

Sonderdruck aus

# BONNER JAHRBÜCHER

des

LVR-Landesmuseums Bonn

und des

LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland

sowie des

Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande

**BAND 222**

**2022**

Diese PDF-Datei ist nur zum persönlichen Versand durch den Autor bestimmt. Sie darf bis Januar 2025 nicht online gestellt werden, auch nicht auf der Homepage des Verfassers.

This PDF is good for private dissemination by the author only. Its publication online, not even on the writer's homepage, is restricted until January 2025.

Ce fichier pdf est destiné seulement à la distribution personnelle de l'auteur. Jusqu'au janvier 2025 il ne doit pas être mis en ligne sur l'internet, pour autant sur la page d'accueil du nomographe.

Questo file pdf è destinato esclusivamente all'uso personale dell'autore. Non né è permessa la pubblicazione online, neanche sulla pagina Internet dello stesso, prima del Gennaio 2025.

Gedruckt mit Mitteln des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen, des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) und des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande.

VIII und 560 Seiten mit 206 Abbildungen, davon 81 farbig, sowie 44 schwarzweiße Tafeln und eine farbige Doppeltafel, ferner 9 Tabellen.

Die Regeln für die Gestaltung der Beiträge finden sich auf [www.av-rheinland.de](http://www.av-rheinland.de). Zu beachten sind insbesondere die dort eingestellten Grundsätze nach den »Berichten der Römisch-Germanischen Kommission« Band 71, 1990, und zwar im Sinne der geisteswissenschaftlichen Zitierweise mit Titelschlagwort. Ferner finden Anwendung die ebenfalls dort eingebundenen Abkürzungen für Periodika nach derselben Zeitschrift Band 73, 1992, sowie die desgleichen erschlossenen Kürzel der antiken Quellen nach »Der Neue Pauly«. Weitere Abkürzungen am Schluss dieses Bandes.

Aufsätze für die Bonner Jahrbücher werden in einem Peer-Review-Verfahren begutachtet.

Die Bonner Jahrbücher im Internet: [journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/bjb](http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/bjb).

Redaktion: Olaf Dräger, LVR-Landesmuseum Bonn

Ministerium für Heimat, Kommunales,  
Bau und Gleichstellung  
des Landes Nordrhein-Westfalen



**LVR**   
Qualität für Menschen

**AV**  Verein von  
Altertumsfreunden  
im Rheinlande

ISSN 2190-3301  
ISBN 978-3-9820399-3-0

Bonn 2023. LVR-Landesmuseum Bonn, LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland und Verein von Altertumsfreunden im Rheinlande.

Satz: publish4you, Roßleben-Wiehe.

Druck: Beltz Bad Langensalza GmbH.

Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit neutralem pH-Wert.

Gedruckt in Deutschland.

Überrest eines 1469 begonnenen Artilleriebollwerks, das nach Teilabbruch 1884 und Geländeanhebung des Umfelds 2004 bis 2006 ausgegraben und endgültig zerstört wurde, in siebzehn Meter Tiefe wurde ein Mauerstück an der U-Bahn-Haltestelle wiederaufgebaut. Als nächstes folgt ›Bottmühle und Stadtmauer‹, die bereits im vorherigen Beitrag erwähnte Aufplanung als Geschützplattform, und ›Das ehemalige Neue Bollwerk‹, »eher ein als Ravelin zu bezeichnendes, eigenständiges, kleines Werk« (S. 203), 1839/40 abgebrochen, seit 1982 bei Anlage des Rheingartens aus drei bis vier Lagen Basalt nachgeformt. Es folgt noch ›Literatur‹, auch hier ohne Fuß- oder Endnoten.

Dirk Wolfrum und Alexander Hess erläutern ›Die preußischen Befestigungen‹ (S. 206–289). Eingeleitet wird mit ›Daten und Fakten‹ im Kapitel ›Historische Einführung‹. Detailliert beschreiben die Autoren die Folgen des Wiener Kongresses und die Übernahme Kölns durch Preußen, mit einer Kabinettsordre des gleichen Jahres, Köln zu Festung auszubauen. ›Eine neue Festungsmauer‹ wurde nötig, man wollte die vorhandene Mauer verteidigungsbereit machen und zugleich isolierte Festungswerke vor diese Mauer bauen. Der Abschnitt ›Arbeiten an der Enceinte‹ beschreibt die einzelnen Bauabschnitte: Instandsetzung der Mauer, Verengung der Tore, Ausbesserung der Erdwerke, Umbau der vorhandenen Bastionen und Neubefestigung von Deutz. ›Erste Phase der Forts des inneren Gürtels von 1816 bis 1840‹ zeigt die Errichtung der isolierten Forts fünfhundert bis neunhundert Meter vor dem vorhandenen Befestigungsring auf. ›Eine veränderte Bedrohungslage und die Errichtung weiterer Forts ab 1841‹ erläutert weitere Ausbauten bis 1863. ›Der äußere Festungsgürtel‹ wurde durch neue Kanonen mit Reichweite bis zu sieben Kilometern nötig und von 1873 bis 1881 errichtet. Acht Außenforts und vierzehn Zwischenwerke wurden fünf bis neun Kilometer vor die vorhandene Befestigungslinie gesetzt. Auch Deutz wurde mit vier Forts und neun Zwischenwerken befestigt. Der Umfang der Befestigungslinie betrug jetzt stattliche zweiundvierzig Kilometer. Zusätzlich entstand ›Eine neue geschlossene Umwallung‹, ungefähr in der Linie der alten Forts, und das gleichzeitig zum Abbruch der mittelalterlichen Stadtmauer 1881 bis 1891. Die Befestigung wurde bereits 1907 wieder aufgegeben. Mit ›Verstärkung des äußeren Festungsgürtels seit 1887 bis zum Ende des ersten Weltkriegs‹ schließt die chronologische Übersicht. ›Die Kölner Rheinfront‹ und ›Das Ende der Festung Köln‹ beenden die Einführung. ›Entlang der preußischen Stadtmauer‹ werden drei Touren empfohlen: die Forts des inneren Festungsgürtels mit sieben Objekten, ein sehr langer Weg entlang des äußeren Festungsgürtels mit achtzehn Objekten und ein kürzerer Weg entlang der preußischen Rheinbefestigung mit elf Objekten. Hier werden in der Folge teilweise hervorragend erhaltene Festungsteile der unterschiedlichen Ausbauepochen vorgestellt, deren einzelne Betrachtung den Rahmen der Rezension sprengen würde. Am Ende stehen die

Literaturempfehlungen, auch hier gibt es leider keine Fuß- oder Endnoten.

Im ›Ausblick‹ äußert Henriette Meynen Gedanken zur befestigten Hafenstadt seit der Römerzeit, zur Materialität und Gestaltung, zur Repräsentation der Stadt Köln und zur Auswirkung der Befestigungen auf die Kölner Stadtstruktur. Als Defizit formuliert sie, dass die Befestigungsreste stärker ins Bewusstsein rücken sollten. Gerade die preußischen Relikte genossen immer noch eine geringe Wertschätzung.

Nur am Rande sei noch angemerkt, dass das Lektorat des Bandes einige Schwächen zeigt. So fehlt etwa auf Seite 10 die Überschrift ›Vorwort‹ und die Autorin, auf Seite 242 das Ende des letzten Satzes oder vielleicht noch mehr, und am Ende des ›Ausblicks‹ auf Seite 298 steht nach dem den letzten Satz abschließenden Punkt noch ein Wort: »Aquädukte«.

Duisburg

Kai Thomas Platz

Anna Flückiger, **Kaiseraugst zwischen Spätantike und Frühmittelalter. Eine siedlungsarchäologische Studie.** Forschungen in Augst, Band 55. Schwabe Verlag, Augst 2021. 345 Seiten mit 100 Abbildungen, 16 Tabellen, 56 Tafeln und 6 Beilagen.

Grundlage der vorliegenden Publikation ist Anna Flückigers Dissertation, die 2018 am Departement Altertumswissenschaft der Universität Basel eingereicht wurde. Die Autorin hat die Ausgrabung 2008.003 »DH Implenia, Mühlengasse« (im Folgenden: Grabung Implenia), die anlässlich des Neubaus eines Doppelhauses erfolgte, ins Zentrum ihrer Arbeit gestellt. Die Ausgrabungsfläche liegt etwa fünfundzwanzig bis dreißig Meter außerhalb des Castrum Rauracense südlich und südwestlich der Mauer und des südwestlichen Eckturms. Zur Ergänzung der chronologischen Auswertung wurde außerdem die Grabung 2007.006 »EFH Schmid Meyer« im Nordwestquadranten des Castrum Rauracense teilweise hinzugezogen.

Im Mittelpunkt steht der Übergang von der Spätantike zum frühen Mittelalter in Augusta Raurica. Von besonderem Interesse ist dabei die Situation außerhalb des Kastells in der nordöstlichen Unterstadt. Dort hatten sich bereits archäologische Indizien für die Existenz einer Kastellvorstadt in der Spätantike gezeigt. Durch die Baubefunde im Ausschnitt der Grabung Implenia darf dies nun als gesichert gelten (S. 153).

Der Auswertungsteil beginnt mit einem Exkurs zur Dark Earth (S. 19–27). Diese mächtigen dunklen humosen und vermeintlich oft homogenen Schichten wurden seit den achtziger Jahren vielerorts als Relikte der spätantik-frühmittelalterlichen Besiedlung in städtischen Bereichen erkannt und können der Beleg für Siedlungs-

kontinuität sein (zusammenfassend etwa Q. Borderie / M. Fondrillon / C. Nicosia, *Bilan des recherches et nouveaux éclairages sur les terres noires. Des processus complexes de stratification aux modalités d'occupation des espaces urbains*. In: E. Lorans / X. Rodier [Hrsg.], *Archéologie de l'espace urbain* [Tours 2013] 235–250). Für Kaiseraugst stand eine Auswertung unter solchen Fragestellungen bislang aus. Zur Differenzierung der Stratigraphie hat die Verfasserin dreidimensionale Einmessungen von datierbaren spätantiken Münzen ausgewertet, als Pilotversuch anhand der älteren Grabung »Damann-Natterer«, die 1993 noch ohne den Einsatz von Metalldetektoren durchgeführt wurde (S. 20–22). Im Bereich der Grabung Implenia zeichnet sich in der Dark-Earth-Schicht 14 ab, dass Münzen aus dem letzten Viertel des vierten Jahrhunderts nicht so tief liegen wie ältere Exemplare. Hier wurde auf eine Auflösbarkeit in drei verschiedene Schichten geschlossen: eine Sedimentablagerung vor dem Verlust der ersten Münzen, eine weitere mit Prägungen bis in die fünfziger bis sechziger Jahre des vierten Jahrhunderts und schließlich ein drittes Stratum mit Geldstücken des späten vierten Jahrhunderts. Zusammenfassend (S. 180) ergibt sich dadurch das Bild einer Bodenschicht, die über Jahrzehnte langsam gewachsen ist.

In der Dark Earth der Grabung Implenia fanden sich 66 Münzen, deren jüngste im Zeitraum von 383 bis 395 geprägt wurden. Zwar wurden die späteren Münzen mit Prägedaten seit valentinianischer Zeit nur in höheren Bereichen innerhalb der Schicht gefunden (vgl. S. 68 mit Abb. 55–56), doch muss einschränkend gesagt werden, dass es sich nur um drei (nach Münzliste im Katalog S. 223 f. um vier) dieser späten Exemplare handelt. Da ältere Geldstücke auch noch im oberen Bereich von Schicht 14 vorkommen, scheint eine statistische Verzerrung als Ursache dieser Verteilung nicht ganz ausgeschlossen. Zum Vergleich: In der stratigraphisch jüngeren Schicht 18 fanden sich einundzwanzig gesicherte Münzen des vierten Jahrhunderts, davon die beiden spätesten aus valentinianischer Zeit (vgl. S. 231 Münzliste Schicht 18), und in Schicht 19 weitere zehn gesicherte Exemplare, ebenfalls mit Prägedaten bis in valentinianische Zeit (S. 232 Münzliste Schicht 18). Zu fragen ist, ob das Fehlen der nachvalentinianischen Prägungen bei den immerhin einunddreißig Geldstücken der (jüngeren) Schichten 18 und 19 und in der Folge auch die geringe Zahl dieser Stücke in Schicht vierzehn nicht auch anders erklärt werden könnte, beispielsweise durch das Ende der dortigen Wirtschaftsbetriebe (vgl. unten) und einen möglicherweise damit einhergehenden nachlassenden Geldumlauf im Areal. Die in diesem Zusammenhang noch interessante Höhenkartierung von Abnutzungsgraden der Münzen (S. 93 f. Abbildungen 77 und 78) erfolgte summarisch. Eine derartige Kartierung nur für Schicht 14 hätte das Argument der absolutchronologischen Untergliederung dieser Schicht gegebenenfalls stützen können.

Bei der folgenden Auswertung der Grabung Implenia (S. 29–154) werden die Befunde in der Reihenfolge

von den untersten Schichten, dem anstehenden Fels mit Strukturen eines antiken Steinbruches, bis hin zu neuzeitlichen Schichten vorgestellt. Nach dem Ende des Steinbruchbetriebs wurde das Gelände planiert, nach Ausweis einer Münze aus oder unter Schicht 4 geschah dies nach 307/308 (S. 42). Der hohe Phosphatgehalt und Standspuren einer Staketenreihe als Hinweis auf einen Zaun in der darüberliegenden Schicht 5 mögen auf eine nachfolgende Viehhaltung in dem Bereich hinweisen. Ob eine Pfostenreihe als älteste Baustruktur A noch zu Schicht 5 gehört, ließ sich nicht klären. Über Schicht fünf liegt der zweischiffige Pfostenbau B, mutmaßlich mit einem Einbau oder einer Unterteilung (Baustruktur C), sowie ein Schwellbalkenbau. Bemerkenswert ist hier der Nachweis eines Wirtschaftskomplexes mit Räucherkammer (Bau F, benachbart ist eine bereits im Jahr 2000 aufgedeckte weitere Darre oder Räucherkammer, vgl. S. 58), die offenbar gleichzeitig mit Schicht 7, einer aufgeschütteten Außenfläche, angelegt wurde. Nach dem Münzspektrum des unmittelbaren Umfeldes erfolgte dies wohl noch vor der Mitte des vierten Jahrhunderts. Aus Schicht 7 ist ein als Spolie verbautes Merkkurelief aus Kalkstein mit erhaltenen Bemalungsresten und einer Weihinschrift erwähnenswert. Branntkalk und geschmolzener Quarz mögen auf ein nahegelegenes metallverarbeitendes Handwerk hinweisen (S. 56).

Die Räucherkammer wurde, anders als die meisten anderen Baustrukturen, nicht von der spätantiken Planierschicht 14 überdeckt und bestand daher möglicherweise länger. Im Bereich der Grabung Implenia gab es deshalb vielleicht auch noch nach dem mittleren Jahrhundertdrittel eine umfangreichere Infrastruktur zur Produktion und Konservierung von Lebensmitteln (S. 58).

Die auf Schicht 7 folgenden, jüngeren Baubefunde ließen sich nicht eindeutig interpretieren. Postuliert wird ein Bau G, zu dem zwei Schwellbalkenwände (Gr 14 und Gr 17) und möglicherweise Schicht 11 als Boden sowie zwei Feuerstellen gehören. Außerhalb schließt nördlich die wohl gleichzeitige Schicht 8 an. Anhand der beidseitig parallel zu Gr 17 verlaufenden Schwellbalken Gr 18 und Gr 19 wird der auf Bau G folgende Bau H rekonstruiert. Angesichts der geringen Innenbreite von nur knapp zwei Metern (vgl. Abb. 46) in Verbindung mit den doch relativ breiten und tief erhaltenen Balkengräben (S. 60 mit Abb. 45) hätte die Erörterung der Funktion interessiert. Flückiger geht immerhin davon aus, dass Bau H ausgedehnter war als die im Befund sicher erkennbare Länge von Gr 19 mit etwa sieben Meter (rekonstruiert sogar über zehn Meter).

Im Bereich der Fläche der Grabung Implenia ist mit Ausnahme des Bereiches der Räucherkammer die erwähnte schwarzbraune Schicht 14 beobachtet worden, die als Dark Earth charakterisiert wird und in weiten Teilen direkt auf Schicht 5 liegt (S. 66). Nach der geoarchäologischen Auswertung sowie der Verteilung der Münzen sind unterschiedliche Nutzungsbereiche rekonstruierbar. Nach der geoarchäologischen Bearbeitung handelt es sich bei Schicht 14 um ein

Außengelände, das mehrfach erneuert wurde. Dass im Zentrum des Areals Münzen selten sind, kann an der Grabungstechnik liegen, in einigen Feldern wurde dort nämlich zuerst ein Baggerplanum angelegt (S. 67 Anm. 196, Abb. 55 links). Die Häufung von Münzfunden im Norden mag darauf hinweisen, dass dieser Teilbereich im Altertum stärker begangen wurde und in der Folge die Verlustrate hier höher lag. Eine zweite Häufung im Südwesten hängt vielleicht mit dortigen Bauaktivitäten zusammen. Die relativ geringe Anzahl an Geldstücken im Osten, einem Bereich mit weniger Baustrukturen und mehr Gruben, könnte wiederum auf eine andere Nutzung hinweisen, etwa als Hinterhof. Auf den Exkurs zur chronologischen Untergliederung von Schicht 14 anhand der Schlussmünzen mit einem *Terminus post quem* von 383 wurde oben schon eingegangen.

Oberhalb von Schicht 14 wurden Pfostenlöcher zu Bau K und Bau N und ein weiterer Schwellbalken als Teil von Bau M dokumentiert. Nicht eindeutig interpretierbar ist die als Bau L bezeichnete Konstruktion 4, da der Befund nur teilweise in der Südwestecke der Grabung angeschnitten wurde. Möglicherweise handelt es sich dabei um ein Grubenhaus. Ob dieses noch in die Zeit von Schicht 14 gehört oder jünger ist, ließ sich nicht klären (S. 74 f.).

Das darüberliegende Schichtpaket 18 enthält dann keine neu angelegten Baureste mehr. Ob der ältere Pfostenbau K in dieser Zeit noch genutzt wurde, ist ebenfalls nicht geklärt. Die Räucherkammer wurde einplaniert. Schicht 18 enthält Stein- und Ziegelfragmente, aber keine Stücke größeren Formats, ein Hinweis auf deren Wiederverwendung an anderer Stelle. Auch in der geschotterten mehrlagigen Schicht 19 sind keine Gebäudereste nachgewiesen, diskutiert wurde eine Nutzung als Straße oder Weg. In Schicht 22 mit einer zwischen 383 und 403 geprägten Schlussmünze wurden am südlichen Rand der Grabung Implenia mutmaßliche Balkengräben dokumentiert. Dies könnten darauf hinweisen, dass dort ein (fraglicher) Schwellbalkenbau O errichtet wurde. Mit Schicht 23, die eine Münze aus der Zeit um 400 enthielt, wurde erneut eine begehbare Oberfläche geschaffen. Die obersten spätantiken Befunde sind dann die Schichten 25 und wohl auch 26. Demzufolge reicht die Besiedlung hier noch in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts.

Einen vereinfachten schematischen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den Befunden bieten die Abbildungen 71 mit Abfolge der Schichten und Angaben der Datierung der zugehörigen Schlussmünzen sowie 72 mit Zusammenfassung der Befunde zu den Baustrukturen und Bauten A bis O. Schematische Rekonstruktionszeichnungen zu den einzelnen Siedlungsaktivitäten und die zugrundeliegenden Befunde finden sich auf Beilagen 4 und 5.

Im Anschluss an die Bearbeitung der Befunde wird das Fundmaterial der Grabung Implenia vorgestellt und diskutiert (S. 87–147). Bei der Besprechung beschränke ich mich hier auf eine Auswahl.

Zu den Funden aus Buntmetall zählen Fragmente von Zwiebelknopffibeln, darunter ein fast vollständig erhaltenes Exemplar (S. 95 f.). Auch Teile spätantiker Militärgürtel sind vorhanden (S. 99–101). Das Fragment eines spätantiken Reitersporns Typus Leuna ergänzt die Hinweise auf eine berittene Einheit, möglicherweise eine Equites-Garnison des Grenzheeres (S. 102 f., zusammenfassend S. 184). Die Funktionsbestimmungen einer Panzerschuppe und eines Zierstifts als Teil eines Kammhelms sind nicht gesichert (S. 101 f.). Bei einem Eisenobjekt aus Schicht 25 handelt es sich nach der Vermutung der Autorin um das Fragment der Wangenklappe eines Kammhelms Typus Deurne/Berkasovo (S. 115).

Vor der Auswertung tauchte die Frage nach einer Militärpräsenz im *Castrum Rauracense* auf. Hierfür hatte es bereits unterschiedliche Hinweise gegeben (zusammenfassend S. 153), die durch die Neufunde ergänzt werden. Mit der Anwesenheit von Soldaten ist demzufolge in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts und bis ins fünfte Jahrhundert hinein zu rechnen. Ob die Militärangehörigen in der Lagerstadt im unmittelbaren Umfeld der Grabung Implenia untergebracht wurden, oder ob die genannten Ausrüstungsteile etwa zur Wiederverwertung in den hier tätigen Werkstätten herbeigebracht wurden, lässt sich allerdings nicht entscheiden (S. 153 f.; zusammenfassend S. 184).

Ein anregender Exkurs (S. 107–113) beschäftigt sich mit der Frage, ob Fragmente aus Buntmetall, wie in der bisherigen Forschung angenommen, nur als Zeichen für ein Metallrecycling zu sehen sind, oder ob diese als so genannte Hackbronze (vergleichbar mit Hacksilber) extra hergestellt wurden, um in Zeiten nachlassender Versorgung mit geringwertigen Kleinmünzen deren Funktion als Geld zu übernehmen.

In der Grabung Implenia geht die Verfasserin dazu von zwei Fragestellungen aus. Die erste beschäftigt sich mit dem zahlenmäßigen Verhältnis von Hackbronze und Münzen im Wandel der Zeit, wobei allerdings keine signifikanten Entwicklungen deutlich werden.

Im Rahmen der zweiten Fragestellung wird die Gewichtsverteilung bei insgesamt siebenundsiebzig Stücken von Hackbronze in Bezug auf die römische Unze untersucht. Gewogen und beurteilt wurden nur restaurierte Objekte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch Bodenlagerung und Restaurierung Veränderungen gegenüber dem Ursprungsgewicht entstanden sein können (S. 111). Um Verzerrungen durch zufällige Fragmentierungen zu minimieren und eine Abgrenzung zu reinen Verlustfunden zu erleichtern, wurden ganze Stücke sowie solche mit deutlichen Schneid- oder Faltsuren ausgewählt. Im Katalog (S. 273–277) sind die Gewichte bei den einzelnen Buntmetallfunden aber leider nicht angegeben. Es sind nur zehn Objekte konkret aufgeführt, die in die Auswertung eingegangen sind (S. 107), für den Rest wird summarisch auf den Katalog verwiesen. Diese Auswahl ist aber natürlich ganz entscheidend für die Beurteilung der Aussagekraft, etwa ob die einzelnen Hackbronzestücke überhaupt einen ver-

gleichbaren Erhaltungszustand und damit ein mutmaßlich ähnliches Ursprungsgewicht aufweisen.

Das Ergebnis des Auswiegens ist grafisch aufbereitet (S. III Abb. 84). Es wird so interpretiert, dass sich Stufen bei einem Zwölftel, einem Sechstel und einem Viertel einer Unze (eine Unze = 27,2875 Gramm) zeigen. Abzulesen ist, dass der weitaus größte Teil der Stücke der Gewichtsklasse zu einem Zwölftel (mit fließender Abstufung zu einem möglichen Vierundzwanzigstel) der Unze angehört. Der Übergang zur Gewichtsstufe »ein Sechstel Unze« ist wiederum fließend. Nur ein geringer Teil wiegt ungefähr ein Sechstel, im Bereich einer Viertelunze scheint mir eher ein gleichmäßiger Anstieg bis zu zwölf Fünfteln vorzuliegen, also fast zweieinhalb Unzen. Auch die schweren Objekte sind nur in kleiner Zahl vertreten. Für Flückiger bietet die Auswertung der Hackbronzen der Grabung Implenia ein starkes Indiz dafür, dass die Buntmetallstücke trotz aller genannten Einschränkungen nach Gewichtsabstufungen zurechtgeschnitten oder ausgewählt wurden und als Geldersatz dienten.

Zur Begründung des Ansatzes, nach dem Stücke von Hackbronze als Kleingeldersatz mit festgelegtem Gewicht und abgestufter Wertigkeit verwendet worden sein sollen, hätte die Diskussion weiterer, praktischer Fragen interessiert. So bleibt unklar, wie die relativ leichten Exemplare von ein Zwölftel Unze (entspricht etwa 2,27 Gramm, fast genau das Gewicht einer Ein-Cent-Münze) oder weniger derart genau zurechtgeschnitten und überprüft wurden? War erfahrenes Personal am Werk, das aus so unterschiedlich geformten Ausgangsobjekten wie Ringen, Fibeln oder Blechen Hackbronzestücke mit vergleichbarer Masse in feinen Abstufungen anzufertigen wusste? Die Forschung geht, wie hier betont wird, in dieser Zeit nicht von der Verwendung von Feinwaagen für die Zahlungen mit Kleingeld aus (S. 108). Soll man sich den täglichen Umgang mit einem hypothetischen Geldersatz Hackbronze so vorstellen, dass die Einzelstücke doch (wenigstens bei der Herstellung) mit Hilfe einer Waage kontrolliert wurden, und verließ man sich dann auf sein Fingerspitzengefühl oder die Angaben der jeweiligen Geschäftspartner?

Die statistische Auswertung einer größeren Anzahl von Funden von anderen Orten kann zeigen, ob sich die Tendenz zu den gestuften Gewichtsverteilungen verstärkt oder mehr fließende Übergänge auftreten, die das Ergebnis wieder verwischen. Mit ihrem Habilitationsprojekt an der Universität Basel geht die Verfasserin diesem wirtschaftsgeschichtlichen Fragenkomplex weiter nach.

Weitere chronologische und wirtschaftsgeschichtliche Fragen werden anhand der Keramik diskutiert. Die Hauptmenge der Keramik aus der Grabung Implenia ist klar ins vierte Jahrhundert zu datieren, einige Formen gibt es bis ins fünfte Jahrhundert. Für diese Grabung werden nur solche Komplexe berücksichtigt, die sicher einem Befund oder einer Schicht zugeordnet werden können. In Beilage 6 sind typische Gefäßformen aus den Schichten 5, 7, 14, 18–19 und 22–25 sowie wenigen

kleineren Komplexen nebeneinander dargestellt. Erfasst sind dabei Terra sigillata, Terra nigra, Glanztonware, Helltonige sowie Grautonige Gebrauchskeramik, handgemachte Ware, Reibschüsseln und Amphoren. Bei der Terra sigillata (S. 131–136) sind vor allem späte Rhein-zaberner Ware und Argonnensigillaten nachgewiesen. Unter den Rädchenverzierungen auf Schüsseln der Form Chenet 320 finden sich nur Schrägstrichgruppen (etwa 320–360 entstanden), Kleinrechtecke (mittleres Drittel des vierten Jahrhunderts bis um 400) und Eierstabmotive (320/30–350/60); das Fehlen weiterer Motivgruppen wird mit Zufällen der Fundüberlieferung begründet. Zwei Fragmente von Schüsseln des Typus Chenet 327 / Breisach 17 c aus den späten Schichten 22 und 23 entstanden wohl erst von der Mitte des vierten Jahrhunderts an bis ins fünfte Jahrhundert.

Unter der Helltonigen Gebrauchskeramik (S. 138–140) sind lokale Produkte, die im zweiten Viertel des vierten Jahrhunderts im Areal »Liebrüti« hergestellt wurden, in der Grabung Implenia vertreten, aber auch Waren aus der Eifel (S. 139). Ein Sieb als Hinweis auf spätantike Käseherstellung ist nicht genau datiert (S. 140).

Auch unter der Grautonigen Gebrauchskeramik (S. 140–143) finden sich Erzeugnisse aus dem Areal Liebrüti. Allerdings kommen beispielsweise Teller mit gerader, konischer Wand nicht in der Produktion Liebrüti vor. Diese sind formgleich wie solche aus Terra Nigra (vgl. S. 137) und wurden wahrscheinlich wie jene zum Kochen (oder Backen?) verwendet.

Reibschüsseln, die im Areal Liebrüti hergestellt wurden, finden sich ebenfalls in der Grabung Implenia (S. 143). Eine glasierte Reibschüssel aus Schicht 24 ist eventuell spät zu datieren, Vergleichsstücke sind noch aus dem fünften Jahrhundert bekannt.

Auf Fernbeziehungen beziehungsweise Luxusimporte weisen Fragmente von Amphoren aus der Grabung Implenia hin. Zu den älteren Formen (S. 143 f.) gehören Ölamphoren Dressel 20/23. Spätromische Fischsaucen-amphoren Keay 23 / Almagro 51 C gehören meist ins vierte bis fünfte Jahrhundert, die Form ist aber bereits im dritten Jahrhundert entstanden. Zu den Weinamphoren gehört vielleicht eine tripolitane Amphore MRA 1, die im späten dritten bis in die Mitte des vierten Jahrhunderts entstand. Die Amphorenform LRA IV A2 diente zum Transport von Wein aus der Gegend von Gaza; sie ist frühestens in die Mitte des vierten Jahrhunderts zu setzen, der Verbreitungsschwerpunkt der Form reicht vom zweiten Viertel bis ans Ende des fünften Jahrhunderts. Aus Grube G179 stammt eine Scherbe Keay 52; in diesen Amphoren wurde wahrscheinlich Wein von der Straße von Messina exportiert, sie gehören frühestens ins späte vierte Jahrhundert.

Ergänzend wurden auch Teile der Grabung des Areals Schmid Meyer aufgearbeitet (S. 155–170). Der dort dokumentierte Befund eines wahrscheinlich im mittleren Drittel des sechsten Jahrhunderts verfallenen frühmittelalterlichen Töpferofens sowie ausgewählte Keramik daraus sind allerdings schon an anderer Stel-

le vorgelegt worden (etwa im Vorbericht von S. Waddington, *Kaiseraugst 2007.006 – Kastell/EFH Schmid Meyer, Dorfstrasse 29. Jahresber. Augst und Kaiseraugst 29, 2008*, 116–128, bes. 125–128; F. Siegmund, *Franken in Kaiseraugst*. In: *Historia Archaeologica. Festschr. Heiko Steuer* [Berlin und Boston 2009] 339–352) und gehen nicht in die Bearbeitung ein. In diesem Grabungsbericht werden mehrere Befunde noch ins vierte Jahrhundert datiert. Die beiden Fundkomplexe FK Fo4317 und FK Fo5275 aus einer Ziegelversturzschicht enthalten spätantikes Material, aber auch etwas Keramik des sechsten Jahrhunderts. Die Autorin zieht in Betracht, dass die jüngeren Funde erst bei der späteren Begehung der Fläche eingebracht wurden und die Schicht selbst bereits im fünften Jahrhundert entstand.

Die vorliegende Arbeit zeichnet ein differenziertes Bild für die spätantike Siedlungstätigkeit im Areal der Grabung Implenia. Im Bereich der nun sicher nachgewiesenen Kastellvorstadt sind zahlreiche Schichten und weitere Befunde des vierten Jahrhunderts dokumentiert, ansässig waren unter anderem Gewerbebetriebe für Lebensmittelkonservierung und mutmaßlich auch Buntmetallverarbeitung. Die Kleinfunde weisen unter anderem auf die Anwesenheit von (berittenen) Militäreinheiten und, wohl in diesem Zusammenhang, auf Luxusimporte bis ans Ende des vierten Jahrhunderts und darüber hinaus hin. Die Zahl der ins fünfte Jahrhundert datierten Objekte ist allerdings immer noch klein, die Datierungsspanne der einzelnen Fundstücke beginnt meist schon früher. Die Antwort auf die im Buchtitel anklingende Frage nach der Kontinuität von der Spätantike zum frühen Mittelalter in Kaiseraugst bleibt abschließend noch offen. Für Schicht 14 der Grabung Implenia wurde ein *Terminus post quem* von 383 bestimmt, aus Schicht 23 stammt eine Münze aus der Zeit um 400 n. Chr. Die darauffolgenden jüngeren spätrömischen Schichten können danach natürlich innerhalb einer relativ kurzen Zeit angelegt worden sein, aber ein gewisser Optimismus für die Annahme der Fortsetzung der Besiedlung bis in die erste Hälfte des fünften Jahrhunderts ist mit Hinblick auf die Verwendungszeit der Kleinfunde angebracht. Für das mittlere Drittel des sechsten Jahrhunderts sind dann durch den Töpferofen im Areal der Grabung Schmid Meyer wieder Aktivitäten gesichert. Ein Hiatus im fortgeschrittenen fünften und frühen sechsten Jahrhundert lässt sich beim derzeitigen Publikationsstand allerdings nicht ausschließen (S. 187).

Düsseldorf

Raymund Gottschalk

**Unterstadt von Augusta Raurica.** With contributions by David Brönnimann, Sylvia Fünfschilling, Francesca Ginella, Verena Jauch, Elisabeth Marti-Grädel, Markus Peter, Philippe Rentzel, Barbara Stopp and Patricia Vandorpe and with cooperation of Sophia Joray. *Forschungen in Augst*, volume 56. Publisher Schwabe, Augst 2022. 516 pages with 276 colour illustrations, 90 tables and 18 supplements.

The Roman town of Augusta Raurica, located near modern-day Basel, Switzerland, is one of the best-researched and most extensively published sites in the north-western Roman provinces. The publication output on this site has been impressive: in the last ten years, nine monographs have appeared in the series ›Forschungen in Augst‹. The content of these publications ranges from the presentation of specific groups of finds to conference proceedings to the presentation and discussion of excavations or monuments. The volume under review here falls under the last category, as it undertakes a reassessment of a building complex located along the cross-country road that cuts through the Roman town.

In the period 1981–1987, the remains of a Roman trading and commercial complex were excavated in the Schmidmatt area of the modern town of Kaiseraugst (part of the Roman town of Augusta Raurica). The complex comprises at least two buildings: Schmidmatt 1, an edifice constructed around a courtyard, and Schmidmatt 2, a hall-type architecture or workshop situated on a neighbouring plot to the east. The distinction between the two constructions is important. A reassessment of Schmidmatt 1 was conducted by Stephan Wyss in his dissertation, which was funded by the Swiss National Science Foundation and defended at the University of Bern in 2020 (under the supervision of Prof. Stefanie Martin-Kilcher and Prof. Christa Ebnöther). By contrast, the assessment of building 2 was commissioned by the scientific management team at Augusta Raurica and conducted by Annina Wyss Schildknecht. The monograph under review gives a contextualised, synthetic presentation of the structures of both buildings and the associated finds assemblages.

This particular trading and commercial complex was located near the lower town of Augusta Raurica, which was situated beside the Rhine and contained commercial buildings and more modest housing. More specifically, it was located at the intersection between the east–west cross-country road and the north–south road that led from the upper town (the political and religious hub of the colony) down to the Rhine crossing. The building complex stood directly on the southern side of the cross-country road, where the land slopes down towards the Violenbach, one of two streams that bisect the settlement.

This change in elevation marked the transition from the lower to the upper town, which was on significantly higher ground. It was also responsible for the excellent state of preservation in which the complex was found,

Stephan Wyss and Annina Wyss Schildknecht, **Der römische Gebäudekomplex von Kaiseraugst-Schmidmatt. Handel und Gewerbe an der Fernstrasse in der**