha 2009; die Münzen der Kampagnen von 1959 und 1960 wurden nach den Original-Fundtüten, jene der Kampagnen von 1961 und 1962 nach Schibler/Furger 1988, 14 f. Abb. 5; 6 ausgezählt.

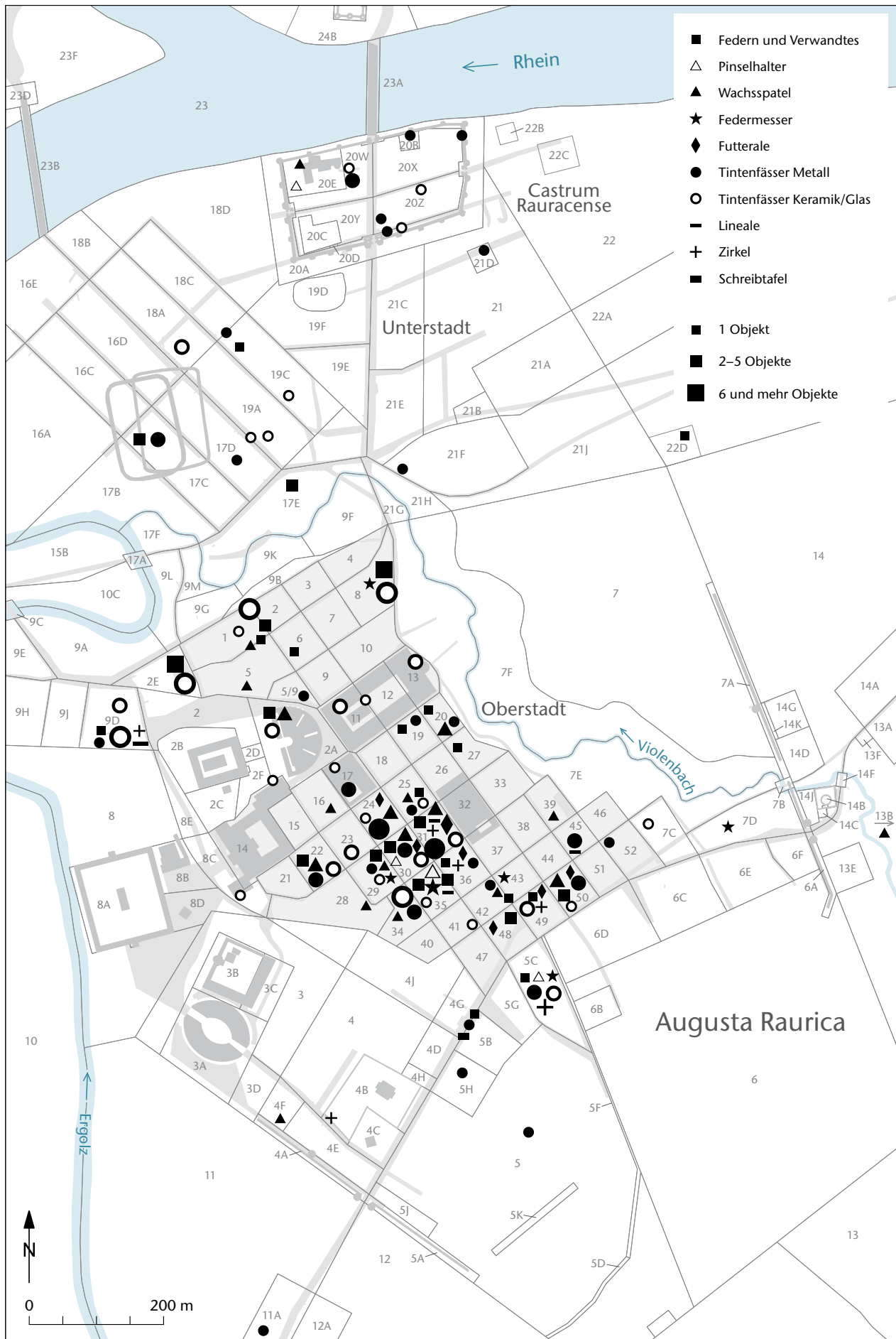


Abb. 53: Verbreitung aller lokalisierbaren Schreibgeräte aus Augusta Raurica ohne Rücksicht auf ihre zeitliche Stellung. M. 1:8000.

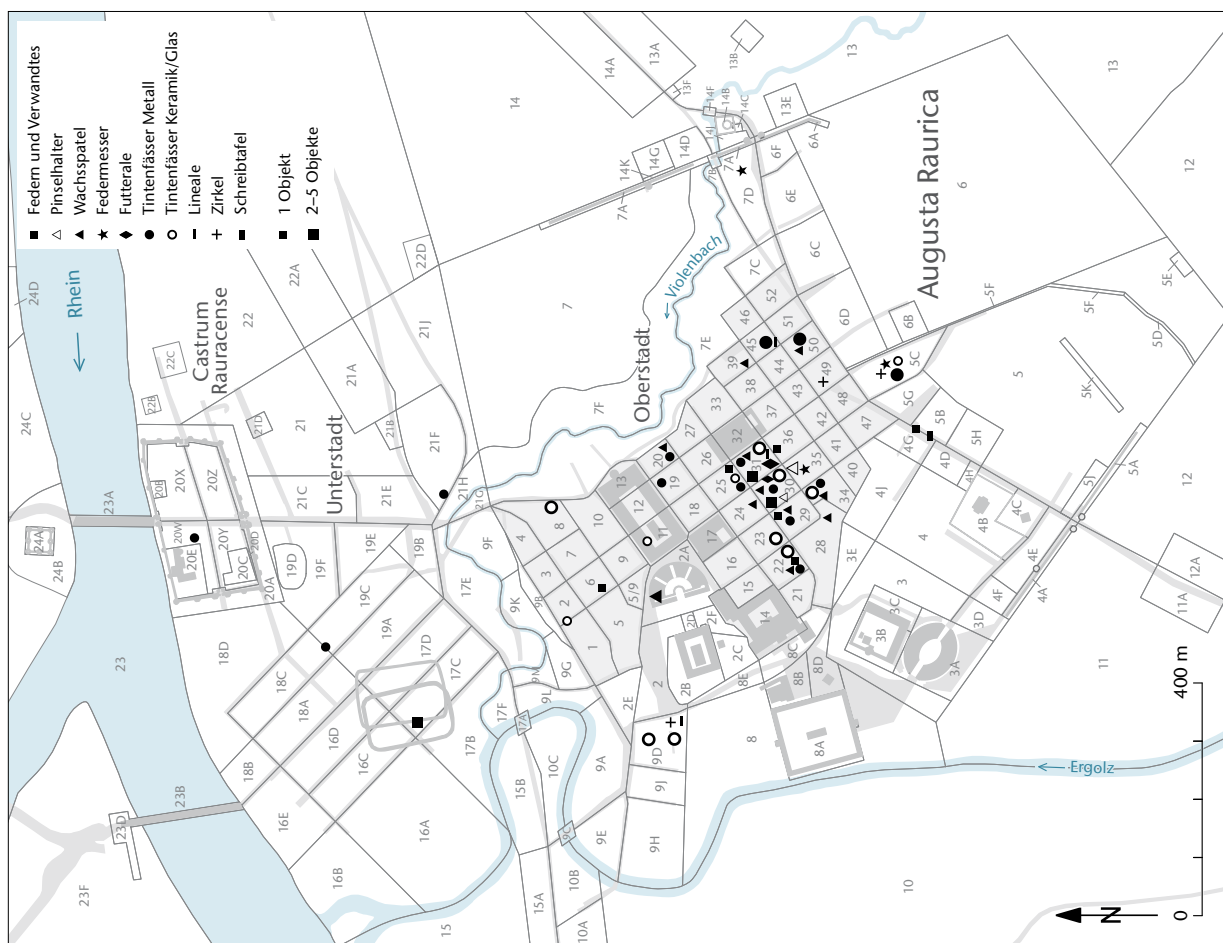




Abb. 56: Verbreitung der Schreibgeräte aus Augusta Raurica des späten 2. und frühen 3. Jahrhunderts n. Chr. M. 1:8000.



Abb. 57: Verbreitung der Schreibgeräte aus Augusta Raurica des fortgeschrittenen 3. Jahrhunderts n. Chr. M. 1:8000.

Die nach Schichten bzw. Schichtvolumina und Bauperioden aufgeschlüsselte Funddichte in der Überbauung von Insula 30 folgt mit den höchsten Funddichten in den Schichten des 1. und des frühen 2. Jahrhunderts im Wesentlichen jener des allgemeinen Fundanfalls in Augusta Raurica²¹⁴. Die unterschiedlichen Fundablagerungen während der Holz- und der Steinbauperioden können mit dem Einbringen zahlreicher Planien am Ende der Holzbauperiode bzw. mit dem durch die verdichtete Steinbebauung bedingten, veränderten Umgang mit dem Abfall in Verbindung gebracht werden²¹⁵.

Grundsätzlich bedeutet dies letztlich, dass – ohne zwischen entsorgten und verlorenen Objekten unterscheiden zu können – allein die räumliche Verbreitung der Schreibgeräte aus Schichten des 1. und des frühen 2. Jahrhunderts einem mehr oder weniger repräsentativen Bild entspräche. Dabei wäre im Einzelfall zwingend abzuklären, ob auch in jedem Ausgrabungsareal die Schichten der älteren Besiedlungsphasen grossflächig und bis auf den anstehenden Boden abgetragen wurden²¹⁶. Erst dann und in Relation zur allgemeinen Funddichte lässt sich beurteilen, ob es sich bei

den festgestellten Fundkonzentrationen, jene in Insula 30 eingeschlossen, um signifikante Konzentrationen handelt, die gegebenenfalls mit der Funktion oder Nutzung von Gebäuden und Räumen in Zusammenhang gebracht werden können²¹⁷.

- 214 Vgl. oben und Martin-Kilcher 1994, 459–477. Gemäss schriftlicher Mitteilung von Markus Peter fällt auch die Münzdichte für die frühe und die mittlere Kaiserzeit in Insula 30 nicht aus dem für Augusta Raurica üblichen Rahmen.
- 215 Vgl. dazu auch Martin-Kilcher 1994, bes. 464 ff.
- 216 Das Fehlen von Schreibgeräten in dem als Handelshaus interpretierten Gebäudekomplex in Insula 39 könnte auf eben diesen Grund zurückzuführen sein.
- 217 Dies gilt insbesondere für die Insulae 45 und 46 bzw. 50–52 an der Venusstrasse, wo sich im Bereich der Portikus bzw. der vordersten Räume eines Hauses Fundkonzentrationen feststellen lassen. Wenn dies nicht auf die vermehrte oder ausschliessliche Grabungstätigkeit entlang der Strasse zurückzuführen ist, könnte es sich um Schreibgeräte handeln, die entlang der Strasse verloren gingen, denn auch in anderen Insulae wurden einige Objekte (z. B. 35, 127) in der Nähe der Strassen gefunden.

Literatur

- Ambs/Faber 1998:* R. Ambs/A. Faber, Ein Bestattungsort der provinziellen Oberschicht Raetiens an der Donausüdstrasse bei Nersingen-Unterfahlheim. Ber. RGK 79, 1998, 383–478.
- Ammann in Vorb.:* S. Ammann, Das Gräberfeld Kaiseraugst-Im Sager (Arbeitstitel; in Vorb.).
- Artmann 2000:* H. C. Artmann, «Med ana schwoazzn dintn ...» Zum Gebrauch von Feder und Tinte im römischen Alltag. Festschr. Friedrich Brein. URL <http://homepage.univie.ac.at/elisabeth.trinkl/forum/forum0300/14jilek.htm>
- aus'm Weerth 1882:* E. aus'm Weerth, Römisches Schreibgerät. Bonner Jahrb. 72, 1882, 95–97.
- Bacher 2006:* R. Bacher, Das Gräberfeld von Petinesca. Petinesca 3 (Bern 2006).
- Bachmann/Czysz 1977:* H.-G. Bachmann/W. Czysz, Das Grab eines römischen Malers aus Nida-Hedderheim. Germania 55, 1977, 85–107.
- Bailey 1993:* J. Bailey, Precious metal working in Anglo-Saxon England. In: Ch. Eluère (Hrsg.), Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens. Ant. Nat. Mém. 2 (Saint-Germain-en-Laye 1993) 137–140.
- Barkóczi 1957:* L. Barkóczi (Hrsg.), Intercisa (Dunapentele-Sztalinvaros). Arch. Hung. S. N. 36 (Budapest 1957).
- Berti 1990:* F. Berti (Hrsg.), Fortuna maris: la nave romana di Comacchio (Bologna 1990).
- Biddle 1967:* M. Biddle, Two flavian burials from Winchester, Grange Road. Ant. Journal 47, 1967, 224–250.
- Bilkei 1980:* I. Bilkei, Römische Schreibgeräte aus Pannonien. Alba Regia 18, 1980, 61–90.
- Birley 1999:* R. Birley, Roman records from Vindolanda on Hadrian's wall. Roman Army Mus. Publ. (Greenhead 1999).
- Blanck 1992:* H. Blanck, Das Buch in der Antike (München 1992).
- Bliquez 1996:* L. J. Bliquez, Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archaeological Museum of Naples (Mainz 1996).
- Blümner 1969:* H. Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern. Nachdruck (Hildesheim 1969).
- Böhme-Schönberger 2010:* A. Böhme-Schönberger, Wachsspatel und stilus aus Badenheim (D), Grab 43. In: Ch. Ebnöther/R. Schatzmann (Hrsg.), Oleum non perdidit. Festschr. Stefanie Martin-Kilcher. Antiqua 47 (Basel 2010) 195–202.
- von Boeselager 1989:* D. von Boeselager, Funde und Darstellungen römischer Schreibzeugfalterale. Zur Deutung einer Beigabe in Kölner Gräbern. Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 22, 1989, 221–239.
- Bónis 1968:* É. B. Bónis, Emailierte Palästra-Geräte aus Brigetio. Folia Arch. 19, 1968, 25–58.
- Bonnet Borel 1997:* F. Bonnet Borel, Le verre d'époque romaine à Avenches-Aventicum. Typologie générale. Doc. Mus. Rom. Avenches 3 (Avenches 1997).
- Boube-Piccot 2006:* Ch. Boube-Piccot, Deux pyxides à décor d'émail millefiori importées en Mauretanie Tingitane. Bayer. Vorgeschbl. 71, 2006, 173–176.
- Bowman/Thomas 1983:* A. Bowman/J. D. Thomas, Vindolanda. The Writing Tablets. Britannia Monogr. Ser. 4 (London 1983).
- Bowman/Thomas 1994/2003:* A. Bowman/J. D. Thomas, Tabula Vindolandeses. The Vindolanda Writing tablets 2 und 3 (London 1994 und 2003).
- Boyer 1990:* R. Boyer u. a., Découverte de la tombe d'un occultiste à Lyon (fin du II^e siècle après J.-C.). Instruments et coffret avec collyres. Gallia 47, 1990, 215–249.
- Božič 2001a:* D. Božič, Note sur les plumes à écrire romaines. Instrumentum 14, 2001, 27 f.
- Božič 2001b:* D. Božič, Zum Schreibgerät aus dem Grab einer Ärztin aus Vindonissa (CH). Instrumentum 14, 2001, 30–32.
- Božič 2002:* D. Božič, A roman grave with writing implements from Ljubljana (SI). Instrumentum 16, 2002, 33–36.
- Božič/Feugère 2004:* D. Božič/M. Feugère, Les instruments de l'écriture. In: Feugère/Lambert 2004, 22–41.
- Calvi 1986:* C. Calvi, Calami d'argento di Altino. Aquileia Nostra 57, 1986, 494–512.

- Civale 2005:* A. Civale, Oplontis. In: J. Mühlenbrock/D. Richter (Hrsg.), Verschlüttet vom Vesuv. Die letzten Stunden von Herculaneum (Mainz 2005) 72–79.
- Clarke 2003:* J. R. Clarke, Art in the Lives of ordinary Romans (Berkeley/Los Angeles 2006).
- Cocchiari/Andreassi 1988:* A. Cocchiari/G. Andreassi, La necropoli di via Cappuccini a Brindisi (Brindisi 1988).
- Cooley 2002:* A. E. Cooley, Becoming Roman, Writing Latin? Journal Roman Arch. Suppl. 48 (Portsmouth 2002).
- Cooley/Cooley 2004:* A. E. Cooley/M. G. L. Cooley, Pompeji. A sourcebook (New York 2004).
- Davies/Brooke/Callaway 2002:* Ph. R. Davies/G. J. Brooke/Ph. Callaway, Qumran. Die Schriftrollen vom Toten Meer (Stuttgart 2002).
- Deimel 1987:* M. Deimel, Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg. Kärntner Museumsschr. 71. Arch. Forsch. Grabungen Magdalensberg 9 (Klagenfurt 1987).
- Deschler-Erb 1998:* S. Deschler-Erb, Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie. Forsch. Augst 27 (Augst 1998).
- Dieudonné-Glad 2002:* N. Dieudonné-Glad, Des plumes à écrire en fer? Projet d'enquête. Instrumentum 16, 2002, 30.
- Dioxiadis 2007:* E. Dioxiadis, The Fayum portraits: They are not art, they are truth. In: J. Picton/S. Quirke/P. C. Roberts (Hrsg.), Living Images. Egyptian funerary portraits in the Petrie Museum (Walnut creek 2007) 143–148.
- Dolenz 1998:* H. Dolenz, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg. Kärntner Museumsschr. 75. Arch. Forsch. Grabungen Magdalensberg 13 (Klagenfurt 1998).
- Dubois 2011:* Y. Dubois, Pots de peinture et pains de couleur à l'usage des peintres romains. Arch. Schweiz 34, 2011, 18–27.
- Duvauchelle 2005:* A. Duvauchelle, Les outils en fer du Musée Romain d'Avenches. Doc. Mus. Rom. Avenches 11 (Avenches 2005).
- Eggenbrecht 1995:* A. und E. Eggenbrecht (Hrsg.), Versunkene Königreiche Indonesiens (Mainz 1995).
- Ettlinger u. a. 1990:* E. Ettlinger u. a. (Hrsg.), Conspectus formarum terrae sigillatae italico modo confectae. Mat. Röm.-germ. Keramik 10 (Bonn 1990).
- Ewald 1968:* J. Ewald, Die frühen Holzbauten in Augusta Raurica – Insula XXX und ihre Parzellierung. In: E. Schmid u. a. (Hrsg.), Provincialia. Festschr. Rudolf Laur-Belart (Basel/Stuttgart 1968) 80–104.
- Fasold 2006:* P. Fasold, Die Bestattungsorte des römischen Militärlagers und Civitas-Hauptortes Nida (Frankfurt am Main-Heddernheim und -Praunheim). Tafeln. Schriften Arch. Mus. Frankfurt 20,3 (Frankfurt am Main 2006).
- Fasold/Polz 1987/1988:* P. Fasold/W. Polz, Eine römische Grabgruppe auf dem Fuchsberg bei Günzenhausen, Gem. Eching, Landkreis Freising. Ber. Bayer. Bodendenkmalpf. 28/29, 1987/1988, 181–215.
- Fellmann 1991:* R. Fellmann, Hölzerne Kleinfunde aus dem Vicus Viturum-Oberwinterthur. In: Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Viturdum 5. Die Funde aus Holz, Leder, Bein, Gewebe. Die osteologischen und anthropologischen Untersuchungen. Ber. Zürcher Denkmalpf. Arch. Monogr. 10 (Zürich 1991) 17–40.
- Féret/Sylvestre 2008:* G. Féret/R. Sylvestre, Les graffiti sur céramique d'Augusta Raurica. Forsch. Augst 40 (Augst 2008).
- Feugère 1995:* M. Feugère, Les spatules à cire à manche figuré. In: W. Cyszcz/C.-M. Hüsen/H.-P. Kühnen/C. S. Sommer/G. Weber (Hrsg.), Provinzialrömische Forschungen. Festschr. Günter Ulbert. Veröff. Arch. Forschungszentrum Ingolstadt (Espelkamp 1995) 321–338.
- Feugère 2006:* M. Feugère, Capsae – boîtes à livres. Bayer. Vorgeschbl. 71, 2006, 233–242.
- Feugère 2000:* M. Feugère, Aquileia, S. Egidio. Scavi Maionica 1902: tomba con materiale scrittorio. In: S. Blason Scarel (Hrsg.), Cammina, cammina: dalla via dell'ambra alla via delle fede (Aquileia 2000) 124–127.
- Feugère/Garbsch 1993:* M. Feugère/J. Garbsch, Römische Bronzelaternen. Bayer. Vorgeschbl. 58, 1993, 143–184.
- Feugère/Lambert 2004:* M. Feugère/P.-Y. Lambert u. a., L'écriture dans la société gallo-romaine: éléments d'une réflexion collective. Gallia 61, 2004.
- Fillon 1862:* B. Fillon, Villa et sépulture d'une femme artiste du III^e siècle découvertes à Saint-Médard. In: B. Fillon/D. Rochbrune (Hrsg.), Poitou et Vendée. Etudes hist. et artistiques (Fontenay-le-comte 1862) 113–140.
- Flügel 1993:* Ch. Flügel, Die römischen Bronzegefäße von Kempton-Cambodunum. Cambodunumforsch. 5 (Kallmünz 1993).
- Flügel 1994:* Ch. Flügel, Römische Bronzegefäße aus Arae Flaviae-Rottweil. Fundber. Baden-Württemberg 19/1, 1994, 207–218.
- Franchi dell'Orto/Varone 1994:* L. Franchi dell'Orto/A. Varone (Hrsg.), Pompeji wiederentdeckt. Katalog der Ausstellung (Rom 1994).
- Frei-Stolba in Vorb.:* R. Frei-Stolba, Die Kleininschriften aus Augusta Raurica (Arbeitstitel; in Vorb.).
- Frei-Stolba/Lieb 2003:* R. Frei-Stolba/H. Lieb, Ein Tintenfassdeckel: zu einem alten Fund aus Zurzach. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 2002, 2003, 3–5.
- Fünfschilling 1994:* S. Fünfschilling, Zu einigen ausgewählten Altfunden aus Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 187–210.
- Fünfschilling 2006:* S. Fünfschilling, Das Quartier «Kurzenbettli» im Süden von Augusta Raurica. Forsch. Augst 35 (Augst 2006).
- Furger/Deschler-Erb 1992:* A. R. Furger/S. Deschler-Erb, Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Forsch. Augst 15 (Augst 1992).
- Furger/Riederer 1995:* 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, 115–180.
- Furger/Wartmann/Riha 2009:* A. R. Furger/M. Wartmann/E. Riha, Die römischen Siegelkapseln aus Augusta Raurica. Forsch. Augst 44 (Augst 2009).
- Gaitzsch 2002:* W. Gaitzsch, Römisches Tintenfass mit doppeltem Boden. Arch. Rheinland 2001, 2002, 74–76.
- Gallazzi 2006:* C. Gallazzi (Hrsg.), Le tre vite del Papiro di Artemidoro: voci e sguardi dall'Egitto greco-romano (Milano 2006).
- Garbsch 1975:* J. Garbsch, Zu neuen römischen Funden in Bayern. Römische Rasiermesser. Bayer. Vorgeschichtsbl. 40, 1975, 68–89.
- Gennaro/Filippis 1995:* F. Gennaro/M. de Filippis, Un sepolcro d'età imperiale nella tenuta Boccone d'Aste. Arch. Laziale 12/1, 1995, 267–274.
- Gostenčnik 1997:* K. Gostenčnik, Zwei Pinzetten mit Agathangelus-Stempel vom Magdalensberg. Carinthia I 187, 1997, 141–168.
- Grimm/Johannes 1975:* G. Grimm/D. Johannes, Kunst der Ptolemäer- und Römerzeit im Ägyptischen Museum Kairo (Mainz 1975).
- Gschwantler 1998:* K. Gschwantler, Die Portraitalerei. In: W. Seipel (Hrsg.), Bilder aus dem Wüstensand. Mumienportraits aus dem ägyptischen Museum in Kairo. Kunsthistorisches Mus. Wien (Mailand 1998) 37–45.
- Guzzo/Wieczorek 2005:* P. G. Guzzo/A. Wieczorek (Hrsg.), Pompeji. Die Stunden des Untergangs 24. August 79 n. Chr. (Stuttgart 2005).
- Haeffele 1996:* Ch. Haeffele, Die römischen Gräber an der Rheinstraße 46 des Nordwestgräberfeldes von Augusta Raurica. Jahresber. Augst Kaiseraugst 17, 1996, 217–310.
- Harrauer 1993:* H. Harrauer, Papyri, Pergamente und Papiere als Zeugnisse des Alltags. In: E. M. Ruprechtsberger (Hrsg.), Syrien. Von den Aposteln zu den Kalifen (Linz 1993) 365–389.
- Hartmann 2011:* B. Hartmann, Die römischen Schreibtafeln (*tabulae ceratae*) aus Tasgetium/Eschenz. In: Tasgetium I. Das römische Eschenz. Arch. Thurgau 17 (Frauenfeld 2011) 123–156.
- Hartmann/Weber 1985:* M. Hartmann/H. Weber, Die Römer im Aargau (Aarau/Frankfurt/Salzburg 1985).
- Hedinger/Leuzinger 2002:* B. Hedinger/U. Leuzinger, Tabula rasa. Holzgegenstände aus den römischen Siedlungen Viturdum und Tasgetium (Frauenfeld/Stuttgart/Wien 2002).
- Heinz 1992:* W. Heinz, Der Vindonissa-Fuss – zu den römischen Fussmassen des Vindonissa-Museums Brugg. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1991, 1992, 65–80.
- Hensen 2009:* A. Hensen, Das römische Brand- und Körpergräberfeld von Heidelberg I. Forsch. und Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 108/2 (Stuttgart 2009).

- Hintermann 2000:* D. Hintermann, Der Südfriedhof von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 17 (Brugg 2000).
- Hochuli-Gysel 1977:* A. Hochuli-Gysel, Kleinasiathe glasierte Reliefkeramik (50 v. Chr. bis 50 n. Chr.) und ihre oberitalischen Nachahmungen. Acta Bernensia 7 (Bern 1977).
- Holliger/Holliger 1986:* Ch. Holliger/C. Holliger, Bronzegefäße aus Vindonissa. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1985, 1986, 5–44.
- Holliger/Holliger 1987:* Ch. Holliger/C. Holliger, Bronzegefäße aus Vindonissa. Nachträge und Tabellen. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 1986, 1987, 29–48.
- Horisberger 2004:* B. Horisberger, Der Gutshof in Buchs und die römische Besiedlung im Furttal. Monogr. Kantonsarch. Zürich 37 (Zürich und Egg 2004).
- Huber 2003:* A. Huber, Die Funde aus Eisen, Bronze, Blei und Bein. In: A. Hagendorn u. a., Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1966–1998. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 18/1.2 (Brugg 2003) 373–441.
- Hüssen 1993:* C.-M. Hüssen, Calculi, stili, ligulae und anderes aus einem Haus im Vicus Scuttarensium-Nassenfeld. Arch. Jahr Bayern 1993, 105–108.
- Isings 2004:* C. Isings, Geen slang maar... een pen! Geschiedenis geografie monumenten musea. Kwadrat, erfgoedblad van Utrecht 2/3, 2004, 10.
- Jacobi 1897:* L. Jacobi, Das Römerkastell Saalburg bei Homburg vor der Höhe (Homburg vor der Höhe 1897).
- Janin 2001:* V. L. Janin, Die Birkenrindendokumente aus Novgorod. In: M. Müller-Wille/V. L. Janin/E. N. Nosov/E. A. Rybina (Hrsg.), Novgorod. Das mittelalterliche Zentrum und sein Umland im Norden Russlands. Stud. Siedlungsgesch. u. Arch. Ostseegebiete 1 (Neumünster 2001) 109–120.
- Kaufmann-Heinimann 1998:* A. Kaufmann-Heinimann, Götter und Lariari von Augusta Raurica: Herstellung, Fundzusammenhänge und sakrale Funktion figürlicher Bronzen in einer römischen Stadt. Forsch. Augst 26 (Augst 1998).
- Kessler 1925:* P. T. Kessler, Eine Grufbestattung aus römischer Zeit in Mainz. Germania 9, 1925, 130–133.
- Kluge 1975:* F. Kluge, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache (Berlin 1975).
- Konrad 1997:* M. Konrad, Das römische Gräberfeld von Bregenz-Brigantium. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 51 (München 1997).
- Kosack 2004:* W. Kosack (mit einem Beitr. v. Th. Pauli-Gabi), Zwei altkoptische Talismane aus dem römischen Gräberfeld von Windisch-Oberburg. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 2003, 2004, 11–15.
- Koster 1994:* A. Koster, Zwei römische Gräber mit Bronzegefäßen aus Ulpia Noviomagus (Nijmegen, Niederlande). In: Akten der 10. Internationalen Tagung über antike Bronzen, Freiburg 1988. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 45 (Stuttgart 1994) 245–250.
- Koster 1997:* A. Koster, The Bronze Vessels 2. Description of the Collections in the Provinciaal Museum G. M. Kam at Nijmegen 13 (Nijmegen 1997).
- Künzl 1982:* E. Künzl, Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunden der römischen Kaiserzeit. Bonner Jahrb. 182, 1982, 1–131.
- Legras 2002:* B. Legras, Lire en Egypte d'Alexandre à l'Islam (Paris 2002).
- Lehmann/Pillet in Vorb.:* M. Lehmann/L. Pillet, Les graffiti sur les peintures murales d'Augusta Raurica (Arbeitstitel, in Vorb.).
- Lindenschmit 1911:* L. Lindenschmit, Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit 5 (Mainz 1911).
- Ling 1991:* R. Ling, Roman Painting (Cambridge 1991).
- Luik 1994:* M. Luik, Ein Körpergrab mit Spielsteinbeigabe aus Königen, Kreis Esslingen. Fundber. Baden-Württemberg 19/1, 1994, 357–381.
- Maionica 1903:* E. Maionica, Antike Schreibrequisiten aus Aquileja. In: Beiträge zur alten Geschichte und griechisch-römischen Alterthumskunde. Festschr. Otto Hirschfeld (Berlin 1903) 360–368.
- Martin 1976:* M. Martin, Das spätromisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 5B (Derendingen/Solothurn 1976).
- Martin-Kilcher 1987:* S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987).
- Martin-Kilcher 1994:* S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 7/2.3 (Augst 1994).
- Mayer in Vorb.:* S. Mayer, Das römische Brandgräberfeld «Widhag» (Kaiseraugst/AG) (Arbeitstitel, in Vorb.).
- Mikler 1997:* H. Mikler, Die römischen Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz. Monogr. Instrumentum 1 (Montagnac 1997).
- Nagy 1935:* L. Nagy, Aquincumi múmia-temetkezések. Diss. Pannonicae I/4 (Budapest 1935).
- Neuburger 1987:* A. Neuburger, Die Technik des Altertums. Nachdruck (Leipzig 1987).
- Noll 1988:* R. Noll, Kostbare Tintenfässer. Bayer. Vorgeschbl. 53, 1988, 83–97.
- Öllerer 1998:* Ch. Öllerer, Römisches Schreibgerät vom Magdalensberg. Carinthia I 188, 1998/1, 121–156.
- Öllerer 2001:* Ch. Öllerer, Die Darstellung von Schreibgerät auf norischen Librarianereliefs. In: Carinthia romana und die römische Welt. Festschr. Gernot Piccottini. Aus Forsch. u. Kunst 34 (Klagenfurt 2001) 249–257.
- Oswald/Pryce 1966:* F. Oswald/T. D. Pryce, An Introduction to the study of Terra Sigillata. Reprint (London 1966).
- Päffgen 1992:* B. Päffgen, Die Ausgrabungen in St. Severin zu Köln. Kölner Forsch. 5 (Mainz 1992).
- Petculescu 2003:* L. Petculescu, Antique bronzes in Romania: exhibition catalogue (Bukarest 2003).
- Peter 1996:* M. Peter, Augusta Raurica I/II. Augst/Kaiseraugst. Inv. Fundmünzen Schweiz 3/4 (Lausanne 1996).
- Petru/Petru 1978:* S. Petru/P. Petru, Neviodunum: (Drnovo pri Krškem). Katalogi in monografije. Narodni muzej Slovenije 15 (Ljubljana 1978).
- Pollak 1993:* M. Pollak, Spätantike Grabfunde aus Favianis/Mautern. Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. 28 (Wien 1993).
- Riha 1979:* E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979).
- Riha 1986:* E. Riha, Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 6 (Augst 1986).
- Riz 1990:* A. E. Riz, Bronzegefäße in der römisch-pompejanischen Wandmalerei. Sonderschr. DAI Rom 7 (Mainz 1990).
- Roosens/Lux 1973:* H. Roosens/G. V. Lux, Grafveld met gallo-romeinse tumulus te Berlingen. Arch. Belgica 147 (Brüssel 1973).
- Rütti 1991:* B. Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 13/1.2 (Augst 1991).
- Rutschowskaya 1986:* M.-H. Rutschowskaya, Catalogue des bois de l'Egypte copte. Musée du Louvre (Paris 1986).
- Schaltenbrand Obrecht 2012:* V. Schaltenbrand Obrecht, Stilus. Kulturhistorische, typologisch-chronologische und technologische Untersuchungen an römischen Schreibgriffeln aus Augusta Raurica und weiteren Fundorten. Forsch. Augst 45 (Augst 2012).
- Schaub 2010:* M. Schaub, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2009.058 in Augusta Raurica. Jahresber. Augst Kaiseraugst 31 (Augst 2010) 185–192.
- Schibler/Furger 1988:* J. Schibler/A. R. Furger, Die Tierknochenfunde aus Augusta Raurica (Grabungen 1955–1974). Forsch. Augst 9 (Augst 1988).
- Schwarz 1997:* P.-A. Schwarz, Ausgrabungen in Augst im Jahre 1996. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 18, 1997, 39–97.
- Schwarz in Vorb.:* P.-A. Schwarz, Die Steininschriften aus Augusta Raurica (Arbeitstitel; in Vorb.).
- Schwarz/Berger 2000:* P.-A. Schwarz/L. Berger (Hrsg.), Testimonien und Aufsätze. Zu den Namen und ausgewählten Inschriften von Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 29 (Augst 2000).
- Sharpe III 1992:* J. L. Sharpe III, The Dakhleh Tablets and some chronological considerations. In: E. Lalou (Hrsg.), Les tablettes à écrire de l'antiquité à l'époque moderne. Bibliologia 12 (Turnhout 1992) 127–148.
- Speidel 1996:* M. A. Speidel, Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 12 (Baden 1996).
- Stehlin Akten:* K. Stehlin, Römische Forschungen. Antiquarische Aufnahmen von Augst und anderen Orten, unpublizierte Manuskripte. Privat Archiv 88.

- Struck 1996:* M. Struck, Römische Grabfunde und Siedlungen im Isartal bei Ergolding, Landkreis Landshut. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 71 (Kallmünz 1996).
- Travaglione 2005:* A. Travaglione, Verkohlte Papyrusrollen. Die antike Bibliothek der villa dei Papiri und ihre Entzifferung. In: J. Mühlbrock/D. Richter (Hrsg.), Verschüttet vom Vesuv. Die letzten Stunden von Herculaneum (Mainz 2005) 110–112.
- Veldmeijer 1998:* A. J. Veldmeijer, The cordage. In: S. E. Sidebotham/W. Z. Wendrich (Hrsg.), Berenike 1996. Report of the 1996 excavations at Berenike (Egyptian Red Sea coast) and the survey of the eastern desert (Leiden 1998) 237–264.
- Vermeeren 2003:* C. E. Vermeeren, Wood and Charcoal. In: S. E. Sidebotham/W. Z. Wendrich (Hrsg.), Berenike 1998. Report of the 1998 excavations at Berenike and the survey of the Egyptian eastern desert, including excavations in Wadi Kalalat (Leiden 2003) 11–342.
- Walters 1921:* H. B. Walters, Catalogue of the Silver Plate (Greek, Etruscan and Roman) in the British Museum (London 1921).
- Wasgestian/Quarg 1986:* F. Wasgestian/G. Quarg, Analyse einer römischen Tinte aus St. Severin in Köln. Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 18, 1986, 179–184.
- Weeber 1995:* K.-W. Weeber, Alltag im Alten Rom (Zürich 1995).
- Willis 2006:* S. Willis, The context of writing and written records in ink: the archaeology of Samian inkwells in Roman Britain. Arch. Journal 162, 2006, 96–145.
- Witteyer/Fasold 2007:* M. Witteyer/P. Fasold, Körpergräber in zentralen Orten Obergermaniens: die Beispiele Mogontiacum und Nida. In: A. Faber/P. Fasold/M. Struck/M. Witteyer (Hrsg.), Körpergräber des 1.–3. Jahrhunderts in der römischen Welt. Intern. Koll. Frankfurt a. Main 2004. Schr. Arch. Mus. Frankfurt 21 (Frankfurt 2007) 403–430.
- Zimmer 1982:* G. Zimmer, Römische Berufsdarstellungen. Arch. Forsch. 12 (Berlin 1982).
- Zwahlen u. a. 2007:* J. Zwahlen u. a., Vicus Petinesca Vorderberg. Die Ziehbrunnen. Petinesca 4 (Bern 2007).

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:*
Zeichnung Sylvia Fünfschilling nach Feugère 2006, Taf. 18,2.
- Abb. 2:*
Nach Rütli 1991/1, 135 Abb. 82,010.
- Abb. 3:*
Nach Martin-Kilcher 1994, 442 Abb. 199.
- Abb. 4:*
Nach Božič/Feugère 2004, 26 Abb. 21.
- Abb. 5:*
Nach Roosens/Lux 1973, 24 Abb. 16,10 (Tintenfass) und 30 Abb. 20 (restliche Gerätschaften).
- Abb. 6:*
Nach Cocchiaro/Andreassi 1988. 1: S. 166 Nr. 282; 2: 166 Nr. 282; 3: 167 Nr. 283; 4: 167 Nr. 285; 5: 168 Nr. 239; 6: 169 Nr. 295; 7: 170 Nr. 299; 8: 170 Nr. 300.
- Abb. 7:*
Nach Nagy 1935, 4 Abb. 1.
- Abb. 8:*
Nach Ambs/Faber 1998, 401 Abb. 13.
- Abb. 9:*
Nach Biddle 1967, 243 Abb. 9.
- Abb. 10:*
Nach Künzl 1982, 115 Abb. 20.
- Abb. 11:*
Nach Fillon 1862, ohne Seitenangabe.
- Abb. 12:*
Nach von Boeselager 1989, 230 Abb. 14.
- Abb. 13:*
Nach Blanck 1992, 68 Abb. 42.

- Abb. 14:*
Fotos moderne Rohrfedern und Bambusfeder Susanne Schenker; Fotos antike Federn Inv. 763 und 367, Robert Aitaj, Ägyptologisches Institut Universität Heidelberg mit Genehmigung durch Dina Faltings.
- Abb. 15:*
1: nach Artmann 2000, Abb. 1; 2: Foto Bela Polyvas, Brugg mit Genehmigung durch Judith Fuchs.
- Abb. 16:*
1: Foto René Müller, Inv. O.6846, Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D) mit Genehmigung durch Markus Scholz; 2–4: nach Lindenschmit 1911, Taf. 53,985–987; 5: nach Božič 2001a, 28 Abb. 2,1.
- Abb. 17:*
Foto René Müller, Inv. O.28426, Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D) mit Genehmigung durch Markus Scholz.
- Abb. 18:*
1–2: nach Lindenschmit 1911, Taf. 53,990.989; 3: nach aus'm Weerth 1882, 97; 4: Foto Susanne Schenker; 5: Foto Susanne Schenker.
- Abb. 19; 20; 22; 26; 50; 52:*
Fotos Susanne Schenker.
- Abb. 21:*
Zeichnung Sylvia Fünfschilling nach Birley 1999, 35 Abb. 26; Foto Susanne Schenker.
- Abb. 23:*
Nach Blümner 1969, 461 Abb. 70.
- Abb. 24:*
Nach Blümner 1969, 462 Abb. 72.
- Abb. 25:*
Nach Grimm/Johannes 1975, Farbtafel C.
- Abb. 27:*
Nach Fünfschilling 1994, 192 Abb. 13.
- Abb. 28:*
A–D: nach Garbsch 1975: A: 70 Abb. 1,2; B: 71 Abb. 2,1; C: 71 Abb. 2,6; D: 70 Abb. 1,8; E,F: nach Božič 2001a, 29 Abb. 3,1,2; G: nach Božič 2001a, 29 Abb. 4,2.
- Abb. 29:*
1–2: nach Dolenz 1998, 269 Abb. 57; 3–4: nach Deschler-Erb 1998, Taf. 4,43; 5,45.
- Abb. 30:*
Foto Robert Aitaj, Inv. 1700, Ägyptologisches Institut Universität Heidelberg (D) mit Genehmigung durch Dina Faltings.
- Abb. 31:*
Zeichnungen Sylvia Fünfschilling nach Rutschowskaya 1986, 67 Abb. 216 (links) und 65 Abb. 206 (rechts).
- Abb. 32:*
Nach aus'm Weerth 1882, 96.
- Abb. 33:*
Zeichnung Sylvia Fünfschilling nach Bónis 1968, 28 Abb. 9.
- Abb. 34:*
Fotos Musée romain Avenches, Inv. 1864.1177.1178.
- Abb. 35:*
1: nach Fasold 2006, Taf. 3,1; 2: nach Koster 1997, 91 Nr. 125; 3: nach Koster 1997, 90 Nr. 122; 4: nach Fasold/Polz 1987/1988, 199 Abb. 7,10; 5: nach Walters 1921, 24 Abb. 32a; 6: nach Paffgen 1992, Taf. 4,2; 7: nach Paffgen 1992, Taf. 38,16; 8: nach Petru/Petru 1978, Taf. 23,1; 9: nach von Boeselager 1989, 229 Abb. 12; 11–15: nach Riz 1990, Taf. 10; 16: nach Berti 1990, 259 Taf. 67,223; 17: nach Berti 1990, 259 Taf. 67,224; 18.19: nach Petru/Petru 1978, Taf. 23,3,2; 20: nach Konrad 1997, Taf. 28 Grab 506,2.
- Abb. 36:*
Nach Calvi 1986, 509 Abb. 13,b.
- Abb. 37; 41:*
Foto René Müller, Inv. O.34237 und Inv. O.28421, Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D) mit Genehmigung durch Markus Scholz.
- Abb. 38:*
Foto Robert Aitaj, Inv. 758, Ägyptologisches Institut Universität Heidelberg (D) mit Genehmigung durch Dina Faltings.

Abb. 39:

Nach Riz 1990, Taf. 8,1.

Abb. 40:

1: nach Lindenschmit 1911, Taf. 53,996–996a; 2 und 3: **115, 117**
Fotos Susanne Schenker.

Abb. 42:

Nach Fünfschilling 1994, 190 Abb. 7.

Abb. 43:

Links nach Paffgen 1992, Taf. 4,2 Grab I, 6/7; **135, 136** Fotos Susanne Schenker.

Abb. 44:

1: nach Jacobi 1897, Taf. 70,1-1a; 2: nach Deimel 1987, Taf. 40,3; 3:
137 Foto Susanne Schenker.

Abb. 45:

1: nach aus'm Weerth 1882, 95; 2: Zeichnung Sylvia Fünfschilling
nach Barkóczi 1957, Taf. 43,1.3.

Abb. 46; 47:

Fotos René Müller, Inv. O.30865 und Inv. O.16618, Römisch-germanisches Zentralmuseum, Mainz (D) mit Genehmigung durch Markus Scholz.

Abb. 48:

Nach Deschler-Erb 1998, Taf. 23,867 (oben) und 869 (unten).

Abb. 49:

Nach Božič 2002, 34 Abb. 2.

Abb. 51:

Nach Fünfschilling 2006, Farbtaf. 8, WP 30.

Abb. 53–58:

Plangrundlage Urs Brombach, Umsetzung Michael Vock, Ursula Jansen, Claude Spiess nach Angaben von Sylvia Fünfschilling.

Tabelle 1–3; 5:

Christa Ebnöther.

Tabelle 4:

Sylvia Fünfschilling.

Tafel 1–10:

Zeichnungen Sylvia Fünfschilling.

Tafel 1:

Röntgenfotos Maria-Luisa Fernández.

Tafel 2:

Foto Julia Wicha.

Tafel 4; 6:

Röntgenfotos Julia Wicha.

Tafel 4; 5; 9:

Fotos Susanne Schenker.

Tafel 6:

148 nach Schwarz 1997, 79 Abb. 47,4.

Tafel 6:

Foto Julia Wicha.

Tafel 9:

260, 261, 268 nach Rütli 1991/2, Taf. 169,4478.4479.4477; **264, 265**
nach Rütli 1991/2, Taf. 170,4483.4484.

Katalog

Federn und Verwandtes

Bronzene Federn

- 1 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen mit spatelartigem Ende. – Inv. 1974.8463, FK A06136. Region 17C. – FK-Dat.: 10–70 n. Chr. – Beifund: Inv. 1974.8472: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 1).
- 2 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen mit löffelförmigem Ende. – Inv. 1974.2770, FK A04734. Region 17C. – FK-Dat.: erste Hälfte 1. Jh. n. Chr. – Publ.: Riha 1986, Kat. 613.
- 3 Ziehfeder aus Bronzeblech. Zum Röhrchen gefaltetes Blech, darin ein weiteres gefaltetes Blech, welches sich an einem Ende aufaltet und mit einem flachen, blattförmigen Kopfteil versehen ist. Ein zweites Kopfteil dahinter. Patina. – Inv. 1949.5151, FK U00350. Streufund.
- 4 Zu einem Röhrchen gefaltetes Bronzeblech mit zwei flachen Blechen im Inneren. Die flachen Bleche könnten zu einer Ziehfeder wie 3 gehören, die Kopfteile sind abgebrochen. Unteres Ende intakt. Patina. – Inv. 1980.11893, FK B06001. Insula 6. – FK-Dat.: 70–110 n. Chr.
- 5 Zu einem Röhrchen gefaltetes Bronzeblech, im Innern stark überlappend. Im Zentrum dünnes, organisches Stäbchen. Ein Ende intakt. – Inv. 1991.051.C08396.99. Insulae 1/2. – FK-Dat.: wenig Keramik, wohl 2. Jh. – Beifund: 34: gefaltetes Bronzeblechröhrchen. – Materialanalyse: Das FTIR-Spektrum des braunen Materials im Innern des Röhrchens zeigt eine gute Übereinstimmung mit einem Spektrum, welches Cellulose (z. B. Holz) enthält, demzufolge steckt ein dünner Holzstift in der Bronzehülse.
- 6 Gefaltetes Blechfragment, eine Seite zugespitzt mit eingeschlossenem Blechfragment. Bronze. – Inv. 1999.002.E03136.12. Region 19C. – FK-Dat.: 70–150 n. Chr., 14 Münzen.

Bronzefeder im Etui

- 7 Bronzeblechröhrchen, nicht gefaltet, ein Ende abgerundet mit eingesetzter Spitze (?) aus Eisen, die mit einem Bronzeniet befestigt ist. Im Röhrchen steckt der Rest einer Bronzefeder. – Inv. 1997.060. D05540.2. Insula 8. – FK-Dat.: 80–180 n. Chr., wenig Keramik.

Federspitzen (?) aus Bronze

- 8 Federspitze (?). Zu einer Tülle gefaltetes Bronzeblech mit abgehender, gefalteter Spitze. – Inv. 1967.18532, FK X07533. Insula 48. – FK-Dat.: 130–200 n. Chr.
- 9 Federspitze (?). An einem Ende tüllenartig gefaltetes Bronzeblech, Spitze flach. – Inv. 1975.5128, FK A00708. Region 9D. – FK-Dat.: 170–250 n. Chr., wenig 1–170 n. Chr.
- 10 Federspitze (?), Bronze. Blattartiger Teil, der von Ring abgeht. – Inv. 1968.2541, FK X07954. Insulae 42/43. – FK-Zuweisung unsicher. – Materialanalyse: Ausser Kupferkorrosion (RFA) wurde reiner Kohlenstoff nachgewiesen (Raman), welcher auf schwarze Tinte weist. Wie in der Literatur beschrieben, setzte sich schwarze Tinte vorwiegend aus Russ und Gummi arabicum, der durch die Lagerung im Boden zersetzt ist, zusammen (Wasgestian/Quarg 1986).

Federspitzen aus Eisen

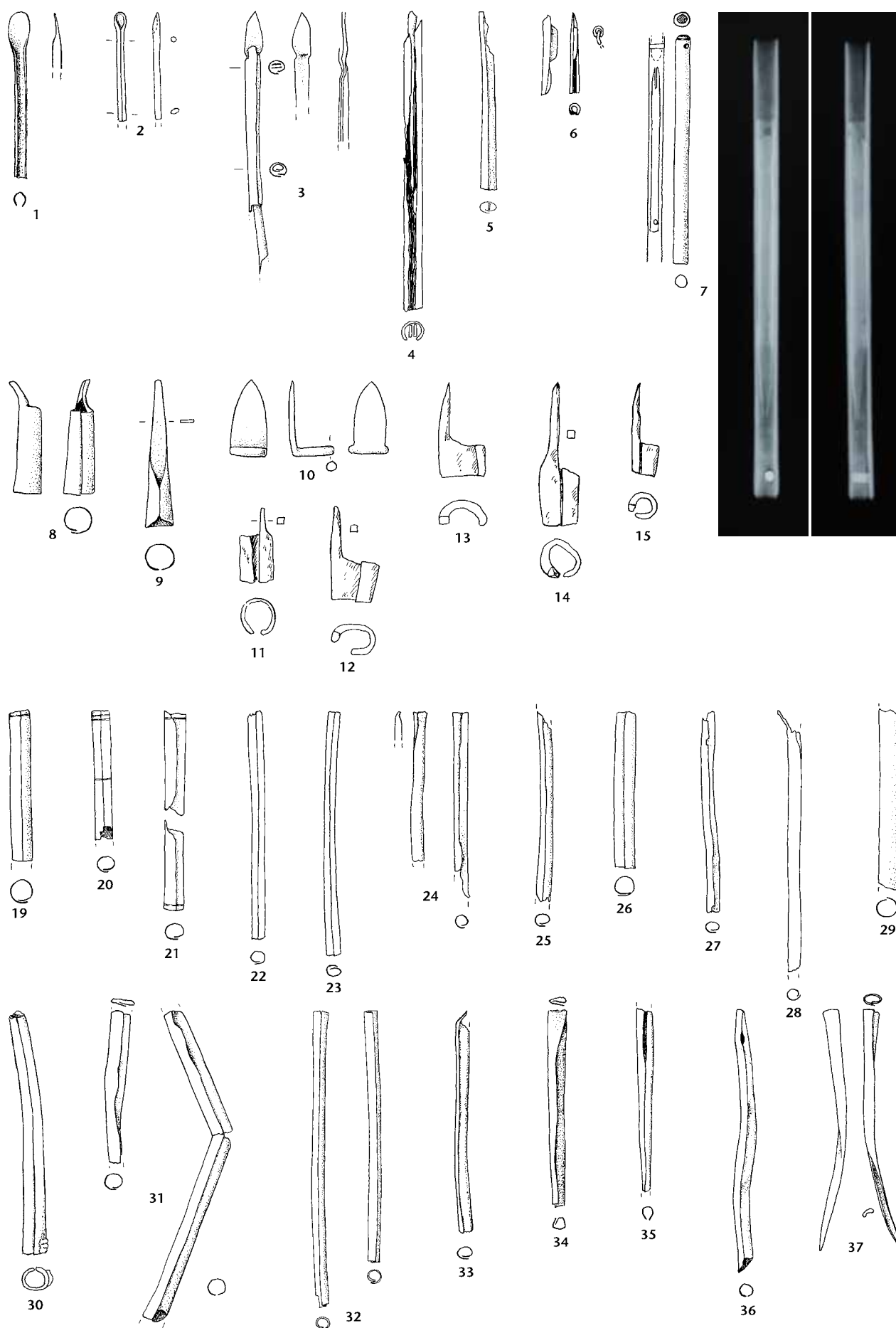
- 11 Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 2004.054.E09603.41. Insula 27. – FK-Dat.: wenig Keramik, 160–220 n. Chr.
- 12 Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 1984.25435, FK B09480. Region 17E. – FK-Dat.: wenig Keramik, 2. Jh.
- 13 Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze, Ring relativ offen, gross. – Inv. 1983.34893, FK C00385. Insulae 35/36. – FK-Dat.: uneinheitlich, vermischt. – Beifunde: Inv. 1983.34888; Inv. 1983.34937: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 510; AR 660).
- 14 Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 1983.35972, FK C00398. Insulae 35/36. – FK-

Dat.: vermischt. – Beifund: Inv. 1983.35582: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 663).

- 15 Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 1983.3343, FK B09047. Region 17E. – FK-Dat.: bis zweite Hälfte 3. Jh.
- 16 (o. Abb.) Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 1989.021.C06031.10. Region 22D. – FK-Dat.: 180–250 n. Chr. – Publ.: Mayer in Vorb.
- 17 (o. Abb.) Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 1992.051.D00460.22. Insulae 1/2. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 18 (o. Abb.) Federspitze, Eisen. Tüllenartiger Ring mit einseitiger Längung in eine Spitze. – Inv. 1992.051.D00786.65. Insulae 1/2. – FK-Dat.: nicht datierbar.

Gefaltete Bronzeröhrchen: Fragmente von Federn oder Pinseln

- 19 In zwei Teile zerbrochenes Bronzeblechröhrchen, intaktes Ende mit umlaufender, feiner Rille. – Inv. 1962.11226, FK X02321. Insula 29. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr., vereinzelt 140–160 n. Chr.
- 20 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen. Intaktes Ende mit zwei feinen, umlaufenden Rillen, auf Körper weitere umlaufende Rille. – Inv. 1986.7688, FK C02447. Region 17E. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 21 In zwei Teile zerbrochenes, gefaltetes Bronzeblechröhrchen. An beiden Enden feine umlaufende Rille. Ein Ende intakt. – Inv. 1962.2109, FK X01517. Insula 30. – FK-Dat.: wenig Keramik, erste Hälfte 1. Jh. n. Chr.
- 22 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, beide Enden abgebrochen. – Inv. 1985.58033, FK C01692. Region 2E. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 23 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, beide Enden intakt. – Inv. 1985.19410, FK C01537. Region 2E. – FK-Dat.: uneinheitlich. – Beifunde: 192: TS-Tintenfass; Inv. 1985.20810A: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 404).
- 24 Zwei gefaltete Bronzeblechröhrchen, eines am Ende zusammengedrückt, Enden abgebrochen. – Inv. 1980.32878, FK B05474. Insula 22. – FK-Dat.: 90–150 n. Chr. – Beifunde: Inv. 1980.32883; Inv. 1980.32884: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 218; AR 1125).
- 25 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, beide Enden abgebrochen. – Inv. 1967.18815, FK X07731. Insula 48. – FK-Dat.: 70–300 n. Chr.
- 26 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, ein Ende intakt. – Inv. 1999.055. E01132.2. Region 2A. – FK-Dat.: 75–130 n. Chr. – Materialanalyse: Die dunklen Rückstände aus dem Innern erwiesen sich als Kohlenstoffschwarz (Raman), wohl Reste einer schwarzen Tinte.
- 27 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, Enden abgebrochen. – Inv. 1985.12752, FK C01527. Region 2E. – FK-Dat.: 230–280 n. Chr., wenig Keramik 180–230 n. Chr.
- 28 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, Enden abgebrochen. – Inv. 1967.18650, FK X07764. Insula 48. – FK-Dat.: 90–130 n. Chr.
- 29 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen. – Inv. 1969.3991 (?).
- 30 Zu einer Tülle gefaltetes Bronzeblech, relativ grosser Durchmesser. Am intakten Ende Reste einer Manschette? – Inv. 1970.8983, FK A02397. Insula 22. – FK-Dat.: 30–60 n. Chr.
- 31 Zwei gefaltete Bronzeblechröhrchen, eines am Ende zusammengedrückt, Enden abgebrochen. – Inv. 1998.060.D09796.3. Insula 8. – FK-Dat.: 60–150 n. Chr.
- 32 Zwei gefaltete Bronzeblechröhrchen. – Inv. 1966.10893; Inv. 1966.10894, FK X06294. Region 5C. – FK-Dat.: uneinheitlich, 50–150 n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 3590; 3591.
- 33 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, Enden abgebrochen. – Inv. 1985.26624, FK C01552. Region 2E. – FK-Dat.: 1.–3. Jh., auch Neuzeit. – Beifund: 236: TS-Tintenfass.
- 34 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, ein Ende zusammengedrückt, Enden abgebrochen. – Inv. 1991.051.C08396.98. Insulae 1/2. – FK-Dat.: wenig Keramik, wohl 2. Jh. – Beifund: 5: gefaltetes Bronzeblech.
- 35 Gefaltetes, sich gegen ein Ende zu verjüngendes Bronzeblechröhrchen, gegenüberliegendes Ende intakt. Eingeschlossener Stein. – Inv. 1968.12194, FK A00163. Insula 50. – FK-Dat.: 200–260 n. Chr.
- 36 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, Enden intakt? – Inv. 1998.060. D08961.5. Insula 8. – FK-Dat.: 80–220 n. Chr.
- 37 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen mit Spitze, Spitze ansatzweise gerollt. Ende intakt. – Inv. 1968.10917, FK A00122. Insula 49. – FK-Dat.: 30–130 n. Chr. – Beifund: Inv. 1968.7486: Siegelkapsel (Furger/Wartmann/Riha 2009, Kat. 35).

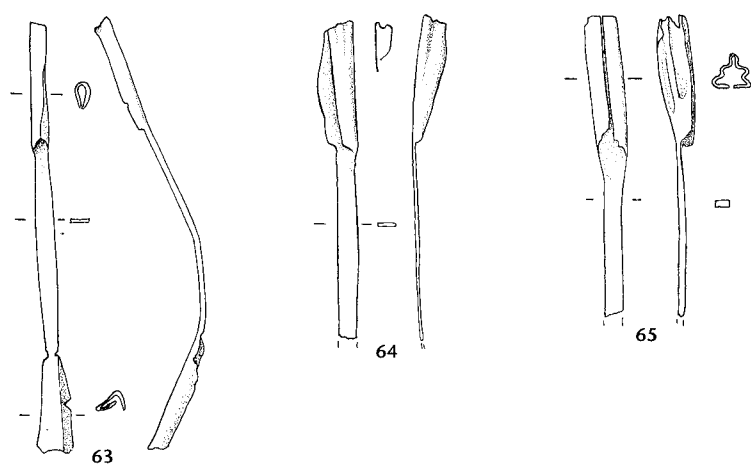
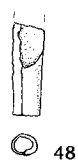
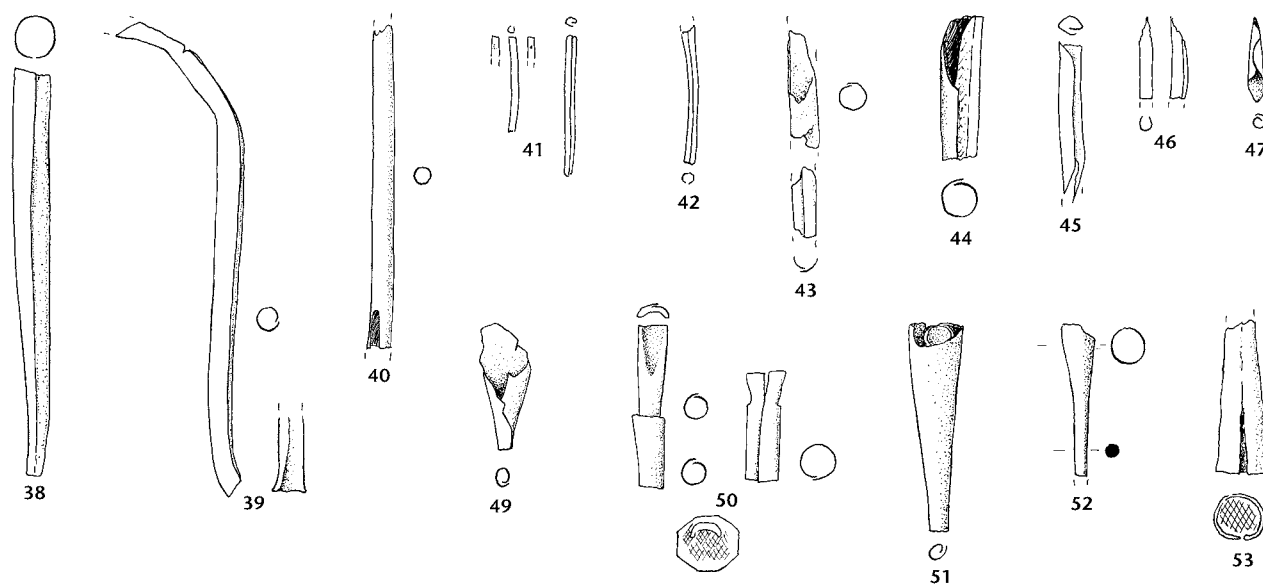


Tafel 1: Augusta Raurica. Metallfedern und Verwandtes: 1–15, 19–37. Bronze, 11–15 Eisen. M. 1:2, Röntgenfoto M. 1:1.

- 38 Gefaltetes, sich gegen ein Ende zu verjüngendes Bronzeblechröhrchen. Spitze geschlossen, offenes Ende intakt. – Inv. 1964.3805, FK Y01612. Insula 31. – FK-Dat.: 1. Jh., zwei späte Ausreisser Anfang 3. Jh.
- 39 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, etwas verbogen. Enden wohl abgebrochen. – Inv. 1960.9450, FK V04453. Insula 31. – FK-Dat.: 40–110 n. Chr.
- 40 Bronzeblechröhrchen, keine Faltung erkennbar. Enden abgebrochen. – Inv. 1997.060.D05574.93. Insula 8. – FK-Dat.: 80–180 n. Chr. – Vgl. 7.
- 41 Zwei feine, gefaltete Bronzeblechröhrchen, eines mit Durchlochung und Nietrest am Ende, Enden intakt? – Inv. 1998.060.D09044.167. Insula 8. – FK-Dat.: 190–250 n. Chr., auch Neuzeit.
- 42 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, ein Ende intakt. – Inv. 1997.060.D05566.4. Insula 8. – FK-Dat.: zweite Hälfte 2. Jh.
- 43 Zwei Fragmente eines gefalteten Bronzeblechröhrchens, stark korrodiert. – Inv. 1983.732, FK B09287. Region 17E. – FK-Dat.: 240–275 n. Chr. – Materialanalyse: Bei der beigefarbenen Substanz wurde Calciumcarbonat, Kalzinierung organischer Materialien (?), nachgewiesen.
- 44 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, Lötspur? – Inv. 1970.15570 (?).
- 45 Gefaltetes Bronzeblechröhrchen, Enden abgebrochen. – Inv. 1970.373, FK A01967. Insula 19. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 46 Gefaltetes, angespitztes (?) Bronzeblechröhrchen, stark fragmentiert. – Inv. 1980.20172, FK B04328. Region 17C. – FK-Dat.: 100–310 n. Chr.
- 47 Feines, zur Spitze gerolltes Bronzeblech. – Inv. 1981.12019, FK B07602. Insula 50. – FK-Dat.: 50–300 n. Chr. und Neuzeit. – Beifund: Inv. 1981.12542: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 347).
- 48 Bronzeblechröhrchen, stark fragmentiert und korrodiert. – Inv. 1981.10274, FK B07288. Insula 35. – FK-Dat.: 200–260/270 n. Chr. – Materialanalyse: Nach FTIR sind keine organischen Bestandteile in der dunkelbraunen Substanz im Innern des Röhrchens nachzuweisen. Inwendig ist jedoch auch wenig weisse Substanz zu erkennen. Das FTIR-Spektrum der weissen Substanz hat eine gute Übereinstimmung mit Bienenwachs ergeben. In der Korrosion sind inwendig feine parallele Rillen erkennbar. Es könnten Negative von Borsten sein, die mit Bienenwachs in das Bronzeblechröhrchen eingefügt waren (Pinsel?).
- 49 Zur Tülle gefaltetes Bronzeblech, schmales Ende intakt. – Inv. 1979.3555, FK B04661. Insulae 5/1. – FK-Dat.: wenig Keramik, um 200 n. Chr.
- 50 Zwei gefaltete Blechfragmente. Gefaltetes Blech mit eingestecktem Teil, welches einseitig eingedellt ist. Zweites gefaltetes Blechfragment, eventuell Hülse. Eckiges Blechplättchen mit Aussparung und Lötspuren. Lötspuren auch an gefalteten Blechen. Enden intakt. Bronze. – Inv. 1997.060.D05748.1. Insula 8. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 51 Tüllenartig gefaltetes Bronzeblech mit eingeschriebenem Blechrest. Es scheint sich nicht um einen Teil der übereinandergeschlagenen Faltung zu handeln. – Inv. 1963.10992, FK Y01244. Insula 31. – FK-Dat.: 225–275 n. Chr.
- 52 Leicht zugespitztes, gefaltetes Bronzeblechröhrchen mit Inhalt. – Inv. 1966.8158, FK X06844. Insula 20. – FK-Dat.: 150–200 n. Chr. – Materialanalyse: Die FTIR-Messung ergab Malachit als Korrosionsprodukt; organische Bestandteile konnten keine nachgewiesen werden.
- 53 Stabförmiges Objekt mit zur Tülle gefaltetem, erweitertem Ende. Stabteil nicht hohl. Bronzeblech/Bronze. – Inv. 1977.7970, FK B00309. Insula 25. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr.
- 54 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet, ein Ende mit krustigem, rötlichem Material. Enden abgebrochen. – Inv. 1960.2702, FK V03711. Insula 30. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr.
- 55 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet. – Inv. 1965(?).12791 oder 12797.
- 56 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet. Enden abgebrochen. – Inv. 1975.189, FK A05747. Regionen 4G/5B. – FK-Dat.: 50–75 n. Chr.
- 57 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet, korrodiert. Enden abgebrochen. – Inv. 1979.11127, FK B03378. Insula 29. – FK-Dat.: 50–200 n. Chr.
- 58 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet. Enden abgebrochen. – Inv. 1983.18560, FK B07377. Insula 35. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 59 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, drei Teile, offenbar nicht gefaltet, stark korrodiert. – Inv. 1984.8645, FK C00678. Insula 36. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr.
- 60 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet. Enden abgebrochen. – Inv. 1985.47050, FK C01625. Region 2E. – FK-Dat.: 50–350 n. Chr. – Beifunde: Inv. 1985.47058; Inv. 1985.47059: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 264; AR 533).
- 61 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet. Ein Ende intakt. – Inv. 1990.054.C05670.29. Insula 11. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Beifund: 271: Tintenfass (?).
- 62 (*o. Abb.*) Bronzeblechröhrchen, gefaltet, ein Ende tüllenartig erweitert. Enden abgebrochen. – Inv. 2001.055.E01341.126. Region 2A. – FK-Dat.: 170–250 n. Chr.

Pinselhalter

- 63 Pinselhalter, flacher, zentraler Griffteil mit zwei gegeneinander versetzten, gefalteten Tüllenenden. Bronze. – Inv. 1959.11943, FK V03372. Insula 30. – FK-Dat.: um die Mitte 1. Jh. n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 1994, 192 Abb. 14,2 und Anm. 26.
- 64 Pinselhalter, flacher Griffteil mit einer erhaltenen, gefalteten Tülle. Tülle mehrfach geschweift. – Inv. 1983.30034, FK C00272. Insula 35. – FK-Dat.: zweite Hälfte 1. Jh. n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 1994, 192 Abb. 14,5 und Anm. 26.
- 65 Pinselhalter, flacher, zentraler Griffteil mit gefaltetem Tüllenende, gegenüberliegendes Ende abgebrochen. Bronze. – Inv. 1995.002.D04223.2. Region 20E. – FK-Dat.: 70–130 n. Chr. – Beifund: Inv. 1995.002.D04223.65: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 125).
- 66 (*o. Abb.*) Pinselhalter, flacher, zentraler Griffteil mit zwei gegeneinander versetzten, gefalteten Tüllenenden. Bronze. – Inv. 1907.413, FK V07728. Kastelen, oberhalb Kiesgrube. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Publ.: Fünfschilling 1994, 192 Abb. 14,1 und Anm. 26.
- 67 (*o. Abb.*) Pinselhalter, flacher, zentraler Griffteil mit zwei gegeneinander versetzten, gefalteten Tüllenenden. Bronze. – Inv. 1965.2913, FK X04193. Region 5C. – FK-Dat.: wenig gegen Mitte 3. Jh. n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 1994, 192 Abb. 14,3 und Anm. 26.
- 68 (*o. Abb.*) Pinselhalter, flacher, zentraler Griffteil mit zwei gegeneinander versetzten, gefalteten Tüllenenden. Bronze. – Inv. 1983.18387, FK B05744. Insula 35. – FK-Dat.: zweite Hälfte 1. Jh. mit wenig späten Ausreissern. – Publ.: Fünfschilling 1994, 192 Abb. 14,4 und Anm. 26.



Tafel 2: Augusta Raurica. Metallfedern und Verwandtes (Fortsetzung): 38–53. Pinselhalter: 63–65. Bronze. M. 1:2. Detailansicht M. 3,5:1. Die länglichen Strukturen sind vermutlich als Abdrücke ehemaliger Haare zu deuten.

Wachsspatel

Eiserne Wachsspatel

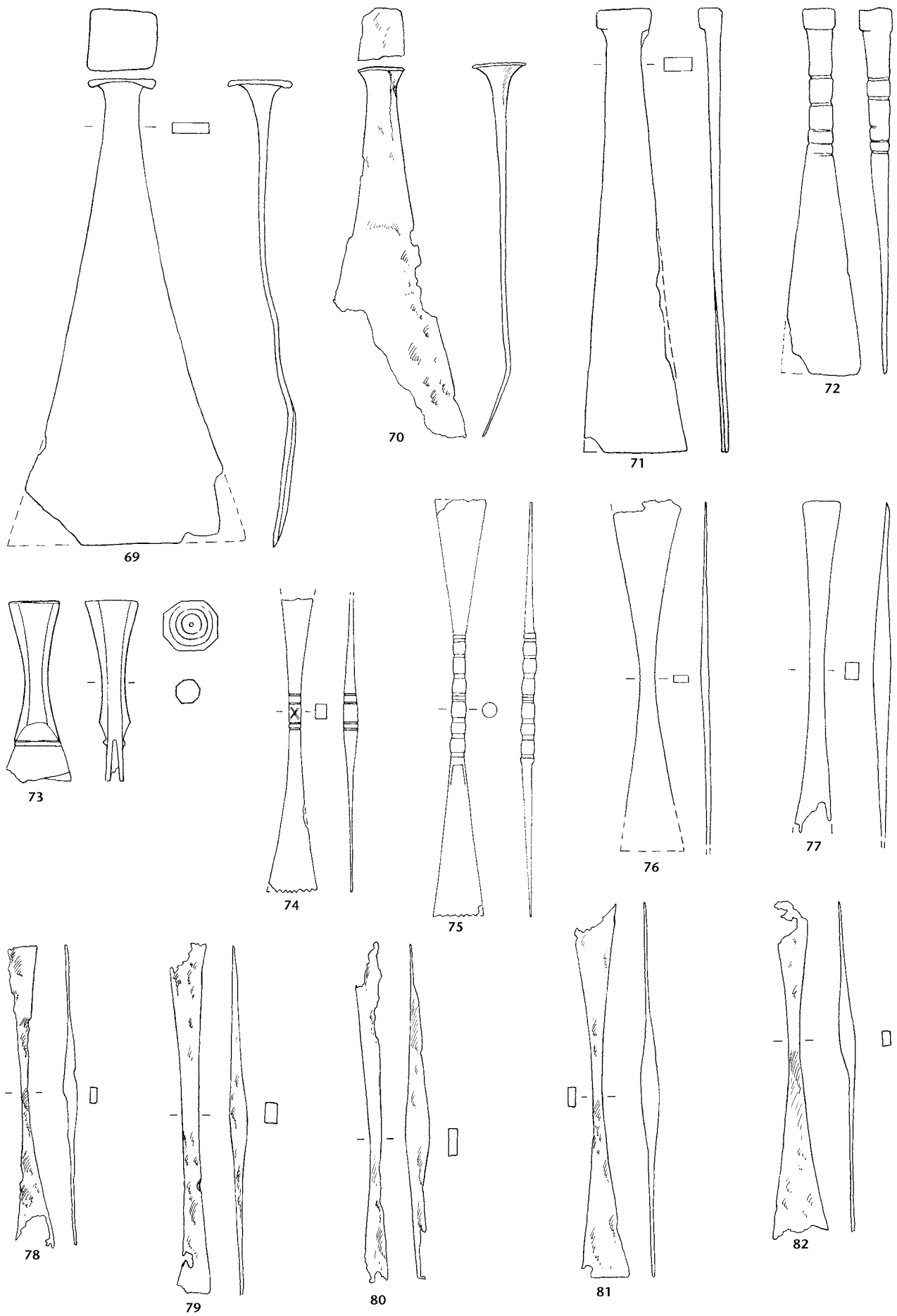
- 69 Wachsspatel, Eisen. Quadratischer Knauf, Spatelende beschädigt. Korrodiert. Typ Feugère A1. – Inv. 1954.269, FK V05940. Insula 5. – FK-Dat.: wenig Keramik, 200–270 n. Chr.
- 70 Wachsspatel, Eisen. Quadratischer Knauf, Spatel beschädigt. Korrodiert. Typ Feugère A1. – Inv. 1974.2794, FK A05463. Region 20E. – FK-Dat.: wenig Keramik 50–100 n. Chr., hauptsächlich 180–250/260 n. Chr.
- 71 Wachsspatel, Eisen. Verdickter, wohl ursprünglich quadratischer Knauf, schmales Spatelblatt. Korrodiert. Typ Feugère A1. – Inv. 1968.25, FK Z02653. Region 13B. – FK-Dat.: 250–280 n. Chr.
- 72 Wachsspatel, Eisen. Verdickter, wohl ursprünglich quadratischer Knauf, schmales Blatt. Am Übergang vom Griffteil zum Blatt mehrere umlaufende Rillen. Korrodiert. Wohl Typ Feugère A4. – Inv. 1968.1846, FK X07888. Insula 42. – FK-Dat.: 250–275 n. Chr. – Befunde: Inv. 1968.1839; Inv. 1968.1840; Inv. 1968.1841: 3 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 354; AR 874; AR 905).

Wachsspatel mit Bronzegriff

- 73 Griff eines Wachsspatels, Bronze. Griff sechseckig, massiv, mit zwei Blättern, zwischen denen ursprünglich der Spatel eingelassen war. Am Übergang vom Griffteil zum Blatt eine feine Leiste. Auf dem Knaufende eingeritzte, konzentrische Kreisrillen. Typ Feugère A3. – Inv. 1949.1910, FK V01055. Insula 16. – FK-Dat.: vermischt.

Eiserne Wachsspatel/Doppelspatel

- 74 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, quadratischer Griffteil mit umlaufenden Rillen und einem gravierten X auf der Schau-seite. Eine Spatelseite gezähnt. – Inv. 1959.3281, FK V02533. Insula 24. – FK-Dat.: wenig Keramik, 90–160 n. Chr.
- 75 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Abgesetzter Griffteil, geperlt, dazwischen feine umlaufende Leisten. Korrodiert. Typ Feugère B2. – Inv. 1962.3757, FK X01766. Insula 30. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 76 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt rechteckiger Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1987.054.C04260.436. Region 2A. – FK-Dat.: 40–60 n. Chr. – Befunde: Inv. 1987.054.C04260.477; Inv. 1987.054.C04260.483: 2 Stili (Furger/Deschler-Erb 1992, Taf. 10,3/89.3/90; Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 158; AR 226).
- 77 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt quadratischer Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1961.12581, FK V00011. Insula 28. – FK-Dat.: 40–110 und 140–160 n. Chr.
- 78 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt rechteckiger Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1960.5691, FK V04075. Insula 30. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 79 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt rechteckiger Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1967.11686, FK X07362. Insula 20. – FK-Dat.: 40–60 n. Chr.
- 80 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt rechteckiger Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1960.3730, FK V03819. Insula 30.
- 81 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt rechteckiger Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1961.7097, FK X00520. Insula 29. – FK-Dat.: wenig Keramik, 50–100 n. Chr.
- 82 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, im Querschnitt rechteckiger Griffteil. Korrodiert. Typ Feugère B1. – Inv. 1961.7734, FK V04866. Insula 31. Streufund.



Tafel 3: Augusta Raurica. Wachsspatel: 69–82. Eisen, 73 Bronze. M. 1:2.

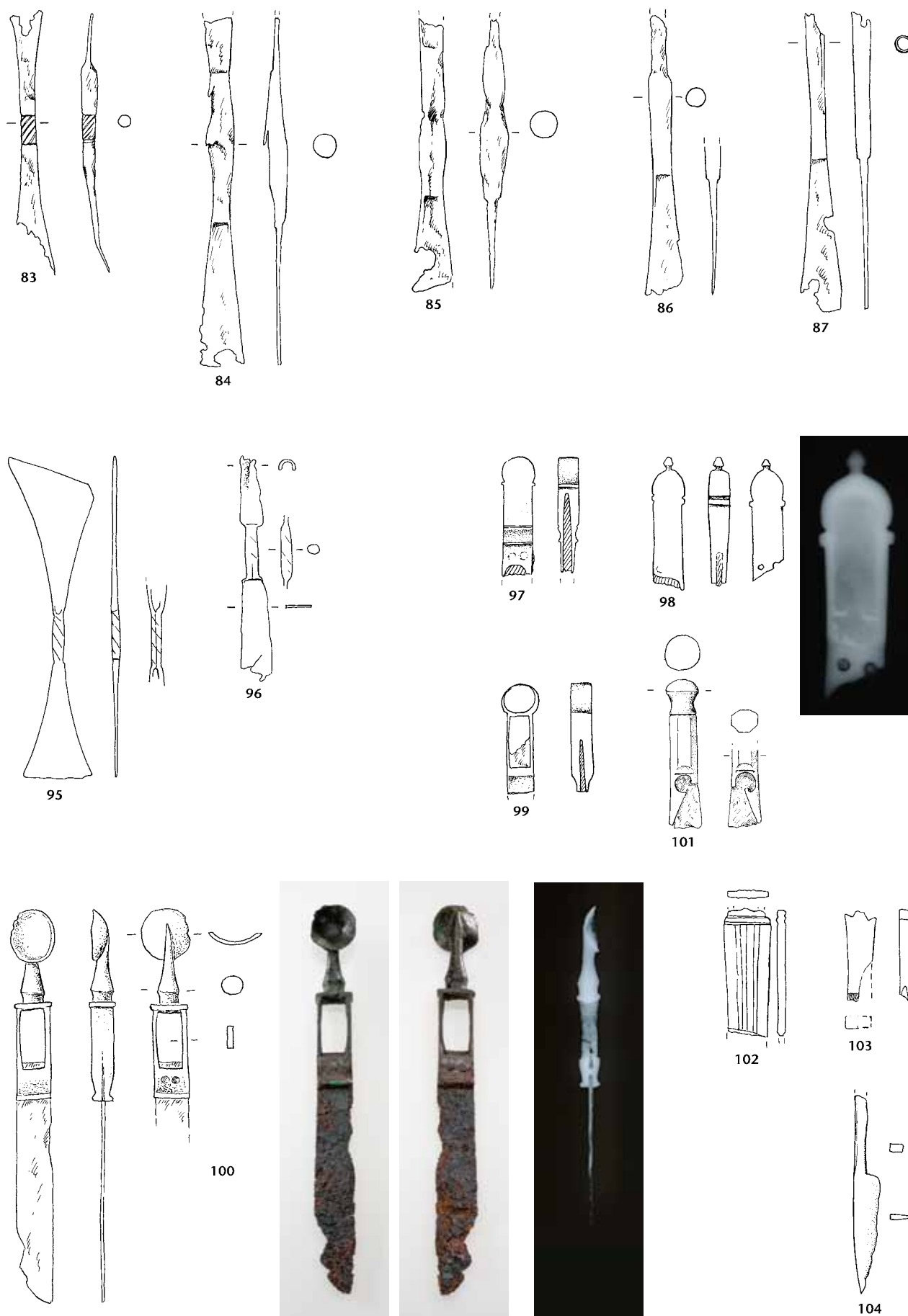
- 83 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter Griffteil mit rundem Querschnitt, Grifffläche schräg gerillt. Typ Feugère B2. – Inv. 1979.14361, FK B03368. Insula 39. – FK-Dat.: 30–110 n. Chr. – Beifund: Inv. 1979.7791: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 1175).
- 84 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, abgesetzter Griffteil mit rundem Querschnitt. Korrodiert. – Inv. 1966.8457, FK X06830. Insula 20. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 85 Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter, abgesetzter Griffteil mit rundem Querschnitt. Stark korrodiert. – Inv. 1979.2480, FK B02904. Insulae 5/1. – FK-Dat.: 50–190 n. Chr. – Beifunde: Inv. 1979.2478; Inv. 1979.2489: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 147; AR 559).
- 86 Wachsspatel (?), Eisen. Verdickter, abgesetzter Griffteil mit rundem Querschnitt. Stark korrodiert. Eine Seite spatelförmig, die andere stabförmig mit rundem Querschnitt, beschädigt. – Inv. 1961.7969, FK X00493. Insula 31. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr. und Ausreisser 200–300 n. Chr.
- 87 Wachsspatel (?), Eisen. Als Tülle geformter Griffteil, abgesetzter Spatel. Nur ein spatelförmiges Ende. Korrodiert. – Inv. 1959.2039, FK V02405. Insula 24. – FK-Dat.: wenig Keramik, 50–100 n. Chr.
- 88 (o. Abb.) Grosser Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Vierkantiger Griffteil. Stark korrodiert. – Inv. 1986.9278, FK C02035. Region 2A. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr.
- 89 (o. Abb.) Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Vierkantiger Griffteil. Stark korrodiert. – Inv. 1970.9281, FK A02754. Insula 22. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 90 (o. Abb.) Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Vierkantiger Griffteil. Stark korrodiert. – Inv. 1981.16916, FK B07624. Insula 50. – FK-Dat.: 1–50 n. Chr.
- 91 (o. Abb.) Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Vierkantiger, stark verdickter Griffteil. Stark korrodiert. – Inv. 1977.7659, FK B00054. Insula 25. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 92 (o. Abb.) Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Vierkantiger Griffteil, schmale Spatel. Stark korrodiert. – Inv. 1977.10413, FK B00933. Insula 34. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr.
- 93 (o. Abb.) Wachsspatel/Doppelspatel, Eisen. Verdickter runder Griffteil, schmale Spatel. – Inv. 1981.18800, FK B07651. Insula 50. – FK-Dat.: 30–200 n. Chr.
- 94 (o. Abb.) Wachsspatel (?), Eisen. Ein abgesetztes, schmales Spatelende, runder Griffteil. Werkzeug? Stark korrodiert. – Inv. 1980.34037, FK B06093. Insula 22. – FK-Dat.: 50–130 n. Chr.

Doppelspatel/Kombigeräte (?)

- 95 Doppelspatel aus Bronze, sehr sorgfältig gearbeitetes Stück mit flachen Spatelflächen und verdicktem, gefaltetem Griffteil, der mit schrägen, gravierten Linien verziert ist. Eine Spatelseite mit geradem, die andere mit schrägem Abschluss. – Inv. F0016. Wohl Kastelen. – Publ.: Fünfschilling 1994, Kat. 4 Abb. 9.
- 96 Kombigerät zwischen Spatel und Pinselhalter (?), Bronze, ein Ende ansatzweise gefaltet, das andere spatelartig flach. Griffteil verdickt und mit schrägen, gravierten Rillen versehen. – Inv. 1966.14586, FK X06598. Region 4F. – FK-Dat.: zweite Hälfte 1. Jh. und wenig Keramik spätes 2. und 3. Jh. – Publ.: Fünfschilling 1994, 192 Abb. 14,6 und Anm. 26.

Federmesser

- 97 Griff aus Bronze. Halbrunder Griffabschluss mit zwei seitlichen, feinen Stegen, feine Einkerbung und Einbuchtung am unteren Ende des Griffes, Absatz oberhalb halbrunder, vielleicht fischblasenförmiger Aussparung, Heft abgebrochen. Messerklinge aus Eisen in Griff geschoben, vernietet. Bronze mit Patina, Eisen. – Inv. 1906.4429, FK V07855. Streufund. – Publ.: Riha 1986, Taf. 10,81.
- 98 Griff eines kleinen Bronzemessers. Halbrunder Griffabschluss mit kleiner Spitze, mit zwei seitlichen, feinen Stegen. Rest der fischblasenförmigen Aussparung, die die verlorene Klinge umfasste. – Inv. 1968.2523, FK X07965. Insula 43. – FK-Dat.: 60–210 n. Chr.
- 99 Griff aus Bronze. Griff kastenförmig durchbrochen mit halbrundem, ringförmigem Abschluss. Fischblasenförmige Aussparung am Heft? Rest der eisernen Klinge. – Inv. 1979.12217, FK B03439. Insula 29. – FK-Dat.: 50–250 n. Chr.
- 100 Vollständig erhaltenes Federmesser, Bronze, Eisen. Kastenförmig durchbrochener Griff aus Bronze mit rundem Löffel als Abschluss. Zwischen Griff und Löffel ein im Querschnitt rundes, schwach profiliertes Zwischenstück. Messerklinge aus Eisen in den Griff geschoben. – Inv. 2009.058.F01382.1. Region 7D. – FK-Dat.: 40–80 n. Chr. – Publ.: Schaub 2010, 187 Abb. 7A.
- 101 Facettierter Messergriff aus Bronze mit rundlichem Knaufende mit eingezogenem Hals, fischblasenförmige Aussparung am Heft, Rest der Eisenklinge. – Inv. 1967.14336, FK X06433. Region 5C. – FK-Dat.: 50–70 n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 3212.
- 102 Profilierter Griffteil eines Federmessers aus Bein. – Inv. 1981.9143, FK B07246. Insula 35. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Publ.: Deschler-Erb 1998, Kat. 94; Božič 2002, 35 Abb. 5,1.
- 103 Flacher Beingriff mit profiliertem Ende, Aussparung für Heft. – Inv. 1997.060.D08077.305. Insula 8. – FK-Dat.: 180–250 n. Chr.
- 104 Kleines Bronzemesserchen mit Griff von langrechteckigem Querschnitt. Griffende abgebrochen. Bronze mit Patina. – Inv. 1983.22721, FK B08946. Insula 35. – FK-Dat.: 10–50 n. Chr.



Tafel 4: Augusta Raurica. Wachsspatel (Fortsetzung): 83–87, 95, 96. Federmesser: 97–104. Eisen, 95–101, 104 Bronze, 102, 103 Bein. M. 1:2, Röntgenfoto 98 M. 1:1.

Futterale

- 105 Futteral (?) mit Deckel, Bronzeblech, offenbar Rillen um Ende des Futterals und des Deckels sowie Rillen auf dem Deckel. Im Futteral rotes Pulver. Stark beschädigt und korrodiert. – Inv. 1967.18511, FK X07541. Insula 48. – FK-Dat.: 150–200 n. Chr. – Beifund: Inv. 1967.18450A: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 789). – Materialanalyse: Beim festgestellten roten Pulver handelt es sich um Pigment, evtl. rote Tinte oder Farbe.
- 106 Futteral. Körper aus Bronzeblech, oberer Teil leicht zurückgesetzt. Boden eingesetzt, zentrale Delle vom Abdrehen. – Inv. 1939.3940, FK V00971. Insula 24. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Beifund: Inv. 1939.3941: Fibel 1. Jh. n. Chr. (Riha 1979, Kat. 110).
- 107 Bronzefutteral mit Boden, Bronzeblech. Boden flach, eingesetzt oder im Verband mit Wand (?), leicht abgesetzt vom Körper. Stark korrodiert. – Inv. 1984.1153, FK C00512. Insula 36. – FK-Dat.: 30–200 n. Chr.
- 108 Futteral, Bronzeblech. Boden und Körper am Stück. Stark beschädigt. – Inv. 1959.8460, FK V02995. Insula 30. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 109 Futteral, Bronzeblech mit feinen umlaufenden Leisten auf Körper. Stark beschädigt. – Inv. 1949.5045, FK U00319. Streufund.
- 110 Stark zerdrücktes und zerbrochenes Futteral, Bronzeblech. – Inv. 1961.4819, FK X00287. Insula 31. – FK-Dat.: 10–40 n. Chr.
- 111 Deckel eines Futterals, Bronze. Oben auf Deckel zentrale Delle vom Abdrehen. – Inv. 1960.9393, FK V04446. Insula 31. – FK-Dat.: sehr wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 112 Futteral, doppelt? Bronzeblech, feine Rillen um ein Ende, beschädigt. Im Inneren Eisenreste. – Inv. 1967.18608, FK X07597. Insula 49. – FK-Dat.: ca. 200–270 n. Chr.
- 113 (o. Abb.) Futteral (?), stark korrodiertes Bronzeblechrohr, mehrere Reste. – Inv. 1982.19298, FK B08198. Insula 50. – FK-Dat.: 75–125 n. Chr.
- 114 (o. Abb.) Futteral (?), stark korrodiertes Bronzeblechrohr. – Inv. 1960.9606, FK V04475. Insula 31. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.

Metallene Tintenfässer

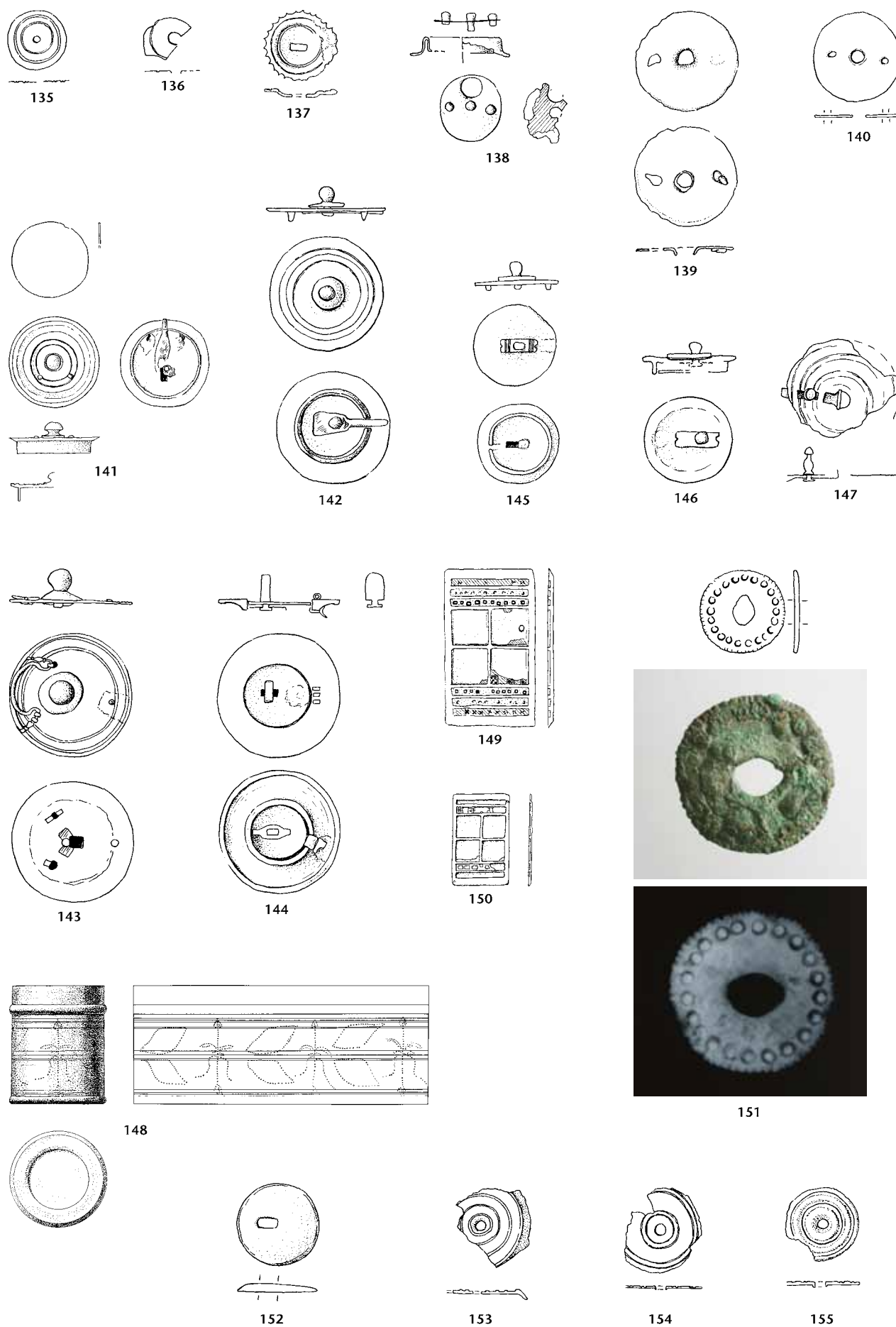
- 115 Zylindrisches Tintenfass vom Typ Biebrich. Wandung mit Leisten, teilweise gekerbt. Boden gegen die Mitte zu vertieft und oberflächlich profiliert. Aus einem Stück gearbeitet. Deckel fehlt, keine Spuren von zweitem Gefäß. Ursprünglich angelötete Füßchen verloren. – Inv. 1907.1884, FK U00463. Streufund.
- 116 Tintenfassboden vom Typ Biebrich (?). Verhältnismässig dicker Boden mit wulstartiger Profilierung aussen. – Inv. 1969.12726, FK A01655. Insula 45. – FK-Dat.: 70–100 n. Chr.
- 117 Tintenfassdeckel mit Schiebemechanismus, Typ Biebrich. Flacher, mit feinen Rillen profilierter Deckel. Knauf in Bienenform, auf Unterseite mit Blechriegel zum Verschieben ausgestattet. Bronze. – Inv. 1967.1992, FK X07059. Insula 20. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr.
- 118 Tintenfassdeckel mit Schiebemechanismus, Typ Biebrich. Flacher Deckel, profilierter Knauf, auf Unterseite länglicher Blechriegel. Bronze. – Inv. 1964.10825, FK V00063. Region 20B. – FK-Dat.: vor allem 2. und 4. Jh., wenig Nachrömisches.
- 119 Tintenfassdeckel. In der Mitte abgesenkte Bronzescheibe mit herabgezogenem Rand und zentralem Loch. – Inv. 1982.4372, FK B07722. Insula 50. – FK-Dat.: 25–75 n. Chr. (?).
- 120 Tintenfassdeckel. In der Mitte abgesenkte Bronzescheibe mit herabgezogenem Rand und zentralem Loch. Auf der Oberseite eine Rille. – Inv. 1985.2675, FK C02123. Region 21F. – FK-Dat.: sehr wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 121 Zylindrischer Tintenfasskörper aus Bronzeblech, fragmentiert. Nach innen geneigter Blechdeckel mit zentraler Öffnung und kleinem Loch am Rand, feine Profilierung um Deckelmitte. Klappdeckel fehlt. Dünnes Blech mit Lötspuren, wohl Boden. – Inv. 1958.6985, FK V01903. Insula 24. – FK-Dat.: sehr wenig Keramik, ca. 240–270 n. Chr.
- 122 Einfacher Deckel eines Tintenfasss mit zentraler Öffnung, gegen die Mitte hin abgesenkt. Bronzeblech. – Inv. 1963.10717, FK Y00944. Insula 31. – FK-Dat.: 240–260 n. Chr., wenig Keramik.

- 123 Einfacher Deckel eines Tintenfasss mit zentraler Öffnung, gegen die Mitte hin abgesenkt. Um zentrales Loch feine gravierte Linie. Bronzeblech. – Inv. 1961.5386, FK X00329. Insula 31. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Materialanalyse: Bei den schwarzen Ablagerungen an den Innenkanten des Deckels handelt es sich um Korrosionsreste.
- 124 Einfacher Deckel eines Tintenfasss mit zentraler Öffnung, Deckel gegen die Mitte hin abgesenkt. Keine Verzierung. Rand herabgezogen. Bronzeblech. – Inv. 1974.8624, FK A05772. Region 17C. – FK-Dat.: 200–400 n. Chr.
- 125 Tintenfassdeckel mit zentraler Öffnung, Deckel gegen Mitte hin abgesenkt. Oberseite schwach profiliert. An zentraler Öffnung Eisenreste des fehlenden Klappdeckels, am Rand Bronzereste der fehlenden Verbindung zum Fasskörper. Korrodiert und fragmentiert. – Inv. 1972.561, FK A03509. Insula 42. – FK-Dat.: 100–300 n. Chr., wenig 50–100 n. Chr.
- 126 Zylindrischer Tintenfasskörper aus Bronzeblech, Boden aus der Wand kommend, stark fragmentiert. Auf Körper umlaufende Leisten. Deckel fehlt. – Inv. 1958.7043, FK V01908. Insula 24. – FK-Dat.: 70–150 n. Chr.
- 127 Reste von Körper und Deckel eines Tintenfasss aus Bronzeblech, stark beschädigt und zerdrückt. Feine Gravurlinien. – Inv. 1969.8698, FK A00395. Insula 50. – FK-Dat.: viel 1. Jh. n. Chr., wenig Ausreisser späteres 2. Jh. – Beifund: Inv. 1969.8704: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 796). – Materialanalyse: Die Ergebnisse der Röntgenfluoreszenzanalyse zeigen bei der roten und der schwarzen Schicht vorwiegend Eisen, während die Legierung selbst aus einer Bronzelegierung besteht. Mit der Ramanspektroskopie kann man die rötliche Schicht als Eisenoxid Fe_2O_3 identifizieren und die schwarze Schicht als Fe_3O_4 . Es ist davon auszugehen, dass es sich um Reste von rotem Fe_2O_3 handelt, das sich durch die Bodenlagerung in Fe_3O_4 umgewandelt hat (das Eisenoxid könnte auch Pigmentbasis sein).
- 128 Blechdeckel mit heruntergezogenem Rand und leicht eingedellter Mitte mit zentraler Öffnung. Stark korrodiert und fragmentiert. – Inv. 1990.005.C07135.10. Region 20W. – FK-Dat.: 1. Jh. n. Chr. und jünger, vermischt.
- 129 Zylindrischer Tintenfasskörper aus Bronzeblech, zusammengedrückt. Ein Ende mit drei feinen, umlaufenden Leisten verziert. Boden und Deckel fehlen. – Inv. 1962.531, FK X01335. Insula 30. – FK-Dat.: 250–280 n. Chr.
- 130 Tintenfass (?). Körper aus Bronzeblech mit einseitig anhaftendem knotenartigem Fortsatz, darüber Rostreste. Auf der Stirnseite befinden sich deutliche Drückrillen im Bronzeblech. Im Innern ein zweiter zylindrischer Körper aus Eisen. Boden leicht profiliert. Feine, gravierte Linien auf Körper und Boden. – Inv. 1978.7024, FK B01761. Insula 31. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Materialanalyse: Untersucht wurde rötliche und schwarze Substanz vom Boden des zylindrischen Gefäßes (FTIR, RFA, Raman). Ausser Nachweis von Eisen ergaben sich keine Hinweise auf organische Substanzen.
- 131 Zylindrischer, sich leicht nach oben verbreiternder Tintenfasskörper aus Bronzeblech mit eingesetztem Boden. Oberhalb des Bodens umlaufende Rille. Dazu gefaltetes Bronzeblechröhrchen. – Inv. 1974.8401, FK A06135. Region 17C. – FK-Dat.: vermischt, auch Mittelalter.
- 132 Zylindrischer Tintenfasskörper aus Bronzeblech. Stark korrodiert. Deckel und Boden fehlen. – Inv. 1961.13798, FK X01202. Insula 30. – FK-Dat.: nach 250 n. Chr.
- 133 Zylindrischer Tintenfasskörper aus Bronzeblech, unverziert, Boden aus Blech eingesetzt. Korrodiert. – Inv. 1977.17454, FK B00145. Insula 25. – FK-Dat.: 10–50 n. Chr. – Materialanalyse: Das als dicker Bodenbelag erhaltene Material ist sehr inhomogen. Es befinden sich bläulich erscheinende, grüne, schwarze und helle Partikel im Gefäß. Es handelt sich hierbei um Kupferkorrosion und Erdreste. Die blauen Partikel konnten mit Ramanspektroskopie als Azurit identifiziert werden (also auch als Kupferkorrosion). Es sind keine Pigmente nachweisbar. – Hinweis Julia Wicha: Textilreste, anhaftend an den Korrosionsprodukten.
- 134 Zylindrischer Tintenfasskörper aus Bronzeblech, Boden nicht eingesetzt, sondern aus der Wand kommend. Stark korrodiert. Fragment eines Ringes, möglicherweise Ring von Deckel oder Ring für Aufhängung. Auf dem Körper feine gravierte Rillen. – Inv. 1990.005.C07144.93. Region 20W. – FK-Dat.: 200–300 n. Chr., Terra Sigillata 1–100 n. Chr.



Tafel 5: Augusta Raurica. Futterale: 105–112. 105 mit roten Pigmentresten, 110 mit eingeschlossenem Eisen. Metallene Tintenfässer: 115–134. Bronze. M. 1:2.

- 135 Tintenfass- bzw. Stopfendeckel. Flache, auf der Oberseite profilierte Bronzescheibe mit zentraler Öffnung. – Inv. 1969.9130, FK A00327. Insula 45. – FK-Dat.: 30–50 n. Chr.
- 136 Tintenfass- bzw. Stopfendeckel. Kleine Bronzescheibe mit zentraler Öffnung und randbegleitender Rille. – Inv. 1960.7195, FK V04257. Insula 31. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 137 Tintenfassdeckel. Leicht nach innen abgesenkter Blechdeckel mit rechteckiger Öffnung in der Mitte, Oberfläche durch feine Rillen und Wulst profiliert. Gezackter Rand, an einer Seite Reste des Scharniers. Bronze. – Inv. 2001.001.E05177.1. Region 17D. – FK-Dat.: 80–150 n. Chr., vereinzelt späte Ausreisser.
- 138 Tintenfassdeckel. Kragenartige Randmanschette, verbogen und stark beschädigt. Runder Blechdeckel mit dezentraler grosser Öffnung und drei in einer Reihe angeordneten Nieten. Rest eines weiteren Bronzeblechs mit Ansatz einer Öffnung und Lötspuren, wohl Unterlagsscheibe. Bronze. – Inv. 1970.6777, FK A02489. Insula 22. – FK-Dat.: 40–60 n. Chr., wenig Keramik. – Beifund: Inv. 1970.6783: Siegelkapseldeckel (Furger/Wartmann/Riha 2009, Kat. 68).
- 139 Tintenfassdeckel (?). Flache Scheibe mit zentraler Öffnung und zwei kleinen Löchern. Eines ausgebrochen, das andere mit Niet und Unterlagsblech. Bronze? Kupferfarbig mit grauem Schleier. – Inv. 1937.2122, FK V07060. Insula 17. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 140 Tintenfassdeckel. Flache Bronzescheibe mit zentraler Öffnung und zwei kleineren Löchern. Alle Löcher liegen auf einer Linie. Die ehemaligen Knäufe sind verloren. – Inv. 1968.1495, FK Z01931. Regionen 20A/20X. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 141 Runder Deckel, auf der Unterseite randbegleitender Steg zur Fixierung auf dem Körper des Fässchens. Deckeloberseite mit konzentrischen Rillen und Stegen profiliert, Mitte mit pilzförmigem Knauf zum Verriegeln oder Öffnen, darum herum zwei kleine Knöpfchen. Mittlerer Teil wohl ursprünglich lose, aber jetzt festkorrodiert, sonst wäre der Schliessmechanismus sinnlos. Auf der Unterseite Reste des Schliessmechanismus aus Eisen. Dünne Unterlegscheibe. – Inv. 1964.8707; Inv. 1964.8708, FK X04088. Region 5C. – FK-Dat.: uneinheitlich. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 3309.
- 142 Tintenfassdeckel. Gerader Deckel mit feinen Rillen auf der Oberseite, zentrale Öffnung mit Knauf, der einen eisernen Riegel auf der Unterseite verschiebt. Unterseite mit Steg, der Riegel kann durch den Steg geführt werden. Bronze und Eisen. – Inv. 1963.8801, FK Y00994. Insula 31. – FK-Dat.: wenig Keramik, frühes 2. Jh.
- 143 Tintenfassdeckel (?). Flacher Deckel mit feinen konzentrischen Leisten, Rillen und Wulsten. Dezentraler Knauf, verschiebbar, obwohl rechteckige Öffnung dadurch nicht freigegeben wird. Am Rand kleine Nieten, darum herum Schatten eines rechteckigen Scharniers von Klappmechanismus (?). Auf der anderen Seite kleiner Henkelbügel mit fein profilierten Kolbenenden, mit kleinen Splinten am Deckel befestigt. – Inv. 1907.1640, FK U00304. Streufund.
- 144 Tintenfassdeckel. Ringförmiger Deckel mit zentraler grosser Öffnung und Steg auf der Unterseite. In dieser Öffnung steckt ein zweiter, flacher Klappdeckel mit Schiebemechanismus. Schiebemechanismus mit flachem, halbrund endendem Knauf, der ein längliches Blech bewegt. Das Blech auf einer Seite umgebogen, den Steg umfassend. Gegenüber drei kleine Ösen, die zum Befestigungscharnier am Tintenfasskörper gehörten. Auch auf der Unterseite am Steg Reste dieses Scharniers. Auf der Unterseite Holzkohlereste. Bronze. – Inv. 1978.6729, FK B01356. Insula 34. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 145 Tintenfassdeckel. Flache Bronzescheibe mit Schiebemechanismus. Auf Oberseite rechteckiges Plättchen mit rundem Knauf, das ein heute verlorenes Gegenstück auf der Unterseite des Deckels bewegte. Plättchen mit gravierten Linien und eingezogenen Schmalseiten. Langrechteckige Öffnung. Auf der Unterseite des Deckels Steg mit Aussparung für den Schliessmechanismus. – Inv. 1975.3375, FK A05724. Regionen 4G/5B. – FK-Dat.: 70–210 n. Chr. – Beifund: Inv. 1975.3384: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 337).
- 146 Tintenfassdeckel. Kleiner, in der Mitte leicht eingedellter Deckel mit ankorrodiertem Schiebemechanismus. Langrechteckiges Plättchen mit eingezogenen Schmalseiten und rundem Knauf auf Deckeloberseite. Auf der Unterseite des Deckels Steg, starke Korrosionsspuren. – Inv. 1966.4484, FK X06505. Insula 5/9. – FK-Dat.: 10–200 n. Chr., vermischt.
- 147 Tintenfassdeckel. Blechdeckel mit feinen Rillen auf der Oberseite. Schlüssellochartige Öffnung mit Schiebemechanismus. Langrechteckiges, an einer Seite hochgebogenes Plättchen mit profiliertem, kolbenförmigem Knauf. Stark korrodiert und fragmentiert. – Inv. 1958.10682, FK V02096. Insula 24. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 148 Zylindrischer Tintenfasskörper aus getriebenem Silberblech, unterhalb des Randes Wulst. Aus der Wand getriebener Boden mit Randwulst. Auf Körper gravierte Rillen und Punzmuster. – Inv. 1969.15054, FK U00074. Region 11A. Streufund. – Publ.: Schwarz 1997, 79 Abb. 47, 4.
- 149 Seitenwand eines sechseckigen Tintenfassens. Bronze. Millefioriglas-einlagen. – Inv. F0425. Wohl Kastelen. – Publ.: Fünfschilling 1994, 189 Kat. 2 Abb. 4; 5.
- 150 Seitenwand eines kleinen sechseckigen Tintenfassens. Millefioriglas-einlagen. – Inv. 1975.12274, FK A06291. Region 5. Streufund. – Publ.: Fünfschilling 1994, 189 Abb. 6 und Anm. 12.
- 151 Tintenfassdeckel. Auf der Oberseite leicht gewölbt, Deckelrand fein gekerbt, mittige, längliche Öffnung. Auf der Oberseite dem Rand entlang eingetiefte Kreise, ursprünglich wohl mit andersfarbigem Metalldraht eingelegt. Bronze. – Inv. 1974.3245, FK A06077. Region 17C. – FK-Dat.: 1–200 n. Chr., vereinzelt 230–270 n. Chr.
- 152 Tintenfassdeckel (?). Auf der Oberseite leicht gewölbte Bronzescheibe mit dezentraler, rechteckiger Öffnung. – Inv. 1959.2592, FK V02457. Insula 24. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 153 Tintenfassdeckel (?). Auf der Oberseite durch Leisten profilierte Bronzescheibe mit leicht herabgezogenem Rand. Zentrale Öffnung. – Inv. 1973.13312, FK A04192. Region 5H. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 154 Tintenfassdeckel (?). Flache Scheibe mit feinen Rillen auf der Oberseite, mit zentraler Öffnung. Bronze. – Inv. 1939.2088, FK V00401. Insula 24. – FK-Zuweisung fraglich.
- 155 Tintenfassdeckel (?). Auf der Oberseite profilierte Bronzescheibe mit zentraler Öffnung. – Inv. 1962.3145, FK X02302. Insula 29. – FK-Dat.: 50–70 n. Chr.

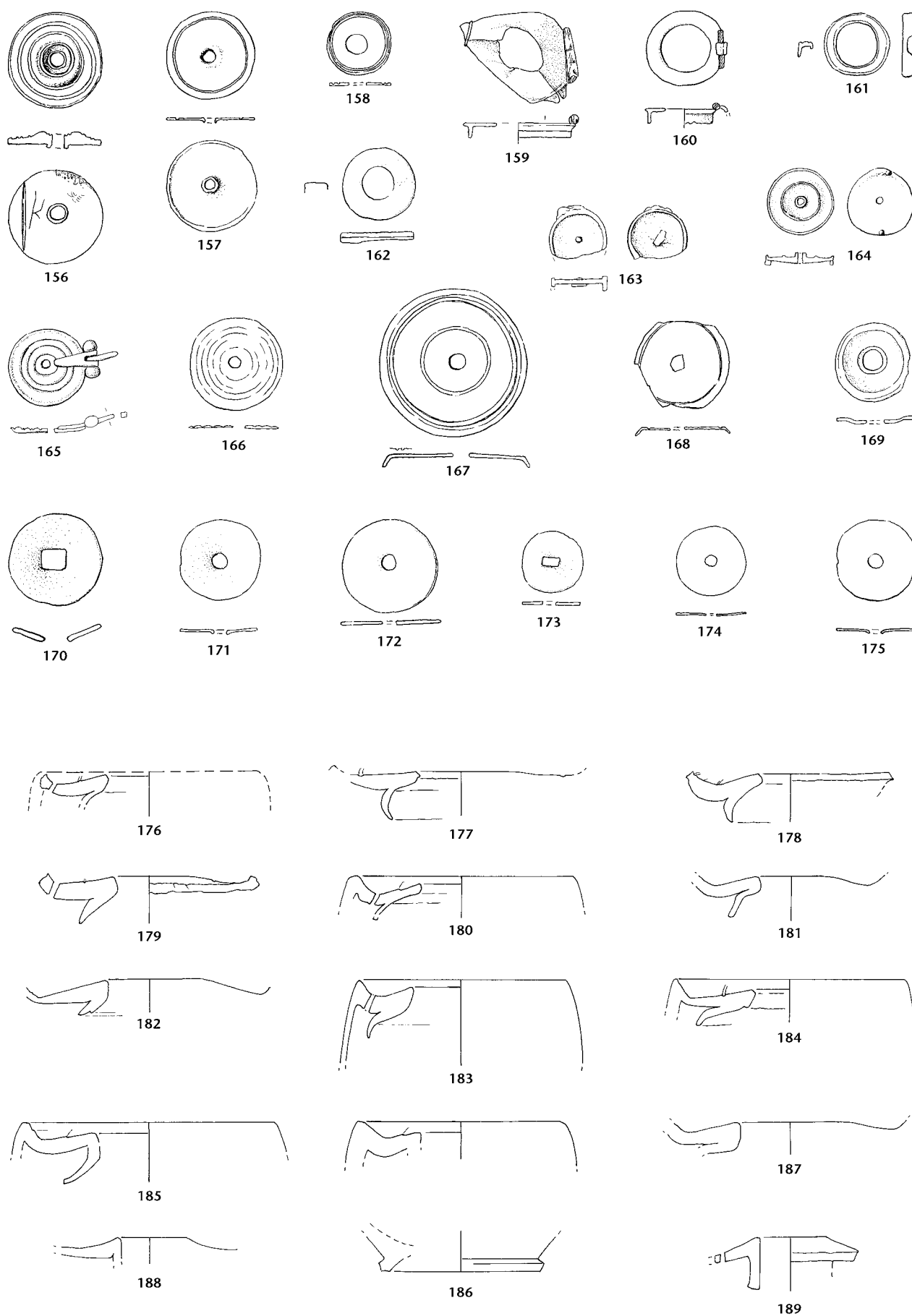


Tafel 6: Augusta Raurica. Metallene Tintenfass (Fortsetzung): 135–155. Bronze, 148 Silber. M. 1:2, Foto und Röntgenfoto M. 1:1.

- 156 Tintenfassdeckel (?). Auf der Oberseite profilierte Bleischeibe mit zentraler Öffnung. Auf der Unterseite Hackspur und Kratzer «K». Öffnung auf der Unterseite mit Steg. – Inv. 1960.3517, FK V03792. Insula 30. – FK-Dat.: um Mitte 1. Jh. n. Chr.
- 157 Tintenfassdeckel (?). Flache Bronzescheibe mit zentraler Öffnung. Auf der Oberseite randbegleitende Rille, auf der Unterseite ebenfalls. Öffnung auf der Unterseite mit Steg. – Inv. 1970.3295, FK A02017. Insula 19. – FK-Dat.: 40–70 n. Chr.
- 158 Tintenfassdeckel. Bronzeblechscheibe mit randbegleitenden, konzentrischen Rillen und zentraler Öffnung. – Inv. 1999.001.F03542.1. Regionen 18C/19C. – FK-Dat.: 100–200 n. Chr., wenig Keramik 1–50 n. Chr.
- 159 Tintenfassdeckel. Ringförmiger Deckel mit leicht zurückversetztem, herabgezogenem Rand, dort umlaufende feine Rille. Grosse, zentrale Öffnung. Am Deckelrand länglicher Scharnierrest mit Eisenresten, wohl von Stift. Bronze. – Inv. 1986.13127, FK C02506. Regionen 20A/20Z. – FK-Dat.: kaum datierbar, Keramik eher spät.
- 160 Tintenfassdeckel. Ringförmiger Deckel mit grosser zentraler Öffnung und leicht zurückversetztem, herabgezogenem Rand. Scharnier mit Eisenstift am Rand. Bronze. – Inv. 1971.10814, FK A03403. Region 20Z. – FK-Dat.: uneinheitlich, vermischt, 290–400 n. Chr. und Mittelalter. – Beifunde: Inv. 1971.10827; Inv. 1971.10833; Inv. 1971.10838: 3 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 933; AR 935; AR 1172).
- 161 Tintenfassdeckel (?). Ringförmiger Deckel, auf der Oberseite mit zwei feinen Rillen profiliert, an der herabgezogenen Seite Aussparung. Bronze. – Inv. 2000.008.E03691.1. Region 21D. – FK-Dat.: 100–150 n. Chr. – Materialanalyse: In der dunkelbraunen Substanz von der Innenkante an der Unterseite des Objektes sind keine organischen Reste nachweisbar (FTIR, Raman).
- 162 Tintenfassdeckel (?). Ringförmiger Deckel mit feiner Rille auf herabgezogenem Rand. Bronzeblech. – Inv. 1994.002.D03224.43. Region 20W. – FK-Dat.: sehr uneinheitlich, viel Neuzeit. – Materialanalyse: Die dunklen Reste von der Unterseite des Tintenfassdeckels erweisen sich als Kohlenstoffschwarz (Raman), wohl Reste einer schwarzen Tinte.
- 163 Tintenfassdeckel (?). Runder Deckel mit randbegleitendem Steg, ursprünglich mit Email gefüllt? Unterseite flach. Im Zentrum Öffnung, auf der Unterseite riegelartiges Plättchen. Bronze. – Inv. 1966.5477, FK X05782. Region 5C. – FK-Dat.: 75–100 n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 3307.
- 164 Tintenfassdeckel(?). Runder Deckel mit randbegleitendem Steg, weiterer, konzentrischer Steg und Steg um zentrale Öffnung. Unterseite flach. Zwei kleine Steckstifte auf der Rückseite, Bronze. – Inv. 1965.6961, FK X04468. Region 5C. – FK-Dat.: 40–80 n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 3308.
- 165 Tintenfassdeckel (?). Flacher, auf der Oberseite durch Rillen und Stege profilierter Deckel mit zentraler Öffnung und Scharnier. Scharnier mit Zunge auf Blech aufliegend, durch Ösen gehender Steg mit abschliessenden, runden Knaufenden, daran vierkantiger Stab, abgebrochen. Bronze. – Inv. 1990.005.C06591.1. Region 20W. – FK-Dat.: 1–50 n. Chr.
- 166 Tintenfassdeckel (?). Scheibe mit zentraler Öffnung, konzentrischen Rillen und feinen Leisten. Bronze. – Inv. 1907.412, FK V07728. Kastelen, oberhalb Kiesgrube. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 167 Tintenfassdeckel (?). Verhältnismässig massiver und grosser Deckel mit zentraler Öffnung. Oberseite mit feinen konzentrischen Rillen verziert, Deckelrand schwach herabgezogen. Bronze. – Inv. 1938.1807, FK V00225. Insula 17. – FK-Dat.: wohl 1–200 n. Chr.
- 168 Tintenfassdeckel (?). Flache Scheibe mit leicht heruntergezogenem Rand, Oberfläche randbegleitend durch Rille profiliert. Zentrale Öffnung. Bronze. – Inv. 1984.3531, FK C00528. Insula 36. – FK-Dat.: 220–260 n. Chr.
- 169 Tintenfassdeckel. Scheibe, zur Mitte hin leicht abgesenkt, sparsam profiliert. Zentrale Öffnung. Bronze. – Inv. 1977.9327, FK B00322. Insula 31. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr.
- 170 Tintenfassdeckel (?). Leicht nach innen abgesenktes Blech mit rechteckiger, zentraler Öffnung. Bronzeblech. – Inv. 1976.1103, FK A09081. Region 9D. – FK-Dat.: 90–210 n. Chr.
- 171 Tintenfassdeckel (?). Flache Scheibe mit zentraler Öffnung. Bronze. – Inv. 1970.7828, FK A02358. Insula 22. – FK-Dat.: 50–210 n. Chr. – Beifund: Inv. 1970.7833: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 640).
- 172 Tintenfassdeckel (?). Flache Scheibe mit zentraler Öffnung. Bronze. – Inv. 1960.10234, FK V04842. Insula 24. Streufund.
- 173 Tintenfassdeckel (?). Flache Blechscheibe mit rechteckiger, zentraler Öffnung. Bronze. – Inv. 1969.12688, FK A01659. Insula 45. – FK-Dat.: 30–50 n. Chr.
- 174 Tintenfassdeckel (?). Flache Blechscheibe mit zentraler Öffnung. Bronze. – Inv. 1971.8209, FK A03303. Insula 52. – Nur dieses Objekt im FK.
- 175 Tintenfassdeckel (?). Flache, in der Mitte schwach eingedellte Blechscheibe und zweite flache Scheibe mit kleiner, dezentraler Öffnung. Bronze. – Inv. 1977.5457, FK B00708. Insula 34. – FK-Dat.: vermischt, kaum zu beurteilen.

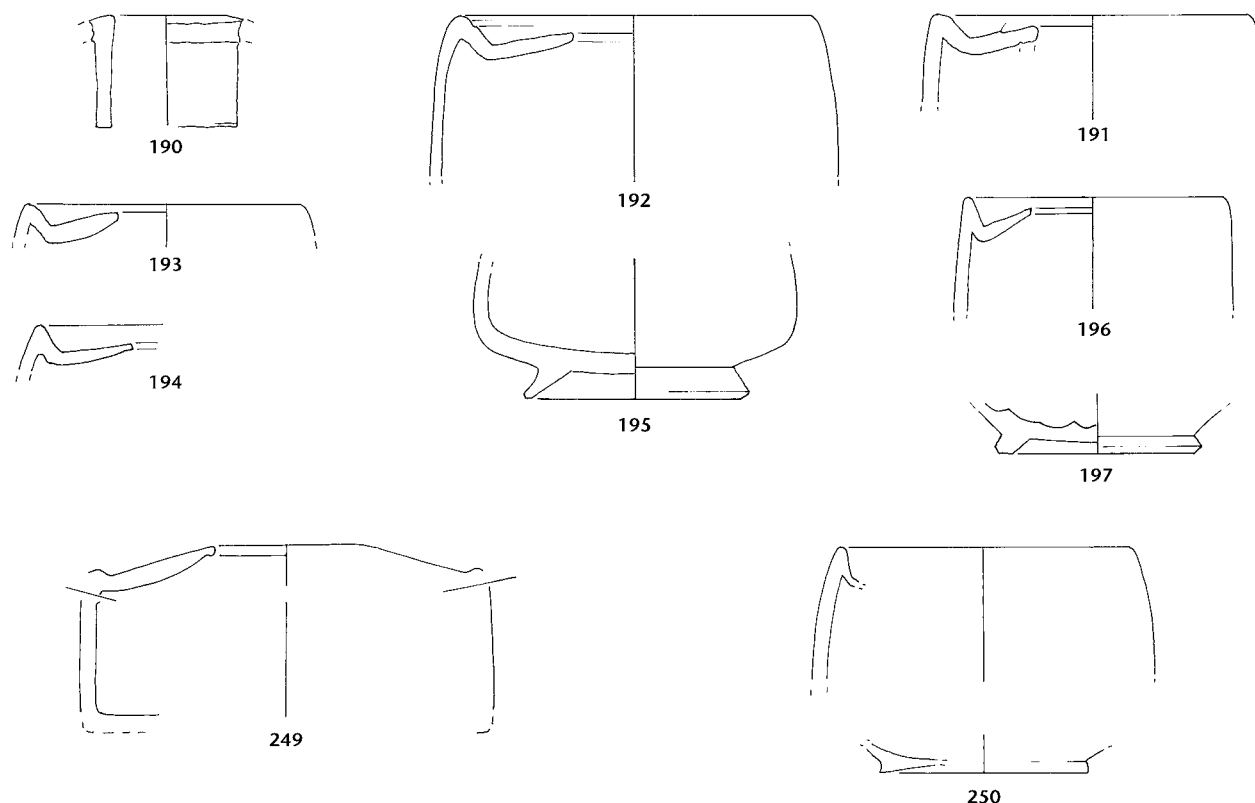
Tintenfässer aus Keramik

- 176 Mündung eines Tintenfasss, Öffnung 2,9 cm, Luftloch, südgalisch. Der den Tintensammler begleitende Rand, vom dem aus die Wand abgeht, ist sauber abgeschlagen. Als Deckel (?) wiederverwendet. – Inv. 1963.11094, FK Y01212. Insula 31. – FK-Dat.: 50–70 n. Chr.
- 177 Mündung eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 3,3 cm, südgalisch. Mörtel- und Sinterreste. – Inv. 1970.6190, FK A02380. Insula 22. – FK-Dat.: 50–250 n. Chr., wenig 10–40 n. Chr.
- 178 Mündung eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 2,4 cm, südgalisch. Sauber abgearbeiteter Tintensammler. Wiederverwendet als Deckel? – Inv. 1974.4250, FK A06031. Region 5C. – FK-Dat.: 90–130 n. Chr. – Beifund: Inv. 1974.4275: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 1005).
- 179 Mündung eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 2,6 cm, südgalisch. Sauber abgearbeiteter Tintensammler. Wiederverwendet als Deckel? – Inv. 1971.6392, FK A03011. Region 7C. – FK-Dat.: 70–110 n. Chr.
- 180 Mündung eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 3,1 cm, Luftloch nicht ganz durchstochen, südgalisch. – Inv. 1955.854, FK V05923. Insula 24. Streufund.
- 181 Rand und Tintensammler eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 2,5 cm, südgalisch. Wand sauber abgearbeitet. – Inv. 1978.19285, FK B01701. Insula 31. – FK-Dat.: 30–75 n. Chr. – Beifund: 281: fragmentiertes Beinobjekt.
- 182 Tintensammler eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung ca. 3 cm, südgalisch. – Inv. 1984.14399, FK C01164. Region 9. – FK-Dat.: 25–75 n. Chr.
- 183 Mündung eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 3,1 cm, Luftloch, südgalisch. – Inv. 1937.5831 oder 5881, FK V00966. Insula 17. – FK-Dat.: uneinheitlich, bis nachrömisch.
- 184 Mündung eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 2,5 cm, südgalisch. – Inv. 1962.4601, FK X01844. Insula 30. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 185 Mündung und Kragen eines Tintenfasss, Öffnung 3,4 cm, südgalisch, innen ohne Überzug. Kragen sauber abgetrennt. Mehrere Fragmente. – Inv. 1977.6446a–d, FK A09911. Insula 34. – FK-Dat.: wenig Keramik, vor allem 1. Jh. n. Chr.
- 186 Mündung und Boden mit Standring eines Tintenfasss, Öffnung 2,9 cm, südgalisch. Spuren sekundärer Erhitzung, Kragen an Öffnung innen abgearbeitet oder sauber abgebrochen. – Inv. 1976.1231a.b, FK A08364. Region 20Z. – FK-Dat.: vermischt bis späteres 3. Jh.
- 187 Tintensammler eines Tintenfasss mit Kragen, Öffnung 2,7 cm, südgalisch. – Inv. 2002.064.E06884.11. Region 9D. – FK-Dat.: 40–80 n. Chr.
- 188 Tintensammler eines Tintenfasss mit röhrenförmigem Kragen, Öffnung ca. 2,5 cm, südgalisch. – Inv. 1990.054.C05655.5. Insula 11. – FK-Dat.: 50–150 n. Chr., wenig Keramik.
- 189 Mündung eines Tintenfasss, Kragen um Öffnung röhrenförmig ins Innere des Gefässes reichend, Öffnung 2,3 cm, südgalisch. Sauber abgearbeiteter Tintensammler. Wiederverwendet. – Inv. 1976.7613, FK A05802. Region 18A. – FK-Dat.: 90–350 n. Chr.



Tafel 7: Augusta Raurica. Metallene Tintenfässer (Fortsetzung): 156–175. Tintenfässer aus Terra Sigillata: 176–189. Bronze, 156 Blei, 176–189 Keramik. M. 1:2.

- 190 Röhrenförmiger Kragen eines Tintenfassess, der von der inneren Öffnung her gegen das Fassinnere zieht, südgallich. Abgearbeitet. – Inv. 1992.055.D01096.71. Region 2A. – FK-Dat.: 50–150 n. Chr. – Beifund: Inv. 1992.055.D01096.133: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 434).
- 191 Rand und Tintensammler eines Tintenfassess, Öffnung ca. 2,8 cm, südgallich. Kragen abgearbeitet. – Inv. 1998.060.E00683.2. Insula 8. – FK-Dat.: 50–150 n. Chr.
- 192 Mehrere Fragmente eines Tintenfassess, Öffnung 2,95 cm, südgallich. – Inv. 1985.9692, FK C01516; Inv. 1985.20397.20398.20719a.b, FK C01537. Region 2E. – FK-Dat.: uneinheitlich. – Beifunde: 23: gefaltetes Bronzeblechröhrchen; Inv. 1985.20810A: Stilus (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 404).
- 193 Rand und Tintensammler eines Tintenfassess, Öffnung 2,3 cm, südgallich. – Inv. 2002.064.E06822.1. Region 9D. – FK-Dat.: 100–250 n. Chr., wenig Keramik.
- 194 Rand und Tintensammler eines Tintenfassess, wohl südgallich. Brandspuren. – Inv. 1991.051.C08170.45. Insulae 1/2. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr., wenig 150–200 n. Chr. – Beifunde: Inv. 1991.051.C08170.246; Inv. 1991.051.C08170.247; Inv. 1991.051.C08170.249: 3 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 843; AR 924; AR 1146).
- 195 Boden eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.E00547.21. Insula 8. – FK-Dat.: 180–230 n. Chr.
- 196 Rand und Tintensammler eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.E00692.5. Insula 8. – FK-Dat.: 180–250, evtl. wenig Jüngerer.
- 197 Boden eines Tintenfassess, südgallich? – Inv. 1978.1001, FK B01109. Insula 34. – FK-Dat.: 200–275, wenig 1–200 n. Chr.
- 198 (o. Abb.) Mündung eines Tintenfassess, Luftloch, südgallich. – Inv. 1967.4533, FK X06311. Region 5C. – FK-Dat.: 90–175 n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 2189.
- 199 (o. Abb.) Mündung eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1967.20660, FK X08194. Region 5C. – FK-Dat.: 10–50 n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 2190.
- 200 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1992.051.D00688.39. Insulae 1/2. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr. Verfüllungsschicht Keller der älteren Bauperiode. – Beifunde: Inv. 1992.051.D00688.347; Inv. 1992.051.D00688.348: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 880; AR 1148).
- 201 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. Tintensammler scheint sauber abgearbeitet. – Inv. 1992.051.D00415.2. Insulae 1/2. – FK-Dat.: nicht datierbar. Verfüllung Fundamentgrube MR 16 (jüngere Bauperiode).
- 202 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1992.051.D00876.13. Insulae 1/2. – FK-Dat.: 70–250 n. Chr.
- 203 (o. Abb.) Tintensammlerfragment eines Tintenfassess, Rest der Öffnung, südgallich. – Inv. 1992.008.C09748.11. Regionen 17D/19A. – FK-Dat.: 50–150 n. Chr.
- 204 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.051.D04949.1. Insula 13. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 205 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.051.D04933.5.6. Insula 13. – FK-Dat.: 70–160 n. Chr.
- 206 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.055.D01054.2. Region 2A. – FK-Dat.: 30–150 n. Chr.
- 207 (o. Abb.) Randfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.E00764.6. Insula 8. – FK-Dat.: 170–250 n. Chr.
- 208 (o. Abb.) Drei Rand-Wandfragmente und ein Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.E09611.1a–d. Insula 8. – FK-Dat.: 2. und 3. Jh., wenig Keramik.
- 209 (o. Abb.) Ein Rand-Wandfragment, vier Wandfragmente eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.E00354.4. Insula 8. – FK-Dat.: 30–80 n. Chr., wenig Keramik.
- 210 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.D09925.11. Insula 8. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr.
- 211 (o. Abb.) Rand- und Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.E02279.21. Insula 8. – FK-Dat.: 20–100 n. Chr., wenig 150–250 n. Chr.
- 212 (o. Abb.) Drei Rand-Wandfragmente und ein Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 2001.064.E04951.8a–c. Region 9D. – FK-Dat.: 40–70 n. Chr.
- 213 (o. Abb.) Kragen eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1998.060.D09886.70. Insula 8. – FK-Dat.: 80–130 n. Chr. – Beifund: 250: Tintenfass-Fragment.
- 214 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess mit Öffnung, südgallich. Kragen abgearbeitet. – Inv. 1962.9194, FK X02179. Insula 30. – FK-Dat.: 50–80 n. Chr.
- 215 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess mit Öffnung, Luftloch, südgallich. – Inv. 1964.288, FK V00059. Insula 11. – FK-Dat.: 90–130 n. Chr.
- 216 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess mit Öffnung, südgallich. – Inv. 1977.10710, FK B00097. Insula 25. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr. und wenig 100–200 n. Chr.
- 217 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess mit Öffnung, südgallich. – Inv. 1977.12585, FK B00520. Insula 34. – FK-Dat.: 50–110 n. Chr.
- 218 (o. Abb.) Rest eines Tintensammlers mit Öffnung, südgallich. – Inv. 1984.14481, FK C01165. Region 9. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr., vereinzelt 150–200 n. Chr.
- 219 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess, Öffnung ca. 2,3 cm, südgallich. – Inv. 1987.051.C04077.1. Insulae 11/12. – FK-Dat.: wenig Keramik, wohl 1. Jh. n. Chr.
- 220 (o. Abb.) Tintensammlerfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1987.056.C04575.41. Insula 23. – FK-Dat.: 30–60 n. Chr.
- 221 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess mit Kragen, Öffnung ca. 2,7 cm, südgallich. – Inv. 1987.056.C04449.8. Insula 23. – FK-Dat.: 40–55 n. Chr.
- 222 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess, südgallich. Kragen abgearbeitet? – Inv. 1998.060.E02532.15. Insula 8. – FK-Dat.: 70–130 n. Chr.
- 223 (o. Abb.) Tintensammler und Rest der Öffnung eines Tintenfassess, Kragenrest. – Inv. 1995.002.D04217.16. Region 20W. – FK-Dat.: 30–130 n. Chr.
- 224 (o. Abb.) Tintensammler und Rest der Öffnung eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 2000.053.E04509.2. Region 8. – FK-Dat.: 100–200 n. Chr., wenig Keramik.
- 225 (o. Abb.) Tintensammler und Rest der Öffnung eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1991.051.C08599.231. Insulae 1/2. – FK-Dat.: 50–150 n. Chr., wenig 190–250 n. Chr. – Beifunde: Inv. 1991.051.C08599.901; Inv. 1991.051.C08599.946: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 271; AR 461).
- 226 (o. Abb.) Rand und Tintensammler eines Tintenfassess, wie 183, südgallich. – Inv. 1998.060.D09085.28. Insula 8. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 227 (o. Abb.) Wand und Mündung eines Tintenfassess, Luftloch, südgallich. – Inv. 1964.10983, FK X04119. Region 5C. – FK-Dat.: zweites Viertel 2.–Anfang 3. Jh. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 1588.
- 228 (o. Abb.) Wand und Randansatz eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1970.6849, FK A02772. Insula 22. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr.
- 229 (o. Abb.) Tintensammler eines Tintenfassess, Luftloch, südgallich. – Inv. 1992.051.D00941.126. Insulae 1/2. – FK-Dat.: 70–200 n. Chr.
- 230 (o. Abb.) Wandfragment eines Tintenfassess (?), südgallich. – Inv. 1976.2089, FK A09152. Region 9D. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 231 (o. Abb.) Wandfragment mit Randansatz eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1977.12651, FK B00896. Insula 34. – FK-Dat.: 70–160 n. Chr. – Beifunde: 232: Tintenfass-Fragment; 246: Tintenfass-Fragment; Inv. 1977.15449; Inv. 1977.15450; Inv. 1977.15451; Inv. 1977.15452; Inv. 1977.15453; Inv. 1977.15454; Inv. 1977.15455; Inv. 1977.15474: 8 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 63; AR 308; AR 323; AR 350; AR 361; AR 447; AR 496; AR 1018).
- 232 (o. Abb.) Wandfragment mit Randansatz eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1977.12652, FK B00896. Insula 34. – FK-Dat.: 70–160 n. Chr. – Beifunde: 231: Tintenfass-Fragment; 246: Tintenfass-Fragment; Inv. 1977.15449; Inv. 1977.15450; Inv. 1977.15451; Inv. 1977.15452; Inv. 1977.15453; Inv. 1977.15454; Inv. 1977.15455; Inv. 1977.15474: 8 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 63; AR 308; AR 323; AR 350; AR 361; AR 447; AR 496; AR 1018).
- 233 (o. Abb.) Wandfragment eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1977.18734, FK A09916. Insula 34. – FK-Dat.: 10–50 n. Chr.
- 234 (o. Abb.) Zwei Wandscherben eines Tintenfassess, südgallich. – Inv. 1978.336.341, FK B01716. Insula 31. – FK-Dat.: 125–200 n. Chr., vereinzelt 1–100 n. Chr.
- 235 (o. Abb.) Wandscherbe mit Randansatz eines Tintenfassess, wohl südgallich. – Inv. 1984.19798, FK C01368. Region 9. – FK-Dat.: 30–130 n. Chr.



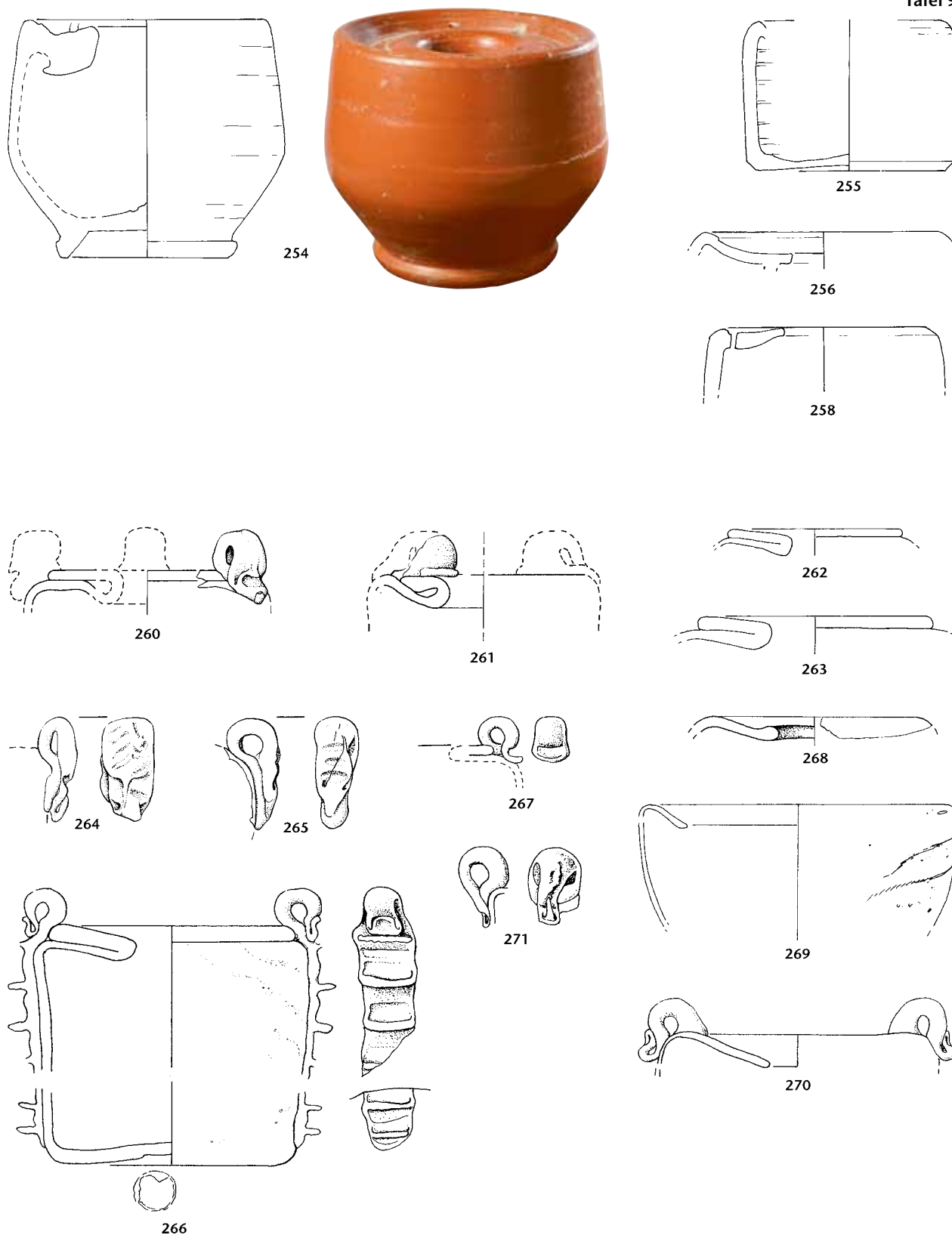
Tafel 8: Augusta Raurica. Tintenfässer aus Terra Sigillata (Fortsetzung) 190–197, 249, 250. M. 1:2.

- 236 (o. Abb.) Wandfragment und Rand eines Tintenfassers, Rest des Tintensammlers, südgallich. – Inv. 1985.26834.27836, FK C01552. Region 2E. – FK-Dat.: 1.–3. Jh., auch Neuzeit. – Beifund: 33: gefaltetes Bronzeblechröhrchen.
- 237 (o. Abb.) Wandrest eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 1987.056.C04643.29. Insula 23. – FK-Dat.: 2. Jh. – Vielleicht zu Wand eines Tintenfassers (?), südgallich. Inv. 1987.056.C04643.36. Insula 23. – Beifunde: Inv. 1987.056.C04643.198; Inv. 1987.056.C04643.199; Inv. 1987.056.C04643.201: 3 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 344; AR 1046; AR 1071).
- 238 (o. Abb.) Drei Wandfragmente eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 1987.056.C04603.2; Inv. 1987.056.C04379.2; Inv. 1987.056.C04626.16. Insula 23. – FK-Dat.: 2./3. Jh.
- 239 (o. Abb.) Wandfragment eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 1987.056.C04410.4. Insula 23. – FK-Dat.: 1. Jh. n. Chr.
- 240 (o. Abb.) Wandfragment mit Randansatz eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 1998.055.D02648.6. Region 2A. – FK-Dat.: 70–150 n. Chr.
- 241 (o. Abb.) Wandfragment eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 1998.060.E02262.18. Insula 8. – FK-Dat.: 70–150 n. Chr.
- 242 (o. Abb.) Wandfragment eines Tintenfassers (?), südgallich. – Inv. 1998.060.E01000.20. Insula 8. – FK-Dat.: 100–170 n. Chr.
- 243 (o. Abb.) Wandfragment mit Randansatz eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 2001.064.E04957.3. Region 9D. – FK-Dat.: 1. Jh. n. Chr.
- 244 (o. Abb.) Wand und Randansatz eines Tintenfassers, südgallich. – Inv. 2002.064.E06837.15. Region 9D. – FK-Dat.: 60–90 n. Chr.
- 245 (o. Abb.) Zwei Bodenscherben mit Standring eines Tintenfassers, südgallich. Innen ohne Überzug und mit Rillen vom Gefäßaufbau. – Inv. 1960.721, FK V03534. Insula 30. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr.
- 246 (o. Abb.) Boden mit Standring eines Tintenfassers (?), südgallich. Innen ohne Überzug und mit Rillen vom Gefäßaufbau. – Inv. 1977.15869, FK B00896. Insula 34. – FK-Dat.: 70–160 n. Chr. – Beifunde: 231: Tintenfass-Fragment; 232: Tintenfass-Fragment; Inv. 1977.15449; Inv. 1977.15450; Inv. 1977.15451; Inv. 1977.15452; Inv. 1977.15453; Inv. 1977.15454; Inv. 1977.15455; Inv. 1977.15474: 8 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 63; AR 308; AR 323; AR 350; AR 361; AR 447; AR 496; AR 1018).
- 247 (o. Abb.) Boden mit Standring und Wandscherbe eines Tintenfassers (?), südgallich. – Inv. 1977.16650a–c, FK B00917. Insula 34. – FK-Dat.: 25–50 n. Chr.
- 248 (o. Abb.) Boden eines Tintenfassers (?), südgallich. – Inv. 2002.064.E06882.4. Region 9D. – FK-Dat.: 40–80 n. Chr.
- 249 Rand- und Wandscherbe mit Bodenansatz eines Tintenfassers, mittel- oder ostgallich. Stark beschädigt. – Inv. 1982.5459.5460, FK B07773. Insula 50. – FK-Dat.: 20–300 n. Chr. – Beifund: Inv. 1982.5575: Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 1127).
- 250 Zwei Rand-Wandfragmente und drei Wandfragmente eines Tintenfassers, mittelgallich, sowie Boden eines Tintenfassers (?). – Inv. 1998.060.D09883.11; Inv. 1998.060.D09886.30. Insula 8. – FK-Dat.: 50–100 n. Chr. bzw. 80–130 n. Chr. – Beifund: 213: Tintenfass-Fragment.

- 251 (*o. Abb.*) Tintensammler eines Tintenfasses, mittel- oder ostgallisch? – Inv. 1985.35599a.b, FK C01590. Region 2E. – FK-Dat.: 190–210 n. Chr., wenig 90–150 n. Chr. – Beifunde: Inv. 1985.36435; Inv. 1985.36442; Inv. 1985.36455: 3 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 530; AR 824; AR 1068).
- 252 (*o. Abb.*) Zwei anpassende Fragmente des Tintensammlers eines Tintenfasses, mittellgallisch. – Inv. 1998.060.E00801.25; Inv. 1998.060.D09178.10. Insula 8. – FK-Dat.: 100–200 n. Chr.
- 253 (*o. Abb.*) Wand eines Tintenfasses, Drag. 38, mittellgallisch. – Inv. 1976.791, FK A07546. Insula 1. – FK-Dat.: 70–175 n. Chr.
- 254 Ganz erhaltenes Tintenfass, Öffnung 3 cm, Luftloch, Standing, Niederbieber 14, ostgallisch. – Inv. 1906.351, FK U00516. Streufund.
- 255 Wand und Bodenansatz eines Tintenfasses, Niederbieber 14, ostgallisch. Überzug dünn aufgetragen, Boden flach. – Inv. 1967.25143, FK X07547. Insula 49. – FK-Dat.: 90–250 n. Chr.
- 256 Rand und Tintensammler eines Tintenfasses, Kragenansatz (?), Öffnung ca. 2,2 cm, Niederbieber 14, ostgallisch. – Inv. 1978.12249, FK B01167. Insula 34. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 257 (*o. Abb.*) Rand eines Tintenfasses, Öffnung ca. 2,7 cm, Luftloch, Niederbieber 14, ostgallisch. – Inv. 1954.49, FK V05958. Regionen 1/9. – FK-Dat.: spätes 2.–3. Jh.
- 258 Mündung eines Tintenfasses, Öffnung ca. 3,4 cm, Luftloch. Matter lachsrosa Überzug mit Brandflecken. – Inv. 1983.21136, FK B08737. Insula 35. – FK-Dat.: 3. Jh. bis 270 n. Chr.
- 259 (*o. Abb.*) Wandscherbe eines Tintenfasses mit Randansatz. – Inv. 1962.7240, FK X02066. Insula 30. – Momentan nicht auffindbar. – FK-Dat.: nicht datierbar.

Tintenfässer aus Glas

- 260 Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1979.8378, FK B01994. Insula 11. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4478.
- 261 Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1980.36024, FK B05515. Region 19C. – FK-Dat.: 50–250 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4479.
- 262 Tintenfass, weit über die Schulter gefalteter, rundgeschmolzener Rand, kleine Öffnung. Naturfarbenes, blasiges, schlieriges Glas mit Verunreinigungen. – Inv. 1985.28111, FK C01554. Region 2E. – FK-Dat.: viele Funde, sehr vermischt.
- 263 Tintenfass, weit über die Schulter gefalteter, dicker, rundgeschmolzener Rand, kleine Öffnung. Naturfarbenes Glas, leichte Iris. – Inv. 1986.18620, FK C02920. Regionen 20A/20Z. – FK-Dat.: wenig Keramik, ca. 250–270 n. Chr.
- 264 Tintenfass, Henkel. Naturfarben. – Inv. 1979.16745, FK B03763. Region 19A. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4483.
- 265 Tintenfass (?), Henkel. Naturfarben. – Inv. 1961.1167, FK X00114. Insula 29. – FK-Dat.: 200–250 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4484.
- 266 Tintenfass, weit über die Schulter gefalteter rundgeschmolzener, leicht verdickter Rand, kleine Öffnung, ösenförmiger Henkel mit lang ausgezogener, an der Wand entlanglaufender Henkelattasche, die mehrfach gezwickt ist. Leicht einbiegender Boden mit runder Heftnarbe. Naturfarbenes, blasiges Glas. – Inv. 1985.57709, FK C01690 (Boden) und Inv. 1985.60562, FK C01706 (Rand). Region 2E. – FK-Dat.: uneinheitlich, vermischt. – Beifunde: Inv. 1985.57677; Inv. 1985.57689; Inv. 1985.60476; Inv. 1985.60524: 4 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 610; AR 832; AR 859; AR 767).
- 267 Tintenfass, über die Schulter gefalteter rundgeschmolzener Rand, kleiner ösenförmiger Henkel. Naturfarben. – Inv. 1998.060.E00360.260. Insula 8. – FK-Dat.: 120–180 n. Chr.
- 268 Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1937.5442, FK V00186. Insula 11. – FK-Dat.: 70–300 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4477.
- 269 Tintenfass. Nach innen abfallender, rund geschmolzener Rand, grosse Öffnung. Zugehörig eine nicht anpassende Wandscherbe. Naturfarben-petrolfarbenes Glas, Verunreinigungen, blasig. – Inv. 1985.49185 (Rand).49192 (Wand), FK C01642. Region 2E. – FK-Dat.: 1–275 n. Chr.
- 270 Tintenfass. Nach innen abfallender, rundgeschmolzener Rand, kleine Öffnung, kleiner ösenförmiger Henkel, Henkelende zurückgefaltet. Naturfarben. – Inv. 1992.051.D00728.334. Insulae 1/2. – FK-Dat.: 30–150 n. Chr.
- 271 Tintenfass (?). Ösenförmiger Henkel, Henkelende einfach zurückgefaltet. Naturfarben. – Inv. 1990.054.C05670.42. Insula 11. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Beifund: 61: Bronzeblechröhrchen.
- 272 (*o. Abb.*) Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1970.8051, FK A02356. Insula 22. – FK-Dat.: 50–70 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4476. – Beifund: Inv. 1970.8050: Stilis (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 1103).
- 273 (*o. Abb.*) Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1972.2904, FK Z02342. Insula 41. – FK-Dat.: 80–200 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4480.
- 274 (*o. Abb.*) Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1960.10192, FK V04504. Insula 22. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4481.
- 275 (*o. Abb.*) Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1968.9516, FK A00080. Insula 49. – FK-Dat.: 70–150 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4482.
- 276 (*o. Abb.*) Tintenfass. Naturfarben. – Inv. 1976.5190, FK A05819. Region 18A. – FK-Dat.: 80–300 n. Chr. – Publ.: Rütli 1991/2, Kat. 4485.



Tafel 9: Augusta Raurica. Tintenfässer aus Terra Sigillata (Fortsetzung) 254–256. Tintenfass aus Feinkeramik: 258. Tintenfässer aus Glas, 260–271. M. 1:2.

Lineale

- 277 Flaches, langes Beinobjekt mit parallelen Seiten und kleinem, halbrundem Abschluss an einer Kurzseite. Abschluss gelocht. Aus Rippe, Oberfläche wohl poliert. – Inv. 2002.064.E06381.2. Region 9D. – FK-Dat.: 30–70 n. Chr., wenig Keramik.
- 278 Flaches, langes Beinobjekt, fragmentiert. – Inv. 1983.25320, FK C00040. Insula 35. – FK-Dat.: wenig Keramik, erste Hälfte 3. Jh. – Publ.: Deschler-Erb 1998, Kat. 1971.
- 279 (*o. Abb.*) Flaches, langes Beinobjekt mit kleinem, halbrundem, gelochtem Abschluss an einer Kurzseite. – Inv. 1969.12675, FK A01654. Insula 45. – FK-Dat.: 25–100 n. Chr., vereinzelt 100–200 n. Chr. – Publ.: Deschler-Erb 1998, Kat. 1968.
- 280 (*o. Abb.*) Flaches, langes Beinobjekt, fragmentiert. – Inv. 1975.1796, FK A08638. Region 9D. – FK-Dat.: 90–130 n. Chr. – Publ.: Deschler-Erb 1998, Kat. 1969.
- 281 (*o. Abb.*) Flaches, langes Beinobjekt, fragmentiert. – Inv. 1978.3610, FK B01701. Insula 31. – FK-Dat.: 30–75 n. Chr. – Publ.: Deschler-Erb 1998, Kat. 1970. – Beifund: 181: TS-Tintenfass.

Zirkel

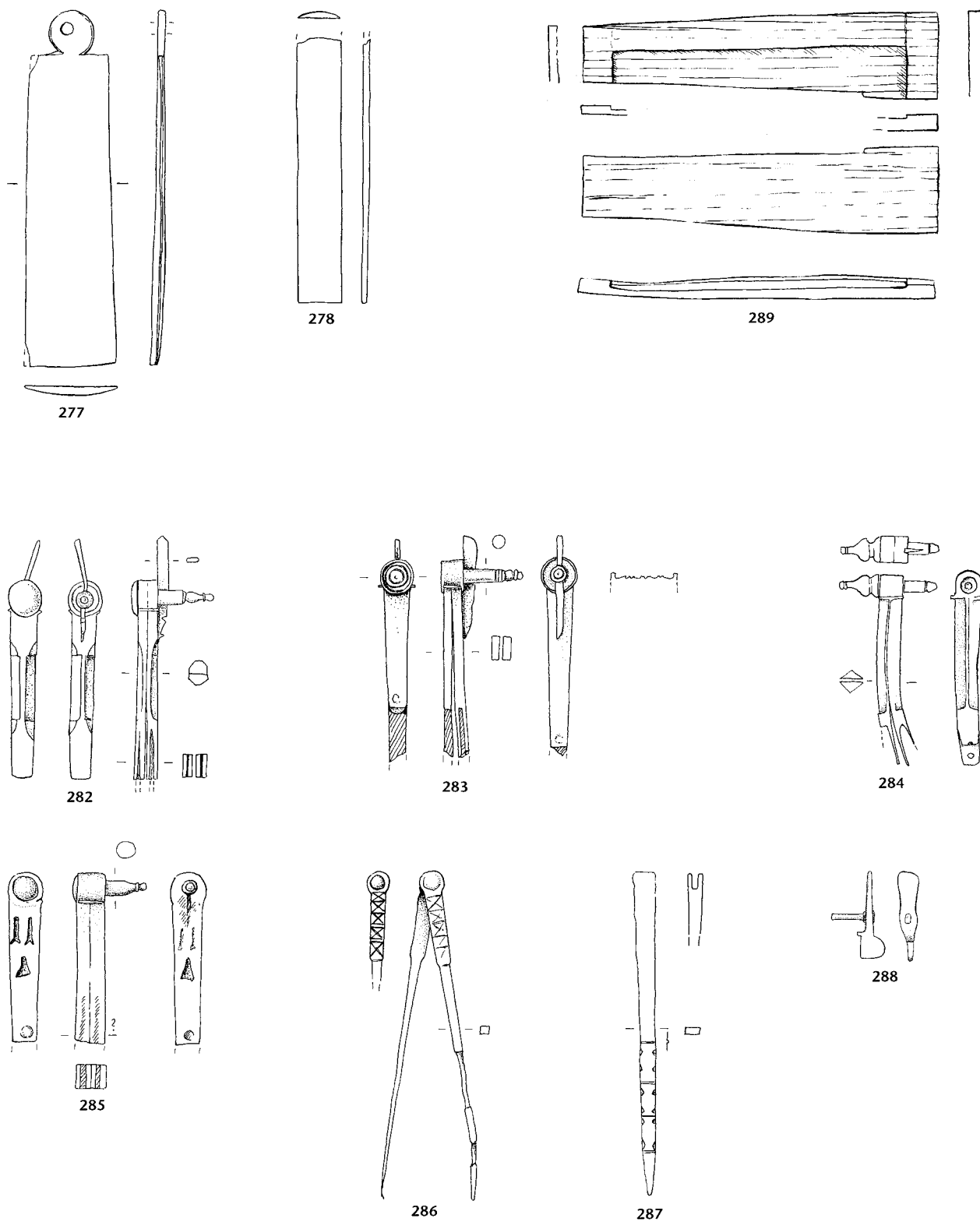
- 282 Zirkel aus Bronze und Eisen. – Inv. 1966.15419, FK X05698. Region 5C. – FK-Dat.: vermischt. – Publ.: Riha 1986, Kat. 631; Fünfschilling 2006, Kat. 3312.
- 283 Zirkel aus Bronze und Eisen. Zirkel mit zwei Schenkeln, Zirkelkopf mit rundem Abschluss, mit konzentrischen Stegen verziert. Im Kopf Feststellmechanismus. Zirkelschenkel unterschiedlich aus Eisen an

Bronze angenietet. Patina. – Inv. 2002.064.E06470.1. Region 9D. – FK-Dat.: 45–70 n. Chr.

- 284 Zirkel aus Bronze. – Inv. 1962.8778, FK X02453. Region 4B. – FK-Dat.: nicht datierbar. – Publ.: Riha 1986, Kat. 630.
- 285 Zirkel aus Bronze und Eisen. Zirkel mit zwei Schenkeln, halbrunder Abschluss mit eingelassenem Stift als Feststellmechanismus, Fortsatz fehlt. Auf Oberfläche Einkerbungen. Schenkel aus Eisen angenietet. Patina. – Inv. 1984.5395, FK C00556. Insula 36. – FK-Dat.: kaum datierbar, wohl 2. Jh. – Beifund: Inv. 1984.5401; Inv. 1984.5426: 2 Stili (Schaltenbrand Obrecht 2012, Kat. AR 1158; AR 1179).
- 286 Zirkel aus Bronze. Zwei Schenkel am Kopf verbunden. Schenkel oben verdickt und mit Einkerbungen verziert, sich gegen die Spitzen zu verjüngend. Patina. – Inv. 1963.9685, FK Y01077. Insula 31. – FK-Dat.: nicht datierbar.
- 287 Zirkelschenkel (?) aus Bronze. Gegen Spitze zulaufend und mit Kerben und Rillen verziert. Am oberen Ende Einkerbung. Patina. – Inv. 1967.18633, FK X07863. Insula 49. – FK-Dat.: 25–50 n. Chr.
- 288 Feststellriegel. Bronze. – Inv. 1966.5572, FK X05793. Region 5C. – FK-Dat.: wenig Keramik, 1. Jh. n. Chr. – Publ.: Fünfschilling 2006, Kat. 3313.

Schreibtafel

- 289 Randstück eines hölzernen Schreibräfelchens mit vertiefter Fläche. Deutlich sichtbare Holzmaserung. – Inv. 1975.11663, FK A06208. Regionen 4G/5B. – FK-Dat.: 1–50 n. Chr., vielleicht ein später «Ausreisser».



Tafel 10: Augusta Raurica. Lineale: 277 (ältere Variante), 278 (jüngere Variante). Zirkel: 282–288. Schreibtäfelchen: 289. Bronze, 277, 278 Bein, 282, 283, 285 Eisen und Bronze, 289 Holz. M. 1:2.

Konkordanzen

Konkordanz 1: Inventarnummer (Inv.) – Fundkomplexnummer (FK) – Katalognummer (Kat.)

Inv.	FK	Kat.
F0016		95
F0425		149
1906.351	U00516	254
1906.4429	V07855	97
1907.1640	U00304	143
1907.1884	U00463	115
1907.412	V07728	166
1907.413	V07728	66
1937.2122	V07060	139
1937.5442	V00186	268
1937.5831	V00966	183
1937.5881	V00966	183
1938.1807	V00225	167
1939.2088	V00401	154
1939.3940	V00971	106
1949.1910	V01055	73
1949.5045	U00319	109
1949.5151	U00350	3
1954.49	V05958	257
1954.269	V05940	69
1955.854	V05923	180
1958.6985	V01903	121
1958.7043	V01908	126
1958.10682	V02096	147
1959.2039	V02405	87
1959.2592	V02457	152
1959.3281	V02533	74
1959.8460	V02995	108
1959.11943	V03372	63
1960.721	V03534	245
1960.2702	V03711	54
1960.3517	V03792	156
1960.3730	V03819	80
1960.5691	V04075	78
1960.7195	V04257	136
1960.9393	V04446	111
1960.9450	V04453	39
1960.9606	V04475	114
1960.10192	V04504	274
1960.10234	V04842	172
1961.1167	X00114	265
1961.4819	X00287	110
1961.5386	X00329	123
1961.7097	X00520	81
1961.7734	V04866	82
1961.7969	X00493	86
1961.12581	V00011	77
1961.13798	X01202	132
1962.531	X01335	129
1962.2109	X01517	21
1962.3145	X02302	155
1962.3757	X01766	75
1962.4601	X01844	184
1962.7240	X02066	259
1962.8778	X02453	284
1962.9194	X02179	214
1962.11226	X02321	19

Inv.	FK	Kat.
1963.8801	Y00994	142
1963.9685	Y01077	286
1963.10717	Y00944	122
1963.10992	Y01244	51
1963.11094	Y01212	176
1964.288	V00059	215
1964.3805	Y01612	38
1964.8707	X04088	141
1964.8708	X04088	141
1964.10825	V00063	118
1964.10983	X04119	227
1965.2913	X04193	67
1965.6961	X04468	164
1965(?).12791		55
1965(?).12797		55
1966.4484	X06505	146
1966.5477	X05782	163
1966.5572	X05793	288
1966.8158	X06844	52
1966.8457	X06830	84
1966.10893	X06294	32
1966.10894	X06294	32
1966.14586	X06598	96
1966.15419	X05698	282
1967.1992	X07059	117
1967.4533	X06311	198
1967.11686	X07362	79
1967.14336	X06433	101
1967.18511	X07541	105
1967.18532	X07533	8
1967.18608	X07597	112
1967.18633	X07863	287
1967.18650	X07764	28
1967.18815	X07731	25
1967.20660	X08194	199
1967.25143	X07547	255
1968.25	Z02653	71
1968.1495	Z01931	140
1968.1846	X07888	72
1968.2523	X07965	98
1968.2541	X07954	10
1968.9516	A00080	275
1968.10917	A00122	37
1968.12194	A00163	35
1969.3991 (?)		29
1969.8698	A00395	127
1969.9130	A00327	135
1969.12675	A01654	279
1969.12688	A01659	173
1969.12726	A01655	116
1969.15054	U00074	148
1970.373	A01967	45
1970.3295	A02017	157
1970.6190	A02380	177
1970.6777	A02489	138
1970.6849	A02772	228
1970.7828	A02358	171

Inv.	FK	Kat.
1970.8051	A02356	272
1970.8983	A02397	30
1970.9281	A02754	89
1970.15570 (?)		44
1971.6392	A03011	179
1971.8209	A03303	174
1971.10814	A03403	160
1972.561	A03509	125
1972.2904	Z02342	273
1973.13312	A04192	153
1974.2770	A04734	2
1974.2794	A05463	70
1974.3245	A06077	151
1974.4250	A06031	178
1974.8401	A06135	131
1974.8463	A06136	1
1974.8624	A05772	124
1975.189	A05747	56
1975.1796	A08638	280
1975.3375	A05724	145
1975.5128	A00708	9
1975.11663	A06208	289
1975.12274	A06291	150
1976.791	A07546	253
1976.1103	A09081	170
1976.1231a.b	A08364	186
1976.2089	A09152	230
1976.5190	A05819	276
1976.7613	A05802	189
1977.5457	B00708	175
1977.6446a–d	A09911	185
1977.7659	B00054	91
1977.7970	B00309	53
1977.9327	B00322	169
1977.10413	B00933	92
1977.10710	B00097	216
1977.12585	B00520	217
1977.12651	B00896	231
1977.12652	B00896	232
1977.15869	B00896	246
1977.16650a–c	B00917	247
1977.17454	B00145	133
1977.18734	A09916	233
1978.336	B01716	234
1978.341	B01716	234
1978.1001	B01109	197
1978.3610	B01701	281
1978.6729	B01356	144
1978.7024	B01761	130
1978.12249	B01167	256
1978.19285	B01701	181
1979.2480	B02904	85
1979.3555	B04661	49
1979.8378	B01994	260
1979.11127	B03378	57
1979.12217	B03439	99
1979.14361	B03368	83

Inv.	FK	Kat.
1979.16745	B03763	264
1980.11893	B06001	4
1980.20172	B04328	46
1980.32878	B05474	24
1980.34037	B06093	94
1980.36024	B05515	261
1981.9143	B07246	102
1981.10274	B07288	48
1981.12019	B07602	47
1981.16916	B07624	90
1981.18800	B07651	93
1982.4372	B07722	119
1982.5459	B07773	249
1982.5460	B07773	249
1982.19298	B08198	113
1983.732	B09287	43
1983.3343	B09047	15
1983.18387	B05744	68
1983.18560	B07377	58
1983.21136	B08737	258
1983.22721	B08946	104
1983.25320	C00040	278
1983.30034	C00272	64
1983.34893	C00385	13
1983.35972	C00398	14
1984.1153	C00512	107
1984.3531	C00528	168
1984.5395	C00556	285
1984.8645	C00678	59
1984.14399	C01164	182
1984.14481	C01165	218
1984.19798	C01368	235
1984.25435	B09480	12
1985.2675	C02123	120
1985.9692	C01516	192
1985.12752	C01527	27
1985.19410	C01537	23
1985.20397	C01537	192
1985.20398	C01537	192
1985.20719a.b	C01537	192
1985.26624	C01552	33
1985.26834	C01552	236
1985.27836	C01552	236
1985.28111	C01554	262
1985.35599a.b	C01590	251

Inv.	FK	Kat.
1985.47050	C01625	60
1985.49185	C01642	269
1985.49192	C01642	269
1985.57709	C01690	266
1985.58033	C01692	22
1985.60562	C01706	266
1986.7688	C02447	20
1986.9278	C02035	88
1986.13127	C02506	159
1986.18620	C02920	263
1987.051.C04077.1	C04077	219
1987.054.C04260.436	C04260	76
1987.056.C04379.2	C04379	238
1987.056.C04410.4	C04410	239
1987.056.C04449.8	C04449	221
1987.056.C04575.41	C04575	220
1987.056.C04603.2	C04603	238
1987.056.C04626.16	C04626	238
1987.056.C04643.29	C04643	237
1989.021.C06031.10	C06031	16
1990.005.C06591.1	C06591	165
1990.005.C07135.10	C07135	128
1990.005.C07144.93	C07144	134
1990.054.C05655.5	C05655	188
1990.054.C05670.29	C05670	61
1990.054.C05670.42	C05670	271
1991.051.C08170.45	C08170	194
1991.051.C08396.98	C08396	34
1991.051.C08396.99	C08396	5
1991.051.C08599.231	C08599	225
1992.008.C09748.11	C09748	203
1992.051.D00415.2	D00415	201
1992.051.D00460.22	D00460	17
1992.051.D00688.39	D00688	200
1992.051.D00728.334	D00728	270
1992.051.D00786.65	D00786	18
1992.051.D00876.13	D00876	202
1992.051.D00941.126	D00941	229
1992.055.D01096.71	D01096	190
1994.002.D03224.43	D03224	162
1995.002.D04217.16	D04217	223
1995.002.D04223.2	D04223	65
1997.060.D05540.2	D05540	7
1997.060.D05566.4	D05566	42
1997.060.D05574.93	D05574	40

Inv.	FK	Kat.
1997.060.D05748.1	D05748	50
1997.060.D08077.305	D08077	103
1998.051.D04933.5.6	D04933	205
1998.051.D04949.1	D04949	204
1998.055.D01054.2	D01054	206
1998.055.D02648.6	D02648	240
1998.060.D08961.5	D08961	36
1998.060.D09044.167	D09044	41
1998.060.D09085.28	D09085	226
1998.060.D09178.10	D09178	252
1998.060.D09796.3	D09796	31
1998.060.D09883.11	D09883	250
1998.060.D09886.30	D09886	250
1998.060.D09886.70	D09886	213
1998.060.D09925.11	D09925	210
1998.060.E00354.4	E00354	209
1998.060.E00360.260	E00360	267
1998.060.E00547.21	E00547	195
1998.060.E00683.2	E00683	191
1998.060.E00692.5	E00692	196
1998.060.E00764.6	E00764	207
1998.060.E00801.25	E00801	252
1998.060.E01000.20	E01000	242
1998.060.E02262.18	E02262	241
1998.060.E02279.21	E02279	211
1998.060.E02532.15	E02532	222
1998.060.E09611.1a–d	E09611	208
1999.001.F03542.1	F03542	158
1999.002.E03136.12	E03136	6
1999.055.E01132.2	E01132	26
2000.008.E03691.1	E03691	161
2000.053.E04509.2	E04509	224
2001.001.E05177.1	E05177	137
2001.055.E01341.126	E01341	62
2001.064.E04951.8a–c	E04951	212
2001.064.E04957.3	E04957	243
2002.064.E06381.2	E06381	277
2002.064.E06470.1	E06470	283
2002.064.E06822.1	E06822	193
2002.064.E06837.15	E06837	244
2002.064.E06882.4	E06882	248
2002.064.E06884.11	E06884	187
2004.054.E09603.41	E09603	11
2009.058.F01382.1	F01382	100

Konkordanz 2: Fundkomplexnummer (FK) – Inventarnummer (Inv.) – Katalognummer (Kat.)

FK	Inv.	Kat.
	F0016	95
	F0425	149
	1965(?).12791	55
	1965(?).12797.	55
	1969.3991 (?)	29
	1970.15570 (?)	44
A00080	1968.9516	275
A00122	1968.10917	37
A00163	1968.12194	35
A00327	1969.9130	135
A00395	1969.8698	127

FK	Inv.	Kat.
A00708	1975.5128	9
A01654	1969.12675	279
A01655	1969.12726	116
A01659	1969.12688	173
A01967	1970.373	45
A02017	1970.3295	157
A02356	1970.8051	272
A02358	1970.7828	171
A02380	1970.6190	177
A02397	1970.8983	30
A02489	1970.6777	138

FK	Inv.	Kat.
A02754	1970.9281	89
A02772	1970.6849	228
A03011	1971.6392	179
A03303	1971.8209	174
A03403	1971.10814	160
A03509	1972.561	125
A04192	1973.13312	153
A04734	1974.2770	2
A05463	1974.2794	70
A05724	1975.3375	145
A05747	1975.189	56

FK	Inv.	Kat.
A05772	1974.8624	124
A05802	1976.7613	189
A05819	1976.5190	276
A06031	1974.4250	178
A06077	1974.3245	151
A06135	1974.8401	131
A06136	1974.8463	1
A06208	1975.11663	289
A06291	1975.12274	150
A07546	1976.791	253
A08364	1976.1231a.b	186
A08638	1975.1796	280
A09081	1976.1103	170
A09152	1976.2089	230
A09911	1977.6446a–d	185
A09916	1977.18734	233
B00054	1977.7659	91
B00097	1977.10710	216
B00145	1977.17454	133
B00309	1977.7970	53
B00322	1977.9327	169
B00520	1977.12585	217
B00708	1977.5457	175
B00896	1977.12651	231
B00896	1977.12652	232
B00896	1977.15869	246
B00917	1977.16650a–c	247
B00933	1977.10413	92
B01109	1978.1001	197
B01167	1978.12249	256
B01356	1978.6729	144
B01701	1978.3610	281
B01701	1978.19285	181
B01716	1978.336	234
B01716	1978.341	234
B01761	1978.7024	130
B01994	1979.8378	260
B02904	1979.2480	85
B03368	1979.14361	83
B03378	1979.11127	57
B03439	1979.12217	99
B03763	1979.16745	264
B04328	1980.20172	46
B04661	1979.3555	49
B05474	1980.32878	24
B05515	1980.36024	261
B05744	1983.18387	68
B06001	1980.11893	4
B06093	1980.34037	94
B07246	1981.9143	102
B07288	1981.10274	48
B07377	1983.18560	58
B07602	1981.12019	47
B07624	1981.16916	90
B07651	1981.18800	93
B07722	1982.4372	119
B07773	1982.5459	249
B07773	1982.5460	249
B08198	1982.19298	113
B08737	1983.21136	258
B08946	1983.22721	104
B09047	1983.3343	15
B09287	1983.732	43

FK	Inv.	Kat.
B09480	1984.25435	12
C00040	1983.25320	278
C00272	1983.30034	64
C00385	1983.34893	13
C00398	1983.35972	14
C00512	1984.1153	107
C00528	1984.3531	168
C00556	1984.5395	285
C00678	1984.8645	59
C01164	1984.14399	182
C01165	1984.14481	218
C01368	1984.19798	235
C01516	1985.9692	192
C01527	1985.12752	27
C01537	1985.19410	23
C01537	1985.20397	192
C01537	1985.20398	192
C01537	1985.20719a.b	192
C01552	1985.26624	33
C01552	1985.26834	236
C01552	1985.27836	236
C01554	1985.28111	262
C01590	1985.35599a.b	251
C01625	1985.47050	60
C01642	1985.49185	269
C01642	1985.49192	269
C01690	1985.57709	266
C01692	1985.58033	22
C01706	1985.60562	266
C02035	1986.9278	88
C02123	1985.2675	120
C02447	1986.7688	20
C02506	1986.13127	159
C02920	1986.18620	263
C04077	1987.051.C04077.1	219
C04260	1987.054.C04260.436	76
C04379	1987.056.C04379.2	238
C04410	1987.056.C04410.4	239
C04449	1987.056.C04449.8	221
C04575	1987.056.C04575.41	220
C04603	1987.056.C04603.2	238
C04626	1987.056.C04626.16	238
C04643	1987.056.C04643.29	237
C05655	1990.054.C05655.5	188
C05670	1990.054.C05670.29	61
C05670	1990.054.C05670.42	271
C06031	1989.021.C06031.10	16
C06591	1990.005.C06591.1	165
C07135	1990.005.C07135.10	128
C07144	1990.005.C07144.93	134
C08170	1991.051.C08170.45	194
C08396	1991.051.C08396.98	34
C08396	1991.051.C08396.99	5
C08599	1991.051.C08599.231	225
C09748	1992.008.C09748.11	203
D00415	1992.051.D00415.2	201
D00460	1992.051.D00460.22	17
D00688	1992.051.D00688.39	200
D00728	1992.051.D00728.334	270
D00786	1992.051.D00786.65	18
D00876	1992.051.D00876.13	202
D00941	1992.051.D00941.126	229
D01054	1998.055.D01054.2	206

FK	Inv.	Kat.
D01096	1992.055.D01096.71	190
D02648	1998.055.D02648.6	240
D03224	1994.002.D03224.43	162
D04217	1995.002.D04217.16	223
D04223	1995.002.D04223.2	65
D04933	1998.051.D04933.5.6	205
D04949	1998.051.D04949.1	204
D05540	1997.060.D05540.2	7
D05566	1997.060.D05566.4	42
D05574	1997.060.D05574.93	40
D05748	1997.060.D05748.1	50
D08077	1997.060.D08077.305	103
D08961	1998.060.D08961.5	36
D09044	1998.060.D09044.167	41
D09085	1998.060.D09085.28	226
D09178	1998.060.D09178.10	252
D09796	1998.060.D09796.3	31
D09883	1998.060.D09883.11	250
D09886	1998.060.D09886.30	250
D09886	1998.060.D09886.70	213
D09925	1998.060.D09925.11	210
E00354	1998.060.E00354.4	209
E00360	1998.060.E00360.260	267
E00547	1998.060.E00547.21	195
E00683	1998.060.E00683.2	191
E00692	1998.060.E00692.5	196
E00764	1998.060.E00764.6	207
E00801	1998.060.E00801.25	252
E01000	1998.060.E01000.20	242
E01132	1999.055.E01132.2	26
E01341	2001.055.E01341.126	62
E02262	1998.060.E02262.18	241
E02279	1998.060.E02279.21	211
E02532	1998.060.E02532.15	222
E03136	1999.002.E03136.12	6
E03691	2000.008.E03691.1	161
E04509	2000.053.E04509.2	224
E04951	2001.064.E04951.8a–c	212
E04957	2001.064.E04957.3	243
E05177	2001.001.E05177.1	137
E06381	2002.064.E06381.2	277
E06470	2002.064.E06470.1	283
E06822	2002.064.E06822.1	193
E06837	2002.064.E06837.15	244
E06882	2002.064.E06882.4	248
E06884	2002.064.E06884.11	187
E09603	2004.054.E09603.41	11
E09611	1998.060.E09611.1a–d	208
F01382	2009.058.F01382.1	100
F03542	1999.001.F03542.1	158
U00074	1969.15054	148
U00304	1907.1640	143
U00319	1949.5045	109
U00350	1949.5151	3
U00463	1907.1884	115
U00516	1906.351	254
V00011	1961.12581	77
V00059	1964.288	215
V00063	1964.10825	118
V00186	1937.5442	268
V00225	1938.1807	167
V00401	1939.2088	154
V00966	1937.5831	183

FK	Inv.	Kat.
V00966	1937.5881	183
V00971	1939.3940	106
V01055	1949.1910	73
V01903	1958.6985	121
V01908	1958.7043	126
V02096	1958.10682	147
V02405	1959.2039	87
V02457	1959.2592	152
V02533	1959.3281	74
V02995	1959.8460	108
V03372	1959.11943	63
V03534	1960.721	245
V03711	1960.2702	54
V03792	1960.3517	156
V03819	1960.3730	80
V04075	1960.5691	78
V04257	1960.7195	136
V04446	1960.9393	111
V04453	1960.9450	39
V04475	1960.9606	114
V04504	1960.10192	274
V04842	1960.10234	172
V04866	1961.7734	82
V05923	1955.854	180
V05940	1954.269	69
V05958	1954.49	257
V07060	1937.2122	139
V07728	1907.412	166

FK	Inv.	Kat.
V07728	1907.413	66
V07855	1906.4429	97
X00114	1961.1167	265
X00287	1961.4819	110
X00329	1961.5386	123
X00493	1961.7969	86
X00520	1961.7097	81
X01202	1961.13798	132
X01335	1962.531	129
X01517	1962.2109	21
X01766	1962.3757	75
X01844	1962.4601	184
X02066	1962.7240	259
X02179	1962.9194	214
X02302	1962.3145	155
X02321	1962.11226	19
X02453	1962.8778	284
X04088	1964.8707	141
X04088	1964.8708	141
X04119	1964.10983	227
X04193	1965.2913	67
X04468	1965.6961	164
X05698	1966.15419	282
X05782	1966.5477	163
X05793	1966.5572	288
X06294	1966.10893	32
X06294	1966.10894	32
X06311	1967.4533	198

FK	Inv.	Kat.
X06433	1967.14336	101
X06505	1966.4484	146
X06598	1966.14586	96
X06830	1966.8457	84
X06844	1966.8158	52
X07059	1967.1992	117
X07362	1967.11686	79
X07533	1967.18532	8
X07541	1967.18511	105
X07547	1967.25143	255
X07597	1967.18608	112
X07731	1967.18815	25
X07764	1967.18650	28
X07863	1967.18633	287
X07888	1968.1846	72
X07954	1968.2541	10
X07965	1968.2523	98
X08194	1967.20660	199
Y00944	1963.10717	122
Y00994	1963.8801	142
Y01077	1963.9685	286
Y01212	1963.11094	176
Y01244	1963.10992	51
Y01612	1964.3805	38
Z01931	1968.1495	140
Z02342	1972.2904	273
Z02653	1968.25	71

Konkordanz 3: Fundort – Inventarnummer (Inv.) – Fundkomplexnummer (FK) – Katalognummer (Kat.)

Fundort	Inv.	FK	Kat.
Insula 1	1976.791	A07546	253
Insulae 1/2	1991.051.C08170.45	C08170	194
	1991.051.C08396.98	C08396	34
	1991.051.C08396.99	C08396	5
	1991.051.C08599.231	C08599	225
	1992.051.D00415.2	D00415	201
	1992.051.D00460.22	D00460	17
	1992.051.D00688.39	D00688	200
	1992.051.D00728.334	D00728	270
	1992.051.D00786.65	D00786	18
	1992.051.D00876.13	D00876	202
	1992.051.D00941.126	D00941	229
Insula 5	1954.269	V05940	69
Insula 5/9	1966.4484	X06505	146
Insulae 5/1	1979.2480	B02904	85
	1979.3555	B04661	49
Insula 6	1980.11893	B06001	4
Insula 8	1997.060.D05540.2	D05540	7
	1997.060.D05566.4	D05566	42
	1997.060.D05574.93	D05574	40
	1997.060.D05748.1	D05748	50
	1997.060.D08077.305	D08077	103
	1998.060.D08961.5	D08961	36
	1998.060.D09044.167	D09044	41
	1998.060.D09085.28	D09085	226
	1998.060.D09178.10	D09178	252
	1998.060.D09796.3	D09796	31
	1998.060.D09883.11	D09883	250

Fundort	Inv.	FK	Kat.
Insula 8 (Fortsetzung)	1998.060.D09886.30	D09886	250
	1998.060.D09886.70	D09886	213
	1998.060.D09925.11	D09925	210
	1998.060.E00354.4	E00354	209
	1998.060.E00360.260	E00360	267
	1998.060.E00547.21	E00547	195
	1998.060.E00683.2	E00683	191
	1998.060.E00692.5	E00692	196
	1998.060.E00764.6	E00764	207
	1998.060.E00801.25	E00801	252
	1998.060.E01000.20	E01000	242
	1998.060.E02262.18	E02262	241
	1998.060.E02279.21	E02279	211
	1998.060.E02532.15	E02532	222
	1998.060.E09611.1a–d	E09611	208
Insula 11	1979.8378	B01994	260
	1990.054.C05655.5	C05655	188
	1990.054.C05670.29	C05670	61
	1990.054.C05670.42	C05670	271
	1964.288	V00059	215
Insulae 11/12	1937.5442	V00186	268
	1987.051.C04077.1	C04077	219
Insula 13	1998.051.D04933.5.6	D04933	205
	1998.051.D04949.1	D04949	204
Insula 16	1949.1910	V01055	73
Insula 17	1938.1807	V00225	167
	1937.5831	V00966	183
	1937.5881	V00966	183

Fundort	Inv.	FK	Kat.
Insula 17 (Fortsetzung)	1937.2122	V07060	139
Insula 19	1970.373	A01967	45
	1970.3295	A02017	157
Insula 20	1966.8457	X06830	84
	1966.8158	X06844	52
	1967.1992	X07059	117
	1967.11686	X07362	79
Insula 22	1970.8051	A02356	272
	1970.7828	A02358	171
	1970.6190	A02380	177
	1970.8983	A02397	30
	1970.6777	A02489	138
	1970.9281	A02754	89
	1970.6849	A02772	228
	1980.32878	B05474	24
	1980.34037	B06093	94
	1960.10192	V04504	274
Insula 23	1987.056.C04379.2	C04379	238
	1987.056.C04410.4	C04410	239
	1987.056.C04449.8	C04449	221
	1987.056.C04575.41	C04575	220
	1987.056.C04603.2	C04603	238
	1987.056.C04626.16	C04626	238
	1987.056.C04643.29	C04643	237
Insula 24	1939.2088	V00401	154
	1939.3940	V00971	106
	1958.6985	V01903	121
	1958.7043	V01908	126
	1958.10682	V02096	147
	1959.2039	V02405	87
	1959.2592	V02457	152
	1959.3281	V02533	74
	1960.10234	V04842	172
	1955.854	V05923	180
Insula 25	1977.7659	B00054	91
	1977.10710	B00097	216
	1977.17454	B00145	133
	1977.7970	B00309	53
Insula 27	2004.054.E09603.41	E09603	11
Insula 28	1961.12581	V00011	77
Insula 29	1979.11127	B03378	57
	1979.12217	B03439	99
	1961.1167	X00114	265
	1961.7097	X00520	81
	1962.3145	X02302	155
	1962.11226	X02321	19
Insula 30	1959.8460	V02995	108
	1959.11943	V03372	63
	1960.721	V03534	245
	1960.2702	V03711	54
	1960.3517	V03792	156
	1960.3730	V03819	80
	1960.5691	V04075	78
	1961.13798	X01202	132
	1962.531	X01335	129
	1962.2109	X01517	21
	1962.3757	X01766	75
	1962.4601	X01844	184
Insula 31	1962.7240	X02066	259
	1962.9194	X02179	214
Insula 31	1977.9327	B00322	169
	1978.19285	B01701	181
	1978.3610	B01701	281

Fundort	Inv.	FK	Kat.
Insula 31 (Fortsetzung)	1978.336	B01716	234
	1978.341	B01716	234
	1978.7024	B01761	130
	1960.7195	V04257	136
	1960.9393	V04446	111
	1960.9450	V04453	39
	1960.9606	V04475	114
	1961.7734	V04866	82
	1961.4819	X00287	110
	1961.5386	X00329	123
	1961.7969	X00493	86
	1963.10717	Y00944	122
	1963.8801	Y00994	142
	1963.9685	Y01077	286
	1963.11094	Y01212	176
	1963.10992	Y01244	51
	1964.3805	Y01612	38
Insula 34	1977.6446a–d	A09911	185
	1977.18734	A09916	233
	1977.12585	B00520	217
	1977.5457	B00708	175
	1977.12651	B00896	231
	1977.12652	B00896	232
	1977.15869	B00896	246
	1977.16650a–c	B00917	247
	1977.10413	B00933	92
	1978.1001	B01109	197
	1978.12249	B01167	256
	1978.6729	B01356	144
Insula 35	1983.18387	B05744	68
	1981.9143	B07246	102
	1981.10274	B07288	48
	1983.18560	B07377	58
	1983.21136	B08737	258
	1983.22721	B08946	104
	1983.25320	C00040	278
Insulae 35/36	1983.30034	C00272	64
Insulae 35/36	1983.34893	C00385	13
	1983.35972	C00398	14
Insula 36	1984.1153	C00512	107
	1984.3531	C00528	168
	1984.5395	C00556	285
	1984.8645	C00678	59
Insula 39	1979.14361	B03368	83
Insula 41	1972.2904	Z02342	273
Insula 42	1972.561	A03509	125
	1968.1846	X07888	72
Insulae 42/43	1968.2541	X07954	10
Insula 43	1968.2523	X07965	98
Insula 45	1969.9130	A00327	135
	1969.12675	A01654	279
	1969.12726	A01655	116
	1969.12688	A01659	173
Insula 48	1967.18532	X07533	8
	1967.18511	X07541	105
	1967.18815	X07731	25
	1967.18650	X07764	28
Insula 49	1968.9516	A00080	275
	1968.10917	A00122	37
	1967.25143	X07547	255
	1967.18608	X07597	112
Insula 50	1967.18633	X07863	287
Insula 50	1968.12194	A00163	35

Fundort	Inv.	FK	Kat.
Insula 50 (Fortsetzung)	1969.8698	A00395	127
	1981.12019	B07602	47
	1981.16916	B07624	90
	1981.18800	B07651	93
	1982.4372	B07722	119
	1982.5459	B07773	249
	1982.5460	B07773	249
	1982.19298	B08198	113
Insula 52	1971.8209	A03303	174
Regionen 1/9	1954.49	V05958	257
Region 2A	1986.9278	C02035	88
	1987.054.C04260.436	C04260	76
	1998.055.D01054.2	D01054	206
	1992.055.D01096.71	D01096	190
	1998.055.D02648.6	D02648	240
	1999.055.E01132.2	E01132	26
	2001.055.E01341.126	E01341	62
Region 2E	1985.9692	C01516	192
	1985.12752	C01527	27
	1985.19410	C01537	23
	1985.20397	C01537	192
	1985.20398	C01537	192
	1985.20719a.b	C01537	192
	1985.26624	C01552	33
	1985.26834	C01552	236
	1985.27836	C01552	236
	1985.28111	C01554	262
	1985.35599a.b	C01590	251
	1985.47050	C01625	60
	1985.49185	C01642	269
	1985.49192	C01642	269
	1985.57709	C01690	266
	1985.58033	C01692	22
	1985.60562	C01706	266
Region 4B	1962.8778	X02453	284
Region 4F	1966.14586	X06598	96
Regionen 4G/5B	1975.3375	A05724	145
	1975.189	A05747	56
	1975.11663	A06208	289
Region 5	1975.12274	A06291	150
Region 5C	1974.4250	A06031	178
	1964.8707	X04088	141
	1964.8708	X04088	141
	1964.10983	X04119	227
	1965.2913	X04193	67
	1965.6961	X04468	164
	1966.15419	X05698	282
	1966.5477	X05782	163
	1966.5572	X05793	288
	1966.10893	X06294	32
	1966.10894	X06294	32
	1967.4533	X06311	198
Region 5H	1967.14336	X06433	101
	1967.20660	X08194	199
	1973.13312	A04192	153
Region 7C	1971.6392	A03011	179
Region 7D	2009.058.F01382.1	F01382	100
Region 8	2000.053.E04509.2	E04509	224
Region 9	1984.14399	C01164	182
	1984.14481	C01165	218
	1984.19798	C01368	235
Region 9D	1975.5128	A00708	9

Fundort	Inv.	FK	Kat.
Region 9D (Fortsetzung)	1975.1796	A08638	280
	1976.1103	A09081	170
	1976.2089	A09152	230
	2001.064.E04951.8a-c	E04951	212
	2001.064.E04957.3	E04957	243
	2002.064.E06381.2	E06381	277
	2002.064.E06470.1	E06470	283
	2002.064.E06822.1	E06822	193
	2002.064.E06837.15	E06837	244
	2002.064.E06882.4	E06882	248
	2002.064.E06884.11	E06884	187
Region 11A	1969.15054	U00074	148
Region 13B	1968.25	Z02653	71
Region 17C	1974.2770	A04734	2
	1974.8624	A05772	124
	1974.3245	A06077	151
	1974.8401	A06135	131
	1974.8463	A06136	1
	1980.20172	B04328	46
Region 17D	2001.001.E05177.1	E05177	137
Regionen 17D/19A	1992.008.C09748.11	C09748	203
Region 17E	1983.3343	B09047	15
	1983.732	B09287	43
	1984.25435	B09480	12
	1986.7688	C02447	20
Region 18A	1976.7613	A05802	189
	1976.5190	A05819	276
Regionen 18C/19C	1999.001.F03542.1	F03542	158
Region 19A	1979.16745	B03763	264
Region 19C	1980.36024	B05515	261
	1999.002.E03136.12	E03136	6
Regionen 20A/20X	1968.1495	Z01931	140
Regionen 20A/20Z	1986.13127	C02506	159
	1986.18620	C02920	263
Region 20B	1964.10825	V00063	118
Region 20E	1974.2794	A05463	70
	1995.002.D04223.2	D04223	65
Region 20W	1990.005.C06591.1	C06591	165
	1990.005.C07135.10	C07135	128
	1990.005.C07144.93	C07144	134
	1994.002.D03224.43	D03224	162
	1995.002.D04217.16	D04217	223
Region 20Z	1971.10814	A03403	160
	1976.1231a.b	A08364	186
Region 21D	2000.008.E03691.1	E03691	161
Region 21F	1985.2675	C02123	120
Region 22D	1989.021.C06031.10	C06031	16
Kastelen, oberhalb Kies-grube	1907.412	V07728	166
	1907.413	V07728	66
Wohl Kastelen	F0016		95
	F0425		149
Streufund	1907.1640	U00304	143
	1949.5045	U00319	109
	1949.5151	U00350	3
	1907.1884	U00463	115
	1906.351	U00516	254
	1906.4429	V07855	97
	1965(?).12791		55
	1965(?).12797.		55
	1969.3991 (?)		29
	1970.15570 (?)		44

Konkordanz 4: Frühere Publikation – Katalognummer (Kat.) – Inventarnummer (Inv.) – Fundkomplexnummer (FK)

Frühere Publikation		Kat.	Inv.	FK
Deschler-Erb 1998	Kat. 94	102	1981.9143	B07246
	Kat. 1968	279	1969.12675	A01654
	Kat. 1969	280	1975.1796	A08638
	Kat. 1970	281	1978.3610	B01701
	Kat. 1971	278	1983.25320	C00040
Fünfschilling 1994	189 Abb. 6 und Anm. 12	150	1975.12274	A06291
	189 Kat. 2 Abb. 4; 5	149	F0425	
	192 Abb. 14,1 und Anm. 26	66	1907.413	V07728
	192 Abb. 14,2 und Anm. 26	63	1959.11943	V03372
	192 Abb. 14,3 und Anm. 26	67	1965.2913	X04193
	192 Abb. 14,4 und Anm. 26	68	1983.18387	B05744
	192 Abb. 14,5 und Anm. 26	64	1983.30034	C00272
	192 Abb. 14,6 und Anm. 26	96	1966.14586	X06598
	Kat. 4 Abb. 9	95	F0016	
Fünfschilling 2006	Kat. 1588	227	1964.10983	X04119
	Kat. 2189	198	1967.4533	X06311
	Kat. 2190	199	1967.20660	X08194
	Kat. 3212	101	1967.14336	X06433
	Kat. 3307	163	1966.5477	X05782
	Kat. 3308	164	1965.6961	X04468
	Kat. 3309	141	1964.8707	X04088
	Kat. 3309	141	1964.8708	X04088
	Kat. 3312	282	1966.15419	X05698
	Kat. 3313	288	1966.5572	X05793
	Kat. 3590	32	1966.10893	X06294
	Kat. 3591	32	1966.10894	X06294
Mayer in Vorb.		16	1989.021.C06031.10	C06031
Riha 1986	Kat. 613	2	1974.2770	A04734
	Kat. 630	284	1962.8778	X02453
	Taf. 10,81	97	1906.4429	V07855
Rütti 1991/2	Kat. 4476	272	1970.8051	A02356
	Kat. 4477	268	1937.5442	V00186
	Kat. 4478	260	1979.8378	B01994
	Kat. 4479	261	1980.36024	B05515
	Kat. 4480	273	1972.2904	Z02342
	Kat. 4481	274	1960.10192	V04504
	Kat. 4482	275	1968.9516	A00080
	Kat. 4483	264	1979.16745	B03763
	Kat. 4484	265	1961.1167	X00114
	Kat. 4485	276	1976.5190	A05819
Schaub 2010	187 Abb. 7A	100	2009.058.F01382.1	F01382
Schwarz 1997	79 Abb. 47,4	148	1969.15054	U00074

Ein Kultmahl im privaten Kreis – zu den Tierknochen aus dem Vorratskeller der Publikumsgrabung (2008–2010.058) von Augusta Raurica (um/nach Mitte 3. Jahrhundert n. Chr.)

Sabine Deschler-Erb

(unter Mitarbeit von Heide Hüster Plogmann)

Zusammenfassung

Bei der Untersuchung der archäologischen Objekte einer Kellerverfüllung in Augusta Raurica aus der Zeit um oder kurz nach der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. kam die Frage nach einem rituellen Hintergrund dieser Füllung auf. Dieser Hypothese wird nun im vorliegenden Artikel aufgrund der Tierknochenfunde aus der Verfüllung weiter nachgegangen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Speiseabfälle, welche tatsächlich starke Indizien für die Überreste eines Kultmahls aufweisen. Daneben sind die Deponierung einer Hirschgeweihstange sowie wahr-

scheinlich diejenige eines Dachsfells zu beobachten. Die Resultate der archäozoologischen Untersuchungen unterstützen folglich die aufgrund der archäologischen Ergebnisse formulierten Hypothesen.

Schlüsselwörter

Archäozoologie, Augst BL, Augusta Raurica, Geweih, Kult, Kultmahl, Ritual, Römische Epoche, Speiseabfälle, Tierknochen, Vorratskeller.

Einleitung

Seit über zehn Jahren findet in der Nähe des Osttors von Augusta Raurica eine Publikumsgrabung statt, bei der Laien unter fachlicher Anleitung in die professionelle Ausgrabungstätigkeit am originalen Ort und unter nicht inszenierten Bedingungen eingeführt werden (Abb. 1). In den Jahren 2008–2010 wurde anlässlich dieser Grabungen rund 13 m nördlich der Osttorstrasse eine grössere Struktur ausgegraben, die sich im Verlauf der Arbeiten als die Überreste eines Vorratskellers entpuppte¹. Der ursprünglich mit Holz ausgekleidete Raum besass Innenmasse von rund 200 cm × 130 cm. In seinem Boden fanden sich fünf kreisrunde Vertiefungen, die wahrscheinlich als Standnegative von Amphoren zu deuten sind, was für eine Nutzung des Kellers als Vorratsraum spricht. Über seine Umgebung ist kaum etwas bekannt².

In der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. wurde der Keller aufgelassen. Er wurde mit Brandschutt unbekannter Herkunft verfüllt. Über diesem Brandschutt fand sich eine Ziegelschuttschicht. Aufgrund der in den Grundmaterialien recht einheitlichen Schichten wird bei der Verfüllung von einem, höchstens zwei Ereignissen ausgegangen³. Das Volumen der Verfüllung beträgt ungefähr 3,1 m³ (200 cm × 130 cm × 120 cm). Sie enthielt zahlreiche Funde, vor allem



Abb. 1: Augst BL, Übersichtsplan von Augusta Raurica mit der Lage der Publikumsgrabung 2010.058. M. 1:23 000.

1 Schaub 2009, 263–266; Schaub 2010, 186–188; Schaub/Fünfschilling 2011, 165–200.

2 Schaub/Fünfschilling 2011, 165–173.

3 Schaub/Fünfschilling 2011, 169.

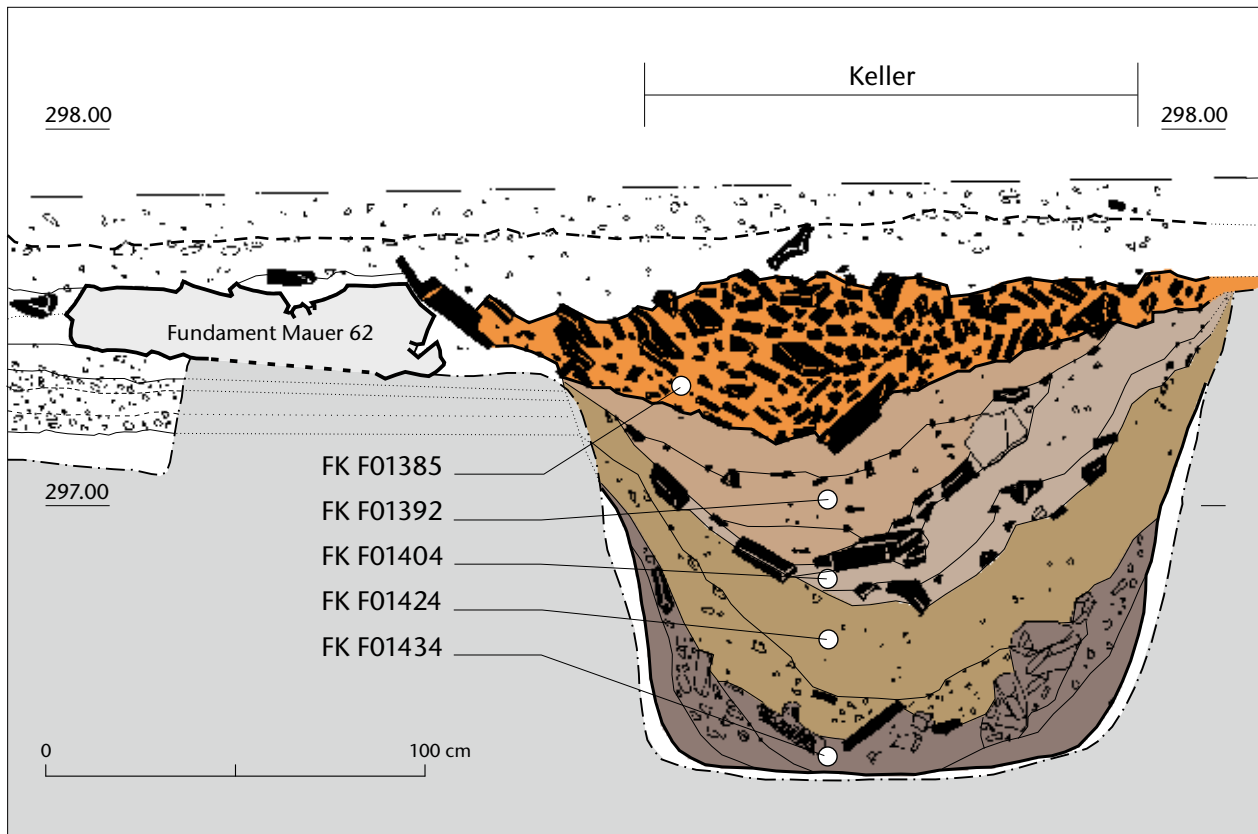


Abb. 2: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Profil 17 durch den Vorratskeller. M. 1:20.

Keramik, die in die Mitte bis in das dritte Viertel des 3. Jahrhunderts datiert. «Auffallend sind zahlreiche Becher aus Glanztonkeramik sowie zahlreiche Kochtöpfe sehr unterschiedlicher Qualität»⁴. Daneben sind auch einige besondere Kleinfunde zum Vorschein gekommen, so ein sechseckiges Dosenschloss, zwei Schiebeschlüssel, zwei Lanzenspitzen, relativ viele Ziegel mit Tierspuren, zwei Goldobjekte (Nadelkopf [?] und Perldraht), ein Venusstatuettenfragment sowie ein Votivblech mit einer Weihung an Jupiter⁵. Vor allem die letzteren Funde liessen bei den Bearbeitern die Hypothese «einer rituellen Komponente der Füllung» aufkommen⁶. Um diese zu überprüfen, wurde beschlossen, auch die in der Kellerverfüllung gefundenen Tierknochen zu untersuchen. Diese Fundgattung eignet sich nämlich besonders gut dazu, den profanen bzw. sakralen Charakter einer Hinterlassenschaft zu bestimmen⁷.

Befund und Tierknochenmaterial

In der Kellerverfüllung fanden sich insgesamt 3760 von Hand aufgelesene Knochenfragmente mit einem Gewicht von 13 243,3 g (Tabelle 1). Auch wenn aufgrund der archäologischen Auswertung die Verfüllung im Prinzip als eine Einheit erachtet werden kann, wird bei den Tierknochen trotzdem auch eine feinstratigrafische Untersuchung durch-

geführt, um so möglicherweise doch noch Hinweise zur Verfüllungsgeschichte zu erhalten. Allerdings enthielten nur sieben der insgesamt vierzehn geborgenen Fundkomplexe genügend Material für eine statistische Auswertung (vgl. Tabelle 1 und Abb. 2).

Zu den Fundkomplexen F01434 (Schicht 23) und F01424 (Schicht 12) wurden Schlammproben genommen, die von botanischer Seite her hauptsächlich Getreidereste und «amorphe Objekte» (Reste von Brei, Gebäck oder Fruchtfleisch) geliefert haben⁸. Für den hier vorgelegten Bericht wurden auch die tierischen Reste aus diesen Proben ausgelesen und nach Möglichkeit in die Auswertungen miteinbezogen⁹. Es handelt sich um insgesamt 1526 Objekte (Tabelle 2).

Bei den im Vorratskeller geborgenen Knochen handelt es sich – mit noch zu diskutierenden Ausnahmen – um Speiseüberreste. Viele Knochen sind fragmentiert und wei-

4 Schaub/Fünfschilling 2011, 174.

5 Schaub/Fünfschilling 2011, 174–183.

6 Schaub/Fünfschilling 2011, 183.

7 Castella/Deschler-Erb/Meylan Krause (im Druck).

8 Hinweis in Schaub/Fünfschilling 2011, 169 Anm. 20 sowie unpublizierter Bericht von Patricia Vandorpe, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA), Universität Basel.

9 Die Funde stammen aus der 4-mm- und 1-mm-Fraktion.

sen Zerlegungsspuren auf. Vollständige Skelette oder Teilskelette fanden sich keine. Die Knochendichte der gesamten Verfüllung beträgt 1205 n/m³ bzw. 4244 g/m³. Sie liegt damit noch höher als in der Versturzschrift von Raum A der nahe gelegenen Publikumsgrabung 2006.058; diese wies bereits einen sehr hohen Wert von 3238,1 g/m³ auf und ist möglicherweise in kultischem Zusammenhang zu sehen¹⁰. Die Knochendichte im Vorratskeller ist gerade für einen Grubenbefund als sehr hoch zu bezeichnen, wie ein Vergleich mit den Befunden aus dem Kastellvicus von Gross-Gerau in Hessen (D) zeigt: Hier weisen nur die Brunnenfüllungen, die neben den Überresten von Schlachttieren auch ganze Skelette enthielten, eine höhere Knochendichte als 3000 g/m³ auf. In den Gruben, die jeweils nur Speiseabfälle enthielten, lag der Wert durchwegs unter 1000 g/m³¹¹. Es kann daher gesagt werden, dass die Verfüllung des Vorratskellers der Augster Publikumsgrabung eine ausserordentlich hohe Konzentration an Speiseabfällen enthält.

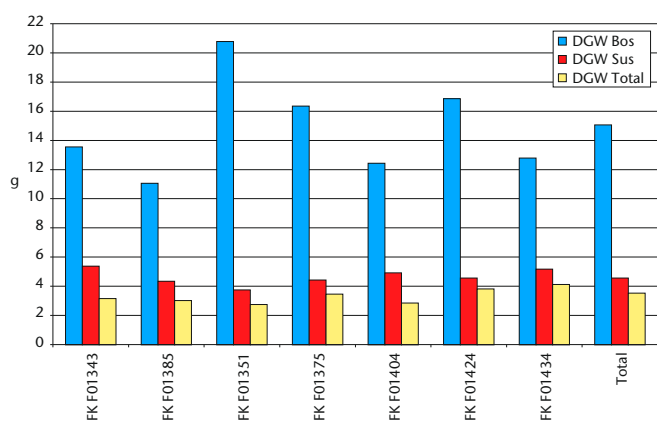


Abb. 3: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Das Durchschnittsgewicht (DGW) der Knochen (Hausrind, Hausschwein, Total) in den einzelnen Fundkomplexen und aus der gesamten Kellerverfüllung.

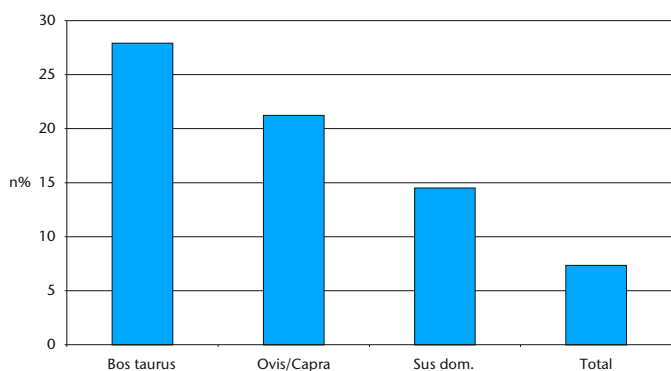


Abb. 4: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Knochen mit Zerlegungsspuren bei verschiedenen Tierarten und in der gesamten Kellerverfüllung.

Methodik

Zur Bestimmungs- und Aufnahmemethodik der Tierknochen sei auf das entsprechende Kapitel in der Publikation zum römischen Gutshof von Neftenbach ZH verwiesen¹². Die Bestimmung der absoluten Schlachalter erfolgte nach Habermehl 1975. Aufgrund des grossen Zerstückelungsgrads des hier untersuchten Fundmaterials konnten nur relativ wenige Masse abgenommen werden, mit denen eine statistische Auswertung nicht möglich ist (vgl. Tabelle 5). Das Gleiche trifft auf die wenigen aufgrund morphologischer Kriterien durchgeführten Geschlechtsbestimmungen zu.

Zustand des Tierknochenmaterials

Das Gesamtdurchschnittsgewicht beträgt 3,5 g (Abb. 3). Dies ist leicht höher als in der Versturzschrift von Raum A, aber immer noch deutlich tiefer als in einer durchschnittlichen Augster Insula¹³. Wie bei der Versturzschrift dürften auch im Vorratskeller die hohe Fundkonzentration, durch welche die Ausgräber auch kleineres Fundmaterial erkennen konnten, sowie die spezielle Zusammensetzung des Komplexes (siehe unten) ihren Teil zum geringen Durchschnittsgewicht beigetragen haben. Dazu kommt, dass die im Keller entsorgten Knochen besonders stark zerstückelt waren. Dies zeigt sich beim Durchschnittsgewicht der Rinderknochen (vgl. Abb. 3), das deutlich unter den Werten liegt, welche zum Beispiel in der Augster Theaterstratigraphie zu beobachten sind¹⁴.

Dass diese Zerstückelung auf menschlichen Einfluss zurückzuführen ist, lässt sich am relativ hohen Anteil der Knochen mit Zerlegungsspuren ablesen. Dieser ist bei den Rinderknochen mit einem Wert von 28% besonders hoch (Abb. 4). Solche Werte werden bei anderen Knochenkomplexen nur ausnahmsweise erreicht¹⁵. Beim im Vorratskeller entsorgten Fundmaterial dürfte es sich folglich um die Abfälle von Fleischspeisen handeln, die man für den Tisch klein portioniert hatte.

Der Anteil der Fragmente mit verrundeten Bruchkanten, welche auf eine längere Ablagerungsgeschichte schliessen lassen, liegt in allen Fundkomplexen bei unter 2% (Abb. 5) und ist damit als sehr gering zu bezeichnen. Weitaus das meiste Abfallmaterial ist folglich direkt nach seiner Entstehung und ohne Zwischenlagerung im Keller entsorgt worden.

¹⁰ Schaub u. a. 2007, 156.

¹¹ Deschler-Erb 2009, 259 und Abb. 163.

¹² Deschler-Erb/Schröder Fartash 1999, 27–31.

¹³ Schaub u. a. 2007, 156.

¹⁴ Deschler-Erb 1992, 358 Abb. 83.

¹⁵ Vgl. z. B. Deschler-Erb 1992, 414, bes. Abb. 226.

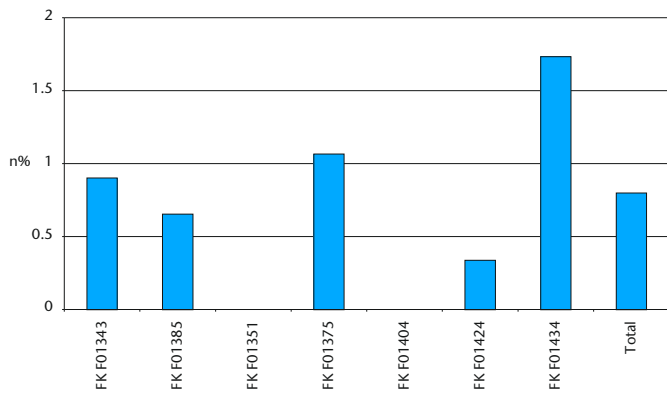


Abb. 5: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Knochen mit verrundeten Bruchkanten in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

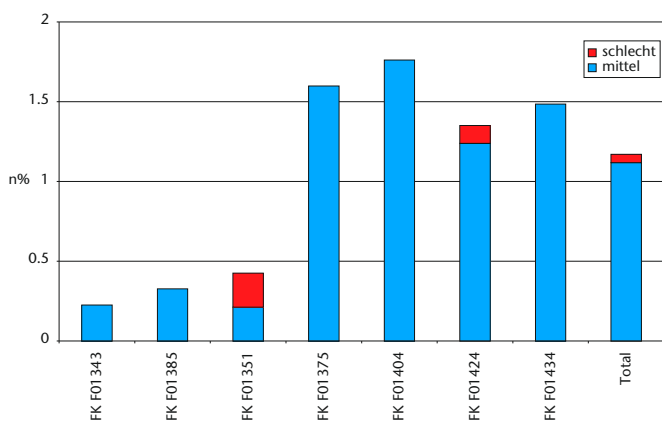


Abb. 6: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Knochen mit mittlerer und schlechter Oberflächenerhaltung in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

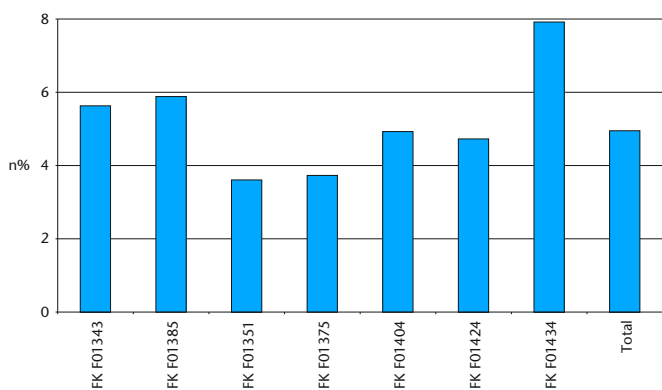


Abb. 7: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Knochen mit Verbissspuren in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

Die Oberflächenerhaltung der Tierknochen ist grösstenteils sehr gut (Abb. 6). Am besten ist sie in der obersten Ziegelschicht, etwas schlechter in den darunterliegenden Brandschuttschichten. Das deutet darauf hin, dass in diesen unteren Schichten etwas mehr Fundmaterial vorkommt, welches – wahrscheinlich bei einer Zwischenlagerung – verstärkt Witterungseinflüssen ausgesetzt war.

Knochen mit Verbissspuren kommen in allen Fundkomplexen mit Werten zwischen 3% und 8% vor (Abb. 7). Der höchste Wert findet sich bei den Knochen, die sich zuunterst in der Verfüllung fanden. Daraus lässt sich schliessen, dass Carnivoren Zugang zu diesen Speiseabfällen hatten, was in einem gewissen Widerspruch zur guten Erhaltung und zum geringen Anteil an verrundeten Bruchkanten steht, die an den Knochen zu beobachten waren. Wurden Hunde direkt während oder nach der Mahlzeit mit den Abfällen gefüttert?

Der Brandspurenanteil beträgt insgesamt 4,5% (Abb. 8). Von partieller Verkohlung bis vollständiger Kalzinierung sind alle Verbrennungsstadien zu beobachten. Dies bedeutet, dass der Brand teilweise deutlich über 600° C erreichte. In den einzelnen Fundkomplexen werden stark abweichende Werte erreicht: In Fundkomplex F01385 (Ziegelschicht) sind über 13% der Knochen verbrannt, in Fundkomplex F01434 (unterste Schicht) hingegen nur 0,3%. Dies widerspricht auf den ersten Blick der Interpretation der Befundauswertung, welche von einer einmaligen Verfüllungsaktion ausgeht¹⁶. Allerdings wäre denkbar, dass das Abfallmaterial von verschiedenen Zonen, die unterschiedlichen Brandtemperaturen ausgesetzt waren, zusammengewischt wurde. Eine andere Interpretation wäre, dass es sich – angesichts des aufgrund der archäologischen Funde vermuteten kultischen Hintergrunds – zumindest bei einem Teil der Knochen um Abfälle von Brandopfern handelt. Allerdings ist festzustellen, dass die Knochen aller drei wichtigsten Tierarten, besonders auch die Rinderknochen, von Brandspuren betroffen sind (Abb. 9). Sie werden in der Regel aber deutlich seltener als Schweine und Schafe/Ziegen bei Brandopfern eingesetzt¹⁷. Dies spricht im vorliegenden Fall am ehesten für einen Schadenbrand, bei dem die Knochen unbeabsichtigt mit Feuer in Kontakt gekommen sind.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der grösste Teil des Knochenabfalls auf direktem Weg und ohne Zwischenlagerung hierher gelangte. Der aufgrund der Befundauswertung gezogene Schluss, dass die Verfüllung mit einem, höchstens zwei Ereignissen in Zusammenhang steht, wird durch die archäozoologischen Untersuchungsergebnisse unterstützt.

16 Schaub/Fünfschilling 2011, 169 f.

17 Deschler-Erb in Vorb. b.

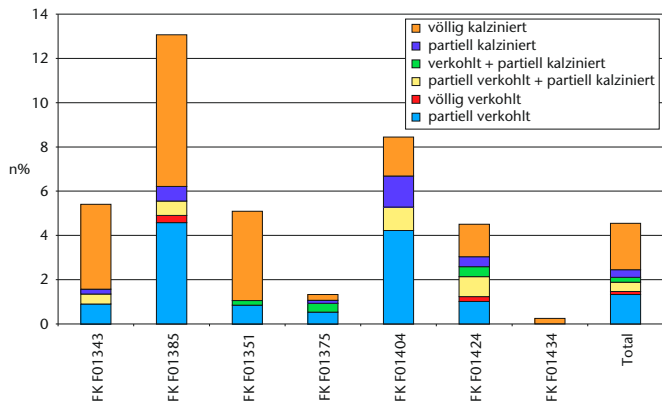


Abb. 8: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Knochen mit Brandspuren in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

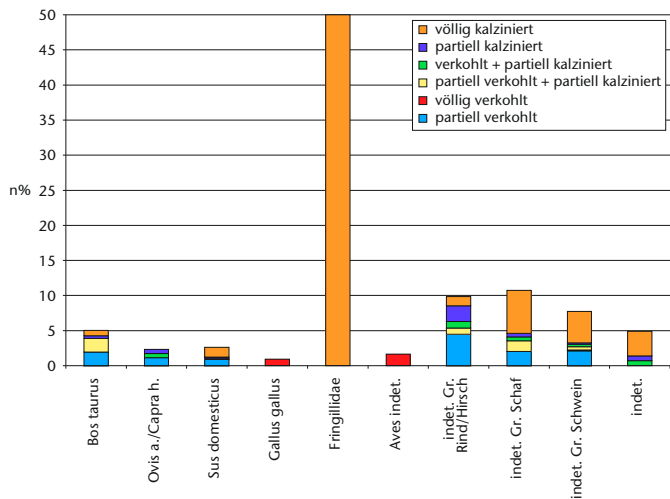


Abb. 9: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Knochen mit Brandspuren bei den verschiedenen Tierarten.

Die vertretenen Tierarten

Die Liste der nachgewiesenen Tierarten ist bereits für das nur von Hand aufgelesene Material auffallend lang (Tabelle 1). Im Schlämmmaterial fanden sich noch zusätzliche Arten (Tabelle 2).

Haustiere

Es sind die meisten für die römische Zeit üblichen Arten vertreten, darunter hauptsächlich Hausrind (*Bos taurus*), Schaf/Ziege (*Ovis aries/Capra hircus*) und Hausschwein (*Sus dom.*). Unter den wenigen artlich bestimmbar kleinen Wiederkäuern ist lediglich das Schaf vertreten, die Ziege

hingegen fehlt. Dies erstaunt umso mehr, als dass die Schafe im Verlauf der römischen Zeit immer mehr zugunsten der Ziegen an Bedeutung verlieren¹⁸.

Bei den wenigen vorhandenen Equidenknochen war eine genauere Zuweisung an Pferd oder Maultier bzw. Maulesel nicht möglich. Esel ist hingegen aufgrund der Grösse auszuschliessen. Der Hund (*Canis fam.*) ist ebenfalls nur mit wenigen Fragmenten vertreten. Beide Tierarten wurden in der Regel nicht kulinarisch genutzt und ihre Überreste sind wahrscheinlich zufällig mit den übrigen Abfällen in die Kellerverfüllung gelangt.

Unter dem Hausgeflügel ist das Huhn (*Gallus dom.*) an erster Stelle zu nennen. Da die Wildform der Haustaube (*Columba dom.*) in unserem Gebiet fehlt, können auch die im Vorratskeller gefundenen Taubenknochen zu den Haustieren gezählt werden. Osteologisch kaum der Haus- oder Wildform zuweisbar sind Gänse- und Entenknochen. Aus der Erfahrung mit anderen römischen Fundkomplexen können die Gänseknochen den Haustieren (*Anser dom.*) zugeordnet werden¹⁹. Bei den Entenknochen fehlen hingegen solche Indizien, weshalb wir sie den Haus-/Wildtieren zuordnen (*Anas spec.*).

Jagd-/Fisch-/Sammeltiere

In römischen Zusammenhängen ist der Hirsch (*Cervus elaphus*) in der Regel das wichtigste Jagdtier²⁰. Im Vorratskeller fanden sich aber lediglich die Überreste einer einzigen Abwurfstange, die möglicherweise als kultische Deponierung zu deuten ist (vgl. unten). Schädel- oder postkraniale Teile, die auf den Konsum von Hirschfleisch hinweisen würden, fehlen hingegen. Auch das sonst relativ beliebte Wildschwein ist nicht vertreten. Der wichtigste Wildsäuger, dessen Fleisch beim Vorratskeller konsumiert wurde, ist somit der Feldhasen (*Lepus spec.*). Es muss sich dabei aber nicht unbedingt um Tiere handeln, die man bei einer Jagd erlegt hatte. Sie könnten auch von einer Haltung in Wildgehegen, sogenannte *leporaria*, stammen²¹.

Der Dachs (*Meles meles*) war bislang in Augst erst mit wenigen Fragmenten vertreten²². Es ist daher bemerkenswert, dass im Vorratskeller gleich mehrere Fragmente zum Vorschein gekommen sind. Es dürfte sich dabei allerdings nicht um Speiseabfälle, sondern um die Überreste eines Fells handeln (siehe unten).

18 Schibler/Furger 1988, 20.

19 So nehmen in der Augster Theaterstratigrafie die Gänseknochen parallel zu den Haushühnern zu, was gegen eine intensivierte Vogeljagd, aber für eine zunehmende Geflügelhaltung spricht; Deschler-Erb 1992, 377.

20 Deschler-Erb 2001, 55 Abb. 2.

21 Toynbee 1983, 188.

22 Schibler/Furger 1988, 213 Tabelle 69: 9 Fragmente.

Die Wildvögel sind in der Kellerverfüllung durch verschiedene Arten vertreten: Insgesamt 35 Knochen konnten den Drosseln (*Turdidae*) zugeordnet werden. Eine genauere Bestimmung war nicht möglich; aufgrund der Grösse kommen am ehesten die Amsel (*Turdus merula*) oder die Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) infrage. Beide Arten sind noch heute in der Schweiz weit verbreitet²³. Drosseln galten bei den Römern als das beste Federwild. Man verkaufte sie à 10 Stück zu einem Kranz zusammengebunden²⁴. Apicius empfiehlt sie als Bestandteil eines Erbsenaufbaus oder als Füllung eines Spanferkels²⁵. Von den vier weiteren Singvogelknochen der Kellerverfüllung konnten zwei den Finken (*Fringillidae*) zugeordnet werden. Auch dabei dürfte es sich um Speiseabfälle einer gehobenen Küche handeln.

Das Rebhuhn (*Perdix perdix*) ist in Augusta Raurica relativ häufig unter den Wildvögeln vertreten²⁶. Es bevorzugt offene und strukturreiche Landschaftsgebiete²⁷ und dürfte von der Öffnung der Landschaft in der Römerzeit profitiert haben. Im Vorratskeller fand sich allerdings nur ein Knochen dieser Tierart.

Ein *Coracoid* konnte den Greifvögeln (*Accipitriformes*) zugewiesen werden. Die Grösse entspricht in etwa derjenigen eines Mäusebussards, eine genauere morphologische Bestimmung war allerdings nicht möglich. Das Fleisch von Greifvögeln wurde in der Regel nicht gegessen. Weshalb sich dieser Knochen in der Kellerverfüllung fand, muss also offen bleiben.

Fischknochen fanden sich sowohl unter dem von Hand aufgelesenen Material als auch unter den Schlammfunden²⁸: Der nur mit einem Fragment vertretene Hecht (*Esox lucius*) gehört laut dem Dichter Ausonius (*Mosella*, Vers 120) eigentlich nicht auf eine Tafel mit erlesenen Speisen. Möglicherweise dringen hier einheimisch geprägte Esssitten durch²⁹. Unter den Karpfenartigen (*Cyprinidae*) waren nur die Barbe (*Barbus barbus*) und der Alet/Döbel (*Leuciscus cephalus*) zu bestimmen. Sie leben in nährstoffarmen Fließgewässern und entsprechen somit den Vorlieben der gehobenen römischen Küche. Besonders beliebt waren die Lachsfische (*Salmonidae*), die sauerstoffreiche, aber nährstoffarme Gewässer bewohnen³⁰. Sie sind im Kellermaterial durch Lachs (*Salmo salar*), Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*) sowie Äsche (*Thymallus thymallus*) vertreten. Auch der mit zwei Fragmenten belegte Flussbarsch/Egli (*Perca fluviatilis*) gehörte zu den beliebten Speisefischen³¹. Schliesslich fanden sich im Verfüllmaterial noch zwei Fragmente vom Aal (*Anguilla anguilla*). Diese Fischart ist erst seit der Römerzeit plötzlich und regelmässig unter den Fundmaterialien unserer Gegend vertreten. Möglicherweise handelt es sich um einen Ersatz für die im italienischen Mutterland so beliebte Muräne³². Bei den besagten Fragmenten handelt es sich um vordere Cranialwirbel, von denen ein Exemplar eine Schnittspur aufweist (Abb. 10). Diese dürfte von der Portionierung des Fischkörpers stammen.

Mit Ausnahme des Hechts weisen die Fischknochen des Vorratskellers somit auf die Abfälle einer gehobenen Mahlzeit hin. Luxusimporte, namentlich die Mittelmeermakrele,

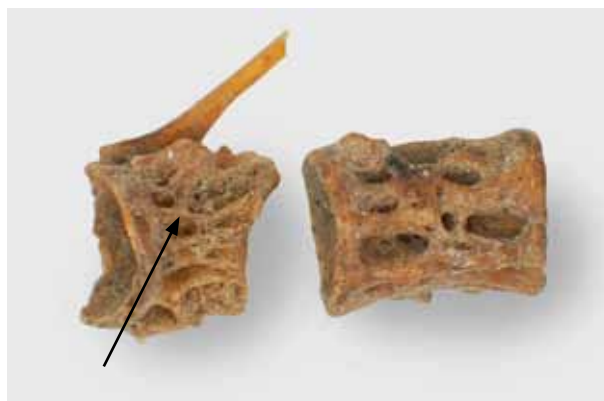


Abb. 10: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Die zwei Aalwirbel, von denen einer eine Schnittspur aufweist.

die mittlerweile für verschiedene Fundstellen der römischen Schweiz belegt ist, fehlen allerdings in der Verfüllung des Vorratskellers. Chronologische Gründe liegen hier kaum vor, denn Mittelmeermakrelen fanden sich auch unter den Fischresten der spätrömischen Befestigungsanlage auf Kastelen³³. Auffallend ist auch, dass neben einer einzigen Muschel der Gattung *Glycymeris* (Pastetenmuscheln)³⁴ die Meeresmuscheln, besonders die Austern, in der Kellerverfüllung quasi fehlen. Man könnte hier wiederum chronologische Gründe vermuten, denn in nordalpinen Siedlungen sind für das 3. Jahrhundert kaum mehr Austernfunde bekannt³⁵. Allerdings fanden sich in der Verfüllung des Brunnenhauses in Insula 8, die wie die hier diskutierte Kellerverfüllung in die Mitte des 3. Jahrhunderts datiert, mehrere Austernschalen³⁶. Von einem vollständigen Abbruch der Handelsbeziehungen kann also keine Rede sein. Da Austern auch heute noch nur in den kälteren Monaten («r-Monate») gegessen werden, könnten saisonale Gründe zum Fehlen von Austern in der Kellerverfüllung geführt haben.

Die Monate Mai bis August sind hingegen optimal für das Einsammeln von Schnecken³⁷ – hier durch Weinberg-

23 Schmid u. a. 1998, 380–383.

24 André 1998, 101 f.

25 Alföldi-Rosenbaum 1988, 61; 115.

26 Schibler/Furger 1988, 213 Tabelle 69.

27 Schmid u. a. 1998, 221.

28 Bestimmung und Hinweise von Heide Hüster Plogmann, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA), Universität Basel.

29 Hüster Plogmann 2006, 191 f.

30 Hüster Plogmann 2006, 190.

31 Hüster Plogmann 2006, 190.

32 Hüster Plogmann 2006, 189.

33 Hüster Plogmann 2002, 333.

34 Abgebildet in Schaub 2009, 265.

35 Thüry 1990, 288.

36 Hüster Plogmann in Vorb.

37 Kerney/Cameron/Jungbluth 1983, 29–32.

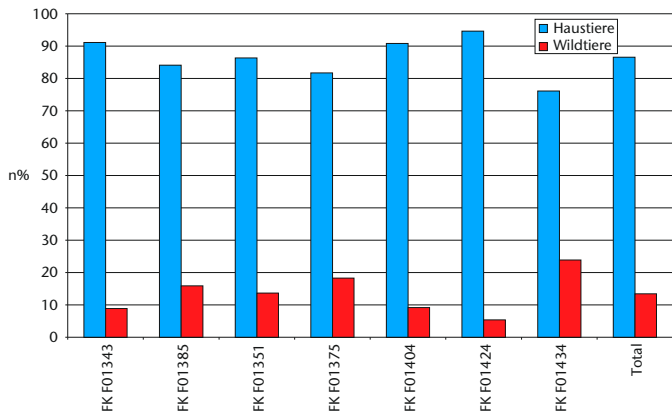


Abb. 11: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil der Haus- und Wildtierknochen (n%) in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

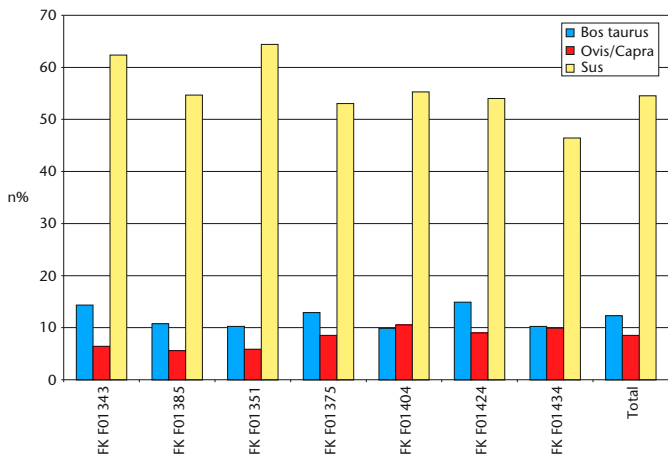


Abb. 12: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Das Verhältnis (n%) von Hausrind, Schaf/Ziege und Hausschwein zueinander in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

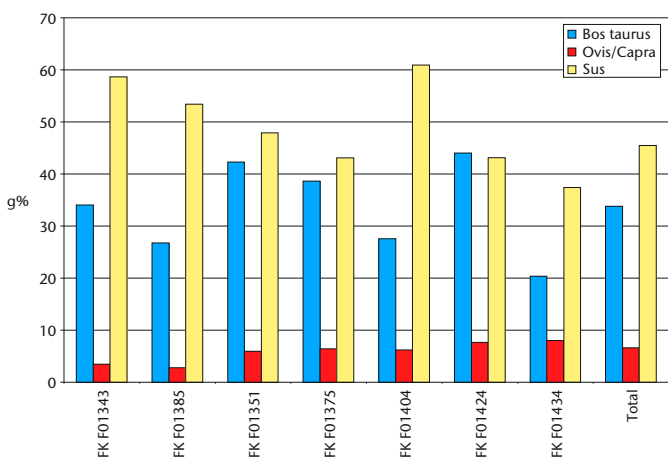


Abb. 13: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Das Verhältnis (g%) von Hausrind, Schaf/Ziege und Hausschwein zueinander in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

schnecken (*Helix pomatia*) und andere Schnirkelschnecken (*Helicidae*) vertreten –, die allerdings nicht von allen Römern mit gleichem Genuss verzehrt wurden³⁸. Immerhin ist die Zubereitung von Schnecken in unserer Region durch Funde von Schneckenpfännchen belegt, beispielsweise auch hier in den Gebäuden in der Nähe des Osttors³⁹. Möglicherweise wechselte man bei Banketten, die in der warmen Jahreszeit stattfanden, von Austern zu Schnecken.

Natürliche Einträge

Unter den Kleinsäugetern ist neben den Echten Mäusen (*Muridae*), den Waldmäusen (*Apodemus*) und den Wühlmäusen (*Arvicolidae*) vor allem die Hausratte (*Rattus rattus*) nachgewiesen. Diese Tiere wurden wahrscheinlich durch herumliegende Speiseabfälle angezogen, fanden in der Nähe des Kellers ein mehr oder weniger natürliches Ende und gerieten unter den übrigen Biomüll. Relativ viele Kleinnager fanden sich auch in der Versturzschicht von Raum A, wo sie durch die auf einem Gestell lagernden Speisen angelockt wurden⁴⁰.

Als natürlicher Eintrag ist auch ein Koprolith mit Knochensplittern aus FK F01434 zu bezeichnen. Er stammt wahrscheinlich von einem Hund und geriet unbeabsichtigt in die Kellerverfüllung. Die Präsenz von Hunden in der Umgebung des Vorratskellers wurde bereits aufgrund der Beobachtung von Verbiss Spuren an den Knochen vermutet (vgl. oben).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der grösste Teil der im Vorratskeller aufgefundenen Tierknochen als Überreste einer gehobenen römischen Tafel zu deuten ist. Diese ist neben den üblichen Haussäugetern aber nicht durch grosse Jagdsäuger, sondern durch Feldhasen, Haus- und Wildgeflügel, Fische und Schnecken geprägt.

Die Anteile der verschiedenen Tierarten

Für die Analyse der Tierartenverhältnisse muss zwischen den von Hand eingesammelten Knochen (Tabelle 1) und den Schlammfunden (Tabelle 2) unterschieden werden. Letztere stammen einerseits nur aus einem kleinen Ausschnitt der Verfüllung und müssen daher nicht unbedingt repräsentativ für die ganze Verfüllung sein. Andererseits ist hier das

38 André 1998, 105.

39 Augusta Raurica, Publikumsgrabung 2006.058: Schaub u. a. 2007, 150 Taf. 7,215. – Baden/Aquae Helveticae: Deschler-Erb u. a. 2005, 7 Abb. 4.

40 Schaub u. a. 2007, 157 f.

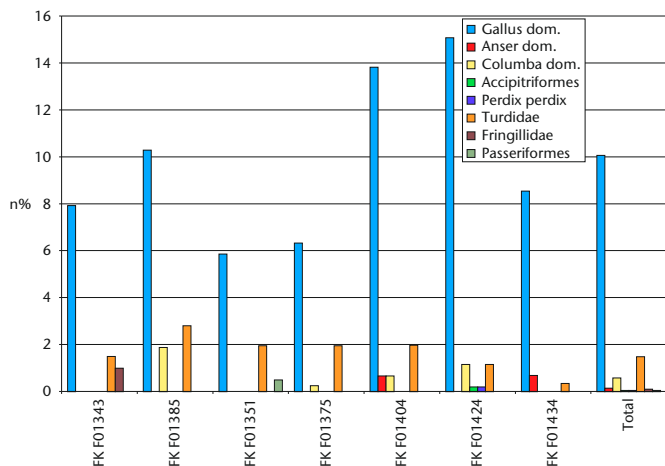


Abb. 14: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil (n%) der verschiedenen Vogelarten in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

Artenspektrum aufgrund des Schlämmens extrem zugunsten der kleineren Tierarten bzw. Fragmente verschoben (vgl. unten).

Haus-/Wildtierverhältnis (Abb. 11)

Der Wildtieranteil beträgt unter dem Gesamtmaterial 13,4%. Dies ist im Vergleich zu anderen römischen Komplexen, die in der Regel Werte von deutlich unter 10% aufweisen⁴¹, als ausserordentlich hoch zu bezeichnen.

Die drei wichtigsten Haustierrarten (Abb. 12; 13)

Das Hausschwein ist mit einem Fragmentanteil von über 50% die dominierende Tierart der Kellerverfüllung. Hausrind und Schaf/Ziege machen nur 12% bzw. 8% der bestimmbareren Tierknochen aus. Dies spricht für Abfälle einer sehr qualitativollen Fleischnahrung, wie sie nur selten in profanem Kontext anzutreffen ist⁴². Die gleichen Anteile kommen mehr oder weniger auch in allen einzelnen Fundkomplexen vor. Bei den Gewichtsanteilen verschiebt sich der Anteil zugunsten der schwereren Rinderknochen, das Hausschwein ist aber beim Gesamtmaterial nach wie vor die wichtigste Tierart (Abb. 13). In den einzelnen Fundkomplexen schwanken die Gewichtsanteile der einzelnen Tierarten stärker als nach Fragmentzahlen. Das Schwein bleibt aber in den meisten Fundkomplexen die wichtigste Tierart.

Equiden und Hunde (Tabelle 1)

Sowohl die Pferdeartigen als auch die Hunde sind – wie bereits erwähnt – nur mit wenigen Fragmenten vertreten. Diese finden sich in verschiedenen Fundkomplexen und Schichttiefen. Wahrscheinlich lagen diese Fragmente in der Nähe des Vorratskellers verstreut herum und gelangten bei der Verfüllungsaktion des Kellers zufällig unter die Speiseabfälle.

Vögel (Abb. 14)

Die mit Abstand am häufigsten vertretene Vogelart ist das Haushuhn. Es macht unter dem gesamten Kellermaterial einen Anteil von 10% aus. Dieser Wert übersteigt deutlich die Anteile, welche sonst in Augusta Raurica oder in anderen profanen Siedlungskomplexen anzutreffen sind⁴³. In-

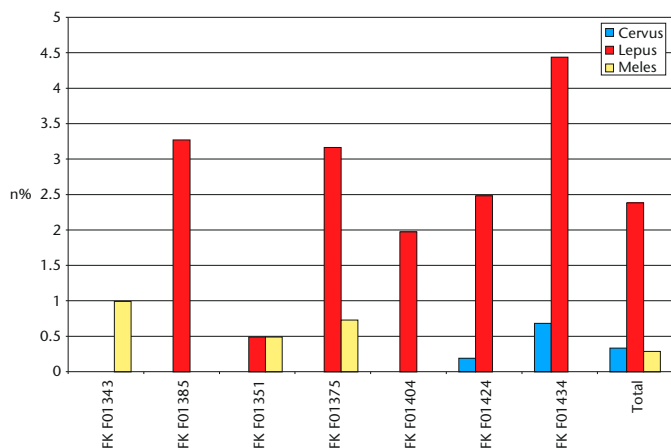


Abb. 15: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil (n%) von Rothirsch, Feldhase und Dachs in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

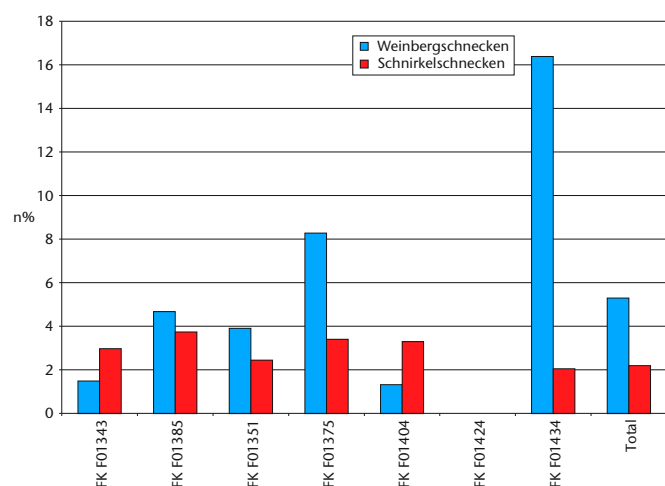


Abb. 16: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil (n%) der Schnecken in den einzelnen Fundkomplexen und der gesamten Kellerverfüllung.

41 Schibler/Furger 1988, 28 Abb. 27; Deschler-Erb 2001, 55 Abb. 2. Bei den wenigen Fundstellen mit einem erhöhten Wildtieranteil ist der Rothirsch mit Abstand die wichtigste Wildtierart.

42 Vgl. Schibler/Furger 1988, 22–24.

43 Schibler/Furger 1988, 26 f.



Abb. 17: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Schneckenhäuser aus Fundkomplex F01434.

nerhalb der Kellerverfüllung scheinen die Hühnerknochen in den unteren Schichten etwas häufiger vertreten zu sein als in den oberen.

Die am zweithäufigsten vertretene Vogelfamilie (1,5%) sind die Drosseln. Unter den von Hand aufgelesenen Augster Knochen waren sie bislang nur mit vier Fragmenten belegt⁴⁴. Unter den Schlämmrückständen des Küchenbodens von Insula 30 machten sie hingegen 3,3% der bestimmbar Tierknochen aus⁴⁵. Dieser Vergleich zeigt einerseits die gute Grabungsqualität der Publikumsgrabung, andererseits den hohen Standard der hier angetroffenen Speiseabfälle auf.

Unter den übrigen Vogelarten ist nur noch die Taube mit einer gewissen Anzahl Fragmenten vertreten. Auch sie spricht für eine luxuriöse Mahlzeit, sie kommt aber auch häufiger in Heiligtümern vor⁴⁶.

Jagdsäuger (Abb. 15)

Wie bereits erwähnt, war der Feldhase das wichtigste Jagdsäugetier im Vorratskeller. Seine Knochen kommen in fast allen Fundkomplexen vor. Den höchsten Anteil von 4,5% weist der Feldhase in der untersten Verfüllungsschicht auf. Die Dachsknochen sind hingegen nur in den Fundkomple-

xen F01343, F01351 und F01375 belegt. Sie lagen somit in der Verfüllungsschicht relativ nahe beieinander, was für die Theorie eines Dachsfells sprechen könnte (vgl. unten).

Schnecken (Abb. 16)

Sie machen über 7% der bestimmbar Fragmente des Gesamtmaterials aus. In den einzelnen Fundkomplexen ist ihr Anteil recht unterschiedlich: In den meisten Fundkomplexen liegt er bei unter 10%. In Fundkomplex F01424 fanden sich gar keine Schnecken, dafür in F01434, dem zuunterst im Keller liegenden Fundkomplex, über 18%. Viele dieser Schneckengehäuse sind intakt oder nur leicht beschädigt (Abb. 17). Sie müssen folglich direkt nach der Konsumation im Keller entsorgt worden sein. Bei dieser Tierart zeigt sich deutlich, dass die Kellerverfüllung nicht homogen ist, sondern dass «Nester» von gewissen Abfällen vorhanden sind.

44 Schibler/Furger 1988, 213 Tabelle 69.

45 Schibler/Furger 1988, 90 Tabelle 39.

46 Deschler-Erb in Vorb. b.

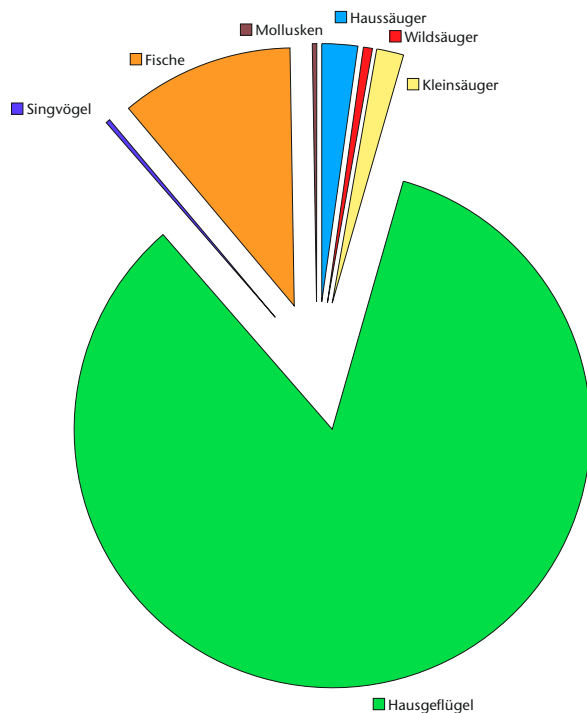


Abb. 18: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Tiergruppenverteilung (n%) der Funde aus den Schlammproben.

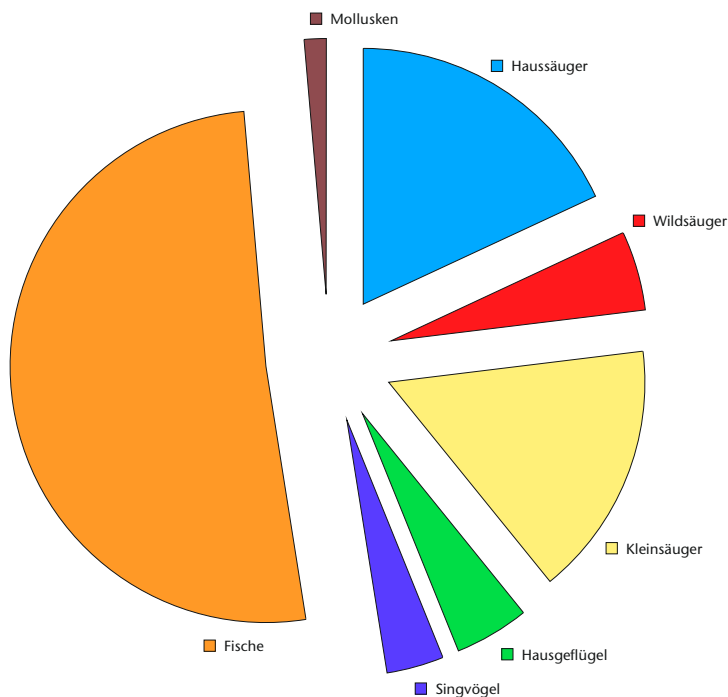


Abb. 19: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Tiergruppenverteilung (n%) der Funde aus den Schlammproben (ohne Fischschuppen und Eierschalen).

Schlammfunde (Tabelle 2)

Hier sind – wie bereits erwähnt – die Verhältnisse stark zugunsten der kleineren Tierarten verschoben. Über 80% der Funde stammen vom Hausgeflügel (Abb. 18). Allerdings handelt es sich dabei hauptsächlich um Fragmente von Eierschalen (vgl. unten), welche nichts mit dem Fleischkonsum zu tun haben und beim Vergleich der artlichen Anteile nicht berücksichtigt werden sollten. Ein ähnliches Problem stellt sich bei den Fischen, welche sowohl Knochen als auch Schuppen geliefert haben. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Erhaltungsfähigkeit der Schuppen bei den einzelnen Arten sehr unterschiedlich ist und grosse Konzentrationen von nur einem Tier stammen können⁴⁷. Im vorliegenden Fall trifft dies hauptsächlich auf die Schuppen der Äsche zu. Zieht man nun die Eierschalen und die Schuppen bei der Betrachtung des Tierartenspektrums ab, zeigt sich eine Dominanz der Fische (Abb. 19). Diese ist nicht unüblich für reichhaltige römische Speiseabfälle, wie zum Beispiel der Vergleich mit den Schlammfunden der Grabung Windisch-Breite zeigt⁴⁸.

Von den übrigen Gruppen sind hauptsächlich die Gross- und die Kleinsäuger (vgl. Abb. 18) relativ gut vertreten. Eher gering sind hingegen das Hausgeflügel und vor allem die Singvögel belegt mit Werten von jeweils unter 5%⁴⁹. Im Gegensatz zum Küchenboden von Insula 30⁵⁰ fanden sich im Vorratskeller, aber auch in der Versturzschicht von Raum

A⁵¹, kaum Überreste von Singvögeln. Möglicherweise fassen wir hier soziale oder funktionale Unterschiede.

Das Skeletteilspektrum

Nur das von Hand eingesammelte Fundmaterial der drei wichtigsten Haussäuger sowie des Haushuhns lässt eine statistische Auswertung des Skeletteilspektrums zu. Bei den wenigen Funden von Rothirsch und Dachs fällt hingegen die spezielle Auswahl der Skeletteile auf (vgl. Tabelle 3; 4).

Hausrind (Abb. 20)

Es bestehen grössere Abweichungen zum Vergleichsskelett: Kopfteile sowie *Stylopodium* (Schulterblatt, Becken, Oberarm

47 Hüster Plogmann 1999, 215.

48 Hüster Plogmann 2003, 232.

49 Vgl. dazu Windisch-Breite mit Werten um 12% bzw. 10%: Hüster Plogmann 2003, 232 Abb. 150.

50 Schmid 1967.

51 Schaub u. a. 2007, 157.

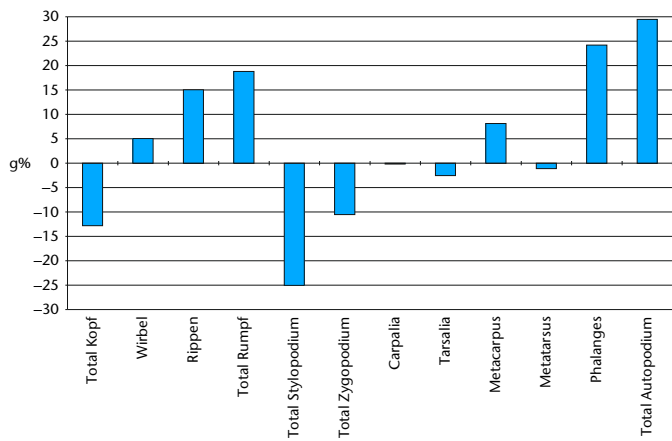


Abb. 20: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Skelettteil-spektrum (g%) der Hausrinder.

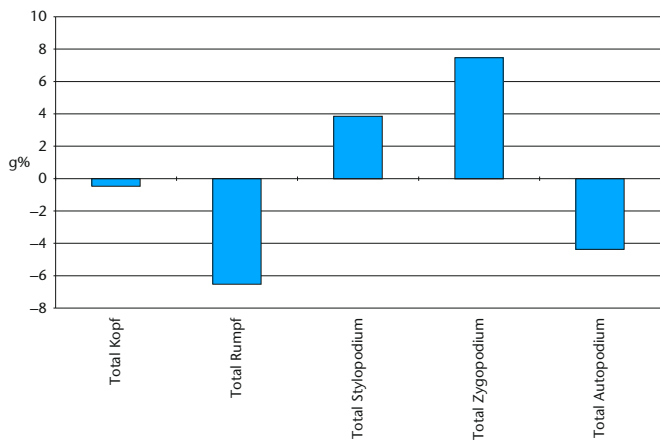


Abb. 21: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Skelettteil-spektrum (g%) von Schaf/Ziege.

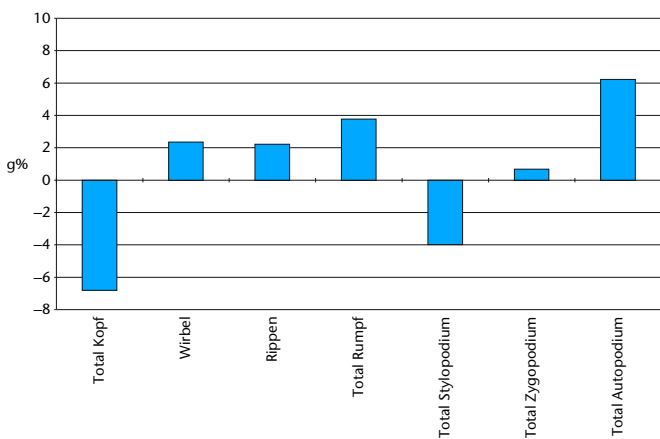


Abb. 22: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Skelettteil-spektrum (g%) der Hausschweine.

und Oberschenkel) und *Zygopodium* (Elle, Speiche, Schienbein) sind im Vorratskeller stark untervertreten. Eine deutliche Übervertretung zeigt sich hingegen bei den Rumpfteilen und beim *Autopodium* (Fussteile). Betrachtet man diese Regionen im Detail, zeigt sich, dass in beiden Fällen ein bestimmtes Skelettteil für diese Erscheinung verantwortlich ist, und zwar einerseits die Rippen, andererseits die Phalangen. Eine überragende Dominanz von Rinderrippenfragmenten konnte bereits bei den Funden aus dem Graben bei den Frauenthermen von Augusta Raurica festgestellt werden. Sie wurden dort als Konsumationsabfälle einer Taberne aus der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. interpretiert⁵². In vielen Fällen konnte eine Portionierung der Rippen in Stücke von einer Länge von ca. 7–10 cm beobachtet werden. Dies ist auch bei acht Objekten aus dem Vorratskeller der Fall. Vergleichbare Abfälle, wenn auch aus dem 1. Jahrhundert n. Chr., fanden sich bei den Heiligtümern von Aventicum Grangedes-Dimes und Derrière-la-Tour⁵³. Diese sind als Überreste von Rinderspeck zu interpretieren, den man in die Tempelbezirke gebracht hatte, um ihn bei Kultbanketten zu verzehren. Die Konzentration von Rinderrippen im Vorratskeller passt also durchaus zum kultischen Charakter der Verfüllung.

Schwieriger ist die Übervertretung des Autopodiums zu erklären, darunter vor allem die zahlreichen Phalangen. Bemerkenswerterweise stammen diejenigen, bei denen eine genauere Zuweisung möglich ist, ausschliesslich von Vorderextremitäten. Dies trifft auch auf die Mehrheit der Metapodien zu. Dieser Befund spricht eher gegen eine kulinarische Nutzung wie etwa die Herstellung einer Bouillon durch Auskochen der Fussknochen, da dafür sowohl Vorder- als auch Hinterextremitäten verwendet werden können⁵⁴. Würde es sich wie bei den Dachsknochen um die Überreste eines Fells handeln (vgl. unten), würde man ebenfalls ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen den verschiedenen Extremitäten erwarten. Eine Deutung steht folglich noch aus.

Schaf/Ziege (Abb. 21)

Die Anteile der verschiedenen Körperregionen weichen jeweils weniger als 5% von denjenigen des Vergleichsskeletts ab. Leicht übervertreten sind das relativ fleischreiche Stylopodium und das Zylopodium. Daraus lässt sich schliessen, dass einige Individuen vollständig zubereitet und konsumiert wurden. Zusätzlich kamen noch einige Gigots auf den Tisch.

⁵² Deschler-Erb 1991a; Deschler-Erb 2006.

⁵³ Lachiche/Deschler-Erb 2008; Deschler-Erb in Vorb. b.

⁵⁴ Im Fundmaterial der Taberna in Insula 5/9 wird die Übervertretung des Autopodiums mit der Herstellung von Brühen und Suppen erklärt. Dort sind die Metapodien stärker vertreten als die Phalangen (Marti-Grädel 2011, 332–338).

Hausschwein (Abb. 22)

Auch bei dieser Tierart liegen nur geringe Abweichungen zum Vergleichsskelett vor. Man scheint folglich ganze Tierkörper zubereitet und konsumiert zu haben.

Haushuhn (Tabelle 3; 4)

Schädelteile und Extremitätenspitzen kommen kaum vor. Dies spricht für die Überreste von zubereiteten Brathühnern. Unter den Schlämmfunden sind die Hühner hingegen hauptsächlich durch kleine bis kleinste Eierschalenfragmente vertreten (Tabelle 2). Eierschalen fanden sich auch unter den Schlämmfunden des Küchenbodens von Insula 30⁵⁵. Beim von Hand aufgelesenen Fundmaterial aus Augusta Raurica fehlen sie hingegen, da sie für diese Bergungsmethode wahrscheinlich zu stark fragmentiert sind und mit konventioneller Grabungsmethode nicht erkannt werden. Es ist folglich damit zu rechnen, dass Eierschalen über die ganze Verfüllung des Vorratskellers verteilt vorkamen. Eier gehörten sprichwörtlich (*«ab ovo usque ad malum»*) zu einer gehobenen römischen Mahlzeit und Apicius führt diverse Eierrezepte auf⁵⁶. Da es sich bei den meisten übrigen tierischen Resten der

Kellerverfüllung um Speise- und nicht um Küchenabfälle handelt, ist daraus zu schliessen, dass die Eier mit der Schale, wahrscheinlich weich oder hart gekocht, und nicht als Omeletten serviert wurden.

Rothirsch

Von dieser Tierart fand sich einzig eine Geweihstange in der Kellerverfüllung (Abb. 23). Es handelt sich dabei um die zusammenpassenden Fragmente einer rechten Abwurfstange, deren fünf Sprossen (Aug-, Eis- und Mittelspross sowie zwei Kronensprossen) abgehackt worden waren. Die Fragmente fanden sich in den Fundkomplexen F01375 und F01434; Letzterer gehört zur untersten Verfüllschicht von Profil 17 (vgl. Abb. 2). Das Objekt kam also, wohl nicht unbeabsichtigt, zu Beginn der Verfüllung in den Keller. Neben dieser auffallenden Fundlage sprechen auch weitere in der Nähe gefundene, kultisch konnotierte Objekte für eine bewusste

55 Schmid 1967.

56 Alföldi-Rosenbaum 1988, 93; 98.



Abb. 23: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Die Hirschgeweihstange in Fundlage (oben) und montiert (rechts). Inv. 2010.058.F01434.1.





Abb. 24: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Das Votivblech Inv. 2010.058.F01424.15. Breite 7,5 cm.

Deponierung im Vorratskeller. So fand sich in Fundkomplex F01375 das Fussfragment einer Venusstatuette aus Pfeifenton und in unmittelbarer Nähe (Fundkomplex F01424) ein Votivblech mit einer Widmung an Jupiter (Abb. 24)⁵⁷. Das relativ grosse Geweihstück geriet folglich nicht zufällig zusammen mit dem übrigen Abfall in den Keller, sondern wurde hier bewusst zu Beginn der Verfüllung deponiert.

Im Prinzip kann bei dieser Geweihstange eine Deutung als Rohstoff oder Abfallstück einer Geweihschnitzerei nicht völlig ausgeschlossen werden, zumal man die Sprossen entfernt hatte. Allerdings hat Geweih auch während der ganzen Kulturgeschichte einen grossen Symbolwert⁵⁸. Man trug es daher oft als Amulett, hing es als Trophäe auf oder deponierte es in Bodenvertiefungen, so in Gruben, wie die spätlatènezeitlichen Befunde aus Braux (F) oder Levroux (F), oder in Brunnen, die hauptsächlich ins 3. Jahrhundert datieren⁵⁹. Ein besonders eindrückliches Beispiel hierfür ist der Brunnen von Kelsterbach in Hessen (D). Allerdings scheint es sich bei diesem Befund nicht – wie von Alexander Heising vermutet⁶⁰ – um die Ausprägung eines lediglich im nördlichen Teil der Provinz Germania beheimateten Hirschkults zu handeln, sondern um ein weiter verbreitetes Phänomen, wie Beispiele aus Gallien⁶¹ oder der hier vorgelegte Fall zeigen.

Dachs (Tabelle 3; 4, Abb. 25)

Da sich von dieser Tierart nur Metapodien fanden (Tabelle 3; 4), dürften hier keine Speisereste, sondern die Überreste von Dachspfoten oder eines Dachsfells vorliegen. Dachspfoten dienten seit dem Altertum als Zauber abwehrende Amulette⁶². Da aber unter den Knochen des Vorratskellers sowohl Mittelhand- als auch Mittelfusssknochen vorkommen, scheint ein hier entsorgtes Fell naheliegender. Häute und Felle wurden in der Regel noch mit anhaftenden Fussknochen an den Gerber geliefert⁶³ und steckten im vorliegenden Fall wahrscheinlich noch im Fell. Das dichte, mit Borsten bestückte Fell diente seit dem Mittelalter als Schuheinlage, welche die Füße wärmte und sie zugleich massierte. Eine Dachshaut sollte auch gegen Krankheiten wie die

57 Schaub/Fünfschilling 2011, 171–181.

58 Deschler-Erb 1998, 86 f.

59 Martin-Kilcher 2007, 36–39; Heising 2008.

60 Heising 2008, 76.

61 Martin-Kilcher 2007, 42–44.

62 Bächtold-Stäubli/Hoffmann-Krayer 2006/2, 133 s. v. Dachs.

63 Zum Beispiel Deschler-Erb 1992, 391–392.



Abb. 25: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Die Dachsknochen und lebender Dachs.

Pest schützen⁶⁴. Ob man die Dachsfelle allerdings auch in römischer Zeit in diesem Sinn nutzte, muss offen bleiben. Hingegen ist das Tragen von Pelzen in Kultgemeinschaften, so von Hirsch- und Pantherhäuten durch die Anhänger des Bacchus-Kults, durchaus geläufig⁶⁵. Möglicherweise setzte man in unseren Gebieten auch Dachsfelle ein, die durch ihre markante schwarz-weiße Zeichnung des Kopfs auffallen. Auch wenn eine genaue Deutung der Dachsknochen aus dem Vorratskeller nicht möglich ist, so scheint ein symbolischer bzw. ritueller Hintergrund doch zumindest wahrscheinlich.

Das Schlachterspektrum

Eine Beurteilung des Schlachterspektrums ist nur bei wenigen Tierarten möglich.

Hausrind (Abb. 26)

Wie meist bei dieser Tierart zu beobachten, stammen mit Abstand die meisten Knochen von ausgewachsenen Individuen.

Schaf/Ziege (Abb. 27)

Es kommen hauptsächlich zwei klar getrennte Altersgruppen vor: einerseits eine Gruppe sehr junger Individuen, die bei ihrer Schlachtung etwa zwei bis maximal sechs Monate alt waren, andererseits eine Gruppe ausgewachsener Individuen (> 2 Jahre), unter denen sich die jung- und die alt-adulten Individuen die Waage halten. Dazwischen liegende Altersgruppen sind quasi nicht vertreten. Die zwei Altersgruppen entsprechen in etwa der beim Skeletteilspektrum nachgewiesenen Zweiteilung in vollständig geschlachtete Tiere und die zusätzlichen Gigots (vgl. oben).

Hausschwein (Abb. 28)

Wie bei den Schafen/Ziegen sind auch bei den Hausschweinen zwei Peaks von einerseits sehr jungen Ferkeln (< 6 Monate), darunter sogar neonate, und andererseits von Individuen, die im Schlachtersoptimum (subadult-jungadult) getötet wurden, auszumachen.

Haushuhn

Um die 20% der Hühnerknochen stammen von Jungtieren. So hohe Anteile werden in der Regel nur an Zuchtorten erreicht⁶⁶. An einem Konsumationsort, auf den die diversen Abfälle des Vorratskellers schliessen lassen, ist er in der Regel deutlich geringer. Dies dürfte auf die ausserordentlich hohe Qualität der hier entsorgten Speiseabfälle hinweisen.

Diskussion der archäozoologischen Resultate

Die Kellerverfüllung enthielt eine auffallend hohe Konzentration an Tierknochen. Dies deutet auf Abfälle hin, welche über den Konsum eines Familienhaushalts hinausgehen und wahrscheinlich von einem grösseren Personenkreis anlässlich eines Fests oder Banketts produziert wurden. Auch die archäologischen Auswertungen lassen darauf schliessen, dass

64 Bächtold-Stäubli/Hoffmann-Krayer 2006/2, 132 s. v. Dachs.

65 Lavergne 2002, 223.

66 Zum Beispiel in Annecy-Les Illetes (F): Olive/Deschler-Erb 1999, 35 f.

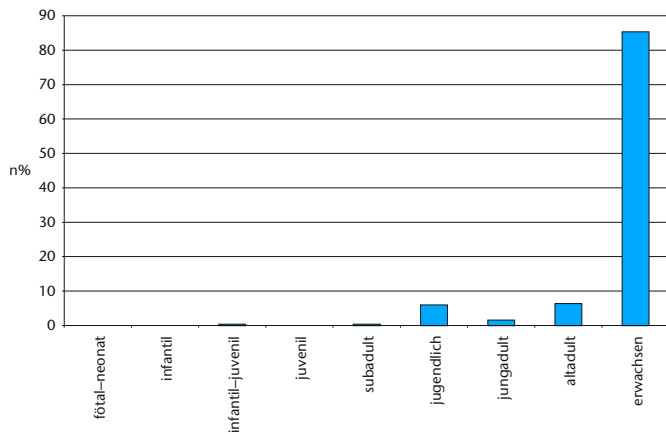


Abb. 26: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Schlachterspektrum (n%) der Hausrinder.

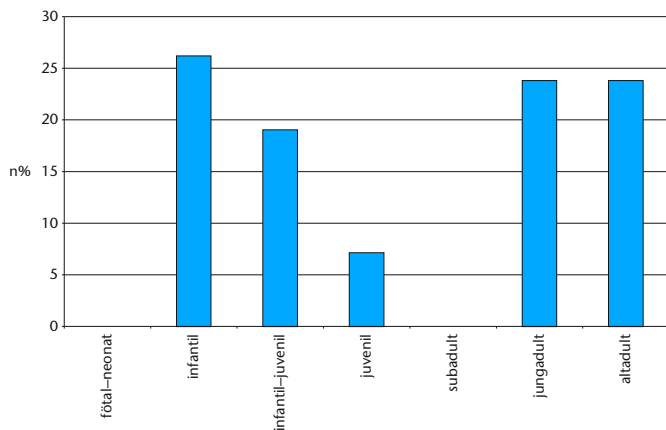


Abb. 27: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Schlachterspektrum (n%) von Schaf/Ziege.

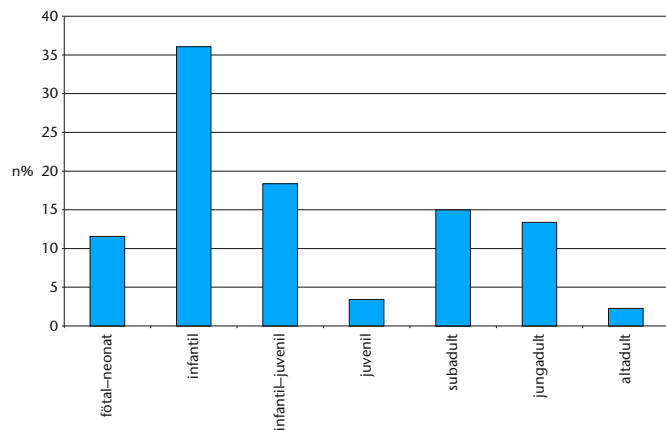


Abb. 28: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Schlachterspektrum (n%) der Hausschweine.

die Verfüllung von einem oder höchstens zwei Ereignissen stammt.

Im Vorratskeller wurde klein fragmentierter Speiseabfall entsorgt, aber auch viele ganz erhaltene Schneckenschalen. Aufgrund dieses Erhaltungszustands lässt sich vermuten, dass der grösste Teil des Abfalls auf direktem Weg und ohne Zwi-

schlenlagerung hierher gelangte. Trotzdem wurden einige Knochen von Hunden (wohl eher nicht Schweinen) ange-nagt, welche vielleicht direkt beim Bankett anwesend waren. Einige Knochen waren auch einem starken Feuer ausgesetzt gewesen. Da die Knochen aller Tierarten gleichermassen von Brandspuren betroffen sind, handelt es sich wahrscheinlich nicht um die Überreste eines Brandopfers. Die Spuren dürften vielmehr von einem Schadenfeuer stammen.

Die Verteilung der Tierknochen innerhalb der Verfüllung wies gewisse stratigrafische Unterschiede bzw. Auffälligkeiten auf: Die einzige Hirschgeweihstange fand sich in der untersten Verfüllschicht und dürfte hier bewusst deponiert worden sein. Die Dachsknochen lagen in nur drei benachbarten Fundkomplexen und könnten noch in einem Fell steckend in den Keller gelangt sein. Überdurchschnittlich viele Hühnerknochenanteile sind in den Fundkomplexen F01404 und F01424 zu verzeichnen. In Fundkomplex F01434 fand sich hingegen eine grosse Konzentration an Weinbergschnecken. Solche «Abfallnester» widersprechen nicht der Interpretation des archäologischen Befunds, die mit einer ein- bis zweimaligen Verfüllung rechnet. Die Konzentrationen dürften dadurch zustande gekommen sein, dass man beim Aufräumen des Bankettraums ganze Schüsseln und Platten mit gleichartigen Speiseabfällen auf einmal in die Kellergrube kippte.

Die in der Füllung enthaltenen Knochen zeichnen sich durch eine grosse Artendiversität aus. Neben den üblichen Haussäuern fällt vor allem die Vielfalt beim Haus- und Wildgeflügel auf, dazu kommen noch zahlreiche Fragmente von Eierschalen. Relativ viele Hühner waren Jungtiere. Unter den Fischen liegt ebenfalls eine grosse Vielfalt vor, bemerkenswerterweise handelt es sich dabei nur um einheimische Arten aus hauptsächlich schnell fliessenden Gewässern. Hingegen sind mit Feldhase, Dachs und Rothirsch nur wenige Wildsäuger belegt. Bemerkenswert ist, dass vom Hirsch nur eine Geweihstange und beim Dachs wahrscheinlich nur die Überreste eines Fells vorliegen. Alle Tiere dürften aus der näheren und weiteren Umgebung von Augusta Raurica stammen, Importfunde sind praktisch keine belegt. Trotzdem spricht die grosse Artenvielfalt für einen stark römisch geprägten Fleischkonsum.

Dazu passt auch der relativ hohe Anteil an Schweine- und Hühnerknochen der Kellerverfüllung, der immer wieder unter den Abfällen der römischen Oberschicht beobachtet werden kann⁶⁷. Für das 3. Jahrhundert liegt ein hoher Schweineanteil von über 50% allerdings nur bei den wenigsten Knochenkomplexen von Augusta Raurica vor (Abb. 29) und zwar bei denjenigen der sogenannten *mansio* im Quartier Kurzenbettli, des Brunnenhauses in Insula 8⁶⁸ sowie der hier besprochenen Kellerverfüllung. In den gleichen

67 Peters 1998, 248–252.

68 Deschler-Erb in Vorb. a.

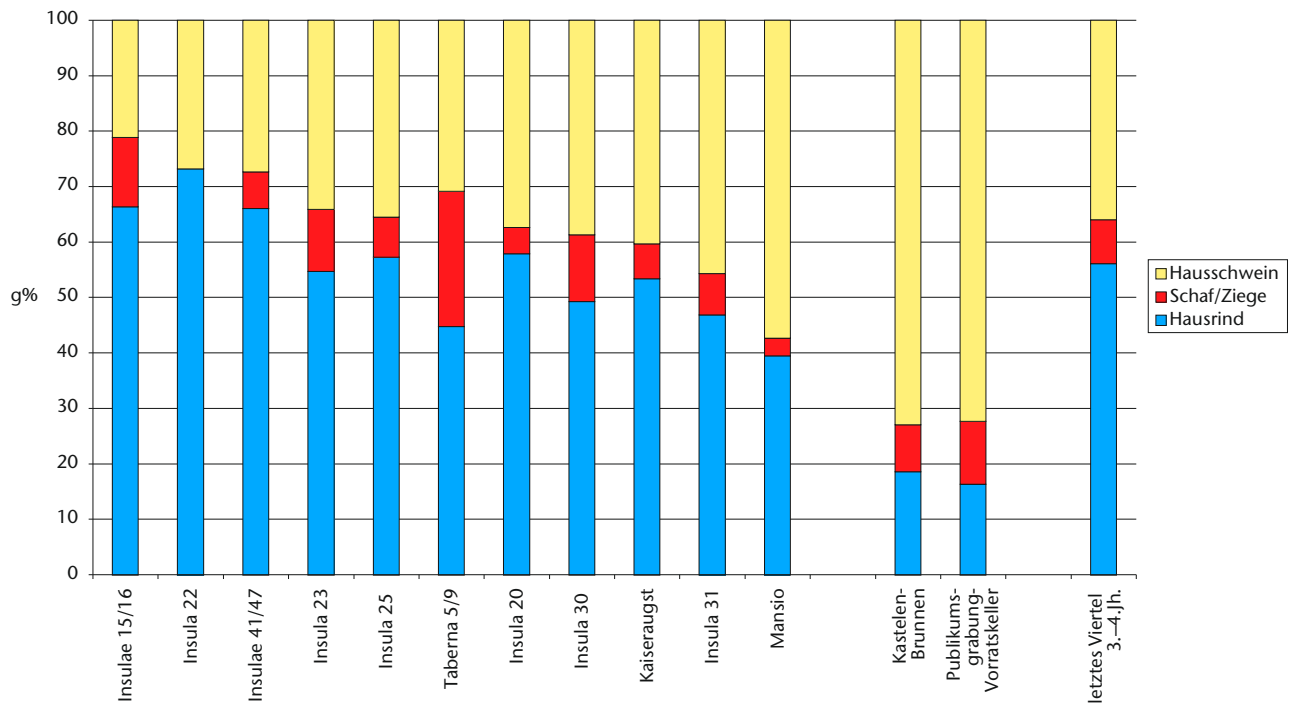


Abb. 29: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Das Verhältnis (g%) von Hausrind, Schaf/Ziege und Hausschwein zueinander in verschiedenen Augster Komplexen des 3. bzw. 4. Jahrhunderts n. Chr.

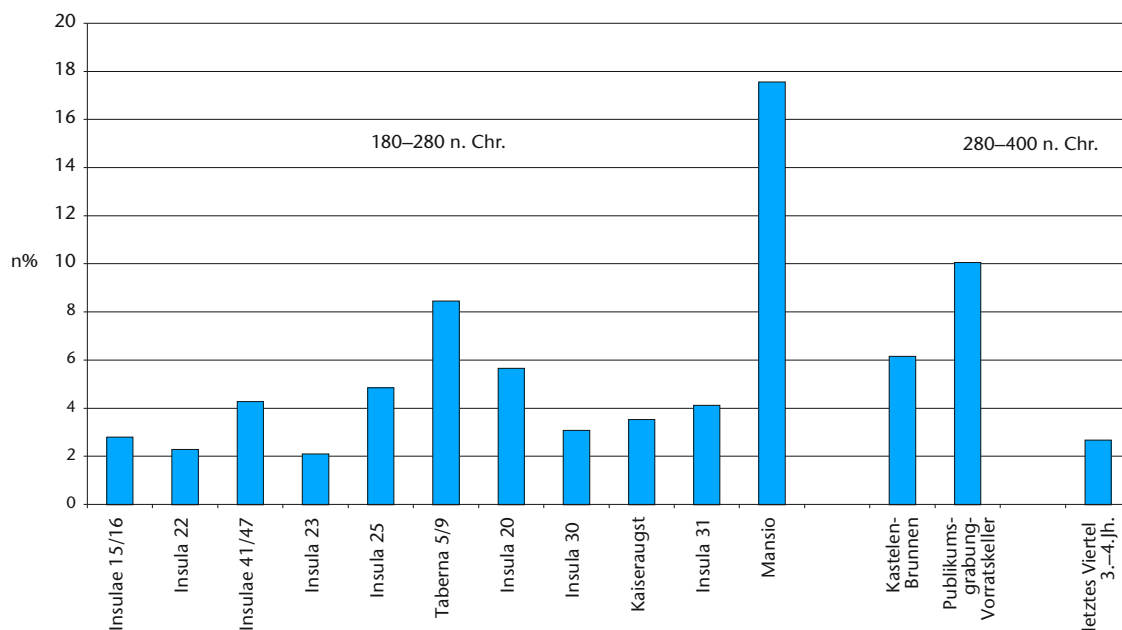


Abb. 30: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Anteil (n%) der Hühnerknochen in verschiedenen Augster Komplexen des 3. bzw. 4. Jahrhunderts n. Chr.

drei Komplexen sowie in der Taberna von Insula 5/9 finden sich ebenfalls relativ hohe Anteile von Hühnerknochen (Abb. 30). Auch wenn in diesem Fall eine Deutung als Taberne bzw. im Quartier Kurzenbettli eine solche als Raststätte trotz neuerer Untersuchungen fraglich bleibt⁶⁹, spricht die Qualität der Abfälle wie auch bei der Kellerverfüllung immerhin für begüterte Konsumenten⁷⁰.

69 Fünfschilling 2006, 280; Marti-Grädel 2011, 338–340.

70 Auf die Funde aus dem Brunnenhaus in Insula 8 und deren Deutung soll an anderer Stelle eingegangen werden; Deschler-Erb in Vorb. a.

Neben diesen Gemeinsamkeiten sind aber auch gewisse Unterschiede zwischen den genannten Komplexen auszumachen: Bei den Schweine-, aber auch bei den Schaf-/Ziegenknochen der Kellerverfüllung war ein ausgeglichenes Skeletteilspektrum zu beobachten, was auf die Zubereitung ganzer Tierkörper schliessen lässt. Bei den entsprechenden Funden der Taberna von Insula 5/9 und des Quartiers Kurzenbettli war hingegen eine Auslese bestimmter Fleischregionen festzustellen⁷¹. Bei den Rinderknochen der Kellerverfüllung konnte eine Dominanz der Rippen sowie der Fussteile festgestellt werden. Die Übervertretung der Rippen lässt sich mit dem Konsum von Rinderspeck in Zusammenhang bringen. Auch in der Taberna von Insula 5/9 lagen Räuchereiwarenabfälle vor, hier allerdings in Form von Unterkiefern und Schulterblättern⁷². Geräuchertes Rindfleisch wurde folglich auch anlässlich von gehobenen Mahlzeiten genossen, auch wenn es sich ursprünglich um eine einheimische Spezialität handelte⁷³. Untersuchungen der Tierknochen aus Heiligtümern von Aventicum haben gezeigt, dass Rinderspeck sogar hierher gebracht wurde, um im Rahmen von Kultmahlzeiten verspeist zu werden⁷⁴.

Auffälligkeiten zeigten auch die Altersspektren der Schweine- und der Schaf-/Ziegenknochen, die in der Kellerverfüllung gefunden wurden. Über die Hälfte der Schweine war bei ihrer Schlachtung unter sechs Monate alt. Bei den Schafen/Ziegen waren es immer noch etwa ein Drittel der Individuen. Da bei den weit zurückliegenden Untersuchungen des Materials von Insula 5/9 und der sogenannten *mansio* im Kurzenbettli keine detaillierten Altersbestimmungen durchgeführt wurden, ist kein Vergleich möglich. In anderen Komplexen wie z. B. der Insula 23 aus Augusta Raurica⁷⁵ oder den Wohnquartieren von Aventicum⁷⁶ sind aber die wenige Monate alten Schweine und Schafe/Ziegen nie so dominant wie in der Augster Kellerverfüllung. Parallelen zu dieser Erscheinung finden sich hingegen ausschliesslich in sakralem Kontext, so zum Beispiel beim Fundmaterial aus Heiligtümern von Aventicum, wo sie auf Opfer mit anschließenden Banketten hinweisen, die an bestimmten Festtagen stattfanden⁷⁷.

Fasst man alle Untersuchungsergebnisse zusammen, lassen sich die Tierknochen aus dem Vorratskeller nicht bloss als luxuriöse Speiseabfälle⁷⁸ einer stark römisch orientierten Oberschicht⁷⁹ interpretieren. Mit den Überresten weniger Monate alter, vollständig zubereiteter Ferkel und Lämmer

liegen darüber hinaus deutliche Indizien für die Abfälle eines Kultmahls vor. Unterstützt wird diese kultische Deutung durch die deponierte Geweihstange und das mögliche Dachsfell. Auch gewisse archäologische Objekte (Votivblech, Venusstatuettenfragment, Waffen, Goldobjekte) deuten in diese Richtung⁸⁰. Die Resultate der archäologischen und der archäozoologischen Untersuchungen ergänzen sich im vorliegenden Falle somit bestens.

Zu welchem Anlass fand das Kultmahl statt?

Aufgrund des Fundorts und der Fundsituation ist zu schliessen, dass die Kultmahlzeit nicht in einem Heiligtum, sondern in einem privaten und profanen Umfeld stattgefunden hat. Ein ähnlicher Fall war in der *villa rustica* am Kühstallweiher bei Marktoberdorf-Kohlhunden (D) zu beobachten, der ebenfalls in die Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. datiert wird⁸¹: In einer kleineren Grube zehn Meter südlich von Gebäude 7 fanden sich zwar nur wenige Tierknochen, dafür ein umfangreiches Keramikinventar, dessen kultischer Charakter hauptsächlich aufgrund der Ritzinschriften auf Trinkbechern zu bestimmen war. Passscherben zeigen, dass die Mahlzeit in einem nahe gelegenen Wohngebäude stattgefunden hatte und die Überreste dann in der Nähe ausserhalb des Gebäudes entsorgt bzw. deponiert wurden. Im Fall des Augster Beispiels sprechen die taphonomischen Untersuchungen dafür, dass man das Kultmahl auch hier in unmittelbarer Nähe des Deponierungsorts abgehalten hatte. Da alle nutzungszeitlichen Schichten zum Keller fehlen, kann aber nicht gesagt werden wo genau und in welchem Kontext. Immerhin spricht die grosse Menge der Speiseabfälle, die über den Verbrauch eines Familienhaushalts hinausgeht, für eine gewisse Anzahl Bankettteilnehmer und somit auch für grössere Räumlichkeiten. Man könnte in diesem Zusammenhang an Versammlungsräume von Kultgemeinschaften oder Berufsverbänden (*collegia*) denken, in denen nach schriftlichen Quellen u. a. auch Kultmahlzeiten eingenommen wurden. Bislang konnte man in den Westprovinzen aber nur wenige solcher Vereinslokale aufgrund von Inschriften oder archäologischen Funden und Befunden lokalisieren⁸². Nur ausnahmsweise werden die Überreste der dort eingenommenen Mahlzeiten in die Untersuchungen

71 Marti-Grädel 2011, 331–337 und Schibler/Furger 1988, 232 Tabelle 121 (allerdings relativ geringe Fundzahlen). Schwer einzuschätzen sind die Skeletteilspektren des Materials aus dem Brunnenhaus in Insula 8, da durch die speziellen Ausgrabungsbedingungen vor allem die Plattenknochen stark in Mitleidenschaft gezogen wurden und nicht mehr artlich bestimmbar sind; Deschler-Erb in Vorb. a.

72 Marti-Grädel 2011, 332.

73 Deschler-Erb 2007.

74 Lachiche/Deschler-Erb 2008, 127–129; Deschler-Erb in Vorb. b.

75 Deschler-Erb 1991b, 361.

76 Lachiche/Deschler-Erb 2008, 115 f.

77 Lachiche/Deschler-Erb 2008, 126 f.

78 «Luxury» entsprechend level 4 nach Ervynck u. a. 2003, 429: «Consumption, beyond the level of affluence, of goods that are special, limited in supply, difficult to procure or very expensive for other reasons».

79 Peters 1998, 248–252.

80 Schaub/Fünfschilling 2011, 182–184.

81 Czys/Scholz 2002; Czys/Faber 2008, 244–246.

82 Ebnöther 2008 mit neuerer Literatur.

mit einbezogen. Einen vorbildlichen Fall interdisziplinärer Zusammenarbeit, die eindeutig zur Identifikation eines *collegium* führte, stellen die Untersuchungen zur römischen Stadt Nemetacum/Arras-rue Baudimont (B) in der *Gallia Belgica* dar⁸³. Die hier angetroffenen baulichen Überreste werden als Speisesaal und mehrere kleinere Serviceräume gedeutet. Es fanden sich zwei Attis-Statuetten aus Porphyrt bzw. Bronze, ein Balsamarium mit Bacchusdarstellung sowie eine Bronzelampe mit Silen. Eine langrechteckige Grube, die durch eine Holzterre betreten werden konnte, war mit zahlreichen Funden aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts verfüllt: über 1100 kleinfragmentierte Keramikstücke (v. a. grautonige Gebrauchskeramik), Pflanzenreste (v. a. Getreide und Hülsenfrüchte) sowie über 10 000 Tierknochenfragmente (von Hand aufgelesen und ausgeschlämmt). Das Tierartenspektrum⁸⁴ zeigt mit einer Dominanz an Hauschwein und Hausgeflügel sowie relativ vielen Feldhasen und Fischen grosse Parallelen zur hier vorgestellten Kellerfüllung. Beim Augster Fall liegen allerdings bisher keine baulichen Strukturen vor, die eine solche Interpretation der Funde unterstützen könnten.

Schliesslich ist zu überlegen, ob der Augster Vorratskeller in Zusammenhang mit rituellen Handlungen vor Verlassen des Areals verfüllt wurde, da keine späteren Besiedlungsspuren bekannt sind. Abschliessende, rituelle Verfüllungen von Gruben und Brunnen können immer wieder beobachtet werden⁸⁵. Als ein Beispiel sei hier der Brunnen von Oberwinterthur ZH genannt, der in der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. unbrauchbar geworden war und mit zahlreichem, ganz erhaltenem Geschirr aus Keramik und Glas, einer Tonstatuette von Priapus sowie Hühner- und Fischknochen quasi verschlossen wurde⁸⁶. Würde eine ähnliche Deutung auf die Verfüllung des Augster Vorratskellers zutreffen, wäre auch zu diskutieren, inwiefern es sich beim festgestellten Feuer um ein Unglück handelt oder ob es bewusst gelegt worden war.

Fazit: Auch wenn ein kultischer Zusammenhang der Kellerverfüllung aufgezeigt werden kann, so bleiben der Anlass und die Umstände dieser Handlungen – vorläufig – im Dunkeln.

Literatur

- Alföldi-Rosenbaum 1988:* E. Alföldi-Rosenbaum, Das Kochbuch der Römer. Rezepte aus der «Kochkunst» des Apicius (Zürich/München 1988).
- André 1998:* J. André, Essen und Trinken im alten Rom (Stuttgart 1998).
- Bächtold-Stäubli/Hoffmann-Krayer 2006:* H. Bächtold-Stäubli/E. Hoffmann-Krayer, Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Digitale Ausgabe (Berlin 2006).
- Castella/Deschler-Erb/Meylan Krause (im Druck):* D. Castella/S. Deschler-Erb/M.-F. Meylan Krause, Bemerkenswerte Deponierungen aus den Heiligtümern von Aventicum/Avenches (CH). Vortrag gehalten am Kolloquium «Rituelle Deponierungen in Heiligtümern der hellenistisch-römischen Welt» in Mainz 2008 (im Druck).
- Czyszl/Faber 2008:* W. Czyszl/A. Faber (mit Beitr. von F. Herzog/R. Holzer/H. Obermaier/M. Scholz), Die villa rustica am Kühstallweiher bei Marktoberdorf-Kohlhunden. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 49, 2008, 227–365.
- Czyszl/Scholz 2002:* W. Czyszl/M. Scholz, Götterspeise – Ein Opferdepot am Rand der Römervilla von Kohlunden. Arch. Jahr Bayern 2002, 74–78.
- Deschler-Erb 1991a:* S. Deschler-Erb, Das Tierknochenmaterial der Kanalverfüllung nördlich der Frauenthermen: Küchenabfälle einer Taberne des 2. Viertels des 3. Jahrhunderts n. Chr. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 12, 1991, 143–151.
- Deschler-Erb 1991b:* S. Deschler-Erb, Neue Erkenntnisse zur vertikalen und horizontalen Fundverteilung in einer Augster Stadtinsula. Die Tierknochenfunde aus der Insula 23 (Grabung 1987.56). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 12, 1991, 305–379.
- Deschler-Erb 1992:* S. Deschler-Erb, Osteologischer Teil. In: A. R. Furger/S. Deschler-Erb, Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Forsch. Augst 15 (Augst 1992) 355–446.
- Deschler-Erb 1998:* S. Deschler-Erb: Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie. Forsch. Augst 27 (Augst 1998).
- Deschler-Erb 2001:* S. Deschler-Erb, Vici und Villen im Elchtest – Archäozoologische Aussagemöglichkeiten bei der Frage nach der Intensität menschlicher Eingriffe in die nordalpine Naturlandschaft zur Römerzeit. In: M. Frey/N. Hanel (Hrsg.), Archäologie-Naturwissenschaften-Umwelt. Beiträge der Arbeitsgemeinschaft «Römische Archäologie» auf dem 3. Deutschen Archäologenkongress in Heidelberg 25.5.–30.5.1999. BAR Internat. Ser. 929 (Oxford 2001) 47–58.
- Deschler-Erb 2006:* S. Deschler-Erb, Leimsiederei- und Räuchereiwarenabfälle des 3. Jahrhunderts aus dem Bereich zwischen Frauenthermen und Theater von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 27, 2006, 323–346.
- Deschler-Erb 2007:* S. Deschler-Erb, Viandes salées et fumées chez les Celtes et les Romains de l'Arc jurassien. In: C. Bélet-Gonda (Hrsg.), Premières Journées Archéologiques Frontalières de l'Arc Jurassien. Mandeure, sa campagne et ses relations d'Avenches à Luxeuil et d'Augst à Besançon (Besançon/Porrentruy 2007) 139–144.
- Deschler-Erb 2009:* S. Deschler-Erb, Leben am Rande der Welt – Zu den Tierknochen aus Brunnen und Gruben des römischen Vicus von Gross-Gerau. In: C. Wenzel (Hrsg.), Gross-Gerau I. Der römische Vicus von Gross-Gerau, «Auf Esch». Die Baubefunde des Kastellvicus und der Siedlung des 2.–3. Jahrhunderts. Frankfurter Arch. Schr. 9 (Bonn 2009) 255–299.
- Deschler-Erb in Vorb. a:* S. Deschler-Erb, Die Tierknochen. In: Schmid u. a. in Vorb.
- Deschler-Erb in Vorb. b:* S. Deschler-Erb, Tier und Kult – Spezielle Tierknochendeponierungen der Spätlatène- und Römerzeit aus Aventicum/Avenches (CH) im nordalpinen Vergleich (in Vorb.).
- Deschler-Erb/Schröder Fartash 1999:* S. Deschler-Erb/S. Schröder Fartash, Diverse Beiträge zu Tierknochen. In: J. Rychener (mit Beitr. v. Ph. Della Casa/S. Deschler-Erb/H. Hüster-Plogmann u. a.), Der römische Gutshof in Neftenbach. Monogr. Kantonsarch. Zürich 31 (Zürich/Egg 1999).

83 Jacques u. a. 2008.

84 Jacques u. a. 2008, 245 Abb. 14.

85 Martin-Kilcher 2007; Schaub/Fünfschilling 2011, 182 f.

86 Hintermann/Schmid 2010, 34–37.

- Deschler-Erb u. a. 2005: E. Deschler-Erb/M. Guggisberg/K. Hunger/A. Kaufmann-Heinimann/E. Lehmann, Eine Gorgo im Lararium? Zu einem Ensemble von Bronzestatuetten aus dem römischen Baden. Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 2005, 3–32.
- Ebnöther 2008: Ch. Ebnöther, Auf den Spuren von Handwerkergemeinschaften im römischen Westen: ein Beitrag zum antiken Vereinswesen aus archäologischer Perspektive. Internationaler Kongress CRAFTS 2007 – Handwerk und Gesellschaft in den Römischen Provinzen. Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch. 65, 2008, 27–32.
- Ervynck u. a. 2003: A. Ervynck/W. Van Neer/H. Hüster Plogmann/J. Schibler, Beyond Affluence: The Zooarchaeology of Luxury. World Archaeology 34, 2003, 428–441.
- Fünfschilling 2006: S. Fünfschilling, Das Quartier «Kurzenbettli» im Süden von Augusta Raurica. Forsch. Augst 35 (Augst 2006).
- Habermehl 1975: K.-H. Habermehl, Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren (Berlin/Hamburg 1975).
- Hausser 1995: J. Hausser, Säugetiere der Schweiz: Verbreitung, Biologie, Ökologie (Basel 1995).
- Heising 2008: A. Heising, Hirschkult in Kelsterbach. Das römische Gebäude «Auf der Steinmauer» und die Interpretation möglicher Kultpraktiken in der Provinz Germania superior (Kelsterbach 2008).
- Hintermann/Schmid 2010: D. Hintermann/D. Schmid, Merkur & Co. Kult und Religion im römischen Haus. Schrift. Kantonal. Mus. Urgeschichte(n) Zug 47 (Zug 2010).
- Hüster Plogmann 1999: H. Hüster Plogmann, Fischreste aus Schlammproben aus dem Bereich der Herdstelle in Raum B6. In: H. Sütterlin, Kastelen 2. Die älteren Steinbauten in den Insulae 1 und 2 von Augusta Raurica. Forsch. Augst 22 (Augst 1999) 214–220.
- Hüster Plogmann 2002: H. Hüster Plogmann, Die Fischreste aus den befestigungszeitlichen Schichten. In: P.-A. Schwarz, Kastelen 4. Die Nordmauer und die Überreste der Innenbebauung der spätrömischen Befestigung auf Kastelen. Forsch. Augst 24 (Augst 2002) 325–342.
- Hüster Plogmann 2003: H. Hüster Plogmann, Von Leckerbissen und Schädlingen – Die Untersuchungen der Kleintierreste. In: A. Hagendorn (Hrsg.), Zur Frühzeit von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 18 (Brugg 2003) 231–243.
- Hüster Plogmann 2006: H. Hüster Plogmann (Hrsg.), Fisch und Fischer aus zwei Jahrtausenden. Eine fischereiwirtschaftliche Zeitreise durch die Nordwestschweiz. Forsch. Augst 39 (Augst 2006).
- Hüster Plogmann in Verb.: H. Hüster Plogmann, Die Fischreste und Mollusken. In: Schmid u. a. in Verb.
- Jacques u. a. 2008: A. Jacques/S. Lepetz/W. Van Andringa/V. Matterné/M. Tuffreau-Libre, Vestiges de repas et identification d'un siège de collège à Arras-Nemetacum (Gaule Belgique). In: S. Lepetz/W. Van Andringa (Hrsg.), Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine. Rituels et pratiques alimentaires. Archéologie des Plantes et des Animaux 2 (Montagnac 2008) 237–252.
- Kerney/Cameron/Jungbluth 1983: M. P. Kerney/R. A. D. Cameron/J. H. Jungbluth, Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas (Hamburg/Berlin 1983).
- Lachiche/Deschler-Erb 2008: C. Lachiche/S. Deschler-Erb, De la viande pour les hommes et pour les dieux – Sa gestion dans deux villes de la Suisse romaine. In: W. Van Andringa (Hrsg.), Sacrifices, marché de la viande et pratiques alimentaires dans les cités du monde romain. Food & history, Biannual journal published by the European Institute for the History and Culture of Food 5/1 (Tours 2008) 107–134.
- Lavergne 2002: D. Lavergne, Usages religieux du vêtement de fourrure dans l'antiquité. In: F. Audoin-Rouzeau/S. Beyries (Hrsg.), Le travail du cuir de la préhistoire à nos jours. XXII^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (Antibes 2002) 216–229.
- Marti-Grädel 2011: E. Marti-Grädel, Diachrone und räumliche Auswertung der Tierknochenfunde aus Insula 5/9. In: S. Ammann/P.-A. Schwarz, Eine Taberna in Augusta Raurica. Ein Verkaufsladen, Werk- und Wohnraum in Insula 5/9. Ergebnisse der Grabungen 1965–1967 und 2002. Forsch. Augst 46 (Augst 2011) 319–340.
- Martin-Kilcher 2007: S. Martin-Kilcher, Brunnenverfüllungen aus römischer Zeit mit Hirschgeweih, Tieren, Wertsachen und Menschen. In: S. Groh (Hrsg.), Blut und Wein. Keltisch-römische Kultpraktiken. Akten des vom Österreichischen Archäologischen Institut und vom Archäologischen Verein Flavia Solva veranstalteten Kolloquiums am Frauenberg bei Leibnitz (Österreich), Mai 2006. Protohistoire Européenne 10 (Montagnac 2007) 35–54.
- Olive/Deschler-Erb 1999: C. Olive/S. Deschler-Erb, Poulets de grain et rôtis de cerf: produits de luxe pour les villes romaines. Arch. Schweiz 22, 1999, 35–38.
- Peters 1998: J. Peters, Römische Tierhaltung und Tierzucht. Passauer Univschr. Arch. 5 (Rahden/Westfalen 1998).
- Schaub 2009: M. Schaub, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2008.058 in Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 30, 2009, 257–266.
- Schaub 2010: M. Schaub, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2009.0058 in Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 31, 2010, 185–192.
- Schaub/Fünfschilling 2011: M. Schaub/S. Fünfschilling, Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2010.058 in Augusta Raurica bringt einen Vorratskeller und dessen fundreiche Verfüllung ans Licht. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 161–200.
- Schaub u. a. 2007: M. Schaub (mit Beitr. von Ch. Brombacher/S. Deschler-Erb/S. Fünfschilling/M. Peter), Archäologie vor Ort vermittelt: Die Publikumsgrabung 2006.058 in Augusta Raurica bringt ein Fundensemble um 100 n. Chr. ans Licht. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 28, 2007, 125–195.
- Schibler/Furger 1988: J. Schibler/A. R. Furger, Die Tierknochenfunde aus Augusta Raurica (Grabungen 1955–1974). Forsch. Augst 9 (Augst 1988).
- Schmid 1967: E. Schmid, Tierreste aus einer Grossküche von Augusta Raurica. Basler Stadtbuch 1967, 176–186.
- Schmid u. a. 1998: H. Schmid/R. Luder/B. Naef-Daenzer/R. Graf/N. Zbinden, Schweizer Brutvogelatlas. Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996 (Sempach 1998).
- Schmid u. a. in Verb.: D. Schmid/S. Deschler-Erb/H. Hüster Plogmann/S. Kramis/M. Peter/H. Sütterlin/P. Vandorpe, Die Verfüllung des Unterirdischen Brunnenhauses von Augusta Raurica (Arbeitstitel). Forsch. Augst (in Verb.).
- Thüry 1990: G. E. Thüry, Römische Austernfunde in der Schweiz, im rechtsrheinischen Süddeutschland und in Österreich. In: J. Schibler/J. Sedlmeier/H. Spycher (Hrsg.), Festschr. Hans R. Stampfli. Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie (Basel 1990) 285–301.
- Toynbee 1983: J. M. C. Toynbee, Tierwelt der Antike. Kulturgesch. Ant. Welt 17 (Mainz 1983).

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:
Zeichnung Claude Spiess.
- Abb. 2:
Zeichnung Markus Schaub.
- Abb. 3–9; 11–16; 18–22; 26–30:
Grafiken Sabine Deschler-Erb.
- Abb. 10:
Bestimmung Heide Hüster Plogmann, Fotos Simone Häberle/Christine Pümpin, Überarbeitung Susanne Schenker.
- Abb. 17; 24:
Fotos Susanne Schenker.
- Abb. 23:
Foto Markus Schaub und Montage Foto Susanne Schenker.
- Abb. 25:
Foto Susanne Schenker und lebender Dachs aus Hausser 1995, 395.
- Tabelle 1–5:
Tabellen Sabine Deschler-Erb.

Tabellen

Tabelle 1: siehe nächste Seite.

Tabelle 2: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Tierartentabelle der Schlämmfunde.

	n	n%	davon n Schuppen/ Eierschalen	n% ohne Schuppen/ Eierschalen
indet.	240			
indet. Gr. Hase	3			
indet. Gr. Schwein	54			
indet. Gr. Rind/Hirsch	6			
Total unbestimmbare Säuger	303			
Sus domesticus	25	2,0		17,5
Ovis a./Capra h.	1	0,1		0,7
Total Haussäuger	26	2,1		18,2
Lepus europaeus	7	0,6		4,9
Total Wildsäuger	7	0,6		4,9
Arvicolidae	2	0,2		1,4
Muridae	4	0,3		2,8
Kleinsäuger indet.	17	1,4		11,9
Total Kleinsäuger	23	1,9		16,1
Gallus gallus	1022	83,6	1020	1,4
Aves indet.	5	0,4		3,5
Mutmassliches Hausgeflügel	1027	84,0		4,9
Turdidae	4	0,3		0,3
Aves indet. Passeriformes	1	0,1		0,7
Total Singvögel	5	0,4		3,6
Anguilla anguilla	2	0,2		1,4
Perca fluviatilis	2	0,2	1	0,7
Cyprinidae	9	0,7	4	3,5
Barbus barbus	1	0,1		0,7
Salmonidae	3	0,2		2,1
Salmo trutta f. fario	6	0,5		4,2
Thymallus thymallus	51	4,2	47	2,8
Pisces indet.	59	4,8	8	35,7
Total Fische	133	10,9	60	51,0
Helix pomatia	2	0,2		1,4
Total Mollusken	2	0,2		1,4
Gesamtergebnis	1526	100		100

Tabelle 1: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Tierartentabelle der von Hand aufgefundenen Funde.

	F01343 Ziegelschicht		F01351 Brandschutt		F01375 Brandschutt		F01385 Profil 17, Sch. 19, Ziegelschicht		F01393 Grubenfüllung: aschehaltiges Material		F01403 Profil 17, Sch. 21–23		F01404 Profil 17, Sch. 13–15	
	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g
Bos taurus	29	392,9	21	436,5	53	866,4	23	254,2	3	12,9	4	18	15	186,6
Ovis aries	1	7,5			2	24,1								
Ovis a./Capra h.	12	32,5	12	61,4	33	139,5	12	26,6			6	20,5	16	42,1
Sus domesticus	126	676,8	132	495	218	965,9	117	507,3	8	27,7	18	60,6	84	412,5
Canis familiaris					3	17,3								
Equus sp.							2	79,3						
Gallus gallus	16	20,8	12	7	26	36,6	22	23,7	6	3,5	3	4,3	21	17,7
Anser dom.													1	1,4
Columba dom.					1	0,2	4	1,4					1	0,5
Total Haustiere	184	1130,5	177	999,9	336	2050	180	892,5	17	44,1	31	103,4	138	660,8
Cervus elaphus					3	240					1	26,2		
Lepus europaeus			1	3,5	13	22,5	7	12,3					3	6,4
Meles meles	2	1,9	1	1	3	2,5								
Buteo buteo														
Perdix perdix														
Turdidae	3	0,3	4	0,4	8	0,8	6	0,8					3	0,3
Fringillidae	2	0,2												
Aves indet. Passeriformes			1	0,1										
Esox lucius														
Cyprinidae					2	0,2								
Barbus barbus							1	0,6						
Leuciscus cephalus			1	0,2	1	0,1								
Salmonidae	1	0,2												
Salmo salar														
Pisces indet.	1	0,1	7	0,4			2	0,2					1	0,1
Schnirkelschnecken	6	2,1	5	1,4	14	8	8	2,6	1	0,7			5	2,8
Helix pomatia	3	18,9	8	26,2	34	157	10	40,8	1	4,4	1	1,1	2	7,5
Glycymeris	1	1,7												
Jagd/Sammeltiere	19	25,4	28	33,2	78	431,1	34	57,3	2	5,1	2	27,3	14	17,1
Total Haus-/Wildtiere	203	1155,9	205	1033,1	414	2481,1	214	949,8	19	49,2	33	130,7	152	677,9
Muridae														
Apodemus														
Rattus rattus	6	0,8	2	0,4	9	1,6	1	0,1						
Kleinsäuger indet.	10	0,7	3	0,3	6	0,6								
Natürliche Einträge	16	1,5	5	0,7	15	2,2	1	0,1						
mittelgr. Carnivoren indet.			1	0,1										
Anas spec.													2	1,5
Columbidae	1	0,1												
Aves indet.	19	1,6	11	2,1	20	3,8	11	2,5			2	0,2	10	0,9
Grossgruppen	20	1,7	12	2,2	20	3,8	11	2,5			2	0,2	12	2,4
indet. Gr. Rind/Hirsch	27	105,4	45	88,8	38	114,8	8	33,9	1	3,7	5	20,7	19	40,6
indet. Gr. Schwein	126	117	176	165,0	156	164,6	127	112,9	7	8,3	10	12,1	69	75
indet. Gr. Schaf	28	12,2	19	7,3	56	53,9	1	1,9	3	3,9	5	3,5	13	9,9
indet. Gr. Hase	7	2,6	3	0,3	8	2								
indet.	18	4,8	6	0,8	47	13,6	2	0,3			2	0,2	19	3,1
Total Unbestimmbare	206	242	249	262,2	305	348,9	138	149	11	15,9	22	36,5	120	128,6
Total	445	1401,1	471	1298,2	754	2836	364	1101,4	30	65,1	57	167,4	284	808,9

Tabelle 2: siehe vorangehende Seite.

F01424 Profil 17, Sch. 12 und 21		F01434 Profil 17, Sch. 12 und 27		F01438 Profil 24, Sch. 8, 9, 24, 25		F01440 Profil 24, Sch. 10		F01441 Profil 24, Sch. 11–13, 15–18		Gesamtergebnis			
n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n%	g%
78	1315,1	30	383,7	1	10,5	1	7,5			258	3884,3	12,3	33,8012
1	10,4	1	8,6					1	4,6	6	55,2	0,3	0,5
46	218,2	28	142,4	4	9,2	3	8,3	1	3,6	173	704,3	8,2	6,1
283	1289,2	136	704,1	12	43	5	5,8	5	37,9	1144	5225,8	54,5	45,5
1	0,5									4	17,8	0,2	0,2
2	39,2	1	39,3							5	157,8	0,2	1,4
79	71,3	25	31,5					1	0,1	211	216,5	10,1	1,9
		2	7,1							3	8,5	0,1	0,1
6	1,8									12	3,9	0,6	0,0
496	2945,7	223	1316,7	17	62,7	9	21,6	8	46,2	1816	10274,1	86,6	89,4
1	3,1	2	339							7	608,6	0,3	5,3
13	32,6	13	14,3							50	91,6	2,4	0,8
										6	5,4	0,3	0,0
1	0,5									1	0,5	0,0	0,0
1	0,4									1	0,4	0,0	0,0
6	0,6	1	0,1							31	3,3	1,5	0,0
										2	0,2	0,1	0,0
										1	0,1	0,0	0,0
				1	0,1					1	0,1	0,0	0,0
4	4									6	4,2	0,3	0,0
1	0,5									2	1,1	0,1	0,0
										2	0,3	0,1	0,0
										1	0,2	0,0	0,0
		1	0,7							1	0,7	0,0	0,0
1	0,1	1	0,1							13	1	0,6	0,0
		6	3,5					1	0,8	46	21,9	2,2	0,2
		48	208,8					4	13,2	111	477,9	5,3	4,2
28	41,8	72	566,5	1	0,1			5	14	282	1217,5	13,4	10,6
524	2987,5	295	1883,2	18	62,8	9	21,6	13	60,2	2098	11491,6	100,0	100,0
2	0,1									2	0,1		
1	0,1									1	0,1		
4	0,4	7	1,2							29	4,5		
3	0,2	3	0,2							25	2		
10	0,8	10	1,4							57	6,7		
										1	0,1		
4	12,4									6	13,9		
										1	0,1		
38	6,6	8	0,7			1	0,2			120	18,6		
42	19	8	0,7			1	0,2			128	32,7		
55	156,4	22	50,5	2	7,9			1	5,5	223	628,2		
161	184,3	49	53	8	9	1	2,4	1	1,8	891	905,4		
56	31,6	11	11,2	3	1,6	1	0,2			196	137,2		
4	2,2					1	0,4			23	7,5		
36	8	11	1,4			2	0,1			143	32,3		
312	382,5	93	116,1	13	18,5	5	3,1	2	7,3	1476	1710,6		
888	3389,8	406	1662,4	31	81,3	15	24,9	15	67,5	3760	13243,3		

Tabelle 3: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Skelettteiltabelle (nach Fragmentanzahl).

	Bos taurus	Ovis a./ Capra h.	Ovis aries	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus sp.	Gallus gallus	Anser dom.	Columba spec.	Cervus elaphus	Lepus europaeus	Meles meles	Buteo buteo	Perdix perdix	Turdidae	Fringillidae
Os cornu	6			2						7						
Geweih				1												
Cranium	7	11	1	119	3											
Maxilla		1		16	1						2					
Mandibula	1	13	1	38			5								1	
Iöser Oberkieferzahn		1		17												
Iöser Unterkieferzahn	2	10		36		5										
Unter- oder Oberkieferzahn	1	3		15												
Os pharyngeus																
Cleithrum																
Praeoperculare																
Metapterygoideum																
Weber'scher Apparat																
Os hyoideum	1	6														
Total Schädel	18	45	2	244	4	5	5	0	0	7	2	0	0	0	1	0
Atlas	3	1		13												
Epistropheus	2			6												
Vertebra cervicalis	13	1		25												
Vertebra thoracalis	15	10		75												
Vertebra lumbalis	13			65							4					
Sacrum	2			9							2					
Vertebra caudalis	1															
Vertebra indet.	12			11			1									
Sternum				9			24	1	1						1	
Costa	106	60		231			12		1		11					
Total Rumpf	167	72	0	444	0	0	37	1	2	0	17	0	0	0	1	0
Scapula		6		45			7				1					
Coracoid							12		1				1	1	2	
Clavicula							20									
Humerus	2	10	1	43			13		2		3				3	1
Pelvis	1	5		22			8		2		2					
Femur		11		37			15				8				1	
Total Stylopodium	3	32	1	147	0	0	75	0	5	0	14	0	1	1	6	1
Radius		3	2	13			15				2				3	
Ulna	1	3		13			11		4		2				6	1
Radius/Ulna		1														
Tibia	1	11		41			27		1		6				2	
Tibia + Fibula (verwachsen)																
Fibula				27			9									
Total Zygodipodium	2	18	2	94	0	0	62	0	5	0	10	0	0	0	11	1
Carpalia	2	1		16												
Astragalus		1	1	3												
Calcaneus		1		6							1					
Centrotarsale				8												
restl. Tarsalia				5												
Mc II				7								1				
Mc III				7								2				
Mc III+IV	11	1									1					
Mc IV				13												
Mc V	1			9												
Mc unbestimbar				1												
Carpometacarpus							11	1							3	
Mt II				5							1	1				
Mt III				11							1	1				
Mt III+IV	5	1		1												
Mt IV				8							2	1				
Mt V				14												
Mt indet. oder Tarsometatarsus				3			17	1							9	
Hauptstrahl-Mp unbestimbar	1	1		14							1					
Nebenstrahl-Mp unbestimbar				10												
Sesamoid	7															
Phal. 1 ant.	6															
Phal. 1 ant./post.	5			23			4									
Phal. 2 ant./post.	11			15												
Phal. 3 ant./post.	19			14												
Nebenstrahlphal. 1				19												
Nebenstrahlphal. 2				2												
Nebenstrahlphal. 3				1												
Total Autopodium	68	6	1	215	0	0	32	2	0	0	7	6	0	0	12	0
Plattenknochen indet.																
Röhrenknochen indet.																
Flossenstrahlen																
Brustflossenstrahlen																
Gesamtergebnis	258	173	6	1144	4	5	211	3	12	7	50	6	1	1	31	2

Aves indet. Passeriformes	Esox lucius	Cyprinidae	Barbus barbus	Leuciscus cephalus	Salmonidae	Salmo salar	Pisces indet.	Muridae	Apodemus	Rattus rattus	Kleinsäuger indet.	mittelgr. Car- nivoren indet.	Anas spec.	Columbidae	Aves indet.	
																Os cornu
									1						1	Geweih
																Cranium
								2		2					1	Maxilla
																Mandibula
																loser Oberkieferzahn
																loser Unterkieferzahn
											2	1				Unter- oder Oberkieferzahn
				2												Os pharyngeus
			1													Cleithrum
						1		1								Praeoperculare
																Metapterygoideum
			1													Weber'scher Apparat
																Os hyoideum
0	0	0	2	2	0	1	1	2	1	2	2	1	0	0	2	Total Schädel
																Atlas
																Epistropheus
																Vertebra cervicalis
																Vertebra thoracalis
																Vertebra lumbalis
																Sacrum
																Vertebra caudalis
							1									Vertebra indet.
													1		8	Sternum
							2				3				31	Costa
0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1	0	39	Total Rumpf
																1 Scapula
																1 Coracoid
																Clavicula
										1	1		2		3	Humerus
										9	2				5	Pelvis
										8	4				1	Femur
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	7	0	2	0	11	Total Stylopodium
											4					4 Radius
										1	4					5 Ulna
																Radius/Ulna
										5	5		1		2	Tibia
										3						Tibia + Fibula (verwachsen)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	13	0	1	0	11	Total Zygopodium
																Carpalia
																Astragalus
																Calcaneus
																Centrotarsale
																restl. Tarsalia
																Mc II
																Mc III
																Mc III+IV
																Mc IV
																Mc V
																Mc unbestimbar
													1			Carpometacarpus
																Mt II
																Mt III
																Mt III+IV
																Mt IV
																Mt V
1														1		1 Mt indet. oder Tarsometatarsus
																Hauptstrahl-Mp unbestimbar
																Nebenstrahl-Mp unbestimbar
															1	Sesamoid
													1			Phal. 1 ant.
															1	Phal. 1 ant./post.
																Phal. 2 ant./post.
																Phal. 3 ant./post.
																Nebenstrahlphal. 1
																Nebenstrahlphal. 2
																Nebenstrahlphal. 3
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	Total Autopodium
															10	Plattenknochen indet.
															44	Röhrenknochen indet.
	1	4			1		9									Flossenstrahlen
		2														Brustflossenstrahlen
1	1	6	2	2	1	1	13	2	1	29	25	1	6	1	120	Gesamtergebnis

Tabelle 4: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Skelettteiltabelle (nach Fragmentgewicht).

	Bos taurus	Ovis a./ Capra h.	Ovis aries	Sus domesticus	Canis familiaris	Equus sp.	Gallus gallus	Anser dom.	Columba spec.	Cervus elaphus	Lepus europaeus	Meles meles	Buteo buteo	Perdix perdix	Turdidae	Fringillidae
Os cornu	7,1			1,7						29,3						
Geweih				7,9						579,3						
Cranium	70,7	29,9	7,8	355	9,2											
Maxilla		4,9		166	8,6						4,2					
Mandibula	12,3	103,1	16,3	341,5			0,9								0,1	
loser Oberkieferzahn		1,4		21,5												
loser Unterkieferzahn	22,1	24,8		42,8		157,8										
Unter- oder Oberkieferzahn	4,7	1		14,7												
Os pharyngeus																
Cleithrum																
Praeoperculare																
Metapterygoideum																
Weber'scher Apparat																
Os hyoideum	0,6	2,5														
Total Schädel	117,5	167,6	24,1	951,1	17,8	157,8	0,9	0	0	608,6	4,2	0	0	0	0,1	0
Atlas	102,4	10		100,5												
Epistropheus	13,3			62												
Vertebra cervicalis	248,4	7,7		94,7												
Vertebra thoracalis	286,7	31		344,8												
Vertebra lumbalis	199,4			374,4							5					
Sacrum	9,1			48,5							5,5					
Vertebra caudalis	5,7															
Vertebra indet.	64,8			11,8			0,7									
Sternum				21,2			17,4	1,4	0,1						0,1	
Costa	1182,4	144,9		622,9			1,3		0,1		2,9					
Total Rumpf	2112,2	193,6	0	1680,8	0	0	19,4	1,4	0,2	0	13,4	0	0	0	0,1	0
Scapula		43,6		265,5			3				0,8					
Coracoid							9,7		0,2				0,5	0,4	0,2	
Clavicula							5,5									
Humerus	42,2	36,5	10,4	407,7			25,2		1		12				0,5	0,1
Pelvis	9	41,1		153,4			6,6		0,6		8,1					
Femur		56,4		272,5			25,7				27,1				0,1	
Total Stylopodium	51,2	177,6	10,4	1099,1	0	0	75,7	0	1,8	0	48	0	0,5	0,4	0,8	0,1
Radius		26,1	16,1	120,1			6,4				2,5				0,3	
Ulna	8,5	3,7		128,6			11,3		1,5		0,4				0,6	0,1
Radius/Ulna		4,6														
Tibia	7,5	91,3		334,2			68,6		0,4		18,9				0,2	
Tibia + Fibula (verwachsen)																
Fibula				48,5			1,4									
Total Zygopodium	16	125,7	16,1	631,4	0	0	87,7	0	1,9	0	21,8	0	0	0	1,1	0,1
Carpalia	30,3	0,7		44,2												
Astragalus		5,1	4,6	14,8												
Calcaneus		6,2		89,7							0,5					
Centrotarsale				34,2												
restl. Tarsalia				14,6												
Mc II				14,5								0,9				
Mc III				60,6								1,7				
Mc III+IV	396,3	4,1									0,5					
Mc IV				123,2												
Mc V	3,1			40,9												
Mc unbestimmbar				1,7												
Carpometacarpus							6,5	3,4							0,3	
Mt II				11,4							1,1	0,8				
Mt III				73,5							1,2	1				
Mt III+IV	71,6	22,4		0,8												
Mt IV				45,1							0,8	1				
Mt V				29,3												
Mt indet. oder Tarsometatarsus				6			25,6	3,7							0,9	
Hauptstrahl-Mp unbestimmbar	2,7	1,3		26,2							0,1					
Nebenstrahl-Mp unbestimmbar				12												
Sesamoid	30,3															
Phal. 1 ant.	254															
Phal. 1 ant./post.	47,4			121,9			0,7									
Phal. 2 ant./post.	296,9			42												
Phal. 3 ant./post.	454,8			30,6												
Nebenstrahlphal. 1				24												
Nebenstrahlphal. 2				1,5												
Nebenstrahlphal. 3				0,7												
Total Autopodium	1587,4	39,8	4,6	863,4	0	0	32,8	7,1	0	0	4,2	5,4	0	0	1,2	0
Plattenknochen indet.																
Röhrenknochen indet.																
Flossenstrahlen																
Brustflossenstrahlen																
Gesamtergebnis	3884,3	704,3	55,2	5225,8	17,8	157,8	216,5	8,5	3,9	608,6	91,6	5,4	0,5	0,4	3,3	0,2

Aves indet. Passeriformes	Esox lucius	Cyprinidae	Barbus barbus	Leuciscus cephalus	Salmonidae	Salmo salar	Pisces indet.	Muridae	Apodemus	Rattus rattus	Kleinsäuger indet.	mittelgr. Car- nivoren indet.	Anas spec.	Columbidae	Aves indet.	
																Os cornu
									0,1							Geweih
															0,5	Cranium
								0,1		0,4						Maxilla
															0,1	Mandibula
																loser Oberkieferzahn
																loser Unterkieferzahn
											0,1	0,1				Unter- oder Oberkieferzahn
				0,3												Os pharyngeus
			0,6													Cleithrum
						0,7										Praeoperculare
							0,1									Metapterygoideum
			0,5													Weber'scher Apparat
																Os hyoideum
0	0	0	1,1	0,3	0	0,7	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0	0	0,6	Total Schädel
																Atlas
																Epistropheus
																Vertebra cervicalis
																Vertebra thoracalis
																Vertebra lumbalis
																Sacrum
							0,1									Vertebra caudalis
																Vertebra indet.
							0,2						0,6		1	Sternum
											0,2				2,3	Costa
0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0,2	0	0,6	0	3,3	Total Rumpf
																0,1
																Scapula
																0,2
																Coracoid
																Clavicula
											0,1	0,1	10,9		1,1	Humerus
											1,6	0,2			1,7	Pelvis
											1,3	0,2			0,6	Femur
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,5	0	10,9	0	3,7	Total Stylopodium
																0,4
											0,1	0,4				Radius
																2
																Ulna
																Radius/Ulna
											0,7	0,5	0,9		0,4	Tibia
											0,3					Tibia + Fibula (verwachsen)
																Fibula
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1	1,2	0	0,9	0	2,8	Total Zygopodium
																Carpalia
																Astragalus
																Calcaneus
																Centrotarsale
																restl. Tarsalia
																Mc II
																Mc III
																Mc III+IV
																Mc IV
																Mc V
																Mc unbestimbar
													1,3			Carpometacarpus
																Mt II
																Mt III
																Mt III+IV
																Mt IV
																Mt V
0,1														0,1	0,1	Mt indet. oder Tarsometatarsus
																Hauptstrahl-Mp unbestimbar
																Nebenstrahl-Mp unbestimbar
																Sesamoid
													0,2		0,1	Phal. 1 ant.
															0,2	Phal. 1 ant./post.
																Phal. 2 ant./post.
																Phal. 3 ant./post.
																Nebenstrahlphal. 1
																Nebenstrahlphal. 2
																Nebenstrahlphal. 3
0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	0,1	0,4	Total Autopodium
																1,1
																6,7
	0,1	4			0,2		0,6									Plattenknochen indet.
		0,2														Röhrenknochen indet.
																Flossenstrahlen
																Brustflossenstrahlen
0,1	0,1	4,2	1,1	0,3	0,2	0,7	1	0,1	0,1	4,5	2	0,1	13,9	0,1	18,6	Gesamtergebnis

Tabelle 5: Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Masstabellen.

Hausschwein	Bp						
Radius	27						
	GL	SD	Bp	Bd			
Mc II	60,1			14,1			
Mc III	75,6	14,8	18,2	16,2			
Mc III			17,6				
Mc III	80,4	14	17,4	16,4			
Mc III	79,6	14	17,6	16,5			
Mc III	74,6	13,1	17,2	16,6			
Mc IV	76,1	12	15,1	16,6			
Mc IV	79,7	13	15,7	15,6			
Mc IV	74,8	14,5	16,1	15,5			
Mc IV	80,9	16,2	18,1	17,6			
Mc IV	67,9	11,9	14,9	14,1			
Mc IV	77,9	13,4	16,2	16,3			
Mt III			17,2				
Mt III	86,2	13,8	17,3	14,9			
Mt III			17,8				
Mt IV	86	12,2	15,2	14,8			
	Bd						
Tibia	29,3						
	Bd						
Fibula	16,2						
	GL	Ld	SD	Bp	Bd	DLS	MBS
Phal. 1 ant./post.	33,1		13,8	17,7	16,4		
Phal. 1 ant./post.	34,7		13	15,7	14,5		
Phal. 1 ant./post.	40		13,7	16,5	15,5		
Phal. 1 ant./post.	38		12,6	16,6	14,8		
Phal. 1 ant./post.	36,2		12,8	16,3	14,7		
Phal. 1 ant./post.	41,4		13	16,8	15,4		
Phal. 1 ant./post.	37		12,7	17,2	15,7		
Phal. 1 ant./post.	32,8		13,8	16,5	14,4		
Phal. 1 ant./post.	34,4		14,6	16,2	15,9		
Phal. 1 ant./post.	41		13,6	16,7	16		
Phal. 1 ant./post.	34,8		12,8	17,3	15,8		
Phal. 1 ant./post.	37,3		14,1	17,8	16,7		
Phal. 1 ant./post.	38,5		12	15,3	14,8		
Phal. 2 ant./post.	22,2		13	15,6	12,9		
Phal. 2 ant./post.	20,2		14	15,6	14,3		
Phal. 2 ant./post.	24,6		14,8	17,6	13,9		
Phal. 2 ant./post.	20,8		14,2	17	15,8		
Phal. 2 ant./post.	23,3		12,9	17	15,2		
Phal. 2 ant./post.	22,9		15,3	18,3	16,8		
Phal. 2 ant./post.	23,5		12,6	15,3	13,2		
Phal. 2 ant./post.	24,6		13,4	16,1	13,1		
Phal. 3 ant./post.		28,4				31,2	11,9
Phal. 3 ant./post.		29,6				31,5	12,6
Phal. 3 ant./post.		28,4				28,6	11,9
Phal. 3 ant./post.		27,2				28,3	11,9
Phal. 3 ant./post.		29				31,8	13,1
Phal. 3 ant./post.							13,6
Phal. 3 ant./post.		27,1				31,1	12,8
Nebenstrahlphal. 1	27,6		7,9	11,6	9,3		
Nebenstrahlphal. 1	21,4		7,2	9,4	6,7		

Schaf	Bp	Bd	Dp	GLm
Radius	29,2		15,6	
Radius	31		17,1	

Tabelle 5 (Fortsetzung): Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Masstabellen.

Schaf/Ziege	L M3—P2	L M3—M1	L P4—P2	H man- dibula in front of P2	H man- dibula in front of M1	H man- dibula behind M3
Mandibula	79,3	53,6	36,4	17,5	23,5	37,2
	Bd	Dd				
Tibia	26,3	22,63				
	GLI	Bd	GLm			
Astragalus	29,3	19,8	30,4			
	GB	GL				
Calcaneus	17,5	60,5				
	SD					
Mt III+IV	13,2					

Hausrind	GL	Ld	SD	Bp	Bd	Dd	DLS	MBS
Phal. 1 ant.	65,5		28	34,4	31,2			
Phal. 1 ant.	63,9		32,2	34,8	40,9			
Phal. 1 ant.	65,8		31,6	37,8	33,4			
Phal. 1 ant.	61,4		27	30,9	28,3			
Phal. 1 ant.	66,5		30	31,9	31,8			
Phal. 1 ant.	60,1		26,2	30,3	28,9			
Phal. 2 ant./post.			27,7	33,1	27			
Phal. 2 ant./post.	40,6		21,4	27,9	22,9			
Phal. 2 ant./post.	41,8		26,7	36,6	29,5			
Phal. 2 ant./post.	42,9		27	33,4	28			
Phal. 2 ant./post.	48,5		29	34,2	28,3			
Phal. 2 ant./post.	44,6		27,8	34,1	27,7			
Phal. 2 ant./post.	45,6		29,3	36,7	32,6			
Phal. 2 ant./post.	40,4		28,2	34,1	32,8			
Phal. 2 ant./post.	44,3		27	33,7	28			
Phal. 2 ant./post.	43,9		26,8	34,6	28,3			
Phal. 2 ant./post.	43,5		28,1	40,2		32,9		
Phal. 3 ant./post.		53,5					71,7	21
Phal. 3 ant./post.		53,1					66,4	25,4
Phal. 3 ant./post.		66,3					86,8	3,6
Phal. 3 ant./post.		65,4					96,8	33,1
Phal. 3 ant./post.							27,7	
Phal. 3 ant./post.		75,1					102	32,9
Phal. 3 ant./post.		61,5					79,3	28,6
Phal. 3 ant./post.		70,5					92,3	32,8
Phal. 3 ant./post.		53,4					65,8	24,3
Phal. 3 ant./post.		63,3					76,8	28,5

Dachs	GL	SD	Bp	Bd
Mc III	30,7	4,8	5,9	6,1
Mc III	29	5	6,6	6,2
Mt III	34,3	5,1	7,2	5,2
Mt IV	36,3			6,9
Mc II	30,3	5,1	7	7,4
Mt II	32,4	4,8	6,6	6,3

Feldhase	SD	Bp	Bd
Humerus			13,2
Humerus	6,3	20,8	
Humerus			11,9
	Bp	Bd	
Radius	9,5		
Radius		10,9	
	GL	SD	Bp
Mc III+IV	32	3,3	4,8
	SD	Bd	
Femur		20,5	
Femur	10,4		
Femur	10,7	20,5	

Tabelle 5 (Fortsetzung): Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Masstabellen.

	SD	Bp		
Tibia	9,1	21,4		
	GL	SD	Bp	Bd
Mt III	54,5	4,5	5,8	6,5
Mt IV	36	3,3	4,7	5
Mt IV	36	3,2	4,6	5
Mt II	54,1	4,5	8,8	6,5

Hausratte	GL	SD	Bp	Bd
Tibia + Fibula (verwachsen)	35,4	2,5	6,2	4,4
	GL	SD	Bp	Bd
Femur	31,2	3,4	6,8	6,3
Femur	30,5	2,9	6,8	5,9
Femur	31,2	3,6	6,6	5,6
	GL	SD	Bp	Bd
Tibia	34,5	2,6	6	4,5

Gallus dom.	GL	BF	Lm	Bb
Coracoid Vogel	54,4	11	51,9	13,4
Coracoid Vogel			45,3	
Coracoid Vogel	49,1	11,5	46	14
Coracoid Vogel	56,7	13,2	53,6	15,5
Coracoid Vogel	56,2		53,8	
Coracoid Vogel	48		45,4	

	GL	Dic		
Scapula		13		
Scapula	58,8	12,6		
Scapula		10,9		

	GL	Bp	Bd	SC
Humerus	82,1	21,8	16,8	8
Humerus			16,3	7,7
Humerus	70,6	19,4	15,7	7,6
Humerus		16,93		6,5
Humerus	72,7	20,8	16,2	7,6
Humerus			12,9	6,8
Humerus		16,9		

	GL	Bp	Bd	SC	L
Radius			7,7		
Radius			6,8	3,3	67,6
Radius	65,4	5,3	6,9	3,3	
Radius		5,5			
Radius	66,5	5,8	7,2	3,2	
Radius		5		2,5	
Radius	69,5	5,6	6,6	3,5	
Radius		2,9	6		
Radius			6,7		

	GL	Bp	SC	Dip	Did
Ulna				11,7	8,9
Ulna	62,3	8,2		10,5	
Ulna	73	9,6	4,7	12,1	10,4
Ulna	69,7	8,3	4,3	11,5	9,2
Ulna	60,9	8,5	4	12,4	9
Ulna					10,5

	GL	Bp	Did	L
Carpometacarpus	32,7	9,6	6	30,1
Carpometacarpus	34,8	10,5	7,1	32,8
Carpometacarpus	33,6	10,4	6,5	31,3
Carpometacarpus		10,3		34
Carpometacarpus	34,6		6,6	33,4
Carpometacarpus	38,4	10,8	7	35,2
Carpometacarpus	40,3	12	8,1	37,6
Carpometacarpus	34	10,2	7	32,8
Carpometacarpus	40,68	11,7	7,3	38

Tabelle 5 (Fortsetzung): Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Masstabellen.

	Bp	Bd	SC				
Femur		17,8					
Femur	15,1						
Femur	16,5						
Femur		16,1					
Femur		14,7					
Femur	17,5		7,4				
Femur	17,6		6,6				
Femur		13,4					
Femur		13,1					
	GL	Bp	Bd	Dp	SC	Dd	Dip
Tibia	135	23,5	13,4		7,9		
Tibia			10,1				
Tibia					6		
Tibia				11,6			16,6
Tibia	98,5		10,4	13,3	2,8		18
Tibia	98,2		9,9		6		18,2
Tibia			10,2			10,2	
Tibia			9,9		6,1		
Tibia		17,5					12,9
Tibia			12				
Tibia	122,8				7,2	12,6	22,1
Tibia							23,4
Tibia			9,4		6,2	10,33	
Tibia			11,1			10,7	
Tibia					5,9		
Tibia			12,8		6,9		
Tibia					7,3		
Tibia	110,5	21,4	10,7		6,7		
	Bp						
Fibula	8						
	GL	Bp	Bd	SC			
Tarsometatarsus	77,3	19,1	14,2	7			
Tarsometatarsus	86,6	13,1	14	6,8			
Tarsometatarsus	73,8	11,9	11,8	6,5			
Tarsometatarsus			13,8				
	GL	Bp	Bd	SC			
Phal. 1 ant./post.	18,8	8	6	4,1			
Phal. 1 ant./post.	13	4,2	3,3	2,6			

Columbidae	Bd
Tarsometatarsus	7,6

Columba dom.	Bp	Bd	Dip
Ulna		7,2	
Ulna	8,4		
Ulna			8,7

Columba dom.	Bp	SC
Tibia	9,22	3,1

Turdidae	GL			
Coracoid Vogel	26,9			
	GL	Bp	Bd	SC
Humerus	30,3	9,5	7,6	2,5
Humerus	31,4	9,9	7,5	3,2
Humerus			8	3,5
	GL	Bp	Bd	
Radius	34	2,2	3,2	
Radius	32,5	2,5	2,7	
Radius	33,4	2,5		

Tabelle 5 (Fortsetzung): Augst BL, Publikumsgrabung 2010.058, Vorratskeller. Masstabellen.

	GL	Bp	Dip	Did
Ulna				4,8
Ulna	36,9	5,6	4,7	
Ulna		5,2		
Ulna	38,8	5,3	5,5	4,4
Ulna	37,3	5,1	5,2	4,7
Ulna		5	5,8	
	GL	Bp	L	
Carpometacarpus		5,5		
Carpometacarpus	24,3	5,4	22	
Carpometacarpus	21,6	5,1		
	GL	Bp	Bd	SC
Femur	27,4	4,9	4,4	2,1
	Bp	Bd	SC	Dd
Tibia		4,1		4
Tibia	6,2		2,3	
	GL	Bp	Bd	SC
Tarsometatarsus		6,2		
Tarsometatarsus			3,6	
Tarsometatarsus	34,1		3,9	1,7
Tarsometatarsus		4,6		
	GL	Bp	Bd	SC
Humerus	19,6	6,6	5	1,9

Anser spec.	L
Carpometacarpus	91,2

Anas spec.	GL	Bp	Did
Carpometacarpus	58,7	13,2	7,5
	GL		
Phal. 1 ant.	22,2		
	Bp	Dip	
Tibia	13,7	11	

Accipitriformes	GL	Lm	Bb
Coracoid	42,1	37,6	19

Perdix perdix	GL	Lm	Bb
Coracoid Vogel	38,7	35,6	12,7

Überlegungen zum Gesamtplan von Augusta Raurica

Urs Brombach

Zusammenfassung

Im Rahmen der Neuauflage des «Führers durch Augusta Raurica» von Ludwig Berger wurde auch der archäologische Gesamtplan von Augusta Raurica überarbeitet. In diesem Artikel werden die bislang publizierten Stadtpläne von Augusta Raurica inhaltlich und gestalterisch verglichen sowie kritische Überlegungen zur Herstellung des aktuellen Gesamtplans angestellt.

Schlüsselwörter

Augst BL, Augusta Raurica, Geografisches Informationssystem (GIS), Gesamtplan, Kaiseraugst AG, Kartografie, Römische Stadt, Stadtplan.

Einleitung

Seit dem ersten von Fritz Frey 1907 verfassten «Führer durch die Ruinen von Augusta Raurica» sind Gesamtpläne mit eingezeichneten römischen Bauwerken und Strassen sowie römischen und alamannischen Gräbern deren integraler Bestandteil¹. Auch im 2012 neu erschienenen «Führer durch Augusta Raurica» von Ludwig Berger ist wieder ein Gesamtplan enthalten².

Bislang wurde darauf verzichtet, einen den Stadtplan erläuternden Text zu drucken. Da in der neusten Auflage des Führers im Text sehr auf Quellenangaben geachtet wurde, haben wir uns entschlossen, die Grundlagen und Probleme des Gesamtplans erstmals schriftlich zu erörtern.

Der vorliegende Text möchte die in der siebten Auflage des Führers abgedruckten Bemerkungen zum Gesamtplan von Augusta Raurica (Planbeilage) ergänzen und die Stadtpläne der bisher erschienenen Führer einander vergleichend gegenüberstellen³.

Nicht unerwähnt bleiben sollen Gesamtpläne im erweiterten Sinn wie z. B. bei Daniel Bruckner (Ausschnitt, Abb. 1)⁴, Aubert J. Parent (Ausschnitt, Abb. 2)⁵, Johann Jakob Frey (Ausschnitt, Abb. 3)⁶, Karl Stehlin (Ausschnitt, Abb. 5)⁷, Ernst Boerlin (Ausschnitt, Abb. 6)⁸ und Felix Staehelin (Abb. 7)⁹. Diese werden im vorliegenden Text nicht alle beschrieben, erscheinen aber in der tabellarischen Übersicht (Tabelle 1). Neben diesen gedruckten Plänen gibt es im Restaurant Römerhof in Augst einen an die Decke gemalten Stadtplan eines unbekannten Künstlers aus den 1960er-Jahren (Abb. 12). Auf diesen wird im Text nicht weiter eingegangen.

Forschungsgeschichte

In den letzten 100 Jahren sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Augusta Raurica durch Ausgrabungen, Prospektionen und Forschungen um ein Vielfaches gewachsen. Dies hat sich in Inhalt, Gestaltung und Grösse in den nachfolgenden Stadtplänen niedergeschlagen.

Hatte der erste von Fritz Frey publizierte Plan (Abb. 4) nicht einmal A4-Format, so ist der in diesem Jahr erschienene ca. 10-mal so gross (Ausschnitt, Abb. 11). Der Massstab wurde von 1:10 000 auf 1:5 000 bzw. 1:3 000 vergrössert und das auf dem Gesamtplan abgebildete Gebiet in alle vier Himmelsrichtungen wesentlich ausgedehnt.

Seit dem ersten Führer von Rudolf Laur-Belart 1937, welcher der erste in der Reihe der wissenschaftlichen «Führer durch Augusta Raurica» darstellt, ist ein Plan in einem mit dem der aktuellen Planbeilage vergleichbaren Massstab enthalten¹⁰. Allerdings deckt die Karte bei R. Laur-Belart (Ausschnitt, Abb. 8) im Massstab ca. 1:4 200 nur die zentralen Teile von Augusta Raurica zwischen der heutigen Hauptstrasse (Augst BL) bzw. Landstrasse (Kaiseraugst AG) im Norden, dem Tempel «Sichelen 1» im Süden, dem Tempelhof im Westen und dem Violentried im Osten ab.

Das auf der Planbeilage im gleichen Massstab abgebildete Stadtgebiet wurde von Auflage zu Auflage sukzessive vergrössert. Mit dem Nachdruck 1973 der vierten Auflage von 1966 des Führers von R. Laur-Belart kam dann eine grössere Veränderung: Das abgedruckte römische Stadtgebiet wurde nach Norden über die Oberstadt und somit auch über die Kantonsgrenze hinaus bis an den Rhein erweitert (Abb.

1 Frey 1907.

2 Berger 2012.

3 U. Brombach, in: Berger 2012, 391 f.

4 Bruckner 1763.

5 Parent 1810.

6 Frey 1829.

7 Stehlin 1994, 11 Abb. 1.

8 Boerlin 1926.

9 Staehelin 1928.

10 Laur-Belart 1937.

9)¹¹. Vom Format her wurde der Plan jedoch nicht vergrößert. Dies hatte eine Reduktion des Massstabs auf 1:5000 zur Folge. Die Darstellung wurde dahingehend verändert, dass die seit der vierten Auflage des Plans (1966) hinzugekommenen baulichen Strukturen in Schwarz, während die üb-

rigen wie bisher üblich in Rot auf dem Kataster mit Höhenlinien in Grau eingezeichnet wurden. Durch diese farbliche Unterscheidung konnte der Betrachter die neu eingezeichneten archäologischen Strukturen auf einen Blick erfassen. Allerdings ist der Gesamteindruck aller römischen Zeugnisse nicht so homogen wie auf allen anderen Plänen.

Ein Novum dieses Nachdrucks war auch die bis heute beibehaltene Trennung von Buch und Plan, d. h. der Plan kann aus dem Buch heraus (und mit ins Feld) genommen werden.

Bis zur sechsten Ausgabe der Planbeilage (1998; Abb. 10) wurde der verkleinerte Massstab 1:5000 beibehalten¹². Der Gesamtplan zur vorletzten fünften Auflage des Führers (1988) war der erste, der mehrfarbig veröffentlicht wurde¹³. Das kartierte Gebiet wurde nochmals in alle vier Himmelsrichtungen erweitert und auch über die Staatsgrenze nach Norden hinweg mehr als verdoppelt.

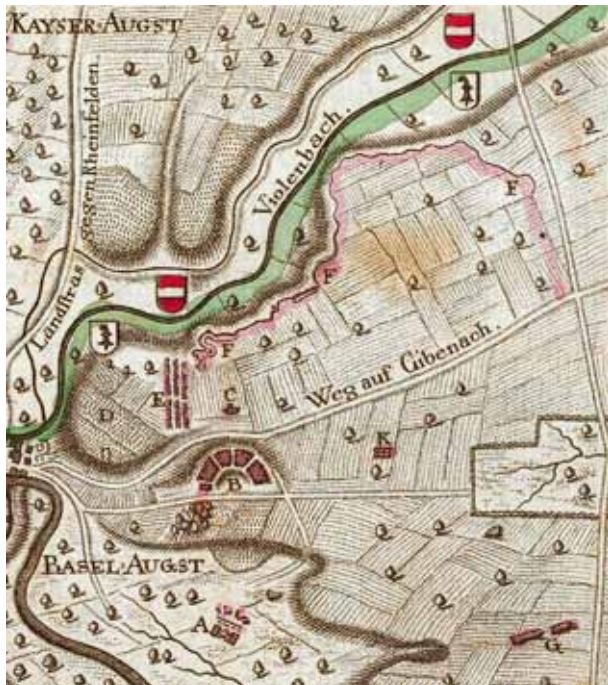


Abb. 1: Ausschnitt aus dem von Daniel Bruckner 1763 publizierten Plan von Augusta Raurica. Kein Massstab.

Der neue Plan

Die neue Planbeilage ist beidseitig, mit zwei unterschiedlich grossen Ausschnitten und entsprechend in zwei verschiedenen Massstäben bedruckt. Der aktuelle Gesamtplan

11 Laur-Belart 1966; Laur-Belart 1973.

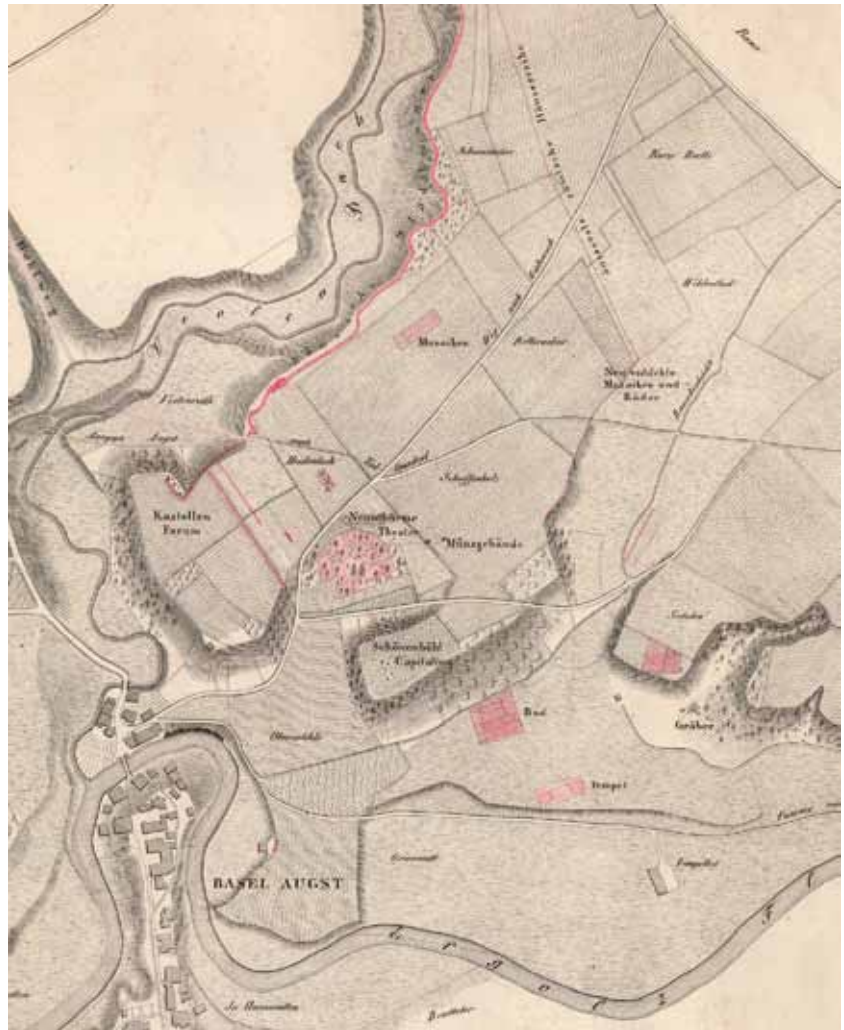
12 Berger 1998.

13 Laur-Belart/Berger 1988.



Abb. 2: Ausschnitt aus dem von Aubert J. Parent 1810 publizierten Plan von Augusta Raurica. Ohne Massstab (Original M. ca. 1:5000).

Abb. 3: Ausschnitt aus dem von Johann Jakob Frey 1829 gezeichneten Plan von Augusta Raurica. Ohne Massstab (Original M. 1:2000).



im Massstab 1:5000 auf der Vorderseite ist mit ca. 50 cm × 61 cm der bislang grösste und auch farblich differenzierteste (Ausschnitt, Abb. 11). Auf der Rückseite liegt mit dem gewählten Ausschnitt vom Rhein im Norden bis zum Westtor im Süden und von der antiken Weststrasse im Westen bis zum Gräberfeld «Im Sager» im Osten das Stadtzentrum im Massstab 1:3000 mit ca. 65 cm × 57 cm sogar noch grösser vor. Neben der Veränderung von Grösse, Massstab und Gestaltung fand auch eine inhaltliche Erweiterung der Planbeilage statt.

Grundlage für die Kartierungen der archäologischen Strukturen waren je nach Massstab die zum Zeitpunkt der Herstellung der Stadtpläne verfügbaren Katasterpläne bzw. Landeskarten. Dieser vermeintlich unwichtige Hintergrund mit seinen Gebäuden, Parzellen, Strassen, Höhenlinien usw. kann für die archäologische Arbeit von grossem Wert sein, liefern die historischen Stadtpläne doch Informationen zu heute nicht mehr vorhandenen Gebäuden, historischen Strassen- und Gewässerverläufen, Veränderungen der Topografie usw.

Nicht ganz unproblematisch war bei der aktuellen Ausgabe die Beschaffung eines homogenen Hintergrunds im

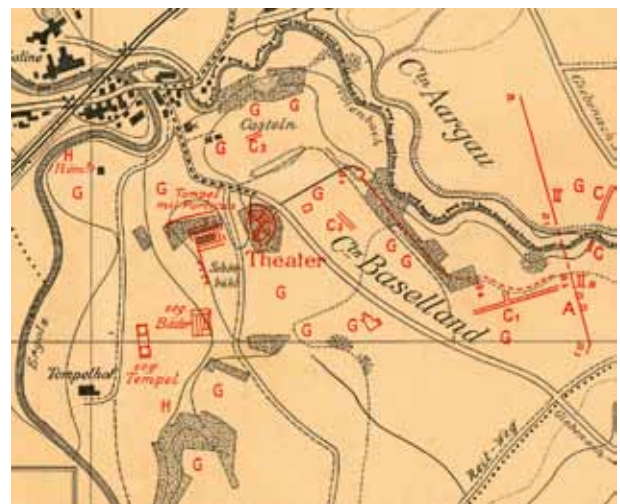


Abb. 4: Ausschnitt aus dem von Fritz Frey 1907 publizierten Plan von Augusta Raurica. Gräber sind mit der Signatur «H» bezeichnet. Ohne Massstab (Original M. 1:10 000).

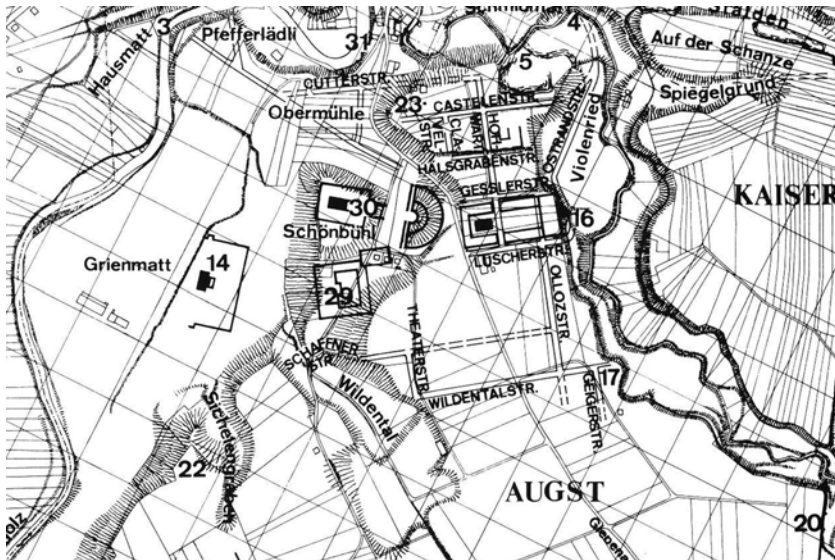


Abb. 5: Ausschnitt aus dem von Karl Stehlin 1922 gezeichneten Plan von Augusta Raurica (Publikation 1994). Ohne Massstab (Original M. 1:12 000).

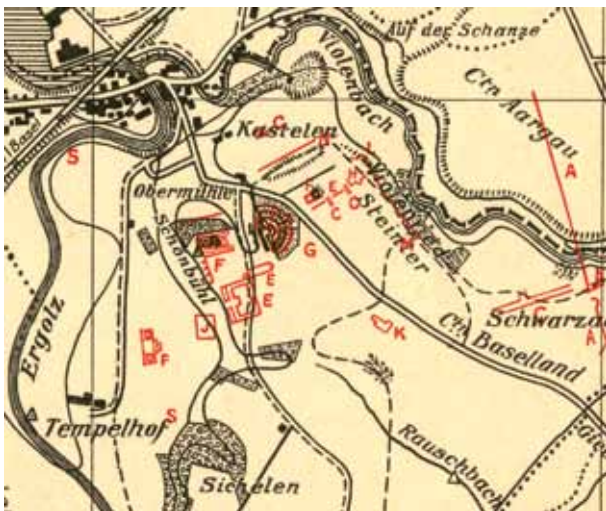


Abb. 6: Ausschnitt aus dem von Ernst Boerlin 1926 publizierten Plan von Augusta Raurica. Gräber sind mit der Signatur «S» bezeichnet. Ohne Massstab (Original M. 1:25 000).

Massstab 1:3000, da sich das Gebiet der antiken Stadt über zwei Kantone und zwei Staaten erstreckt. Die meisten alle genannten Verwaltungseinheiten abdeckenden Datensätze haben eine zu geringe räumliche Auflösung, da sie für Karten mit kleineren Massstäben konzipiert sind.

Kartengrundlage des neuen Stadtplans sind Daten der amtlichen Vermessung des Vermessungsamts des Kantons Aargau, des Amtes für Geoinformation des Kantons Basellandschaft sowie des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (D).

Die Daten der amtlichen Vermessung sowie die modernen Höhenlinien (Herkunft: Bundesamt für Landestopografie) mussten für die Darstellung in der vorliegenden Karte aus optischen Gründen und aufgrund von Grenzverwerfungen teilweise nachbearbeitet und ergänzt werden.

Erfreulicherweise konnten im Frühjahr und Sommer 2012 Befliegungen zur Gewinnung von dreidimensionalen Höhendaten (LIDAR¹⁴) und Orthofotos¹⁵ im gesamten auf dem aktuellen Stadtplan abgebildeten antiken Stadtgebiet durchgeführt werden. Diese Bilder liefern u. a. einen den gesamten Perimeter des antiken Stadtgebiets abdeckenden Höhenliniendatensatz.

Inhaltliche Differenzierungen und Erweiterungen

Inhaltlich sind die Datenebenen zur letzten sechsten Auflage des Stadtplans (fast) gleich geblieben. Innerhalb der aktuellen siebten Auflage wird jedoch mehr differenziert. Wurde in der letzten Auflage nur zwischen ausgegrabenen und ergänzten römischen Bauten unterschieden, so sind in der neuesten Publikation ausgegrabene von durch Geo- oder Luftbildprospektion entdeckten baulichen Strukturen sowie deren Ergänzungen unterscheidbar.

In den Vorgängerplänen zur fünften Auflage wurde nicht zwischen ausgegrabenen und ergänzten römischen Bauten differenziert. Alle Mauerzüge, ob ausgegraben oder ergänzt, wurden mit der gleichen Signatur abgebildet.

Bei den römischen Strassen wurde zu den aus der letzten Auflage von 1998 bekannten Kategorien zusätzlich die Klasse «Geoprospektion» eingeführt. Plätze innerhalb von Gebäuden wie z. B. den Rheinthemen oder dem Amphitheater wurden hingegen nicht mehr im Stadtplan einge-

14 LIDAR: Light Detection and Ranging. Fernerkundungsmethode mit Laserstrahlen.

15 Orthofoto: Entzerrtes Luftbild.

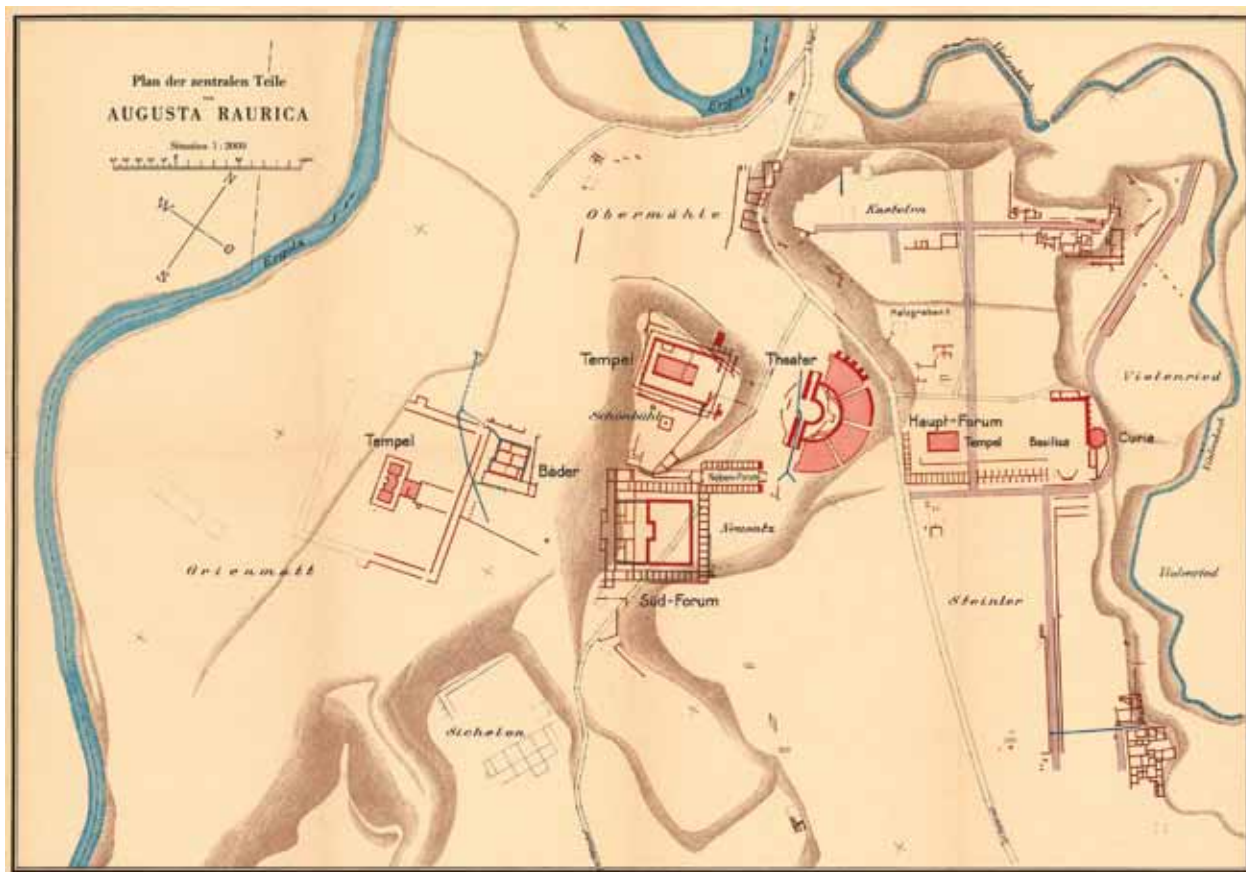


Abb. 7: Von Felix Stahelin 1928 publizierter Plan der zentralen Quartiere von Augusta Raurica. Ohne Massstab (Original M. 1:2000).

tragen. Der Grund ist, dass bislang nicht alle öffentlich begehbaren Plätze innerhalb von Gebäuden konsequent erfasst wurden und eine Trennung öffentlich–nicht öffentlich zuweilen schwierig ist.

Generell ist bei den Ergänzungen der Bauten und Strassenzüge zu beachten, dass nicht unterschieden wird, ob die Ergänzungen sicher oder nur hypothetisch sind.

Neu hinzugekommen sind Lehmabbaugebiete und Steinbrüche, deren postulierte komplette Umrisse man bislang nur aus den vorhandenen Höhenlinien erahnen konnte. Quelle der kartierten Steinbrüche sind die Publikation von Philippe Rentzel¹⁶ sowie Grabungen der letzten Jahre (1998.052¹⁷, 2000.001¹⁸, 2008.003¹⁹, 2010.053²⁰). Die Umrisse der Lehmabbaugebiete wurden aus der Publikation von Debora Schmid übernommen²¹.

Unklarheiten

An der aktuellen Darstellung der römischen und frühmittelalterlichen Gräberfelder wurden gegenüber der letzten ausser bei der Farbe keine Veränderungen vorgenommen.

Interessant ist, dass die Gräberfelder in den frühen Gesamtplänen bei F. Frey (Anm. 1), E. Boerlin (Anm. 8) und K.

Stehlin (Anm. 7; vgl. Abb. 4–6) verzeichnet sind, aber in den Stadtplänen in den von R. Laur-Belart erarbeiteten Auflagen nicht auftauchen. Erst L. Berger integriert die Begräbnisstätten ab der fünften Auflage wieder in seine Stadtpläne.

Ein in Zusammenhang mit den Gräbern bislang ungeklärtes Rätsel sind die in den Stadtplänen von F. Frey (Anm. 1; vgl. Abb. 4) und E. Boerlin (Anm. 8; vgl. Abb. 6) am rechten Ergolzufer im Bereich der Flur Hausmatt sowie die im Plan von J. J. Frey (Anm. 6; vgl. Abb. 3) nordwestlich am Abhang des (damals noch nicht entdeckten!) Amphitheaters eingetragenen Gräber. Letztere erwähnt L. Berger auch in seinem Text²². Leider gibt es für beide Eintragungen und auch für die von L. Berger an gleicher Stelle erwähnten Gräber im Violonried bis heute keine stichhaltigen Belege. Aus diesem Grund wurde auf eine Kartierung im aktuellen Gesamtplan verzichtet.

16 Rentzel 1998.

17 Rychener 1999, 41–44.

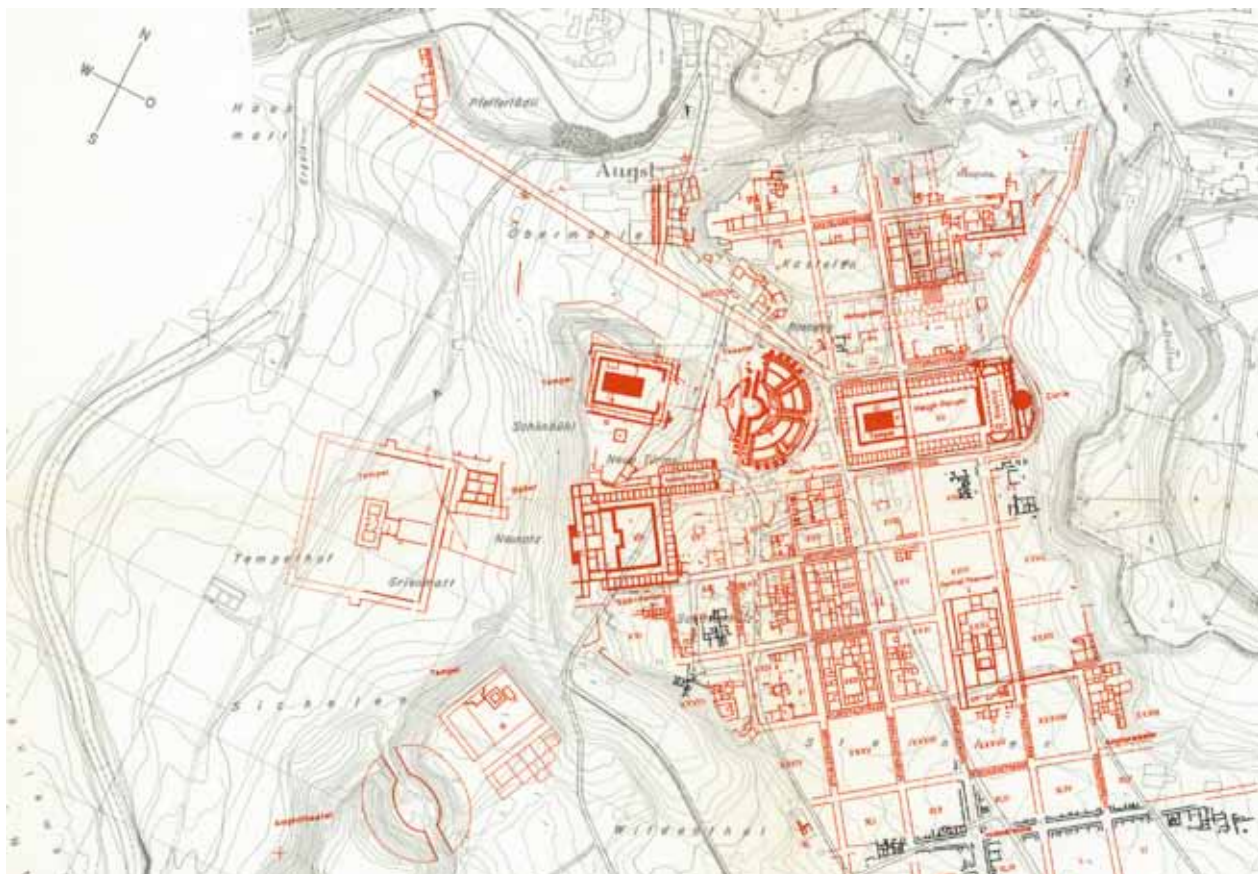
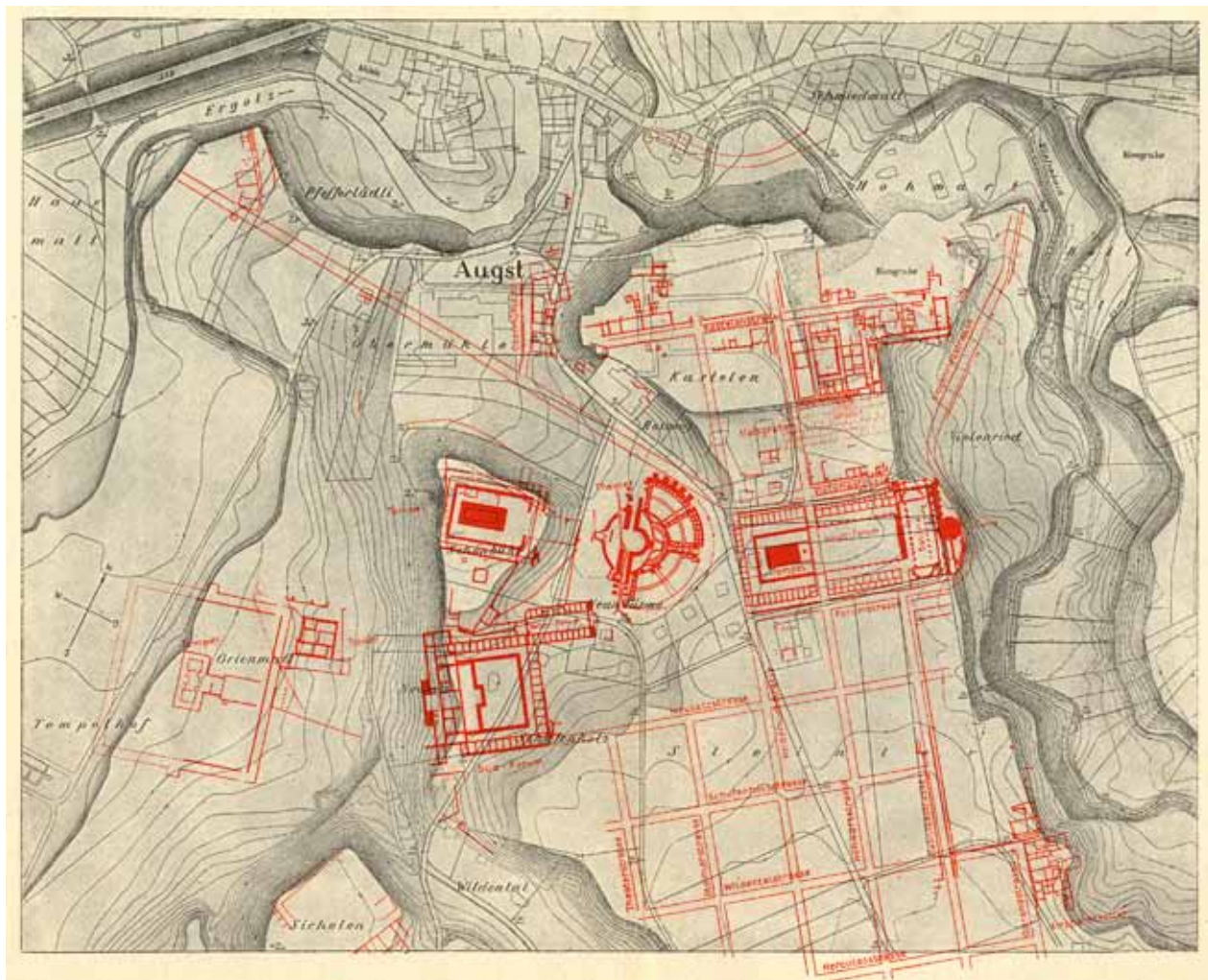
18 Müller 2001, 107.

19 Müller 2009, 222–230.

20 Rychener/Sütterlin 2011, 75–90.

21 Schmid 2008, 18 Abb. 2.

22 Berger 2012, 351.



Bei der genauen Durchsicht der Stadtpläne fällt auf, dass archäologische Strukturen nicht nur hinzukommen, sondern auch wieder aus dem Stadtplan verschwinden, um dann später doch wieder aufzutauchen. Exemplarisch soll hier das Beispiel der römischen Canisstrasse aufgeführt werden. Dieser bislang «anschlusslose», zwischen der modernen Landstrasse in Kaiseraugst und dem Kastelenhügel gelegene Strassenzug ist in den beiden ersten Laur-Belart-Stadtplänen aus den Jahren 1937 und 1948²³ eingezeichnet (Abb. 8) und verschwindet dann in seiner nächsten Auflage aus dem Jahr 1959²⁴. Erst im Plan von 1988 sind zwei diesen Strassenzug im Westen belegende Strassenkörper wieder eingetragen (1913.002²⁵, 1914.002²⁶). Im aktuellen Gesamtplan wurden drei weiter östlich liegende, von K. Stehlin ergrabene Strassenaufschlüsse (1914.055²⁷) sowie eine mögliche Ergänzung des gesamten Strassenzugs wieder eingetragen (Abb. 11).

Die Historie der Informationen

Dieses Beispiel zeigt, dass es notwendig ist, die Arbeit an einem so komplexen Plan zu dokumentieren, da bei Weitem nicht alle darin abgebildeten Strukturen im Text des jeweiligen Führers besprochen werden können und auch sonst nicht ausgewertet und publiziert sind. Entscheide, vor allem zu den Ergänzungen – etwa zu den Verläufen der nur in einzelnen Schnitten gefassten Strassen –, sollten festgehalten werden und für alle zugänglich sein. Nur so ist gewährleistet, dass oft recht zeitaufwendige Rechercharbeiten nicht mehrfach durchgeführt werden. In Zukunft soll versucht werden, möglichst viele Informationen zu den Überlegungen zum Stadtplan festzuhalten. Alle neu im Geografischen Informationssystem (GIS) erfassten Grabungsbefunde werden konsequent mit einer Quellenangabe (Vorgangsnummer) versehen²⁸.

Eine Quellenangabe ist auch nötig, da die im Stadtplan eingezeichneten Strukturen qualitativ sehr unterschiedlicher Herkunft sind. Am Beispiel der Mauerzüge lässt sich dies am besten nachvollziehen. Details wie z. B. Feuerstellen stammen im besten Fall von Zeichnungen im Massstab 1:10, können aber auch von einer reduzierten Feldaufnahme im Massstab 1:200 oder als Ergebnis von Geoprospektionen oder Abzeichnungen infolge Trockenheit übernommen worden sein.

Auf dem Plan (er)scheinen alle Mauerzüge gleich. Der Betrachter kann nicht nachvollziehen, woher die ihn interessierenden Mauerzüge stammen, da nicht alle zu einem Objekt vorhandenen Informationen mit Signaturen umgesetzt werden können. Der Plan würde zu unleserlich.

Dieser Mangel wird bei der für 2013 vorgesehenen elektronischen Publikation des Stadtplans im Internet vermindert sein, da im ab Herbst 2012 im Internet aufgeschalteten kantonalen GIS-Viewer «GIS2012» des Kantons Basel-Landschaft die die Strukturen beschreibenden Angaben (sogenannte Attribute) abgefragt werden können.

Chronologische Differenzierung

Ein weiteres Problem ist die Abbildung aller Bauphasen der Stadtgeschichte von Augusta Raurica auf einem einzigen Plan, da diese in der Realität so nie gleichzeitig sichtbar waren. Der Gesamtplan ist vielmehr eine visuelle Zusammenstellung aller bis heute bekannten und auch in der räumlichen Datenbank (GIS) erfassten archäologischen Strukturen im antiken Stadtgebiet. Erfasst sind bislang vor allem die Steinbauperioden.

Die Zusammenschau mehrerer Phasen ohne farbliche Differenzierung derselben in einer Karte erschwert in strukturellen Gebieten der Stadt deren Lesung.

Trotzdem hat man sich aus Gründen des Umfangs, der besseren Handlichkeit und der fehlenden Detailauswertungen aber dafür entschieden, die bisherige, bewährte Form eines einzigen Plans beizubehalten. Nur so erhält der Betrachter einen Überblick über alle bisher im GIS erfassten archäologischen Strukturen und deren räumliche Lage im modernen und im römischen Stadtgebiet. Auf einen Blick erfasst der Leser die Dimension der römischen Bebauung im Vergleich zu den heutigen Siedlungen. Durch die Möglichkeit, den Plan beidseitig zu bedrucken, konnte für den engeren Stadtbereich ein grösserer Massstab gewählt werden, sodass im Bereich der dichtesten Bebauung die Details besser erkennbar werden.

Möchte man sich aber optisch einen nach den wichtigsten Bauphasen differenzierten Überblick über Augusta Raurica verschaffen, lohnt sich der Griff zur Publikation mit den Rekonstruktionsbildern zur 700-jährigen Stadtgeschichte von Markus Schaub²⁹.

Alle nicht aus der Römerzeit stammenden Strukturen (vor allem Mittelalter und Neuzeit) sind auf dem gedruck-

23 Laur-Belart 1948.

24 Laur-Belart 1959.

25 Stehlin Mskr., 93–95.

26 Stehlin Mskr., 93; 95.

27 Stehlin Mskr., 96 f.

28 Brombach 2010, 193 mit Abb. 1.

29 Schaub/Furger 2001.

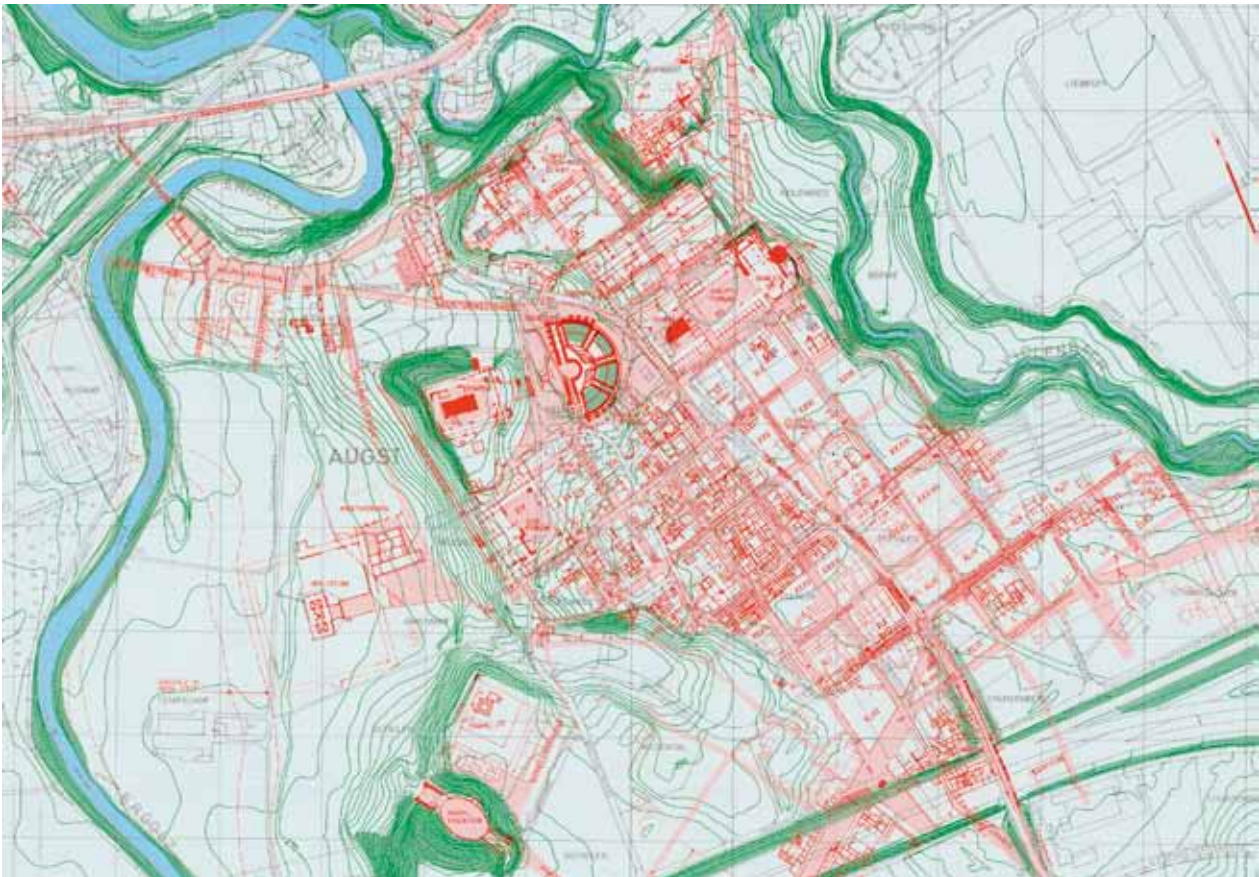


Abb. 10: Ausschnitt aus dem von Ludwig Berger 1998 publizierten Plan von Augusta Raurica. Ohne Massstab (Original M. 1:5000).

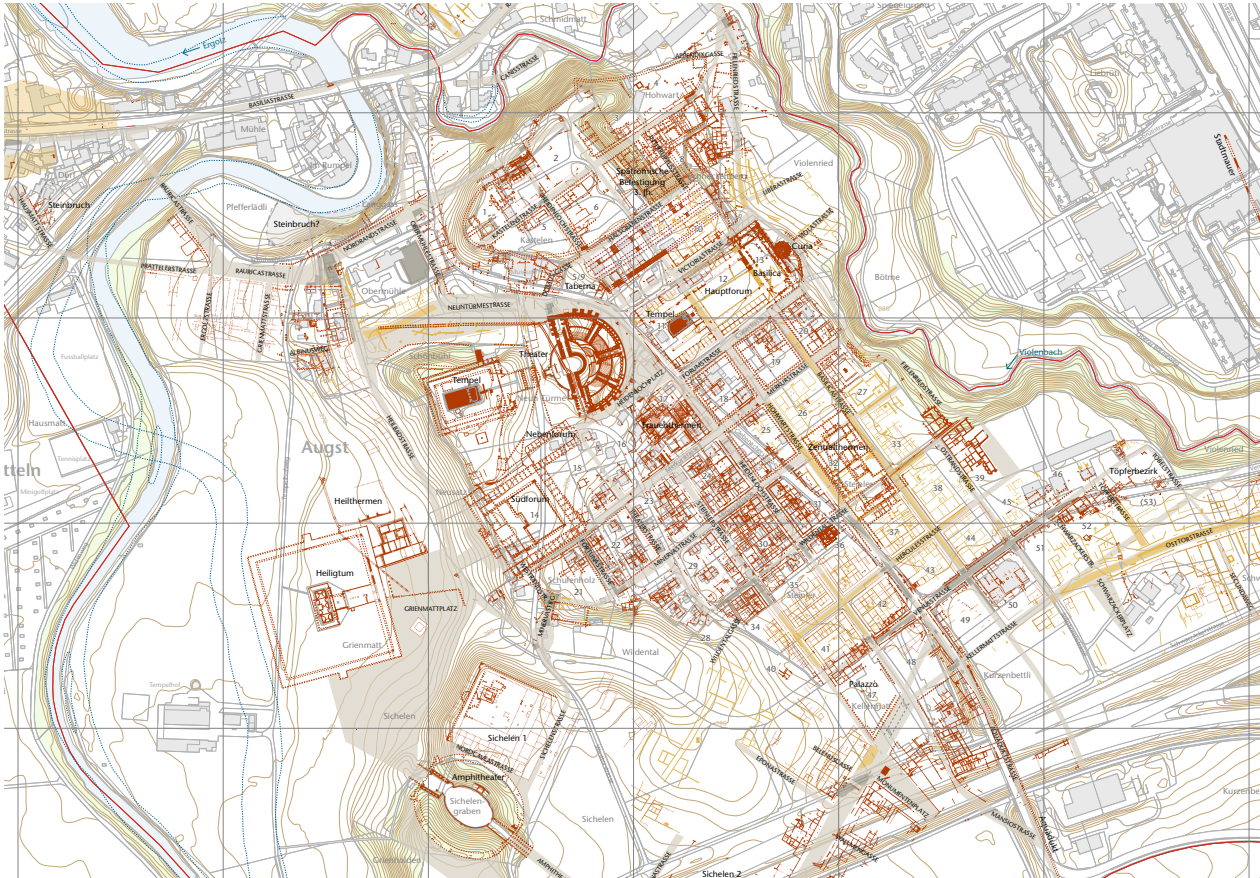


Abb. 11: Ausschnitt aus dem von Ludwig Berger 2012 publizierten Plan von Augusta Raurica. Ohne Massstab (Original M. 1:3000).

ten Stadtplan nicht abgebildet, können aber im GIS abgefragt werden.

In ferner Zukunft soll es möglich sein, sich mithilfe des GIS den Gebäudebestand einer bestimmten Epoche der Stadtgeschichte anzeigen zu lassen. Voraussetzung hierfür ist die Erfassung der Bauphasen aller Strukturen. Dies geschieht bei ausgewerteten Befunden nach dem sogenannten Auswertungsmanual. Als Beispiel für die nicht nur chronologische Erfassung der Befunde nach diesem Auswertungssystem sei hier die Monografie von Sven Straumann genannt³⁰. Würde man nur derart ausgewertete Strukturen im Stadtplan zeigen, wäre dieser so gut wie leer.

Historische und moderne Gewässerverläufe

Ähnlich heikel wie mit der Zusammenschau aller Bauphasen in nur einem Plan verhält es sich mit dem Abdruck von topografischen Gegebenheiten verschiedenster Zeitstellungen in einer Karte. So sind z. B. der heutige Rheinverlauf mit den Rheintiefen und den Höhenlinien vor dem Kraftwerksbau (Stand 1903) sowie mehrere mögliche Verläufe der Ergolz abgebildet.

Die Rheintiefen, die Höhenlinien im Rhein und die historische Uferlinie des Rheins wurden v. a. den Plänen aus dem Archiv der Ausgrabungen Augst und Kaiseraugst entnommen³¹. Die historischen Verläufe der Ergolz sowie des Violenbachs stammen aus den Publikationen von Constant Clareboets³² und Markus Schaub³³. Manche Quellen der im Stadtplan von 1998 eingezeichneten topografischen Gegebenheiten konnten leider noch nicht nachvollzogen werden. Diese Objekte wurden aus dem letzten Plan übernommen.

Wie im Zusammenhang mit den Ergänzungen der Strassenzüge bereits angedeutet, wird in Zukunft eine möglichst lückenlose, personenunabhängige Dokumentation des Planinhalts (Quellenangaben) angestrebt.

Flur- und Strassennamen

Die Beschriftung der abgedruckten Sachverhalte wurde gegenüber der letzten Auflage nach den neuesten Erkenntnissen korrigiert und ergänzt. Die Flurnamen im Stadtplan wurden aus Rücksicht auf die Leserschaft nach längerer interner Diskussion am Text des Führers und nicht an die heute für verbindlich erklärten wieder mehr mundartlichen Flurnamen angepasst³⁴.

Betrachtet man alle Pläne, so stellt man fest, dass die Flurnamen sehr dem Sprachgebrauch und Zeitgeist unterworfen sind und sich im Lauf der Zeit immer wieder geändert haben³⁵.

Auch die Namen der römischen Strassen blieben in den verschiedenen Stadtplänen nicht immer gleich. K. Stehlin

benennt in seinem Plan die römischen Strassen nach Persönlichkeiten bzw. Familien aus dem Dorf Augst, die zum Zeitpunkt der Benennung der Strasse in deren Nähe wohnen (Anm. 7; vgl. Abb. 5). Beispielsweise heisst bei ihm die heutige römische Forumstrasse noch Lüscherstrasse oder die Basilicastrasse noch Ollozstrasse. R. Laur-Belart benennt Strassen in seinem Plan von 1937 nach Fluren, um sie dann im Plan von 1959 zu «römisieren» (vgl. Abb. 8). Aus der römischen Neusatzstrasse wird die Mercurstrasse (ab 1988 mit «k» geschrieben) und aus der Schufenholzstrasse die Minervastrasse. Beide Strassen liegen unter den gleichnamigen modernen Strassen³⁶.

Die Benennung der Strassen mit Namen erfolgte aus dem Wunsch heraus, diese einfacher und anschaulicher ansprechen zu können. Bislang wurde nirgends festgehalten, wer aus welchem Grund in Augusta Raurica Strassennamen vergeben hat. Dies wird heute nach Möglichkeit nachgeholt.

Es gab auch schon Bestrebungen, alle deutschen Strassennamen zu latinisieren, um die Verwechslungsgefahr mit der oft an gleicher Stelle liegenden und mit dem gleichen Namen versehenen modernen Strasse zu minimieren (z. B. moderne Minervastrasse – römische Minervastrasse). Aufgrund der recht beachtlichen Zahl an Publikationen mit den deutschen Namen für die römischen Strassen würde man wahrscheinlich auch mit einer Konkordanzliste recht schnell den Überblick verlieren. Eine solche Umbenennungsaktion würde einiges verkomplizieren, zumal die Strassennamen aus römischer Zeit wohl leider nie herausgefunden werden.

Um die Orientierung auf dem Stadtplan zu erleichtern, wurde über den Gesamtplan ein Suchgitter gelegt. Alle römischen und modernen Strassen sowie die Fluren sind zudem in einer Liste in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, die modernen Strassen und Fluren zusätzlich nach Gemeinden geordnet.

Der elektronische Stadtplan

Die dem neuesten «Führer durch Augusta Raurica» beiliegende Planbeilage ist die erste, die nicht mehr analog hergestellt, sondern aus dem GIS heraus generiert wurde. Seit 2005 erfassen die Zeichnerinnen und Zeichner von Augus-

30 Straumann 2011.

31 Grabung 1903.042, Zeichnungsnr. 8001 und Grabung 1903.094, Zeichnungsnr. 8001.

32 Clareboets 1994.

33 Schaub 1992; Schaub 1993.

34 Zum Beispiel im Kanton Basel-Landschaft: Verordnung über geografische Namen und Gebäudeadressen (GeoNAV) vom 1. März 2011.

35 Vgl. die Sammlung der Flurnamen im Gebiet von Augusta Raurica von Constant Clareboets (1993.093, Zeichnungsnr. 8005).

36 Berger 2012, 52.



Abb. 12: Stadtplan von Augusta Raurica an der Decke des Restaurants Römerhof in Augst BL (unbekannter Künstler, 1960er-Jahre).

ta Raurica alle archäologischen Strukturen zeichnerisch und beschreibend im GIS. Die Grundlage des Gemeinschaftswerks «Elektronischer Stadtplan Augusta Raurica» hatte C. Clareboets in jahrelanger Arbeit mit dem Vorgängersystem zum heutigen GIS geschaffen³⁷.

Durch die Eingabe aller Grabungsbefunde ins GIS ist gewährleistet, dass der «Elektronische Stadtplan Augusta Raurica» täglich aktualisiert vorliegt. Somit ist der gedruckte Plan, wie er dem neuesten Führer beiliegt, schon nicht mehr aktuell.

Bereits heute haben alle Nutzerinnen und Nutzer des Computernetzwerks der kantonalen Verwaltung Basel-Landschaft die Möglichkeit, den Stadtplan von Augusta Raurica vierteljährlich aktualisiert elektronisch abzurufen.

Wissenschaftliche Redaktion des Plans

Beim vorliegenden Gesamtplan wurden die im GIS gespeicherten archäologischen Befunde verwendet. Nach Wünschen und Korrekturvorschlägen von L. Berger wurden Einträge verändert und hinzugefügt. Problematische Fälle wurden zusammen mit M. Schaub und Spezialisten zu den jeweiligen Stadtteilen diskutiert. Anschliessend wurde der Plan wäh-

rend zwei Wochen sozusagen zur Vernehmlassung in Augusta Raurica aufgehängt. Danach wurden die zahlreichen Verbesserungsvorschläge umgesetzt.

In der Vergangenheit und auch bei der Erstellung des neuesten Stadtplans wurden deren Inhalte von archäologischer Seite kontrovers diskutiert. Letztendlich muss bei der Erarbeitung und Fortschreibung eines solch wichtigen Werks festgelegt werden, wer entscheidet, was auf dem offiziellen Stadtplan einer Institution wie AUGUSTA RAURICA abgedruckt wird. Entscheidet die Zeichnerin oder der Zeichner, die oder der den Plan layoutet über den Verlauf eines zu ergänzenden Strassenzugs, ein Gremium im Sinn einer wissenschaftlichen Redaktion, die Expertin oder der Experte des jeweiligen Bereichs der Stadt oder eine sich selbst regulierende Community wie es beim Online-Lexikon Wikipedia geschieht? Dies soll in nächster Zukunft entschieden werden.

Gegenüber einer Verfasserin/einem Verfasser eines Textes muss sich die Zeichnerin oder der Zeichner des Stadtplans für eine geometrische Form entscheiden und kann nicht mit sprachlichen Mitteln eine Entscheidung umgehen. Auf diese Art und Weise sollte gewährleistet werden, dass der Stadtplan allen gerecht wird und ein Werk entsteht, mit dem sich jede und jeder innerhalb von AUGUSTA RAURICA identifizieren kann!

Alle aus dem Stadtplan gelöschten Objekte werden im GIS zusammen mit der Begründung für das Entfernen archiviert. Auch die Beschreibungen von Veränderungen (z. B. der Lage) von archäologischen Strukturen werden in sogenannten Mutationen festgehalten³⁸.

Work in progress

Der Stadtplan von Augusta Raurica wird nie fertig sein. Heute eingetragene Ergänzungen und Interpretationen werden durch die wissenschaftlichen Erkenntnisse von morgen widerlegt und müssen aktualisiert werden. Wichtig ist, dass man mit einem System arbeitet, in dem solche Änderungen einfach vorgenommen und vor allem auch dokumentiert werden können. Dies ist dank des GIS gewährleistet.

37 Brombach 2010, 193–195 Abb. 6.

38 Brombach 2010, 198.

Tabelle 1: Um einige Pläne ergänzte Liste der bislang im «Führer durch Augusta Raurica» publizierten Gesamtpläne von Augusta Raurica. * = Jahreszahl gibt den Stand der Angaben im Plan, Publikation 1994. ** = Angabe der Grösse (in cm gerundet) des publizierten Plans: Höhe x Breite. *** = In diesem Bereich der Stadt sind bis heute keine Gräberfelder nachgewiesen. **** = Bis auf wenige Details ist der Plan mit dem von Stehlin 1927 identisch.

Abb.	Autor	Jahr	Titel	Massstab	Grösse**	Abgebildetes Gebiet	Abgebildete archäologische Strukturen		
							Mauern	Strassen	Gräberfelder
1	Daniel Bruckner	1763	Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel	1:12 000	12 cm x 18 cm	Ganze Stadt	ja	nein	nein
2	Aubert J. Parent	1810	Mémoire sur les recherches des antiquités de l'Helvétie de 1800 à 1810	ca. 1:5000	27 cm x 44 cm	Ganze Stadt	ja	ja	nein
3	Johann Jakob Frey	1829	Plan über den Stadtbezirk Augusta Rauracorum	ca. 1:4300	45 cm x 59 cm	Ganze Stadt	ja	nein	ja
4	Fritz Frey	1907	Führer durch die Ruinen von Augusta Raurica	1:10000	23 cm x 16 cm	Ganze Stadt	ja	ja	ja
5	Karl Stehlin*	1922	Ausgrabungen in Augst 1890–1934	1:12 000	23 cm x 16 cm	Ganze Stadt	ja	ja	ja
6	Ernst Boerlin	1926	Führer durch die Ruinen von Augusta Raurica und kurze Übersicht über die Ergebnisse der bisherigen Ausgrabungen	1:25 000	14 cm x 11 cm	Ganze Stadt	ja	ja	ja
–	Karl Stehlin*	1927	Ausgrabungen in Augst 1890–1934	1:6000	12 cm x 17 cm	Stadtzentrum	ja	ja	keine***
7	Felix Staehelin****	1928	Plan von Augusta Raurica	1:2000	34 cm x 50 cm	Stadtzentrum	ja	ja	keine***
8	Rudolf Laur-Belart	1937	Führer durch Augusta Raurica (1. Auflage)	1:4200	16 cm x 21 cm	Stadtzentrum	ja	ja	keine***
–	Rudolf Laur-Belart	1948	Führer durch Augusta Raurica (2. Auflage)	1:4200	17 cm x 21 cm	Stadtzentrum	ja	ja	keine***
–	Rudolf Laur-Belart	1959	Führer durch Augusta Raurica (3. Auflage)	1:4000	19 cm x 21 cm	Stadtzentrum	ja	ja	keine***
–	Rudolf Laur-Belart	1966	Führer durch Augusta Raurica (4. Auflage)	1:4000	36 cm x 36 cm	Stadtzentrum	ja	ja	keine***
9	Rudolf Laur-Belart	1973	Führer durch Augusta Raurica (4. Auflage, veränderter Nachdruck)	1:5000	36 cm x 29 cm	Stadtzentrum bis Kastell	ja	ja	nein
–	Rudolf Laur-Belart/ Ludwig Berger	1988	Führer durch Augusta Raurica (5. Auflage)	1:5000	60 cm x 47 cm	Ganze Stadt	ja	ja	ja
10	Ludwig Berger	1998	Führer durch Augusta Raurica (6. Auflage)	1:5000	60 cm x 47 cm	Ganze Stadt	ja	ja	ja
11	Ludwig Berger	2012	Führer durch Augusta Raurica (7. Auflage)	1:3000	57 cm x 65 cm	Stadtzentrum	ja	ja	ja
–	Ludwig Berger	2012	Führer durch Augusta Raurica (7. Auflage)	1:5000	61 cm x 50 cm	Ganze Stadt	ja	ja	ja

Literatur

- Berger 1998:* L. Berger (mit einem Beitr. v. Th. Hufschmid), Führer durch Augusta Raurica, 6. erweiterte Auflage (Basel 1998).
- Berger 2012:* L. Berger (mit Beitr. v. Th. Hufschmid, Gemeinschaftsbeitr. v. S. Ammann/L. Berger/P.-A. Schwarz u. Beitr. v. U. Brombach), Führer durch Augusta Raurica, 7. erweiterte Auflage (Basel 2012).
- Boerlin 1926:* E. Boerlin, Führer durch die Ruinen von Augusta Raurica und kurze Übersicht über die Ergebnisse der bisherigen Ausgrabungen (Liestal 1926).
- Brombach 2010:* U. Brombach, Fünf Jahre Geografisches Informationssystem in Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 31, 2010, 193–205.
- Bruckner 1763:* D. Bruckner, Versuch einer Beschreibung historischer und natürlicher Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. 23. Stück: Augst (Basel 1763; Nachdruck Dietikon/Zürich 1968).
- Clareboets 1994:* C. Clareboets, Topochronologie von Augusta Raurica in antiker und nachantiker Zeit. Zum Verlauf der Ergolz und des Ruschenbächlis. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 239–252.

- Frey 1907:* F. Frey, Führer durch die Ruinen von Augusta Raurica (Liestal 1907).
- Frey 1829:* J. J. Frey, Plan über den Stadtbezirk der Augusta Rauracorum. Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1829.093, Zeichnungs-nr. 8003.
- Laur-Belart 1937:* R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica (Basel 1937).
- Laur-Belart 1948:* R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, 2. erweiterte Auflage (Basel 1948).
- Laur-Belart 1959:* R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, 3. erweiterte Auflage (Basel 1959).
- Laur-Belart 1966:* R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, 4. erweiterte Auflage (Basel 1966).
- Laur-Belart 1973:* R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, Nachdruck der 4. erweiterten Auflage (Basel 1973).
- Laur-Belart/Berger 1988:* R. Laur-Belart, Führer durch Augusta Raurica, 5. erweiterte Auflage, bearbeitet v. L. Berger (Basel 1988).
- Müller 2001:* U. Müller, Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2000. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 22, 2001, 105–124.

- Müller 2009:* U. Müller, Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2008. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 30, 2009, 213–239.
- Parent 1810:* A. J. Parent, Mémoire sur les recherches des antiquités de l'Helvétie de 1800 à 1810. Manuskript in der Stadtbibliothek Solothurn (1810?).
- Rentzel 1998:* Ph. Rentzel, Antike Steingewinnung im Hochrheintal: eine Übersicht für die Gegend zwischen Basel und Rheinfelden. In: R. Ebersbach u. a. (Hrsg.), Mille Fiori. Festschr. Ludwig Berger. Forsch. Augst 25 (Augst 1998) 185–191.
- Rychener 1999:* J. Rychener, Ausgrabungen in Augst im Jahre 1998. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 20, 1999, 39–56.
- Rychener/Sütterlin 2011:* J. Rychener/H. Sütterlin, Ausgrabungen in Augst im Jahre 2010. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 32, 2011, 71–114.
- Schaub 1992:* M. Schaub, Zur Baugeschichte und Situation des Grabmonumentes beim Augster Osttor (Grabung 1991.52). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 13, 1992, 77–102.
- Schaub 1993:* M. Schaub, Die Brücke über den Violenbach beim Osttor von Augusta Rauricorum (Grabung 1969.52). Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 14, 1993, 135–158.
- Schaub/Furger 2001:* M. Schaub/A. R. Furger (traduction française Ch. Hoffmann-Champlaud, english translation I. Aitken), Panorama Augusta Raurica. 700 Jahre Stadtgeschichte in Rekonstruktionsbildern. 700 ans d'histoire de la ville en images. 700 years of town history in pictures. Augster Museumsh. 31 (Augst 2001).
- Schmid 2008:* D. Schmid (mit einem Beitr. v. G. Thierrin-Michael/G. Galletti), Die ältere Töpferei an der Venusstrasse-Ost in Augusta Raurica. Untersuchungen zur lokal hergestellten Gebrauchskeramik und zum regionalen Keramikhandel. Forsch. Augst 41 (Augst 2008).
- Stahelin 1928:* F. Stahelin, Plan von Augusta Raurica (Basel 1928).
- Stehlin 1994:* K. Stehlin (bearb. v. C. Clareboets, hrsg. v. A. R. Furger), Ausgrabungen in Augst 1890–1934. Forsch. Augst 19 (Augst 1994).
- Stehlin Mskr.:* K. Stehlin, Römische Forschungen. Antiquarische Aufnahmen von Augst und anderen Orten. Unpubl. Mskr.; Standort: Staatsarchiv Basel-Stadt sowie Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst (Kopien). Signatur H7 1c.
- Straumann 2011:* S. Straumann, Die Nordwestecke der Insula 50 von Augusta Raurica. Entwicklung eines multifunktional genutzten Handwerkerquartiers. Forsch. Augst 47 (Augst 2011).

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:*
Nach Bruckner 1763, Antiq: Tab. I (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1763.091, Zeichnungsnr. 8001).
- Abb. 2:*
Nach Parent 1810, 15 Abb. 1 (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1810.093, Zeichnungsnr. 1).
- Abb. 3:*
Nach Frey 1829 (Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1829.093, Zeichnungsnr. 8001).
- Abb. 4:*
Nach Frey 1907, Tafel I nach S. 16 (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1907.091, Zeichnungsnr. 8001).
- Abb. 5:*
Nach Stehlin 1994, 11 Abb. 1 (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1994.091, Zeichnungsnr. 8001).
- Abb. 6:*
Nach Boerlin 1926, Abb. 18 nach S. 52 (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1926.091, Zeichnungsnr. 8001).
- Abb. 7:*
Nach Stahelin 1928 (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1928.091, Zeichnungsnr. 1).
- Abb. 8:*
Nach Laur-Belart 1937, Plan III am Schluss (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1937.091, Zeichnungsnr. 8001).
- Abb. 9:*
Nach Laur-Belart 1973, Plan III nach S. 188 (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1973.091, Zeichnungsnr. 1).
- Abb. 10:*
Nach Berger 1998, Planbeilage (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 1998.091, Zeichnungsnr. 8031).
- Abb. 11:*
Nach Berger 2012, Planbeilage (Kopie im Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst, 2012.091, Zeichnungsnr. 1).
- Abb. 12:*
Foto Sven Straumann.
- Tabelle 1:*
Tabelle Urs Brombach.

Sechundsiebziger Jahresbericht der Stiftung Pro Augusta Raurica

1. Januar 2011 bis 31. Dezember 2011

Hansjörg Reinau

Zusammenfassung

Die Stiftung Pro Augusta Raurica organisierte im Berichtsjahr drei Anlässe. Der Stiftungsrat befasste sich in drei Sitzungen neben den Routinegeschäften mit Zukunftsfragen.

Schlüsselwörter

Archäologie, Augst BL, Freundeskreis, Gönnerorganisation, Jubiläum, Kaiseraugst AG, Stiftung.

Jahresbericht

Gegenüber dem Vorjahr gab es in der *Zusammensetzung des Stiftungsrats* eine wichtige Mutation zu verzeichnen: Nach 25-jähriger Tätigkeit trat Alex R. Furger als Leiter der Römerstadt Augusta Raurica und damit auch als Mitglied unseres Stiftungsrats zurück. Ihm sei auch an dieser Stelle für

seine unermüdliche Unterstützung unserer Aktivitäten herzlich gedankt. Seine Nachfolge trat Dani Suter an, der bereits seit längerer Zeit Mitglied unseres Stiftungsrats ist. Neu als wissenschaftliche Leiterin der Römerstadt dürfen wir Debora Schmid in unserem Gremium begrüßen. Ihm gehören ferner an: Hansjörg Reinau (Präsident), Annemarie Kaufmann-Heinimann (Vizepräsidentin und Vertreterin der His-



Abb. 1: An der Frühjahrsführung am 21. Mai erklärte der Leiter Restaurierungen und Technischer Dienst von Augusta Raurica, Donald F. Offers die Sanierungsarbeiten bei der Brotbackstube.

torischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel), Helga von Graevenitz (Vizepräsidentin), Martin Wepfer (Kassier), Hansjörg Steiner (Liegenschaftsverwalter), Ilse Rollé Ditzler (Beisitzerin), Ernst Frey (Beisitzer), Ueli Dill (Beisitzer und Vertreter der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel), Patrick Vogel (Beisitzer), Hans-Ulrich Schroeder (Beisitzer). Eine traurige Mitteilung erreichte uns im Laufe des Berichtsjahrs: Unser ehemaliger Kassier, der auf Ende 2009 von seinem Amt zurückgetreten war, Anton Föllmi, verstarb am 3. Dezember. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Der Rat befassete sich in drei *Sitzungen* am 31. Januar, 18. Mai und 23. November neben seinen Routinegeschäften wieder vor allem mit dem Projekt eines neuen Museums in Augusta Raurica: Bei den Planungen, die eng mit den interessierten Institutionen (Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion des Kantons Basel-Landschaft, Gemeinden Augst und Kaiseraugst, weitere Partner bei der Erarbeitung eines Entwicklungskonzepts für Augusta Raurica) erfolgen, wurden weitere Fortschritte erzielt.

Unsere Gönnerinnen und Gönner wurden zu drei *Anlässen* eingeladen. Auf unserer Frühlingführung am 21. Mai erklärte uns Beat Rütli, Leiter des Museums Augusta Rauri-

ca, das neue grosse Stadtmodell, das seit 2010 zu besichtigen ist. Über die Sanierungsarbeiten an der Stützmauer des Schönbühltempels, der Brotbackstube und des sich in der Nähe befindenden Teilstücks der Wasserleitung informierte uns der Leiter Restaurierungen und Technischer Dienst von Augusta Raurica, Donald F. Offers (Abb. 1). An der Herbstführung am 17. September konnten wir unter der Leitung von Beat Rütli den neu inszenierten Schutzraum der Rheinthermen in Kaiseraugst besichtigen und Cédric Grezet zeigte uns, ebenfalls in Kaiseraugst, die ersten Ergebnisse der grossen Grabung auf der Wacht (Abb. 2). Am 19. Oktober machten uns Sven Straumann und Urs Brombach unter dem Titel «Die Nordwestecke der Insula 50 – das geografische Informationssystem in Augusta Raurica» mit einem neuen, vielversprechenden Werkzeug bei der Erforschung der Römerstadt vertraut.

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 2:

Fotos Sven Straumann.



Abb. 2: Cédric Grezet, der Leiter der Ausgrabungen Kaiseraugst zeigte uns an der Herbstführung am 17. September die ersten Ergebnisse der grossen Grabung auf der Wacht in Kaiseraugst.

Jahresrechnung 2011

Stiftung Pro Augusta Raurica

B i l a n z

		31.12.2011	31.12.2010
		CHF	CHF
A K T I V E N			
Umlaufvermögen	Kontokorrent Bank Julius Bär & Co. AG	82 068.41	61 391.03
	Kontokorrent Bank Julius Bär & Co. AG Römischer Haustierpark	59 586.36	65 103.21
	Kontokorrent Basellandschaftliche Kantonalbank	10 994.71	0.00
	Eidg. Finanzverwaltung, Bern Verrechnungssteuer-Anspruch	976.81	736.30
	Vorausbezahlte Aufwendungen	420.00	0.00
Anlagevermögen	Wertschriftenbestand (Buchwert) (Kurswert: CHF 257 856)	227 665.20	261 852.20
	Liegenschaften in Augst Parz. 203, 226, 436 Parz. 522	1.00 90 000.00	1.00 90 000.00
	Ökonomiegebäude Tierpark	1.00	1.00
		<u>471 713.49</u>	<u>479 084.74</u>
P A S S I V E N			
Fremdkapital	Hypothek der Pensionskasse des Basler Staatspersonals	150 000.00	150 000.00
	Noch nicht bezahlte Aufwendungen	12 213.50	6 374.05
Gebundenes Kapital	Römischer Haustierpark	53 219.24	53 219.24
	Amphitheater-Fonds (Legat Dr. A. Bischoff)	20 284.00	20 259.00
	Legat Dr. Max Wüthrich	14 304.10	14 268.10
	Unantastbares Stiftungskapital	50 000.00	50 000.00
Frei verfügbares Kapital	Verfügbares Stiftungskapital	171 692.65	184 946.35
		<u>471 713.49</u>	<u>479 084.74</u>

Betriebsrechnung

		2011	2010
		CHF	CHF
A U F W A N D			
Publikationen	Jahresbericht aus Augst/ Kaiseraugst	20 000.00	20 000.00
	Projekt Neues Museum	14 932.75	2 061.35
	Projekt Theaterauswertung	25 000.00	0.00
Forschung	ETH – Forschungsbeiträge	0.00	3 389.40
Unkosten	Führungen, Vorträge, Sitzungen	3 653.65	
	Verwaltungskosten	6 666.25	
	Sekretariatsspesen	179.30	
		10 499.20	22 356.30
Zinsaufwand	Verzinsung Amphitheater- Fonds	25.00	
	Verzinsung Legat Dr. Max Wüthrich	18.00	43.00
Abschreibung	auf Wertschriften	4 277.00	408.00
	Aufwand-/Ertrags- Überschuss	-1 103.75	12 111.36
		<u>73 648.20</u>	<u>60 369.41</u>
E R T R A G			
Beiträge	Beiträge und Spenden	19 868.21	25 074.84
Zinsertrag	auf Wertschriften und Guthaben	5 845.99	4 992.58
Kapitalgewinn	auf Wertschriften	90.00	1 528.04
Liegenschaften	Giebenacherstrasse 24		
	Mieteingänge	38 256.00	
	Aufwendungen	-4 023.65	
	Hypothekarzins	-3 750.00	
		30 482.35	11 740.75
	Giebenacherstrasse 25		
	Mieteingänge	18 564.00	
	Aufwendungen	-1 202.35	
		17 361.65	17 033.20
		<u>73 648.20</u>	<u>60 369.41</u>

Betriebsrechnung «Römischer» Haustierpark

		<u>2011</u>	<u>2010</u>
A U F W A N D		CHF	CHF
Unterhalt Tierpark	Bauten, Material, Geräte etc.	7 857.95	2 126.35
Unterhalt Tiere	Arzt, Futter, Zubehör etc.	15 948.70	22 810.40
Diverse Ausgaben	Beiträge, Versicherungen Strom, Wasser	2 003.70 392.80	2 571.15
	Ausgaben-Überschuss	<u>-12 149.95</u>	<u>39 305.40</u>
		<u>14 053.20</u>	<u>66 813.30</u>
E R T R A G			
Beiträge	Beiträge und Spenden (inkl. Frey-Clavel Stiftung)	12 875.20	17 524.30
	Hermann-Herren Erben, Spende	0.00	45 000.00
Verkauf Tiere		<u>1 178.00</u>	<u>4 289.00</u>
		<u>14 053.20</u>	<u>66 813.30</u>

Jahresrechnung 2011

Hans und Hanna Bischof Stiftung

B i l a n z

		31.12.2011	31.12.2010
		CHF	CHF
A K T I V E N			
Umlaufvermögen	Kontokorrente Bank Julius Bär & Co. AG	24 390.81	24 840.54
	Eidg. Steuerverwaltung, Bern Verrechnungssteuer-Anspruch	1 247.59	1 177.90
	Rechnungsabgrenzungsposten	15 417.00	15 056.00
Anlagevermögen	Wertschriftenbestand (Kurswert)	1 274 366.00	1 304 173.00
	Total Aktiven	1 315 421.40	1 345 247.44
P A S S I V E N			
Kurzfristige Verbindlichkeiten	Noch nicht bezahlte Aufwendungen	550.00	0.00
		550.00	0.00
Gebundenes Kapital	Stiftungskapital	1 251 022.20	1 251 022.20
	Einlage Stiftungskapital 13.03.2007	113 198.91	113 198.91
	Entnahme zur Deckung des Verlustes 2010	-18 973.67	-18 973.67
	Entnahme zur Deckung des Verlustes 2011	-30 376.04	0.00
		1 314 871.40	1 345 247.44
Verfügbares Kapital	Freie Mittel per 1.1.	0.00	5 652.70
	Ausgabenüberschuss	-30 376.04	-24 626.37
	Zuweisung von Stiftungskapital	30 376.04	18 973.67
		0.00	0.00
	Total Passiven	1 345 247.44	1 345 247.44
	p. m. Ursprüngliches Stiftungskapital: (inkl. Schlusszahlung vom 13.03.2007)	1 364 221.11	

Betriebsrechnung

		2011	2010
Ergebnis aus Vermögensanlage		CHF	CHF
Wertschriftenertrag	Zinsen und Dividenden	40 144.00	36 167.67
Kapitalgewinn	auf Wertschriften	71.04	700.65
Aufwertung	von Wertschriften	12 521.27	20 851.40
Kursgewinn	auf Währungskonti	3 148.72	3 016.35
Unkosten	Depotgebühren und Bankspesen	-11 308.00	-11 532.75
Kapitalverlust	auf Wertschriften	-18 506.27	-12 107.30
Abschreibung	auf Wertschriften	-51 339.15	-55 689.27
Kursverlust	auf Währungskonti	-690.65	-1 390.77
	Nettoergebnis aus Vermögensanlage	-25 959.04	-19 984.02
Sonstiger Aufwand			
Verwaltungsaufwand		-4 417.00	-4 642.35
	Total sonstiger Aufwand	-4 417.00	-4 642.35
	Aufwandüberschuss	-30 376.04	-24 626.37

