

CARNUNTUM JAHRBUCH



2021

CARNUNTUM JAHRBUCH

Zeitschrift für Archäologie und Kulturgeschichte des Donauraumes

ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
ABTEILUNG WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH
GESELLSCHAFT DER FREUNDE CARNUNTUMS

CARNUNTUM JAHRBUCH 2021



VERLAG DER
ÖSTERREICHISCHEN
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

Schriftleitung: Andreas Pülz

Redaktionskomitee

Michael Alram – Gerhard Dobesch (†) – Christa Farka – Herwig Friesinger –
Werner Jobst – Klara Kuzmová (†) – Eduard Pollhammer – Andreas Pülz – Otto H. Urban

Internationaler wissenschaftlicher Beirat / International Advisory Board

László Borhy (Eötvös Loránd Universität Budapest) – Orslyá Láng (BHM Aquincum Museum Budapest) –
Thomas Fischer (Universität Köln) – Peter Herz (Universität Regensburg) – Markus Peter (Universität Bern) –
Karol Pieta (Slovak Academy of Sciences, Nitra) – Ioan Piso (Babeş-Bolyai University, Cluj-Napoca) –
Ivan Radman-Livaja (Archaeological Museum Zagreb) – Ján Rajtár (Slovak Academy of Sciences, Nitra) –
Marcus Reuter (Rheinisches Landesmuseum Trier) – Susanne Sievers (Römisch-Germanische Kommission Frankfurt)

Manuskripte und Zuschriften an:

Schriftleitung Carnuntum Jahrbuch
Österreichische Akademie der Wissenschaften
Österreichisches Archäologisches Institut
Hollandstraße 11–13
A-1020 Wien
carnuntumjb@oeaw.ac.at

Gedruckt aus Mitteln der Gesellschaft
der Freunde Carnuntums mit Förderung durch das Land Niederösterreich.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie,
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die verwendete Papiersorte in dieser Publikation ist DIN EN ISO 9706 zertifiziert und
erfüllt die Voraussetzung für eine dauerhafte Archivierung von schriftlichem Kulturgut.

Als internationale wissenschaftliche peer reviewed Zeitschrift von der ÖAW gefördert.

Sigel: CarnuntumJb

Umschlagbild: Becher mit Trichterrand Drexel 1 (Foto: I. Berger-Pavić)
© Land Niederösterreich, Sammlungsbereich Römische Archäologie, Kulturfabrik Hainburg (Inv.-Nr. CAR-K-4941)

Alle Rechte vorbehalten.

ISBN 978-3-7001-9311-1

ISSN 1025-2320

Copyright © Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien 2022

Herstellung:

Lektorat: Katharina Preindl, Olang

Satz und Layout: Berger Crossmedia, Wien

Druck: Prime Rate, Budapest

<https://epub.oeaw.ac.at/9311-1>

<https://verlag.oeaw.ac.at>

Made in Europe

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit	7
------------------	---

Beiträge

Harald Lehenbauer

Militärstrategische Überlegungen zur Konzeption der römischen Wachturmreihe in Noricum. Eine Fallstudie aus der Umgebung von Melk an der Donau und ein neues Indiz für eine dortige Militärposition in der Antike	11–18
---	-------

Andreas Eder

Eine angebliche Zahnprothese und ein Zahnmodell vom rätischen Limes und aus Carnuntum	19–21
---	-------

Ausgrabungen und Funde

Izida Berger-Pavić

Rätische Ware und Verwandtes aus Carnuntum und seinem Suburbium. Funde aus dem Altbestand und den Grabungen in der Zivilstadt Mit Beiträgen von Roman Sauer (mineralogisch-petrographische Analysen) sowie Małgorzata Daszkiewicz und Gerwulf Schneider (chemische Analysen)	25–118
---	--------

Susanne Stökl

Gesichtsgefäße aus Carnuntum – eine Gefäßgruppe im norisch-pannonischen Kontext Mit einem Anhang von Roman Sauer	119–145
---	---------

Tafeln	I–LXI
--------------	-------

Abkürzungen

Im Carnuntum Jahrbuch werden die vom Deutschen Archäologischen Institut empfohlenen Publikationsrichtlinien (<http://www.dainst.org>) angewendet. Titel mit österreichischem Erscheinungsort werden gemäß der Sigelliste des Österreichischen Archäologischen Institutes (<https://www.oeaw.ac.at/oeai>) abgekürzt. Darüber hinaus verwendete Abkürzungen werden jeweils bei den Beiträgen aufgelöst.

Zum Geleit

Den Auftakt des Carnuntum Jahrbuchs 2021, das wegen der umfangreichen Materialvorlagen diesmal lediglich vier, wie immer aber hochspannende Studien mit provinzialrömischem Schwerpunkt umfasst, macht im Abschnitt „Beiträge“ der Artikel von Harald Lehenbauer: Er widmet sich der Frage, nach welchem Konzept die römische Wachturmreihe am Limes (im konkreten Falle in Noricum) angelegt wurde und inwiefern sich mit Unterstützung von GIS-Systemen bislang unentdeckte Militärpositionen ausfindig machen lassen.

Ebenfalls dem Limes – jedoch einem gänzlich anderen Aspekt – wendet sich Andreas Eder zu, indem er in seinem Kurzbeitrag zwei zahnförmige Objekte untersucht, die vom rätischen Limes (Gnotzheim) bzw. aus Carnuntum stammen. Als Zahnmediziner unterzieht er besonders das Carnuntiner Zahnmodell einer eingehenderen Untersuchung, wobei eine Deutung als Votivgabe vorgeschlagen wird, die auch Rückschlüsse auf die Art von Zahnschmerzen der Stifterin bzw. des Stifters erlauben könnte.

Der Abschnitt „Ausgrabungen und Funde“ enthält zwei umfangreiche Abhandlungen zu Keramikfunden auf Carnuntiner Gebiet: Izida Berger-Pavić behandelt ausführlich die Rätische Glanztonware, eine im 2. und in der ersten Hälfte des 3. nachchristlichen Jahrhunderts hergestellte und als Tafelgeschirr, aber auch als Urnen verwendete Feinkeramik. Nach ihrer Provenienz – Rätien oder Pannonien – lässt sich die Carnuntiner Ware in zwei Gruppen gliedern. Die Autorin verfolgt auch die Veränderungen im Importgeschehen der Rätischen Ware und führt mögliche Gründe hierfür an.

Susanne Stökl legt hingegen eine eingehende Analyse von Gesichtsgefäßen aus Carnuntum vor, die sich durch ihre scheibengedrehte Fertigung sowie durch die teils plastischen Gesichtszüge auszeichnen. Sie wurden mit einer einzigen Ausnahme in zivilen Zusammenhängen entdeckt. Stökl geht u. a. auf die Möglichkeiten der Verwendung der anthropomorphen Gefäße in apotropäischen Kontexten – möglicherweise zum Schutz gegen Feuer – ein.

Die beiden keramischen Beiträge werden durch entsprechende naturwissenschaftliche Analysen ergänzt: Roman Sauer liefert für beide Beiträge mineralogisch-petrographische Analysen, Małgorzata Daszkiewicz und Gerwulf Schneider ergänzen den ersteren auch durch chemische Analysen.

In eigener Sache:

Mit dem Erscheinen des vorliegenden Bandes werde ich die Schriftleitung des Carnuntum Jahrbuchs, die ich 2009 in der Nachfolge von Werner Jobst übernommen habe, an meinen Kollegen PD Dr. Christian Gugl übergeben. Seit der 2021 erfolgten Zusammenführung sämtlicher altertumswissenschaftlich-archäologischer Forschungseinrichtungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unter dem Dach des Österreichischen Archäologischen Instituts hat Christian Gugl die Leitung der neu eingerichteten Forschungsgruppe „Archäologie der römischen Provinzen im lateinischen Westen“ an der Abteilung „Historische Archäologie“ inne. Es liegt nun nahe, auch das „Carnuntum Jahrbuch. Zeitschrift für Archäologie und Kulturgeschichte des Donauraumes“ in die Obhut des international hochgeschätzten Kollegen und in seine thematisch zuständige Forschungsgruppe zu übertragen. Ich wünsche ihm für die weitere Arbeit am Carnuntum Jahrbuch alles Gute!

Zudem möchte ich an dieser Stelle allen Mitgliedern des nationalen Redaktionskomitees und des internationalen Advisory Boards sowie dem Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für die überaus konstruktive und angenehme Zusammenarbeit meinen Dank aussprechen. Herzlicher Dank gebührt darüber hinaus auch den drei Herausgeberinstitutionen und ihren Repräsentantinnen und Repräsentanten: der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der Abteilung Wissenschaft und Forschung des Landes Niederösterreich und der Gesellschaft der Freunde Carnuntums. Zudem sei Kollegin Katharina Preindl für die seit vielen Jahren so umsichtig und professionell durchgeführte redaktionelle Betreuung samt Lektorat gedankt.

Andreas Pülz

Das Redaktionskomitee des Carnuntum Jahrbuchs sowie die herausgebenden Institutionen trauern um zwei 2021/2022 verstorbene, hochgeschätzte Mitglieder. Univ.-Prof. Dr. Klára Kuzmová († 16.04.2022), Professorin am Institut für Klassische Archäologie der Universität Trnava, und Univ.-Prof. Dr. Gerhard Dobesch († 18.12.2021), emeritierter Professor für Römische Geschichte, Altertumskunde und Epigraphik am Institut für Alte Geschichte und Altertumskunde, Papyrologie und Epigraphik der Universität Wien, haben über viele Jahre hinweg die Herausgabe der Zeitschrift mit viel Engagement begleitet und mit ihrer herausragenden Expertise wesentlich zur Qualitätssicherung beigetragen. Wir werden ihr Andenken in Ehren halten.

BEITRÄGE

Militärstrategische Überlegungen zur Konzeption der römischen Wachturnkette in Noricum. Eine Fallstudie aus der Umgebung von Melk an der Donau und ein neues Indiz für eine dortige Militärposition in der Antike

Tafel I–III

In this article I will give a proof of concept for the use of GIS analyses in the process of identifying new Roman watchtower positions. The article could be seen as a case study and I have shown that there are good chances of finding new, as yet only hypothetically postulated Roman military installations at the positions noted in the article. It should be pointed out that before further investigations can be undertaken, there is a need to enclose the area of interest.

Theoretische Überlegungen

In den nachfolgenden Ausführungen werden ausgehend von den bis dato bekannt gewordenen römischen Wachturnstandorten Überlegungen angestellt, die unter Berücksichtigung der römischen Militärstrategie am Limes weitere Positionen von bisher unbekanntem Wachtürmen offenlegen sollen. Die Vorgehensweise und die genaue Beschreibung machen eine Übertragung auf andere Anwendungsbereiche möglich. Außerdem soll eine bereits lange postulierte römische Militärposition im Bereich des heutigen Stiftes Melk an der Donau¹ durch neue Analysen des Sichtfeldes vom Wachturm Spielberg-Melk eruiert werden. Gestützt werden die Standortannahmen (Verdachtszonen) sowohl durch GIS-gestützte Gelände- und Sichtfeldanalysen² als auch durch literarische Quellen und natürlich früher zutage getretene archäologische Funde. Selbstverständlich wurden auch die LiDAR-Aufnahmen aus dem NÖ Atlas³ herangezogen und die bisher herausgearbeiteten grundlegenden Standortkriterien für die norischen Wachturnpositionen berücksichtigt. Mit GIS-gestützten Raumanalysen in Form von Sichtfeldrekonstruktionen sollen erstmals digital betriebene Untersuchungs-

methoden⁴ im Untersuchungsgebiet zur Anwendung kommen. Diese relativ neuartigen Methoden zur Analyse von ganzen Landstrichen eröffnen der Limesforschung völlig neue Möglichkeiten, um – wie in unserem Fall – die Kette der Wachtürme zu verdichten. Die Indizienkette, auf der die vorgestellten Überlegungen basieren, stellt ein solides argumentatives Grundgerüst dar, um mit weiteren archäologischen Untersuchungen bzw. Beobachtungen fortzufahren. Ziel ist also eine nicht nur deskriptiv-zusammenfassende Abhandlung zu den einzelnen vermuteten Standorten⁵, sondern eine darüber hinausgehende interpretierende, die kausale Zusammenhänge aufgrund belastbarer Hinweise zu verbinden versucht. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in der Abhandlung keine Behauptungen aufgestellt werden, die nicht durch Indizien gestützt werden. Die Aufstellung von Theorien und deren kritische Überprüfung ist eine schon von Karl Popper konstatierte inhärente Tätigkeit des Wissenschaftlers⁶. Das bedeutet selbstverständlich nicht, dass die postulierten Sachverhalte und Standorttheorien so angenommen werden müssen – sie sollen es auch gar nicht. Durch die wissenschaftliche Vorgehensweise und Nachvollziehbarkeit ist gewährleistet, dass künftige Untersuchungen die hier präsentierten Ergebnisse falsifizieren oder verifizieren⁷. Wir stellen hier also keine „Tatsachenfragen“, sondern „Geltungsfragen“⁸, daher sind folgende Aspekte wichtig: wie eine vermutete Standortposition begründet wird, ob die Konstanten, die zu deren Lokalisierung führten, nachprüfbar sind und ob die Position von anderen Positionen abhängt oder zu diesen in Widerspruch steht⁹. Eine ähnliche Herangehensweise wurde in zwei 2016¹⁰ und 2018¹¹ publizier-

¹ Ausführliche Informationen hierzu mit der gesamten älteren Literatur sind bei Genser 1986, 251–260 zu finden.

² Die Sichtfeldanalysen wurden mit der GIS-Software QGIS (Version 3.14.15-Pi) und der dazu verfügbaren Erweiterung „Visibility Analysis“ (Version 1.7) durchgeführt, als zugrunde liegendes digitales Geländemodell (DGM) fand das durch „Geoland.at“ zur Verfügung gestellte Rastermodell mit der Auflösung von 10 × 10 m Verwendung (Datensatz URL: https://www.data.gv.at/katalog/dataset/land-ktn_digitales-gelandemodell-dgm-osterreich, abgerufen am 29.8.2021). Ferner wurde als Rekonstruktionshöhe der Wachtürme 9 m angenommen.

³ <https://atlas.noel.gv.at/> (30.06.2022).

⁴ Hagmann 2019; Hagmann 2020.

⁵ Acham – Schulze 1990, 142.

⁶ Weiters sei noch darauf hingewiesen, dass jemand zuerst eine Theorie aufstellen muss – in unserem Fall die Theorie über die vermuteten Standorte der römischen Wachtürme –, um diese der wissenschaftlichen Diskussion stellen zu können; s. Popper 1935, 4.

⁷ Farrar 1980.

⁸ Popper 1935, 4.

⁹ Popper 1935, 4.

¹⁰ Höpken u. a. 2016.

¹¹ Teodor 2018.

ten Studien zur Lokalisierung von Wachtürmen am rumänischen Limes gewählt. Überhaupt ist es uns als Wissenschaftlern sowieso in keinem Falle möglich zu zeigen, wie es denn früher eigentlich „gewesen ist“¹². Die Vergangenheit bleibt uns zu einem überwiegenden Teil verborgen und die Quellen – im Falle der Archäologie sind dies oftmals Artefakte – lassen nur kleinste Lichtstrahlen in das Dunkel des Zeitstroms strahlen. Um nun zu unserer Fragestellung zurückzukommen, sei festgestellt, dass die Archäologie – wie auch die Geschichtswissenschaft und jede andere (Geistes-)Wissenschaft – nur den Anspruch haben kann, „[...] falsifizierbare und intersubjektiv nachvollziehbare Modelle der Vergangenheit zu entwickeln“¹³. Eine aktuelle Arbeit von Julia Klammer aus dem Jahr 2018¹⁴ befasst sich mit dem hier behandelten Thema und konnte ähnliche Beobachtungen wie diese Untersuchung liefern.

Grundlegende Literatur

Der Beitrag soll mit der Nennung einiger grundlegender Aufsätze und Monographien begonnen werden, die wichtige Sachverhalte und Forschungsergebnisse zur römischen Militärinfrastruktur am Limes darlegen und dadurch wesentlichen Einfluss auf die Entstehung dieser Zeilen wie auch vieler anderer Arbeiten hatten¹⁵. Einer der nach Meinung des Verfassers wichtigsten Aufsätze der letzten Jahre ist die 2011 von Hannsjörg Ubl publizierte Arbeit „Die Legionslager und Hilfstruppenkastelle von Noricum seit dem 2. Jahrhundert bis zum Abzug der Romanen aus Noricum ripense und ihr Wiedererstehen als Städte des frühen Mittelalters“¹⁶. Hier zeichnet Ubl ein dem Forschungsstand entsprechendes Bild der Provinz Noricum, wobei er mit den viel zitierten Reformen und der neuen Verteidigungsdoktrin unter Kaiser Diokletian (284–305) beginnt und im Frühmittelalter endet. Den ganzen Donaulimes behandelte Ubl zuletzt 2006¹⁷. Für einen Gesamtüberblick über den österreichischen Limes sind immer noch die Werke von René Ployer¹⁸, Kurt Genser¹⁹ sowie die Sammelwerke von Herwig Friesinger und Fritz Krinzinger²⁰ sowie von Verena Gassner und Andreas Pülz²¹ maßgeblich. Was

die spezifische Forschung zu römischen Wachtürmen und der zugehörigen Signaltechnik angeht, so gibt es gute Arbeiten von David J. Woolliscroft²², G. H. Donaldson²³ und Jeremić Gordana²⁴ sowie weiters von Dietwulf Baatz²⁵ und Eugen S. Teodor²⁶. Eine prägnante Übersicht zu den Wachtürmen am Limes findet sich im Beitrag von Sonja Jilek im „Führer zu den archäologischen Denkmälern“ aus dem Jahr 2005²⁷.

Untersuchung

Kommen wir nun zu den eigentlichen Objekten unseres Interesses, zu den römischen Wachtürmen an der norischen Grenze. Bisher wurden im gesamten niederösterreichischen Limesabschnitt zwölf Wachtürme eindeutig wissenschaftlich festgestellt (ohne die neu archäologisch verifizierten Burgi Stein und Haslach-Erla)²⁸. Weitere werden an verschiedenen Orten vermutet²⁹. Im Juni 2020 konnte ein bis dahin nur durch römische Funde angenommener Wachturm in der Nähe von Haslach (KG Erla/MG St. Pantaleon-Erla) exakt lokalisiert werden³⁰. Der dort auf Drohnenaufnahmen deutlich sichtbare Grundriss lässt eingebettet in den Gesamtkontext eigentlich keine andere Interpretation als die eines Wachturmes zu. Ein weiterer, ziemlich sicher als Wachturm anzusprechender Befund zeigte sich bei geophysikalischen Untersuchungen am nördlichen Rand der Rotte Stein bei St. Pantaleon³¹.

²² Woolliscroft 2010.

²³ Donaldson 1988.

²⁴ Jeremić 2007.

²⁵ Baatz 1976.

²⁶ Teodor 2018.

²⁷ Jilek 2005, 53 f.

²⁸ Wissenschaftlich belegte Standorte von Wachtürmen sind: Au/Engelbachmühle, Sommerau, Neumarkt, Spielberg-Melk, Blashaushausgraben, St. Johann im Mauerthale, Bacharnsdorf, St. Lorenz, Windstalgraben, Hollenburg, Maria Ponsee (zwei Wachtürme); s. die Einträge bei Ployer 2018.

²⁹ Hüttmeier 2011, 23; Klammer 2018.

³⁰ Im Zuge von Feldarbeiten zeichnete sich der quadratische Grundriss des Turmes deutlich im Acker ab. Sofort angefertigte Drohnenfotos zeigen den Grundriss eines quadratischen Wachturmes mit 9 m Kantenlänge. Eine Fundmeldung wurde am 18. Juli 2020 beim BDA eingebracht, s. H. Lehenbauer, FÖ 59, 2020, D5438–D5439. Hannsjörg Ubl konstatierte 2017 einen „[...] georteten spätrömischen Grenz Burgus [...]“ in Haslach bei Erla; Ubl 2017, 38. Ursprünglich wurde der Wachturm von Karl Kremslehner im Zuge intensiver Geländebegehungen im Jahr 1996 entdeckt und publiziert; s. Kremslehner 1996, 37.

³¹ Persönliche Information von Karl Kremslehner im August 2021. Bereits bei einer Baubegleitung durch die Firma ARDIG (Mag. Roman Igl; s. Igl 2019, D2685) im Jahr 2017 in direkter Nachbarschaft zur Parzelle mit der quadratischen Anomalie wurde ein Graben festgestellt. Auf der Parzelle mit dem mutmaßlich georteten Wachturm befindet sich eine dichte römische Ziegelstreuung. Die Auswertung der geophysikalischen Prospektionsdaten konnte den *burgus* Stein-St. Pantaleon zweifelsfrei bestätigen. S. hierzu Kainrath u. a. 2022, 23.

¹² Walach 2019, 19.

¹³ Walach 2019, 19.

¹⁴ Klammer 2018.

¹⁵ Zur Geschichte der Römerzeit des gesamtösterreichischen Raumes s. Gassner u. a. 2002.

¹⁶ Ubl 2011.

¹⁷ Ubl 2006.

¹⁸ Ployer 2018.

¹⁹ Genser 1986.

²⁰ Friesinger – Krinzinger 2005.

²¹ Gassner – Pülz 2015.

Was nun die Konzeption der Limesverteidigung angeht, so ist grundsätzlich zwischen einer direkten und einer indirekten Kommunikationslinie zu unterscheiden. Welche Kommunikationskette (mit dem zentralen bzw. benachbarten Kastell) eingesetzt wurde, hing offenbar ausschließlich von den topographischen Gegebenheiten ab. Im Fall der direkten Kommunikationskette standen die direkt an der Grenzlinie situierten Wachtürme häufig³² mit dem nächstgelegenen Kastell in direkter Sichtverbindung. Sie befanden sich also meist in direkter Kommunikation mit den Truppen im nächsten Lager. Grundsätzlich ist jedoch zu bedenken, dass es im Donaauraum sehr häufig zu dichtem Nebel kommt und die Sicht dadurch drastisch eingeschränkt wird. Die antiken Quellen berichten ebenfalls, dass die Donau des Öfteren von einem Ufer zum anderen zugefroren war und dies für die Grenzverteidigung eine große Gefahr darstellte³³. Das bedeutet wiederum, dass die Konzeption der Grenzsicherung dies sicherlich berücksichtigte und wohl eine direkte Sichtverbindung von Turm zu Turm vorausgesetzt werden darf.

Anders stellt sich der Aufbau des indirekten – wohl an der *ripa Norica* (meist) vorherrschenden – Kommunikationssystems³⁴ dar. Hier stehen nicht nur die für die Kommunikation unerlässlichen Wachtürme unmittelbar an der Grenze, sondern auch die Kastelle wurden direkt an der Donaugrenze errichtet. Durch die topographischen Gegebenheiten war an der Donaugrenze, die sich zu weiten Teilen im hügeligen Terrain befindet, keine andere Konzeption der Grenzüberwachung und -verteidigung möglich. Damit einhergehend war in militärstrategisch schwierigen Bereichen des Kommunikationsnetzes nur eine lineare Verbindung, also eine Kommunikation bzw. Nachrichtenübermittlung von Turm zu Turm, möglich³⁵. Es scheint, dass es auch Mischformen gab bzw. mit oben bereits erwähnten Relaisstationen gearbeitet wurde, wenn das Gelände es erforderte³⁶.

Die römische Grenzverteidigung war zu jeder Zeit auf eine effektive und zuverlässige Verständigung zwischen den einzelnen Militärposten angewiesen. Diese Kommunikationslinien stehen im Mittelpunkt dieser

Untersuchung, und zwar unter der vielfach belegten Prämisse, dass die militärische Signalkette zwischen den Militärstationen geschlossen sein musste³⁷. Und hier spielen die Wachtürme (lat. *burgi*) eine essenzielle Rolle, denn ohne die Wachtürme, die ja immer auch als *specula* (Signaltürme) fungierten, ist diese Signalkette nicht in der notwendigen Schnelligkeit und Dichte aufrechtzuerhalten. Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass der gesamte Donaulauf lückenlos von den Wachtürmen begleitet wurde und damit eingesehen werden konnte. Im Laufe der Zeit wurden von der Forschung gewisse topographische Charakteristika festgestellt, die an den Positionen der Wachtürme gegeben sein mussten und damit als Standortkriterien anzusehen sind. Es handelt sich um folgende:

- überschwemmungssichere Lage;
- an Hügelausläufern gelegen;
- an Bachmündungen oder ganzjährigen Fließgewässern gelegen;
- oft gegenüber von wichtigen Bach- und Flussmündungen nördlich der Donau gelegen;
- gegenüber von wichtigen von Norden her kommenden Altwegen gelegen;
- am Beginn von tiefen Taleinsenkungen, die weit ins südliche Hinterland führen, gelegen;
- am Beginn wichtiger nach Süden ins Hinterland führender Wege und Straßen gelegen;
- Sichtverbindung zu den benachbarten Wachpositionen.

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von der Bezirkshauptstadt Melk ca. 7 km donauabwärts. In diesem befinden sich zwei wissenschaftlich bestätigte Wachtürme. Es sind dies der durch den Brückenbau 1969/1970 zerstörte Turm bei Spielberg-Melk³⁸ und der 1991 erstmals als römerzeitlich angesprochene Wachturm am Ausgang des sog. Blashausergrabens³⁹. Nur kurz sei auf deren Forschungsgeschichte eingegangen. Im Falle des römischen Wachturms bei Spielberg-Melk führte der bekannte Maler, Illustrator und Heimatforscher Ludwig Hans Fischer (1848–1915)⁴⁰ auf dem Plateau oberhalb der Mündung der Pielach in die Donau bereits 1897 erste Grabungen durch⁴¹. Der bereits im Neolithikum besiedelte und durch

³² War eine direkte Kommunikation mit einem Kastell – meist geländebedingt – nicht möglich, so arbeitete man wohl mit „Relaisstationen“, um die Kommunikation sicherzustellen; s. Höpken u. a. 2016, 249.

³³ Rankov 2005, 178 f.

³⁴ Am Limes in Rumänien herrschte die gleiche Situation vor. Die gegenseitige Sichtbarkeit der Wachtürme war für die Militäringenieure die zu erreichende Norm; Marcu – Cupcea 2016, 74.

³⁵ Marcu – Cupcea 2016, 74.

³⁶ Dycka 2018, 320; Marcu u. a. 2018, 774 f.; Sommer 2018, 27 Abb. 10.

³⁷ Stockhammer 1917, 139.

³⁸ Offenberger 1971; Ubl 1974/1975, 157; Genser 1986, 261–263; Zabeňlický 1989; Melzer 1990, 150; Farka 2000; Ployer 2015a; Ployer 2018, 68 f.

³⁹ Melzer 1991; Farka 2000, 170; Ployer 2013, 56 f.; Ployer 2015b; Konecny – Humer 2016.

⁴⁰ Zu Ludwig Hans Fischer s. Grabner 2019.

⁴¹ Andrian-Werburg 1897, 24; Ployer 2015a, 198.

einen Graben⁴² vollständig isolierte Geländesporn wurde von den römischen Militäringenieurern befestigt vorgefunden. Der Sporn ist nach Westen, Norden und Osten durch den natürlichen Geländeabfall geschützt und musste nur nach Süden hin künstlich befestigt werden. Dies geschah durch einen 2,5 m tiefen Sohlgraben, der schon im Neolithikum angelegt worden war⁴³. Vom Plateau aus bot sich den römischen Planern eine sehr gute Sicht auf den Donaulauf und mit einem Wachturm an dieser Stelle ließen sich auch die neuralgische Pielachmündung und der nach Süden ins Landesinnere ziehende Uferweg decken. Im Zuge der Errichtung der Donaubrücke konnten vor der Zerstörung des Denkmals im Jahr 1970 Untersuchungen durch das Bundesdenkmalamt (H. Adler, J. Offenberger) angestellt werden, die interessante archäologische Befunde zum Vorschein brachten⁴⁴. Bemerkenswert ist, dass der hier errichtete Wachturm nicht die sonst übliche quadratische, sondern eine runde Form aufweist⁴⁵. Ein solcher Grundriss eines Wachturms liegt am österreichischen Limes bisher nur in Maria Ponsee vor⁴⁶.

Verlagern wir die Betrachtung einige Kilometer stromabwärts zum nächsten gesicherten Wachturmstandort am sog. Blashausgraben. Erstmals wurde das nördlich hinter einer Kapelle situierte Bauwerk im Jahr 1991 als römisch angesprochen, als Gustav Melzer (BDA) den Standort in Augenschein nahm. Er konnte jeweils im Juli 1990 und März 1991 römische Leistenziegel und Keramik aufsammeln⁴⁷. Entdeckt bzw. publiziert wurden die Gebäudereste jedoch bereits zuvor im Jahr 1864 vom Historiker Ignaz Keiblinger, der in seiner Abhandlung zur Burg Aggstein⁴⁸ Folgendes berichtet:

„Das nach der Sage von Hadmar dem Hunde von Kuenring zu einer Signalwarte erbaute sogenannte Blashaus stand an der Stelle, welche jetzt die zweite der vom Kloster Schönbüchel bis zur Wallfahrtskirche in Langeck durch den Grafen Konrad Balthasar von Starhemberg im Jahre 1654 errichteten Bethkapellen oder Kreuzweg-Stationen einnimmt, neben welcher der aufmerksame Beobachter noch einige Spuren eines da gewesenen viereckigen Wartthumes [sic] nicht undeutlich bemerkt. Sehr wahrscheinlich war

dieses kleine Gebäude das obere Blashaus, weil urkundlich auch eines unteren, also näher gegen Aggstein gelegenen Blashauses Erwähnung geschieht, wovon aber keine Überbleibsel mehr zu finden sind.“⁴⁹

Auf diese für unsere folgenden Überlegungen wichtigen Aussagen soll später zurückgekommen werden. Zweifellos handelte es sich bei dem hier beobachteten Objekt um den antiken Wachturmrest, den Keiblinger als mittelalterlichen Wartturm deutete. Doch zurück in das 20. Jh.: Martin Krenn und Marianne Pollak (beide BDA) führten 1996 eine weitere Begehung der Fundstelle durch. 2014 wurde ein Probenschnitt über die im Gelände deutlich sichtbare quadratische Struktur gelegt und dabei u. a. ein Ziegelstempel geborgen, der den Wachturm in die Spätantike datiert⁵⁰. Im Frühjahr 2021 wurde vom Verfasser ein bisher nicht publizierter römischer Ziegelstempel am Gelände sichergestellt⁵¹.

Die Turmruine am Blashausgraben wird möglicherweise schon in einigen mittelalterlichen Urkunden erwähnt. In einem Urbar des Hochstifts Passau des Jahres 1324 kommt der Name „Inferiori Plashaus“⁵² vor, was darauf schließen lässt, dass es ein „oberes“ und eben ein „unteres [inferiori] Plashaus“ gegeben haben muss, wie auch bereits Keiblinger ausführte. Da sich der antike Wachturm auf dem Schwemmkegel am Ausgang des sog. Blashausgrabens befand, ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass mit dem genannten unteren Blashaus die antike Turmruine am Ausgang ebendieses Grabens gemeint ist. Mit einiger Wahrscheinlichkeit kann davon ausgegangen werden, dass das „Plashaus“ auch namensgebend für den Graben war. Keiblinger deutet diesen Namen im Zusammenhang mit dem Wort „Blas“, was seiner Etymologie nach „Kerze“ oder „brennende Fackel“ heißt⁵³. Dieser Deutung möchte der Verfasser nicht folgen und bringt vielmehr das mittelhochdeutsche Wort „ploß“ ins Spiel, das so viel wie „nackt“ oder „freiliegend“ bedeutet. So gibt es in der Nähe von Brixen in

⁴² Weitere Literatur bei Harrer 2019, 105.

⁴³ Offenberger 1971, 171.

⁴⁴ So konnten bei der Grabung auch viele neolithische Keramikfragmente (etwa der Badener Kultur) geborgen werden; s. Offenberger 1971.

⁴⁵ Ployer 2018, 69.

⁴⁶ Ployer 2018, 101.

⁴⁷ Melzer 1991.

⁴⁸ Zusammenfassend mit viel weiterer Literatur zur Burg Aggstein s. Reichhalter 2007.

⁴⁹ Keiblinger 1864, 76.

⁵⁰ Bei dem aufgefundenen Ziegelstempel scheint es sich um einen Stempel der sog. OFARN-Gruppe zu handeln (OFARN MAXENTI MAG); s. Konecny – Humer 2016.

⁵¹ Lehenbauer 2021.

⁵² Keiblinger 1864, 76; Maidhof 1933, 535; 1384 ist die Rede vom „Plöshaus“ und „nyderhalb“ bei der Donau befindet sich in der „herren aw“ ein damals geschenkter Baumgarten. Es scheint sich also um den Wald unterhalb des heutigen Blashausgrabens gehandelt zu haben; s. Aggsbach, Kartäuser (1281–1780) 1384 VI 24, <https://www.monasterium.net/mom/AggOCart/1384_VI_24/charter> (09.12.2021); auch 1380 wird ein „Ploshaus“ genannt; s. Aggsbach, Kartäuser (1281–1780) 1380 I 13, <https://www.monasterium.net/mom/AggOCart/1380_I_13/charter> (09.12.2021).

⁵³ Keiblinger 1864, 76.

Südtirol etwa einen Berg, der eine charakteristische waldlose Kuppe hat und daher als „Plose“ bezeichnet wird⁵⁴. Eventuell sollte in unserem Fall damit der Bereich um den Wachturm als freiliegendes, waldloses Areal bezeichnet werden. Was es nun mit dem oberen und unteren Blashauf auf sich hat, bleibt vorerst ungeklärt, da dazu eine genauere Auswertung der historischen Quellen nötig wäre. Jedenfalls beziehen die Verfasser des DEHIO-Bandes das untere und obere Blashauf auf das Kloster Schönbühel an der Donau⁵⁵.

Im Folgenden sei etwas konkreter auf mögliche weitere Standorte von ehemaligen römischen Wachtürmen eingegangen. Dazu werden Sichtfeldanalysen und LiDAR-Daten der Umgebung analysiert sowie die Beobachtungen aus eigenen Begehungen einbezogen. Als Ausgangspunkt soll der gesicherte Standort Blashaufgraben dienen und dessen Sichtfeld in Augenschein genommen werden. Vom Wachturm Blashaufgraben waren die römischen Soldaten in der Lage, etwa 1,4 km weit donaufwärts nach Westen, das südliche Donauufer und damit potenzielle Turmstandorte einzusehen (Taf. I, Abb. 1). Diese Sichtdistanz entspricht jener Entfernung, die zwischen den einzelnen Wachtürmen am Limes beobachtet werden konnte. Wichtig zu erwähnen ist auch, dass die Geländekante zum ehemaligen Donaubeck hin schon um 1822 so verlief wie heute⁵⁶. Weiters erkennen wir beim Studium der Katasterkarten, dass direkt unterhalb des Turmstandortes noch um 1822 die Donau floss⁵⁷. Wenn man nun das Sichtfeld des Wachturms Blashaufgraben und jenes vom Klosterareal Schönbühel (Taf. I, Abb. 2) übereinanderlegt, so kristallisiert sich ein kleiner Bereich auf den Parzellen 347/1 und 352 (KG Schönbühel an der Donau/MG Schönbühel-Aggsbach) heraus, der sowohl vom Wachturm Blashaufgraben als auch vom Klosterareal eingesehen

werden konnte (Taf. II, Abb. 3)⁵⁸. Nimmt man die Hangneigungskarte des NÖ Atlas zur Hand, dann zeigt sich ein kleines, nach Norden vorspringendes Plateau, auf dem eine Kapelle errichtet wurde. Eventuell befindet sich diese am Standort eines hypothetischen ehemaligen Wachturms⁵⁹.

Bisher sind zwar vom Bereich des Klosterareals Schönbühel keine Funde aus der Römerzeit bekannt, doch kann dies entweder dem Forschungsstand geschuldet sein oder aber der Felsen, auf dem das Klosterareal situiert ist, trug keine römische Militärstation. Die mittelalterliche Nachnutzung antiker Wachturmstrukturen wurde in der nahen Umgebung des Arbeitsgebietes beispielsweise beim Wachturm St. Johann im Mauerthale⁶⁰ archäologisch ziemlich sicher nachgewiesen⁶¹. Es sei noch auf eine Sage und eine Namens-tradition hingewiesen, die beide an ein älteres Zeitstratum denken lassen. So erfahren wir im „Itinerarium Germaniae“ von Martin Zeiller aus dem Jahr 1674, dass im „kleinen Schloßchen“ bzw. dessen „Garten-Lusthauß“ „[...] der Teufel sich oft daselbst sehen und hören lassen [soll]“⁶². Demnach war das Kloster, das auf den Resten eines mittelalterlichen Wartturmes errichtet war⁶³, schon in früheren Zeiten auch als „Teufelsschloß“ bezeichnet worden. Dies könnte auf heidnische, also vorchristliche und damit römische bzw. urgeschichtliche Überreste hindeuten, die von den christlichen Siedlern im Zuge der Erschließung des Landes vorgefunden wurden⁶⁴.

Nur 650 m stromaufwärts liegt auf einem steil ins Donaubeck ragenden Felsen das Schloß Schönbühel, welches das Sichtfeld aus Perspektive des Klosters zwar etwas einschränkt, jedoch weiterhin den vollständigen Blick auf den Donauflauf erlaubt. Hermann Schwammenhöfer konnte an den Felshängen des Schlosses antike Keramikfragmente aufsammeln⁶⁵, was eine römische Präsenz am Felsplateau fast sicher

⁵⁴ Hornung 1983.

⁵⁵ Weitere Literatur und ausführliche Beschreibung der Klosteranlage und ihres Areals in Bundesdenkmalamt 2003, 2135–2140.

⁵⁶ S. dazu im Franziszeischen Kataster: <<https://maps.arcanum.com/de/map/cadastral/?bbox=1711346.7151178347%2C6151770.513895872%2C1718541.3504051769%2C6154063.624744427&map-list=1&layers=here-aerial%2C3%2C4>> (13.09.2021).

⁵⁷ So floss die Donau auf der heutigen Parzelle Nr. 511/1 (KG Aggsbach-Dorf/MG Schönbühel-Aggsbach) direkt am Fuß der Terrasse, wo sich der antike Turm befand. Die heutige Geländehöhe im Auschwemmland unterhalb des Turmrestes beträgt ca. 206 m, der Wachturm befand sich auf 212 m Seehöhe. Er war also etwa 4 m über der Wasseroberfläche gelegen, wenn man von einer Wassertiefe von 2 m ausgeht. Diese Rekonstruktion ist allerdings nur hypothetisch, da wir die antiken Donauverhältnisse nicht kennen. Durchaus vergleichbar sind jedoch die relativen Höhen des heutigen (mittleren) Donauwasserstandes und der Wachturmstandorte.

⁵⁸ Die einsehbare Distanz vom Klosterbereich aus donauabwärts beträgt ca. 700 m.

⁵⁹ Im Zuge von zwei Lokalaugenscheinen im Frühjahr und Sommer 2021 konnten jedoch keine Anhaltspunkte gefunden werden. Im angrenzenden Gelände befinden sich lediglich neuzeitliche Ziegelreste, die wohl von Renovierungsarbeiten stammen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass das Plateau früher großräumiger war und Teile davon in die Tiefe stürzten.

⁶⁰ Ausführlich zum spätantiken Wachturm von St. Johann im Mauerthale s. Hebert 2019.

⁶¹ Obenaus 2018, 235; Fries – Gerstenbauer 2021.

⁶² Zeiller 1674, 295.

⁶³ Bundesdenkmalamt 2003, 2135 f.

⁶⁴ Möglich ist aber auch, dass in der Barockzeit mittelalterliche Relikte als heidnisch interpretiert wurden. Persönliche Mitteilung Dr. Thomas Kühtreiber (IMAREAL – Institut für Realienskunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit) vom 14.09.2021.

⁶⁵ Schwammenhöfer 1992, Nr. 120.

erscheinen lässt. Mit einiger Vorsicht darf man auch hier eine römische Position annehmen⁶⁶.

Von diesen nun behandelten Positionen zum nächsten gesicherten römischen Posten in Spielberg-Melk beträgt die Distanz ca. 2,8 km, was vermuten lässt, dass es ziemlich mittig davon eine weitere Wachposition gab. Dieser mittige Bereich liegt im Areal des nördlich situierten Schallemmersdorf (MG Emmersdorf an der Donau), wo im Flussbett römische Funde zutage traten, was Gustav Melzer als Indiz heranzieht, um in diesem Bereich eine uralte Donauüberfuhr anzunehmen⁶⁷. Diese Vermutung würde mit den gemachten Funden und den Analysen hinsichtlich der Wachtürme übereinstimmen, da eine solche Überfuhr ziemlich sicher durch einen Wachturm gedeckt werden musste. In dieser Gegend könnten sich also zukünftige Beobachtungen bezahlt machen.

Nun begeben wir uns wieder in relativ sichere Gefilde, indem wir bei Spielberg-Melk einen untersuchten Wachturm vor uns haben. Hier präsentiert sich eine hinsichtlich seines Sichtfelds interessante Konstellation: Dieses erstreckt sich am Randstreifen, der oberen Terrassenkante, ca. 775 m stromabwärts, wo der südliche Uferbereich einen leichten Knick macht und damit den Sichtbereich einschränkt. Wir sollten also damit rechnen, innerhalb dieser knapp 800 m langen Sichtzone einen weiteren römischen Wachturm lokalisieren zu können (Taf. II, Abb. 4; Taf. III, Abb. 5). In diesem Zusammenhang ist auf eine Geländeformation in ca. 250 m Entfernung hinzuweisen. Am östlichen Ufer der Pielach konnte ich 2021 im NÖ Atlas (LiDAR) auf der Parzelle Nr. 11/1 eine anthropogen zugerichtet erscheinende Erdsstruktion ausmachen, die an das Grabenwerk eines mittelalterlichen Hausberges erinnert (Verdachtszone Spielberg Ost-Melk). Ein heute wenige Meter breiter Hügel wird durch einen halbkreisförmigen Graben vom Hinterland abgegrenzt. Es scheint jedoch, dass der Hauptteil der Anlage in der Vergangenheit in Richtung Norden abgestürzt ist. Unmittelbar anschließend befinden sich zwei weitere flache Geländestellen, die verdächtig

erscheinen. Vielleicht würden sich auch hier weitere Beobachtungen lohnen.

Wir wollen nun erneut das Sichtfeld des mit Sicherheit festgestellten Wachturms in Spielberg-Melk in Augenschein nehmen. Dieses erstreckt sich flussaufwärts, also in Richtung Westen, exakt bis zum 1,7 km entfernten Plateau, auf dem das Stift Melk errichtet wurde. Hier schwenkt das Sichtfeld – der Höhe und Situierung des Plateaus geschuldet – dann nordseitig vom südlichen Uferterrassenrand weg. Erst in 3,2 km Entfernung gäbe es ein sehr kleines Areal, welches von Spielberg eingesehen hätte werden können. Somit lässt sich mit ziemlicher Sicherheit davon ausgehen, dass eben auf diesem Plateau – dem heutigen Stiftsareal – in der Antike eine römische Militäreinrichtung bestand. Erst vor wenigen Jahren wurde im Zuge von archäologischen Maßnahmen nachgewiesen, dass sich bereits zur Zeit der Urnenfelderkultur (Spätbronzezeit) bzw. der frühen Hallstattzeit eine Siedlung auf dem markanten Sporn über der Donau befand⁶⁸. Vereinzelt fanden sich bei der Untersuchung des Stiftsareals auch römerzeitliche Keramikstücke, etwa zwei Terra-Sigillata-Fragmente des 2. Jhs. n. Chr.⁶⁹ Dies lässt den Schluss zu, dass in der Antike zumindest eine Begehung stattfand, noch wahrscheinlicher ist, dass es eine länger dauernde Präsenz in Form einer Siedlung oder einer militärischen Einrichtung bzw. auch von beidem am Plateau gab. Diese These wird durch die Überlegungen zu den Sichtbezügen in diesem Bereich unterstützt.

Was nun den Bereich zwischen Schönbühel an der Donau und Spielberg-Melk angeht, so sollte der konstatierte Bereich im Sichtfeld des Wachturmes untersucht werden, um die Lücke zur Verdachtszone gegenüber von Schallemmersdorf bzw. bei Schönbühel zu schließen.

Die Ausführungen haben gezeigt, dass der Einsatz von GIS-gestützten Untersuchungsmethoden in Form von Sichtfeldanalysen und Laserscandaten-Auswertungen erste Ergebnisse erbringt, deren Weiterverfolgung sich lohnt.

⁶⁶ Auch Hermann Schwammenhöfer nimmt eine römische Wachposition am Schlossfelsen an; s. Schwammenhöfer 1992, Nr. 120.

⁶⁷ Melzer 1990, 152.

⁶⁸ S. Jilch 2016, D2343.

⁶⁹ Jilch 2016, D2363.

Abgekürzt zitierte Literatur

- Acham – Schulze 1990
K. Acham – W. Schulze (Hrsg.), Teil und Ganzes. Zum Verhältnis von Einzel- und Gesamtanalyse in Geschichts- und Sozialwissenschaften, Theorie der Geschichte. Beiträge zur Historik 6 (München 1990).
- Andrian-Werbung 1897
F. L. von Andrian-Werbung, Jahresversammlung am 9. März 1897, *MAG* 27/2, 1897, [22]–[39].
- Baatz 1976
D. Baatz, Die Wachttürme am Limes, Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 15 (Stuttgart 1976).
- Bundesdenkmalamt 2003
BDA – Bundesdenkmalamt (Hrsg.), *DEHIO-Handbuch der Kunstdenkmäler Österreichs. Niederösterreich südlich der Donau, Teil 2: M bis Z* (Horn 2003).
- Donaldson 1988
G. H. Donaldson, Signalling Communications and the Roman Imperial Army, *Britannia* 19, 1988, 349–356.
- Dycka 2018
M. Dycka, The Modus Operandi of the Antonine Wall. Implications of the Viewshed Analysis to the Way How the Roman Frontiers Could Actually Work, in: Sommer – Matešić 2018, 315–322.
- Farka 2000
C. Farka, Archäologische Kulturlandschaft Wachau, in: G. Hajos (Hrsg.), *Denkmal – Ensemble – Kulturlandschaft am Beispiel Wachau. Internationales Symposium vom 12. bis 15. Oktober 1998 in Dürnstein* (Wien 2000) 167–174.
- Farrar 1980
R. A. H. Farrar, Roman Signal-Stations over Stainmore and Beyond, in: W. S. Hanson (Hrsg.), *Roman Frontier Studies 1979. Papers Presented to the 12th International Congress of Roman Frontier Studies, BARIntSer 71* (Oxford 1980) 211–231.
- Fries – Gerstenbauer 2021
O. Fries – L.-M. Gerstenbauer, KG Oberarnsdorf, OG Rossatz-Arnisdorf, Filialkirche St. Johann im Mauerthale, *FÖ* 58, 2021, D5286–D5290.
- Friesinger – Krinzinger 2005
H. Friesinger – F. Krinzinger (Hrsg.), *Der römische Limes in Österreich. Führer zu den archäologischen Denkmälern* 3 (Wien 2005).
- Gassner – Pülz 2015
V. Gassner – A. Pülz (Hrsg.), *Der römische Limes in Österreich. Führer zu den archäologischen Denkmälern* (Wien 2015).
- Gassner u. a. 2002
V. Gassner – S. Jilek – S. Ladstätter, *Österreichische Geschichte 15 v. Chr.–378 n. Chr. Am Rande des Reiches. Die Römer in Österreich* (Wien 2002).
- Genser 1986
K. Genser, Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit. Ein Forschungsbericht, *RLÖ* 33 (Wien 1986).
- Grabner 2019
S. Grabner, Fischer, Ludwig Hans, <<https://biographien.ac.at/ID-0.3024154-1>> (05.09.2021).
- Hagmann 2019
D. Hagmann, Roman Rural Landscapes in Noricum. Archäologische Untersuchungen zur römischen Besiedlung im Hinterland Nord-Noricums, in: F. Pieler – P. Trebsche (Hrsg.), *Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2019* (Asparn/Zaya 2019) 99–107.
- Hagmann 2020
D. Hagmann, Digitizing the Roman Rural Landscape in Noricum. Möglichkeiten und Grenzen digitalarchäologischer Studien zum Hinterland einer römischen Provinz, in: F. Pieler – J. Maurer (Hrsg.), *Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2020, Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2020* (Asparn/Zaya 2020) 63–70.
- Harrer 2019
A. Harrer, Abenteuer Ur- und Frühgeschichte am Beispiel der Region Melk, *Schriftenreihe Regional- und Heimatforschung* 7 (St. Pölten 2019).
- Hebert 2019
B. Hebert (Hrsg.), *St. Johann im Mauerthale und Ybbs an der Donau. Zwei neu entdeckte römische Militäranlagen am norischen Limes und ihre Nachfolgebauten, Fokus Denkmal* 11 (Horn 2019).
- Höpken u. a. 2016
C. Höpken – S.-P. Pánczél – M. Szabó – A. Szabó – M. Fiedler – G. Döhner – A. Kosza, Wachtürme am dakischen Ostlimes zwischen Brâncovenesti und Călugăreni (jud. Mureș / RO), *AKorrBl* 46, 2016, 241–254.
- Hornung 1983
M. Hornung, ploß, in: *Kommission für Mundartkunde und Namenforschung* (Hrsg.), *Wörterbuch der bairischen Mundarten in Österreich* (WBÖ), *Bayerisch-Österreichisches Wörterbuch 1: Österreich* (Wien 1983) 436–438.
- Hüttmeier 2011
G. Hüttmeier, Die prähistorischen Funde und die römische Limesstraße im Gebiet der Marktgemeinde St. Georgen am Ybbsfelde, in: *Marktgemeinde St. Georgen am Ybbsfelde* (Hrsg.), *Chronik der Marktgemeinde St. Georgen am Ybbsfelde* (Amstetten 2011) 11–38.
- Igl 2019
R. Igl, Bericht zur archäologischen Maßnahme St. Pantaleon, Parz. 928, *FÖ* 56, 2019, D2678–D2687.
- Jeremić 2007
G. Jeremić, Watchtowers and Signal Towers on the Middle Danube, in: L. F. Vagalinski (Hrsg.), *The Lower Danube in Antiquity (VI C BC – VI C AD). International Archaeological Conference, Bulgaria-Tutrakan, 6.–7.10.2005* (Sofia 2007) 305–314.
- Jilch 2016
G. Jilch, *Berichte zu archäologischen Maßnahmen im Benediktinerstift Melk, Kleiner Arkadenhof und Kolomanihof*, 2014, *FÖ* 53, 2016, D2339–D2367.
- Jilek 2005
S. Jilek, Militärische Anlagen am Limes, in: Friesinger – Krinzinger 2005, 45–55.
- Keiblinger 1864
I. F. Keiblinger, *Die Burg Aggstein in Österreich im Kreise ober dem Wienerwalde, Berichte und Mittheilungen des Alterthums-Vereins zu Wien* 7, 1864, 1–98.
- Klammer 2018
J. Klammer, Limeswachtürme. Überlegungen und Untersuchungen zu Burgstandorten am rechten Donauufer am Beispiel der Burg bei Mautern in Niederösterreich, *CarnuntumJb* 2017, 2018, 47–54.
- Kainrath u. a. 2022
B. Kainrath – G. Grabherr – K. Kremslehner – S. Traxler, *Das Auxiliarkastell in Stein. Gemeinde St. Pantaleon-Erla* (Niederösterreich), *Sonius. Archäologische Botschaften aus Oberösterreich* 30, 2022, 20–23.
- Konecny – Humer 2016
A. Konecny – F. Humer, KG Aggsbach, MG Schönbühel-Aggsbach, *FÖ* 53, 2016, 194.
- Kremslehner 1996
K. Kremslehner, *Neue archäologische Funde und Entdeckungen aus dem Bezirk Amstetten, Heimatkundliche Beilage zum*

- Amtsblatt der Bezirkshauptmannschaft 7 (Amstetten 1996) 35–39.
- Lehenbauer 2021
H. Lehenbauer, Die norischen Auxiliärtruppen als Ziegel schlagender Verband am Donaulimes?, *EDCS-Journal* 14, 09/2021, DOI: 10.36204/edcsj-014-202109.
- Maidhof 1933
A. Maidhof, Die Passauer Urbare. Die Urbare des Hochstifts im 13. und 14. Jahrhundert, Veröffentlichungen des Instituts für ostbairische Heimatforschung in Passau 1 (Passau 1933).
- Marcu u. a. 2018
F. Marcu – G. Cupcea – R. Zagreanu – H. Cocis – C. Gaiu, Recent Developments in Understanding the *limes Porolissensis*, in: Sommer – Matešić 2018, 773–778.
- Marcu – Cupcea 2016
F. Marcu – G. Cupcea, Recent Developments in the Fort of Bologa and on the Northwestern Dacian Limes, *Dacia N. S.* 59, 2015, 2016, 67–82.
- Melzer 1990
G. Melzer, Die Bodendenkmäler des Verwaltungsbezirkes Melk, in: Kuratorium zur Herausgabe einer Bezirkskunde für den Bezirk Melk (Hrsg.), Herzstück Niederösterreichs. Der Bezirk Melk. Band 1 einer Bezirkskunde (Melk 1990) 125–171.
- Melzer 1991
G. Melzer, KG Aggsbach, MG Schönbühel-Aggsbach, *FÖ* 30, 1991, 279.
- Obenaus 2018
M. Obenaus, KG Oberarnsdorf, MG Rossatz-Arnisdorf, *FÖ* 55, 2018, 232–235.
- Offenberger 1971
J. Offenberger, Spielberg-Schrattenbruck, BH Melk, *FÖ* 9, 1971, 171 f.
- Ployer 2013
R. Ployer, Der norische Limes in Österreich, *FÖMat B 3* (Horn 2013).
- Ployer 2015a
R. Ployer, Melk-Spielberg, in: Gassner – Pülz 2015, 198 f.
- Ployer 2015b
R. Ployer, Blashausraben, in: Gassner – Pülz 2015, 199.
- Ployer 2018
R. Ployer, Der norische Limes in Österreich, *Österreichische Denkmaltopographie 1* (Wien 2018).
- Popper 1935
K. Popper, *Logik der Forschung* (Wien 1935).
- Rankov 2005
B. Rankov, Do Rivers Make Good Frontiers?, in: Z. Visy (Hrsg.), *Limes XIX. Proceedings of the XIXth International Congress of Roman Frontier Studies Held in Pécs, Hungary, September 2003* (Pécs 2005) 175–181.
- Reichhalter 2007
G. Reichhalter, Aggstein, in: D. Falko (Hrsg.), *Burgen Mostviertel* (Wien 2007) 261–266.
- Schwammenhöfer 1992
H. Schwammenhöfer, Archäologische Denkmale ober dem Wienerwald (o. O. 1992).
- Sommer 2018
C. S. Sommer, *Raetia – Rise and Development of the Military Province from the First to the Third Century AD*, in: Sommer – Matešić 2018, 19–46.
- Sommer – Matešić 2018
S. Sommer – S. Matešić (Hrsg.), *Limes XXIII. Proceedings of the 23rd International Congress of Roman Frontier Studies Ingolstadt 2015, Beiträge zum Welterbe Limes Sonderband 4* (Mainz 2018).
- Stockhammer 1917
G. Stockhammer, Beiträge zur Kenntnis der römischen Topographie Niederösterreichs, *JbLkNÖ* 15/16, 1916/1917, 1917, 117–141.
- Teodor 2018
E. S. Teodor, *Watching and Warning Along the Limes Transalutanus. The Search for Watchtowers Along Its Southern Sector*, in: Sommer – Matešić 2018, 331–340.
- Ubl 1974/1975
H. Ubl, Österreichische Limesforschung seit 1945, *MUAG* 25/2, 1974/1975, 145–194.
- Ubl 2006
H. Ubl, Der Donaulimes, in: G. Winkler (Hrsg.), *Schausammlung „Römerzeit“ im Museum Lauriacum Enns, FiL 12,1/2006, Sonderband I 1* (Enns 2006) 31–36.
- Ubl 2011
H. Ubl, Die Legionslager und Hilfstruppenkastelle von Noricum seit dem 2. Jahrhundert bis zum Abzug der Romanen aus Noricum ripense und ihr Wiedererstehen als Städte des frühen Mittelalters, in: M. Konrad – C. Witschel (Hrsg.), *Römische Legionslager in den Rhein- und Donauprovinzen – Nuclei spätantikfrühmittelalterlichen Lebens?*, *AbhMünchen N. F.* 138 (München 2011) 425–460.
- Ubl 2017
H. Ubl, Wallsee in römischer Zeit, in: *Marktgemeinde Wallsee-Sindelburg* (Hrsg.), *Wallsee-Sindelburg* (Wallsee-Sindelburg 2017) 24–41.
- Walach 2019
T. Walach, *Das Unbewusste und die Geschichtsarbeit. Theorie und Methode einer öffentlichen Geschichte* (Wiesbaden 2019).
- Woolliscroft 2010
D. J. Woolliscroft, *Roman Military Signalling* (Stroud 2010).
- Zabehlicky 1989
H. Zabehlicky, Melk/Spielberg, in: M. Kandler – H. Vettors (Hrsg.), *Der römische Limes in Österreich. Ein Führer* ²(Wien 1989) 128–130.
- Zeiller 1674
M. Zeiller, *Itinerarium Germaniae. Das ist: Reisbuch Durch Hoch- und Nider-Teutschland, Auch angränzende, und benachbarte Königreiche (...) und Länder, als Ungarn, Siebenbürgen, Polen, Dännemarck, Schweden (...) So vor alters zu Teutschland gerechnet worden sein* (Straßburg 1674).

Abbildungsnachweis Taf. I–III

Abb. 1–5: Grafik: H. Lehenbauer; Kartengrundlage: WMS geoland.at

Adresse: Harald Lehenbauer, Narzissengasse 2, A-3313 Wallsee-Sindelburg, harald.lehenbauer@gmail.com

Andreas Eder

Eine angebliche Zahnprothese und ein Zahnmodell vom rätischen Limes und aus Carnuntum

Tafel IV

This study investigates the question of what two Roman finds from the Upper German-Raetian Limes and Carnuntum can add to our knowledge about the history of dental medicine. Our investigations have revealed that the southern German find was previously incorrectly interpreted, whilst that from Carnuntum should be accorded greater importance as a possible tooth votive offering.

Aus Gesprächen mit Günther E. Thüry erfuhr der Verfasser von zwei römischen Funden, die ihm als Zahnmediziner interessant schienen. Das eine Stück, das im fränkischen Gnotzheim am rätischen Limes aufgefunden wurde, war in der archäologischen Literatur als „künstlicher Zahn“ bezeichnet worden. Das andere ist ein Altfund aus Carnuntum, der als Votivgabe in Form einer Zahndarstellung gilt. Er wurde bereits vor über einem Jahrhundert publiziert, hat aber bisher nicht die verdiente Aufmerksamkeit gefunden. Beide Stücke sollen hier aus der Perspektive der Zahnmedizin und ihrer Geschichte betrachtet werden.

Ein zahnförmiges Objekt aus Gnotzheim (Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, Bayern)

In der Sammlung Klaus Wasmuht im fränkischen Ellingen befindet sich ein zahnförmiges, durchlochtetes Objekt, das die Frau des Besitzers im November 2002 im Innenbereich des römischen Kastells von Gnotzheim (Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, Bayern) gefunden hatte (Taf. IV, Abb. 1). In Form einer kurzen Erwähnung machte Matthias Pausch darauf aufmerksam, der allerdings als Fundort unzutreffend Ruffenhofen (Landkreis Ansbach) angab und schrieb: „Einzigartig ist ein römischer künstlicher Zahn.“¹ Durch Vermittlung von G. E. Thüry wurde das Stück 2018 dem Verfasser vorgelegt².

Das Objekt ist 1,9 cm lang und am verbreiterten und durchlochenden Ende bis zu 1 cm breit. Es besteht aus Knochen, der wohl tierischen Ursprungs ist (am ehesten Rind). Im menschlichen Körper gibt es außer an

der Tibia (Unterschenkelknochen) keine so dicke Kompaktaschicht (äußerste Knochenschicht), wie sie dieser Fund aufweist, der ausschließlich aus Kompakta besteht.

Die zahnähnliche Form verblüfft zwar, das Loch im Fundstück ist aber so platziert, dass dessen Verwendung im Mund auszuschließen ist. Eine solche kommt schon wegen der Größe des Fundstückes nicht infrage. Um eine Zahnprothese kann es sich aus diesen Gründen nicht handeln.

Ein Zahnmodell aus Carnuntum

In der Literatur zur Medizingeschichte Carnuntums und des römischen Österreich ist wiederholt ein ungewöhnlicher und interessanter Fundgegenstand übersehen worden, der die Geschichte der Zahnmedizin betrifft³. Es handelt sich dabei um eine Zahndarstellung aus Bronze, die unter unbekanntem Umständen im Bereich des Carnuntiner Legionslagers gefunden wurde (Taf. IV, Abb. 2–4). Das Objekt, das sich im Magazin des Archäologischen Museums Carnuntinum befindet (Inv.-Nr. 12120), wurde im Jahr 1912 vom Wiener Militärarzt und Medizinhistoriker Robert Ritter von Töply (1856–1947) kurz vorgestellt und folgendermaßen beschrieben⁴: „Es ist ein mächtiger, dreiwurziger Zahn von Bronze, 17,3 Gramm schwer, an der längsten Wurzel gemessen 0,025 m hoch [...]. Von der Krone ist nur die Basis dargestellt, und zwar mit wulstigem Rand und einer seichten Delle in der Mitte [...]. Das Stück ist zweifellos die etwas vergrößerte, plumpe Reproduktion eines Oberkiefermahlzahnes, dem die Krone abhanden gekommen war.“ Robert von Töply sah es als „gewiss“ an, dass es sich bei diesem Zahnmodell um eine römische „Votivgabe“ handelt.

Das Modell stellt eindeutig den oberen ersten rechten Molaren dar. Die Abmessungen des leicht vergrößerten

¹ Pausch 2011, 97. – Die Fundumstände und die Korrektur des Fundorts erfolgen nach Angaben von Herrn Wasmuht.

² Herrn Klaus Wasmuht, Herrn Dr. Matthias Pausch (Limesmuseum Ruffenhofen) und Herrn Prof. Dr. Dr. Thüry sei hier für die Informationen und die Möglichkeit der Autopsie gedankt.

³ Das gilt für folgende Veröffentlichungen: Breitwieser 1986; Hauff 1995; Thüry 2006; Thüry 2018 (freundliche Hinweise G. E. Thüry).

⁴ von Töply 1912, 154 f. Vgl. auch die kurzen Erwähnungen des Fundes bei Kubitschek – Frankfurter 1923, 83; Jobst 1992, 333 Nr. 43; Humer – Kremer 2011, 366 f. Nr. 640; Kremer 2014, 311 f. Nr. 678; Schwarzmüller 2016, 47 (freundliche Hinweise G. E. Thüry). – Für die Möglichkeit, das Stück zu sehen, danke ich der Museumsleitung.

ßert wiedergegebenen Zahnes sind folgende: von der Okklusionsfläche zur palatinalen Wurzel (es ist üblicherweise die längste) 23,6 mm; von der Okklusionsfläche zur distobukkalen Wurzel 24,8 mm; von der Okklusionsfläche zur mesiobukkalen Wurzel 22,3 mm. Die Längen der einzelnen Wurzeln sind folgende: palatinale Wurzel 17,6 mm; distobukkale Wurzel 18,1 mm; mesiobukkale Wurzel 14,6 mm. Als weitere Werte sind zu nennen: mesiodistaler Durchmesser 16,7 mm; bucco-palatinale Durchmesser 12,7 mm; Abstand von der Okklusionsfläche bis zur Trifurkation 9,2 mm.

Dieser letzte Wert ist deutlich verringert, was auch der dargestellten sichtbaren Abrasion (Abschabung) des Zahnes entspricht. Eine solche Abrasion kann Schmerzen verursachen. Ein Zahn, dessen Zahnschmelz bis zum Dentin abradert ist, weist im Dentin ca. 30.000 Dentintubuli pro mm² in Richtung Pulpa auf, die sowohl Temperaturempfindungen als auch Säure (Wein, Essig) und Süße als Schmerzempfindung an die Pulpa (d. h. an das Nerven- und Gefäßgeflecht) weiterleiten. Für eine kariogene Genese des Erscheinungsbilds ist dabei die Kaufläche des Zahnes eindeutig zu abgerundet, kariogene Läsionen hinterlassen scharfkantigere Ränder.

Auffällig ist auch die übermäßig betonte Darstellung der Zahnwurzeln. Sie könnte als Andeutung eines parodontalen oder endodontischen Geschehens zu verstehen sein. Bei einer parodontalen Entzündungsgenese (Parodontitis) bilden sich unter Verlust des Zahnhalteapparates (Kieferknochen) Konkrementen an der Wurzeloberfläche unter dem Zahnfleisch. Sie kal-

zifizieren zu ca. 20 %, der Rest bildet einen idealen Nährboden für Bakterien aller Art. Diese führen zu einem massiven lokalen Geschehen, also einer deutlichen Schwellung der Gingiva (des Zahnfleisches), was mit deutlicher Schmerzsymptomatik in Ruhe und in Funktion einhergeht. Der Makroorganismus nimmt das als Schmerz im Bereich der Zahnwurzeln wahr.

Deutet die Zahndarstellung dagegen auf ein endodontisches Geschehen hin, d. h. auf ein Absterben des Zahnes, kann dieses entweder durch die massive Abrasion der Zahnkrone und die damit ständige Pulpenüberreizung bedingt gewesen sein oder aber auch durch ein Fortschreiten der Parodontitis bis zu einer oder mehreren Wurzelspitzen. In der Regel genügt es, dass die Entzündung eine Wurzelspitze erreicht, um ein Absterben des Zahnes inklusive Pulpa zu bewirken. Sehr häufig bildet sich dann um eine oder mehrere Wurzelspitzen dieses Zahnes eine sogenannte periapikale Beherdung. Diese wird sowohl bei Kaubelastung als auch in Ruhe als äußerst schmerzhaft wahrgenommen. Für den Kranken entsteht das Gefühl scheinbar riesiger Zahnwurzeln, von denen der Schmerz in alle Richtungen ausstrahlt.

Der Gedanke, dass die Darstellung eine Motivgabe gewesen sein könnte und einen Zahn zeigt, der dem Weihenden Schmerzen verursacht hatte, ist – auch wenn vergleichbare Funde bislang fehlen – nachvollziehbar. Die Schmerzen wären dann nicht etwa Konsequenzen eines Traumas gewesen, da ein solches ein anderes Schadensbild erzeugt, sondern Folgen einer Abnutzung bzw. Entzündung.

Abgekürzt zitierte Literatur

Breitwieser 1986

R. Breitwieser, *Medizin im römischen Österreich*, LAF 26 (Linz 1998).

Hauff 1995

E. Hauff, *Die medizinische Versorgung von Carnuntum*, CarnuntumJb 1993/1994, 1995, 89–196.

Humer – Kremer 2011

F. Humer – G. Kremer (Hrsg.), *Götterbilder – Menschenbilder. Religion und Kulte in Carnuntum*. Ausstellungskatalog Bad Deutsch-Altenburg (St. Pölten 2011).

Jobst 1992

H. Jobst, *Bleivotive und Amulette*, in: W. Jobst (Hrsg.), *Carnuntum. Das Erbe Roms an der Donau* (Wien 1992) 329–333.

Kremer 2014

G. Kremer, *Votivzahn*, in: F. Humer – G. Kremer – E. Pollhammer – A. Pülz (Hrsg.), *A.D. 313 – Von Carnuntum zum Christentum*, Ausstellungskatalog Bad Deutsch-Altenburg (St. Pölten 2014) 311 f. Nr. 678.

Kubitschek – Frankfurter 1923

W. Kubitschek – S. Frankfurter, *Führer durch Carnuntum* (Wien 1923).

Pausch 2011

M. Pausch, *Funde von Kastell und Vicus Ruffenhofen*, AJahrBay 2010, 2011, 95–97.

Schwarzlmüller 2016

B. Schwarzlmüller, *Medizinisches Gerät und medizinische Einrichtungen im Umfeld Carnuntums* (Masterarbeit Universität Salzburg 2016).

Thüry 2006

G. E. Thüry, *Medizin in Carnuntum*, in: K. Mündl (Hrsg.), *Weltstadt im Land der Barbaren. 2000 Jahre Carnuntum* (Wien 2006) 145–151.

Thüry 2018

G. E. Thüry, *Carnuntum und die Medizin*, in: R. Breitwieser – F. Humer – E. Pollhammer – R. Arnott (Hrsg.), *Medizin und Militär – Soldiers and Surgeons. Beiträge zur Wundversorgung und Verwundetenfürsorge im Altertum*. Akten des IV. internationalen Kolloquiums Hainburg 17.–19. September 2015, *Archäologischer Park Carnuntum. Neue Forschungen* 15 (St. Pölten 2018) 72–82.

von Töply 1912

R. von Töply, *Antike Zahnzangen und chirurgische Hebel*, *ÖJh Beibl.* 15, 1912, 135–156.

Abbildungsnachweis Taf. IV

Abb. 1: K. Wasmuht; Abb. 2–4: H. Wraunek

Adresse: Prof. DDr. Andreas Eder, Lichtenfelsgasse 1, A-1010 Wien, ordination@ddr-eder.at

AUSGRABUNGEN
UND FUNDE

Izida Berger-Pavić

Rätische Ware und Verwandtes aus Carnuntum und seinem Suburbium. Funde aus dem Altbestand und den Grabungen in der Zivilstadt*

Mit Beiträgen von Roman Sauer (mineralogisch-petrographische Analysen) sowie
Małgorzata Daszkiewicz und Gerwulf Schneider (chemische Analysen)

Tafel V–XLIX

Gewidmet meinem lieben Gatten Robert Berger († 06.07.2022)

Ca. 274 vessels of Raetian Ware, coming from excavations of the civilian town of Carnuntum and its suburbium as well as from the Collection of the Lower Austrian State Department, were examined and classified in two major groups based on their (presumed) provenance: Group I.1–8 – of Raetian origin, Group II.1–6 – of Pannonian origin. The Raetian group I mostly consists of products from pottery workshops situated in the Westraetian region like Faimingen, Aschberg and Günzburg. In the Pannonian group, the majority of the materials are apparently products from Savarian workshop/s (Group II.1). For 25 fragments, mineralogical and/or X-ray fluorescence analyses were carried out by Roman Sauer and Małgorzata Daszkiewicz with Gerwulf Schneider.

1. Einleitung

In diesem Beitrag wird die Rätische Ware (im Folgenden RW) aus Carnuntum vorgelegt, die teils aus dem Altbestand stammt, teils aus den Grabungen in der Zivilstadt: Parkplatz, Peristylhaus („Villa Urbana“), Haus IV, Haus III, Kammerbau („Valetudinarium“), Ludus/Gladiatorenschule und Fischteich. Dabei handelt es sich um das Material der Grabungen bzw. der Sammlung, das die Verfasserin dieses Beitrags bearbeitet hat.

Im Vordergrund der Untersuchung steht die Klärung der Provenienz der RW aus Carnuntum. Voraussetzung dafür war eine Herausarbeitung der Charakteristika der rätischen und pannonischen Gruppe der RW:

Dekorstile, Formen, Datierungen und Produktionsorte. Diese Untersuchungen lieferten auch partielle Antworten zur Frage der lokalen und regionalen Produktion/en der RW.

1.1 Dekorstile der RW und Forschungsgeschichte (Taf. V, Abb. 1, 1. 2)

Rätische Glanztonware¹ wird eine Feinkeramik, hergestellt von 100/120 bis 240/260 n. Chr., genannt, die mit dem charakteristischen Barbotine- und Ritzdekor aus Stäben, Lunulae und Rosetten verziert ist². Gefäße mit diesem Dekor sind meistens Rundwandbecher bzw. -töpfchen, seltener Schüsseln, vereinzelt kommen auch andere Formen vor. Die RW ist dem gehobenen Tafelgeschirr zuzurechnen, großteils dem Trinkservice, größere Töpfchen wurden aber als Urnen verwendet. Diese Keramik wurde ursprünglich nur in der Provinz Rätien bzw. im westlichen Rätien hergestellt, wodurch sie ihren Namen erhielt. Im Laufe des 2. Jhs. n. Chr. begann man, die Keramik mit „rätischem Dekor“ in verschiedenen Töpfereien Rätiens und außerhalb von Rätien herzustellen. Das aus Carnuntum vorliegende Material besteht aus RW

¹ Zum Begriff Czysz 2004, 182. F. Drexel nannte es „glasiertes Geschirr“ (Drexel 1911, 80). M. G. M. Meyer führte den Namen „Geometrisch verzierte Feinware mit Glanztonüberzug“ als Oberbegriff ein und bezeichnete jene Gruppe, die in Rätien hergestellt wurde, als Untergruppe „Bayerische Gruppe (sog. Rätische Ware)“ (Meyer 2010, 277).

² Einschlägige Beiträge und wichtige Materialveröffentlichungen: Drexel 1911, 80–87; Ettliger 1949, 83. 85–87; Ettliger – Simonet 1952, 39–41. 53 Nr. 250; Schönberger 1956, 70; Fischer 1957, 24–26; Bónis 1960, 100–105; Walke 1965, 42–44; Szónyi 1973; Edel 1982; Czysz 1988, 84–87; Gabler 1989, 261–267. 466–468; Fischer 1990, 56–57; Miglbauer 1990, 16–18; Gassner 1991, 271–274; Schmidt-Lawrenz 1996, 169–171; Struck 1996, 61–63; Ebner 1997, 46–48; Moosbauer 1997, 77–79; Müller 1999, 51–54; Pfahl 1999, 76 f.; Seitz 1999, 188–192; Petznek 2000, 222–225; Sorge 2001, 42–49; Czysz 2002, 105–107; Sedlmayer 2002, 190–195; Sedlmayer 2006, 266–268; Hölbling 2008, 60–65; Leger 2009, 289–299; Meyer 2010, Bd. 1, 277–284; Varga 2010; Varga 2016; Eleftheriadou 2017; Eleftheriadou 2021. Fotos: <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikraetisch.html>> (15.01.2020).

* Die Verfasserin dankt dem ehemaligen und dem heutigen Leiter der Antikensammlung der Niederösterreichischen Landesregierung Franz Humer und Eduard Pollhammer für die Möglichkeit, die Funde in diesem Umfang vorlegen zu dürfen, sowie Alexandra Rauchenwald für die stete Hilfsbereitschaft. Besonderer Dank geht an R. Sauer für die durchgeführten Dünnschliffanalysen und Vergleiche mit den bislang publizierten und unpublizierten Analysen. Gleichfalls geht mein Dank an die Kolleginnen Nikoletta Varga und Marjana Tomanič-Jevremov für die zur Verfügung gestellten Fotos bzw. Proben und Daten aus Savaria und Poetovio.

		Dekor	Überzug	Form	Datierung
D F	Drexel 1	„geometrische Dekoration“, Stäbe und Lunulae (5–6 Motive)	tiefschwarz, glänzend, Fuß „gerne hochrot“		um 100–160/170 (Drexel) 120–180 (Fischer)
D	Drexel 2, ältere Gruppe	Lunulae sitzen auf den Kerbbändern	größtenteils metallisch glänzend		150–200
D	Drexel 2, jüngere Gruppe	Lunulae sitzen zwischen den Kerbbändern	größtenteils metallisch glänzend		nach 150–200
F	Drexel 2a	Lunula auf Ratterbändern	wie Drexel 1	„kugelige Becher“; Rand wie Drexel 1	ca. 120–ca. 170 (Per. A2)
F	Drexel 2b	Lunula zwischen schmalen Ratterbändern	sepiafarben, Metallglanz	Becher schlanker; Rand abgesetzt, konisch nach innen, rundstabile Lippe	180–260 (Per. B)
D	Drexel 3	Ratterbänder, auch durch Rillen/Riefen getrennt	metallisch glänzend und „mangelhaft“	nur noch Töpfe und Becher, Formen gestreckt, „Randprofile verwaschen“	ab 200/210–250/260
F	Drexel 3a	breite Ratterbänder	wie Drexel 1	„kugelförmige Becher“; Randbildung wie Drexel 1	ca. 120–ca. 170 (Per. A2)
F	Drexel 3b	schmale Ratterbänder	wie Drexel 2b	„schlankere, eiförmige Becher“; Rand wie Drexel 2b	180–260 (Per. B)

Tab. 1: F. Drexels drei Stile (Rubriken D) und T. Fischers fünf Stile (Rubriken F) der RW

rätischer (Gruppe I) sowie pannonischer Provenienz (Gruppe II)³.

Die Vorbilder der RW sah F. Drexel in Ostgallien, die Vorläufer in der Belgischen Keramik (Graetenbecher Haltern 86) und den engobierten Töpfchen mit „Haarnadeldekor“⁴ (s. Kap. 1.3).

F. Drexel⁵ beschäftigte sich ebenfalls als Erster intensiver mit dieser Keramik und beschrieb 1911 drei Dekorstile sowie deren Motive: Stil 1 – Komposition aus Stäben, Lunulae und Rosetten, Stil 2 – Ratter- und Lunulabänder, Stil 3 – Ratterbänder (Tab. 1, Rubriken D und Taf. V, Abb. 1, 1).

T. Fischer⁶ knüpfte 1990 an Drexels Unterteilung an und erarbeitete anhand des Materials aus Regensburg und seinem Umland weitere Unterscheidungscharakteristika innerhalb der Drexel-Gruppen 2 und 3. Letztere teilte er unter Einbeziehung der Gefäß- und Randform sowie des Überzugs jeweils in zwei Gruppen ein und schlug eine neue chronologische Abfolge für diese vier Gruppen vor. Er sprach sich auch für einen späteren Beginn der RW ab 120 n. Chr. aus (Tab. 1, Rubriken F).

Markante Änderungen gegenüber Drexel betreffen vor allem Fischers Datierungen von Drexel 2a und 3a, die ungefähr gleichzeitig mit dem Stil Drexel 1 auf-

kommen. Die von Fischer vorgeschlagene verfeinerte stilbezogene Gliederung ist bis heute grosso modo akzeptiert. Nur vereinzelt wurde dem späten Beginn der Ware, der Formtypologie und den Datierungen der Stile Drexel 2 und 3 widersprochen. Wichtige neue Vorschläge und Ansätze brachte 2010 M. G. M. Meyer vor.

S. Schmidt-Lawrenz stellte fest, dass die Randformen der Becher Drexel 1 aus der *villa rustica* von Hechingen-Stein (Germania superior) nicht mit Fischers Randformen der Becher Drexel 1, sondern mit jenen der Becher Drexel 2b und 3a korrespondieren; ähnlich gab es keine Übereinstimmungen bei den Bechern Drexel 3⁷. Er bezweifelte darüber hinaus den von Fischer 20 Jahre später angesetzten Beginn der RW und nahm seinerseits ihr Einsetzen noch vor 120 n. Chr. an. Auch hielt er Fischers chronologische Abfolge der Gruppen, besonders der Gruppe 2a und 2b, für nicht schlüssig und verband das schwache Vorkommen von Drexel 2 in Hechingen-Stein eher mit absatzbedingten als mit chronologischen Gründen⁸. Auch M. Müller sprach sich gegen den späten Beginn der RW in hadrianischer Zeit aus, konnte dafür aber keine schlüssigen Belege anhand des von ihm bearbeiteten Materials aus den Faiminger Gräbern erbringen; vielmehr verwies er auf Datierungen der RW aus dem Apollo-Grannus-Heiligtum in Faimingen⁹. Zwar würde – so Müller – Fischers Chronologie durch Funde vom Ost-Gräberfeld in Faimingen unterstützt,

³ Auf die RW außerhalb des Kerngebietes, in der Schweiz, in Trier und im Elsass, wird hier nur in Ausnahmefällen Bezug genommen. Zu diesen Gruppen s. Drexel 1911, 82 f.; Kaenel 1974 (Aventicum); Luik 1996, 46 f. 74–76; Vilvorder 1999, 92–94 (Bourghheim, Köngen, Germania Inferior); Meyer 2010, 277 mit weiterführender Literatur.

⁴ Drexel 1911, 83 f.

⁵ Drexel 1911, 80–87.

⁶ Fischer 1990, 56–57.

⁷ Schmidt-Lawrenz 1996, 170.

⁸ Schmidt-Lawrenz 1996, 170.

⁹ Müller 1999, 54.

die angenommene Gleichzeitigkeit der Gruppen 1, 2a und 3a sei aber nicht aufrechtzuerhalten¹⁰.

Im Zuge der Bearbeitung der RW aus dem norischen Kastell Mautern stellte H. Sedlmayer auch Daten aller bekannten norischen Fundorte mit RW zusammen¹¹. Unter Berücksichtigung signifikanter Funde und Fundkomplexe ergaben sich daraus folgende Datierungen¹²:

- Drexel 1: Ende Periode 2 bis Periode 3 (ca. 120/140–170/180 n. Chr.),
- Drexel 2a/b: Mitte Periode 3 bis Mitte Periode 4 (ca. 140/150–200 n. Chr.),
- Drexel 3a: Mitte Periode 3 bis ca. Mitte Periode 4 (ca. 150–200 n. Chr.).

Es fällt hier das frühe Aufkommen von Drexel 2 auf, das vor allem auf Linzer Funden gründet und mit Fischers Datierungen für Regensburg und Umgebung im Einklang steht. Jedoch ist eine zusammenfassende Angabe für Drexel 2a und 2b wenig aussagekräftig, grenzte doch Fischer diese zwei Stile auch chronologisch stärker voneinander ab.

G. Moosbauer teilte Fischers Annahme, dass die Randform der Bechertypen und das Dekor chronologische Relevanz besitzen; im Unterschied zu Fischer vertrat er aber die Auffassung, dass Form und Überzug einer solchen entbehren, indem er darauf verwies, dass die schwarz überzogenen Becher in allen Drexel-Stilen vorkommen¹³. Er ließ die Möglichkeit offen, dass dies auch auf regionale Spezifika zurückgehen kann.

Mit seiner Arbeit aus dem Jahr 2010 stellte M. G. M. Meyer viele neue Ansätze in der Erforschung der RW zur Diskussion. Der Autor präsentierte wichtige Beobachtungen zur Datierung der RW-Produktion, zu den Formen und ihrer Datierung sowie die Unterscheidungsmerkmale für eine weitere Untergruppe: Drexel 1b. Er hielt das Aufkommen der RW um 120/130 oder erst 130/140 n. Chr. sowie ein Ende der Produktion um 230/240 n. Chr. für möglich¹⁴. Bei den Rundwandbechern mit Steilrand beobachtete er, wie sich die Größe der Becher mit der Zeit änderte – nicht nur über die drei Drexel'schen Stufen, sondern auch innerhalb der ersten Stufe Drexel 1: von einer anfänglichen Höhe bis über 20 cm und einem Randedurchmesser von 12/13–15 cm zu einer maximalen Höhe von 14–15 cm gegen Ende derselben Stufe¹⁵. So ist es nach Meyer möglich, neben dem Dekor und der Form

auch die Größe der Becher als Datierungskriterium heranzuziehen. Als mögliche Stufe Drexel 1b sah der Autor einige Becher, die der Gefäß- und Randform sowie dem Überzug nach den jüngeren Stilen Drexel 2b und 3b entsprechen, aber mit einem Dekor Drexel 1 verziert sind (sog. Retro)¹⁶. Datierungen der RW nach M. G. M. Meyer¹⁷:

- Drexel 1a: ca. 120/130 – ca. 170 n. Chr.,
- Drexel 2a, Drexel 3a: ca. 130/140 – ca. 170 n. Chr.,
- Drexel 1b, Drexel 2b, Drexel 3b: ca. 180 – ca. 230/240 n. Chr.

Die RW-Funde aus Carnuntum, Vindobona und Mautern stützen die Vorschläge Meyers zu einem späteren Beginn wie auch zu einem früheren Ende der Produktion (s. Tab. 18), jedoch sind die Funde, die nicht aus den Produktionsorten stammen, weniger dazu geeignet, verlässliche Daten zum Herstellungsbeginn zu liefern. Auch handelt es sich dabei gelegentlich um kumulative Daten¹⁸. Voraussetzung für eine detaillierte Aufstellung und Beurteilung der Bechermaße in allen Stilen und innerhalb einzelner Produktionen ist die Veröffentlichung derselben. Hinsichtlich einer Stufe 1b ist zu beachten, dass es sich dabei vielleicht um Erzeugnisse weiterer Werkstätten und nicht jener Westrätien handelt, die die echte RW herstellten. Solange diese Frage nicht geklärt ist, können diese Produkte weder als Drexel 1b oder Drexel 1R („R“ für „Retro“) bezeichnet noch pauschal nach der Stufe Drexel 1 datiert werden.

Stilistische Beobachtungen und Hinweise auf Varianten der drei Drexel-Dekore wurden nur selten getätigt. Die umlaufenden Rillenbänder als eigenständige Dekorvariante beim Stil Drexel 3 und als Dekorelement bei allen drei Stilen führte G. Seitz ein¹⁹. Dieser Ansatz im Sinne der Rillerbänder als eigenständige Dekorvariante ist jedoch nicht nachgewiesen, da Fragmente, die dies in der Publikation veranschaulichen sollen, nur partiell und ohne Dekorzone erhalten sind²⁰. Ein Exemplar im vorliegenden Material, bei dem das Dekor nur aus Rillen besteht, ist ebenfalls nur teilweise erhalten und stammt außerdem aus pannonischer Produktion (KB 147/10). Dagegen ist die Überlegung zu Rillen und Rillenbändern als Dekorelemente nachvollziehbar. Der Ansatz von G. Seitz ist insofern zu vervollständigen bzw. zu korrigieren, als Rillen und Rillenbänder nicht an bestimmte Dekorstufen gebunden sind – ausgenommen die frühen

¹⁰ Müller 1999, 51. Vergesellschaftungen in den Faiminger Gräbern, die für die Datierungen wichtig sind: ebd. 54.

¹¹ Sedlmayer 2002, 191–194.

¹² Sedlmayer 2002, bes. 194 Tab. 48.

¹³ Moosbauer 1997, 78.

¹⁴ Meyer 2010, 282 f.

¹⁵ Meyer 2010, 278–283.

¹⁶ Meyer 2010, 278.

¹⁷ Meyer 2010, 278.

¹⁸ D. h., dass zwischen rätischen und außerrätischen Produkten nicht immer unterschieden wurde/werden konnte.

¹⁹ Seitz 1999, 189.

²⁰ Seitz 1999, 189 Taf. 11 D 34.

Gefäße Drexel 3a (s. Kap. 3.3) –, sondern an bestimmte Formen, an Fassbecher, steilwandige Becher und Henkeldellenbecher aller Stile. An Fassbechern wurden fast ausschließlich Rillenbänder anstelle von Ratterbändern angewendet (s. Kap. 3.2). Nur vereinzelt kommen diese an Rundwandbechern Drexel 2b (Augsburg²¹, hier CAR-K-648) vor.

Um den Überblick zu den drei bzw. fünf Drexel-Stilen abzuschließen, seien einige Beobachtungen der Autorin zum gesamten RW-Material angeführt: Es zeigte sich, dass, während der Stil Drexel 2a in nur wenigen Varianten auftritt, alle anderen Stile – Drexel 1, Drexel 2b sowie Drexel 3a und Drexel 3b – in zahlreichen Varianten vorkommen. Dies hängt mit der Anzahl der Werkstätten zusammen, in denen die Gefäße einzelner Drexel-Gruppen hergestellt wurden (vgl. Tab. 15 und 16, nach der die Gefäße Drexel 2a in nur einer oder zwei Produktionen, Gefäße Drexel 1, 2b und 3b dagegen in vielen vorliegen).

Bei Drexel 2b existiert eine Variante mit glatten Zonen zwischen den Lunulabändern (Regensburg²²) bzw. ohne Ratterbänder, eine zweite Variante mit vereinzelt, versetzten Lunulae und eine dritte mit umlaufenden, nebeneinanderliegenden Lunulae²³. Ratterbänder können ein- oder mehrfach sein. Auch gerillte Trennzonen kommen vor.

Bei Drexel 3a, zu dem Gefäße mit dem ab Schulter flächendeckenden mehrzonigen Ratterdekor zählen, wurde beobachtet, dass es Gefäße mit zwei Ratterdekorzonen (Straubing, Regensburg)²⁴ sowie mit vier und fünf Zonen (Faimingen; PP 6/583 ff.)²⁵ gibt (s. dazu Kap. 3.3).

An Drexel 3b, bei dem Ratterbänder mit glatten Zonen alternieren, wurde beobachtet, dass Ratterbänder als breite (CAR-K-663), mittelbreite (CAR-K-666) und schmale (Haus IV 1691/15) Streifen vorkommen (Taf. V, Abb. 1, 2). Die Gefäße mit breiten Ratterbändern wie CAR-K-663 und CAR-K-666 wären eventuell als Variante Drexel 3b1, jene mit einfachen Ratterbändern als Drexel 3b2 zu bezeichnen und, falls sich zwischen den beiden ein zeitlicher Unterschied nachweisen lässt, entsprechend chronologisch zu konnotieren. Bei manchen Gefäßen mit Ratterband kann nicht entschieden werden, ob es sich um Exemplare der RW Drexel 3 oder einfach mit Ratterdekor verzierte Gefäße handelt, denn das Ratterdekor blieb während des

2.–3. Jhs. n. Chr. die häufigste Verzierungsart der Feinware. Die Frage der Zuordnung von Gefäßen mit einfachen Ratterbändern zum Stil Drexel 3b stellte sich im Zusammenhang mit der Produktion von Westerndorf (Becher), Celeia (Schüsseln), Mautern (Schüsseln), Vindobona (Schüsseln), einigen Schüsseln der Gruppe RW II.1 sowie Fassbechern. Da Drexel 3b als letzter Stil der RW dem 3. Jh. n. Chr. angehört und hier eine zeitliche Deckung mit der Rheinischen Ware besteht, sind in solchen Fällen die Form und Technik sowie der Scherben in Betracht zu ziehen.

Darüber hinaus wurden auch dekorlose Gefäße verzeichnet, die aus den Werkstätten der RW hervorgegangen sind, wie hier eine Schüssel (CAR-K-662, Taf. XV, Abb. 11), während aus Regensburg und Böhmen dekorlose Becher und aus Faimingen dekorlose Becher und Henkeldellenbecher vorliegen²⁶.

Abweichungen der Carnuntiner Stücke von Fischers Beobachtungen wurden im Kapitel Formen und Dekore der Gruppe I festgehalten (s. Kap. 3.6, Tab. 19). Es ist sehr wohl möglich, dass manche Unterschiede auf die Spezifika einzelner Werkstätten und/oder Töpfer zurückzuführen sind und dass zwischen den Formen und Dekoren bestimmte Regeln bestanden, die allgemein unter Kunstregeln fallen. Es handelt sich immerhin um mehrere (unabhängige?) Produktionen. Wie weit die aus dem Vergleich von Gefäßen verschiedener Werkstätten herzuleitenden chronologischen oder typologischen Konstanten eine übergreifende Bedeutung besitzen und ob einzelne Dekorvarianten chronologisch oder werkstattbedingt sind, ist noch unklar.

Bei den zwei bzw. drei Hauptmotiven – den gekreuzten Stäben/Doppelstäben in X-Form (Andreas-Kreuz), den Lunulae (Hufeisen/Mondsichel/Nuppen) sowie den aus kleineren gekreuzten Stäben zusammengesetzten mehrfachen Rosetten (Räder/Sterne) – kann es sich durchaus um Symboldarstellungen von Leben/Tod (X), Sonne (Rosetten) und Mond (Lunulae)²⁷ handeln. Die Lunula ist ein uraltes Zeichen, das in römischer Zeit ein weibliches Symbol und Attribut der Göttinnen Selene, Diana und Venus war. Bei den gekreuzten Stäben – als doppeltes oder einfaches X-Motiv oder als Rosette, zusammengesetzt aus 3–6/8 gekreuzten Stäben – ist eine bestimmte Deutung schwierig. Möglich ist, dass es ein stilisiertes

²¹ S. <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikformbecherfass.html>>, letzte Reihe links, Augsburg (05.04.2019).

²² <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikformbecherurnenform.html>>, 3. Reihe links, Regensburg (05.04.2019).

²³ Vgl. etwa Walke 1965, Taf. 78, 7. 8.

²⁴ Walke 1965, Taf. 144 Grab 17.c (Straubing); Fischer 1990, Abb. 12 Drexel 3a (Regensburg und Umland).

²⁵ Müller 1999, Taf. 9 Grab 47.2; 13 Grab 72.1 (Faimingen).

²⁶ Regensburg und Böhmen: Schnurbein 1977, 37 Taf. 66 Grab 536a.1 und 538.2; 175, 82. Es handelt sich dabei um kleine bauchige Becher mit innen verdicktem Steilrand. Die Bodengestaltung entspricht den Exemplaren aus Faimingen. Faimingen: Müller 1999, 53 Taf. 35 Grab 207.4; 59 Grab 332.1; 76 Grab 513.9; 67 Grab 389.2.

²⁷ Gleichfalls Cysz 1988, 84 für Lunulae.

Schildbild darstellt oder das Sonnensymbol (Rad/Rosette) selbst. Die X-Motive (eigentlich Schranken, Türen, Schreine) sind auch seit urgeschichtlicher Zeit als Symbole der Großen Göttin (Magna Mater), des Lebens und Todes sowie der Erde präsent. Das X-Motiv kommt auch als Töpfermarke und als Besitzzeichen vor. F. Drexel führte die Dekormotive hingegen auf die vegetabilen Muster auf megarischen Bechern und deren Imitationen zurück²⁸.

1.2 Originale und Imitationen: rätische und pannonische Produktionen

Die in Tab. 1 beschriebenen Stilmerkmale gelten jedoch nur für die echte, ursprüngliche RW, die nach W. Czysz nur in den vier Produktionsstätten in Westrätien hergestellt wurde: Töpferei am Aschberg, Faimingen/Phoebiana, Günzburg/Gontia und Schwabmünchen/Rapis²⁹. Anzumerken ist aber, dass die in Schwabmünchen hergestellte RW durch mehrere Eigentümlichkeiten von der RW der restlichen drei Produktionen abweicht (s. Kap. 3.7). Denn die am dortigen Fundmaterial entwickelten und beschriebenen Stile beziehen sich nicht nur auf Dekore, sondern schließen auch Formen und Datierungen mit ein. Für andere Produktionen wie die osträtischen, pannonischen und norischen, die auch Imitationen der RW genannt werden, kann zur Verständigung der Begriff „im Stil Drexel 1–3“ verwendet werden. In diesen Produktionen findet man auch andere Gefäßformen als in den westrätischen (vgl. Tab. 30), während Dekorelemente und Motive zwar gleich oder ähnlich sind (Stäbe, Lunulae, Ratterbänder), ihre Gestaltung und Komposition jedoch stets abweichen und auch Variationen vorkommen, die als eigener Dekorstil aufzufassen sind³⁰ (vgl. Taf. XXIII, Abb. 19).

Beispielsweise sind kleinere Lunulae charakteristisch für Gefäße Drexel 1 rätischer Produktionen (hier CAR-K-632, Gruppe I), die größeren Lunulae für Gefäße Drexel 2, wenn auch bei Drexel 1 gelegentlich größere Lunulae³¹ und bei Drexel 2b kleinere Lunulae (vgl. Haus IV 516/32) vorkommen (vgl. Taf. VI, Abb. 2/o. I.). Lunulae pannonischer Werkstätten auf Gefäßen Drexel 1 sind dagegen etwas größer als in Rätien, haben stets ein bis drei zusätzliche Punkte und sind in

der Regel abgerundet, während jene aus Rätien schärfere Kanten haben. Lunulae ohne Punkte wurden gleichfalls festgestellt – in Rätien kommen sie auf Gefäßen der Töpfereien von Mangolding-Mintraching und Schwabmünchen vor, sie fehlen aber im vorliegenden Bestand.

In Rätien wurden vor allem Töpfchen und Becher produziert, weniger Schüsseln und Schalen, Henkeldellenbecher und andere Becherformen; anscheinend wurden Schüsseln und Schalen mit Drexel-Dekoren nur in einigen Töpfereien hergestellt. Auch stellten nicht alle Produktionsorte Gefäße in allen drei bzw. fünf Drexel-Stilen her.

In der bzw. den pannonischen Werkstätten der Gruppe RW II (Savaria) fertigte man vorzugsweise Schüsseln und Schalen, in viel geringerem Maße neben Bechern auch weitere, unter den rätischen Originalen nicht vertretene Formen wie Kannen, Flaschen und Krüge sowie steilwandige Hochformen mit flachem Rand, hohe konische Becher, Henkelschalen und andere Formen³².

Im Laufe der Produktion, die in verschiedenen Töpfereien Rätiens und Pannoniens unterschiedlich lang (100–150 Jahre) währte, können verschiedene Einflüsse auf die Entstehung einiger Formen der RW eingewirkt haben; es ist aber gleichfalls möglich, dass auch von der RW Einfluss ausging (vgl. Tab. 31).

Im Dekorrepertoire pannonischer Werkstätten, in erster Linie jener am besten bekannten in Savaria (RW II.1), sind – bis auf wenige Gefäße im Stil Drexel 2b und 3ab – nur Dekore im Stil Drexel 1 vertreten, wobei aber in Drexel 1 selten die gleichen Kompositionen wie in Rätien angewendet wurden. Das feine Ratterdekor wurde mit einer federnden Lamelle ausgeführt. In den anderen pannonischen Ateliers nutzte man einzig Elemente des Dekors Drexel 1. Im ostnorischen Mautern wurden auch Gefäße im Stil Drexel 2b hergestellt (s. Kap. 4.4).

1.3 Zum Herstellungsverfahren der RW Westrätiens und den Vorbildern

Die „originale“ RW unterscheidet sich von ihren „Imitationen“ vor allem durch das Herstellungsverfahren und die Ausführungstechnik der Stäbe, die am Endprodukt sichtbar wird. Die originalen Gefäße wurden aus kalkreichen Tonen in einem wechselnden, reoxidierenden Brennverfahren mit abschließender Oxidation sowie einem zweifachen Tauchen in die Engobe hergestellt: Die zweimal engobierten Zonen

²⁸ Drexel 1911, 84.

²⁹ Czysz 2002, 107.

³⁰ So ähnlich auch Szőnyi 1973, 93 für das Material aus Savaria. Für Dekorvarianten der Savaria-Werkstätte: Varga 2010, 217 Abb. 3: Drexel la–e usw. Passender wäre es, Dekore nach der Produktionsstätte zu benennen (Savaria I/a usw.).

³¹ Vgl. für Faimingen Müller 1999, kleine Lunula auf größerem Becher: Taf. 6 Grab 27; größere Lunula auf kleinem Becher: Taf. 7 Grab 34; beide Gefäße Drexel 1.

³² Vgl. Varga 2010, Abb. 5; für Krüge und Flaschen: Szőnyi 1973, Abb. 1, 14–17 (unbekannte Fundorte).

blieben dunkel (Außenwand), die einmal engobierten rot (Innenwand und Boden außen)³³.

Doppelfädige Stäbe wurden mittels Drehschiene ausgeführt³⁴; dabei wurde dieses Töpferinstrument entweder in Engobe (so in Schwabmünchen³⁵) oder in Tonschlicker eingetaucht und anschließend auf der Oberfläche des Gefäßes abgerollt. An den Kanten der Abrollung entstehen durch die Engobe erhabene „Fäden“ auf der Oberfläche, die den Eindruck erwecken, die Stäbe wären in den Ton „ingeritzt“. Manchmal ist der Arbeitsvorgang so ausgeführt, dass an den Kanten keine „Fäden“ entstehen und tatsächlich Eingeritzungen zu sehen sind (hier etwa PP 153/10)³⁶. Nach W. Czysz handelt es sich beim Dekor nicht um eingeritzte Furchen oder geschlitzte Tonfäden, sondern um gestempelte Dekore³⁷. Bei den pannonischen Gruppen II.1–II.6 sehen manche dieser Stäbe wie aufgelegte Fäden aus – ihre Ausführungstechnik ist aber wahrscheinlich dieselbe wie in Rätien –, andere wiederum sind nur eingeritzt.

Gelegentlich wurden umlaufende Hilfsritzlinien an den Stellen der Kreuzung der Stäbe, wo die Tonpunkte gesetzt werden sollten (etwa Haus IV 679/34), oder zwischen den Ratterbändern (CAR-K-664) beobachtet.

Um Lunulae auf Gefäßen Drexel 2b auszuführen, wurde ein runder Tonpatzen appliziert, der in der Mitte mit einem Finger nach oben gedrückt wurde³⁸. Dadurch entstanden im Inneren der Lunula unregelmäßige radiale Fältchen³⁹ (Taf. VI, Abb. 2/o. I., RW I,

Drexel 2; Taf. VIII, Abb. 4), die ein Kennzeichen der originalen RW Drexel 2b sind. Die etwas kleineren Lunulae auf Gefäßen Drexel 1 weisen keine Fältchen auf. Sie wurden vielleicht durch die Applikation vorgeformter Lunulae unter Nachbearbeitung mittels eines Messers ausgeführt.

Das Ratterdekor, das ein Großteil der Gefäße aufweist, wurde mit verschiedenen Instrumenten ausgeführt: federnden Lamellen, Rollrädchen und Beitel (Kerbschnitt)⁴⁰. Die kalkreichen Tone gaben den Glanz beim Brennen.

An die von F. Drexel vorgeschlagene gallische Herleitung der RW knüpften spätere Autoren an und vermuteten, dass es eingewanderte gallische Töpfer waren, die mit der Produktion dieser Ware in Rätien begannen⁴¹. Dies wurde bislang zwar nicht bewiesen, mit Schwabmünchen aber verbindet man eingewanderte gallische Töpfer, die sich dort in flavischer Zeit niederließen⁴². Diese begannen mit dem Töpfern von Terra Nigra und schufen in der Folgezeit eine Keramikproduktion, die ihre Waren über die Grenzen Rätians hinaus lieferte. Ein weiterer Zuzug der Töpfer, diesmal aus Obergermanien, fand in Schwabmünchen gegen 200 n. Chr. statt⁴³. In welcher rätischen Werkstätte die RW entstand, ist noch immer nicht bekannt. Weitere Indizien in der Keramikherstellung Westrätians deuten auf Kontakte mit Gallien, die vor und nach dem Einsetzen der RW bestanden. So wurde der bauchige Becher mit umgeschlagenem Rand und Dekor aus Barbotine-Haarnadeln/*hairpins* und Kettenlunulae Vindonissa 240–241 (Taf. V, Abb. 1, 3, 4) – bereits von F. Drexel hervorgehoben⁴⁴ – aufgrund der Ähnlichkeit des Dekors mit einem Motiv Drexel 1 (Kettenlunulae, hier Motiv 5, s. Dekore Kap. 3.3) von manchen Autoren ebenfalls als RW angesprochen⁴⁵. Die Ähnlichkeit ist mehr dem Gesamteindruck geschuldet, denn die Haarnadeln auf gallischen Bechern sind massiver und

mir nicht zutreffend, denn es sind keine gewundenen, sondern gerade und radiale Linien. Deswegen ist hier eher an Arbeitsmittel wie Blätter zu denken, deren Adern Abdrücke hinterlassen haben könnten.

³³ Beschreibung nach Czysz 1988, 84 f. und Czysz 2004, 186–189. Zum Brennverfahren (Czysz 2004, 188 f.): „Der Scherben ist stets oxidiert ocker bis orangefarben, der Überzug dagegen reduziert schwarz, ein technologischer Widerspruch, der durch den Brennlauf bzw. den Zustrom von Sauerstoff in den Ofen erklärt wird. Während der Brand bis zur Gartemperatur oxidierend, mit Sauerstoffüberschuss gefahren wird, verschließt man im letzten Moment die Ofenöffnungen, unterbindet den Zustrom von Sauerstoff, so dass das Gefäß und seine Engobehaut schwarz reduzieren. Anschließend wird nochmals aufoxidiert, wobei die von der Engobe bedeckten Partien des Gefäßes die Re-Oxidation nicht mehr mitmachen, die Reduktion des Eisens ist sozusagen fest gebrannt, konserviert und deshalb schwarz geblieben. Eine Besonderheit zeigen die Aschberger, wie aber auch andere Rätische Becherfabrikate: Ihre Oberfläche wurde nämlich zweimal in Engobe getaucht, einmal innen und außen [...]. Beim zweiten Engobieren [...] wurde das Gefäß nur senkrecht bis zum Bauchumbruch bzw. Bodenansatz in die Tonbrühe getaucht, wobei das Gefäßinnere wegen der sich bildenden Luftblase nur wenige Zentimeter unterhalb des Randes benetzt wurde [...]“

³⁴ Sorge 2001, 48 f.; Czysz 2004, 186–189.

³⁵ Sorge 2001, 48 f.

³⁶ Auch J. Rabitsch beobachtete, dass eine Gruppe nur eingeritzte Linien ohne „Fäden“ hat (Rabitsch 2013, 32).

³⁷ Czysz 2004, 186 mit Abb. 10.

³⁸ So Drexel 1911, 80; s. auch Czysz 2004, 187 f.

³⁹ Dass es sich bei den Fältchen um Papillarlinien menschlicher Finger handelt, wie W. Czysz meinte (Czysz 2004, 187 f.), scheint

⁴⁰ Zur Rollrädchen-Verzierung: Ferdière 1972; Czysz 1988, 92 f. Nr. 87; Sorge 2001, Taf. 1, untere Reihe.

⁴¹ Czysz 1988, 84. W. Czysz ist später etwas zurückhaltender und vermutet Töpfer, die aus Obergermanien einwanderten (Czysz 2004, 183). G. Sorge erwähnt gallische Vorbilder sowie Lyon und seine Produktion engobierter Ware (Sorge 2001, 42 f.). M. Meyer nennt Mittelgallien (Raum um Les Martres-de-Veyre-Lezoux) als wahrscheinlichen Herkunftsort der eingewanderten Töpfer (Meyer 2010, 277).

⁴² Czysz u. a. 1995, 511.

⁴³ Czysz u. a. 1995, 512.

⁴⁴ Drexel 1911, 83.

⁴⁵ Bereits Ettliger 1949, 85 (Technik 1), sodann auch Szőnyi 1973, 100 und Abb. 12 (Exemplare aus Vindonissa und Augst); s. dazu auch Moosbauer 1997, 79 Anm. 587.

erhabener als Barbotinestäbe auf rätischen Bechern und eher als Rippen zu bezeichnen. Diese Becher kamen in Zentralgallien, in Lezoux, in der zweiten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. (ab 60/70 n. Chr.) auf und wurden in weiterer Folge auch in anderen gallischen Produktionsstätten nachgeahmt⁴⁶. Sie sind, soweit der Verfasserin bekannt, ausschließlich gallischer Provenienz und finden sich vereinzelt auch in Rätien und Pannonien, u. a. in Carnuntum (PH 2204/07/4, Taf. V, Abb. 1, 4) und Vindobona⁴⁷. Die Stücke aus der Zivilstadt von Carnuntum stammen alle aus einer Werkstätte⁴⁸.

Der doppelte Brand mit zweifacher Engobe kann auch auf die technologischen Kenntnisse in der Herstellung von Terra Rubra und Terra Nigra (Belgische Ware)⁴⁹ zurückzuführen sein. In Gallien sind auch einzelne Elemente wie Punkte und Kettenringe, die in der RW zum charakteristischen Dekor vereint werden, nachgewiesen⁵⁰. Auf ein weiteres Dekormotiv, das Rautenmuster, welches möglicherweise aus dem Repertoire der gallischen TS übernommen wurde, wies N. Walke hin (s. Kap. 3.3, Motiv 3). Aus Gallien sind auch verschiedentlich Keramiken bekannt, die der RW in Herstellung und Dekor ähneln: Die Becher vom „Typ Beuvray“ aus Nevers (1. Jh. n. Chr.)⁵¹ z. B. weisen die für RW charakteristische, durch die Herstellung bedingte Zweifarbigkeit auf und sind mit einem zonalen Ratterdekor verziert, wie es auch im Stil Drexel 3a vorkommt. Dieses Dekor findet sich bereits auf Lyoner Bechern, hergestellt 60–110 n. Chr.⁵², und wird wohl das unmittelbare Vorbild für den Stil Drexel 3a sein (s. Kap. 3.3, Drexel 3a). Im späten 2. und im 3. Jh. n. Chr. wurden dort vereinzelt auch Gefäße hergestellt, die Dekore der Stile Drexel 1–2 aufweisen, wie etwa in Sigillata Claire B, TS und anderen Feinwaren⁵³.

Die Werkstätten der RW in Pannonien produzierten dagegen Gefäße in einem einfachen oxidierenden Brennverfahren, wobei die Engobe farblich meistens dem Ton entspricht. Dabei gibt es auch hier mehrere Gefäße mit einem metallisch glänzenden, bronzefarbenen Überzug (s. RW II.1/B1), die optisch den rätischen Originalen der Gruppen Drexel 2b und 3b sehr ähnlich sind. Ob es sich dabei um intentionelle oder zufällige Effekte oder um Ergebnisse sekundärer Veränderungen handelt, muss offenbleiben. Vereinzelt gab es unter den pannonischen Nachahmungen auch schwarz überzogene Gefäße, wobei hier nicht klar ist, ob es sich tatsächlich um pannonische Produkte (s. Kap. 4.4, Aquincum) oder vielmehr um sekundär verbrannte Gefäße handelt (s. PH 91/05/1 und PH 1149/06/13 f.: RW II.1).

2. RW aus der Zivilstadt Carnuntum und ihrem Suburbium

2.1 Material/Funde (Taf. VI, Abb. 2/u.)

Eine größere Anzahl der RW im Carnuntiner Fundmaterial, das von der Verfasserin bearbeitet wurde, stammt aus dem Altbestand⁵⁴, aus der sog. Parkplatzgrabung⁵⁵, dem Peristylhaus (Villa Urbana)⁵⁶ und Haus IV⁵⁷. Weitere Fundorte wie Haus III⁵⁸, Kammerbau (ex „Valetudinarium“)⁵⁹, Gladiatorenschule (Ludus)⁶⁰ und Fischteich⁶¹ lieferten nur wenige Exemplare der RW. Die Fundorte liegen in der Insula VI der Zivilstadt sowie vor den Toren und Mauern der Zivilstadt (Taf. VI, Abb. 2/u.). Mit Ausnahme der Gladiatorenschule und der sog. Parkplatzgrabung handelt es sich hier um Nachgrabungen. Die obersten Schichten waren jedoch bei allen Fundorten durch Bodenbe-

⁴⁶ Vgl. etwa Symonds 1992, Taf. 2 (Kettenlunulae); dazu Greene 1979, Abb. 9, 25; 17, 4; 18, 1; Joly 1999, 55 Abb. 12, 4 (Domecysur-Cure); 67 Abb. 22, 7 (Offemont); Vilvorder 1999, 93 Abb. 11, 1 (Horboung); Bertrand 2000, Taf. 89, 3 (La Butte Typ 13.2, Herstellung 60–90 n. Chr.); 112, 3. 4 (Lyon); Brulet u. a. 2012, 324 (Lezoux).

⁴⁷ Für Carnuntum s. Humer u. a., i. Dr., Feinware (Zivilstadtthermen); in Vindobona im unpublizierten Material der Grabung Michaelerplatz, Wien 1. Für ein Stück aus Regensburg, Rätien, s. Faber 1994, Beil. 12, 15.

⁴⁸ Der Ton ist hellgelb, der Bruch glatt, der Scherben dicht mit wenigen kleinen schwarzen Eisenpartikeln; der Überzug ist schwarz und schwach glänzend.

⁴⁹ Zu dieser s. etwa Deru 1996, 19–27, bes. 22 f.

⁵⁰ S. dazu Walke 1965, 44.

⁵¹ Joly 1996, 49 o. 55.

⁵² Bertrand 2000, Taf. 94 Typ 14.2.

⁵³ Sigillata Claire B Form 50, datiert 170–210 n. Chr. (Raynaud 1993, 179); engobierter Faltenbecher mit Kettenlunulae zwischen den Falten, Horizontalrand einer Schale, verziert mit Kreuzbändern und Punkten, sowie steilwandiger Glockenbecher mit eingeritzten gekreuzten und senkrechten Stäben –

Gueugnon (Notet 2012, 32 Abb. 17, 12; 42 Abb. 27, 13; 38 Abb. 24). Die letztgenannte Form begegnet in Savaria – Form I (s. RW II.1). Für die TS aus Lezoux (?) mit umlaufenden Rauten und Punkten s. Symonds 1992, Abb. 6, 108.

⁵⁴ Aufbewahrt in der Archäologischen Sammlung der Niederösterreichischen Landesregierung in der Kulturfabrik Hainburg. Dieser Bestand wird zügig veröffentlicht.

⁵⁵ Literatur: Humer – Konecny 2008; Humer – Konecny 2009; Konecny 2012; Pavić-Berger u. a. 2015.

⁵⁶ In diesem Beitrag kommen die RW-Funde der Grabungen 1988, 2005–2007 und 2015–2017 zur Veröffentlichung. Zu den Grabungen der Jahre 2005–2007: Maschek 2008b.

⁵⁷ Literatur zu Haus IV: Maschek 2008a; Maschek – Humer 2008; Maschek – Humer 2009; Maschek 2010; Maschek u. a. 2010; Maschek u. a. 2011.

⁵⁸ Literatur zu Haus III: Baier – Humer 2007; Baier 2008.

⁵⁹ Daten zum Kammerbau stammen aus dem internen Bericht von A. Konecny und der Publikation in Vorbereitung. Zur Periodisierung der Siedlungshorizonte in der Zivilstadt vgl. u. a. Humer u. a. 2005; Baier u. a. 2008; Maschek 2010, 270.

⁶⁰ Zu den Befunden: Humer u. a. 2015.

⁶¹ Zu den Befunden: Konecny 2013. Die Funde werden derzeit bearbeitet.

	Altbestand	Parkplatz	Peristylhaus	Haus IV	Haus III	Kammerbau	Ludus	Fischteich	Gesamt
Fragmente/Gefäße	152/96	130/86	135/47	61/38	13/5–6	38/10–11	8/6–8	2/1	538/274–284
Prov.: Rätien	57	41	33	22	3/1–2	2–3	4	1	168/163
Prov.: Pannonien	39	45	14	16	7/4	8	4	/	129/122

Tab. 2: Die Verteilung der RW pro Fundort und nach Provenienz

	Überzug außen – Überzug innen	STyp	Probe	Formen	Stil/Dekor	Stück	Provenienz
I.1	Üa – Üi: schwarz, grausilber – rotbraun, braun, schwarz; Drexel 3b: braun – braun, braun – schwarz	A1	P8, P91	Be, Fassbe	Drexel 1, 2a, 2b, 3a, 3b	58	Rätien – Faimingen/am Aschberg/Günzburg
I.2	Üa – Üi: schwarz/grausilber – braun, grauschwarz – orange, hellbraun, rotbraun/sepia – orange	A2	P11, P131	Be, Sü	Drexel 1, 2b, 3a, 3b	53	Rätien – Faimingen/am Aschberg/Günzburg
I.3	Üa – Üi: schwarz, teilweise grünlich – braun	A3	P10	Be	Drexel 1	11	Rätien – Faimingen/am Aschberg/Günzburg
I.4	Üa – Üi: schwarz – schwarz	A4	-	Be	Drexel 1, 2b	6	Rätien
I.5	Üa – Üi: schwarzbraun, braun – braun	A5	P130	Be, Fassbe	Drexel 1, 2b, 3a, 3b	16	Rätien – Faimingen? Günzburg?
I.6	Üa – Üi: schwarzbraun – braun	A6	P132	Be	Drexel 1, 3a	5	Rätien (Schwabmünchen?)
I.7	Üa – Üi: braun – braunschwarz	A7	P133	Be?, Sa	Drexel 1, 2b	2	Rätien
I.8	Üa – Üi: schwarz – rot	A8	P134	Sü	Drexel 1	1	Rätien – TS-Werkstätte
II.1	Üa – Üi: orange, rotorange, rosabraun, Silber/Blaulasur – orange; dunkelrot?	B0	P13, P15, P17	Be, Sü, Fassbe	Drexel 1, 3	61	Pannonien – Savaria
II.1	Üa, Üi: braun, bronzefarben, graubraun, dunkelrot, lila; metallisch	B1	P21, P22	Be, Sü, Kr, Fassbe	Drexel 1, 3	48	Pannonien – Savaria
II.2	Üa, Üi: braun	L	P26	Be, Kr	Drexel 1	3	Pannonien
II.3	Üa, Üi: orange	C	P24	Sü	Drexel 1	2	Pannonien, Ostpannonien
II.4	Üa, Üi: orange		/	Be	Drexel 1	1	Pannonien, Poetovio?
II.5	Üa, Üi: braun		P90	Be	Drexel 1	1	Pannonien
II.6	Üa, Üi: hellbraun		/	Be	Drexel 1	2	Pannonien, Carnuntum?

Tab. 3: Übersichtstabelle zu den RW-Gruppen

wirtschaftung oder auf andere Weise abgetragen oder gestört worden.

Im Gegensatz zu den RW-Funden aus dem Altbestand und Peristylhaus, die zu einem Großteil aus RW rätischer Provenienz bestehen, ist die RW von der sog. Parkplatzgrabung (einer Fläche, die außerhalb der Stadtmauern der Zivilstadt liegt und daher Grabfunde miteinschließt) mehrheitlich pannonischer Provenienz (Savaria). Dies fügt den bereits mehrfach nachgewiesenen⁶² engeren Beziehungen zwischen Carnuntum und Savaria eine weitere Facette hinzu. Im konkreten Fall handelt es sich um Keramik, die ab ca. 170 n. Chr. in Savaria hergestellt wurde (s. RW II.1), also etwa ab der Zeit der Markomannenkriege. In diesem Zusammenhang ist auch ein Fund von der Park-

platzgrabung zu erwähnen, nämlich die Sandsteinkiste eines Decurios aus Savaria, die in Zweitverwendung als Kindergrab genutzt wurde⁶³.

Aus den weiteren Häusern der Insula VI kamen geringere Mengen an RW zum Vorschein: Unter den ca. 33 RW-Fragmenten aus Haus I finden sich 16 Fragmente rätischer und 17 pannonischer Provenienz⁶⁴, während bei einer Gesamtzahl von 17 Fragmenten der RW aus Haus II mindestens drei rätische Originale (zwei Becher und eine Schüssel) vorhanden sind, alle im Stil Drexel 1⁶⁵. Aus den Zivilstadttthermen stammen über 50 Fragmente der RW, davon ist mehr als die Hälfte rätischer Provenienz⁶⁶.

⁶² Vgl. Mócsy 1954, 191 mit dem Hinweis auf Veteranen der Legion von Carnuntum, die in Savaria angesiedelt waren und die allmählich nach Carnuntum zurückkehrten (Ende 1./Anfang 2. Jh. n. Chr.), weil sie hier ihre Militärpension (*pensum*) gewinnbringender gestalten konnten.

⁶³ Es handelt sich um das Grab 48 nach der vorläufigen Nummerierung; Angaben nach dem internen Bericht von A. Konecny.

⁶⁴ Zahl der rätischen und pannonischen Stücke nach der Autopsie der Verfasserin; s. auch Petznek 2007, 136 Taf. 7, 10. 11.

⁶⁵ Katzjäger 2010, 207, Kat. 35. 37. 38 Taf. 26. 27.

⁶⁶ Nach der Autopsie der Verfasserin; s. auch den Beitrag Feinware, in: Humer u. a., i. Dr.

Die Exemplare der RW sind bis auf wenige Ausnahmen kleinfragmentiert und weisen stark verwitterte Oberflächen auf – ein Phänomen, das sich jedoch nicht auf die RW beschränkt. Es gibt insgesamt nur sehr wenige anpassende Fragmente und nur selten konnte ein Gefäß vollständig zusammengesetzt werden.

2.2 Gruppen der RW – ein Überblick

Die Hauptgruppen wurden nach makro- und mikroskopischen Kriterien⁶⁷ unter Einbeziehung chemischer und petrographischer Analysen zusammengestellt (zu diesen Analysen s. Kap. 8–9). Die archäologischen Gruppen decken sich nicht vollständig mit den Gruppen, die durch die naturwissenschaftlichen Analysen eruiert wurden (s. dazu Tab. 33).

Das Leitkriterium ist der Scherbentyp (im Folgenden STyp). Die Gruppe I (I.1–I.8) fasst die STypen der RW aus Rätien zusammen, die Gruppe II (II.1–II.6) jene pannonischer bzw. vermutlich pannonischer Provenienz.

Tab. 3 gibt einen summarischen Überblick über die festgehaltenen Gruppen. Die Gruppen RW II.2 (P26) und RW II.5 (P90) gehören laut typologischen Kriterien nach Pannonien, die Dünnschliff- und RFA-Werte aber setzen sie in den Umkreis der Rätischen Gruppe I (vgl. Tab. 33; Taf. XXXVIII, Abb. 34, A3; Taf. XLIX, Abb. 45).

3. Rätische Gruppe

3.1 RW I.1–RW I.8 (Taf. VII–XXI, Abb. 3–17; Taf. XXXV, Abb. 31; Taf. XXXIX, Abb. 35)

RW I.1 (Taf. IX–XIII, Abb. 5–9)

Charakteristisch sind ein feiner gelber Scherben, der stets eine einzige größere, runde, hellbraune Eisenpartikel aufweist, ein dicker, matt glänzender schwarzer Überzug der Außenwand bei Gefäßen Drexel 1 bzw. ein grauvioletter oder braunschwarzer Überzug mit Silber- oder Bronzeglanz bei Gefäßen Drexel 2b. Der Überzug der Innenwand ist bei den Gefäßen Drexel 1 und 2 rot und braun/braunrot, selten schwarz, bei Drexel 3b außen dunkelgrau oder dunkelbraun, innen hellbraun. Bei den Lunulae im Drexel 2 sind zwei Typen präsent: eine breitere, leicht gedrungene Lunula (CAR-K-647) und eine dünne, aus-

gewogene Lunula (PP 3/19 ff.). Im vorliegenden Material ist die RW I.1 die am häufigsten vertretene Gruppe rätischer Produktion und beinhaltet das einzige Gefäß in Drexel 2a aus dem vorliegenden Bestand (Tab. 16). Der RW I.1 wurden mehrere Gefäße mit etwas abweichenden Scherben zugeordnet, da sie dieser Gruppe am ähnlichsten sind. Eventuell handelt es sich dabei um eine bzw. mehrere weitere Gruppen. Trotz deutlicher Unterschiede im Scherben zwischen den Gruppen RW I.1, I.2 und I.3 wiesen die naturwissenschaftlichen Analysen auf die gleiche Herkunft dieser Gruppen hin (Kap. 8).

Proben	P8: PP 321/2009/19 – Dünnschliff A2 – RFA MD5364 (Gruppe 1) P91: CAR-K-647 – RFA MD6131 (Gruppe 1)
STyp	A1
Scherben	feiner kompakter Scherben; Bruch: glatt; Hr 3 ⁶⁸ ; untergeordnet ⁶⁹ größere (0,5 mm) hellbraune Eisenpartikel, kleine runde Kalkpartikel, dünne längliche Kalkleisten. Bei einigen Gefäßen Drexel 2b und 3b (CAR-K-655, CAR-K-660) vereinzelt und bei PH 494/15 ff. häufige größere milchrige Quarzpartikel. Der Gruppe I.1/A1 wurden auch zwei Gruppen mit etwas abweichendem Scherben zugeordnet – dabei handelt es sich um Gefäße Drexel 2 und/oder Drexel 3: – eine Gruppe weist zusätzlich wenige kleine runde schwarzsilberne Partikel auf, kaum etwas größere runde braune Partikel (CAR-K-722, PP 362/7); – eine Gruppe weist einen helleren oder dunkleren gelben Ton (7.5YR 6/4) auf, meistens ohne Einschlüsse, selten mit einigen kleinen schwarzen Eisenpartikeln (PH 217/46 ff., PP 43/21, Haus IV 742/26)
Ton	gelb: 7.5YR 8/6 und 7/6 hellgelb: 7.5YR 8/4, 7/4 10YR 8/4
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: meistens schwarz – rot, gelegentlich schwarz – braun, selten schwarz – schwarz (CAR-K-622); Üa immer mit mattem Glanz, gelegentlich roter Üa im Bodenbereich Drexel 2a: grauschwarz metallischer Glanz – orange Drexel 2b: braunschwarz metallischer Glanz – hellbraun, dunkelrotschwarz – grauschwarz (?), braunschwarz matt – beigeocker und hellbraun, schwarz metallischer Glanz – grau silbern, rotbraun matter Glanz – braun, schwarz silbern – grauschwarz silbern, grau silbern, Hochglanz – hellbraun Drexel 3a: tiefbraun – schwarz Drexel 3b: braungrau – hellbraun, graubraun oder orange, ockerbraun – schwarz, schwarz matt – rot

⁶⁷ Mikroskopische Beobachtungen und Scherbenklassifizierung; die Bestimmung erfolgte unter dem Stereomikroskop/Binokular Carl Zeiss Jena bei 40-facher Vergrößerung. Zur Methode s. u. a. Orton u. a. 1993, 67–75. 132–151. 241; Gassner 2000, 184–190; Sauer 2000.

⁶⁸ Härte auf einer Skala von 1–5, wobei Scherben der Härte 5 mit einer Zange kaum zu brechen sind.

⁶⁹ Verwendet wurden die folgenden numerischen und/oder beschreibenden Angaben: untergeordnet/kaum = unter 1 Partikel, selten/wenig = 1–4 Partikel, mittelhäufig = 5–10 Partikel, sehr häufig = über 10 Partikel.

Bestand	CAR-K-621, CAR-K-622, CAR-K-625, CAR-K-629, CAR-K-630, CAR-K-641, CAR-K-642, CAR-K-644, CAR-K-647, CAR-K-649, CAR-K-655, CAR-K-658, CAR-K-659 (?), CAR-K-660, CAR-K-663, CAR-K-664, CAR-K-665, CAR-K-669 (?), CAR-K-671, CAR-K-693, CAR-K-721, CAR-K-722 (?), CAR-K-726, CAR-K-756 PP 3/19 ff., PP 6/583 ff. (?), PP 13/90, PP 32/21 f., PP 156/26, PP 217/31, PP 217/32, PP 217/33, PP 256/5, PP 321/19 f., PP 362/7, PP 409/72, PP 414/13, PP 505/1, 509/25 PH 27/40, PH 45/19 ff. (?), PH 78/30, PH 93/41 ff., PH 115/31, PH 125/50 f., PH 127/80 ff., PH 195/50, PH 217/46 ff., PH 233/30, PH 233/31, PH 1084/06/4, PH 1387/1988/74 Haus IV 42/18, Haus IV 250/49 f., Haus IV 458/12, Haus IV 679/35, Haus IV 516/31, Haus IV 1691/15 ff.
Formen	
Becher	1.1. Rundwandbecher, mit umgeschlagenem Rand – PP 321/19 f., mit Steilrand – PP 505/1, mit Hackenrand – CAR-K-664 3. Fassbecher A – PP 409/72
Schüsseln	n. z. 5.4 oder 5.5 – PP 414/13, PP 509/25
Dekor	
Drexel 1	Motiv 1a: doppeltes X – PP 362/7 Motiv 1a1: doppeltes X, alternierend mit Rosetten, die unten und oben mit einer Lunula flankiert sind; in der zentralen Aussparung Lunula – PP 321/19 f. Motiv 1b: 3-faches X? – CAR-K-641
Drexel 2	Drexel 2a – Haus IV 42/18 Drexel 2b – CAR-K-647, CAR-K-655, CAR-K-658, CAR-K-659 (?), CAR-K-660, CAR-K-664 (?), CAR-K-756, PP 3/19,25 ff., PP 409/72 (?), PH 27/40 (?), PH 115/31, PH 217/46 ff.
Drexel 3	Drexel 3a – CAR-K-663, PP 6/583 ff. Drexel 3b – CAR-K-663, CAR-K-665, CAR-K-671, CAR-K-693, PP 414/13 (?), PP 509/25 (?), PH 93/41, PH 233/31, Haus IV 1691/15 ff.
Drexel 2b/3b	CAR-K-649, PP 217/31, PH 45/19 ff. (?), PH 78/30, PH 125/50 f., PH 127/80 ff.
	für weitere Dekore s. Kap. 7
Provenienz	Kreis Faimingen ⁷⁰ – am Aschberg ⁷¹ – Günzburg
Datierung: Konsumation – Entsorgung – Vergesellschaftung	
<i>Drexel 1</i>	nachantoninisch/nach 138/161 n. Chr. (Münze des Antoninus Pius PP 368/2009): PP 367/32 nach 170 n. Chr. (Vergesellschaftung mit Fassbecher RW II im Grab 18): PP 32/21 ff.
<i>Drexel 3a</i>	nach 190 n. Chr. (entsorgt gemeinsam mit RW I Drexel 2b und 3b sowie RW II – PP 6/583 ff.)
<i>n. z.</i>	nach ca. 160 n. Chr. (TS aus Banassac und Lezoux): Haus IV 250/49 f., BS

Tab. 4: RW I.1

⁷⁰ Für Faimingen spricht im vorliegenden Material die folgende einmalige und sonst seltene Dekorkombination (von oben nach unten): Barbotinedekor, Rillen, Ratterband auf dem Stück Haus IV 679/35, das unsicherer Zuordnung ist – RW I.1. oder I.2. Diese Kombination findet sich in Faimingen (Eingartner u. a. 1993, Taf. 54, 36).

⁷¹ Für die Töpferei am Aschberg spricht die Randform des Fassbechers PP 409/72 mit Parallelen ebendort (Czys 2004, Abb. 8, 2. 5).

RW I.2 (Taf. XIV–XVII, Abb. 10–13)

Charakteristisch sind ein oft zweifärbiger, gelb-oranger Scherben mit unter dem Mikroskop sichtbaren Kalkpartikeln und ein Überzug mit metallischem Glanz (schwarz, grau, violett). Auffallend sind große Barbotinepunkte (4–6 mm) bei Drexel 1 sowie große und dünne Lunulae bei Drexel 2b. Der Gruppe RW I.2 gehören fast alle Schüsseln und fast alle Becher mit Kettenlunulae an (Dekor 5, Kap. 3.3, Tab. 15).

Proben	P9: PP 367/2009/32 – Dünnschliff A1 P11: PP 42/2008/28 – Dünnschliff A1 – RFA MD5366 P131: CAR-K-666 – Dünnschliff A2
STyp	A2
Scherben	Bruch: glatt; Sortierung: mittel; Hr 4. Der Scherben ist meistens zweifärbig, gelb-orangerosa, was aber nur an dickeren Gefäßteilen (Rand und Boden) zum Vorschein kommt. Die äußere gelbe Hälfte weist sichtbare Kalkpartikel auf, die innere rosaorange nicht; die Tonmasse ist siltig, mit viel Kalk oder Kalkpseudomorphosen; mittelhäufig kommen größere runde braune Eisenkonkretionen vor, selten schwarze glänzende Partikel, sehr selten weißer/durchsichtiger Quarz, kaum größere weiße Klumpen. Eine Gruppe – ausschließlich Schalen/Schüsseln – weist einen gelben Scherben mit vielen runden Kalkpartikeln in sehr guter Sortierung auf. Eine weitere Gruppe hat einen orangefarbenen Scherben mit Kalkpseudomorphosen.
Ton	gelb, orange und gelb-orange (5YR 7/6, 6/6, 6/4; 7.5YR 7/4, 6/6; 10R 6/8; 2.5YR 6/6)
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: schwarz – braun, selten schwarz – schwarz (CAR-K-623), gelegentlich roter Üa im Bodenbereich Drexel 2b: dunkelbraun matt – dunkelbraunrot, schwarz – rotbraun, braun – braungrau Drexel 3a: schwarz glänzend – rotbraun Drexel 3b: braun bronzefarben – orange, braunschwarz – rotorange, dunkelrotbraun – rotlila, schwarz matt – braun
Bestand	CAR-K-623, CAR-K-626, CAR-K-627, CAR-K-631, CAR-K-635 (?), CAR-K-636, CAR-K-637 (?), CAR-K-640, CAR-K-646 (?), CAR-K-657 (?), CAR-K-661, CAR-K-662, CAR-K-666, CAR-K-667, CAR-K-674, CAR-K-732 PP 6/577 f., PP 42/28, PP 43/26, PP 176/29, PP 181/14, PP 205/8, PP 208/77 f., PP 227/3, PP 354/23 (?), PP 367/32, PP 391/3, PP 490/24 (?) PH 122/05/3 ff., PH 223/28, PH 319/39, PH 613/06/3, PH 736/6, PH 901/7 f., PH 1278/06/1, PH 1380/1988/7, PH 1765/07/97, PH 1881/07/112, PH 2015/07/1, PH 2064/07/30 ff. (?) Haus IV 192/8, Haus IV 679/32 (?), Haus IV 679/33, Haus IV 679/34, Haus IV 827/6 (?), Haus IV 839/3 (?), Haus IV 1024/39 Haus III 516/5, Haus III 527/4, Haus III 732/1 KB 925/22 f. (924/5) Lud 4/134 FT 1/264 f.

Formen	
Becher	1. Rundwandbecher, mit dünnem umgeschlagenem Rand – CAR-K-623, mit geradem Steilrand – CAR-K-627, CAR-K-666, mit konvexem Steilrand – KB 925/22 ff. etc. 2.3 steilwandiger Becher: CAR-K-732 (?)
Schalen/ Schüsseln	5.1 tiefe Rundwandschüssel mit ausgebogenem Rand Hechingen-Stein Taf. 12.21 – PP 227/3 (?), Haus IV 1024/39 (?), Haus IV 827/6 (?) 5.2 Rundwandschüssel mit Steilrand Hechingen-Stein Taf. 12.23/Straubing 2 – PH 1765/07/97 5.3 Rundwandschüssel mit geradem Rand Straubing 3 (?) – PP 69/29, PP 380/3 5.4 Rundwandschüssel mit ausgebogenem Rand, T-Rand Straubing 1 – CAR-K-661, CAR-K-662, PP 391/3 5.5.2 steilwandige Schale mit verdicktem Rand – FT 1/264
Dekor	
Drexel 1	Motiv 1a–b: 2- und 3-fach gekreuzte Stäbe – CAR-K-623, PH 122/05/3 ff., Haus IV 839/3 Motiv 1c: kleine gekreuzte Stäbe – CAR-K-640 Motiv 2a: 16/18-fache Rosette – Haus III 527/4 Motiv 2b: senkrechte 6-fache Rosette – CAR-K-636 Motiv 3: Rauten/Gitterdekor – CAR-K-631, PP 69/29, PP 380/3 Motiv 5a: senkrechte Stäbe, alternierend mit Lunulae/Kreissegmenten – CAR-K-635 (?), PP 205/8, PP 176/29, Haus IV 679/33 Komposition 1 und 3 (doppelte gekreuzte Stäbe, dazwischen 16/18-fache Rosette) – PP 227/3
Drexel 2	Drexel 2b: CAR-K-661, CAR-K-657, PP 391/3, PH 319/39, KB 924/5 ff.
Drexel 3	Drexel 3a: CAR-K-667 Drexel 3ab: CAR-K-666, FT 1/264 Drexel 3b: CAR-K-674, PP 6/577 f., PH 2064/07/30 ff., Lud 4/134
Vergleiche	zur Form: Straubing, am Aschberg
STyp- Konkordanz	Petznek 2000: FW 6 (Carnuntum); Eleftheriadou 2017, Abb. 10 (Vindobona)
Datierung: Entsorgung – Vergesellschaftung	
Drexel 1	nachantoninisch (TS aus Lezoux) – Haus IV 679/32 (?), Haus IV 679/33, Haus IV 679/34
Drexel 2b	nach 360/370–400/410 n. Chr., eventuell schon nach 280/300–360/370 n. Chr. – Kammerbau, Stratum 0, Stratum I (KB 924/5, KB 925/22 ff.)
Drexel 3b	nach ca. 180 n. Chr. (PP 6/577 f.)
Provenienz	Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg

Tab. 5: RW I.2

RW I.3 (Taf. XVIII, Abb. 14)

Charakteristisch ist ein dem Scherben der Gruppe I.2/ A2 ähnlicher, aber größerer Scherben mit weniger Kalk und mehr Eisen und Quarz in schlechter Sortierung. Der schwarze Überzug mit mattem Glanz bei Gefäßen Drexel 1 ist qualitativ und gelegentlich (?) doppelfärbig: schwarz-graugrün. Die Innenwand bei

der Gruppe I.3 ist rot oder rotbraun. Die Barbotinepunkte sind im Unterschied zu den Gruppen I.1 und I.2 sehr klein – sie messen bis zu 2 mm. Die Analysen ergaben für die Gruppe I.3 dieselbe Herkunft wie für die Gruppe I.2.

Probe	P10: PP 235/2009/17 – Dünnschliff A2 – RFA MD5365 (Gruppe 1)
STyp	A3
Scherben	Bruch: glatt bis leicht geschichtet; Sortierung: schlecht; Magerung: häufig kleine runde Kalkpartikel, besonders am Scherbenrand, viel Kleinquarz, kaum größere (0,6 mm) weiße Quarze, selten (bis 2) größere (bis 0,5 mm) abgerundete braune oder schwarze Eisenkonkretionen. Manche Scherben haben kein Eisen, andere weisen mittelhäufig bis häufig Eisenkonkretionen auf (PP 68/29).
Ton	rosa/hellorange (5YR 7/6, 6/8, 5/6; 7.5YR 7/6)
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: schwarz – rotbraun
Bestand	CAR-K-628, CAR-K-643, CAR-K-650, CAR-K-4941 PP 60/11, PP 153/9, PP 235/17, PP 373/18 Haus IV 722/18, Haus IV 1085/17 Lud 44/11
Formen	
Becher	1. Rundwandbecher mit Steilrand und umgeschlagenem Rand – CAR-K-628, CAR-K-650, PP 60/11 f., Haus IV 722/18, Haus IV 1085/17 4.4 bikonischer Becher 1, mit Trichterrand – CAR-K-4941; Henkelbecher mit Gesichtsapplike – CAR-K-743 (s. Kap. 7)
Dekor	
Drexel 1	Motiv 1: einfaches und doppeltes X – CAR-K-4941, PP 235/17, PP 373/18
Provenienz	Faimingen? (Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg)

Tab. 6: RW I.3

RW I.4 (Taf. XVIII, Abb. 14)

Charakteristisch sind ein besonders feiner, gelbrosa Scherben, der feinste und kompakteste unter den Scherben der Gruppe I, ein nicht besonders qualitätsvoller schwarzer bis braunschwarzer matter Überzug, schmale Stäbe ohne erhabene Kanten, die wie eingerritzt wirken, sowie breite, etwas gekantete Lunulae.

STyp	A4
Scherben	Bruch glatt; sehr feiner, kompakter Scherben ohne sichtbare Partikel; bei einer Vergrößerung von 80 × untergeordnet runde Löcher, ausgefüllt mit hellgrauer Masse (Kalk?), und vereinzelt winzige schwarze Partikel (Eisen?); dünne Längsrisse (bis 1 mm)
Ton	gelb/gelborange (5YR 7/6, 5YR 7/6)

Überzug Üa – Üi	Drexel 1: schwarz – schwarz, dunkelbraun – graubraun Drexel 2b: braun bronzefarben – braun Drexel 3ab oder 3b: schwarz-braun – orange
Bestand	CAR-K-624, CAR-K-653, CAR-K-670 PP 153/10, PP 230/50, PP 501/53
Formen	
Becher	1.1. Rundwandbecher mit geradem und konkavem Steilrand – CAR-K-624, PP 501/53
n. z.	Becher oder Schüssel: PP 230/50
Dekor	
Drexel 1	Motiv 1b: 3-faches X – PP 153/10, PP 230/50
Drexel 2b, 2b/3ab	CAR-K-653 CAR-K-670
n. z.	CAR-K-624, PP 501/53
Vergleiche	Straubing (Fassbecher) ⁷² für die „eingeritzten Stäbe“
Datierung: Entsorgung – Vergesellschaftung	
<i>Drexel 1</i>	teilweise zusammen mit RW II.1 (Gruben, Abfallgruben), teilweise die RW II.1 überlagernd (PP 230/, PP 235, PP 254/ – s. Katalog)

Tab. 7: RW I.4

RW I.5 (Taf. XIX, Abb. 15; Taf. XX, Abb. 16)

Der STyp hebt sich durch seine blassgelbe Farbe, hellere Schlieren⁷³ und vereinzelte größere Quarkörner von den anderen STypen der Gruppe I ab. Bis auf zwei Gefäße Drexel 1 ist RW I.5 großteils durch Fragmente der späteren Stile ab Drexel 2b vertreten.

Proben	P85: Haus IV 742/2009/26 – MD6125 P130: CAR-K-645 – Dünnschliff A4
STyp	A5
Scherben	Bruch glatt bis schwach geschichtet; Sortierung: schlecht; hellere Tonstreifen (Schlieren); selten kleinere (bis 0,1 mm) runde schwarze/braune Partikel (Eisen?), selten bis mittelhäufig (2–8) größere (bis 0,2 mm) trübe graue Quarzpartikel – ohne Schlieren und ohne Quarz (PH 274/30)
Ton	blassgelb (7.5YR 8/4; 10YR 8/4)
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: schwarz – schwarz metallischer Glanz, braun matter Glanz – rosabraun Drexel 2b: schwarz matt – braun, braunschwarz matt – hellbraun Drexel 2b/3b: rotbraun – rosa

⁷² <https://de.wikipedia.org/wiki/Kastelle_von_Straubing#/media/File:GBM_-_R%C3%A4tische_Ware.jpg> (15.01.2020).

⁷³ Schlieren entstehen, wenn zwei verschiedene Tone vermischt werden, aber nicht gut durchmischt werden. Für die Erklärung und Interpretation danke ich Roman Sauer, Wien. Schlieren werden z. B. bei den Reibschüsseln Schwabmünchner Produktion erwähnt (Sorge 2001, 23, „weiße Schlieren in hellorangebraunem Grund“) sowie bei zwei STypen der TS von Pfaffenhofen (Radbauer 2000, 68 f. TSRP 1–2, rote und weiße Schlieren).

Bestand	CAR-K-634, CAR-K-645, CAR-K-651, CAR-K-652, CAR-K-672, CAR-K-681 (?), CAR-K-696 PH 223/29, PH 274/30, PH 307/100, PH 349/70 ff. Haus IV 516/32, Haus IV 649/65, Haus IV 742/2009/26, Haus IV 1110/18 KB 223/6
Formen	
Becher	1. Rundwandbecher mit umgeschlagenem, konkavem und nach innen geneigtem Steilrand – CAR-K-651, CAR-K-652, PH 349/70 ff., Haus IV 742/2009/26; kugelige Becher (Drexel 2b) – Haus IV 1110/18 3. Fassbecher A – Haus IV 516/32 4.5 bikonischer Becher 2 – PH 223/29
Schüssel	5. tiefe Schüssel CAR-K-696?; Schüsselform n. z. – KB 223/6
Dekor	
Drexel 1 Var. Drexel 1	Motiv 4.1 – CAR-K-696 Motiv 5a, senkrechte mehrteilige Stäbe – CAR-K-634 Motiv 6, drei Stäbe im fächerförmigen Bündel – CAR-K-681 (?)
Drexel 2	Drexel 2b – PH 274/30, PH 307/100, Haus IV 516/32, Haus IV 1110/18
Datierung – Entsorgung	
<i>Drexel 2b/3b</i>	280/300–360/370 n. Chr. – Kammerbau, Stratum Ic (KB 223/6)
Provenienz	Günzburg/Gontia ⁷⁴ ? (Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg)

Tab. 8: RW I.5

RW I.6 (Taf. XX, Abb. 16)

Bei der RW I.6 handelt es sich um eine vermutlich rätische Produktion, die aber nicht zu den Produktionen um Faimingen gehört. Charakteristisch ist ein hellbrauner, glimmerhaltiger Scherben mit vereinzeltem größeren Quarz. Der Überzug ist außen schwarz und matt, innen braun. Hier liegen nur wenige Exemplare vor, sodass die Gruppe nicht ausreichend charakterisiert werden kann. Erwähnenswert ist ein Henkeldellenbecher Drexel 1, der die Annahme zur Herkunft dieser Gruppe unterstützt.

Probe	P132 = PP 173/2009/25 – Dünnschliff D
STyp	A6
Scherben	Bruch: geschichtet; Sortierung: sehr schlecht; quarz- und glimmerreicher Scherben mit etwas Kalk; häufig kommen größere (bis 0,5 mm) weiße, graue und durchsichtige gerundete Quarkörner vor, selten kleinere runde weiße Kalkpartikel, sehr selten kleine schwarze Partikel (Eisen?)

⁷⁴ Das Ratterdekor am Fragment Haus IV 1110/18 entspricht dem charakteristischen Ratterdekor/Kerbschnitt auf einem Becher Drexel 3 aus Gontia/Günzburg (Czys 1988, 87 Nr. 85.1, Günzburg, Ulmer Str. Grab 146). Da aber die Töpferei „am Aschberg“ in der Nähe lag und Funde von dort ins Museum nach Günzburg kamen, könnte es sich auch um Produkte der Töpferei am Aschberg handeln.

Ton	orange und ockerhellbraun (2.5YR 6/6 und 5YR 6/6)
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: schwarz matt – grauschwarz, braunschwarz matt Drexel 3a?: schwarz matt – braun
Bestand	CAR-K-668, PP 164/14, PP 173/25, PP 191/14, PH 727/06/1 ff.
Formen	
Becher	1.1 Rundwandbecher mit verdicktem, ausgebogenem Rand – PP 164/14 2. Henkeldellenbecher – PH 727/06/1 ff.
Dekor	
Drexel 1	Motiv 1d: mehrere einfache Kreuzstäbe/große Rauten – PH 727/06/1 ff.
Drexel 3a?	Motiv 5a: senkrechte Lunulae/Kreissegmente – PP 191/14 CAR-K-668
Vergleich	Schwabmünchen, Rainau-Buch ⁷⁵

Tab. 9: RW I.6

RW I.7 und I.8 (Taf. XX, Abb. 16)

Die Gruppen RW I.7 und I.8 sind jeweils mit einem kleineren Wandfragment vertreten. Sie weisen beide einen karbonatreichen Scherben auf, das erste Stück ist aber sehr fein, das zweite der TS ähnlich. Aus der Literatur sind als Produktionsorte für TS und RW Westerndorf/Pfaffenhofen sowie Schwabmünchen/Schwabegg bekannt. Westerndorf scheidet vorläufig aus, weil hier bis dato nur Becher ähnlich Niederbieber (Nb) 32 mit Ratterdekor im Stil Drexel 3b zum Vorschein kamen und die Herstellung der eigentlichen RW Drexel 1 und Drexel 2 nicht belegt ist (s. dazu Kap. 3.7), während mit Schwabmünchen bzw. Schwabegg keine typologische oder analysenbasierte (RFA) Übereinstimmung erzielt wurde.

Probe	P133 = Haus IV 190/2008/9 – Dünnschliff E
STyp	A7
Scherben	Bruch: glatt; feiner Scherben mit Kalkpseudomorphosen; keine sichtbaren Partikel
Ton	rosa (2.5YR 6/8)
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: kastanienbraun matter Glanz – schwarz Drexel 2b: schwarz matt – rothellbraun
Bestand	CAR-K-633, Haus IV 190/9
Formen	1. Rundwandbecher – CAR-K-633 5.5.1. steilwandige Schale Faimingen 22 – Haus IV 190/9
Dekor	Drexel 1: doppeltes X – Haus IV 190/9 Drexel 2b – CAR-K-633
Anm.	Eventuell handelt es sich um den STyp A4/RW I.4.

Tab. 10: RW I.7

⁷⁵ Ebner 1997, Taf. 24 Grab 63.4; 44 Grab 93 A; 53 Grab 102 A (Schwabmünchen); Seitz 1999, Taf. 11, D 22. D 23 (Rainau-Buch).

Probe	P134 = PP 43/2008/20 – Dünnschliff E1
STyp	A8
Scherben	Bruch: glatt; Sortierung: sehr gut; TS-ähnlicher Scherben mit sehr hohem Anteil an Kalk bzw. Kalkpseudomorphosen; mittelhäufig mittelgroße dunkle Eisenpartikel
Ton	orange (2.5YR 6/6)
Überzug Üa – Üi	Drexel 1: schwarz matt – rot
Bestand	PP 43/20
Formen	4. rundwandige Schale/Schüssel – PP 43/20
Dekor	Drexel 1: doppeltes X? – PP 43/20
Provenienz	Wegen der Ähnlichkeit zur Rheinzabernen TS ⁷⁶ ist eine (rätische) TS-Werkstätte denkbar.

Tab. 11: RW I.8

Nicht näher zuordenbare und unbestimmbare Stücke der Gruppe I (sek. verbrannt) (Taf. XXI, Abb. 17):

CAR-K-632, CAR-K-648 (RW I.1?), CAR-K-673, CAR-K-713 (RW I.2?), CAR-K-745, PP 181/17, PP 333/17, PP 335/26, PP 393/17, PH 108/47 ff. (RW I.8?), PH 211/16 ff., Haus IV 918/6 f. (RW I?), Haus IV 1112/5 (RW I.1 oder I.2)

3.2 Gefäßformen und ihre Typologie (Taf. VII, Abb. 3)

Eine verbindliche Typologie der RW existiert nicht. Die wenigen vorhandenen Typologien einzelner Fundorte und/oder Produktionsorte (etwa Faimingen und Schwabmünchen) werden in der Bearbeitung der RW nicht angewendet. Im Folgenden wurde das vorliegende Material innerhalb von fünf Gefäßtypen unter Anwendung vorhandener Typologien einzelner Produktionsorte sowie Fundorte mit Vergleichsmaterial systematisiert⁷⁷: Rundwandbecher (1), Henkeldellenbecher (2), Fassbecher (3), steilwandige und bikonische Becher (4) und Schalen/Schüsseln (5). Ein Großteil der Gefäße (ca. 80 %) gehört den rundwandigen Bechern an. Im vorliegenden Material sind alle aus Rätien bekannte Gefäßtypen mit Ausnahme von konischen Bechern (Regensburg Beil. 12.27) vertreten.

⁷⁶ S. dazu Beitrag von R. Sauer.

⁷⁷ Für Typenbezeichnungen wurden die bestehenden Typologien der RW von Faimingen (Müller 1999, Beil. 2 Nr. 18–26), Schwabmünchen (Sorge 2001, Beil. 3 RW Becher 1–2) und Regensburg-Kumpfmühl (Faber 1994, Beil. 12 Nr. 16–36) angewendet. Faimingen und Schwabmünchen sind als Produktionsorte belegt, Regensburg-Kumpfmühl ist es nicht. Darüber hinaus wurden weitere Typenansprachen nach Fundorten eingeführt: Straubing, (am) Aschberg usw. (s. dazu Typenansprache). Eine toponymische Typenansprache (etwa Camulodunum) verweist nicht auf den Herstellungsort, auch wenn im Falle vom Aschberg die angesprochenen Formentypen wahrscheinlich dort produziert wurden.

*Form 1 – Rundwandbecher/-töpfchen –
Faimingen 18–19, 23–26*

Der rundwandige Becher/Topf der RW ist ein bauchiger Becher mit umgeschlagenem Rand oder einem Steilrand in mehreren Ausformungen. In Grundzügen entspricht er den in Niedergermanien und den gallischen Provinzen beheimateten engobierten Bechern Hees 4/Stuart 4, die P. Stuart als Becher mit Trichter- rand bezeichnet und 120–200 n. Chr. datiert⁷⁸. Diese sind jedoch etwas gedrungener als rätische Becher und haben einen hohen, konvexen Steilrand. Die in den rätischen Werkstätten hergestellten Becher und Töpfchen weisen stets die größte Ausbuchtung im oberen Drittel des Gefäßes, eine breite Öffnung und einen eingezogenen Boden auf (Faimingen 18, Drexel 1). Bei den jüngeren Exemplaren (ab Drexel 2a) ist die Ausbuchtung in der Schulterhöhe schwächer ausgeprägt und die Wandung gleichmäßig gerundet. Die jüngsten Exemplare (Faimingen 25, Drexel 2b) sind etwas schlanker und oft höher. Dies bezieht sich auf die Faiminger Produktion. In Schwabmünchen kommt eine breite und eine schlanke Form (Typ Schwabmünchen Becher 1) schon bei Drexel 1 vor (die breite Form ist gleichmäßig stärker gebauch- /kugelig), die Becher Drexel 3a sind kugelig und erst die Becher Drexel 3b schlank⁷⁹. Um einen exakten typologischen Vergleich von Bechern verschiedener Produktionen durchführen zu können, liegen allerdings bislang zu wenige herausgearbeitete Typologien zu jeder Produktionsstätte vor.

Im vorliegenden Bestand gibt es nur wenige ganze Gefäße und der Prozentsatz der rekonstruierbaren Ganzformen ist zu gering, um allgemeine Schlüsse zur Gesamtform zu ziehen – in der Tab. 13 sind Fragmente aufgrund der Randform aufgelistet. Diese sind sehr variantenreich, können aber unter ein paar Hauptformen subsumiert werden, die chronologisch zwar distinktiv sind, vielmehr aber werkstattsspezifisch erscheinen: umgeschlagener Rand (1.1), konkaver Steilrand (1.2), gerader Steilrand (1.3) und nach innen geneigter Steilrand (1.4). Es wurde zwar beobachtet, dass Becher Drexel 1 der Gruppe RW I.1 meistens einen umgeschlagenen Rand haben und jene der Gruppe I.3 einen Steilrand, jedoch erlaubt die kleine Anzahl der Stücke keine dezidierten Aussagen. Festgehalten sei aber, dass Becher Drexel 2 meistens Steil-

ränder aufweisen und Becher Drexel 3b „ungewöhnliche“ bzw. unausgewogene Randformen.

Alle vorliegenden Becher der RW I weisen im Vergleich zu den Bechern aus Faimingen kleinere bis mittlere Größen auf: Ihr Randedurchmesser beträgt 7,2–11,6 cm, bei der Mehrzahl 8,6/8,8–9,8 cm. Nur ein Becher weist größere Dimensionen auf: CAR-K-629 mit einem Randedurchmesser von 12,6 cm. Seine Höhe wird ca. 10–14/15 cm betragen haben. Ähnliches wurde beispielsweise am Material aus Rainau- Buch festgestellt: Auch dort liegt der generelle Durchmesser der Becher bei 8,8–9,8 cm. In Faimingen reicht der Durchmesser der rätischen Becher von 5,4 cm (H: 7,4 cm) bis 15,4 cm (H: 20,3 cm), der Großteil ist aber mit zwei Größen vertreten: 8,9/9,9 cm und 12/12,9 cm. Größere Becher fanden in Faimingen wie auch in Günzburg als Urnen Verwendung.

*Form 2 – Henkeldellenbecher Faimingen 20
(Taf. XX, Abb. 16)*

Beim Henkeldellenbecher⁸⁰ handelt es sich um eine spezifisch rätische Gefäßform des 2. Jhs. n. Chr., die auch in der RW hergestellt wurde. Der Henkeldellen- becher der RW ist stets bauchig, breitmündig und von mittlerer Höhe, hat einen Steilrand und einen Henkel, hinter dem die Gefäßwand eingedellt ist. Der Henkel kann schulter- oder randständig sein. Der Becher ist für gewöhnlich klein und weist großteils das Dekor Drexel 1, selten Drexel 2b, auf. Vorliegend ist ein Exemplar mit ausgebogenem Steilrand und randstän- digem Henkel: PH 727/06/1 ff. Es weist einen braun- schwarzen matten Überzug und Dekor Drexel 1 (Motiv 1) auf und stammt nicht aus jenen westrätis- chen Werkstätten, die echte RW herstellten (s. RW I.6).

Selbst in Rätien ist der Henkeldellenbecher in der RW relativ selten anzutreffen, etwa in Faimingen und Schwabmünchen mit je drei Exemplaren sowie in Augsburg und Günzburg mit je einem Gefäß (alles Drexel 1)⁸¹. Aus Noricum sind zwei Exemplare aus Wels bekannt (Drexel 1 und Drexel 2b)⁸². In Pannonien liegt aus der Zivilstadt von Carnuntum neben dem

⁷⁸ Zu Hees/Stuart 4: Stuart 1977, 24 Typ 4 Taf. 1, 11. Vgl. hier aber auch den Typ 5 mit hohem, ausgebogenem Rand. Für weitere Exemplare vgl. etwa Brulet u. a. 2012, 329. 333 f.

⁷⁹ Ebner 1997, Taf. 42 Grab 92a/b A1; 57 Grab 106 A; 73 Grab 149 A (Drexel 1); 93 Grab 177 A (Drexel 3a); 12 Grab 37.10 (Drexel 3b).

⁸⁰ Zur Form: Cysz 1988, 79; Müller 1999, 56 mit Anm. 354.

⁸¹ Müller 1999, 52 Taf. 38 Grab 224.2; 44 Grab 255.2; 48 Grab 276.5 (Faimingen); Ebner 1997, Taf. 28 Grab 70.5; 71 Grab 140.5; 106 Grab 190.9 (Schwabmünchen); Römisches Museum Augsburg, Ausstellung „Römerlager – Das römische Augsburg in Kisten“, Vitrine Küchenutensilien Nr. 3 (Augsburg) (Ausstel- lungsbesuch der Verfasserin am 20.07.2019); Cysz 1988, 84 Nr. 82.1 (Günzburg).

⁸² Ruprechtsberger 1988, Taf. 3, 3. 4.

Exemplar aus dem Peristylhaus ein weiteres aus den Großen Thermen vor⁸³.

Hergestellt wurde der Henkeldellenbecher in Faimingen (mit Steilrand), vielleicht in Schwabmünchen⁸⁴ sowie in der Werkstätte der Gruppe I.6⁸⁵.

Form 3 – Fassbecher (s. Kap. 5)

Fassbecher rätischer Produktion, ihre Typologie und ihr Bestand werden zusammen mit den Fassbechern pannonischer Produktion im Kap. 5 (Tab. 28 und 29) besprochen. Der Fassbecher rätischer Produktion weist einen zwei- bis vierfach gerippten Rand/Hals- und Bodenbereich auf und unterscheidet sich dadurch grundsätzlich vom Fassbecher pannonischer (savari-scher) Produktion, der einen vollständig gerippten Rand aufweist.

Form 4 – steilwandige und bikonische Becher

Steilwandige und bikonische Becher sind allgemein relativ selten und weisen mehrere Varianten auf. Folgende vollständig und unvollständig überlieferten Formvarianten konnten verzeichnet werden:

4.1 Form Faimingen 21 (Drexel 1). Steilwandige, mittelhohe und breite Knickwandbecher. Der Rand ist schwach ausgebogen. Der Knick, scharf und durch mehrere breite Rippen charakterisiert, liegt im unteren Drittel des Gefäßes. Unter dem Rand befindet sich eine einfache Rippe (bei der Schale Faimingen 22 sind es mehrere Rippen). Der Unterteil ist niedrig und konisch. Wahrscheinlich handelt es sich um Faiminger Produktion. Aus Langenau-Göttingen (Wiesental) liegen drei größere Randfragmente von steilwandigen Gefäßen Drexel 1 vor, von denen mindestens ein Fragment der Form 4.1 angehören dürfte⁸⁶.

Zu dieser oder einer schlankeren Form der steilwandigen Becher gehört der Becher Schwabmünchen Becher 2 (Drexel 1) mit geradem Rand, wobei hier nur der obere Gefäßteil erhalten ist; Schwabmüncher Produktion.

Zur Form Faimingen 21 in einer jüngeren Variante gehört auch der Becher Cambodunum 1957, Taf. 17.8 (Drexel 3a) mit Nagelkopf-Rand (innen und außen rund verdicktem Rand) und ohne Rippen beim Knick; unbekannte Produktion, eventuell am Aschberg?

⁸³ Sedlmayer 2015, 193. 195 Abb. 168, 2, ein Randfragment (Per. 2.1: nach 260/280 n. Chr.), hier als Imitation verzeichnet.

⁸⁴ So Czysz 1988, 79. Henkeldellenbecher mit rätischem Dekor in Schwabmünchen stammen aus dem Gräberfeld. Aus der Siedlung bzw. Werkstätte gibt es keine solchen Funde (vgl. Sorge 2001, Beil. 3 Typentaf.).

⁸⁵ Handelt es sich bei der RW I.6 eventuell um Keramik Schwabmünchner Produktion?

⁸⁶ Pfahl 1999, Taf. 63, 106.202; s. auch 106.203–204.

4.2 Form Carnuntum Nr. 75/Cambodunum 1957, Taf. 17.9 (Drexel 3b). Die Form ist dem Becher Faimingen 21 ähnlich, aber schlanker und höher. Der konische Unterteil kann unterschiedlich hoch sein. Der Rand ist niedriger als bei der Form Faimingen 21 und innen verdickt. Der Produktionsort dieser Form ist unbekannt. Die Form 4.2 ist im vorliegenden Bestand nicht vertreten.

4.3 Form Faimingen 1993, Taf. 53 C 32/CAR-K-732 (Drexel 1; RW I.2). Sie ist schmal und hoch und weist einen abgerundeten Knick mit gewölbten Rippen sowie einen hohen konvexen/gewölbten Unterteil auf. Dies sind auch die Hauptunterschiede zur Form Faimingen 21. Der Unterteil ist mit drei Ratterbändern verziert, der Boden außen rot. Der Oberteil ist nicht erhalten und kann in Ermangelung von Vergleichen nicht mit Sicherheit rekonstruiert werden. Eine ähnliche Form liegt in einem teilweise erhaltenen Becher aus Faimingen vor⁸⁷, der als Vorlage für die Rekonstruktion auf Taf. VII herangezogen wurde. Beim Faiminger Exemplar scheint der Unterteil jedoch nicht konisch zu verlaufen, im Übrigen besteht große Ähnlichkeit zwischen den beiden Bechern: Besonders die charakteristische Wandgliederung mit abgerundeter Leiste/Rippe spricht dafür, dass es sich beim Becher CAR-K-732 um einen steilwandigen Becher handelt. Ratterbänder im Bereich über dem Boden sind dagegen ein Novum und bislang ohne Vergleiche. Ein vermutlich ähnliches Exemplar aus Vindobona, Rennweg 44, von dem sich ein Wandfragment des unteren Gefäßbereichs, also ohne Barbotinedekor, aber mit Ratterdekor und Leiste, erhalten hat, weist eine konische Wandung auf⁸⁸.

Bei Form 4.1/Faimingen 21 ist die mittlere Dekorzone oben und unten (beim Knick) mit gerippten Zonen umrahmt. Das Gleiche findet sich an den steilwandigen Schalen Faimingen 22. Die gerippte Wand und Wölbrippen sind für die steilwandigen Knickwandbecher Rätens bzw. für jene Faiminger Produktion mit Drexel-1-Dekor charakteristisch. Gewölbte Rippen sind auf einem Knickwandbecher der Form Faimingen 21 aus Künzing/Quintana (Drexel 1) zu finden (drei Rippen)⁸⁹, an zwei Wandfragmenten aus Kalsdorf (zwei und drei gewölbte Rippen) und einem Wandfragment aus Mautern-Vicus Ost; sie gehören vermutlich derselben Form an⁹⁰. Zwischen dem Knick und dem Barbotinedekor (nur bei Drexel 1?) kommt

⁸⁷ Eingartner u. a. 1993, Taf. 53 C32.

⁸⁸ Eleftheriadou 2021, 166 FW 35 mit Abb. 27.

⁸⁹ Fischer 1985, Abb. 12, 75 (Künzing).

⁹⁰ Leger 2009, Taf. 10, 212; 13, 278 (Kalsdorf); Sedlmayer 2006, Taf. 42 Nr. 992/6, vergesellschaftet mit einem Fabrikat-E-Gefäß (Mautern).

Schalen und Schüsseln		
Form	Dekor	Produktion
5.1 Hechingen-Stein Taf. 12.21–22	Drexel 1	RW I.2, RW I.5 (?)
5.2 Hechingen-Stein Taf. 12.23/Straubing 2	Drexel 1	/
5.3 Straubing 3/Aschberg Abb. 9.1	Drexel 1 (Rautenmotiv)	RW I.2
5.4 Straubing 1	Drexel 1, Drexel 2, Drexel 3b	RW I.2
5.5 Faimingen 22, Aschberg Abb. 9.7–9?	Drexel 1, Drexel 3a, Drexel 3b	RW I.1, RW I.2
n. z.	Drexel 2b oder 3b	RW I.5

Tab. 12: Verteilung der Schalen-/Schüsselformen nach Gruppen/Produktionen

nie ein Ratterband vor, ähnlich wie dies bei den Fassbechern der Form A festgehalten werden konnte, womit eine stilistische Verbindung zwischen den beiden Formen besteht. Pannonische Knickwandbecher Savaria G1 dagegen weisen beim Knick ein Ratterband auf. Es sind bislang aber zu wenige Exemplare publiziert worden, um diese Charakteristika als regelhaft zu erachten.

Form 4.4 – bikonischer (doppelkonischer) Becher 1.

Der kleine, hohe Becher CAR-K-4941 weist einen leicht ausgebogenen hohen Steilrand bzw. Trichter- rand, eine fast senkrechte bikonische Wandung und einen deutlich kantigen Umbruch/Knick beim unteren Viertel auf. Die Form ist eine gestreckte Variante des Napfes/Bechers Faimingen 21 und ist in der RW selten (oder selten erhalten), findet sich aber bei anderer Feinware ebenfalls in Faimingen⁹¹.

Die Form 4.4 fehlt bislang im Formenspektrum west- rätischer Produktionen, sodass sie wahrscheinlich erst im späten 2. Jh. in der RW hergestellt wurde. Sie hat Entsprechungen in Glas (AR 199).

Form 4.5 – bikonischer Becher 2. Die Form ist dem Becher 4.4 ähnlich, der Rand ist hier aber klein und ausgebogen, der Umbruch gerundet. Nur wenige erhaltene Exemplare belegen sie: ein vollständig erhaltener, stärker gebauchter Becher aus Straßburg (Drexel 3b), eine Ganzform ohne Boden aus Seebruck/Bedaium (Drexel 2b), ein weiteres Stück (Drexel 2b) aus Intercisa sowie ein rekonstruierter Becher (Drexel 3b) aus Faimingen⁹². Weitere Rand- fragmente liegen aus Seebruck und Straubing (drei Stücke, Drexel 1, Motiv 3, und Drexel 3) vor⁹³. Das vor- liegende Randfragment PH 223/29 hat einen kleinen, spitz zulaufenden, umgeschlagenen Rand.

⁹¹ Drexel 1911, Taf. 11, 2. 22.

⁹² Schnitzler 2011, 26 Abb. 4b rechts (Straßburg); Burmeister 1998, 232 Taf. 69, 599 (Seebruck); Teichner 2011, K66 Abb. 86. 98 Taf. 9 B31.5 (Intercisa); Fasold – Hüssen 1985, 321 Abb. 13 Grab 7.14; Müller 1999, Taf. 78, 20? (Faimingen).

⁹³ Burmeister 1998, 232 Taf. 69, 598 (Seebruck); Walke 1965, 131 Taf. 48, 8; s. auch Taf. 79, 5. 9 (Straubing).

Form 5 – Schalen und Schüsseln

Im vorliegenden Material sind Fragmente von bis zu 12 Schalen/Schüsseln vorhanden. Großteils handelt es sich um größere Schalen/kleinere Schüsseln⁹⁴ (DmR bis 15/16 cm), bei manchen Rändern aber auch um Fragmente größerer Schüsseln (PH 1765/07/97). Rätische Schüsseln sind relativ selten und kommen gegenüber Rundwandbechern in einem Verhältnis von ca. 1 : 25 oder weniger vor. Im Gesamtbestand der RW rätischer Produktion konnten fünf Hauptformen/ Typen von Schüsseln festgehalten werden: eine Form mit steiler, gerundeter Wandung (5.1), eine Form mit ausgebuchteter Wandung (5.2) – diese ist hier nicht vertreten –, zwei rundwandige Formen (5.3–5.4) und eine steilwandige Form (5.5) mit Untertypen. Die For- men 5.1, 5.2 und 5.3 kommen nur in Verbindung mit Dekor Drexel 1 vor, wobei dieses bei der Form 5.3 auf das Rautenmotiv beschränkt ist. Bei einer Schwab- müncher Variante kommt ein weiteres Motiv Drexel 1 vor (s. u.). Die Form 5.4 ist mit allen Drexel-Dekoren belegt, die Form 5.5 mit Drexel 1, Drexel 3ab und 3b (Tab. 12). Der Großteil der vorliegenden Schüsselfor- men entstammt einer Werkstätte, jener der RW I.2.

5.1 Die Schüssel Hechingen-Stein Taf. 12.21 (Drexel 1) unbekannter Produktion ist eine tiefe Schüssel, deren rekonstruierte Höhe (der Unterteil ist nicht erhalten) ca. die Hälfte des Raddurchmessers beträgt. Die gerundete Wandung mit größter Ausbuchtung im oberen Gefäßdrittel ist im unteren Teil abgeflacht. Die Öffnung ist breit, der Rand klein, verdickt und s-för- mig ausgebogen.

Dieser Form könnten unter Vorbehalt vier kleinteilige Wandfragmente angehören (CAR-K-696, PP 227/3, Haus IV 1024/39, Haus IV 827/6), alle im Stil Drexel 1 und mit Ausnahme von CAR-K-696 aus der Gruppe RW I.2. Sollte diese Formzuweisung richtig sein, ist anzunehmen, dass die formgleichen Schüsseln aus

⁹⁴ M. Meyer ist hier der Meinung, dass alle niedrigen Gefäße als Schalen und nicht als Schüsseln anzusprechen sind, da diese Gefäße als Trinkgefäße benutzt worden seien (Meyer 2010, 279).

Hechingen-Stein gleichfalls der Produktion der Gruppe I.2 entstammen. Die Form 5.1 kommt bislang nur mit Dekor Drexel 1 vor und ist außer in Hechingen-Stein jetzt eventuell in Carnuntum belegt. Ein weiteres ähnliches Exemplar aus Vindobona wurde als lokale RW angesehen⁹⁵.

5.2 Die Schüssel Hechingen-Stein Taf. 12.23/Straubing 2 (Drexel 1) ist eine im Schulterbereich stark ausgebuchtete Form mit entsprechend stärker eingezogenem Steilrand und Boden. Im vorliegenden Material ist sie vermutlich durch ein Randfragment vertreten (PH 1765/07/97). Der Rand ist bei der Form 5.2 meistens ein Steilrand (Straubing, Portus/Pforzheim, Ergolding und Vindobona)⁹⁶, kann aber auch klein und verdickt sein (Regensburg 32). Die Schüssel in Egolding, datiert 170–200 (Phase 2), liefert einen wichtigen chronologischen Parameter für die Schüsselform 5.2 wie auch für das Rautendekor (Drexel 1, s. u. Dekore: Motiv 3). Die Formen 5.2 und 5.4 haben typologische Entsprechungen in der Glanztonware aus Aventicum (s. u. Form 5.4).

5.3 Die Schüssel Straubing 3/Aschberg Abb. 9.1 (Drexel 1) ist eine mäßig tiefe Rundwandschale/Schüssel (der untere Teil ist nicht erhalten) mit geradem, geripptem Rand. Sie ist bis jetzt mit wenigen Randfragmenten und ausschließlich mit Rautendekor Drexel 1 überliefert. Dieser klassischen Form gehören vermutlich die Wandfragmente PP 69/29 f. der Gruppe I.2 mit Rautendekor an. Auch diese Form ist der Produktion der RW I.2 zuzuordnen.

Eine Variante der Form 5.3 mit geradem, verdicktem Rand und etwas tieferer Wandung (wie Form 5.4), vielleicht Schwabmünchner Produktion, weist das klassische Drexel-1-Motiv auf: gekreuzte Stäbe zwischen großen Lunulae ohne Punkte⁹⁷. Auch wenn es sich hier um Stil Drexel 1 handelt, sprechen die großen Lunulae nach Art des Stils Drexel 2 zugunsten einer jüngeren Entstehungszeit der Schüssel – das Grab ist ins dritte Viertel des 2. Jhs. n. Chr. datiert.

5.4 Die Schüssel Straubing 1 (Drexel 1) ist eine rundwandige Schüssel mit leicht eingezogenem, in der Regel kleinem Rand, der umgeschlagen, ausgebogen/karniesähnlich oder in T-Form (Nagelkopf) sein kann, aber auch größer, umgeschlagen und spitz zulaufend. Auch ein niedriger Schrägrand⁹⁸ und ein Steilrand⁹⁹

sind belegt. Da Exemplare selten vollständig erhalten sind, ist eine genaue Typisierung der Form schwierig. Die Form kommt als etwas tiefere und flachere Schüssel vor. Die tiefere Variante steht der stark ausgebuchteten Schüsselform 5.2 nahe, die Variante mit T-Rand und innen verdicktem Rand der Form 5.5.2. Die Form 5.4 ist mit allen Drexel-Dekoren belegt¹⁰⁰, doch scheinen die Exemplare mit Drexel 1 und Drexel 2a großteils höhere Ränder aufzuweisen, jene mit Drexel 2b und Drexel 3b niedrigere und verdickte Randformen¹⁰¹. Damit zeichnet sich auch eine chronologisch-stilistische Abstufung, ähnlich wie bei Bechern, ab.

Der Form 5.4 gehören drei Exemplare (CAR-K-661, CAR-K-662, PP 391/3; alle der Gruppe I.2) an, davon zwei in Drexel 2b und eines ohne Dekor. Die kleine, dekorlose Schüssel CAR-K-662 weicht typologisch etwas ab: Sie ist flacher als andere Schüsseln der Form 5.4 und der Rand evoziert die Schüsseln der Form 5.2. Ein typologischer Vergleich zu dieser dekorlosen Schüssel findet sich in einer „Jagdschale/-schüssel“ aus Straubing¹⁰², die entweder aus Aventicum oder Thonon stammt¹⁰³ oder aber lokal hergestellt wurde¹⁰⁴. Auch zur Schüssel 5.2 besteht ein Vergleich in einer ähnlichen, etwas flacheren Jagdschüssel aus Aventicum¹⁰⁵. Diese „Jagdschalen“ sind in größerer Anzahl in Aventicum (Germania superior, vormals Gallia Belgica) nachgewiesen¹⁰⁶. Ob sie in Aventicum,

⁹⁵ Eleftheriadou 2021, 209 Abb. 53 FW12 (Wandfragment).

⁹⁶ Walke 1965, Taf. 48, 2 (Straubing); Kortüm 1995, Taf. 91 F22 (Portus/Pforzheim); Struck 1996, Taf. 86 Grab 71.11, Phase 2: 170–200 n. Chr (Ergolding); Eleftheriadou 2021, Taf. 22 FW11 (Vindobona).

⁹⁷ Ebner 1997, 147 Grab 212.4 Taf. 126 (Schwabmünchen).

⁹⁸ Czysz 2004, Abb. 9, 2. 10 (Aschberg); Eleftheriadou 2017, Abb. 7. 8 (Vindobona). Alle drei Exemplare im Stil Drexel 2a.

⁹⁹ Sedlmayer 2006, Taf. 91 Nr. 1595/3, Drexel 1 – Per. 3: 130/140–170 n. Chr. (Mautern, Vicus Ost).

¹⁰⁰ Drexel 1: Straubing, mindestens sieben Exemplare (Walke 1965, 131 Taf. 48, 1; 78, 1–5. 10), zwei weitere Fragmente sind keinem Drexel-Stil zuordenbar; Carnuntum (Katzjäger 2010, Taf. 25, 36); Rainau-Buch (Seitz 1999, Taf. 11 D 23); Mangolding-Mintraching (Fischer 1990, Taf. 171 B 1); Drexel 2a: am Aschberg (Czysz 2004, Abb. 9, 2. 10); Vindobona (Eleftheriadou 2017, Abb. 7. 8); Rainau-Buch (Seitz 1999, Taf. 11 D 24); Drexel 2b: Straubing (Walke 1965, Taf. 78, 7. 8); Schwabmünchen (Ebner 1997, Taf. 52 Grab 101.4); Regensburg-Kumpfmühl (Faber 1994, Beil. 12, 33); Mautern/Favianis? (Gassner 1995, Taf. 9, 5); Drexel 3a: am Aschberg (Czysz 2004, Abb. 9, 4); Epfach/Mühlau (Werner 1964, Taf. 22, 10); Ergolding, Langenau-Göttingen (Pfahl 1999, Taf. 64 106.241); Drexel 3a bzw. 3ab (Struck 1996, Taf. 87 Grab 74.6); Hechingen-Stein (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 13, 9); Drexel 3b: Schwabmünchen (Ebner 1997, Taf. 147 Grab. 249.9 – das Gefäß wurde nicht als RW bezeichnet).

S. dazu auch zusammengestellte Exemplare bei Eleftheriadou 2017, Taf. 3. Lokale Varianten Drexel 1 sind in Augst (Alexander 1975, Taf. 6, 17, datiert 170–220 n. Chr.) und Aventicum (Kaenel 1974, Taf. 23, 3) belegt.

¹⁰¹ Ausnahmen sind Exemplare aus Rainau-Buch mit gleicher Randform und Dekoren Drexel 1 und Drexel 2a (Seitz 1999, Taf. 11 D 23. D 24).

¹⁰² Walke 1965, Taf. 49, 9 (Straubing); Kaenel 1974, Taf. 23, 3 (Aventicum).

¹⁰³ So auch Walke 1965, 45, der das Exemplar der Schweizer Glanztongruppe zuordnete.

¹⁰⁴ Für die Straubinger Produktion von Jagdbechern s. Prammer 2006.

¹⁰⁵ Kaenel 1974, Taf. 14, 1.

¹⁰⁶ Laut G. Kaenel (Kaenel 1974, bes. 25) handelt es sich in Aventicum um lokal hergestellte Jagdbecher und -schalen. Die Letzte-

Thonon (Gallia Narbonensis) oder Straubing hergestellt wurden, sei dahingestellt. W. Oenbrink vermutet eine mögliche Herstellung von Jagdschüsseln auch in Köln (Germania inferior), als Teil der Fabrikation der bekannten Kölner Jagdbecher¹⁰⁷. Dafür, dass es sich bei der Jagdschale aus Straubing nicht um ein Kölner Gefäß, sondern eher um ein Produkt aus Aventicum, Thonon oder Straubing handelt, sprechen vor allem stilistische Merkmale (Barbotinepunkte und Ratterdekor gegenüber Barbotinestrichen, Großtiere [?] mit charakteristischer langer Schnauze und langen Ohren), der Scherben (gelb¹⁰⁸ gegenüber weiß oder weißgelb; roter Überzug) sowie der Umstand, dass die Formen 5.2 und 5.4 in Aventicum und in der Region (Schweizer Plateau) sehr verbreitet sind¹⁰⁹. Ein weiterer Vergleich zur Schüssel CAR-K-662 liegt aus Schwabmünchen vor, der mit drei schmalen Ratterbändern verziert ist und einen schwarzen Überzug trägt¹¹⁰.

Das Vorkommen von ähnlichen Formen in der RW und den Schweizer Jagdschalen dokumentiert Interaktionen in der Keramikproduktion zwischen dem ehemals gallischen Raum, der aber zur Entstehungszeit dieser Feinware verwaltungstechnisch zur Germania superior gehört, und der Provinz Rätia.

5.5 Steilwandige Schalen/Schüsseln. Die Form 5.5 fasst alle bekannten steilwandigen Schalen und Schüsseln mit ihren diversen Varianten zusammen. Da die Mehrzahl der überlieferten Gefäße nur unvollständig erhalten ist, ist eine genauere typologische Unterteilung derzeit nicht möglich. Steilwandige Schalen sind im publizierten Material sehr selten vertreten. Es gibt sogar Fundorte, an denen auch in einem umfangreichen Bestand an RW steilwandige Schalen/Schüsseln fehlen (z. B. Hechingen-Stein).

5.5.1 Eine Grundform stellt die relativ tiefe, steilwandige Knickwandschale Faimingen 22 (Drexel 1) dar, deren Höhe dem halben Durchmesser entspricht. Der

kleine (T-)Rand, innen oft stärker verdickt als außen, geht geradlinig in die steile Wandung über. Der Knick im unteren Gefäßdrittel ist abgerundet. Die mittlere, dekorierte Zone ist durch eine gerippte Zone unter dem Rand und in Knickhöhe eingefasst (Faiminger Herstellung?).

Dass es die steilwandigen Schalen mit Ratterbändern anstelle von Rippen gab, belegt ein Exemplar vermutlich rätischer Herstellung aus Passau (Dekor: erhaltene vier schräge Stäbe)¹¹¹.

Der Grundform 5.5.1 ist das Wandfragment Haus IV 190/9 zuzuordnen, das aufgrund makro- und mikroskopischer sowie stilistischer Beobachtungen einer anderen Produktion als die Form Faimingen 22 angehört, was durch Dünnschliff nahegelegt wurde (s. RW I.7). Im Unterschied zu Faimingen 22 weist es keine gerippte Umfassung des Dekorfeldes auf. Das Wandfragment ist jedoch aufgrund seiner kleinen Dimensionen und des fehlenden Randes nicht näher zuordenbar. Ein Vergleichsbeispiel, gleichfalls ein Wandstück, liegt aus dem Vicus Ost in Mautern vor (Per. 3: 130/140–170 n. Chr.)¹¹².

Im Gesamtbestand der RW gibt es eine weitere ähnliche Form, die zwischen steilwandigen Schalen (5.5.1) und steilwandigen Bechern anzusiedeln (Cambodunum Taf. 17.8) und eventuell als neuer Gefäßtyp zu klassifizieren ist – im vorliegenden Bestand ist die Form aber nicht belegt.

5.5.2 Eine zweite Grundform ist etwas niedriger als die Form 5.5.1 und weist einen stärker gerundeten Knick auf. Sie kommt ohne gerippte oder gerillte Umfassung der Dekorzone aus und ist eventuell mit der Form Aschberg Abb. 9.7–9 zu identifizieren, die nur durch kleinere Randfragmente vertreten ist. Drei besser erhaltene Exemplare liegen aus Aquincum vor¹¹³ (auch sie ohne Boden).

Dieser Form gehört die Schale FT 1/264 f. (Drexel 3a) an, die aus zwei nicht anpassenden Fragmenten zusammengesetzt ist. Die Form 5.5.2 kommt großteils in Zusammenhang mit Drexel 3a vor, aber auch Drexel 2b ist belegt (Regensburg 33). Bei den Schalen 5.5.2 mit Dekor Drexel 3b ist eine stärkere Rundung der Wandung festzustellen¹¹⁴.

ren gehören zu den Raritäten. In seiner monographischen Abhandlung zu den Jagdbechern Kölner Produktion von 1998, in der auch die nicht belegte Kölner Produktion von „Jagdschalen/-schüsseln“ diskutiert wird, geht W. Oenbrink nicht auf andere Produktionen von Jagdbechern oder -schalen ein (Oenbrink 1998).

¹⁰⁷ Oenbrink 1998, 90–93 Form VII (Deckel) mit Abb. 49. Dafür spricht ein einziges bekanntes Exemplar, das aus dem Kunsthandel stammt.

¹⁰⁸ Kaenel 1974, 10 beschreibt die Tonfarbe als rot-orange, mehr oder weniger hell.

¹⁰⁹ Kaenel 1974, Taf. 5, 46–48; 13, 1; 14, 1; 23, 3; 25, 1. 6; 26, 6; 31, 7; s. dazu auch Castella – Meylan Krause 1994, Form 159 (ab 145 n. Chr.), die als sehr frequente Form bezeichnet wurde. Aus Augst ist ein weiteres Beispiel mit Dekor Drexel 3a bekannt (Ettlinger 1949, Taf. 23, 7).

¹¹⁰ Ebner 1997, Taf. 147 Grab 249.9. Die Schale wurde als Firnis-schale bezeichnet.

¹¹¹ Schönberger 1956, Taf. 17, 16 (Passau). Für ein weiteres Wandfragment s. Hinker 2014, Taf. 19, 229; 99 f. (Flavia Solva).

¹¹² Sedlmayer 2006, Taf. 162, 041 Nr. 2459/4 (Per. 3.2 = Per. 3: 130/140–170 n. Chr.).

¹¹³ Varga 2016, Abb. 3, 6, 7, Drexel 3a (Aquincum). Weitere Fundorte mit Randfragmenten: Petznek 2000, Taf. 5, 1530, Drexel 3a? (Carnuntum); Fischer 1985, 285 Abb. 27 B 13 (Künzing); Schönberger 1956, Taf. 17, 17, Ratterband (Passau).

¹¹⁴ Varga 2016, Abb. 3, 9, Drexel 3b (Aquincum); Fischer 1957, Taf. 17, 3, Drexel 3b (Cambodunum); Werner 1964, Taf. 20 A 1 (Epfach/Mühlau).

Bei den erwähnten Exemplaren bzw. der Form Aschberg Abb. 9.7–9 ist unsicher, ob sie die Form 5.4 oder 5.5.2 repräsentieren, da nur Ränder erhalten sind. Beide Formen sind im Randbereich ähnlich gestaltet und wurden am Aschberg hergestellt (s. o. etwa das

Exemplar aus Epfach/Mühlau). So ist auch eine Zuordnung der Randfragmente mit rund verdicktem Rand PP 414/13, PP 509/25 zu einer der beiden Formen nicht sicher zu treffen, wenn auch die Form 5.4 aufgrund der Randgestaltung wahrscheinlicher ist.

Form	Typ	Beispiele	Dekorstil	RW
1. Rundwandbecher/-töpfchen				
1.1 umgeschlagener Rand				
umgeschlagener Rand	Straubing Taf. 48.9	PP 321/19 f., CAR-K-623, CAR-K-628	Drexel 1	I.1, I.2, I.3
1.2 Steilrand				
gerader Steilrand	Aschberg Abb. 7, 4. 8, Faimingen 18	PP 235/17	Drexel 1	I.3
gerader Steilrand, innen verdickt	Faimingen 23 ¹¹⁵	CAR-K-648, CAR-K-666, Haus IV 42/18	Drexel 2a, Drexel 2b, Drexel 3ab	I.2, I.1
konkaver, hoher Steilrand	Hechingen-Stein Taf. 13.10 Faimingen 24, 25 (Drexel 3a, 2b)	PP 42/28, KB 925/ 22 ff.	Drexel 2b/3b	I.2
konkaver Steilrand, stärker verdickt, auch niedrig	Abodiacum/Epfach Taf. 5.31 (Drexel 3a)	CAR-K-649	Drexel 2b/3b	I.1
1.3 nach innen geneigte Ränder				
unterschiedliche Formen, darunter auch Hackenrand (ähnl. Nb 32)	Faimingen (Drexel 2b), ähnl. Mangolding-Mintraching, Pfaffenhofen (Jagdbecher) ¹¹⁶	CAR-K-630, CAR-K-664, CAR-K-665, Haus IV 516/31	Drexel 3ab, Drexel 3b	I.1
2. Henkeldellenbecher				
rundwandig, 1 Henkel, 1 Delle	Faimingen 20	PH 727/06/1 ff.	Drexel 1 (1R?)	I.6
3. Fassbecher				
s. dazu Tab. 28	A1 breit und gestreckt (Vindonissa 250)	Haus IV 679/35? PP 409/72, Haus IV 516/32 PP 181/17?	Drexel 1? Drexel 2b ?	I.1/I.2 I.2? I?
4. Steilwandige Becher				
4.1 breiter, steilwandiger Becher, Knick scharf, Unterteil konisch	Faimingen 21	/	Drexel 1	/
4.2 hoher, mittelbreiter Becher	Carnuntum Nr. 75, Cambodunum 1957, Taf. 17.9	/	Drexel 3b	/
4.3 schmaler, steilwandiger Becher, Knick abgerundet, Unterteil konvex	Faimingen 1993, Taf. 53 C 32	CAR-K-732	Drexel 1	I.2
4.4 bikonischer/doppelkonischer Becher 1, Trichterrand	/	CAR-K-4941	Drexel 1	I.3
4.5 bikonischer Becher 2	Faimingen, Seebruck/Bedaium	PH 223/29	Drexel 2b/3b	I.5
5. Schalen und Schüsseln				
5.1 tief, Wandung gerundet und steil, Rand ausgebogen	Hechingen-Stein Taf. 12.21–22	CAR-K-696?, PP 227/3, Haus IV 1024/39	Drexel 1	I.5? I.2
5.2 rundwandig, im Schulterbereich stärker gebauht, Steilrand	Straubing 2	PH 1765/07/97	Drexel 1	I.2
5.3 rundwandig, Rand gerade	Straubing 3/Aschberg Abb. 9.1	PP 69/29 f.	Drexel 1	I.2
5.4 rundwandig, flach, Rand ausgebogen, spitz zulaufend, karniesähnlich, T-Rand	Straubing 1	CAR-K-661, CAR-K-662 PP 391/3	Drexel 2; kein Dekor	I.2
5.5.1 steilwandig, Rand innen und außen rund verdickt, T-Rand	Faimingen 22	Haus IV 190/9	Drexel 1	I.7
5.5.2 steilwandig gerundet, Rand rund verdickt, T-Rand	Aschberg Abb. 9.7–9	FT 1/264 f.	Drexel 3a	I.2
n. z. 5.4 oder 5.5.2		PP 414/13, PP 509/25	Drexel 3	I.1

Tab. 13: Formen der RW I

¹¹⁵ Weitere Beispiele in Carnuntum: Gassner 1991, Taf. 6, 72. 73.

¹¹⁶ Eingartner u. a. 1993, Taf. 36, 7. 9. 10 (Faimingen); Fischer 1990, Taf. 122, 11 (Mangolding-Mintraching); Christlein u. a. 1976, Abb. 16, 5 (Pfaffenhofen).

Dekorstil	Drexel 1	Drexel 2a	Drexel 2b	Drexel 3a	Drexel 3b	Drexel 2b oder 3b
Anzahl	50	1	24	4–5	17	11
Gesamt	50	26		22		11

Tab. 14: Anzahl der Gefäße der RW I in den Drexel-Stilen 1–3

3.3 Dekore (Taf. VIII, Abb. 4; Tab. 14–16)

Becher/Töpfchen, aber auch der Großteil der anderen Formen der Gruppe RW I zeigen in der Regel eine ausgewogene horizontale Gliederung der Gefäße: einen hohen Rand (1), eine glatte Unterrand- oder Schulterzone (2), eine dekortragende Bauchzone (3–4), die Zone über dem Boden, die glatt, durch Rillen oder einfaches Ratterband gegliedert sein kann (5), und den Boden (6). Die Unterrand-/Schulterzone ist in der Regel glatt. Dies ist eine Charakteristik der rätischen Originale. Bei Bechern wurden nur vereinzelte Ausnahmen beobachtet (etwa zwei Gefäße aus Faimingen)¹¹⁷. Diese glatte Unterrandzone (2) scheint in Drexel 1 schmal bis moderat hoch zu sein, ab Drexel 2 wird sie entweder hoch oder niedrig. Auch die Zone über dem Boden (5) ist in Drexel 1 glatt, ab Drexel 2 kann sie durch Rillen oder einfache Ratterbänder gegliedert sein.

Drexel 1

Gefäße Drexel 1 machen mit 50 zuordenbaren Fragmenten die größte Gruppe aus. Die Gefäße sind jedoch so kleinfragmentiert, dass Dekormotive großteils nur partiell erhalten sind. Exemplare mit Dekor Drexel 1 liegen in allen Scherbentypen der Gruppe I vor und stammen aus mindestens vier verschiedenen Werkstätten. Vertreten sind alle vier Überzugskombinationen (Üa – Üi): schwarz – braun, schwarz – rot, schwarz – schwarz und braun – schwarz.

Zu den einzelnen Motiven zählen gekreuzte, senkrechte, schräge sowie winkelige Stäbe, Lunulae, Rosetten und Kreissegmente. All diese Motive sind im Material aus Carnuntum nachgewiesen, aber nur wenige Kompositionen konnten erschlossen werden (Motiv 1a, b/3 und 4.1).

Motiv 1 – Das am häufigsten verbreitete Motiv der RW Westrätien, das auch als Grundmotiv anzusehen ist, ist das doppelte X, das Andreaskreuz (Motiv 1a). Dieses stellt auch im vorliegenden Bestand das weitest aus größte Kontingent. Varianten als einfaches, dreifaches und vierfaches X¹¹⁸ sind viel seltener und im

vorliegenden Bestand ist nur je ein Gefäß mit einfachem einzelnen X-Motiv oder mit mehreren X-Motiven bzw. großen Rauten vertreten (CAR-K-640 und PH 727/06/1 ff.). Ein ähnliches Rautenmotiv wie auf dem Henkeldellenbecher PH 727/06/1 ff. findet sich im Gräberfeld von Schwabmünchen (die Rauten sind entweder leer oder mit einer Kreislunula ohne Punkte oder aber einer Rosette in der Mitte) sowie in Rainaubuch, während ein einfaches X-Motiv in Faimingen belegt ist¹¹⁹. Die großen Rauten scheinen für die Schwabmüncher Werkstätte charakteristisch zu sein, womit eine mögliche Provenienz der Gruppe RW I.6 indiziert wird.

Das X-Motiv kommt in Kombination mit Lunulae oder Rosetten oder mit beiden Motiven vor.

Motiv 2 – Rosetten sind im vorliegenden Bestand als vier- und acht- oder neunfache Rosetten (Motiv 2a) sowie als bündelförmige oder senkrechte Rosetten (Motiv 2b) ausgeführt. Weitere Varianten wie Rosetten im gepunkteten Kreis¹²⁰ liegen nicht vor.

Motiv 3 – Das Netzmotiv/Rautendekor ist auf Rundwandbechern, Schüsseln und bikonischen Bechern zu finden und vielerorts in Rätien, Noricum und Pannonien belegt¹²¹. Die Dekorzone ist oben und unten durch breite Ratterbänder oder einfache Rillen eingefasst (Faimingen, Mautern), die Umfassung kann aber auch aus beiden Elementen bestehen (Ergolding)¹²². Als Produktionsorte kommen Faimingen und der Aschberg infrage. Stilistisch gehört das Netzmotiv zu den jüngeren Dekoren Drexel 1. Dies wird durch ein Ergoldinger Exemplar der Phase 2 (170–200 n. Chr.), das in Grab 71 zusammen mit einer Westerndorfer TS-Schüssel des Comitialis lag, bestätigt¹²³. Entsprechende Gefäße aus Faimingen stammen jedoch aus

¹¹⁹ Ebner 1997, Taf. 24 Grab 63.4; 44 Grab 93 A; 53 Grab 102 A (Schwabmünchen); Seitz 1999, Taf. 11, D 22. D 23 (Rainaubuch); Müller 1999, Taf. 5 Grab. 25.2, das X-Motiv ist aber nicht klein wie bei CAR-K-640 (Faimingen).

¹²⁰ S. dazu Müller 1999, Taf. 20 Grab 124.1 (Faimingen).

¹²¹ Rundwandbecher: Faimingen (Müller 1999, Taf. 28 Grab 170.3), Regensburg (Faber 1994, Beil. 12, 25; bikonischer Becher: Straubing [Walke 1965, Taf. 48, 8]); Schüssel: Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 3), Mangolding-Mintraching (Fischer 1990, Taf. 171, B 1), am Aschberg (Czys 2004, Abb. 9, 1) und vielleicht Mautern, Vicus Ost (Sedlmayer 2006, Taf. 98 Nr. 995/44).

¹²² Müller 1999, 114 Grab 170.3 Taf. 28 (Faimingen); Sedlmayer 2006, Taf. 98 Nr. 995/44 – Per. 3.1, Per. 3: 130/140–170 n. Chr. (Mautern); Struck 1996, Taf. 86 Grab 71.11 (Ergolding).

¹²³ Struck 1996, 191 Grab 71.11 Taf. 86.

¹¹⁷ Müller 1999, Taf. 29 Grab 175.4; 31 Grab 183.2.

¹¹⁸ Kommt relativ selten vor, etwa in Regensburg (Faber 1994, Beil. 12, 31). Ob das Fragment CAR-K-696 dieses Motiv oder die rechtwinkligen Stäbe trägt, ist ungewiss.

Fundkomplexen, die bis 150 n. Chr. datiert sind¹²⁴. Das Netzdekor in der RW sah N. Walke als eine mögliche Übernahme aus dem Repertoire der TS¹²⁵.

Motiv 4 – Rechtwinkelige Stäbe sind hier eventuell mit einem Stück der Gruppe I.5 vertreten (CAR-K-696). Dieses Motiv ist öfters in Faimingen belegt und kann in der Aussparung eine Rosette oder ein bis zwei Lunulae haben¹²⁶.

Motiv 5 – Bei der Komposition aus Kreissegmenten und/oder punktlösen Lunulae/Ringen (Kettenlunulae), die mit Stäben alternieren, sind drei Varianten zu unterscheiden: eine mit senkrechter Lage der ganzen Komposition (5a), eine, bei der die Kettenringe senkrecht, die Stäbe schräg sind (5b), und jene, bei der die Kettenringe schräg und die Stäbe fächerförmig angebracht sind (5c). Der überaus größte Teil der Dekore/Gefäße gehört der ersten Variante an¹²⁷, die zweite Variante ist eventuell eine Schwabmünchner Besonderheit und die dritte Variante scheint einen Einzelfall darzustellen. Auch die Komposition, in der wie in Mangolding-Mintraching¹²⁸ anstelle von senkrechten Stäben Rosetten vorkommen (entspräche Motiv 5c), ist selten. Die Kettenlunulae oder Kettenkreissegmente zählen zwar zu den weniger häufigen Motiven der RW, wurden aber vermutlich in mehreren Werkstätten verwendet, unter denen Straubing sicher nachgewiesen ist, Schwabmünchen und Faimingen hingegen als nur wahrscheinlich gelten müssen. Das Motiv – Lunulae ohne Punkte bzw. Ringe und senkrechte Lage – zeigt außerdem eine Verbindung zu Gallien auf: Ähnliche engobierte Becher mit umgeschlagenem Rand und einem Dekor aus Kettenlunula und langen Barbotinestäben – *hairpin*-Becher (Haarnadelbecher) – wurden in den mittelgallischen und nordostgallischen Werkstätten hergestellt (s. o. Kap. 1 und Taf. V, Abb. 1, 3, 4). Die Becher, auf denen Motiv 5 vorkommt, sind etwas niedriger und bauchiger als jene mit den anderen Motiven Drexel 1 oder Drexel 2 und es scheint, dass dieses Motiv nur an niedrigeren,

bauchigeren Bechern (Faimingen 19) zu finden ist. Dies wird von Drexels Beobachtung unterstützt, dass dieses Motiv seines Wissens nach nur an kleinen Bechern vorkommt¹²⁹. Eventuell kann daraus gefolgert werden, dass eine geregelte Bestimmung zwischen Gefäßformen, Gefäßgrößen und Dekoren bestand. Es könnte sich aber auch um eine reine stilistische bzw. künstlerische Regel handeln, indem Dekore gemäß der Form gewählt wurden, um das Werk/Gefäß proportional zu gestalten. Das Zahlverhältnis der Lunulae zu senkrechten Stäben ist unterschiedlich: 8 : 3/6 (?), 6 : 7, 6 : 5 (?), 5 : 7, 5 : 4, 4 (?) : 4, 3 : 4 usw. Kompositionen aus Kreissegmenten und senkrechten Stäben liegen u. a. aus Straubing, Südvicus (Straubinger und andere Produktion), Faimingen, Schwabmünchen, Pfünz, Aventicum, Igling (Schwabmünchner Produktion), Carnuntum, Essenbach-Altheim/Ergolding und Ergolding, Rainau-Buch, Langenau-Göttingen und Mautern vor¹³⁰. Für mehrere weitere Gefäße mit diesem Dekor aus Aquincum ist die Zuordnung zu einer bestimmten Produktion unsicher, doch es scheint, dass das Motiv 5 auch an pannonischen Imitationen der Produktion aus Aquincum und Vindobona angewendet wurde¹³¹. In Faimingen wird das Motiv 5 vor 150¹³² bzw. um 140 n. Chr.¹³³ datiert. Diese Datierung wird durch Funde aus Mautern bestätigt¹³⁴. Dass das Motiv 5a auch noch später Anwendung fand, belegt ein kurioser Becher (vielleicht der Form Nb 33, der Rand ist abgebrochen) aus Ergolding¹³⁵, dessen Fragmente aus gestörten Gräbern des ersten Drittels des 3. Jhs. n. Chr. stammen. Motiv 6 – Dieses weist ein nichtkanonisches RW-Dekor mit fächerförmigem Bündel aus drei Stäben

¹²⁴ S. Anm. 121; Eingartner u. a. 1993, Taf. 30, 28 (Grube 18/19).

¹²⁵ Walke 1965, 44 Taf. 20. Diese Annahme, die auf falschen Prämissen gründet, könnte trotzdem richtig sein. Man fand nämlich den Stempel eines Töpfers namens Saturnus auf einem angeblich rätischen Becher in der Schweiz (s. dazu Walke ebd., mit dem Verweis auf Tschumi 1938, 114 Abb. 2). Dieser Saturnus wurde mit dem TS-Töpfer Saturninus gleichgesetzt (Saturninus war im dritten Viertel des 2. Jhs. n. Chr. in Chémery-Faulquemont und davor in einer anderen mittelgallischen Werkstatt tätig). Jedoch handelt es sich bei diesem – laut O. Tschumi – rätischen Becher um einen Jagdbecher, wahrscheinlich aus der Produktion von Aventicum.

¹²⁶ Drexel 1911, Taf. 11, 13; Müller 1999, Taf. 6 Grab 29.2; 13 Grab 74.1; 14 Grab 80.2 usw.

¹²⁷ Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 4; 80, 1. 5b. 10; 141, 1); Faimingen (Müller 1999, Taf. 35 Grab 210.1, vor 150 n. Chr.).

¹²⁸ Fischer 1990, Taf. 163, 82.

¹²⁹ Drexel 1911, 80.

¹³⁰ Walke 1965, Taf. 48, 4; 80, 1. 5a. 10; 81, 11. 13b; 141, 1, Straubinger Produktion; keine Lunulae erhalten (Straubing); Drexel 1911, Taf. 12, 11; Müller 1999, Taf. 35 Grab 210.1; 48 Grab 276.6; Eingartner u. a. 1993, Taf. 53, C33 (Faimingen); Ebner 1997, Taf. 67 Grab 131 A; 126 Grab 212.5 (Schwabmünchen); Winkelmann 1901, Taf. 19, 5; 20, 64 (Pfnz); Kaenel 1974, Taf. 26, 3–5 (Aventicum); Wamser 2000, Abb. 117 mittlere Reihe, 3. Stück von rechts, oxidierend gebranntes Gefäß (Igling); Miltner 1933, 62 f. Abb. 25 links – 2. Amphitheater; Gassner 1991, Taf. 5, 65 (östliche Canabae, Mühläckern); Katzjäger 2010, Taf. 27, 38 – Zivilstadt, Haus II (Carnuntum); Struck 1996, Taf. 5, 9 Grab 4; 140, 14 (Essenbach-Altheim/Ergolding und Ergolding); Seitz 1999, Taf. 11, D 2 (Rainau-Buch); Pfahl 1999, Taf. 64, 106.227–229 (Langenau-Göttingen); Sedlmayer 2006, Taf. 89 Nr. 1508/44 Per. 3.1 (Mautern).

¹³¹ Rikker u. a. 2016, Abb. 2.2, Analysen Nr. B2; Varga 2016, Abb. 1, 5. 8–10. 13 (Aquincum); Eleftheriadou 2021, 144 Abb. 12 FW7 (Vindobona).

¹³² Müller 1999, etwa Taf. 48 Grab 276.6.

¹³³ Eingartner u. a. 1993, Tempel – Podium (C).

¹³⁴ Sedlmayer 2006, 266 Nr. 1508/44 Taf. 89 – Per. 3, 130/140–170 n. Chr.

¹³⁵ Struck 1996, Taf. 5, 9 Grab 4 (und Grab 5).

und mit drei relativ großen Barbotinepunkten auf. Links davon sind Teile von zwei senkrechten Stäben erhalten. Weder eine ähnliche Form noch ähnliches

Dekor können angeführt werden. Ob dieses Gefäß der RW zuzurechnen ist, bleibt fraglich.

Drexel 1	Vergleich	Bestand	RW
Motiv 1a – doppeltes X	Faimingen 18,20, Straubing Sü 1,2; Cambodunum Taf. 16.4	CAR-K-632, PP 32/21 f., PP 60/11, PP 153/9, PP 208/77 f., PP 321/19 f., PP 362/7, PP 393/17	I.1, I.2, I.3, I.5
Motiv 1a/3 – doppeltes X, alternierend mit Rosetten, die unten und oben von einer Lunula flankiert sind; in der rautenförmigen Aussparung eine Lunula	Faimingen ¹³⁶	PP 321/19 f., PP 227/3 (?), PP 362/7 (?), PH 122/05/3 ff., Haus IV 839/3 (?)	I.1, I.2
Motiv 1b – 3-faches X	Faimingen, Straubing ¹³⁷	CAR-K-623, CAR-K-641, PP 153/10 (?)	I.1, I.2 (?), I.4 (?)
Motiv 1c – kleines einfaches X	/	CAR-K-640	I.2
Motiv 1d – einfaches X/große Rauten	Faimingen/Schwabmünchen, Rainau-Buch (s. Text)	PH 727/06/1 ff.	I.6
Motiv 2a – 12- und 16/18-fache Rosetten	Faimingen ¹³⁸	PP 227/3, CAR-K-732, Haus III 516/5 (?), Haus III 527/4	I.2
Motiv 2b: senkrechte 6-fache Rosette	Faimingen, Günzburg ¹³⁹	CAR-K-636	
Motiv 3 – Rautendekor	Faimingen – Be Straubing 3, Aschberg – Sü	CAR-K-631, PP 69/29; PP 380/3	I.2
Motiv 4 – rechtwinkelige Stäbe Motiv 4.1 – rechtwinkelige Stäbe mit Lunula in der Aussparung	Faimingen	CAR-K-696 (?)	I.5
Motiv 5a – Kreissegmente und Lunulae (Kettenlunulae), alternierend mit senkrechten Stäben	Faimingen 19, Schwabmünchen	CAR-K-635, PP 176/29, PP 191/14; nur Stäbe erh.: PP 205/8, PP 393/17, PH 1278/06/1 CAR-K-634 (?)	I.2, I.6 I.5
Motiv 5b – Kreissegmente/Lunulae, alternierend mit fächerförmigen Stäben	Straubing Taf. 48.11 Schwabmünchen	/	
Motiv 6 – fächerförmiger Bündel aus drei Stäben	/	CAR-K-681	I.5 (?)

Tab. 15: Motive Drexel 1

Drexel 2

Im Stil Drexel 2 liegen mindestens 26 Gefäße vor – davon sind zwei Fassbecher, zwei bis drei Schüsseln, den Rest machen Rundwandbecher aus. Drexel 2b ist mit ca. 25 Gefäßen vertreten, Drexel 2a mit nur einem Fragment der Gruppe RW I.1. Dass Gefäße Drexel 2a auch im STyp der RW I.2 produziert wurden, zeigt ein Beispiel aus Vindobona¹⁴⁰.

Drexel 2b kommt, wie eingangs erwähnt, in mehreren Varianten vor, wobei die Anordnung der Lunulae variieren kann, ebenso die Auswahl der Trenndekore, bei denen mehrfache und einfache Ratterbänder sowie mehrfache Rillen/Riefen vorkommen. Ein breites Ratterband über den Lunulae erscheint z. B. auf einer

Schüssel (PP 391/3). Meistens werden zwei Lunulaezonen durch drei schmale Ratterbänder getrennt, wobei oben und unten ein einfaches Ratterband, in der Mitte ein zweifaches Ratterband vorkommt (CAR-K-661). Auch mehrfache Rillen wurden angewendet (CAR-K-648), wobei diese oben und unten angebracht sind, während die mittlere Trennzone als breites Ratterband gestaltet ist¹⁴¹.

Das schwache Vorkommen der Gefäße Drexel 2a gegenüber den Gefäßen Drexel 1 ist ein überall beobachtetes Phänomen. Möglicherweise gab es nur wenigen Töpfereien, die diese Gefäße herstellten. Nach dem vorliegenden Bestand und dem publizierten Gefäß aus Vindobona (s. o.) stellten nur zwei Töpfereien die Gefäße Drexel 2a her – jene der Gruppen RW I.1 und RW I.2, die – wie hier angenommen – in Faimingen und am Aschberg zu lokalisieren sind. Die Gefäße Drexel 2b wurden dagegen in mehreren Töpfereien produziert (vgl. Tab. 16).

¹³⁶ Müller 1999, Taf. 29 Grab. 175.4, hier mit Ratterband unter dem Rand (Faimingen).

¹³⁷ Müller 1999, Taf. 7 Grab. 34.1 (Faimingen); Walke 1965, Taf. 149 Grab 6f. (Straubing).

¹³⁸ Müller 1999, Taf. 6 Grab 27.2; 7 Grab 38.2 u. a.

¹³⁹ Müller 1999, Taf. 27 Grab 169.2 (Faimingen); Cyszcz 2002, 106 Abb. 100, Exemplar rechts (Günzburg).

¹⁴⁰ Vgl. Eleftheriadou 2017, Abb. 10: Schüssel Kat. 2.

¹⁴¹ Müller 1999, Taf. 14 Grab 83.3 (Faimingen).

	Drexel 2a	Drexel 2b	Drexel 3a	Drexel 3b	n. z. (Drexel 2b/3b)
I.1	Haus IV 42/18 – Be	CAR-K-647 – Be CAR-K-655 – Be CAR-K-658 – Be? CAR-K-659 – Be CAR-K-660 – Be CAR-K-664? – Be PP 3/19 f. – Be PP 409/72 – Fassbe PH 27/40 – Be PH 115/31 PH 217/46 ff. Haus IV 1110/18 – Be	CAR-K-666 – Be	CAR-K-663 – Be CAR-K-665 – Be CAR-K-669 – Be CAR-K-671 – Be CAR-K-693 – Be PP 217/31 – Be PH 233/31 – Be Haus IV 1691/15 ff. – Be	CAR-K-649 – Be PH 45/19 ff. – Be PH 78/30 – Be PH 125/50 f. – Be PH 127/80 ff. – Be PH 211/16 ff. – Be
I.2		CAR-K-657 – Be CAR-K-661 – Sü PP 42/28? – Sü PP 391/3 – Sü PH 319/39 – Be KB 925/22 ff. ? – Be	CAR-K-667 – Be	CAR-K-666 – Be CAR-K-674 – Be PP 6/577 f. – Be FT 1/264 f. – Sü Lud 4/134 – Be	
I.3					
I.4		CAR-K-653 – 1–2 Be			CAR-K-670? – Be PP 501/53 – Be
I.5		Haus IV 1110/18 – Be PH 274/30 – Be/Fassbe? PH 307/100 – Be Haus IV 516/32 – Fassbe	PP 6/583 f.? – Be/Sü?		PH 349/70 ff. – Be KB 223/6 – Sa
I.6			CAR-K-668? – Be		
I.7		CAR-K-633 – Be			
n. z.		CAR-K-648 – Be	PH 108/47 ff. – Be	CAR-K-673 – Be	
Summe	1	25	4–5	14	10

Tab. 16: Anteil von Gefäßen mit Dekoren Drexel 2 und Drexel 3

Drexel 3

22 Gefäße konnten mit Sicherheit dem Stil Drexel 3 zugeordnet werden. Davon entfallen auf Drexel 3a nur ca. vier Gefäße bzw. Fragmente, auf Drexel 3b 18 Gefäße. Viele kleinteilige Fragmente mit Ratterband konnten keiner bestimmten Drexel-Gruppe zugeordnet werden (vgl. Tab. 16; Taf. VIII, Abb. 4).

Wie einführend erläutert, kamen mehrere Ausführungstechniken von Ratterdekoren zur Anwendung; innerhalb der Stile Drexel 3a und Drexel 3b sind jeweils mehrere Varianten von Ratterbanddekoren bekannt:

Drexel 3a – Die Außenwand bzw. die Fläche, die etwas oberhalb der Gefäßmitte oder in Schulterhöhe beginnt, ist mit breiten Ratterdekorbändern bedeckt. Ein breiter Streifen über dem Boden bleibt glatt. Die verzierte Fläche ist durch dünne doppelte Rillen oder Ritzlinien in zwei (Mangolding-Mintraching, Straubing, Carnuntum)¹⁴² oder vier und fünf Zonen (Faimin-

gen¹⁴³) gegliedert. Die ursprüngliche, ältere Variante ist jene mit zweizonigem Ratterdekor, worauf die bauchigere Form und der ausschließlich schwarze Überzug hinweisen. Die Variante mit vier und fünf Zonen kommt zwar genauso auf Bechern mit schwarzem wie mit rotem Überzug vor, dennoch muss sie etwas jünger sein als die zweizonige Variante; zumindest sind dies die rot engobierten Exemplare (ein Becher mit vierzonigem Dekor und rotem Überzug wurde in Faimingen ins späte 2. Jh. n. Chr. datiert¹⁴⁴). Diese sind eventuell gleichzeitig mit den rot engobierten Bechern Drexel 3b (ab 180 n. Chr.). Eventuell handelt es sich hier um eine Retro-Erscheinung, wie M. Meyer dies bei Drexel 1 feststellte (s. Einführung). Abgesehen davon es ist wahrscheinlich, dass es sich um werkstattbedingte Stilvarianten handelt.

Zu Drexel 3a sei ein mögliches Vorbild genannt, das bereits in der Besprechung des gallischen Ursprungs der RW erwähnt wurde: In Lyon wurde zwischen 70 und 110 n. Chr. ein bauchiger und kugelig Becher mit umgeschlagenem Rand hergestellt, dessen ganze

¹⁴² Fischer 1990, Taf. 163, 86 (Mangolding-Mintraching); Walke 1965, Taf. 144 Grab 17.c (Straubing); Kat. Carnuntum 2017, 413 Nr. 934 (Carnuntum).

¹⁴³ Müller 1999, Taf. 9 Grab 47.2 (Üa: schwarz); 13 Grab 72.1 (Üa: rot); 22 Grab 138.1 (Üa: rot); 76 Grab 513.8 (Üa: schwarz).

¹⁴⁴ Müller 1999, 110 Grab 138.

Außenwand bis zur Schulterhöhe mit zweizonigem Ratterdekor bedeckt ist¹⁴⁵. Die zwei Ratterdekorzonen sind durch feine Rillen in der Gefäßmitte getrennt. Die untere Zone ist durch zwei Rillen oder Rippen über dem Boden eingefasst. Die Zonenaufteilung kann aber auch variieren.

Im Grunde unterscheiden sich diese frühen engobierten Becher mit zweizonalem Ratterdekor kaum von dem Exemplar aus Mangolding-Mintraching, das T. Fischer als Musterbeispiel eines Bechers Drexel 3a anführt und abbildet¹⁴⁶ (vgl. hier Taf. V, Abb. 1, 1).

Drexel 3b – Hier wurden zwei Varianten beobachtet: Bei einer Variante alternieren breite Ratterbandzonen mit schmalen, glatten Zonen (CAR-K-663, CAR-K-666)¹⁴⁷. Diese Variante ist Drexel 3a ähnlich, weist aber keine Rillen zwischen den Dekorzonon auf und kommt auf Gefäßen mit braunem, rotbraunem oder bronze-farbenem Überzug vor. Die zweite Variante besteht aus schmalen oder einfachen Ratterbändern (CAR-K-671). Diese finden sich auf dunkelgrauen und -braunen, metallisch glänzenden Gefäßen. Einzelne Ratterbänder auf einem Gefäß sind nicht selten mit unterschiedlichen Werkzeugen ausgeführt (PH 233/31).

3.4 Kommentare zu den Motiven und Kombinationen und deren chronologische Abfolge

Gefäße im Stil Drexel 1 wurden ca. 50 Jahre lang hergestellt. Die chronologische Abfolge einzelner Motive und Kombinationen wurde bislang nicht untersucht. Stilistisch gesehen wirken einige Dekore klassisch und einfach, andere überladen, andere wiederum „ärmlich“. Im Folgenden wird der Versuch einer idealen Abfolge der Dekore beim Stil Drexel 1 unternommen, ohne die Fertigkeit einzelner Töpfer oder den Stil einzelner Werkstätten als mögliche Faktoren einkalkuliert zu haben. Die Form als Faktor in der Gestaltung wurde miteinbezogen. Nur die wichtigsten Dekore werden hier berücksichtigt:

senkrechte Kettenlunulae/Kreissegmente und Stäbe X-Motiv und Lunulae alternierend (mit Ausnahme des einfachen X)
X-Motiv mit je einer Rosette und 2 Lunulae
X-Motiv mit mehreren kleinen Rosetten
rechtwinkelige Stäbe
Rautendekor
einfaches X

Tab. 17: Mögliche (ideale) chronologische Abfolge der Hauptmotive und Kombinationen im Stil Drexel 1

¹⁴⁵ Bertrand 2000, 103 Typ 14.2 Taf. 94.

¹⁴⁶ Fischer 1990, Abb. 12 Drexel 3a bzw. Taf. 163, 86 (Mangolding-Mintraching).

¹⁴⁷ Ein weiteres Exemplar aus Carnuntum: Gassner 1991, Taf. 6, 73.

3.5 Datierung der RW I in Carnuntum, Vindobona und Mautern

Für die Datierung der RW in Rätien vgl. die Tab. 1 und Kap. 1.

Datierungsbezogene Daten, die aus dem vorliegenden Bestand zur RW I erhoben werden konnten, sind bescheiden¹⁴⁸ (vgl. Tab. 4–8, 18). Sie basieren z. T. auf Datierungen der Straten und Horizonte, z. T. auf Vergesellschaftungen mit der Feinware. Sie sind meistens auf Entsorgungshorizonte bezogen. Der Gebrauchshorizont der Gefäße ist demnach 20–30 Jahren früher anzusetzen.

Zum Vergleich wurden Datierungen der RW von den weiteren Carnuntiner Fundorten sowie aus Vindobona und Mautern herangezogen (Tab. 18). Hierbei handelt es sich z. T. um kumulative Daten, die sich auf Originale und Imitationen beziehen.

3.6 Charakteristika der RW I aus Carnuntum

Ein Großteil der Charakteristika, die T. Fischer für die einzelnen Dekorstile herausgearbeitet hat (vgl. Tab. 1), kann anhand des Materials aus der Zivilstadt Carnuntum bestätigt werden (s. Tab. 19). Für einen Teil gilt dies nicht, sodass Fischers Beobachtungen zu revidieren oder zu erweitern sind. Folgende Abweichungen wurden festgehalten:

Dekor: Im Stil Drexel 3 besteht neben zwei festgehaltenen Stilen eine weitere Variante mit breiten Ratterbändern, die, soweit es sich um schwarz überzogene Exemplare handelt, mit Drexel 3a verwechselt werden kann. Hier ist eventuell eine neue Bezeichnung als Drexel 3ab einzuführen.

Überzug: Auch ein brauner Überzug kommt bei Drexel 1 vor, vermutlich nicht aus einer westrätischen Werkstätte¹⁴⁹; dabei kann es sich auch um einen Retro-Stil handeln (Drexel 1R). Bei Drexel 2a ist der Überzug ausnahmslos metallisch glänzend und bläulich schwarz bzw. silbern und entspricht nicht jenem von Drexel 1. Der Überzug bei Drexel 3b weicht von jenem bei Drexel 2b ab: Er ist etwas heller als dieser und (fast?) nie metallisch glänzend.

Formen: Im Stil 2b kommen auch stärker gebauchte Becher vor, nicht nur solche, die im Vergleich zum Stil Drexel 1 schlanker sind. Konische, nach innen geneigte

¹⁴⁸ Für das Gros der Altfunde konnten weder genauere Informationen zum Fundort noch ein Fundzusammenhang eruiert werden. Zudem ist die Bearbeitung und Auswertung der zwei Grabungen, die relativ viel Material an RW hervorgebracht haben (Parkplatzgrabung und Haus IV), noch nicht abgeschlossen.

¹⁴⁹ Aus Faimingen liegt ein einzelnes Stück Drexel 1 mit rotbraunem Überzug vor (Müller 1999, Taf. 31 Grab 185.2). Es könnte sich dabei um einen Fehlbrand oder um ein einmal überzogenes Gefäß handeln.

	Drexel 1	Drexel 2a	Drexel 2b	Drexel 3a	Drexel 3b
Zivilstadt, PP	Entsorgung: nach 138/161; nach 170			Entsorgung: nach 190	
Zivilstadt, PH			Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh.	Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. (Drexel 3a/ab)	Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh.
Zivilstadt, Haus IV			spätes 2.–3. Jh.		nach 170/230
Zivilstadt, KB			ab 280/300		
Zivilstadt, Macellum etc. ¹⁵⁰	nach 260/280 Per. 2.1	nach 260/280 Per. 2.1	nach 260/280 Per. 2.1	nach 260/280 Per. 2.1	nach 260/280 Per. 2.1
Auxiliarkastell ¹⁵¹	bis 160/170 ¹⁵² Steinkastell I	160/170 ¹⁵³ Zwischenphase – Werkstätten	180/200–250/270 Steinkastell II		180/200–250/270 Steinkastell II
Canabae Legionis/ Mühläckern ¹⁵⁴	ab 150		nach Mitte/spätes 2. Jh.	spätes 2./frühes 3. Jh.	spätes 2./frühes 3. Jh.
Vindobona, Legionslager ¹⁵⁵			ab 114–180/200 280/320–350/260	180/200–280/320	
Vindobona, Zivilsiedlung ¹⁵⁶	Entsorgung: 2. – Mitte 3. Jh.				Entsorgung: 2.– erste Hälfte 3. Jh.
Mautern, Kastell ¹⁵⁷	100/140–170/180 Per. 2–3		130/140–170/180 Per. 3	170/180–250/260 Per. 4	
Mautern, Vicus Ost ¹⁵⁸	100/140–360/370 Per. 2–5 (Mehrzahl Per. 3: 130/140–170)		170/180–360/370 Per. 4–5	170/180–360/370 Per. 4–5	170/180–360/370 Per. 4–5

Tab. 18: Datierungen der Drexel-Stile der Gruppe RW I in Carnuntum, Vindobona und Mautern

	Dekor	Üa – Üi	Rundwandbecher: Rand, Form	RW
Drexel 1	Stäbe, Lunulae, Rosetten, Ratterband	schwarz – rot, schwarz – braun, schwarz – schwarz	umgeschlagener Rand, gerader Steilrand mit herausragender Spitze	1.1–1.6, 1.8
	Stäbe	braun – schwarz	/	1.7
Drexel 2a	Lunulae auf Ratterband	grauschwarz metallischer Glanz – orange	konkaver Steilrand, innen stärker verdickt	1.1
Drexel 2b	Lunulae, abwechselnd mit ein- oder 3-fachen Ratter-/ Rillenbändern	braun/braunrot metallischer Glanz – hellbraun braunschwarz – grauschwarz metallischer Glanz schwarz metallischer Glanz – grau metallischer Glanz braunschwarz – beigeocker rotbraun – braun dunkelbraun – dunkelbraunrot schwarz – braun	mittelhoher und hoher konkaver Steilrand	1.1, 1.2, 1.4, 1.5

¹⁵⁰ Sedlmayer 2015, 167 Tab. 36, Abb. 158, 3; 168, 2 (Per. 2.1).¹⁵¹ Kronberger 1997, 86–88 Taf. 7, 69; 13, 122. Horizonte/Perioden des Kastells nach Stiglitz – Jilek 1997.¹⁵² Hier lag ein Fragment der RW Drexel 1 mit schwarzem Überzug und Silberglanz (Kronberger 1997, Taf. 7.69) zusammen mit Keramik, die über das 2. Jh. n. Chr. hinausgeht (Henkelbecher mit schrägen Furchen), sodass die Entsorgung dieses Fragments erst Ende des 2./in den ersten Dezennien des 3. Jhs. n. Chr. erfolgen konnte.¹⁵³ Aus Brunnen G13 stammen zwei Fragmente Drexel 1 und ein fast vollständiger Becher Drexel 2a (Kronberger 1997, 86).¹⁵⁴ Gassner 1991, 271 f. Drexel 2a und 2b wurde gemeinsam betrachtet.¹⁵⁵ Adler-Wölfl 2010, 290 f. und 300 f. (KE 66 etc.); KE 651 Taf. 27 (Phase 3), KE 914 Taf. 35 (Phase 4), KE 1384 Taf. 51 (Phase 5). KE 914 hält die Verfasserin der vorliegenden Arbeit aber für ein Original.¹⁵⁶ Eleftheriadou 2021, 149 f.¹⁵⁷ Sedlmayer 2002, 190–193, bes. Tab. 46. Hier wurden nur sicher bestimmbare Fragmente berücksichtigt, da einige Stilzuweisungen aufgrund der Kleinfragmentiertheit fraglich sind: Nr. 264 ist unsicher und wahrscheinlich nicht Drexel 3a, Nr. 136 ist wahrscheinlich Drexel 1 und nicht Drexel 2a/b und Nr. 138 und 241 können nicht bestimmt werden. Es fällt das späte Aufkommen von Drexel 3a auf.¹⁵⁸ Sedlmayer 2006, 266–268.

	Dekor	Üa – Üi	Rundwandbecher: Rand, Form	RW
Drexel 3a	breite Ratterbänder mit und ohne Rillen dazwischen	schwarz – rotbraun tiefbraun – schwarz	/	I.1?, I.2
Drexel 3ab	3- bis 5-fache Ratterbänder, abwechselnd mit glatten Zonen	rotbraun – rotbraun schwarz – braun	mäßig bauchige Wandung; steile oder nach innen geneigte, verdickte Ränder; unausgewogene Randformen	I.1, I.2
Drexel 3b	1- bis 3-fache Ratterbänder	ockerbraun – grauschwarz braungrau – hellbraun braun/rotbraun – hellorange braunschwarz – rotorange braun bronzefarben – orange dunkelgrauschwarz – braun	kleinere Becher, straffere Wandung; fremdartige Randformen, großteils nach innen geneigt, aber auch niedrige Steilränder	I.1, I.2, I.4, I.5, I.6

Tab. 19: Zusammenfassende Daten zu den drei Drexel-Stilen der Gruppe RW I (Rätien), erhoben am vorliegenden Material

Ränder konnten für den Stil Drexel 2b nicht bestätigt werden, sondern erst für den Stil Drexel 3b. Im Stil Drexel 3 kommen nicht nur Becher und Töpfchen, sondern weiterhin auch Schalen/Schüsseln vor.

3.7 Provenienzen der RW I und Produktionen in Rätien

Zu den angenommenen Provenienzen der Gruppen I.1–1.8 s. Tab. 3.

Die angegebenen Provenienzen sind Mutmaßungen, die zum einen auf Aussagen von W. Czysz über die vier westrätischen Werkstätten beruhen, die als einzige die echte RW herstellten (s. u.), zum anderen auf stilistischen Beobachtungen und den wenigen Scherbenbeschreibungen dieser Ware in der Literatur. Zwei Problemgebiete, die der vorliegenden Untersuchung Grenzen bei der Provenienzzuweisung der RW I gesetzt haben, sind ein fehlender typologischer Bearbeitungsstatus einiger wichtiger Produktionen und fehlende naturwissenschaftliche Analysen. Auch das Beispiel der Töpferei am Aschberg mit zwei STypen, die vielleicht auf verschiedene Brenngrade zurückgehen (s. RW I.2), verkompliziert das Bild. Darüber hinaus könnte die geographische Nähe von Günzburg, Faimingen und Aschberg dazu geführt haben, dass diese drei Produktionen dieselben Tonlagerstätten nutzten. Die chemischen und petrographischen Analysen deuten in diese Richtung: Die archäologischen STypen A1–A3 der RW I.1–3 gehören einer chemischen Gruppe (Gruppe 1) und zwei petrographischen Gruppen (Gruppen A1–A2) an (s. dazu Kap. 8 und 9). Dies würde erklären, warum keine eindeutige Zuweisung Carnuntiner Funde an die einzelnen Produktionen von Faimingen, am Aschberg oder Günzburg aufgrund stilistischer und typologischer Kriterien erfolgen konnte. Bestimmte Form- und Dekordetails sind an mehreren Orten, die auch Produktionsorte sind, zu finden.

Lokalisierte Töpfereien oder Hinweise auf eine Produktion der RW liegen für den Aschberg (Aislingen-Gundremmingen), Faimingen, Günzburg, Mangolding-Mintraching/Herzogenmühle (bei Regensburg), Nördlingen (?), Nassenfels (Eichstätt), Straubing, Schwabmünchen und unter Vorbehalt für Abodiacum/Epfach und Westerndorf (St. Peter) vor.¹⁵⁹ Nach W. Czysz¹⁶⁰ fabrizierten nur die vier westrätischen Produktionen echte RW: die Töpferei(en) von Aislingen-Gundremmingen bzw. die Töpferei am Aschberg, Faimingen, Günzburg und Schwabmünchen. Mit „echter RW“ ist jene Keramik mit schwarzem oder schwarz-rottem Überzug gemeint, die im komplizierten mehrgängigen Herstellungs- und Brennverfahren produziert wurde (s. Kap. 1.3). Ob es außer diesen vier noch weitere westrätische Töpfereien gab, die die echte RW herstellten, war bis dato nicht auszumachen.

Im Weiteren hat die Verfasserin versucht, typische Merkmale der RW einzelner rätischen Töpfereien darzulegen. Dies ist insofern problematisch, als 1.) in einer Werkstätte mehrere Stile gepflegt werden konnten (mehrere Töpfer, mehrere „Handschriften“), 2.) die drei Werkstätten am Aschberg, Faimingen und Günzburg nahe beieinanderlagen und wahrscheinlich ähnliche Tone verwendeten, 3.) die Möglichkeit besteht, dass in einer Werkstatt mehr als ein STyp bestand (dies ist für den Aschberg auch bestätigt), 4.) die Verfasserin annimmt, dass die meisten Gefäße mit rätischem Dekor an einem Produktionsort (etwa Faimingen) lokal sind, dies aber nicht nachgewiesen ist, 5.) die RW bis jetzt kaum systematisch und als Gruppe vorgelegt wurde und 6.) die naturwissenschaftlichen Analysen ausstehen.

¹⁵⁹ Zusammenfassend: Czysz 1988, 116; Moosbauer 1997, 77 Anm. 577; Czysz 2004, 176. 183; Varga 2010, 210; Radbauer 2015, 56 Anm. 170. Für die einzelnen Nachweise s. die jeweiligen Töpfereien/Orte.

¹⁶⁰ Czysz 2002, 107.

Abodiacum/Epfach (?): Ob es in Abodiacum/Epfach eine lokale Herstellung der RW gab, ist noch unklar. Hier wurde eine keramikgefüllte Grube, die an die Feuerkammer eines (Töpfer-)Ofens anschließt, gefunden, in der sich „wahrscheinlich auch verzierte rätische Keramik“ befand¹⁶¹. Das meiste aus Abodiacum/Epfach publizierte RW-Material gehört dem von anderen Orten bekannten Form- und Dekorrepertoire an, das wahrscheinlich dem Kreis am Aschberg – Faimingen – Gontia zuzuweisen ist. Die vereinzelten davon abweichenden Stücke sprechen zugunsten einer lokalen Herstellung, jedoch finden sich ähnliche nichtkanonische Dekore und Formen beispielsweise auch in Straubing¹⁶² und Schwabmünchen.

Am Aschberg/„Töpferei am Aschberg“¹⁶³: Bei dieser Töpferei, die ca. 10 km südlich von Faimingen liegt, handelt es sich nach W. Czys „um die derzeit größte bekannte Produktion dieser Warengattung in Raetien“¹⁶⁴. Am Aschberg wurden Gefäße in allen drei (fünf?) Drexel-Stilen hergestellt. Charakteristisch sind größere Punkte, wie sie auch an der Carnuntiner RW I.2 (A2) festgestellt wurden; die Punkte sitzen oft neben den Stäben, die Stäbe sind relativ breit; größere Lunulae kommen bei Drexel 2 vor – hier sind auch die Papillarlinien sichtbar –, bei Drexel 1 kleinere Lunulae¹⁶⁵. Scherben wirken an erhabenen Stellen abgerieben. Der Überzug bei Gefäßen Drexel 1–2 ist schwarz mit mattem Seidenglanz. Die Farbe der Innenseite ist nicht angegeben und vermutlich braun. Eine zweite Gruppe, vorwiegend mit Dekor Drexel 2 und 3, weist einen rötlich braunen (sepiafarbenen) streifigen Überzug mit metallisch glänzenden Flecken auf. Vom Dekor sind die üblichen Motive wie die 16-fache Rosette und gekreuzte Doppelstäbe belegt. Für den Aschberg charakteristisch sind seine Formen, allen voran der kurze Schrägrand und der innen verdickte Schrägrand (Aschberg Abb. 9) sowie Fassbecher mit innen schräg abgeschrittenem Rand (Aschberg Abb. 8). Die Töpferei wird von ca. 110/120 bis zur Mitte des 3. Jhs. n. Chr. datiert, zur zeitlichen Stellung und Abfolge der drei Drexel-Stile äußert sich Czys folgendermaßen: „Es hat den Anschein, als wären die qualitativ und technisch besseren Erzeugnisse der Gruppe 1 tendenziell älter als Gruppe 2 und 3, die nach datierten Fundkomplexen insgesamt auch später einsetzen. Allerdings sieht es auch so aus, als wären die Drexel-1-Gefäße noch bis an das Ende des

2. Jhs. hergestellt worden, wohingegen die Drexel-3-Becher bis weit in das 3. Jh. hineinlaufen.“¹⁶⁶

Czys beschreibt zudem zwei Tongruppen, die durch RF-Analysen an zehn Aschberger Proben festgestellt wurden: eine calciumreiche, eisenarme (hellere) und eine eisenreiche, calciumarme (dunklere) Gruppe¹⁶⁷. Die „hellere“ Gruppe ist wahrscheinlich jene mit gelbem Scherben und die „dunklere“ Gruppe jene mit ocker- oder orangefarbenem Scherben. Die Ergebnisse der RFA wurden nicht publiziert und sind nicht mehr eruierbar¹⁶⁸.

Bei der hiesigen Gruppe I.2 kommt ein Scherben vor, der in drei mikroskopischen Erscheinungen auftritt und eventuell als Aschberger Scherben zu identifizieren ist. Aber auch die Faiminger Scherben werden mit mehreren Farbtönen beschrieben (s. u.).

Faimingen/Phoebiana¹⁶⁹: Faimingen als Produktionsort von RW ist durch mehrere Fehlbrände, die vermutlich am Ort ihrer Herstellung verblieben sind, und einen Töpferofen (späte RW) belegt. Wir wissen nicht, welche Formen und Dekorstile in Faimingen genau hergestellt wurden, ebenso wenig, ob nicht möglicherweise die gesamte RW in Faimingen produziert wurde. Immerhin spricht der archäologische Beleg eines Töpferofens für die Existenz einer entsprechenden Töpferei, die jedoch bislang nicht geortet wurde. Vermutlich ist das meiste aus Faimingen publizierte Material lokal hergestellt.

Am Faiminger Material wurden verschiedene Stile beobachtet – ob diese auf verschiedene Werkstätten oder Töpfer zurückgehen, muss offenbleiben. In Faimingen ist die RW in allen drei bzw. fünf Stilen präsent, wobei die überwiegende Mehrheit auf Drexel 1 entfällt.

Der Scherben der Faiminger RW wird von F. Drexel als blassgelb und blassrot beschrieben¹⁷⁰ und kommt nach M. Müller in folgenden Farben vor: gelb (7.5YR 8/4, 7/4 pink, 7.5YR 8/6 reddish yellow), orange (2.5YR 6/6 light red), hellorange (5YR 7/6 reddish-yellow) und gräulich gelb (7.5YR 8/2 pinkish white)¹⁷¹. Die Überzugsfarben sind folgende (Üa – Ui)¹⁷²:

Drexel 1: schwarz – rot (innen und außen im Bodenbereich); Drexel 2a: schwarz, stark glänzend – rot (innen [?] und außen im Bodenbereich rot);

¹⁶¹ Schreiber – Muhle 2011, 86.

¹⁶² So etwa ein Becher mit Karniesrand und radialem Barbotinedekor: Walke 1964, Taf. 5, 29, oberes Fragment.

¹⁶³ Czys 2004, bes. 172. 179–189. 197–199.

¹⁶⁴ Czys 2004, 197.

¹⁶⁵ Vgl. Czys 2004, Abb. 11.

¹⁶⁶ Czys 2004, 197.

¹⁶⁷ Czys 2004, 198.

¹⁶⁸ Mitteilung von G. Schneider, Berlin.

¹⁶⁹ Müller 1999, bes. 53.

¹⁷⁰ Drexel 1911, 80.

¹⁷¹ Vgl. Müller 1999, *passim*.

¹⁷² Nach Müller 1999, 52 (Material aus den Gräbern/der Nekropole). Die Farbe der Innenwand der Gruppen 2 und 3 ist jedoch nicht angegeben. Haben Innenwand und Außenwand möglicherweise die gleiche Farbe?

Drexel 2b: dunkelbraun bis rot; Drexel 3a: schwarz oder rot (mit gleichem Anteil); Drexel 3b: schwarz oder dunkelbraun bis schwarz.

Weitere Informationen zur Überzugsfarbe der Außen- und Innenwand und ihrer Verteilung nach Drexel-Stilen sowie nach Bauphasen gab T. Edel¹⁷³ anhand von 416 Fragmenten, mit dem Fazit: Gefäße Drexel 1 besitzen zur Hälfte einen innen dunklen und hellen Überzug, während bei der Gruppe Drexel 3 dieser immer hell ist. Die Außenwand ist immer dunkel. Unter dunkel sind dunkelbraune und schwarzbraune, unter hell orangenbraune Töne zu verstehen¹⁷⁴. Für Faimingen wird ein echt schwarzer Überzug der Innenseite nicht explizit erwähnt¹⁷⁵.

Es kann festhalten werden, dass für die Faiminger RW Drexel 1 eine rote Innenwand und ein roter Boden der Außenwand charakteristisch sind. Für keine weitere Werkstätte wurde Ähnliches berichtet.

In Faimingen wurden die üblichen Drexel-Dekore verwendet – mehrstrahlige Rosetten, oben und unten flankiert mit einer Lunula, zwei- und dreifach gekreuzte Stäbe, vier-, fünf- und siebenfache rechteckige Linien, Rautendekor und Kettenlunulae; es gibt aber auch Gefäße mit figürlichen Motiven sowie seltene Dekore/Kompositionen wie vier Tupfen/Punkte statt einer Lunula in der rautenförmigen Aussparung, Gefäße mit Ratterbändern und nur einem Lunulaband und zwei nebeneinander angebrachten Lunulae oder Rosetten. Auffallend sind hier die Dekore Drexel 3a, die aus mehrzonigen breiten Ratterbändern bestehen (s. Kap. 3.3 Drexel 3a).

Einen Teil der Becher aus Faimingen charakterisieren nicht besonders hohe, leicht ausgebogene/umgelegte Ränder, einen weiteren Teil dünne Steilränder¹⁷⁶; es kommen aber auch andere Randformen vor. Ob diese zwei Randformen für Faimingen spezifisch sind, müssen weitere Untersuchungen zeigen. Gleichfalls charakteristisch ist ein konkaver Boden bei den Gefäßen Drexel 1 und 2a, es kommen aber auch Gefäße mit geradem oder fast geradem Boden vor. An Formen sind neben den üblichen Bechern auch Henkeldellenbecher mit Steilrand sowie steilwandige Schalen bzw. Becher mit ausgebogenem Rand zu erwähnen (Formen Faimingen 20 und 21). Die steilwandigen Schalen Faimingen 22 mit innen stark verdicktem Rand Drexel 1 finden sich etwas verändert im Aschberger Material mit Dekoren Drexel 2 und 3 (Aschberg Abb. 9.6–9).

¹⁷³ Edel 1982, bes. 184–187.

¹⁷⁴ Edel 1982, 178.

¹⁷⁵ Vgl. dazu Müller 1999, 54.

¹⁷⁶ Vgl. Müller 1999, Taf. 7 Grab 38.2; 28 Grab 170.3.

Gontia/Günzburg¹⁷⁷: Für eine Herstellung der RW in Günzburg sprechen Fehlbrände aus den Gräbern sowie Befunde von verschiedenen Töpferöfen¹⁷⁸. Aus Günzburg wurden Gefäße im Stil Drexel 1, 2b und 3a vorgelegt, jedoch in sehr bescheidenem Umfang, denn die über 1000 Gräber zählende Nekropole lässt einen Bestand an RW vermuten, der jenem aus Faimingen ebenbürtig sein dürfte. Gehen wir davon aus, dass die aus Günzburg vorgelegte RW¹⁷⁹ tatsächlich vor Ort hergestellt wurde, ist festzuhalten, dass die Innenwände bei einem Teil der Gefäße Drexel 1 schwarz überzogen waren und in Günzburg Fassbecher Drexel 1 lokal produziert wurden. An Dekor ist das Motiv einer vierfachen Rosette charakteristisch, die wie ein Stäbebündel aussieht. Sie wurde senkrecht und waagrecht appliziert – dieses Motiv kommt aber auch in Faimingen vor. Auch große Lunulae beim Dekor Drexel 1 sind auffallend, jene bei Drexel 2b sind sehr groß und breit (2,2 × 2,2 cm). Auf Günzburger Gefäßen kommen im Stil Drexel 2b (und 3a oder 3ab?) markante Kerbbänder vor, deren einzelne Kerben aus zweigeteilten Rhomben zusammengesetzt sind (s. Haus IV 1110/18). Diese findet man auch in Straubing¹⁸⁰.

Mangolding-Mintraching, Herzogmühle: Im Vicus bestand eine Töpferei, die bis zu den Markomannenkriegen RW herstellte¹⁸¹. Aus ihrem Repertoire ist von der RW nur ein Fassbecher Drexel 1 mit Randrippung in zwei Zonen publiziert¹⁸². Augenfällig sind Lunulae ohne Punkte, wie in Schwabmünchen, die auch an weiteren Gefäßen dieses Fundortes erscheinen¹⁸³.

Im Material aus dem Regensburger Umland unbekannter Produktion kommt in Mangolding-Mintraching eine spezifische Randform, der Hackenrand (hier CAR-K-664) – ein nach innen geneigter gerader Steilrand mit eingebogener Lippe –, und in Burgweinting der Schrägrand vor¹⁸⁴. Dem Hackenrand begegnet man auf einem Kölner Jagdbecher aus Pfaffenhofen¹⁸⁵.

Nassenfels (Eichstätt): In Nassenfels wurden große Mengen an Töpfereiabfall und Fehlbränden gefunden, die auf eine Töpferei, in der u. a. RW und Buckelurnen gefertigt wurden, schließen lassen¹⁸⁶. Das

¹⁷⁷ Czysz 2004, 183.

¹⁷⁸ Müller 1999, 54 Anm. 331 (Mitteilung von W. Czysz).

¹⁷⁹ Czysz 1988, 84; Czysz 2002, 106. 160.

¹⁸⁰ Walke 1965, Taf. 81, 12.

¹⁸¹ Fischer 1990, 72 mit Fehlbrandstück: Taf. 163, 83.

¹⁸² Fischer 1990, Taf. 163, 83.

¹⁸³ Fischer 1990, Taf. 163, 82.

¹⁸⁴ Fischer 1990, Taf. 23 B6 (Schrägrand); 122, 11, Grab 1 Drexel 2b (Hackenrand).

¹⁸⁵ Christlein u. a. 1976, Abb. 16, 5; Oenbrink 1998, 247 Nr. 2077.

¹⁸⁶ Dauber 1952, 437.

Material kam jedoch nie zur vollständigen Veröffentlichung. Einige publizierte Stücke der RW aus Nassfeld sind typologisch und dekormäßig dermaßen spezifisch¹⁸⁷ bzw. unterscheiden sich so stark von den Gefäßen des Kreises Faimingen – am Aschberg (– Günzburg?), dass sie als lokal hergestellte Gruppe bezeichnet werden können. Spezifisch sind der graue Überzug innen und außen, das Rautenmotiv mit mittigem Punkt und die gepunktete Rosette mit mittigem Punkt. Zu der in Nassfeld hergestellten RW zählt auch ein gestreckter Fassbecher Drexel 1. Die beschriebenen Gefäße können aber ebenso gut aus einer anderen nichtkanonischen Werkstätte stammen, denn ähnliche Gefäße liegen u. a. aus Rottenburg, Neuburg und Passau vor.

Künzing: Künzing erscheint in der Literatur nicht als Produktionsort. Die RW aus Künzing weist jedoch einige Besonderheiten auf, die provenienzmäßig nicht zuordenbar sind, sodass die RW aus Künzing einer näheren Untersuchung bedarf. Bei den Formen handelt es sich um steilwandige Schalen mit dreifachen Rippen beim Knick sowie um Jagdbecher, die der Form und dem Brand nach den rätischen Bechern entsprechen¹⁸⁸. Auch ein früher (?) Becher Drexel 1 wurde aus dem Kastell publiziert, der zwischen den dreifachen Kreuzen zwei übereinandergestellte Lunulae mit Punkten aufweist¹⁸⁹.

Schwabmünchen¹⁹⁰: Das Formen- und Dekorrepertoire ist anhand des Materials aus der Töpfersiedlung (Töpfereiabfall) und den Gräbern nördlich der Töpfersiedlung zu erschließen. Beim RW-Material aus den Gräbern ist freilich nicht sicher, ob wirklich alles lokaler Provenienz ist. Der Scherben der RW Schwabmünchner Produktion ist in der Töpfersiedlung gelb, gelborange, orangebraun und grau mit braunem Überzug¹⁹¹. In den Gräbern kommt auch der schwarze und rotbraune Überzug vor (es handelt sich dabei um Gefäße, die aufgrund des Dekors oder der Form als mögliche Schwabmünchner Produkte anzusehen sind), während der Scherben vorwiegend orange ist. Aus Schwabmünchner Produktion stammen auch orangefarbene Gefäße der RW¹⁹².

In Schwabmünchen gab es Gefäße mit doppelter und einfacher Engobe¹⁹³. Barbotinestäbe sind mit der in die Engobe eingetauchten Drehschiene hergestellt. Dekore und Motive der Schwabmünchner RW sind in Relation zur RW aus Faimingen, am Aschberg oder Gontia als originell und unkanonisch zu bezeichnen. An Dekoren wurden in den Gräbern Drexel 1 (36 Stück), Drexel 2b (mehr als 3 Stück?) sowie Drexel 3a und 3b (8 Stück) nachgewiesen¹⁹⁴. Zu den charakteristischen Dekormotiven zählen Lunulae ohne Barbotinepunkte¹⁹⁵ – gleiche finden sich aber auch in Mangoldig-Mintraching (s. o.) –, die in Zweier- und Dreiergruppen in senkrechter Lage platziert sind¹⁹⁶, sowie „Kreislunulae“, Ringe, die anstelle von Lunulae vorkommen¹⁹⁷. Auch große Rauten bzw. einfache X-Motive (s. o. Kap. 3.3, Motiv 1) treten auf.

An unkanonischen Kompositionen kommen bei Drexel 1 folgende vor: senkrechte Ringe, seitlich von senkrecht gereihten Punkten und mehrfachen Rosetten flankiert¹⁹⁸; Gruppen aus sieben langen schrägen Stäben¹⁹⁹; Kettenringe, beiderseits von vier langen schrägen Stäben flankiert²⁰⁰ (Motiv 5b); Rosetten, umschlossen von Rauten²⁰¹. In Drexel 2b sind es abwechselnde Bänder von kleineren und größeren Lunulae ohne Barbotinepunkte²⁰².

Während in der Töpfersiedlung (Töpfereiabfall) nur zwei Formen der RW nachgewiesen sind – Rundwandbecher (RW Becher 1) und steilwandige Becher (RW Becher 2) –, kommen in den Gräbern weitere Formen vor: konische Becher (Regensburg 27), Rundwandschüsseln/-schalen mit geradem verdickten Rand und Schalen mit spitz zulaufendem Rand (s. hier Form 5.3), Henkeldellenbecher (hier Form 2) sowie eine Doppelhenkeltasse²⁰³. Die Rundwandbecher sind, wie bereits erwähnt (s. Kap. 3.2, Form 1), gleichmäßig gebaucht und haben großteils dicke, gerade Böden, aber es gibt auch eingezogene und konkave Böden. Die Ränder sind in der Regel nicht hoch und großteils ausgebogen (ähnlich der Form

¹⁹³ Sorge 2001, 48 f.

¹⁹⁴ Ebner 1997, 46 f. Insgesamt sind es 56 Gefäße/Fragmente.

¹⁹⁵ Lunulae ohne Barbotinepunkte auf allen vier Gefäßtypen: Ebner 1997, Taf. 126 Grab 212.4; Sorge 2001, Taf. 13, B 69–B 72.

¹⁹⁶ Ebner 1997, Taf. 42 Grab 92a/b A1; 60 Grab 113.A.

¹⁹⁷ Ebner 1997, Taf. 28 Grab 70.A.

¹⁹⁸ Ebner 1997, Taf. 1 Grab 1.A.

¹⁹⁹ Ebner 1997, Taf. 144 Grab 245.4.

²⁰⁰ Ebner 1997, Taf. 73 Grab 149.A.

²⁰¹ Ebner 1997, Taf. 44 Grab 93.A.

²⁰² Ebner 1997, Taf. 77 Grab 151.5.

²⁰³ Ebner 1997, Taf. 1 Grab 1.2 (konischer Becher); 28 Grab 70.5 und 105.4 (Doppelhenkeltasse, o. Abb.); 126 Grab 212.4 (Schale). Für die Formen aus der Töpferei s. Sorge 2001, Taf. 13, B 69–B 72 und Beil. 3: Rätische Ware (Becher 1, Becher 2).

¹⁸⁷ <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikaetisch.html>>, Rundwandbecher und Fassbecher im Museum Eichstätt, Reihe 5 und 10 (10.11.2019).

¹⁸⁸ Fischer 1985, Abb. 12, 75 (steilwandige Schale); Bayer-Niemeier 2007, Abb. S. 19 (Jagdbecher).

¹⁸⁹ Schönberger 1975, 66 Abb. 15.

¹⁹⁰ Ebner 1997, 46–48; Sorge 2001, 47–49 Taf. 13, B 69–B 72; Czysz 2004, 183.

¹⁹¹ Sorge 2001, 141 B 69–B 72 Taf. 13.

¹⁹² Vgl. Wamser 2000, Abb. 117.

Savaria E2–4). Umgeschlagene und steile Ränder kommen aber auch vereinzelt vor.

In Schwabmünchen ist in großer Anzahl eine Gruppe von kugeligen Bechern mit breiten Ratterbändern (ähnlich Drexel 3a) überliefert, bei der es sich jedoch um flavische bis nachflavische braun engobierte Ware handelt („Firnware“)²⁰⁴. Ähnliche Becher kennt man aus der Lyoner Produktion (s. o. Dekore, Drexel 3a).

Straubing²⁰⁵: Im Straubinger Südvicus wurden an zwei Stellen Töpferöfen mit fehlgebrannter RW, vornehmlich mit Dekor Drexel 1, freigelegt²⁰⁶. Von der ersten Fundstelle (von 1912), aus der 24 Fragmente der RW stammen, wurden zwei bauchige Becher abgebildet: der eine mit umgeschlagenem Rand und senkrechten Stäben und Kettenlunulae, der andere mit hohem, dünnem, umgeschlagenem Rand und doppelten gekreuzten Stäben²⁰⁷. Der hohe und dünne, umgeschlagene Rand des zweitgenannten Bechers ist recht auffallend und begegnet uns sowohl in Faimingen als auch in Carnuntum²⁰⁸. Der Scherben und der Überzug wurden nicht beschrieben; bei den anderen RW-Gefäßen aus Straubing, die auch Importe sein können, ist der Scherben gelb, gelbbraun und gelbbrot, der Überzug braun matt, schwarz matt und rotbraun metallisch glänzend. Von der zweiten Stelle im Straubinger Südvicus stammt eine Ansammlung von 80 fehlgebrannten Bechern und Schüsseln²⁰⁹. 19 abgebildete Gefäße sind ziegelrot (etwa 10R 5/3 weak red) mit schwarzen Stellen oder ganz schwarzen Innen- und Außenflächen, oft mit Silberglanz. Becher haben einen Steilrand, Schalen/Schüsseln einen umgeschlagenen Rand. An Dekoren kommen zwei-, drei- und vierfache Kreuze, Netzdekor und senkrechte Stäbe vor, während Rosetten selten und Lunulae noch seltener sind²¹⁰. Aufgrund von Fehlbränden schlussfolgert die Verfasserin dieses Artikels, dass die RW in Straubing in einfacher Technik hergestellt wurde und nicht in einem zweifachen Brennverfahren mit doppelter Engobe. Makroskopisch ähneln die Straubinger rotfarbenen Stücke den rotfarbenen Stücken der Savaria-Produktion (s. Kap. 4.1 RW II.1).

Unter den charakteristischen Formen aus Straubing sind mehrere Schüsselformen zu nennen, die an anderen Fund- und Produktionsorten kaum oder selten vorkommen. Es handelt sich um große, tiefe Schüsseln mit geknicktem, karniesähnlichem Rand (Straubing 1), Schüsseln mit hohem, eingezogenem und umgeschlagenem Rand (Straubing 2²¹¹) und Schüsseln mit geradem, geripptem Rand (Straubing 3). Zur Schüssel Straubing 1 liegt ein in Form und Dekor entsprechendes Exemplar aus Mangolding-Mintraching vor und zur Schüssel Straubing 3 ein ähnliches Exemplar aus Aschberg²¹². Die Schüsselformen Straubing 1 und 2 kommen typologisch und in Bezug auf den Scherben und Überzug den Schüsseln mit Reliefszenen/Jagdschüsseln nahe²¹³ (dazu s. o. Formen, Schalen/Schüsseln 5.4). Eine weitere Verbindung zwischen der RW und „Jagdbechern“ bzw. „Jagdschalen“ stellt ein Fassbecher der Form A2 (vgl. Tab. 28) aus Straubing²¹⁴ mit einer Jagdszene her. Er weist einen roten bzw. rotbraunen Boden auf, wie auch die RW aus Faimingen. Jedoch ist dieses Herstellungsmerkmal nicht auf Faimingen oder Rätien beschränkt, sondern kommt auch in Gallien vor. Der Fass-Jagdbecher konnte als Straubinger Produkt bestätigt werden²¹⁵.

Der Bestand an RW in Straubing ist sehr groß und vielfältig. Wie viel von diesem Material lokal hergestellt wurde, ist nicht bekannt. N. Walke hat im Material auch RW der Schweizer Gruppe und der Trierer Gruppe (Trierer Produktion?) erkannt²¹⁶.

Westerndorf²¹⁷: Aus den Abfallgruben des Töpferofens stammen Becher (ca. 50 Gefäße, davon zwei abgebildet) einer Nb 32 ähnlichen Form mit einfachen Ratterbändern bzw. dem Dekor Drexel 3b. Der Überzug ist innen und außen rot bis rotschwarzbraun, hat einen leichten metallischen Schimmer, der Fußbereich weist stets eine andere Färbung auf, die heller ist oder rot. Die Form und Verzierung, die auf das 3. Jh. n. Chr. hinweisen, sprechen jedoch dafür, hier keine RW *stricto sensu* zu sehen ist, sondern entweder eine Übergangsform zur Rheinischen Ware oder überhaupt Rheinische Ware.

²⁰⁴ Vgl. Sorge 2001, 42–47.

²⁰⁵ Czysz 2004, 183; Walke 1965, 44 Taf. 141, 1. 2, Drexel 1.

²⁰⁶ Walke 1965, 43 f. (Töpferofen von 1912); Prammer 2006, 83 f. (Töpferofen aus der Zeit vor 2006 an der Baltischen und Schlesischen Straße).

²⁰⁷ Für die Stelle mit einem Töpferofen von 1912 s. Prammer 2006, 83. Für das Material: Walke 1965, 44 Taf. 141. Aus dem Ofen stammen 24 Gefäße mit rätischem Dekor, zwei davon wurden abgebildet.

²⁰⁸ Müller 1999, Taf. 7 Grab 38.2 (Faimingen); Gassner 1991, Taf. 6 Nr. 71, Drexel 2 (Carnuntum).

²⁰⁹ Prammer 2006, 84 Abb. 103, 86.

²¹⁰ Prammer 2006, 86.

²¹¹ Walke 1965, Taf. 48, 2; 152, 32.

²¹² Fischer 1990, Taf. 171, B 1 (Mangolding-Mintraching); Czysz 2004, Abb. 9, 1 (am Aschberg).

²¹³ Vgl. eine Schüssel bei Walke 1965, Taf. 49, 9.

²¹⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:GBM_-_Jagdbecher.jpg> (22.11.2019).

²¹⁵ Freundliche Mitteilung Georg Greven.

²¹⁶ Walke 1965, 44 Taf. 79, 2; 80, 2. 3; 81, 13.

²¹⁷ Kellner 1980, 178–181 Abb. 5, 1. 2.

4. Pannonische Gruppe

4.1 RW II.1–II.6 (Taf. XXII–XXXI, Abb. 18–27; Taf. XL, Abb. 36)

RW II.1 (Taf. XXII–XXIX, Abb. 8–25)

Das Material, das hier nach makro- und mikroskopischen Analysen in zwei Untergruppen (RW II.1/B0 und RW II.1/B1) gegliedert wurde, hat den RFA- und Dünnschliffanalysen nach dieselbe Herkunft (s. Kap. 8 und 9). Den Dünnschliffanalysen zufolge bestehen zwischen diesen zwei Gruppen kleinere Unterschiede, die auf die Brenntemperatur zurückzuführen sind. Das Material der beiden Gruppen stimmt auch typologisch fast überein und es scheint, dass es zwischen den beiden keine wesentlichen chronologischen Unterschiede gibt. In älteren Publikationen²¹⁸ hat die Verfasserin eine unterschiedliche Herkunft der beiden STypen angenommen und den STyp B0 aufgrund der Ähnlichkeit mit den rätischen Reibschalen, die jedoch eine feinere und glimmerige Zusammensetzung haben, für rätisch gehalten, den STyp B1 dagegen für wahrscheinlich pannonisch.

Die Gruppe II.1/B0 charakterisieren ein kalkfreier, intensiv orangefarbener Scherben und ein Überzug in gleicher oder ähnlicher Farbe. Gelegentlich wurde der Gefäßunterteil oder -oberteil mit einem lasurähnlichen silberblauen Überzug bedeckt²¹⁹ (Haus III 651, CAR-K-683 usw.).

Die RW II.1/B1 kennzeichnet ein kalkfreier, mittelbrauner, quarz- und eisenhaltiger Scherben, der oft hochgebrannt oder überbrannt ist (auch sekundär verbrannt?). Der Überzug kommt in verschiedenen Farben (von orange, rot, dunkelrot, hell- und dunkelbraun bis bronzefarben) mit metallischem Glanz vor. Die Mehrzahl der Stücke ist jedoch braun/bronzefarben. Unter dem Mikroskop weist der STyp B1 gegenüber dem STyp B0 mehr Eisen und Quarz auf. Die Abgrenzung ist nicht immer möglich. Auch hier kommt vereinzelt ein zweiter lasurähnlicher Überzug vor (PP 2/6).

Vom Dekor wurden bei der Gruppe II.1 Elemente von Drexel 1 (Barbotinedekor) und Drexel 3 (Ratterdekor) angewendet. Einzig drei Exemplare aus Savaria und eines aus Carnuntum weisen Lunulareihen (ohne Ratterband) auf und können als Exemplare im Stil Drexel 2b aufgefasst werden²²⁰. Ob auch Gefäße mit

vereinzelt Lunulae als Drexel 2 zu bezeichnen sind, ist fraglich (CAR-K-698). Einige Elemente des Stils Drexel 1 wurden umgewandelt, wie etwa die liegenden X-Motive auf Schüsseln, und es wurden auch neue geschaffen, wie das liegende V-Motiv (<) (Taf. XXIII, Abb. 19)²²¹. Das Motivrepertoire der Gruppe II.1/B0 im Stil Drexel 1 setzt sich aus Doppelstäben und sechs- und achtfachen Rosetten zusammen. Eine Besonderheit dieser Gruppe sind Lunulae mit vier und fünf Punkten, eventuell mit Sporn bzw. einem länglichen Punkt in der Mitte des Lunulabogens (CAR-K-680²²²). Bei der Lunula mit vier und fünf Punkten sind die zwei bis drei zusätzlichen Punkte innerhalb der Lunula, in deren Mitte und unterhalb der Lunula angebracht. Das Exemplar mit der Lunula mit sechs Punkten (PP 367/35 ff.) ist wahrscheinlich auf einen „Arbeitsunfall“ zurückzuführen. Lunulae mit mehr als zwei Punkten kommen aber nicht an allen Gefäßen mit Lunulae der Gruppe II vor und sind auch für die Gruppe III charakteristisch. Beim Stil Drexel 3 wurde die ganze Außenwand mit Ratterdekor verziert, ohne Unterteilung durch glatte Zonen oder Rillen²²³, wie dies bei den in Rätien hergestellten Gefäßen der Fall ist. Elemente im Stil Drexel 1 kommen an allen Formen vor, die des Stils Drexel 3 nur auf Schüsseln.

Eine weitere Besonderheit dieser Gruppe stellt das massenhafte Vorkommen von Rundwandschüsseln mit geradem und ein- bis dreifach gerilltem Rand dar – es handelt sich um die Form Savaria A. Obgleich sich eine ähnliche Form auch in Straubing findet (s. Formen der Gruppe I: Form 5.3), ist sie allgemein unter den in Rätien hergestellten Waren eher selten anzutreffen. Relativ häufig sind auch Fassbecher mit vollständig geripptem Rand- und Bodenbereich – die Form Savaria B (vgl. Tab. 28). Daneben wurden auch Becher mit kleinem, ausgebogenem Rand (Savaria E2–3), Knickwandtöpfchen (Savaria G1), Kannen/Krüge (Savaria D1) sowie Skyphoi mit Daumenplättchen (Savaria C2) und konische Becher (Savaria I [?] bzw. I2 oder J) hergestellt (Kap. 4.2). Für die Rundwandbecher mit ausgebogenem Rand (Savaria E) sind flache, dicht unter dem Rand angebrachte Ratterdekore charakteristisch.

In der Werkstätte der RW II.1 wurden im STyp B0 auch Schüsseln und Becher mit Barbotine-Flachrippen, Reliefbecher sowie Schüsseln mit Netzdekor hergestellt (s. Kap. 7.2).

²¹⁸ Pavić-Berger u. a. 2015; Berger-Pavić 2016.

²¹⁹ Ähnliches wurde an einer Gruppe engobierter Becher aus Vindobona festgestellt: Pavić 2007, 161 STyp 9. Der STyp 9 entspricht aber nicht dem hiesigen STyp B0 oder B1.

²²⁰ Es handelt sich um drei Schüsseln aus Savaria und eine Schüssel aus Carnuntum: Varga 2010, Abb. 12, 4–6 (Savaria); Gassner 1991, Taf. 5, 70 (Carnuntum). Diese vier Stücke, einheitlich in Form und Dekor, sind bis jetzt die einzigen bekannten Stücke

der Gruppe II mit Dekor im Stil Drexel 2b – anzunehmen ist, dass auch das Stück aus Carnuntum der Gruppe RW II.1 angehört.

²²¹ S. dazu Motive im Stil Drexel 1 der Produktion von Savaria bei Varga 2010, Abb. 3: Drexel 1a, Drexel 1d.

²²² Es ist nicht klar, ob es sich hier um einen Sporn oder einen Punkt handelt.

²²³ Eine Ausnahme ist die Schüssel Varga 2010, Abb. 12, 12.

Proben	<p><u>II.1/B0:</u> P12: Haus III 651/2008/6–7 – Dünnschliff B0 – RFA MD5367 P13: PP 125/2008/5 – Dünnschliff B0 – RFA MD5368 P15: PP 497/2009/1 – Dünnschliff B0 P16: KB 106/2008/8–16 – Dünnschliff B0 – RFA MD5370 P17: PP 18/2008/23 – Dünnschliff B0 – RFA MD5371 P25: CAR-K-680 – Dünnschliff B0 – RFA MD5378</p> <p><u>II.1/B1:</u> P 20: KB (Val) 106/2008/3-6; 127/2008/2-4; 94/2008/2 – Dünnschliff B1 – RFA MD5374 P 21: PP 98/2008/20 – Dünnschliff B1 – RFA MD5375 P 22: PP 367/2008/35–39 – Dünnschliff B1 – RFA MD5376</p>
STyp	B0, B1
Scherben	<p><u>II.1/B0:</u> fein, kalklos, selten größere braune Eisenpartikel, gelegentlich untergeordnet Silberglimmer; bei einigen Exemplaren kommen vereinzelt große Quarzpartikel vor, bei anderen wenige Kalkpartikel (P 15, P 17); Härte: mittelhart (Hr 2); Bruch: geschichtet. Einige Scherben (CAR-K-698, PH 1149/06/13 f.) weisen häufig Kalkpartikel auf.</p> <p><u>II.1/B1:</u> mittelhart (Hr 2), oft glasig; glimmerig, quarz- und eisenreich, darunter auch größere Quarz- und Eisenpartikel; Härte: mittelhart/hart (Hr 2/3); Bruch: glatt bis geschichtet</p>
Ton	<p><u>II.1/B0:</u> intensiv orange oder rotorange, selten bräunlich orange (2.5YR 6/6, 5/6, 5YR 5/6, 10R 5/8 oder 2.5YR 5/8); selten rot (10R 5/8)</p> <p><u>II.1/B1:</u> orangebraun, orangerot und braun (5YR 5/4, 5/6, 5YR 6/6; 2.5YR 6/6)</p>
Überzug Ūa – Ūi	<p>Der Überzug ist in der Regel außen und innen von gleicher Farbe. Die Außenwand ist immer glatt, manchmal glänzend, die Innenwand matt, gelegentlich rau und dunkler als die Außenwand; gelegentlich und stellenweise ein zweiter grausilberner, lasurähnlicher Überzug (PP 2/6, Haus III 651/6 f.)</p> <p><u>II.1/B0:</u> verschiedene orangefarbene, orangerote und orangebraune Töne, selten dunkelrote; selten schwarz – braunrot (PH 1149/06/13 f.) und schwarz (CAR-K-758)</p> <p><u>II.1/B1:</u> verschiedene braune, bronzefarbene, rotbraune und dunkelrote Töne, oft mit metallischen Glanz; selten schwarz – braun (CAR-K-711, PH 91/05/1)</p>
Bestand	<p><u>II.1/B0:</u> CAR-K-680, CAR-K-683, CAR-K-684, CAR-K-685, CAR-K-686, CAR-K-687, CAR-K-689, CAR-K-690, CAR-K-691, CAR-K-692, CAR-K-695, CAR-K-697, CAR-K-698, CAR-K-699, CAR-K-700, CAR-K-702, CAR-K-703, CAR-K-706, CAR-K-710, CAR-K-716, CAR-K-720, CAR-K-727, CAR-K-757, CAR-K-758 PP 3/16, PP 3/17, PP 3/20, PP 3/23, PP 18/23, PP 125/5, PP 181/16, PP 181/30, PP 228/5, PP 230/60, PP 254/5, PP 259/8 f., PP 352/30 f. (?), PP 365/33 (?), PP 409/63, PP 497/1, PP 410/31, PP 490/21, PP 499/3, PP 499/4 f. PH 247/2, PH 537/11 (?), PH 1149/06/13 f., PH 1951/07/14 ff. Haus IV 424/7, Haus IV 920/8, Haus IV 1085/18, Haus IV 1109/150 f., Haus IV 1109/152, Haus IV 1134/2010/7 Haus III 645/13 (?), Haus III 651/6f. KB 223/7 f., KB 106/8 ff., KB 915/8, KB 943/1 Lud 67/4, Lud 72/3</p> <p><u>II.1/B1:</u> CAR-K-654, CAR-K-682, CAR-K-683, CAR-K-688, CAR-K-704, CAR-K-707, CAR-K-711, CAR-K-714, CAR-K-715, CAR-K-719, CAR-K-730, CAR-K-731, CAR-K-733, CAR-K-736 PP 2/6, PP 6/576, PP 32/25, PP 81/10, PP 98/20 f., PP 167/23, PP 189/5, PP 230/49, PP 352/27, PP 367/35 ff., PP 405/70, PP 406/9 ff., PP 409/66, PP 410/24, PP 410/32, PP 490/20, PP 490/22 PH 91/05/1 (?), PH 315/36, PH 604/06/12 f. Haus IV 509/10, Haus IV 649/67, Haus IV 918/9, Haus IV 996/260, Haus IV 1003/5 Haus III 206/5, Haus III 292/1, Haus III 324/3 ff., Haus III 395/3, Haus III 505/3 KB 36/2, 106/3-6 ff., KB 147/2008/37, KB 915/9 Lud 109/3</p>
Formen	
Becher	<p>Savaria B: Fassbecher B – CAR-K-699, CAR-K-730, PP 3/16, PP 3/23 (?), PP 6/576, PP 18/23, PP 81/10, PP 230/49, PP 365/33 (?), PP 409/66, PP 405/70, PP 410/24, PP 490/22, Haus IV 424/7, Haus IV 537/5, Haus IV 830/40, Haus IV 918/9, Haus IV 996/260, Haus IV 1003/5, Haus III 292/1, Haus III 395/3, Haus III 324/3 ff., Haus III 505/3, KB 106/3 ff., KB 915/8, Lud 109/3</p> <p>Fassbecher C (teilweise gerippter Boden) – PP 490/22, Haus IV 1003/5, PH 1149/06/13</p> <p>Savaria E2–E3 (/D2) – Rundwandbecher mit ausgebogenem Rand – CAR-K-682, CAR-K-695, CAR-K-711, CAR-K-712, CAR-K-716, CAR-K-727, PP 98/20, PP 410/32, PP 490/20, PH 1951/07/14 ff., Haus IV 1134/7, KB 106/8 ff., Lud 67/4</p> <p>Savaria E4 – steilwandiger Becher mit ausgebogenem Rand – CAR-K-731 (?)</p> <p>Savaria I – hoher zylindrisch-konischer Becher, nur Böden erhalten – PH 604/06/12 f., KB 147/37 (?), KB 36/2 (?), PP 365/32 (?), Haus IV 67/4 (?)</p>
Knickwand- töpfchen/-becher	<p>Savaria G1 (–H): Knickwandtöpfchen, -schalen und -becher – PP 3/20 (?), PH 537/11 (?), Haus IV 649/67, Haus III 651/6 f.</p>

Schalen/ Schüsseln	Savaria A: Rundwandschalen und -schüsseln – CAR-K-680, CAR-K-680 B, CAR-K-683, CAR-K-684, CAR-K-685, CAR-K-686, CAR-K-687, CAR-K-688, CAR-K-689, CAR-K-702, CAR-K-707, CAR-K-715, CAR-K-758, PP 2/6, PP 3/17, PP 125/5, PP 181/30, PP 230/60, PP 259/8f., PP 352/30 f., PP 367/35 ff., PP 409/63, PP 410/31, PP 497/1, PH 315/36, Haus IV 920/8, KB 943/1, Haus IV 1085/18, Haus IV 1109/150 f., Haus IV 1109/152, Haus III 645/13 (?), Lud 72/3 Schüssel mit Netzdekor (s. Kap. 7)
Kannen/Krüge	Savaria D1, Kanne/Krug – CAR-K-698 Savaria D1 oder F2: Kanne/Krug mit Trichterrand – CAR-K-690 Krug Szőnyi 1973, Abb. 1, 17? – CAR-K-697
Henkelschale	Savaria C2: Skyphos/Henkelschale mit Daumenplättchen, dekorlos – CAR-K-736
n. z.	hohe steilwandige Form Savaria C1 (?) – CAR-K-691
Dekor	
im Stil Drexel 1	<i>Motive und Kompositionen:</i> einfache und 2-fache gekreuzte Stäbe, abwechselnd mit Lunula mit 4 oder 5 Punkten – PP 367/35 ff., CAR-K-715 6-fache Rosette (3 gekreuzte Stäbe), alternierend mit 1 senkrechtem Stab – KB 106/3 ff., mit 2 senkrechten Stäben – CAR-K-757, PP 6/576 (?), PP 81/10, PP 352/30 f. (?), mit Lunula mit 5 Punkten – CAR-K-680, Haus III 324/3 ff., mit eingeschlossener Lunula mit 4 Punkten – CAR-K-733 6-fache Rosette, liegend – CAR-K-758 8-fache Rosette im gepunkteten Kreis – CAR-K-711, Haus IV 920/8, und alternierend mit 2 senkrechten Stäben – KB 106/8 ff. 10- und 14-fache (?) Rosette – CAR-K-682, PP 189/5 Rauten/Gittermotiv – CAR-K-689, CAR-K-691 (?) Rautenband mit Lunula in der Aussparung, Lunula mit Sporn – Haus IV 918/9 liegendes V-Motiv – CAR-K-707
im Stil Drexel 2	Kreislunula mit 4 Punkten – CAR-K-698
im Stil Drexel 3	CAR-K-688, PP 47/3 ff., PP 259/8, Haus IV 1085/18, KB 943/1 - für weitere Dekore s. Kap. 7
Vergleiche	Savaria (Formen A, B, C1–C2, D1, E2–E3, E4, G1, I)
STyp-Konkordanz	Petznek 2000, FW 8 (II.1/B0); Petznek 2000, FW 7 (II.1/B1)
Provenienz	Savaria
Datierung: Entsorgung – Vergesellschaftung	
<i>Drexel 1</i>	ab 180/200–280/300 bzw. bis 360/370–400/410 n. Chr. – Kammerbau, Stratum II (KB 915/8), Straten Ic, Ia und O (KB 106/3 ff.) ab 180/200–280/300 n. Chr. – Kammerbau, Stratum II (KB 915/8) nach 180/260 n. Chr. – Haus IV 424/7, Fassbecher (mit TS aus Westerdorf) vor 210/220 n. Chr. – Haus III, Phase III Ende, Phase III Nutzung – III Ende (Haus III 324/3 ff.) ab 350 n. Chr. – Haus III, Phase Post V – rezent (Haus III 651/6 f.) ab 360/370–400/410 n. Chr. – Kammerbau, Stratum 0 (KB 106/8 ff.)
<i>Drexel 3</i>	ab 180/200–280/300 n. Chr. – Kammerbau, Stratum II (KB 943/1)

Tab. 20: RW II.1

RW II.2 (Taf. XXX, Abb. 26)

Charakteristisch sind ein feiner, hellbrauner Scherben mit etwas Glimmer und ein hellbrauner Überzug. Die Lunulae haben vier Punkte (zwei an den Enden, einen in der Mitte der Lunula, einen unterhalb der Lunula), wie dies auch in der Gruppe II.1 der Fall ist. Auf ein und demselben Gefäß können sie unterschiedlich groß sein. Wie bei der RW II.1 ist auch hier das Ratterdekor flach aufgetragen. Typologisch und dekormäßig besteht eine starke Anbindung an die Gruppe II.1, weshalb die RW II.2 unter die pannonischen Produktionen eingereiht wurde, trotz Analyseergebnissen,

die für RW II.2 eine andere Herkunft als für RW II.1 ergaben. Der Scherben zeichnet sich durch höhere Al-Werte aus (s. Kap. 9; Taf. XLVIII, Abb. 44), die sich bei lokalen Imitationen der Rheinischen/Trierer Ware aus Brigetio, Intercisa und Nagykanisza finden und auch die Poetovio-Produktion charakterisieren²²⁴. Eine vollständige Entsprechung der chemischen Werte gibt es bei keinem dieser Orte.

²²⁴ Für ungarische Orte s. Harsányi 2013, Tab. 2; für Poetovio: Istenič 1999/2000, 176 Tab. 2.

Proben	P26: PP 409/2009/29–36; 410/2009/27–30 – Dünnschliff A3 – RFA MD5379
STyp	L
Scherben	fein, sehr selten runde Eisenpartikel (unter 1; 0,1 mm), mittelhäufig Glimmerschuppen; Hr: mittelhart (Hr 2); Bruch: geschichtet
Ton	ockerhellbraun 7.5YR 5/6
Überzug	Üa – Üi: braun, matter Glanz – braun
Bestand	PP 217/53, PP 352/18 (?), PP 409/29 ff.
Formen	
Becher	Rundwandbecher mit kurzem, ausgebogenem Rand Savaria E2–E3 ²²⁵ – PP 409/29 ff., PP 217/53
n. z.	Henkelschale Savaria C2 oder Flaschenkrug Szónyi 1973, Abb. 1, 16? – PP 352/18 (?)
Dekor: im Stil Drexel 1	doppeltes X, alternierend mit Lunula mit 4 Punkten
Vergleiche	Savaria und unbekannte ungarische Fundorte
Provenienz	Pannonien, unbekannt
Datierung: Entsorgung	
Stil Drexel 1	vor 300 n. Chr. (unterhalb der Phase IV Ende) – Parkplatzgrabung (PP 409/29 ff.)

Tab. 21: RW II.2

RW II.3 (Taf. XXX, Abb. 26)

Zu dieser Gruppe gehören ein oder zwei Gefäße. Beide weisen makroskopisch Ähnlichkeiten zu den Gefäßen der Gruppe II.1/B0 auf und fügen sich typologisch und stilistisch in das Repertoire der RW Pannoniens ein. Die Schüssel CAR-K-679 ist jedoch etwas steilwandiger als die Schüsseln der Gruppe RW II.1 und die Komposition des Barbotinedekors weicht von der der Gruppe II.1 ab. Mikroskopische Analysen ergaben einen gänzlich anderen Scherbentyp als bei Gruppe II.1, was auch die naturwissenschaftlichen Analysen bestätigen.

Probe	P24: CAR-K-679 – RFA MD5377
STyp	C
Scherben	Magerungsanteil: unter 5 %; selten (bis 3) kommt größerer (0,3–0,8 mm), gerundeter, milchriger Quarz vor, selten silberne Glimmerplättchen, kaum (unter 1) sehr große Karbonatpartikel (1,8 mm). Härte: sehr hart (Hr 4–5); Bruch: glatt und geschichtet PH 1045/06/15: Bruch glatt, Scherben höher gebrannt als bei CAR-K-679
Ton	Rinden orange 2.5YR 5/6, Kern grau 2.5YR 5/1–6/1
Überzug	Üa – Üi: orange – orange
Bestand	CAR-K-679, PH 1045/06/15?

²²⁵ Varga 2010, 220. 233 Abb. 18, 5. 12.

Formen Schüssel	Schüssel, steile Rundwandschüssel mit profiliertem Rand – CAR-K-679 eine nicht feststellbare, geschlossene (?) Hochform – PH 1045/06/15?
Dekor im Stil Drexel 1	5 vertikale Stäbe, alternierend mit gekreuzten Stäben 2 vertikale Stäbe und 3-fache Rosette?
Vergleich	ähnl. Halimba ²²⁶ ?
Provenienz	Nordostpannonien? Intercisa ²²⁷ ?

Tab. 22: RW II.3

RW II.4 (Taf. XXX, Abb. 26)

Zu RW II.4 liegt ein Randstück vor. Charakteristisch sind ein gelber, lockerer Ton, ein matter orangefarbener Überzug innen und außen sowie größere Barbotinepunkte mit erhabener Spitze. Bis auf den Überzug, der an Produkte der Gruppe II.1 erinnert, ist das Stück der RW II.4 von diesen durch die Farbe und Dicke des Scherbens und eine gröbere Ausführung des Gefäßes und der Dekore zu unterscheiden.

Scherben	Magerungsanteil: unter 3 %; selten größere (0,3 mm) graue und milchige Quarzkörner, Silberglimmer; Bruch: geschichtet; Hr: mittelhart
Ton	gelb 7.5YR
Überzug	Üa – Üi: orange, matt – orange, matt
Bestand	PH 385/12
Formen Becher	Rundwandbecher mit ausgebogenem Rand
Dekor Drexel 1	erh. 1 Punkt
Provenienz	Pannonien, Poetovio?

Tab. 23: RW II.4

RW II.5 (Taf. XXX, Abb. 26)

Das Fragment CAR-K-729 ist ein Einzelstück, sowohl in Bezug auf das Dekor als auch auf den Scherben. Charakteristisch sind größere, runde und tropfenförmige Barbotinepunkte sowie größere Lunulae in einer originellen Komposition, die aus vier senkrechten Stäben zwischen je einer Lunula und einem X-Motiv zusammengesetzt ist.

²²⁶ Bónis 1960, Taf. 19, 2 und Abb. 25, 4 (Halimba-Cseres, Grab. 4): steilwandige Rundwandschüssel mit rechtwinkligen bzw. Zick-Zack-Barbotinestäben und gepunkteten dreieckigen Zwischenräumen. Das Dekormotiv ist einmalig und scheint in der Savaria-Werkstätte nicht vorzukommen (vgl. dazu Varga 2010, Abb. 3).²²⁷ Die Analysewerte sind ähnlich den Werten der lokalen Imitationen der Rheinischen/Trierer Keramik mit schwarzem Glanztonüberzug (Harsányi 2013, Tab. 2 Kat. 933).

Probe RFA	P 90: CAR-K-729 – RFA MD6130
Scherben	keine sichtbaren Partikel, viele Löcher; Hr 3
Ton	hellbeige 7.5YR 7/2–7/3
Überzug	Üa: braun matt – braungrau
Bestand	CAR-K-729
Formen Becher	bauchige Rundwandbecher
Dekor Drexel 1	4 senkrechte Stäbe, flankiert von je einer Lunula, rechts davon 2 gekreuzte Stäbe
Vergleiche/ Provenienz	Pannonien, Aquincum?; Ähnlichkeit in Dekor/ Komposition zu Aquincum und Mautern ²²⁸

Tab. 24a: RW II.5

RW II.6 (Taf. XXX, Abb. 26)

Für die Gruppe RW II.6 sind ein hellbrauner matter Überzug und eingeritzte Stäbe charakteristisch. An Formen kommen Becher mit kleinem ausgebogenen Rand und abgeflachtem Bauch vor.

Scherben	selten runde braune Partikel (0,2 mm), kaum Kalk; Hr 2
Ton	gelblich hellbraun 5YR 6/4
Überzug	Üa: helleres Braun 5YR 6/4, matt
Bestand	PH 129/45, PH 298/31
Formen	
Becher	Rundwandbecher mit kurzem Schrägrand – PH 298/31
n. z.	Flaschenkrug Szőnyi 1973, Abb. 1, 16–17? – PH 129/45
Dekor: im Stil Drexel 1	schräge, eingeritzte Stäbe, Lunula

Tab. 24b: RW II.6

Einzelstücke²²⁹ und nicht zuordenbare Gefäße/Fragmente (Taf. XXXI, Abb. 27)

CAR-K-717 – Becher (?) mit ausgebogenem Rand
 CAR-K-728 – gebauchter Becher im Stil Drexel 1
 PH 108/48 – nicht feststellbare Form, im Stil Drexel 1
 PH 1023/06/2 – Rundwandbecher im Stil Drexel 1
 PH 1443/1988/2 – Form n. z. (Flaschenkrug Szőnyi Abb. 1, 16. 17?)
 CAR-K-639 – Rundwandbecher (sek. verbrannt)

4.2 Formen der Gruppen RW II.1–II.6

Den Hauptteil der vorliegenden RW pannonischer Provenienz bildet die Gruppe II.1, die mit der Produktion von Savaria zu identifizieren ist. Dem Produktionskreis um die savarische Werkstätte gehört stilistisch auch die Gruppe RW II.2 an.

²²⁸ Varga 2016, Abb. 1, 5. 8. 10 (Aquincum); Gassner 1995, Taf. 9, 9 (Mautern/Favianis).

²²⁹ Für Scherbenbeschreibungen s. den Katalog.

Gefäßtypen/Formen savarischer Werkstätte(n) und ihres Kreises²³⁰	Nachweis in Carnuntum
Savaria A – Rundwandschalen/-schüsseln mit geradem, großteils 2-fach gerilltem Rand. Der DmR beträgt 13,3–19/20 cm. Es gibt tiefe und weniger tiefe Exemplare (rekonstruierte H ca. 6,5–9 cm), solche mit mäßig gerundeter Wandung und solche mit eingezogenem Randbereich. Der Boden ist breit, der Standring niedrig.	RW II.1
Savaria B – Fassbecher mit mehr als 10-fach geripptem Rand- und Bodenbereich. Der DmR beträgt ca. 6,8–8,4 cm, die rekonstruierte H bei kleineren Exemplaren ca. 13–14 cm.	RW II.1
Savaria C1 – steilwandiger Becher/Gefäß mit flachem Kragenrand	RW II.1
Savaria C2 – Doppelhenkelschale mit Daumenplättchen/Skyphos	RW II.1
Savaria D1 oder F2 – kleiner Henkelkrug/Kanne mit kugeligem Unterteil und hohem Trichterrand	RW II.1
Savaria D2 – Rundwandbecher Nb 32 ²³¹ ?	RW II.1
Savaria E2–E3 (/D2) – Rundwandbecher mit ausgebogenem/schrägem Rand. Der DmR beträgt 7,7–ca. 12 cm, die rekonstruierte Höhe 11 – ca. 18 cm.	RW II.1, RW II.2, RW II.4?, II.6
Savaria E4 – Rundwandbecher mit abgeflachter Schulter und ausgebogenem Rand?	RW II.1
Savaria G1 (/H) – steilwandige Knickwandschale mit geradem Rand	RW II.1
Savaria I – großer zylindrisch-konischer Becher/Gefäß	RW II.1
Szőnyi Abb. 1, 16–17 – Flaschenkrug und Krug	RW II.2, RW II.6?

Tab. 25: Formen der savarischen Werkstätte(n) und ihres Kreises im vorliegenden Material

Ein eigenes Kapitel verdient das mannigfaltige Formenrepertoire der savarischen Werkstätte, das jedoch in Bruchstücken und teilweise verformt vorliegt²³² – das Material besteht großteils aus dem Töpferabfall, der den Fehlbränden und/oder Überbränden entstammt, es kann aber durch Funde aus Carnuntum vervollständigt werden. Von 10 Hauptformen sind außer den Schüsseln (Form A), einer steilwandigen Schale (Form G2) und einem Krug (Form D1) bislang keine weiteren Formen zur Gänze erhalten

²³⁰ Nach Varga 2010, Abb. 5 und Szőnyi 1973. Daten bzw. Beschreibungen aufgrund des vorliegenden Materials.

²³¹ Bei der Form D2 ist nur der untere Teil eines großen bauchigen Bechers abgebildet (Varga 2010, Abb. 5). Dieser könnte genauso von einem Rundwandbecher mit ausgebogenem Rad (Form E) stammen wie von einem Becher der Form Nb 32, der von der Autorin nicht typisiert wurde, dessen Wandfragmente jedoch abgebildet sind (ebd. Abb. 16, 1. 2).

²³² Varga 2010, Abb. 5. Weitere wahrscheinliche Formen: Szőnyi 1973, Abb. 1, 15–17.

oder rekonstruierbar. Dies erschwert eine Zuordnung und Typenbeschreibung. Diese Unvollständigkeit der Formen resultierte auch in einer inkonsistenten Klassifikation²³³. Neben den bereits aus der Gruppe RW I bekannten Formen wie rundwandigen Schüsseln und Bechern, Fassbechern und Knickwandschalen- oder bechern, die hier etwas abgewandelt auftreten, wurde in Savaria eine Reihe weiterer Formen hergestellt, die zu den originell savarischen Formen der RW zählen: der Krug/die Kanne mit ausgebogenem und umgewickelter Rand (Savaria D1 und F2), Becher mit zylindrisch-konischer Wandung und Glockenfuß (Savaria I), die den Glasformen AR 44–45 gleichen, aber bereits in der Legionsware zu einer der Leitformen gehörten²³⁴, dann eine weitere zylindrisch-konische Form mit flachem Kragenrand (Form C1), die an Nachttöpfe erinnert, sowie Doppelhenkelschalen mit Daumenplatten (Savaria C2), die den glasierten Skyphoi nahekommen. Aus einer anderen Werkstatt als der von Savaria, aber zum Kreis um Savaria gehörend, stammen Flaschenkrüge (ähnl. Lagynos) der Formen Szönyi Abb. 1, 15–17, denen eventuell zwei Carnuntiner Wandfragmente zuzuordnen sind. Zum einen ähneln diese Gefäße den Formen der sog. Legionsware des 1. und 2. Jhs. n. Chr.²³⁵, zum anderen den Flaschen des 3.–4. Jhs. n. Chr. aus Glas (s. Tab. 31). Es ist also in der RW Pannoniens ein Revival älterer Formen zu beobachten, zu denen neben bereits genannten Krügen/Flaschen auch die Formen Savaria B und Savaria I gehören.

Aus savarischer Produktion liegen auch Gefäßtypen mit äquivalenten Formen in Rätien vor: Die steilwandige Knickwandschale Savaria G1 entspricht der Form Faimingen 21. Der Unterschied, den man aufgrund von Zeichnungen fassen kann, ist der, dass die Faiminger Stücke über dem Knick mehrere Rillen haben (drei), jene aus Savaria dagegen ein Ratterband.

Die Produktionsabfolge der Gefäßtypen ist nicht bekannt. Ein Zeitrahmen von ca. 170 bis 260/310 n. Chr. ist aufgrund des bronzefarbenen Überzugs in Anlehnung an rätische Becher Drexel 3b und aufgrund

der Gefäßtypen, die in Anlehnung an die Rheinische Ware Trierer Provenienz entstanden (vgl. Tab. 31), möglich. Die relativchronologische Abfolge von Fragmenten in Carnuntiner Fundkomplexen zeigt, dass alle Formen gleichzeitig bestanden. Bei diesen handelt es sich aber generell um Entsorgungshorizonte, die lediglich einen groben *terminus ante quem* liefern können, oder um gestörte Horizonte.

4.3 Dekore der Gruppen RW II.1–II.6

Über die Charakteristika und Spezifika der Dekore der pannonischen Produktionen, vor allem der Gruppe RW II.1 – Savaria, wurde bereits in der Einleitung sowie in der Beschreibung der Gruppe RW II.1 gesprochen. Die Tabellen 26 und 27 listen belegte Dekore der Gruppen II.1–II.6 und ihre Parallelen auf.

Motive und Kompositionen – RW II.1	Carnuntum, Beispiele	Savaria (Varga 2010)
einfache gekreuzte Stäbe, abwechselnd mit Lunulae	PP 367/35 ff.	Abb. 9, 9
2-fache gekreuzte Stäbe, abwechselnd mit Lunulae	CAR-K-715	Abb. 9, 12; 10, 5
6-fache Rosette, liegend	CAR-K-758	Abb. 6, 1. 11; 7, 13; 8, 1; 10, 4
6-fache Rosetten, abwechselnd mit 2 senkrechten Stäben	KB 106/3 ff.	Abb. 6, 10
8-fache Rosette, abwechselnd mit 2 senkrechten Stäben	KB 106/8 ff., PP 81/10	Abb. 6, 2; 7, 7
12- oder 16-fache Rosette?	PP 167/23	Abb. 16, 4 (12-fach)
6/8-fache Rosette mit zusätzlichen Punkten zwischen den Stäben	Haus IV 920/8	/
3-fache senkrechte Rosette, Lunulae in seitlichen Kompartimenten	CAR-K-733	Abb. 18, 6?
waagerechte V-Motive (< <)	CAR-K-707	Abb. 6, 4, 5
Rautenband mit Lunula in der Aussparung	Haus IV 918/9	Abb. 11, 4
Rautenmotiv	CAR-K-689	Rautenband: Abb. 6, 9
Kreislunula mit 4 Punkten	CAR-K-698	ähnl. Savaria ²³⁶

Tab. 26: Dekormotive im Stil Drexel 1 (und Drexel 2?) der Gruppe RW II.1

²³³ Vgl. Varga 2010, Abb. 5, Formen A–I. Es scheint, als würden gelegentlich zwei verschiedene Formen unter einer Typenbezeichnung zusammengefasst oder als würde eine Form in zwei Typen unterteilt – etwa D1 und D2, wobei D1 ein Krug und D2 der untere Teil eines Bechers ist, wahrscheinlich der Form E2–4 oder aber der Form Niederbieber 33, vgl. Varga 2010, Abb. 16.1. 2. Die Formen D1 und F2 gehören vermutlich zu einer ähnlichen Krug-/Kannenform mit zwei Hals-/Randvarianten, während bei F1 und F2 zwei verschiedene Formen vorliegen: F1 ist ein steilwandiger Becher, F2 eine Kanne. Auch C1 und C2 stellen zwei verschiedene Gefäßtypen dar. Für die Formen Savaria C1 und Savaria I s. o.

²³⁴ Vgl. dazu die Zusammenstellung bei Greene 1977, Abb. 8, 1.

²³⁵ Vgl. dazu etwa Ettlinger – Simonett 1952, Abb. 20.

²³⁶ Varga 2010, 217 Abb. 3 Drexel 2, obere Reihe, 3. Exemplar von rechts.

Motive und Kompositionen – RW II.2–II.5	Carnuntum, Beispiele	Vergleiche
RW II.2: Lunula mit 4 Punkten; alternierend doppelte Kreuze und 1 Lunula	PP 409/29 ff.	ähnl. Savaria ²³⁷
RW II.3: senkrechte kleinere 2-teilige Stäbe, einfache Kreuze; alternierend 5 senkrechte Stäbe und einfache Kreuze	CAR-K-679	ähnl. Halimba ²³⁸
RW II.5: alternierend 4 senkrechte Stäbe und einfaches Kreuz mit 1 Lunula	CAR-K-729	ähnl. Aquincum ²³⁹
RW II.6: 2 gekreuzte Stäbe?, Lunula	PH 298/31	/

Tab. 27: Dekormotive im Stil Drexel 1 der Gruppen II.2–II.5

4.4 Datierung der Gruppen RW II.1–II.6

Generell ist zu den pannonischen Gruppen der RW anzumerken, dass für sie eine Datierung nach Drexel'schen Stilen nicht anwendbar ist, da die stilchronologischen Analysen von F. Drexel (1911) und T. Fischer (1990) anhand des Materials aus Faimingen sowie Regensburg und Umgebung herausgearbeitet wurden, das zu den westrätischen Produktionen gehört. Diese Chronologie lässt sich nicht auf Pannonien übertragen.

Dennoch ist anzunehmen, dass sich die pannonischen Produktionen der RW unmittelbar an den rätischen Originalen orientierten und die Herstellung der RW in Pannonien jener in Rätien sukzessive folgte. Warum rezipierten aber die pannonischen Töpfer, die großteils die Originaldekore des Stils Drexel 1 übernahmen, nicht auch den schwarzen Überzug der Originale? Der Grund für diese Diskrepanz muss nicht ein chronologischer sein, er ist wahrscheinlich ein technologischer. Möglich ist auch, dass bewusst orangefarbene und braune Gefäßfarben gewählt wurden. Auch die Überlegungen, dass die metallisch glänzenden Überzüge an pannonischen Stücken chronologisch mit den jüngeren Gefäßen der rätischen Originale, die ja auch teilweise metallischen Glanz aufweisen, korrespondieren²⁴⁰, sind nicht vor der Hand zu weisen. Dies würde jedoch bedeuten, dass die Produktion der pannonischen RW im Stil Drexel 1 erst nach 170/180 n. Chr. einsetzte, was nicht im Einklang mit der vorge-

²³⁷ Varga 2010, z. B. Abb. 6, 12; 7, 12 (Schüsseln); die Anordnung der Punkte ist aber nicht gleich.

²³⁸ Bónis 1960, Taf. 19, 2. Die Komposition in Halimba ist eine völlig andere (zweiteilige Zick-Zack-Stäbe, unterstützt von einem zweiteiligen senkrechten Stab), ist aber optisch ähnlich. Auch die Gefäßform ist sehr ähnlich.

²³⁹ S. Anm. 228.

²⁴⁰ Szőnyi 1973, 97; s. dazu auch Anm. 265.

schlagenen Datierung der Gruppe RW II.1 und den Datierungen dieser Gruppe in der Zivilstadt steht.

4.5 Provenienzen der Gruppen II.1–II.6: Produktionen Pannoniens und Noricums

Auf die pannonischen Gruppen RW II.1–II.6 und pannonische Einzelstücke entfällt etwas weniger als die Hälfte des gesamten Materials (s. Tab. 2 und 3), wobei mehr als 90 % davon die Gruppe II.1 ausmacht. Einzig die Provenienz dieser Gruppe wurde mit relativer Sicherheit festgestellt und Savaria zugeordnet, während die Herkunft der anderen Gruppen bzw. der Einzelstücke unbekannt ist. Zu den angenommenen Provenienzen der Gruppen II.1–II.6 s. Tab. 3.

Pannonien

Zahlreiche pannonische Orte wurden mit der Herstellung von lokaler RW in Verbindung gebracht²⁴¹, doch nur für Aquincum, Poetovio, Savaria und Vindobona wurde diese bislang auch nachgewiesen.

Aquincum/Budapest: In Aquincum gab es zahlreiche Werkstätten und es ist möglich, dass RW in mehr als einer davon hergestellt wurde. K. Póczy erwähnt für die Schütz-Werkstätte eine Produktion von Gefäßen im Stil Drexel 3²⁴². Bisher wurden aus Aquincum (der Militär- und Zivilstadt sowie aus dem Auxiliarkastell) nur Teile an RW-Beständen ohne deutliche Trennung der Importe von den lokalen Gefäßen veröffentlicht²⁴³. Darüber hinaus wurden Analysen von zwei Bechern mit Dekor Drexel 1 publiziert, für die eine Aquincumer Provenienz vermutet wird²⁴⁴. Die erhobenen Werte korrespondieren mit keiner hiesigen Gruppe (Tab. 33; Taf. XLVIII, Abb. 44). Ähnlichkeit im Dekor bzw. bei den Barbotinestäben besteht zwischen CAR-K-729 und einigen Gefäßen aus Aquincum, für die eine lokale Provenienz anzunehmen ist²⁴⁵.

Die rätischen Gefäße im Stil Drexel 1 Aquincumer Produktion sind gemäß der Publikation von Rikker u. a. 2016 charakterisiert durch relativ dickwandige Becher mit massiven Böden, die auch leicht glockenförmig sein können, niedrige Steilränder, nach innen geneigte Steilränder ähnlich den jüngeren rätischen Originalen (hier Haus IV 516/31 und CAR-K-630 – Taf. XIII,

²⁴¹ Einen Überblick gaben zuletzt Radbauer 2015, 56 Anm. 171; Varga 2016, 671; Eleftheriadou 2017, 101; Eleftheriadou 2021, 143.

²⁴² Póczy 1956, 115.

²⁴³ Zuletzt Varga 2016, 674–678.

²⁴⁴ Rikker u. a. 2016, 652 Abb. 2; 657 f. Tab. 3. 4: B1–B2 Aquincum, Kiscell-Ton oder angenommener Kiscell-Ton; R1–R5 sind rätische Originale. Die Probe B1 scheint sekundär verbrannt zu sein.

²⁴⁵ Vgl. Varga 2016, Abb. 1, 5. 10.

Abb. 9) oder aber ausgebogene Ränder; der Scherben ist hellbraun und gelbbraun, der Überzug braun und braunrot sowie matt²⁴⁶. An Dekor sind Rosetten aus drei gekreuzten Stäben zwischen je drei senkrechten Stäben, das Motiv der Kettenlunula und senkrechte Stäbe sowie einfache Kreuzstäbe vorhanden. Die Punkte sind eher groß und rund. Ob die beschriebenen Becher tatsächlich lokaler Aquincumer Produktion sind, ist aber unsicher, zumal beide infrage kommenden Becher von Typus, Dekor und Machart doch eher unterschiedlich sind und auch die chemischen Werte kaum Deckung aufweisen²⁴⁷.

Carnuntum: Die Frage, ob in Carnuntum RW hergestellt wurde, wird in der Literatur verschieden beantwortet²⁴⁸. Gesicherte Hinweise gibt es bis jetzt jedoch nicht. Im vorliegenden Bestand konnten weder eine Gruppe noch ein Einzelstück mit dem/den Scherbentyp/en, die als Carnuntiner STypen aus der Literatur bekannt sind²⁴⁹, identifiziert werden. Am ähnlichsten ist der Scherben der Gruppe RW II.6 (zwei Fragmente), der jedoch nicht archäometrisch untersucht wurde. Man würde annehmen, dass eine lokale Produktion der RW, wenn es sie gegeben hat, eine größere lokale Belegung zeigt. Dem muss aber nicht so sein. In Aquincum etwa, wo die Importware in viel größerem Ausmaße als die lokale Ware vertreten ist und wo es mindestens eine lokale Produktion gab, haben wir den Fall, dass nach heutigem Stand der Forschung die lokale Ware vornehmlich aus den Gräbern stammt²⁵⁰. Es ist also möglich, dass es eine, aber keine größere Produktion der RW in Carnuntum gab, die zeitlich und räumlich begrenzt war und als Gruppe noch nicht erfasst wurde.

Betrachtet man die Nekropole und Gräber südlich der Zivilstadt Carnuntum, schwindet auch diese Möglichkeit. Aus 194 Gräbern stammen ca. 10 Fragmente der

RW²⁵¹, die sich mit einer Ausnahme typologisch in die Gruppe II.1 einreihen. Das einzige Gefäß, das nicht dieser Gruppe zuzurechnen ist, ist ein Becher mit nach innen geneigtem, verdicktem Steilrand (ähnlich Nb 32), der einen grauen Scherben und einen dunkelgrauschwarzen, matten Überzug hat sowie ein Dekor Drexel 1 aus senkrechten Barbotinestäben und großen, dünnen Kettenlunulae, dazu ein Ratterband auf der Schulter²⁵². Der Becher wurde als mögliches Lokalprodukt angesehen²⁵³. Ähnliche Ränder sowie Dekor begegnen in Aquincum (s. o.), und auch in Rätien gibt es vereinzelt grautonige Stücke.

Bei der Parkplatzgrabung, ebenfalls südlich der Zivilstadt, kamen aus 56 Gräbern nur vier Fragmente der RW zum Vorschein. Sie bestehen zur Hälfte aus rätischen Originalen (RW I), zur Hälfte aus pannonischen Produkten (RW II.1). Auch hier fehlen also lokale Produkte.

Gorsium/Tác: Es wird in der Literatur nur als möglicher Produktionsort erwähnt²⁵⁴.

Poetovio/Ptuj: In Poetovio ist eine reiche Keramikproduktion, auch der Feinware, nachgewiesen. Jedoch wurde die RW nicht als Gruppe erschlossen, sondern es wurden nur vereinzelt rätische Gefäße sowie Schüsseln und Becher aus den Brennöfen vorgelegt. In einem Fall, bei einem Fehlbrand, handelt es sich um zwei rundwandige Schüsseln im Stil Drexel 1²⁵⁵, die typologisch und dekormäßig den Schüsseln Savaria A entsprechen²⁵⁶. Der Scherben der beiden Produktionen ist unterschiedlich. Nach einer S/W-Abbildung zu urteilen, scheint eine Schüssel rottonig zu sein.

Aus den Töpfereien im Südosten der Stadt, im Bereich der Ostnekropole, wurden weitere Gefäße mit rätischem Dekor gefunden, deren Überzug als dunkel angegeben wurde; sie sind bislang nicht publiziert²⁵⁷. Aus einem anderen Brennofen, in dem großteils Becher und Faltenbecher mit Karniesrand und karniesähnlichem Rand gebrannt wurden, stammen wahrscheinlich sechs rätische Becher, darunter nur einer mit erhaltener Barbotineverzierung im Stil Drexel 1 mit zwei senkrechten und einem gekreuztem Stab²⁵⁸.

²⁴⁶ Rikker u. a. 2016, 652 Abb. 2. Weitere Stücke sind in der Publikation von Varga 2016 zu finden (teilweise von N. Varga als lokale Produkte angegeben, teilweise von der Verfasserin als solche vermutet: Abb. 1, 5, 6 [Nr. 5 und 6 sind die Stücke, die in Rikker u. a. 2016 analysiert wurden]); 2, 23. Eventuell auch die Stücke Abb. 1, 8–10. Einige Stücke könnten savarischer Provenienz sein: Abb. 1, 14, 18. Interessanterweise stammen die vermutlich lokalen Produkte aus Gräbern.

²⁴⁷ S. Anm. 244–246.

²⁴⁸ Zusammenfassend zuletzt Eleftheriadou 2017, 101 und Anm. 17; s. dazu auch Gassner 1991, 273; Ertel u. a. 1999, 38. Die Gruppe mit stark rosa- bis violettfarbenem Überzug und dem Dekor Drexel 1, die V. Gassner (ebd.) erwähnt, ist wahrscheinlich die hiesige Gruppe II.1/B1.

²⁴⁹ Zum kalkreichen STyp D und D1 der engobierten Ware aus Carnuntum s. Berger-Pavić 2016, 463 STyp D; s. dazu auch Gassner u. a. 1997, bes. 191–193 und 261 Farbt. 1: STypen A und B.

²⁵⁰ Vgl. Varga 2016, bes. 676 f.

²⁵¹ Ertel u. a. 1999, 38 Taf. 25 Grab 25.1; 26 Grab 28.1 und 2?; 29 Grab 38.1; 46 Grab 83.4; 47 Grab 87.3; 59 Grab 131.4 und 133.1 (Münze Gordians III., „etwas abgegriffen“); 60 Grab 132.1.

²⁵² Ertel u. a. 1999, 38 Taf. 37 Grab 56.6.

²⁵³ Ertel u. a. 1999, 38.

²⁵⁴ Zuletzt Varga 2016, 671.

²⁵⁵ Curk u. a. 1984, bes. 64–68 (ohne Beschreibung der rätischen Gefäße).

²⁵⁶ Curk u. a. 1984, Abb. 3. 4.

²⁵⁷ Curk u. a. 1984, 65.

²⁵⁸ Plesničar-Gec 1990, 150 Abb. 1, 10–15 (Brennofen 1). Es wurden keine Gefäßbeschreibungen und keine näheren Angaben zu den Öfen gegeben.

Die Becher weisen große oder kleine ausgebogene Ränder auf, und eventuell ist eine im Schulterbereich stärker ausgebuchtete Form vorhanden. Charakteristisch sind Ratterbänder auf Schulterhöhe.

Zu der in Poetovio hergestellten RW gehört vermutlich ein hoher, stärker gebauchter birnenförmiger Becher mit eingezogenem, doch breitem stabförmigen Fuß und ausgebogenem Rand sowie Dekor im Stil Drexel 1, das sich aus alternierenden, großen doppelten Kreuzen und senkrechten Stäben zusammensetzt²⁵⁹. Die Stäbe sind einfach und eingeritzt, das Ratterdekor ist mit Kerben ausgeführt. Der Überzug ist rot und matt. Die Gruppe soll lokal begrenzt sein, doch wird ihr Vorkommen im südöstlichen Noricum vermutet²⁶⁰.

Eventuell liegt hier ein Stück der RW aus Poetovio vor: RW II.4/Einzelstück²⁶¹ (Taf. XXX, Abb. 26).

Savaria/Szombathely (Ruinengarten I. Járdányi-Paulovics): Eine Produktion der RW mit charakteristischen Formen und Dekoren ist in Savaria nachgewiesen²⁶². Unter den von N. Varga bearbeiteten 406 Stücken, von denen 189 in den Katalog Eingang gefunden haben, war beinahe ein Viertel deformiert und stammte offensichtlich aus Fehlbränden oder Überbränden²⁶³. Zahlreiche Formen sind vertreten (s. RW II.1 und Zusammenfassung zu RW II), u. a. der Fassbecher B (Savaria B) mit 20 Exemplaren²⁶⁴ (s. Tab. 28). Der Beginn der Produktion von Savaria wird von N. Varga in die zweite Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. datiert, von E. T. Szőnyi eher gegen Ende dieses Jahrhunderts und von D. Gabler um 170 n. Chr.²⁶⁵. Die Herstellung der RW in Savaria könnte bis weit in die zweite Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. angedauert haben, bis um 280/310 n. Chr., wofür etwa Angleichungen an Formen aus dem Repertoire der Rheinischen Ware Trierer Produktion sprechen würden (vgl. Tab. 29. 30). Wie im Schlusskapitel noch näher zu erläutern ist, dürften die Ereignisse um die Markomannenkriege (166–180 n. Chr.) eine Intensivierung der Keramikproduktion in Savaria begünstigt haben, als es zu einer Ansammlung von Truppen entlang der Nordgrenzen der annonischen Provinzen kam, wodurch sich ein

höherer Bedarf an entsprechenden Produkten ergeben haben könnte.

Der Umstand, dass Gefäße der annonischen Gruppe RW II.1 und der rätischen Gruppe RW I, beide mit Dekor Drexel 1, in Carnuntum gelegentlich vergesellschaftet vorkommen (z. B. PP 367/32/RW I.2 und PP 367/35/RW II.1), würde zugunsten eines früheren Beginns der Produktion von Savaria sprechen. Die Funde von den Mühläckern weisen in die gleiche Richtung (zweites Drittel/Mitte des 2. Jhs. n. Chr.)²⁶⁶. Dieser Zeitpunkt läge damit 10–20 Jahre vor dem angenommenen Beginn der Produktion dieser Gruppe in Savaria; dies stimmt teilweise mit den hier erhobenen Daten überein.

Darüber hinaus ist das Grab 133 der Nekropole südlich der Zivilstadt von Carnuntum zu nennen, in dem ein Wandfragment, vermutlich eines Gefäßes der Gruppe II.1/B1, mit einer etwas abgegriffenen Münze Gordians III. (238–244 n. Chr.) gefunden wurde²⁶⁷. Mit dieser Zeitstellung korrespondiert auch das Randfragment eines Fassbechers, das einem Komplex der Phase 4 (280/320–350/360 n. Chr.) im Legionslager Vindobona entstammt²⁶⁸ und das den Fassbechern Savaria B der Gruppe II.1/B0 entspricht.

Aufgrund von Übereinstimmungen im gesamten Formenrepertoire und dem optisch sehr ähnlichen Scherben²⁶⁹ erfolgte die Identifizierung der Carnuntiner Gruppe II.1/B1 mit der Produktion von Savaria. Die ersten RF-Analysen wurden an zwei Gefäßfragmenten der RW aus Savaria und einem Fassbecher aus Carnuntum (KB/ex Val 106/3 ff.) am Budapest Institute for Geological and Geochemical Research der Ungarischen Akademie der Wissenschaften durchgeführt²⁷⁰. Diese ergaben zwar keine hundertprozentige Übereinstimmung, die Werte liegen aber sehr nahe. Abweichungen sind möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die savarischen Proben Fehlbrände oder Überbrände sind (s. dazu auch Kap. 9).

²⁵⁹ Istenič 1999/2000, 132 Abb. 124 LF Varia (38:4); 134 Abb. 126.

²⁶⁰ Hinker 2014, 100 vermutete in Flavia Solva Produkte aus der Herstellung von Poetovio.

²⁶¹ Diese Annahme erfolgte aufgrund der Ähnlichkeit der beiden Scherben.

²⁶² Szőnyi 1973, *passim*, bes. 93–99; Varga 2010.

²⁶³ Varga 2010, 260.

²⁶⁴ Varga 2010, 247–249.

²⁶⁵ Szőnyi 1973, 93–98, bes. 97; Gabler 1989, 470; Varga 2010, 260; Hinker 2014, 100 (Zusammenstellung). E. T. Szőnyi meinte, dass die metallisch glänzenden, rötlichen Gefäße aus Savaria mit dem Drexel Stil 3 korrespondieren, und begründete damit den spät angesetzten Beginn der Produktion von Savaria.

²⁶⁶ Gassner 1991, 271. 280. Zu den frühesten Exemplaren gehören breite Schüsseln Drexel 1, die die Verfasserin dieses Artikels für savarisch hält (von den fünf publizierten Schüsseln sind vier sehr wahrscheinlich savarischer Provenienz, davon drei im Stil Drexel 1: Taf. 5, 67–69).

²⁶⁷ Ertel u. a. 1999, Taf. 59 Grab 133.1.

²⁶⁸ Adler-Wölfl 2010, 305 KE832 Taf. 33.

²⁶⁹ Die Stücke aus Savaria sind öfters dunkelrot, während jene aus Carnuntum öfters braun/bronzeifarben sind. Diese Unterschiede sind eventuell darauf zurückzuführen, dass es sich bei den von Varga 2010 veröffentlichten Stücken großteils um Fehlbrände/Überbrände handelt. Für die freundliche Übermittlung von Informationen und für die Zusammenarbeit sei an dieser Stelle N. Varga herzlichst gedankt.

²⁷⁰ Rikker u. a. 2016, Tab. 3: Proben K3. K4 (Savaria). K5 (Carnuntum).

Die Gruppe RW II.1 ist Teil einer größeren Keramikproduktionsstätte mit einem breiten Spektrum an Feinware, das auch TS im Modus A und verschiedene engobierte Ware (u. a. Karniesrand-Becher²⁷¹, Becher mit Ovalschliff-Dekor) sowie Glanztonware umfasste. Es ist wahrscheinlich, dass die RW savarischer Produktion neben Carnuntum auch weiter westlich und südwestlich verhandelt wurde. In Vindobona sind engobierte Gefäße vermutlich savarischer Herkunft belegt (STyp B0 = RW II.1)²⁷², ebenso die RW (Gruppe II.1)²⁷³. Auch einige Stücke im Stil Drexel 1 aus Ovilava/Wels, Flavia Solva²⁷⁴ und Kalsdorf (s. u.) entsprechen stilistisch der savarischen Gruppe RW II.1. Da jedoch auch in Mautern Lunulae mit drei Punkten vorkommen (der dritte Punkt ist hier aber in der Bogenmitte angebracht), könnten typologische Vergleiche bei der Zuweisung zu einer Produktion weiterhelfen.

Vindobona: Zur Feinwarenproduktion in Vindobona wurden noch keine Ofen- oder Werkstättenfunde publiziert, doch liegen hier mehrere entsprechende Voruntersuchungen und Hinweise vor – darunter das zuletzt veröffentlichte Material der Grabung Rennweg 44 samt mineralogisch-petrographischen Analysen (Dünnschliff) –, die eine lokale Herstellung der Feinkeramik, u. a. der RW, plausibel machen²⁷⁵. Das Bild der lokalen RW von Vindobona bleibt jedoch auch nach der letzten Publikation unscharf, da zum einen das der Vindobona-Produktion zugewiesene RW-Material form- und dekormäßig nicht einheitlich ist und es zum anderen teilweise scherben-, form- und dekormäßig den rätischen Originalen zum Verwechseln ähnlich sieht.

Erste Zuweisungen von RW-Gefäßen lokaler Produktion zu Vindobona machte D. Gabler²⁷⁶. In der Folge nahm B. Petznek auch die Herstellung einer bestimmten Form (hier die Schüssel 5.4) innerhalb dieser Produktion an²⁷⁷. Gablers Ausführungen entziehen sich

mangels Bildmaterial einer Überprüfung, während die Annahme Petzneks aufgrund großer Ähnlichkeit der publizierten Schüssel in Form, Dekor, Scherben und Überzug mit den westrätischen Originalen²⁷⁸ nicht restlos zu akzeptieren ist. Einer Hypothese von P. Donat²⁷⁹ zur lokalen Produktion einiger für Vindobona und Nordpannonien spezifischer Formen wie Becher mit Barbotinetropfendekor folgend, erschloss E. Eleftheriadou durch mikroskopische Vergleiche und anschließende petrographische Analysen weitere feinkeramische Gruppen für Vindobona, darunter die RW²⁸⁰. Von der Grabung Rennweg 44 wurden 11 Fragmente lokaler RW in zwei STypen in gelblicher und oranger Tonfarbe publiziert²⁸¹. Der Überzug ist braun und rotbraun-schwarz, matt und glänzend sowie rot-orange/dunkelrosa matt²⁸². An Formen sind bauchige Becher mit stark umgeschlagenem Rand (ähnlich den hiesigen Bechern der Gruppe II.1 Form Savaria E2/E3 PP 98/20 und 410/32; Taf. XXII, Abb. 18), schlanke bzw. gestreckte Becher, flachere Schüsseln mit verdicktem und ausgebogenem Rand (hier RW I Form 5.4) und tiefere Schüsseln mit ausgebogenem Steilrand, straffer Wandung und größter Ausbuchtung im oberen Gefäßdrittel (hier RW I Form 5.1) vertreten. Mit Ausnahme einer Schüssel mit eingeritztem Netzdekor ist nur das Dekor Drexel 1 vorhanden. Dieses ist auf mehreren Gefäßen recht unterschiedlich gestaltet, einmal ohne dazugehörige Barbotinepunkte an den Barbotinestäbe-Kreuzungen, ein anderes Mal mit großen und unregelmäßigen Barbotinepunkten. Weiters kommen auf einem Gefäß gestreckte Lunulae vor, auf einem anderen Kettenlunulae mit Stäben und Barbotinepunkten, ähnlich wie auf rätischen Originalen.

Es ist augenscheinlich, dass diese 11 Stücke mindestens drei unterschiedliche Stile und Macharten aufweisen. Die Schüsseln der Formen 5.1 und 5.4 lehnen sich außerdem so stark an die rätischen Originale an – nicht nur in der Form, sondern auch in der Zwei-

²⁷¹ Berger-Pavić 2016, 463 f. STyp EN B und B1.

²⁷² Pavić 2007, 166 f. STyp 11.1.

²⁷³ Stücke: Donat u. a. 2005, Taf. 2, 4; 3, 5 (Vindobona).

²⁷⁴ Hinker 2014, Taf. 19, 228 (Flavia Solva).

²⁷⁵ Eleftheriadou 2021, 142–150 und Sauer 2021, 360–364 STypen REWFK-A und A1 („Diese STypen korrespondieren gut mit den Tönen der Hernalser Tegel in Wien 17“).

²⁷⁶ D. Gabler beobachtete, dass sich innerhalb der RW aus Wien einige Gefäße finden, die statt eines schwarzen einen roten oder orangefarbenen Überzug („Bemalung“) haben oder aber tongrundig sind, und schlussfolgerte aufgrund des Fundortes der Stücke in der Nähe eines Töpferofens (Rennweg 58, Wien 3), dass es lokale Imitationen der RW sein könnten (Gabler 1977, 124 K133: Rundwandschale, roter Scherben, roter Überzug, K134: Schale mit umgeschlagenem Rand, hellgelber Scherben, kein Überzug).

²⁷⁷ Petznek 2000, 225 Nr. 1530. Es handelt sich hier um eine Schüssel mit gelbem Scherben aus Carnuntum.

²⁷⁸ Bei der Schüssel der Form 5.4 handelt es sich vermutlich um eine Produktion der Werkstätte/n am Aschberg, die durch zahlreiche Exemplare – u. a. in Rätien – überliefert ist und hier als Form 5.4 typologisiert wurde (s. o.). Vgl. dazu Exemplare im Museum Weisenburg, Museum Augsburg und Museum Enns: <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikraetisch.html>>, 10. Reihe (31.01.2020).

²⁷⁹ Donat 1999, 36–39. Für die Ergebnisse von Dünnschliffanalysen einiger Proben s. Sauer 2021, 361 STyp REWFK-A mit Anm. 1343. 1344.

²⁸⁰ Eleftheriadou 2021, 139 (rätische Becher, Becher mit Barbotinetropfendekor und engobierte Faltenbecher).

²⁸¹ Eleftheriadou 2021, 143–149. 205–209 (STypen VFK-A und VFK-A1 mit Abb. 52. 53 und Taf. 22. 23); Sauer 2021, 360–364 STypen REWFK-A und A1.

²⁸² Eleftheriadou 2021, 143–146 mit Abb. 11–13; 214–216: FW7–FW10, FW12–FW14, FW17–FW19, FW 21. 22.

färbigkeit der Überzüge der Außen- und Innenwand (dunkelbraun – rotorange/hellbraun, dunkelbraun – schwarz/grau)²⁸³ –, dass hier an Originale oder rätische Töpfer in Vindobona zu denken ist und nicht an bloße Entlehnungen. Die besagten Schüsseln gehören zu den typisch westrätischen Schüsselformen²⁸⁴. Wie die vorliegenden Untersuchungen zeigen, pflegten einzelne Werkstätten originelle Gefäße herzustellen. Bei Übernahmen von Formen oder Dekoren (Imitationen) wurden, vermutlich aus Absicht, nie idente Gegenstücke erzeugt.

Das Bild der RW in Vindobona wird nach E. Eleftheriadou von lokalen Imitationen bestimmt (diese Aussage bezieht sich auf die RW der zwei größeren Wiener Grabungen auf dem Michaelerplatz, Wien 1, und dem Rennweg 44, Wien 3, mit insgesamt ca. 150 Stücken)²⁸⁵. Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Grabungen ist dieses Bild nicht so eindeutig. Im Legionslager Vindobona, Grabung Judenplatz, ist der Bestand an RW mit 12 Fragmenten bescheiden, das Verhältnis zwischen den Originalstücken und Imitationen beträgt nach K. Adler-Wölfel 5 : 7²⁸⁶. Von der Grabung Michaelerplatz wurden bis dato nur wenige RW-Stücke veröffentlicht²⁸⁷ – unter diesen befinden sich rätische wie auch pannonische Originale, möglicherweise auch savarische Stücke –, sodass hier keine endgültigen Aussagen möglich sind. Vom Rennweg 44 stammen ca. 120 Fragmente der RW, von denen 19 Gefäße bzw. Fragmente publiziert wurden²⁸⁸. Die Anzahl der Originale und Imitationen ist nicht angegeben, somit das Zahlenverhältnis zwischen den beiden nicht ersichtlich.

In Pannonien wie auch in Noricum ist eine Dominanz der rätischen Originale gegenüber den lokalen Erzeugnissen festzustellen, wenn diese auch mancherorts knapp ausfallen kann, da die RW in Pannonien an vielen Orten hergestellt wurde. Sicher belegt als Herstellungsorte sind Aquincum, Poetovio, Savaria und Vindobona, aufgrund der RW-Gefäße unbekannter Provenienz aus Carnuntum steht aber zu vermuten, dass es noch weitere, vermutlich pannonische Produktionsorte gab. Bislang kann nur für Savaria eine regionale Bedeutung (Funde in Carnuntum), eventuell auch eine überregionale (Funde in Vindobona?), festgehalten werden. Carnuntums Keramikproduktion spielte bei der Herstellung der RW keine oder nur eine lokale Rolle. Mehrere Unklarheiten trüben den-

noch das Bild der lokalen RW Pannoniens – es besteht eine Typenüberschneidung zwischen Poetovio und Savaria und eine Überschneidung im Scherben und bei den Gefäßtypen zwischen Vindobona und den rätischen Originalen –, sodass weitere einschlägige Veröffentlichungen abzuwarten sind, um ein genaueres Bild der RW-Produktion in Pannonien zu erhalten.

Noricum

Unter den entlang der Donau gelegenen Töpfereien befanden sich die wichtigsten in Lauriacum/Enns und Mautern²⁸⁹. Eine Herstellung der RW ist bislang nur für Mautern nachgewiesen. Im Inneren der Provinz ist unter den Orten mit nachgewiesener Keramikherstellung eine Produktion der RW für Poetovio und Celeia belegt. Im Süden der Provinz, in der Gegend um Flavia Solva oder Gleisdorf, wird eine solche allenfalls vermutet.

Da Poetovio ursprünglich zur Provinz Noricum gehörte, später aber der Provinz Pannonien zugeordnet wurde, wurde es bereits unter den pannonischen Produktionsstätten abgehandelt (s. o.).

Celeia: In Celeia, an der Westgrenze zu Pannonien und an der Bernsteinstraße gelegen, wurde eine lokale Herstellung der RW durch Ofenfunde nachgewiesen²⁹⁰. Unter diesen befinden sich ein Becher mit kurzem, nach innen geneigtem Steilrand (ähnlich Nb 32) und teilweise abgeplatzttem Barbotinedekor im Stil Drexel 1 sowie zwei flache rundwandige Schüsseln mit schmalen Ratterbändern (Drexel 3b?)²⁹¹; die Letzteren wurden aber nicht als RW erfasst. Becher weisen einen rotbraunen, metallisch glänzenden Überzug, die Schüsseln einen braungrauen Überzug auf. Ähnliche Schüsseln mit ähnlichem Dekor findet man auch in Mautern²⁹², wo diese ebenfalls nicht als RW angesehen wurden.

Flavia Solva: Die Mehrzahl der 23–24 Fragmente der RW (20 Fragmente Drexel 3a und 3 Fragmente Drexel 1) aus Insula XXIII von Flavia Solva stammt wahrscheinlich aus rätischen Töpfereien²⁹³. Bei zwei Stücken, einem Knickwandfragment mit Ratterdekor und einem Randfragment eines gerippten Fassbe-

²⁸³ Eleftheriadou 2021, FW8: 146 Abb. 13 und 237 Taf. 22.

²⁸⁴ S. o. RW I, Form 5.1 und 5.4 und Anm. 278 (Schüssel 5.4).

²⁸⁵ Eleftheriadou 2017, 101.

²⁸⁶ Adler-Wölfel 2010, 290.

²⁸⁷ Donat u. a. 2005, Taf. 2, 4; 3, 5.

²⁸⁸ Eleftheriadou 2021, 143 mit Anm. 556; 214–217.

²⁸⁹ Groh – Sedlmayer 2006, 398 f.; s. auch Auer 2014, bes. 122–125 mit Tab. 1, aus der hervorgeht, dass die Feinware (Faltenbecher etc.) vielleicht nur in Enns hergestellt wurde. RW wurde für keine Töpferei explizit genannt.

²⁹⁰ Bausovac – Krajšek 2014.

²⁹¹ Bausovac – Krajšek 2014, 175 Kat. 1 (Becher). 6. 9 (Schüsseln) Taf. 1.

²⁹² Sedlmayer 2006, Taf. 238 Nr. 2740/47.

²⁹³ S. Rabitsch 2013, Taf. 11, 10–12; 13, 5. 12 (Drexel 2); 16, 11–16; 23, 1; 28, 9; 29, 5; 33, 4; 34, 9; 42, 12. 13.

chers B,²⁹⁴ dessen Zugehörigkeit zur RW fraglich ist, könnte es sich um RW II.1 (Savaria) oder um Produkte einer anderen pannonischen (oder norischen?) Werkstätte handeln.

Gleisdorf und Kalsdorf: Bei der Besprechung der RW aus Gleisdorf hielt W. Artner eine lokale Produktion dieser Ware in Flavia Solva oder Gleisdorf für möglich,²⁹⁵ weil es zu den vorhandenen Stücken keine Parallelen gibt, weder in der RW aus Rätien noch aus Westungarn. Tatsächlich zeigt eines der wenigen Stücke aus Gleisdorf eine Randform²⁹⁶, die weder bei den rätischen Originalen noch bei den erfassten Imitationen vorkommt (kurz und profiliert). Das Dekor aus breiten Ratterbändern, welche die mittlere Barbotinezone rahmen, die aus alternierenden doppelt gekreuzten und zwei senkrechten Stäben besteht, entspricht eher den pannonischen Imitationen als Originalen. Der Scherben dieser Stücke ist hellrot, der Überzug rotbraun. Auch J. Leger hielt eine örtliche Herstellung von RW in oder um Gleisdorf oder Kalsdorf sowie in Poetovio²⁹⁷, wo eine Produktion bereits nachgewiesen ist, für möglich. Unter dem abgebildeten Material aus Kalsdorf – nicht alle 385 Stücke sind aufgenommen –, befinden sich jedoch überwiegend rätische Originale. Unter den Imitationen sind zwei Schalen zu nennen, die von Leger als solche erkannt wurden²⁹⁸ und den Schalen Savaria A (hier RW II.1), aber auch jenen der Produktion von Poetovio entsprechen. In Kalsdorf sind noch weitere Formen oder Dekore der RW zum Vorschein gekommen, die verdächtig nach Imitationen aussehen²⁹⁹ – nach jetzigem Stand sind sie weder Savaria noch den rätischen Originalen zuzuweisen. Sie könnten aber auch Imitationen aus Rätien sein, denn unsere Kenntnisse über diese Ware sind lückenhaft.

Mautern – Favianis: Eine lokale Herstellung wurde zunächst aufgrund einer Anzahl von Nachahmungen der RW aus dem Vicus West vermutet³⁰⁰. Die Zahl der Imitationen aus dem Kastell ist gleichfalls zwar bescheiden (15 Originale gegenüber 8 Imitationen)³⁰¹, aber typologisch und dekormäßig signifikant. Die hohe Anzahl der RW aus dem Vicus Ost mit 41 Imitationen gegenüber 80 bzw. 145 Originalfragmenten³⁰²

mit z. T. deutlich lokaler Prägung spricht zugunsten einer lokalen Herstellung. Ob alle Imitationen in Mautern vor Ort hergestellt wurden, ist in den Publikationen nicht explizit gesagt. Die petrographischen Untersuchungen sowie die Schwermineralanalysen bestätigen jedenfalls eine lokale Herkunft für alle sechs aus dem Vicus Ost stammenden archäologischen STypen, die den drei petrographischen STypen entsprechen³⁰³.

Aus Mautern liegen zwei Gefäßgruppen von RW vor, eine aus dem Kastell, andere aus dem Vicus Ost. Sie weisen beachtliche Unterschiede auf.

Die Gefäßgruppe aus dem Kastell charakterisieren hohe Töpfe Drexel 2b mit stärker eingezogenem Rand³⁰⁴. Der Rand selbst ist ein hoher Steilrand oder ein leicht umgeschlagener hoher Steilrand; in diesem Punkt gibt es eine Angleichung an rätische Originale. Abweichend sind sehr große Lunulae und der gerade, etwas verdickte Boden, der auch bei den Imitationen aus dem Vicus Ost zu finden ist. Die Töpfe sind relativ hoch und wirken in Form und Dekor unausgewogen. Ein entsprechender Vergleich stammt aus Camulodunum³⁰⁵.

Aus dem Vicus Ost von Mautern liegen mehrere relativ einheitlich geformte Rundwandbecher Drexel 1 größerer Dimensionen (DmR 12–13 cm) mit einem mittelhohen Schrägrand vor³⁰⁶. Neben dem Schrägrand – der zwar unter den Originalen nicht oft vorkommt, aber auch nicht unbekannt ist – weist die Bodenform diese Becher als mögliche Imitationen aus. Böden sind gerade und die Standplatte ist dickwandig. Einige Dekorkompositionen entsprechen den rätischen Originalen, andere wiederum fügen sich in den Kreis der pannonischen Gruppe um Savaria ein. So weist z. B. ein Becher mit abwechselndem Dekor aus kleineren Kreuzen und senkrechten Lunulareihen Lunulae mit drei Punkten auf³⁰⁷ – ein Motiv, das in den Gruppen RW II.1 und II.2 üblich ist (s. Taf. VI o. r.)³⁰⁸. Der Scherben der Becher ist hellgelb, grau und hellbraun, der Überzug braunorange, rotbraun bis dunkelbraun (?) und graubraun (?)³⁰⁹. Die Rundwandbe-

²⁹⁴ S. Rabitsch 2013, Taf. 9, 4 (Knickwandschale/-becher); 23, 2 (Fassbecher B).

²⁹⁵ Artner 1994, 19; s. auch Rabitsch 2013, 32.

²⁹⁶ Artner 1994, Taf. 15 Grab 31.2.

²⁹⁷ Leger 2009, 290, 298.

²⁹⁸ Leger 2009, 292 Nr. 279, 280 Taf. 13.

²⁹⁹ So etwa Leger 2009, Taf. 10, 228 (Dekor); 11, 232, 233 (Dekor), 247 (Form).

³⁰⁰ Gassner 2000, 226; Gassner 1995, 44 Taf. 9, 9–12 (die Exemplare Taf. 9, 11, 12 sind eher rätische Originale).

³⁰¹ Sedlmayer 2002, 186 Abb. 133; 190–195.

³⁰² Sedlmayer 2006, 366–368.

³⁰³ Archäologische STypen sind F3, F4, F12, F13, F19 und F77, wobei die Mehrzahl der Gefäße in F19 hergestellt ist (Sedlmayer 2006, 368, 747–750). Bei den petrographischen STypen handelt es sich um STypen A, B und J (Sauer 2006; Sedlmayer 2006, 747–750).

³⁰⁴ Sedlmayer 2002, 186 Abb. 133; 194 f.

³⁰⁵ Fischer 1957, Taf. 16, 12.

³⁰⁶ Sedlmayer 2006, 268 Taf. 141, 2993/62–67, STyp F19; 222, 3584/262; 223, 3584/261; 224, 3584/259–260, STyp F3.

³⁰⁷ Der dritte Punkt ist mittig auf der Lunula platziert.

³⁰⁸ Sedlmayer 2006, Taf. 141 Nr. 2993/62 (Mautern, Vicus Ost). Für Savaria: Varga 2010, Abb. 3 Drexel II.

³⁰⁹ STypen F3, F4, F12 F13, F19, F77, die Mehrzahl in F19 (Sedlmayer 2006, 368, 750).

cher wurden, wie erwähnt, in sechs archäologischen STypen hergestellt, die den drei petrographischen STypen entsprechen. Bei der Mehrzahl der Becher harmonisieren die Form und das Dekor. Eine Verbindung zum Schwabmünchen ist durch ein Wandfragment mit dicht nebeneinander platzierten waagerechten Halbmonden gegeben³¹⁰.

Neben den Bechern sind in Mautern auch rundwandige Schüsseln mit Ratterbändern (Drexel 3b) vorhanden³¹¹, die an RW aus Savaria und Schüsseln mit Ratterbändern aus Celeia erinnern. Diese wurden jedoch weder in Celeia noch in Mautern zur RW gerechnet. Zwischen den vorliegenden analysierten Gruppen und den STypen aus Mautern besteht keine Übereinstimmung³¹².

Es scheint, dass in Noricum die überwiegende Anzahl der RW auf rätische Originale entfällt (so in Flavia Solva, Kalsdorf und Pottenbrunn³¹³). Eine größere Anzahl an lokaler RW ist in Mautern vorhanden, während vereinzelt lokal hergestellte Stücke in Poetovio, Celeia und Karlsdorf vorliegen, darunter vielleicht auch Importe aus Savaria oder anderen pannonischen Werkstätten.

5. Fassbecher der RW-Gruppen I und II (Tab. 28, 29; Taf. XXXII, Abb. 28, 1)

In der Untersuchung der Provenienz der RW und ihrer Zuordnung zu rätischen oder pannonischen Produktionen durch die Verfasserin spielten Fassbecher eine entscheidende Rolle. Durch die Erforschung ihrer Form, die in den beiden Produktionskreisen grundsätzlich verschieden ist, und durch Übereinstimmung in Form und Scherben der Fassbecher der RW II.1 mit dem Material, das von N. Varga aus einem Töpfereibetrieb in Savaria vorgelegt wurde, konnte eine ganze Gruppe der RW aus der Zivilstadt Carnuntum einem Produktionsort zugeordnet werden.

Die fassförmigen Becher der RW aus Rätien und Pannonien sind kleinere Gefäße (DmR 6–7 cm, H 13–14 cm) mit ganz oder teilweise geripptem Rand- und Bodenbereich. Für rätische Produktionen sind Becher mit teilweise geripptem Rand- und Bodenbereich charakteristisch – hier Typ A –, die in mehreren Varianten auftreten; für pannonische Produktionen

bzw. für Savaria jene mit vollständig geripptem Rand- und Bodenbereich – Typ B oder Savaria B.

Fassbecher Typ A: Die in Rätien hergestellten fass- oder tonnenförmigen Becher weisen grundsätzlich zwei Untertypen in der Gestaltung der Rand- und Bodenzone auf. Die Randzone ist entweder teilweise gerippt (A1) oder glatt (A2), selten kommen statt Rippen Rillen oder Ratterbänder vor (A1, Drexel 2b, Varianten: Bourgheim, Köngen). Fassbecher gehören zu jenen Formen, bei denen in der Regel ausschließlich Rillenbänder anstelle von Ratterbändern angewendet wurden, sodass es offenbar bestimmte Regeln gab, nach denen eine bestimmte Dekorart mit einer bestimmten Form kombiniert wurde.

Der Becher A1 mit Dekor Drexel 1 kommt als breiter oder schlanker Becher vor. Bei den breiten Bechern entspricht die Höhe zweimal dem Randdurchmesser oder weniger, bei der gestreckten Form beträgt die Höhe mehr als das Doppelte des Randdurchmessers (Typ Vindonissa 250). Die breiten Formen weisen in der Regel das Dekor Drexel 1 auf, die gestreckten Formen das Dekor Drexel 2 oder 3. Nur wenige Ausnahmen sind belegt, teilweise mit unsicherer Zuordnung aufgrund ihrer kleinteiligen Fragmentierung oder Rekonstruktion. Es scheint, dass die schlanken Becher generell etwas jünger sind als die breiten. Als Beispiele von gestreckten Bechern Drexel 1 seien Exemplare aus Eichstätt, Mangolding-Mintraching und beide Becher aus Pfünz genannt (s. Tab. 28).

Beim Becher A1 ist der Rand- und Bodenbereich dreifach gerippt, wobei die gerippte Zone nach einer glatten Rand- und Bodenzone beginnt bzw. der Bauch mit Barbotinedekor durch eine drei- bis vierfach gerippte obere und eine gerippte untere Zone gerahmt ist. Diese dreifache Rippenzone begegnet bei den zeitgleichen Tonfässern, etwa aus Carnuntum³¹⁴. Bei gestreckten Exemplaren A1 kann die untere Zone gleichfalls zwei bis drei Rippen aufweisen. Bei der Variante A2 ist der Randbereich glatt, der Bodenbereich – sofern erhalten – zwei- bis dreifach gerippt oder unbekannt, aber auch glatt. Innerhalb der Gruppe A2 finden sich viele Becher Drexel 3a und 3b, d. h. mit breiten oder schmalen Ratterbändern. Dieses Dekor kommt auch bei anderen Waren zur Anwendung und auch die Form, der fassförmige oder schlauchförmige Becher, wurde in anderen Feinwaren – Terra Nigra, engobierter Ware und Glanztonware – hergestellt³¹⁵, sodass nicht sicher ist, dass alle Beispiele Drexel 3, die unter A2 angeführt sind, tatsächlich der RW angehören. Für eine Mehrzahl der Fassbecher

³¹⁰ Sedlmayer 2002, 186 Abb. 133 Nr. 969. Für Schwabmünchen s. Sorge 2001, 43 f. („Meister der Barbotinemonde“) Taf. 92 H9; 95 I14–18.

³¹¹ Sedlmayer 2006, u. a. Taf. 88 Nr. 2240/1.

³¹² Für die Information danke ich Roman Sauer, Wien.

³¹³ Hölbling 2008, 60–65. Es ist nicht klar, warum die Autorin auf lokale Imitationen besteht, wenn sie für alle Fragmente ausschließlich Vergleiche aus Rätien anzuführen weiß.

³¹⁴ Gassner u. a. 1997, 201 Abb. 24.

³¹⁵ Vgl. Ettliger 1949, 86 f. Nr. 1, 3; Walke 1965, 40 f. Taf. 50, 2(?)–5; Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 18, 1–3; 20, 2–5.

mit glattem Rand-/Halsbereich (A2) und Dekor Drexel 3b wurde außerdem festgestellt, dass diese anstelle eines geraden einen ausgebogenen oder anders geformten Rand aufweisen (in der Tab. 28 als Varianten/Var. bezeichnet). Zu den Gefäßen, die den späteren Fassbechern mit Dekor Drexel 3 (Ratterband) sehr ähnlich sind und sich teilweise auch zeitlich mit diesen decken, gehören auch die eiförmigen Becher Hees 3/Nb 30³¹⁶ (und Nb 31?). Bei den rätischen Fassbechern ist der Rand in der Regel innen verdickt.

In Drexel 1 sind mindestens 31 Exemplare vorhanden, in Drexel 2a ca. 21, in Drexel 2b ca. 14, in Drexel 3a und 3ab ca. 20 und Drexel 3b ca. 18. Dazu kommen ca. 48 nicht zuordenbare Fragmente. Mit Ausnahme von Drexel 2b, das unterrepräsentiert ist, entspricht dieser Anteil ungefähr dem Anteil einzelner Drexel-Stile im Gesamtbestand.

Fassförmige Becher von norischen Fundorten wurden von H. Sedlmayer zusammengestellt³¹⁷.

Fassbecher Typ B: Die annonischen Becher sind breit und gebaucht. Sie weisen einen vollständig gerippten Rand/Hals- und Bodenbereich mit 10 und mehr Rippen/Rillen auf. Da sich ganze Exemplare kaum erhalten haben, ist eine exakte Beschreibung nicht möglich: Anscheinend gab es Exemplare mit gleich hoher

gerippter Rand- und Bodenzone, aber auch solche mit ungleich hohen gerippten Zonen³¹⁸. Die Rippen sind bei den vorliegenden Exemplaren der Gruppe II.1/B0 schmal, jene der Gruppe II.1/B1 etwas breiter. Vom Dekor kommt jenes im Stil Drexel 1 vor, vornehmlich gekreuzte Stäbe, die mit einem oder zwei senkrechten Stäben alternieren. Ein Ratterdekor kommt, ähnlich wie bei den rätischen Fassbechern Drexel 1, nicht vor.

Fassbecher Typ C: Der Becher C präsentiert eine Kombination: Nach einer glatten Rand- und Bodenzone folgt eine zeh- oder mehrfach gerippte Zone. Bis dato sind nur wenige ganze oder fragmentierte Gefäße vorhanden, sodass keine detaillierte Typenbeschreibung erfolgen konnte.

Fassbecher Typ D: Diese Form ist eine lokale annonische Variante aus Brigetio, die außerdem dickwandig ist (Feinware?)³¹⁹. Das Gefäß ist auf halber Höhe stärker gebaucht, hat einen ausgebogenen Schrägrand und einen stärker nach innen geneigten, gerippten Hals. Der Unterteil ist nur in der oberen Hälfte gerippt und mündet in einen schmalen, hohen Fuß. Die Form zeigt Ähnlichkeit zu den konischen Bechern 4.5 der Gruppe RW I. Das Dekor besteht aus umlaufenden Kreuzen mit zwei senkrechten Stäben dazwischen.

³¹⁶ Aus Haus IV liegen einige Fragmente mit schwarzem Überzug vor, die reduzierend gebrannt sind und hier nicht aufgenommen wurden.

³¹⁷ Sedlmayer 2006, 267 Anm. 645.

³¹⁸ Die Höhe der gerippten Boden- und Randzone ist anscheinend nicht immer gleich. So ist z. B. in Bónis 1960, Abb. 28 und Varga 2010, Abb. 14.18 der untere Teil eines Fassbechers abgebildet, dessen gerippte Bodenzone sehr hoch ist – und höher als der mittlere Teil mit Barbotinedekor.

³¹⁹ Fényes 2003, Taf. 5, 2.

A1 – Rand und Boden 2–4-fach gerippt. Rätien	
Drexel 1	Aquincum (2), Aventicum, Cambodunum, Carnuntum?, Eichstätt, Faimingen (2), Gontia (2), Hechingen-Stein (4?), Langenau-Göttingen und Langenau „Steinhäuser“ (mindestens 2), Linz, Mangolding-Mintraching, Mautern?, Pfünz (2), Poetovio?, Regensburg, Straubing (2?), Traismauer, Weißenburg?, Wels (2) ³²⁰ . Für Virunum s. B1. Dekorvarianten (Lunula mit Sporn): Augst, Bourgheim (2) ³²¹
	Reg. Variante mit zusätzlichen Rippen/Rippen unter dem Rand: Faoug ³²²
Drexel 2a – Vindonissa 250	Ács-Vaspuszta?, Aquincum, Cambodunum, Faimingen, Ittling/Straubing?, Langenau-Göttingen?, Rainau-Buch (3), Regensburg, Schwabmünchen, Straubing (3?), Vindonissa (4?), Weißenburg?, Windischgarsten ³²³

³²⁰ Varga 2016, Abb. 2, 2. 3 (Aquincum); Kaenel 1974, Taf. 23, 5 (Aventicum); Fischer 1957, Taf. 16, 9 (Cambodunum); Haus IV 679/35 (Carnuntum); <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikraetisch.html>> Museum Eichstätt (08.04.2022) (Eichstätt); Edel 1982, Taf. 26, 27c und Eingartner u. a. 1993, Taf. 53 A 2 (Faimingen); Czysz 2002, 160 Abb. 187 (Gontia); Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 13, 1–3. 5 (Hechingen-Stein); Pfahl 1999, Taf. 63, 106.200, s. auch 106.210 und 106.221 (Langenau-Göttingen), Taf. 98, 98.101–102 (Langenau „Steinhäuser“); J. Stellenberger, Die römische Funde von der Druckerei Wimmer/Promenade 23 und die Stellung dieses Fundplatzes im Gesamtbild des antiken Lantia betrachtet (Dipl. Universität Salzburg 1996) 115 Taf. 2, 3, zitiert nach Sedlmayer 2006, 267 Anm. 645 (Linz); Fischer 1990, Taf. 163, 83, Fehlbrand (Mangolding-Mintraching); Sedlmayer 2006, Taf. 240, 2609/45, Per. 4.1 (Mautern); Winkelmann 1901, Taf. 7, 1. Exemplar in 2. Reihe, Taf. 19, 2. Reihe in 4. Exemplar (Pfnz); Bónis 1960, 102: Die genaue Form ist nicht angegeben, erwähnt sind drei Rippen unter dem Rand, ein brauner Überzug und ein Dekor Drexel 1 (Poetovio); <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikraetisch.html>>, 1. Exemplar in 10. Reihe (05.04.2019) (Regensburg); Walke 1965, Taf. 79, 1. 4 (Straubing; Anm.: Es ist nicht klar, wie viele Becher pro Typ und Dekor aus Straubing vorliegen. Walke 1965, 44 erwähnt 10 Fassbecher Drexel 2–3, aber nach der Zählung von Abbildungen und Katalogeinträgen müsste es mindestens 12 Fassbecher geben); A. Gattringer, FÖ 10, 1971, 84 Abb. 85 (Traismauer); Burmeister 1990, Abb. 16, 103 (Weißenburg); Miglbauer 1990, Taf. 3, 3 (?). 7; Ruprechtsberger 1988, 72, Taf. 4, 1. 2 (Wels).

³²¹ Schucany 1999, 348 Abb. 11, 9; Alexander 1975, Taf. 5, 14 A. F (Augst); Vilvorder 1999, 93 Abb. 11, 5; Bonaventure u. a. 2009, Abb. 25, 5 (Bourgheim).

³²² Castella – Meylan Krause 1994, 18 Form 10/2, datiert 150–180 n. Chr. (Faoug).

³²³ Gabler 1989, Abb. 99, 11 (Ács-Vaspuszta); Varga 2016, Abb. 3, 1 (Aquincum); Fischer 1957, Taf. 16, 8, Per. IV – ca. 160–180 n. Chr. (Cambodunum); Edel 1982, Taf. 26, 30 (Faimingen); Moosbauer 1997, 79 Taf. 46A.4, Drexel 2a oder 2b (Ittling/Straubing); Pfahl 1999, Taf. 64, Nr. 106, 231 (Langenau-Göttingen); Herzog 1898, Abb. 3, 37. 40 (<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/b/bf/ORL_67_tab_03_pic_01_Funde.jpg> [08.04.2022]); Seitz 1999, 189 Tab. 12; 190 (Rainau-Buch); Faber 1994, Beil. 12, 26 (Regensburg); Czysz – Sommer 1983, Taf. 15, 2 (Schwabmünchen); Walke 1965, Taf. 48, 7; 79, 6–8 (s. dazu Anm. 319 zu Walke 1965) Foto: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kastelle_von_Straubing#/media/File:GBM_-_R%C3%A4tische_Ware.jpg> (08.04.2022) (Straubing); Ettliger – Simonett 1952,

Drexel 2b	Augsburg, Aquincum, Cambodunum?, Carnuntum (2?), Großsachsen-Villa, Hechingen-Stein?, Kapersburg (Lunula mit Sporn?), Linz (2a oder 2b), Rainau-Buch, Straubing (3?), Wallsee, Wels ³²⁴ Variante Ratterband mit oder statt Rippen: Bourgheim (2), Köngen ³²⁵ Variante ausgebogener/karniesähnl. Rand: Faimingen, Hechingen-Stein ³²⁶ ?
Drexel 2b/3?	Ergolding? (oder Terra Nigra) ³²⁷
Drexel 3a, 3ab	Augst?, Langenau-Göttingen, Mangolding-Mintraching, Pfünz, Rainau-Buch (9), Soller, Straubing (?) ³²⁸
Drexel 3b	Cambodunum?, Hechingen-Stein (5), Rainau-Buch ³²⁹ Variante ausgebogener/karniesähnl. Rand: Faimingen ³³⁰
n. z.	Am Aschberg (3?), Emerkingen, Herrgottsfeld, Inzigkofen, Langenau-Göttingen, Laufenburg (3?), Rainau-Buch (14), Seebruck (Drexel 2b?) ³³¹

53 Nr. 250 Taf. 12 (Vindonissa); Burmeister 1990, Abb. 16, 108 (Weißenburg); Klimesch 2000, 356 Taf. 7.4 (Windischgarsten).

³²⁴ <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikraetisch.html>> (08.04.2022) (Augsburg); Varga 2016, Abb. 3, 2 (Aquincum); Fischer 1957, Taf. 16, 10 (Cambodunum); PP 409/72, Haus IV 516/32 (Carnuntum); nach Scholz 2002/2003, 202 (Großsachsen); Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 13, 6 (Hechingen-Stein); Scholz 2002/2003, 201 f. Abb. 16 Taf. 32, 918 (Kapersburg); Seitz 1999, 189 Tab. 12 (Rainau-Buch); Walke 1965, Taf. 48, 7; 79, 6–8 (s. Anm. 320 zu Walke 1965) Foto: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kastelle_von_Straubing#/media/File:GBM_-_R%C3%A4tische_Ware.jpg>, Exemplar rechts (08.04.2022) (Straubing); Tscholl 1977/1978, 214 Abb. 43, 115 (Wallsee); Miglbauer 1990, Taf. 5.5 (Wels).

³²⁵ Vilvorder 1999, 93 Abb. 11, 6; Bonaventure u. a. 2009, Abb. 25, 4 (Bourgheim); <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikraetisch.html>>, Exemplar 10. Reihe rechts (05.04.2019). Für ein weiteres mögliches Exemplar ohne näheren Angaben s. Luik 1996, 47 (Köngen).

³²⁶ Müller 1999, Taf. 87 Nr. 476, grauer Scherben, grauer Überzug (Faimingen); Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 17, 14 (Üa – Üi: schwarz – metallisch glänzend) (Hechingen-Stein).

³²⁷ Struck 1996, Taf. 139, 18 (Ergolding), als Terra Nigra verzeichnet.

³²⁸ Ettliger 1949, Taf. 23, 4 – unsichere Zuweisung (Augst); Pfahl 1999, Taf. 64, 106.236, s. auch 106.210 und 106.221 (Langenau-Göttingen); Fischer 1990, Taf. 152, 166 (Mangolding-Mintraching); Winkelmann 1901, Taf. 19, 2. Reihe, letztes Exemplar (Pfnz); Seitz 1999, 189 Tab. 12; 190 Taf. 11, D32. D34: Bei D34 ist der mittlere dekortragende Teil nicht erhalten. Von 24 Exemplaren/Fragmenten gehören neun dem Stil Drexel 2a an (Rainau-Buch); Vilvorder 1999, 114 f. Abb. 22, 3 (Soller); Walke 1965, Taf. 79, 5. 9. 10 (s. dazu Bemerkung zu Walke 1965, 44 in der Anm. 321) (Straubing).

³²⁹ Fischer 1957, Taf. 16, 10 (Cambodunum); Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 17, 7–11 und eventuell 18 (Hechingen-Stein); Seitz 1999, 189 Tab. 12; 190 (Rainau-Buch).

³³⁰ Edel 1982, Taf. 25, 16 (Faimingen).

³³¹ Czysz 2004, Abb. 8. 1. 3. 5 (am Aschberg); Meyer 2010, 282 Taf. 35, 42; 79, 40; 84, 90 (Emerkingen, Herrgottsfeld, Inzigkofen); Pfahl 1999, Taf. 65, 106.261 (Langenau-Göttingen); Tortoli 2015, Abb. 9, 10–12, unbekannt, ob rätische oder lokale Produktion (Laufenburg); Seitz 1999, 189 Tab. 12; 190: Fragmente unter 3 und 3.3 (Rainau-Buch); Burmeister 1998, Taf. 69, 598, unsicher, ob Fassbecher (Seebruck).

A2 – Glatter Hals/Rand, Bodenbereich 2–3-fach gerillt, glatt oder unbekannt. Rätien	
Drexel 1	Straubing ³³²
Drexel 2a	Aschberg ³³³
Drexel 2b	Linz ³³⁴
Drexel 3a	Augst, am Aschberg, Cambodunum, Passau, Vindobona ³³⁵
Drexel 3b	Aquincum Var. (2), Augst, Faimingen, Mautern Var. (1–2), Regensburg Var. (3), Straubing ³³⁶
n. z.	Augst, Faimingen?, Hechingen-Stein (5 ×), Inzigkofen, Iža, Künzing?, Rodersdorf? ³³⁷
B1 – Rand- und Bodenbereich vollständig gerippt – Savaria B. Pannonien	
im Stil Drexel 1	Aventicum, Carnuntum (mehr als 12), Gorsium/Tác (mind. 2), Kalsdorf/Graz?, Mautern? Oroszvár?, Oslip/Eisenstadt?, Savaria (bis 19 Fragmente), Virunum? (eventuell A1) ³³⁸

Drexel 2?	Immurium-Moosham ³³⁹
n. z.	Vindobona (2)? ³⁴⁰ , Brigetio? ³⁴¹
B2 – Schweizer Variante mit leicht konvexem, vollständig geripptem Rand: Rodersdorf³⁴²	
C1 – Kombiniert: Rand oder Boden mit 2 Rippenzonen oder teilweise gerippt. Pannonien, Rätien?, Gallien?	
im Stil Drexel 1	Aquincum ³⁴³ , Arrabona/Győr ³⁴⁴ , Bliesbrück (Lunulae mit Sporn) ³⁴⁵
n. z.	Lauffen ³⁴⁶
Form unsicher oder n. z.	
im Stil Drexel 1	Carnuntum (Haus IV 1003/5)
Drexel 3a	Polje pri Vodichah/Emona-Gebiet ³⁴⁷
kein Dekor erh.	Carnuntum (PP 181/17, PP 490/22)

Tab. 28: Typen der Fassbecher mit Beispielen (unsichere Zuordnungen mit Fragezeichen)

³³² <https://de.wikipedia.org/wiki/Kastelle_von_Straubing#/media/File:GBM_-_R%C3%A4tische_Ware.jpg> (08.04.2022), Exemplar links (Straubing).

³³³ Cysz 2004, Abb. 8, 2 (am Aschberg).

³³⁴ Karnitsch 1952, Taf. 8, 3 (Linz).

³³⁵ Alexander 1975, Taf. 5, 14 B. E (Augst); Cysz 2004, Abb. 8, 4 (am Aschberg); Fischer 1957, Taf. 17, 4 (Cambodunum); Schönberger 1956, Abb. 17, 21 (Passau); <<https://stadtarchaeologie.at/start/funde/focus/roemische-feinkeramik/>>: Abb. 12 (01.05.2019) (Vindobona). Ähnliche Becher in Terra Nigra gibt es in Hechingen-Stein (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 20, 2–5).

³³⁶ Varga 2016, Abb. 3, 16, 17, der Rand ist kurz und ausgebogen (Aquincum); Schmid 2010, Abb. 5, 4 datiert 190–240 n. Chr. (Augst); Eingartner u. a. 1993, Taf. 32, 6 (Faimingen); Sedlmayer 2006, 267 Form Var. 3b: Nr. 398/4. 820/7? Taf. 260, Per. 4.1. Beim WS 820/7 handelt es sich, wenn hier überhaupt ein Fassbecher vorliegt, um eine Variante mit Schultersteg (Mautern); Faber 1994, Beil. 12, 34–36 (Regensburg); Walke 1965, Taf. 79, 11 (s. dazu Bemerkung zu Walke 1965, 44 in der Anm. 320) (Straubing).

³³⁷ Alexander 1975, Taf. 5, 14 D; 6, 15 A (Augst); Edel 1982, Taf. 25, 15, 17, 19; 26, 53–56 (Faimingen); Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 17.7–11 (Hechingen-Stein); Meyer 2010, 282 Taf. 84.90 (Inzigkofen); Benková 2009, Abb. 2, 11 (Iža); Rieckhoff-Pauli 1979, Abb. 6, 19 (Künzing); Wullschleger 2011, Abb. 8, 11, 12 (Rodersdorf).

³³⁸ Kaenel 1974, Taf. 22, 6 (Aventicum); zu Carnuntum s. hier Tab. 29. Dazu kommen: Petznek 2000, Taf. 6, 1545, BS (Carnuntum); Szőnyi 1973, Abb. 15, 27, 28; Fitz u. a. 1977, Taf. 14, 1 (Gorsium/Tác); Leger 2009, Taf. 10, 215. Die Zuordnung ist unsicher. Erhalten sind zwei vielfach gerippte Wandfragmente mit mehrfacher zentraler Rosette mit zusätzlichen Punkten. Die Fragmente haben jedoch eine steile senkrechte Wandung (Kalsdorf); Sedlmayer 2006, Taf. 247, 1624/2, Per. 4.1 (Mautern); Szőnyi 1973, Abb. 2, 23 (Oroszvár); Bónis 1960, 102 (Oslip); Varga 2010, Abb. 14, 4–19; 15, 2–4; 247–249 Form B Nr. 108–127 (Savaria); Zabehlicky-Scheffenegger – Gostenčnik 2003, Abb. 5, 2. Die Zuordnung zum Typ B ist unsicher, da nur ein WS erhalten ist. Die Produktion/Provenienz ist unbekannt: Der Scherben ist hellbeige und glimmerhaltig (ebd. S. 147), die Rosette hat zusätzliche Punkte zwischen den Stäben – wie hier KB 106/8 ff. und CAR-K-711 der Gruppe RW II.1, dasselbe kommt aber auch bei der Gruppe I vor – wie auch auf den Stäben (Virunum).

³³⁹ Fleischer – Moucka-Weitzel 1998, Taf. 26, 20 (Immurium-Moosham).

³⁴⁰ Es liegen nur Randfragmente vor, sodass die Zuordnung der Ware unsicher ist: Donat u. a. 2005, Taf. 2, 4: Steinbauphase 1.1: 140–200 n. Chr.; Adler-Wölfl 2010, 298 KE832 Taf. 33 FK 133 (Vindobona).

³⁴¹ Fényes 2003, Taf. 5, 1, ohne Dekor und dickwandig, eventuell pannonische Glanztonware und kein „rätischer Becher“.

³⁴² Wullschleger 2011, Abb. 8, 13.

³⁴³ Varga, 2016, Abb. 2, 1. Da keine Beschreibung vorliegt, ist nicht bekannt, um welche Produktion es sich hier handelt. Eine pannonische Provenienz ist anzunehmen; dasselbe gilt für ein in Bónis 1960, 101 angeführtes Exemplar (Aquincum).

³⁴⁴ Bónis 1960, Abb. 28, 1 = Szőnyi 1973, Abb. 2, 21, Überzug: „dunkel, fleckig, ziegelfärbig“. Der Bodenbereich weist Rippen in drei Zonen mit glatter Wand dazwischen auf (unterste mit vier Rippen, die zwei oberen mit je zwei Rippen und Dekor im Stil Drexel 1, Motiv XIX – entspricht dem Dekor KB 106/3 ff.); Herkunft aus Arrabona/Győr.

³⁴⁵ Bolzoni 2016, Abb. 5 11, ab Mitte 2. Jh. n. Chr. (Bliesbrück).

³⁴⁶ Spitzing 1988, Taf. 21 A3. Vom Dekor haben sich vier schräg verlaufende Punkte unter den Randrippen erhalten. Es ist möglich, dass der Fassbecher nicht das Dekor der RW trug, sondern Jagdszenen oder ein anderes Dekor, das Barbotinepunkte beinhaltete (Lauffen).

³⁴⁷ Žerjal 2018, Abb. 8, 14 (oxidierend gebrannt), die Zuordnung bzw. die Form ist unsicher.

Typ	Dekor	Nachweis	Anzahl der Gefäße
A1	Drexel 1	Haus IV 679/35? ³⁴⁸	1?
	Drexel 2b	PP 409/72, Haus IV 516/32	2
B	im Stil Drexel 1 und vermutlich im Stil Drexel 1	Altbestand: CAR-K-699 (BS), CAR-K-730 (RS) „Parkplatz“: PP 3/16, PP 18/23, PP 32/25, PP 81/10, PP 230/49, PP 365/33, PP 409/66, PP 405/70, PP 410/24 Haus IV: Haus IV 424/7, Haus IV 568/13, Haus IV 537/5, Haus IV 830/40, Haus IV 996/260 Kammerbau: KB 106/3 ff., KB 915/8 Haus III: Haus III 292/1	mindestens 11
C?		PP 181/17?, PP 490/22, Haus IV 1003/5	2–3

Tab. 29: Bestand an Fassbechern im vorliegenden Material

Der fassförmige Becher ist in der RW rätischer Produktion relativ selten vertreten. Im Vergleich zu den Rundwandbechern zeigt sich, dass diese im Verhältnis 10 : 1 die fassförmigen überwiegen. In der Faiminger Nekropole, wo das Gros der Gräber mit RW bis ca. 150 n. Chr. datiert ist³⁴⁹, kommt er nicht vor. In der Produktion von Schwabmünchen fehlt er ebenfalls. Daraus kann für die Datierung und mögliche Werkstätten erschlossen werden, dass er etwas nach Beginn der Produktion der RW in Faimingen auftritt. Es ist aber auch möglich, dass er keinem der Gräber beigegeben wurde. Aus dem Apollo-Grannus-Heiligtum in Faimingen/Phoebiana stammen mehrere Fragmente von Fassbechern mit Dekoren Drexel 1, Drexel 2a und Drexel 3b. Das Exemplar Drexel 1 aus dem Fundament der Stylobatmauer im Tempelbezirk ist durch den Fund einer Hadriansmünze als *terminus post quem* nach 134–138 n. Chr. datiert³⁵⁰. In Hechingen-Stein stammen die Fassbecher Drexel 1 aus dem Komplex 6, der zwischen 100 und 170 n. Chr. datierendes Material aufweist³⁵¹. Daraus ergibt sich für das Aufkommen von Fassbechern Drexel 1 die Zeit vor 150/170 n. Chr. Fassbecher mit Dekor Drexel 2 aus

Rainau-Buch sind nach 161/166 n. Chr. zu datieren³⁵². Die Meinung G. Moosbauers, dass Fassbecher „auf die Zeitspanne des Vorkommens der Typen Drexel 1, 2a und 3a begrenzt“ sind, ist zu verwerfen (vgl. Tab. 28). Die jüngeren Exemplare sind jedoch z. T. orange überzogen oder grau und stammen möglicherweise nicht aus westrätischen Werkstätten um Faimingen – am Aschberg – Günzburg.

Als Produktionsorte von Fassbechern sind bis jetzt in Rätien Günzburg und der Aschberg nachgewiesen, während Straubing sehr wahrscheinlich ist und Faimingen fraglich bleibt. In Obergermanien ist die Produktion von Fassbechern in Burgheim (Bourgheim) belegt, und zwar für breite Fassbecher der Variante Drexel 1 (Lunulae mit Sporn) und hohe Fassbecher Drexel 2 (Lunulae ohne Punkte)³⁵³.

Die rätischen Exemplare Drexel 1 weisen einen schwarzen Überzug mit mattem Glanz, die Exemplare Drexel 2 einen metallisch glänzenden braunen/grauen/lila oder seltener einen matten orangefarbenen Überzug (Exemplare aus Straubing, Augsburg und Vindonissa) auf. Bei den Exemplaren Drexel 1 kommen Rillenzonen vor (ein Ratterband fehlt), ebenso bei den Exemplaren Drexel 2, aber es gibt Ausnahmen mit Ratterband anstelle von Rillen oder Rippen.

Die pannonischen Stücke dagegen weisen einen orangen bis rotbraunen oder braunen und bronzefarbenen metallisch glänzenden Überzug auf. Sie sind ausschließlich mit Elementen des Dekors Drexel 1 verziert. Auch sie tragen kein Ratterdekor. Als Dekor Drexel 1 erscheint auf diesen Bechern ausschließlich die Komposition aus alternierenden großen sechsfachen Rosetten, (drei) gekreuzten Stäben und ein bis zwei senkrechten Stäben. Die pannonischen braunen/bronzefarbenen Fabrikate der Gruppe II.1/B1 (KB 106/3 ff.) erinnern an die sepiafarbenen rätischen Becher mit metallischem Glanz (Drexel 2b, ca. 180–260 n. Chr. nach T. Fischer – hier Tab. 1) und sind vielleicht gleichzeitig. Das älteste datierte Stück eines Fassbechers Savaria B im vorliegenden Material stammt aus Kammerbau Stratum II und wurde 180/200–280/300 n. Chr. entsorgt (KB 915/8).

Pannonische Becher mit geripptem Rand- und Bodenbereich zerbrechen in der Regel unter- bzw. oberhalb der gerippten Zone. Aus Carnuntum liegen im STyp B0 und B1 relativ viele gerippte Rand/Hals- und Bodenfragmente vor³⁵⁴. Oft bleiben sie als Bodenfragmente

³⁴⁸ Unsichere Zuordnung: Ratterdekor unterhalb von Rillen ist bei den Fassbechern nicht üblich.

³⁴⁹ Vgl. Müller 1999, bes. 66–68.

³⁵⁰ Eingartner u. a. 1993, Taf. 53 A 2.

³⁵¹ Schmidt-Lawrenz 1996, 169. Zum Fundkomplex 6 ebd. S. 148 (Einebnungsschichten zur Anhebung des Ganges 22 vor der Errichtung des Bades). Im Komplex 6 kommt die südgallische TS (1 Stück), Heiligenberger und Rheinzaberner TS (3 Stücke) vor; die Letztgenannte ist aber erst im Komplex 7 mit mehreren Stücken vertreten (ebd. S. 154). Auch Nb 33a kommt erst im Komplex 7 vor.

³⁵² Das Kohortenkastell Rainau-Buch wurde ab 161/166 n. Chr. errichtet.

³⁵³ Vilvorder 1999, 92–94 Abb. 11, 5. 6 (Bourgheim).

³⁵⁴ Für weitere Fragmente aus der Umgebung von Carnuntum s. Erdrich – Gassner 2015, Taf. 93 Kat. 75; 95 Kat. 109 (Boden), Per. 3 (spätes 2./frühes 3. Jh. n. Chr.).

oder nicht stratifizierte Funde unpubliziert. Dass alle gerippten Boden- und Randfragmente im STyp B0 und B1 der RW angehören, ist sehr wahrscheinlich, denn bis jetzt ist keine weitere Form mit den Rand- oder Bodenrippen aus der Werkstatt dieser STypen belegt. Fassförmige Becher wurden in verschiedener Feinkeramik ab ca. 70 bis ins 4. Jh. n. Chr. hergestellt³⁵⁵. Die ältesten gerippten Becher sind die Terra-Nigra-Becher Holwerda 614 und 616 und jene in Nijmegen-Holdeurn-Ware, sog. Legionsware (Typ 20a)³⁵⁶. Wie die Terra Nigra wurzeln auch die Fassbecher technologisch und formtypologisch in der vorrömischen keltischen Keramiktradition. Terra-Nigra-Fassbecher werden auch noch im 2. und 3. Jh. n. Chr. hergestellt – sie finden sich neben den rätischen Fassbechern in Straubing, in Hechingen-Stein usw., hier jedoch mit teilweise geripptem Rand – die oberste Randzone ist glatt, genauso wie bei den Bechern der RW des Typs A. Bis jetzt wurden in der RW Rätiens keine Fassbecher mit vollständig geripptem Rand- und Bodenbereich bekannt. Bei einem gerippten Randfragment aus Mühlau (Ende 2. – erste Hälfte 3. Jh. n. Chr.) mit braunschwarzem Überzug³⁵⁷, das typologisch den savarischen Exemplaren nahekommt, sind die Form sowie die Warengattung ungewiss.

Den Ausgangspunkt der Kreation des römerzeitlichen „Fassbechers“ und somit auch seiner Verbreitung stellt möglicherweise Nijmegen dar. Hier wurden die Fassbecher in verschiedenen Waren und Formvarianten hergestellt und es kommen beide Varianten des Fassbechers der RW vor: die pannonische Variante mit vollständig geripptem Hals (Holdeurn 20a) und die rätische Variante mit gerippter Halspartie (Stuart 156)³⁵⁸. Ein Becher der Nijmegen-Holdeurn-Ware (datiert 70–120 n. Chr.) trägt ein Weißbarbotinedekor aus Perlen und Ranken (Taf. XXXII, Abb. 28, 2), wie wir es später in der Trierer Rheinischen Ware finden werden. In diesem Zusammenhang ist die Verlegung der *legio X gemina* aus Noviomagus/Nijmegen zu erwähnen, die nach einer kurzen Zwischenstation in Aquincum ab 114 n. Chr. in Vindobona fassbar ist. Damit könnte das Auftreten neuer Formen erklärt werden – sei es durch den direkten Einsatz der Töpfer in den Legionstöpfereien, sei es durch Übertragung von Keramiktraditionen. Zwar liegt zwischen dieser Über-

siedelung und dem Vorkommen der rätischen Becher Savaria B ein Hiatus von einem halben Jahrhundert, zu berücksichtigen ist dabei aber die keramische Produktion der Legion X in Aquincum, die auch Fassbecher in ihrem Repertoire hatte³⁵⁹.

Der Fassbecher wurde in der Literatur in den letzten Jahren mit dem Bierkonsum in Verbindung gebracht³⁶⁰. Eine Bestätigung der Interpretation dieser Form als eine Art „römisches Bierseidl“ bedarf jedoch weiterer waren- und gattungsübergreifender Untersuchungen.

6. Gruppe RW I (rätische Produktionen) versus Gruppe RW II (pannonische Produktionen)

Gegenüber dem schwarzen Glanztonüberzug bei den Gefäßen mit Dekor Drexel 1 ist in Pannonien der Überzug eine orange, braune und bronzefarbene Engobe mit mattem Glanz. Bei dem braunschwarzen Überzug an einigen Gefäßen pannonischer Herkunft (Aquincum und Vindobona)³⁶¹ handelt es sich um eine schwarze, matte Engobe.

Neben dem STyp (orange bis braun, quarzreich und eisenhaltig) unterscheidet sich die Gruppe II auch in den Formen stark von Gruppe I. Becher sind in der Regel kleiner als ihre rätischen Pendanten und weisen gegenüber den rätischen Exemplaren mit Steilrand oder umgeschlagenem Rand ausschließlich einen ausgebogenen Rand auf (Savaria E2–E4). Es gibt jedoch auch Ausnahmen: Zum einen finden sich vereinzelt ausgebogene Ränder auch in Rätien, aber selten bei Gefäßen mit schwarzem Überzug. Zum anderen sind im Material aus Aquincum angeblich lokaler Herstellung nach innen geneigte Steilränder vertreten und in Vindobona umgeschlagene Ränder. Gegenüber mannigfaltigen Schüsselformen in Rätien ist in der Gruppe II.1 nur eine Form vorhanden – die Schüssel mit geradem, ein- bis zweifach gerilltem Rand (Savaria A). Für weitere Formenvergleiche s. Tab. 30. Fassbecher, in beiden Gruppen präsent, weisen mehrere Varianten und einige Eigentümlichkeiten auf und wurden bereits erläutert (Tab. 28).

Im Formenrepertoire der rätischen wie der pannonischen RW wurden vereinzelte Entlehnungen oder aber Entsprechungen in vielen Feinwarengattungen (wie unter den Glasgefäßen) festgehalten (Tab. 31).

³⁵⁵ S. Berger-Pavić 2021, 63 Tab. 4. Näher mit den fassförmigen Bechern mit vollständig geripptem Rand- und Bodenbereich befasst haben sich Oelmann 1914, 42 f.; Stuart 1977, 69 Type 156; Haalebos 1990, 105 f. mit Abb. 63, 2; 142 f.; Heising 2007, 95 Typ 808; 104 Typ 904.

³⁵⁶ Typenbezeichnung nach Weiss-König 2014; ältere Bezeichnungen Brunsting 10/Holwerda 65 und 68.

³⁵⁷ Werner 1964, 31 (Grab 10) Taf. 23 A.

³⁵⁸ Vgl. Stuart 1977, 69 Type 156 Taf. 18, 281.

³⁵⁹ Vámos 2016, Abb. 12, unten links zwei Böden.

³⁶⁰ Vgl. <<https://www.antike-tischkultur.de/lebensmittelbier.html>> (15.01.2020).

³⁶¹ Vgl. Rikker u. a. 2016, 652 Abb. 2 (Aquincum); Eleftheriadou 2021, 143 Abb. 11 (Vindobona).

	Rätien – Gruppe I	Pannonien – Gruppen II.1–II.2
Rundwandbecher	+ Steilrand + andere Formen	+ ausgebogener Rand
Becher Nb 32	+ nur Westerndorf	+ Savaria D2/Varga 2010, Abb. 16.1 f.
Fassbecher	+ A	+ Savaria B/Typ B1, Typ C1?
Rundwand-Sa/Sü, kl. karniesähnl. Rand	+ Straubing 1, Regensburg 32	
Rundwand-Sa/Sü, Rand gerade	+ Straubing 3	+ Savaria A, Poetovio
Rundwand-Sa/Sü, Steilrand/umgeschlagen	+ Straubing 2	
steilwandige Sa/Schüsseln	+ Faimingen 22	
Henkeldellenbecher	+ Faimingen 20	
steilwandiger Becher, Rand gerade	+ Schwabmünchen Beil. 3 Be 2	+ Savaria G1, G2
steilwandiger Becher, Rand ausgebogen	+ Faimingen 21	+ Savaria H1, H2
hoher steilwandiger Becher, Rand ausgebogen	+ Faimingen 1993, Taf. 53.C32	+ E5?
Henkelschale/Skyphos		+ Savaria C2
hoher zylindrischer/konischer Be	+ Regensburg Beil. 12.27	+ Savaria I
hohe zylindrische/konische Form, Flachrand		+ Savaria C1
bauchige Krüge – 3 Varianten		+ Savaria D1, F2; Pannonien, unb.
Flaschenkrug/Henkelflasche		+ Pannonien, n. z. (Szónyi Abb.1.16)

Tab. 30: Gegenüberstellung der Gefäßformen der RW Rätiens und Pannoniens

	Gruppe I/Rätien	Gruppe II/Pannonien
Engobierte Ware (Gallien) Rundwandschale/-schüssel Hofheim 22 und Stuart 17 (s. TS) Rundwandbecher Hees 4/Stuart 4, Nb 32 Jagdbecher und -schüsseln	+ + Westerndorf +	+ Savaria A + Savaria D2
Terra Sigillata Rundwandbecher Drag. 54 steilwandige Sa/Schüsseln Drag 30? Rundwandschale/-schüssel Consp. 36 Flaschenkrug/Henkelflasche Consp. K e	+ (Elsass) + +	+ Savaria G + Cavarria A + Szónyi Abb. 1, 16
Terra Nigra (Rätien) Fassbecher Rundwand-Sa/Sü, Rand umgeschlagen (Straubing ³⁶²)	+ +	+
Glasierte Ware Henkelschale/Skyphos		+ Savaria C2
Rheinische Ware (Trier?) steilwandige Becher Symonds 15 bauchige Krüge Symonds 6, 7a –b, 27 (s. Glas und Legionsware) Flaschen Symonds 28 (s. Glas und Legionsware)		+ Savaria G2 + Savaria D1, F2 + RW II.2
Glas (s. Legionsware) hoher zylindrisch-konischer Becher AR 44–45 bauchige Krüge ähnl. AR 208 Flaschenkrug/Henkelflasche ähnl. AR 171 und AR 175 bikonischer Becher mit Trichterrand AR 199	+ +	+ Savaria I + Savaria D1 + Szónyi Abb. 1, 16
Legionsware hoher zylindrisch-konischer Becher bauchige Krüge Flaschenkrug/Henkelflasche (Holwerda 71, 72)	+	+ Savaria I + Savaria D1, F2; RW II.2 + RW II.2

Tab. 31: Formentlehnungen oder -entsprechungen der RW und Gefäße in anderen Feinwaren und in Glas

Wie bereits erwähnt, kommen bei Gefäßen pannonischer Produktion Elemente des Stils Drexel 1 und 3

vor. Dabei korrespondieren die Überzugsfarben der pannonischen Gefäße mit Dekor im Stil Drexel 1 in etwa mit den rätischen Gefäßen Drexel 2b und 3b. Zahlreiche weitere Spezifika, wie Dekore, Motive und

³⁶² Walke 1965, Taf. 54, 1.

vornemlich Lunulae mit drei bis fünf Punkten, sind bis dato nur an Gefäßen aus Pannonien und einigen Exemplaren aus dem norischen Mautern bekannt³⁶³. Neben Savaria gehören diesem pannonischen Kreis mindestens drei weitere, nicht lokalisierten Töpfereien an. Während in der rätischen Gruppe I breite und schmale Ratterbänder in verschiedenen Ausführungsvarianten und in allen drei Drexel-Stilen angewendet werden, wobei gelegentlich anstelle eines Ratterbandes eine gerillte Zone auftritt, sind die Ratterbänder auf pannonischen Gefäßen eintönig und bestehen meistens aus Strichen.

Auffallend bei den pannonischen Bechern ist, dass das Ratterband gleich beim Randansatz beginnt, während bei den Gefäßen aus Rätien bis auf einige wenige Ausnahmen immer eine glatte Unterrandzone den Rand von der Schulter trennt (s. RW I, Dekore).

	Altbestand	Parkplatz	Peristyhaus	Haus IV	Haus III	Kammerbau	Ludus
RW I.1	21–24	12–16	14	6–10	/	/	3
RW I.2	13–15	10–12	12	2–6	3	1	/
RW I.3	4	3	/	2	/	/	/
RW I.4	3	3	/	/	/	/	/
RW I.5	5–6	1–2	4	1–2	/	1	/
RW I.6	1	3	1	/	/	/	/
RW I.7	1	/	/	1	/	/	/
RW I.8	/	1	/	/	/	/	/
RW II.1	35	36	7	15	7	7	4
RW II.2	/	3	/	/	/	/	/
RW II.3	1	/	1	/	/	/	/
RW II.4	/	/	1	/	/	/	/
RW II.5	1	/	/	/	/	/	/
RW II.6	/	/	2	/	/	/	/

Tab. 32: Anteil einzelner RW-Gruppen pro Grabung und im Altbestand

7. Verwandte Gefäße mit Barbotine- und Applikendekor aus den Werkstätten der RW (Taf. XXXIII, Abb. 29; Taf. XXXIV, Abb. 30)

Im Folgenden werden einige weitere Gefäße aus den Werkstätten der RW vorgestellt, die mangels eines spezifischen Barbotinedekors nicht zur RW *stricto sensu* gezählt werden können. Dabei handelt es sich

um Einzelstücke mit Appliken- oder Barbotinedekor, die zur gleichen Zeit wie die RW angefertigt wurden und der Meinung der Keramikforscher nach dem Umkreis der RW angehören.

7.1 Gefäße mit Kopfapplike, Gesichtsdarstellung und anderen plastischen Dekoren

Henkelbecher mit Medusen-Kopfapplike CAR-K-743 – STyp A3 (RW I.3)

Der teilweise erhaltene Henkelbecher CAR-K-743 mit Kopf-/Gesichtsapplike weist einen dünnen Schrägrand auf, hat eine im Schulterbereich ausgebauchte Wandung und einen relativ schmalen Fußring. Mit einem Raddurchmesser von ca. 12 cm und einer rekonstruierten Höhe von ca. 18 cm gehört er zu den größeren Bechern der Feinware und ist gut mit großen rätischen Bechern und Traubenurnen der Form Faimingen 38 vergleichbar (s. u.). Das Randfragment mit Kopfapplike und dem Henkelansatz nimmt ca. ein Drittel des oberen Gefäßsteiles ein. Die Applike ist links vom Henkel platziert. Von der Applike, deren ursprüngliche Höhe auf 9 cm geschätzt werden kann, haben sich die obere Kopfhälfte bis zum oberen Nasenteil und Teile des rechten Auges erhalten, insgesamt in einer Höhe von 5,1 cm, sowie der untere Applikenansatz in einer Höhe von ca. 1,5 cm. Dargestellt ist ein ovales Gesicht mit hoher Stirn und gescheiteltem Haar mit Stirnlocken und kurzen gewellten Strähnen. Die Stirn ist durch Wölbungen der Stirnmuskulatur plastisch modelliert. Die Augen liegen tief und die Augenbrauen sind gerade. Das erhaltene rechte Auge ist durch eine runde, nicht zentral platzierte Erhebung ohne weitere Details angegeben. Das Gesicht ist im hellenistischen Stil ausgearbeitet und stellt wahrscheinlich eine leidende Medusa dar. Ähnlichkeit besteht zu einer Gorgo-Medusa-Darstellung aus dem Zeus-Philios-Tempel (Trajaneum) auf der Akropolis von Pergamon³⁶⁴.

Dass auf dem Gefäß eine weitere – gleiche? – Applike angebracht war, ist aufgrund der unsymmetrischen Platzierung der erhaltenen Applike anzunehmen. Rätische Vergleiche mit mehreren Medusengesichtern (s. u.) unterstützen diese Möglichkeit. Ein zweiter Henkel ist gleichfalls möglich. Genaue Vergleiche zu CAR-K-743 fehlen. Aus der Zivilstadt Carnuntum lie-

³⁶³ Vgl. Szőnyi 1973, Abb. 1, 15–17 (unbekannter Fundort); 1, 6; 8, 50. 60 (Savaria); Varga 2010, Abb. 3 Drexel II; 7, 12; 8, 2 usw.; Gassner 1991, Taf. 5, 70 (Carnuntum); Sedlmayer 2006, Taf. 141 Nr. 2993/62. 64 (Mautern).

³⁶⁴ Berlin, Staatliche Museen, Antikensammlung, Inv.-Nr. V2.2-103, Abb.: <[https://arachne.uni-koeln.de/arachne/index.php?view\[section\]=uebersicht&view\[layout\]=objekt_item&view\[caller\]\[project\]=&view\[page\]=368&view\[category\]=overview&search\[data\]=ALL&search\[mode\]=meta&search\[match\]=similar&view\[active_tab\]=overview&search\[constraints\]=Gorgo](https://arachne.uni-koeln.de/arachne/index.php?view[section]=uebersicht&view[layout]=objekt_item&view[caller][project]=&view[page]=368&view[category]=overview&search[data]=ALL&search[mode]=meta&search[match]=similar&view[active_tab]=overview&search[constraints]=Gorgo)> (20.09. 2020).

gen einige kleine Gesichtsfragmente vor, die von solchen Gefäßen stammen könnten³⁶⁵.

Das diskutierte Gefäß ist nicht der Gruppe der Gesichturnen zuzurechnen, bei denen das Gesicht/der Kopf auf dem Gefäß modelliert oder durch applizierte Gesichtsteile gegeben ist und in der Regel eine Hälfte des Gefäßes einnimmt, sondern einer weiteren Gefäßgruppe. Diese kann als Gefäßgruppe mit applizierten Gesichtern/Köpfen im Flach- oder Halbreief bezeichnet werden, wenn auch die Kopfdarstellung nicht immer appliziert, sondern auch durch eine Matrize auf dem Gefäß abgedruckt sein kann. Bei dieser Gruppe sind auf den Gefäßen mehrere Gesichts-/Kopfdarstellungen angebracht, die viel kleiner sind als jene auf den Gesichturnen. Im Westen sind zwei Gebiete bzw. zwei Gefäßgruppen mit Gesichts- und Kopfdarstellungen fassbar: Traubenurnen mit Medusenköpfen in Westrätien und die „Planetenvasen“ bzw. Töpfe mit bis zu sieben Büsten in der Gallia Belgica. Weitere Applikengefäße³⁶⁶, die jedoch nicht näher untersucht wurden, stammen aus dem südostpannonischen Mursa/Osijek³⁶⁷. Zu den zahlreichen Appliken-Matrizen aus dem nordostpannonischen Brigetio³⁶⁸ fehlen die entsprechenden Gefäße. Weiters erscheinen einige Gefäße dieser Art auch unter den rhodanischen Applikengefäßen³⁶⁹, die großteils aus Hochformen mit Henkeln bestehen (gehenkelte Becher, Krüge, Flaschen).

Für unser Thema sind die Gefäße aus rätischen Werkstätten von Interesse, da auch CAR-K743 aus einer rätischen Werkstatt stammt. Bei den bereits erwähnten Traubenurnen/Buckelbechern³⁷⁰ – so genannt nach runden Buckeln, oft in Traubenform angeordnet – handelt es sich um Gefäße, die z. T. neben Buckeln

auch Gesichtsdarstellungen der Medusa tragen und in einigen wenigen (?) westrätischen Werkstätten (darunter Faimingen und Schwabmünchen?)³⁷¹ getöpft wurden. Die Traubenurnen liegen zwar in verschiedenen Waren bzw. Techniken³⁷² vor, nicht jedoch in Technik der RW, sind meistens tongrundig und wurden warenübergreifend als eigene Gruppe aus dem Milieu der RW erfasst³⁷³. Im Repertoire der Traubenurnen findet sich eine kleine Gruppe von etwa 10 Gefäßen, die neben diesen „Trauben“ auch Medusenköpfe aufweist³⁷⁴. Diese Sonderform, genannt „rätische Traubenurnen mit Medusengesichtern bzw. -köpfen“, konnte in Faimingen (6 Exemplare), Rain-Oberpeiching, Roggden und Weißenburg belegt werden³⁷⁵. Es handelt sich durchwegs um größere Becher mit einer Höhe von ca. 21–25 cm und einem DmR von ca. 14–15 cm. Die Medusenköpfe sind ca. 5,5 bis 6,5 cm groß und wurden mittels Matrize aus der Gefäßwand herausgedrückt. Auf Faiminger Exemplaren sind es stets drei Medusenköpfe³⁷⁶. Die Traubenurnen mit Medusenköpfen weisen keine Henkel auf. Sowohl die Traubenurnen mit Medusenköpfen als auch die anderen Traubenurnen sind nicht nur der Form nach Urnen – da sie aus Brandgräbern stammen, wurden sie auch als solche genutzt. Für ihre Datierung liefern die Gefäße aus Roggden und Faimingen einige Anhaltspunkte: In Roggden war das Gefäß im Grab mit einem TS-Gefäß der Gruppe Bernhard Ia (nach 150–170/180 n. Chr.), in Faimingen im Grab mit einem Gefäß der Gruppe Bernhard IIa (bis ca. 230 n. Chr.) vergesellschaftet³⁷⁷.

CAR-K-743 ist der Form nach den Traubenurnen ähnlich, scheint allerdings keine Buckel gehabt zu haben,

³⁶⁵ Ein ähnliches Mund-Nasen-Fragment liegt aus Insula VI vor (Reinfuß 1962, 72 Nr. 1, Taf. 8, 1; Grabungen 1953–1954); s. auch ein unabhängiges Mund-Nasen-Fragment aus Haus VI (Jobst u. a. 1988, 221 Nr. 111 Taf. 10).

³⁶⁶ Für den Hinweis auf diese Gefäße bedankt sich die Verfasserin bei Susanne Stöckl.

³⁶⁷ Vgl. Brukner 1981, 75 Taf. 48, 7. 8 (die Abb. 7 und 8 sind auf der Taf. 48 vertauscht). Es handelt sich um Becher mit Satyr- und Diana-Köpfen aus Mursa, die im Nationalmuseum in Budapest aufbewahrt werden.

³⁶⁸ Bónis 1977.

³⁶⁹ Desbat 2004, 32 f., bes. Abb. 61.

³⁷⁰ Für Traubenurnen und/oder Buckelbecher aus Pförring, Roggden, Faimingen, Rain-Oberpeiching, Regensburg, Kempten und Schwabmünchen: Drexel 1911, 90 f.; Hübener 1959, Abb. 6, 3; von Schnurbein 1977, 39 f. Abb. 125, 4; Czysz 1988, 82; Ebner 1997, 55 f.; Müller 1999, 56 f.; Sorge 2001, 52; Braithwaite 2007, 180–189. 196–200, bes. 188 f. Typ 7; 200 Abb. G6, 1–4; s. dazu noch Anm. 375. Die Traubenurnen sind den bronzierten Bechern aus Nijmegen-Hatert der Form Stuart 301 ähnlich, nur sind die Buckel dort paarweise geordnet. Sie sind von Haalebos ca. 60–120 n. Chr. datiert (Haalebos 1990, 146 f. Nr. 3010 Abb. 83, 1).

³⁷¹ Zu den Herstellungsorten der Traubenurnen liegen keine Untersuchungen vor. Anhand ihrer Fundorte unter Einbeziehung von gesicherten Werkstätten der RW schließt man auf Faimingen und Schwabmünchen als mögliche Produktionsorte.

³⁷² Rätische Werkstätten, die RW produzierten, stellten auch andere Waren her, u. a. bronzierte Ware, tongrundige Feinware, glimmerengoberte Ware und Terra Nigra.

³⁷³ In Bezug auf die tongrundigen Traubenurnen vertreten S. von Schnurbein und M. Müller ähnlich die Meinung, dass diese der RW nahestehen; damit schließen sie an Drexel 1911, 91 f. an (Schnurbein 1977, 39; Müller 1999, 57).

³⁷⁴ Der Großteil der Traubenurnen besitzt keine Gesichtsappliken.

³⁷⁵ Hübener 1959, 42 f. Abb. 6.123 Grab 24 (Roggden); Wamser 1986, 99 Abb. 85 I (Weißenburg); Czysz 1988, 82 Nr. 78 Grab 36 (Rain-Oberpeiching); Müller 1999, 56 f. Grab 39.7 Taf. 8; Grab 113.1 Taf. 19; Grab 192.2 Taf. 32; Grab 342.4 (o. Abb., versch.); Grab 347.4 Taf. 62; Grabung 1895 Taf. 78.22 (Faimingen). Für das Exemplar aus Weißenburg und ein weiteres in Augsburg s. <<https://www.antike-tischkultur.de/keramikgallengoldglimmerware.html>>, 1. Exemplar, Reihe 8 und 9 (15.01.2020); s. dazu auch Pfahl 2000, 184.

³⁷⁶ Müller 1999, 56.

³⁷⁷ Müller 1999, 57 mit Anm. 366: Roggden Grab 24, Faimingen Grab 347.

obwohl dies wegen der Unvollständigkeit unsicher ist³⁷⁸. Anders als Traubenurnen hat CAR-K-743 aber einen Henkel³⁷⁹ und ist wahrscheinlich keine Urne im Sinne der Funktion. Weitere fassbare Unterschiede: CAR-K-743 ist ein engobiertes Gefäß – bronziert oder mit Goldglimmer- oder Glimmerengobe³⁸⁰ überzogen –, während die Traubenurnen mit Ausnahme einiger glimmerengobierter Exemplare aus Schwabmünchen³⁸¹ tongrundig sind. Die Kopffaplike CAR-K-743 ist nur typologisch (Medaillonkopf/Gesichtsdarstellung, Platzierung, Relief) mit den Medusenköpfen auf Traubenurnen vergleichbar. Die Reliefart und die Gesichtsphysiognomie sind unterschiedlich. Auf CAR-K-743 ist das Gesicht mittels einer Matrize im Halbr relief ausgeführt und dann appliziert, die rätischen Medusenköpfe sind im Flachrelief mittels Stempelmatrizen, wie dies für Buckel nachgewiesen ist, geformt³⁸². Der Kopf auf CAR-K-743 ist auch etwas größer als Medusenköpfe auf bekannten Traubenurnen. Die Haartracht ist hier lang und wellig, dort mittellang und ans Gesicht anliegend und hat antennenartige Flügel. Die bis dato bekannten Medusengesichter auf Traubenurnen stammen zwar, wie M. Müller gegen F. Drexel durch Abmessungen und Details gezeigt hat, nicht von derselben Matrize³⁸³, sie sind sich aber so ähnlich, dass sie bestimmt auf eine gemeinsame Vorlage zurückgehen.

Die zweite zu vergleichende Gefäßgruppe sind die „Planetenvasen“³⁸⁴, die ihren Namen von den sieben Büsten – Personifikationen der Planeten – erhalten haben, die für die sieben Tage der Woche stehen³⁸⁵. Sie sind unserem Gefäß typologisch ähnlich, wenn auch stärker gebauht und mit stärker eingezogenem Fuß. Teilweise sind die „Planetenvasen“ auch größer (H 20–30 cm). Die Büsten – zwei, drei, vier, meistens aber sechs und sieben an der Zahl – sind groß und nehmen bis zur Hälfte der Gefäßhöhe ein, es gibt jedoch auch etwas kleinere Büsten³⁸⁶. Hinsichtlich der

Interpretation der Gefäße und Identifizierung der Büsten ist man sich nicht einig, da diese in der Regel keine Symbole tragen. Generell würden sie Götter darstellen und nur selten konnte durch beigegebene Symbole etwa Merkur erkannt werden oder im Falle des dreiköpfigen Gottes eine Identifizierung mit dem entsprechenden gallischen bzw. keltischen Gott erfolgen. Die Büstengefäße stammen vorwiegend aus dem häuslichen Milieu und stehen vielleicht in Verbindung mit dem Hauskult³⁸⁷. Die Büsten sind mittels einer (Negativ-)Matrize im Tiefrelief hergestellt, meistens durch direkte Abformung am Gefäß³⁸⁸, obwohl auch applizierte Köpfe/Büsten vorkommen³⁸⁹. Physiognomien und Haartracht sind relativ einheitlich und weisen keine Ähnlichkeit mit unserer Darstellung auf. Diese Gefäße werden ab Mitte/Ende des 1. bis Ende des 3. Jhs. n. Chr. datiert, scheinen jedoch größtenteils antoninisch und severisch zu sein. Zur größten Produktion in Famars/Fanum Martis³⁹⁰ kommen kleinere Produktionen in Liberchies, Bavay, Tournai und Blicquy (im Gebiet, das mit dem Stammesgebiet der Nervier in Verbindung gebracht wird), wobei goldengobierte Exemplare nur aus Bavayer-Produktion bekannt sind. Nicht uninteressant ist, dass in Braives, das großräumig zum Gebiet der „Planetenvasen“ gehört (wenn auch dort selbst keine dieser Gefäße gefunden wurden), auch goldengobierte „Traubenbecher“ hergestellt wurden (zwischen ca. 70 und 100 bzw. um 100 n. Chr.)³⁹¹. Eine Produktion von Goldglimmerwaren ist bislang unter den rätischen Werkstätten, die RW herstellten, nur für Schwabmünchen nachgewiesen³⁹².

Gesichtsdarstellung (?) Haus IV 851/2009/17 – STyp BO (RW II.1)

Auf dem kleinen Wandfragment sind eine stärkere Ausbuchtung und die Hälfte einer weiteren, etwas flacheren Ausbuchtung zu sehen sowie oberhalb bzw. links davon – je nachdem, wie man das innen per Hand geformte Fragment dreht – die plastisch geformte Nasenspitze und Nasenlöcher oder aber das linke Ohr (von vorne gesehen). Zwischen den Ausbuchtungen sind im Flachrelief zwei an einer Seite zusammenführende Linien zu erkennen und ein Punkt innerhalb der beiden. An der Bruchkante der besser erhaltenen Ausbuchtung ist der Ansatz weiterer reliefierter Details wahrzunehmen (Nase, Mund).

³⁷⁸ Buckel in Traubenform werden zwischen den Gesichtern und um das Gesicht platziert.

³⁷⁹ Jedoch ohne Delle. Rätische Dellenbecher gehören zu den verbreitetsten Gefäßformen der RW, sind im vorliegenden Material aber nicht vertreten. Aus Pannonien ist der Verfasserin kein rätischer Dellenbecher bekannt.

³⁸⁰ Zur glimmer- und goldglimmerengobierten Ware: Alexander 1975, 16 f.; Deru 1994; Sorge 2001, 49–51.

³⁸¹ Sorge 2001, 52.

³⁸² S. dazu Buckelstempel in Sorge 2001, Taf. 1 A3–A7.

³⁸³ Drexel 1911, 92; Müller 1999, 56 f., bes. Anm. 365.

³⁸⁴ Diese spezielle Gefäßform erscheint in der Literatur auch als Wochen- oder 7-Tage-Vase.

³⁸⁵ Literaturauswahl: Amand 1984, bes. 103–109; Braithwaite 2007, 429–437; Flahaut 2014; Clotuche u. a. 2017, Abb. 5, 1. 6; Favennec u. a. 2019, 71 Abb. 71 D; 78–81 mit Abb. 23. 26 (Four 5134). Bislang liegen über 400 Fragmente vor.

³⁸⁶ Braithwaite 2007, 431 Abb. R2.2; 434 Taf. R2.

³⁸⁷ Braithwaite 2007, 435.

³⁸⁸ Braithwaite 2007, 429.

³⁸⁹ Vgl. Flahaut 2014, 708 Abb. 13 und Flahaut u. a. o. J., 13: Exemplar aus Bavay.

³⁹⁰ Favennec u. a. 2019, bes. 78 Abb. 21 (Four 5134); 81 Abb. 26.

³⁹¹ Gustin 1985, 74–79 mit Abb. 26–28. 31.

³⁹² Sorge 2001, 49–53 Beil. 3 (glimmerengobierte Ware).

Das Fragment Haus IV 851/17 zeigt wahrscheinlich Teile eines Gesichts im Hochrelief. Zwei Interpretationen sind möglich: Entweder handelt es sich um zwei runde Backen und die Nasenspitze³⁹³ oder aber um die rechte Hälfte eines Gesichtes, das eines Kindes oder Eroten.

Bei der Interpretation als Kindergesicht sind zu drei Vierteln ein Auge mit Umrahmung und am Rand eine geformte Nase wahrnehmbar.

7.2 Becher mit Rosetten-Barbotinedekor PH 494/15 ff.– STyp A1 (RW I.1)? (Taf. XXXIII, Abb. 29)

Vom Gefäß, das als stark gebauchter Becher mit ausgebogenem Rand zu ergänzen ist, hat sich der mittlere Teil mit zwei stilisierten Blüten erhalten. Drei ähnlich dekorierte Becher stammen aus der Schweiz: aus Augst-Venusstraße Ost (schwarzer Überzug) und den Thermen sowie aus Vindonissa-Schutthügel (Vindonissa 246: roter Überzug)³⁹⁴. Zwei Gefäße stehen oder wurden in Verbindung mit RW gebracht: Das Gefäß aus Augst-Venusstraße Ost hat die Rosette in Kombination mit gespornten Lunulae, während jenes aus Vindonissa als rätische Becherform angesprochen wurde.

7.3 Schüsseln und Becher mit Flachrippen- Barbotinedekor (Taf. XXXIV, Abb. 30)

Bestand: Schüsseln PP 404/401, PP 405/68, Haus IV 438/2 und Becher CAR-K-734 – STyp B0 (RW II.1)

Aus der Werkstatt der RW II.1 (Savaria) kommen Rundwandschüsseln und Becher mit senkrechten Flachrippen (Flachschuppen). Diese zwei Formen sind die einzigen, die mit diesem Dekor vorliegen.

Die drei Rundwandschüsseln sind sehr ähnlich, doch weist eine Schüssel eine eingebogene Wandung auf (PP 405/68), während die zwei anderen eine schwache Rundung und einen geraden Rand haben (PP 404/401, Haus IV 438/2). Die Randgestaltung ist gleichfalls einmal einfach gerillt und zweimal zweifach gerillt. Auf dem größeren Stück sind zwei Reihen von senkrechten Barbotinerippen (H 2,4 cm) erhalten. An allen Exemplaren laufen diese nach rechts. Vom Rundwandbecher (CAR-K-734) hat sich nur der obere Teil teilweise erhalten. Der Rand ist ausgebogen und verdickt. Unter der mit zwei Kerbenreihen verzierten Schulter laufen zwei Reihen Barbotine-Flachrippen nach rechts. Obere Teile einer dritten Reihe sind im Ansatz erhalten.

³⁹³ Zu vergleichen wären die Rundbacken auf einem Topf/einer Urne aus Neuburg a. D. (Hübener 1957, Abb. 3, 35 Grab 10).

³⁹⁴ Schucany 1999, 348 Abb. 11, 9; Ettliger 1949, Taf. 38, 9 (Augst); Ettliger – Simonett 1952, 53 Nr. 246 Taf. 12 (Vindonissa).

Weitere Exemplare von Schüsseln oder Bechern mit senkrechten Flachrippen aus savarischer Werkstatt sind bis jetzt nicht bekannt. Aus dieser Werkstatt liegen in der Zivilstadt Carnuntum aber weitere Feinwaren (Becher und Faltenbecher mit Karniesrand, Becher mit ovalem Glasschliffdekor und andere) vor, die vielleicht noch vor der um 170 n. Chr. beginnenden RW (s. Kap. 4.3) zu datieren sind.

Ein ähnliches Flachrippendekor wie auf Schalen und Bechern aus Carnuntum findet sich in verschiedenen Feinwaren des 1. und 2. (3.?) Jhs. n. Chr. Es sind z. T. einzelne Gefäße, Schüsseln oder Becher, z. T. Sets. Zu den ältesten Belegen gehören Schalen aus La Butte, Typ 4.1 nach Bertrand, mit einem *écailles transversales* genannten Dekor, die 40–70 n. Chr. datiert werden³⁹⁵. In Norditalien wurden zwischen der tiberischen Zeit und 100 n. Chr. Rundwandschalen und bikonische Schalen mit einreihigem Flachrippen-Barbotinedekor sowie mit ähnlichem S-Dekor im Fabrikat E hergestellt³⁹⁶. Aus Vindonissa liegen ein Schalen-Becher-Set in „feiner Terra Nigra“ (Vindonissa 274 und Vindonissa 280) – Fabrikat D/E? – sowie ein Schalen-/Napffragment mit rotem Überzug (Vindonissa 337) vor³⁹⁷. Die Flachrippen auf dem Becher sind leicht s-förmig. Ein vergleichbares Dekor mit leicht s-förmigem Barbotinedekor findet sich weiters auf einem Becher und einem Kantharos in Sigillata Claire B aus Conjux am See Bourget in Savoien (Gallia Narbonensis)³⁹⁸. Die Gefäße wurden in die zweite Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. datiert. Die mitgefundenen Gefäße zeigen z. T. Ähnlichkeiten mit der RW (Steilränder und Ratterdekor).

Die Fabrikat-E-Schalen mit S-Motiv in Barbotine, die ausgehend von der Po-Gegend über die Regio X bis Dalmatien und Noricum³⁹⁹ und eventuell auch in Südostpannonien (Cibalae/Vinkovci)⁴⁰⁰ Verbreitung fanden, scheinen nicht bis nach Carnuntum gelangt zu sein.

Auch in Rätien, in Schwabmünchen, produzierte man im 2. Jh. n. Chr. Becher mit Barbotinedekor, das von

³⁹⁵ Bertrand 2000, Taf. 51, 2. 3; s. auch Grataloup 1988, 48 Typ XVI Nr. 113 (datiert 20/10 v. Chr.); 102 f. Typ LXXI Nr. 250 (datiert 50/60 n. Chr.), beide unbekannter Herkunft.

³⁹⁶ Eine Produktion befand sich in Cremona, Via Platina, andere lagen in der Po-Gegend. Abb. in Tassinari 1998, Taf. 11, 5. 8; 12, 8. Für das S-Dekor s. Ricci 1985, 322 (Dekor 163) Taf. 104, 7.

³⁹⁷ Ettliger – Simonett 1952, Taf. 13, 274. 280; 15, 337.

³⁹⁸ Nieloud-Müller 2015, Abb. 9, 3. 4.

³⁹⁹ Križišće pri Spodnjih Škofijah (Novšak u. a. 2019, 92 G52. G330; 194 f. Nr. 52; 426 f. Nr. 330a, mit Literatur zu den weiteren Beispielen aus Istrien bzw. Pula und Loron); Kalsdorf (Leger 2009, Taf. 3, 66 – Fragment jedoch dickwandig und mit senkrechter Wandung); Immurium-Moosham (Fleischer – Moucka-Weitzel 1998, Taf. 24, 1–8).

⁴⁰⁰ Vgl. Ožanić Roguljić 2007, Taf. 1, 10: lokale Nachahmung oder italischer Original.

der Feinware des 1. Jhs. n. Chr. inspiriert wurde und eine Brücke zum Stil Drexel 1 der RW schlägt: Das Dekor besteht aus großen dünnen Lunulae, ähnlich den Barbotine-Flachrippen, zwischen denen große X-Stäbe angebracht sind⁴⁰¹. Die großen Lunulae/Flachrippen sind hier jedoch waagrecht platziert. Der Bestand an Schüsseln und einem Becher mit Barbotine-Flachrippendekor belegt die Produktion einer weiteren Feinwarengruppe in Savaria.

*7.4 Schüssel mit eingeritztem Netzdekor
(Taf. XXXIV, Abb. 30)*

Bestand: PP 40/2008/47 (P75) – STyp BO (RW II.1)

Die Schüssel PP 40/47 mit eingeritztem Netzdekor evoziert ähnlich dekorierte Schalen der frühen spanischen (Baetica) und der später in Lyon (La Butte) hergestellten Feinware. Diese unterscheiden sich jedoch in der Ausführungstechnik des Netzes in Barbotine („barbotine reticulée“) vom Carnuntiner Exemplar, wo dieses durch Einritzen zustande gekommen ist. Das Rautendekor begegnet auch auf den spanischen Zweihenkel-schalen tiberisch-claudischer bis flavischer Zeit Mayet 37, 38, 38 A und 39⁴⁰². Die Lyoner Schalen mit Rautendekor, datiert nach 70 und in das 2. Jh. n. Chr., sind im Unterschied zu den spanischen dünnwandig und weisen eine spezifische Form mit leicht eingezogenem Rand und Leiste unterhalb von diesem auf⁴⁰³. Das Rautendekor wurde auch in südwestgallischen Sigillata-Ateliers in Montans in der ersten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. angewendet⁴⁰⁴, u. a. auf einer Steilwandschale AR 44/45 bzw. einer Variante De 64 aus Roussels. Einen weiteren Vergleich stellt eine Schale der „Terra Nigra und nigraartigen Ware“ (bis um 140 n. Chr. hergestellt) aus Oberstimm dar, die unserer Schüssel typologisch nahesteht⁴⁰⁵.

Als rätische Schüssel mit Dekoren Drexel 3 wurden eine formgleiche Schüssel (Form Savaria A) aus der savarischen Werkstätte⁴⁰⁶ und eine Schüssel mit aus-

gebogenem Rand (Form 5.4) aus Vindobona publiziert⁴⁰⁷.

Die Schüssel PP 40/47 nimmt, genauso wie die Schüsseln mit Flachrippen, eine besondere Stellung ein, denn sie vereint die frühen Feinwaren des 1. Jhs. n. Chr. mit der RW des 2.–3. Jhs. n. Chr.

8. Roman Sauer: Ergebnisse mineralogisch-petrographischer Analysen an ausgewählten Keramikproben der RW aus Carnuntum (Taf. XXXVII, Abb. 33; Taf. XXXVIII, Abb. 34; Taf. XLI–XLVII, Abb. 37–43)

Zusammenfassung

Aus einer Serie von archäologisch und makroskopisch definierten Scherbentypen der RW wurden von Frau Izida Berger-Pavić insgesamt 21 Referenzstücke ausgewählt, um eine genauere Charakterisierung der Proben mittels petrographischer und mineralogischer Analysen durchzuführen bzw. die vorgenommene Einteilung in verschiedene archäologische Scherbentypen zu überprüfen. Von sämtlichen Proben wurden Dünnschliffe angefertigt, die petrographisch analysiert und ausgewertet wurden.

Die analysierten Proben wurden aufgrund ihrer mineralogisch-petrographischen Zusammensetzung in unterschiedliche petrographische Scherbentypen (A1, A2, A3, A4, B, B1, C, D, E, E1) unterteilt und – soweit möglich – durch Vergleiche mit Rohstoffproben bzw. mit bereits früher analysierten Proben aus Wien, Carnuntum, Savaria, Schwabmünchen etc. verglichen und interpretiert.

Die von der Keramikbearbeiterin durchgeführte Einteilung in Scherbentypen konnte in den meisten Fällen nachvollzogen werden. Allerdings war die Anzahl der Proben pro ausgewähltem Scherbentyp, mit Ausnahme der homogenen Scherbentypen B (7 Proben) und B1 (3 Proben), gering. Die petrographischen Scherbentypen A1, A2, E, E1 umfassen jeweils 1–2 Proben oder sind nur auf Einzelstücke beschränkt (A3, A4, C, D), sodass die petrographischen Variationsbreiten der einzelnen Scherbentypen vermutlich nur ungenügend erfasst werden konnten. Möglicherweise lassen sich daher einzelne archäologisch bzw. petrographisch definierte Scherbentypen mit nur geringen Unterschieden (z. B. in Brenngrad, Korngröße etc.) bei einer größeren Probenmenge zu einer größeren Gruppe vereinigen.

Die ausgeschiedenen petrographischen Scherbentypen bedeuten einerseits unterschiedliche Keramikrohstoffe bzw. Rohstoffmischungen, andererseits las-

⁴⁰¹ Czysz 1988, 97 Abb. 95, 2; Sorge 2001, 47 Abb. 15, 3; Taf. 95: I 14.

⁴⁰² Mayet 1975, 72 f. 85–87 Taf. 47, 393. 395. 398. 399; 48, 401. 402. 404. 406; 57, 468. 469. Für eine spanische Schale mit Rautendekor aus Conjux (Savoyen), die aus einem Kontext der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. stammt, s. Nieloud-Muller 2011, 369. 371 Abb. 6, 14 (im Text irrtümlicherweise als 6, 13 angeführt).

⁴⁰³ Bertrand 2000, Taf. 57 La Butte Type 4.1, Nr. 5 Rue des Farges (2. Jh. n. Chr.), Nr. 3 Saint-Romain-en-Gal (nach 70 n. Chr.). Sie wurden früher als vermeintliche spanische Importe in Lyon angesehen: Grataloup 1988, 95. 191 Typ XLII Nr. d (spanische Importe aus Lyon, Rue des Farges); s. auch Greene 1979, 23 Abb. 7, 14.

⁴⁰⁴ Martin 1977, 250 Abb. 1. 2.

⁴⁰⁵ Schönberger 1978, Taf. 69, D145. Für weitere Beispiele s. Walke 1965, 44.

⁴⁰⁶ Varga 2010, Abb. 12, 12.

⁴⁰⁷ Eleftheriadou 2021, Taf. 23 FW18.

sen sich die unterschiedlichen Scherbentypen teilweise auch durch verschieden hohe Brenngrade ein und desselben Rohstoffes, teilweise aber auch durch Bodenlagerungseffekte erklären (z. B. Entkalkung durch Auslaugung im Boden).

Die Scherbentypen A1 und A2 haben eine sehr ähnliche petrographische Zusammensetzung (stark karbonathaltig) und unterscheiden sich im Wesentlichen nur im Brenngrad und kleinen Variationen in der Korngröße. Eine Herkunftsinterpretation ist aufgrund fehlender Vergleichsproben schwierig. Rohstoffe und Scherbentypen mit karbonatreichen Zusammensetzungen kommen auch in Rätien vor. Eine Herkunft aus Carnuntum ist wegen der stark unterschiedlichen Zusammensetzung der dortigen karbonathaltigen, marinen Tonlagerstätten sehr unwahrscheinlich⁴⁰⁸.

Die petrographischen Scherbentypen A3 und A4 zeigen deutlichere Unterschiede, können aber derzeit aus oben genannten Gründen noch nicht näher zugeordnet werden.

Die petrographischen Scherbentypen B und B1 weisen eine sehr karbonatarme und homogene petrographische Zusammensetzung auf und wurden vermutlich aus einem sehr ähnlichen Rohstoff erzeugt. Der Scherbertyp B1 unterscheidet sich von B eigentlich nur durch den höheren Brenngrad. Die große Ähnlichkeit der Proben B und B1 spricht für eine einzige Produktionsstätte. Eine Herkunft aus Tongruben von derzeit bekannten, in römischer Zeit genutzten Keramikrohstoffen aus Carnuntum ist aufgrund der höheren Karbonatgehalte der dortigen mikrofossilführenden Sarmattegel bzw. der feineren Tonzusammensetzung der dortigen karbonatfreien Pannontone unwahrscheinlich. Eine Herkunft aus Savaria erscheint aufgrund der petrographischen Zusammensetzung der Scherben aber gut möglich. Allerdings ist derzeit ohne einen Abgleich mit verlässlichen Vergleichsproben keine sichere Zuordnung möglich.

Der petrographische Scherbertyp C zeigt eine unterschiedliche, kalkfreie Zusammensetzung, kann derzeit in Ermangelung von Vergleichsproben aber auch nicht näher zugeordnet werden.

Der petrographische Scherbertyp D zeigt wiederum eine unterschiedliche, leicht karbonatpartikelhaltige Zusammensetzung und ist sicher anderer Herkunft, kann derzeit mangels Vergleichsproben aber auch nicht näher zugeordnet werden.

Die kalkreichen Scherbentypen E, E1 unterscheiden sich durch ihre extreme Feinheit und Magerungsarmut von allen übrigen Scherbentypen. Sie erinnern

etwas an feinkörnige Scherbentypen von TS (z. B. Rheinzabern).

Zu einer besseren Beurteilung der Variation der Proben wären eine höhere Probenanzahl pro archäologisch definiertem Scherbertyp notwendig. Eventuell wären auch Schwermineralanalysen sinnvoll. Außerdem wären Analysen und Brennversuche bei unterschiedlichen Temperaturen von Vergleichsrohstoffen wünschenswert, um den Zerstörungsverlauf typischer Magerungspartikel (Karbonate, Eisenoxidagglomerate etc.) bzw. auch die Brenntemperatur besser beurteilen zu können. Notwendig wären auch weitere Vergleichsuntersuchungen mit gesicherten Proben bekannter Produktionsstätten zur Abgrenzung von importierten Scherbentypen.

Untersuchungsmethoden

Das Probenmaterial inklusive Probenliste wurde von Frau Izida Berger-Pavić zur Untersuchung übergeben. Es wurden nur Dünnschliffuntersuchungen durchgeführt. Die Dünnschliffpräparation der Proben wurde von Herrn Andreas Wagner (Firma Geopräp) vorgenommen. Die Analyse und Auswertung der Proben wurden von Roman Sauer durchgeführt. Für die Konkordanz der petrographischen und archäologischen STypen bzw. Gruppen s. Tab. 33.

Folgende Untersuchungsmethodik wurde angewandt:

An den Dünnschliffen wurde zunächst das Verhältnis von Tonmatrix zu Magerungsbestandteilen bestimmt. Als Matrix wurden die Anteile <15 µm definiert. Die Bestimmung des Magerungsanteils erfolgte mittels des Punktzählverfahrens (pro Probe ca. 600–700 Punkte).

Die Bestimmung der mineralogisch-petrographischen Zusammensetzung der Magerungspartikel wurde mittels einer standardisierten semiquantitativen Abschätzmethode durchgeführt.

Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen: Zunächst wurden an einer repräsentativen Stelle des Dünnschliffs die Hauptbestandteile ermittelt. Dies wurde immer mit derselben Vergrößerung (160 ×) durchgeführt⁴⁰⁹.

⁴⁰⁸ Es wurde folgende Mengenklassifizierung angewandt: A (dominierend): mehr als 20 Körner (>15 µm) im Gesichtsfeld; B (sehr häufig): etwa 10–19 Körner im Gesichtsfeld; C (häufig): etwa 5–9 Körner im Gesichtsfeld; D (untergeordnet): etwa 2–4 Körner im Gesichtsfeld.

Danach wurden an insgesamt 5 Gesichtsfeldern die Nebenbestandteile ermittelt und wie folgt klassifiziert: E (wenig): etwa 5–9 Körner in den 5 Gesichtsfeldern; F (selten): etwa 2–4 Körner in den 5 Gesichtsfeldern.

⁴⁰⁸ S. Gassner – Sauer 1991; Sauer 1997.

Typische petrographische Scherbentypen sind auf den Taf. XLI, Abb. 37 und Taf. XLII, Abb. 38 abgebildet. Die Ergebnisse der Dünnschliffanalysen sind auf Taf. XXXVII, Abb. 33 zusammengefasst und auf Taf. XXXVIII, Abb. 34 graphisch dargestellt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Einzelanalysen sind Taf. XXXVII, Abb. 33 und Taf. XXXVIII, Abb. 34 zu entnehmen. Die wichtigsten mikroskopischen Dünnschliffmerkmale und charakteristische Magerungspartikel der untersuchten Proben sind auf den Taf. XLI–XLVII, Abb. 37–47 photographisch dokumentiert. Nachfolgend werden die Ergebnisse nach den petrographischen Scherbentypen geordnet und zusammenfassend beschrieben.

Petrographische Scherbentypen A1, A2, A1-2

Archäologische Scherbentypen: RW I.1/A1, RW I.2/A2, RW I.3/A3

Proben: P8, P9, P10, P11, P131

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, ursprünglich karbonatreiche, meist optisch inaktive, feinglimmerige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt zwischen 5 und 13 % (Mittelwert 10 %). Es handelt sich um gut bis mäßig sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (0,03–0,04 mm, Mittelwert 0,03 mm), gelegentlich können größere Einzelkörner bis maximal 0,7 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden.

Die feinen, natürlichen Magerungspartikel bestehen überwiegend aus Karbonatpseudomorphosen (= kenntlich als Flecken oder Hohlformporen herausgelöst ehemaliger Karbonatpartikel), Muskovit und oxidierten Schichtsilikaten sowie monokristallinen Quarzen. Untergeordnet bis selten kommen noch Alkalifeldspäte, polykristalline Quarze, Hornstein (z. T. Radiolarit) sowie sehr selten Kristallingesteinbruchstücke (Quarz-Glimmeraggregate), Siltsteinbröckchen, Plagioklas, Schwerminerale (Epidot, Rutil, Gra-

nat, Amphibol) sowie kieselige Bioklasten (Spicula) vor. Eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind mäßig häufig anzutreffen. Auffällig sind das Auftreten von teilweise rhomboedrischen Karbonatkörnern (ursprünglich Dolomit?) und das weitgehende Fehlen von karbonatischen Mikrofossilien. Nur Probe P131 weist einen Ostracodenquerschnitt auf. Im Porenraum konnten stellenweise sekundäre Karbonatausfällungen beobachtet werden.

Interpretation

Der Scherbentyp A2 ist im Vergleich zu A–A1 durch einen etwas niedrigeren Brenngrad gekennzeichnet, hier sind die Karbonatpartikel teilweise noch besser kenntlich. Eine Herkunft dieser karbonatreichen Rohstoffe aus Carnuntum erscheint wegen der fehlenden marinen Mikrofossilien in den Proben bzw. der unterschiedlichen petrographischen Zusammensetzung eher unwahrscheinlich⁴¹⁰. Lagerstätten vergleichbarer karbonatreicher, aber mikrofossilfreier Rohstoffe sind aber z. B. aus Bayern bekannt. Auch kalkreiche Lösslehme wären eventuell möglich. In Ermangelung von Vergleichsproben kann derzeit keine detaillierte Zuordnung getroffen werden.

Petrographischer Scherbentyp A3

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW II.2/L

Probe: P26

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierte, optisch aktive bis inaktive, gröber glimmerige, kalkfreie Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 11 %. Es handelt sich um gut sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (0,03 mm); gelegentlich können Körner bis maximal 0,35 mm gefunden werden.

Die feinen, natürlichen Magerungspartikel bestehen überwiegend aus Muskovit und oxidierten Schichtsilikaten sowie weniger monokristallinem Quarz. Untergeordnet bis selten treten Alkalifeldspäte, Karbonatpseudomorphosen, polykristalline Quarze, Kristallingesteinbruchstücke, selten Hornstein und Plagioklas sowie in Spuren kieselige Biogene, Siltstein-/Sand-

Die noch selteneren, akzessorischen Bestandteile wurden wie folgt klassifiziert: G (sehr selten): häufiger als 1-mal im Dünnschliff; H (Spuren): 1-mal im Dünnschliff.

Die Korngröße wurde durch Vermessen von 200–300 Magerungskörnern (>15 µm) ermittelt. Die Abschätzung der Sortierung und Rundung wurde mit Vergleichsschaubildern durchgeführt (s. dazu etwa Orton u. a. 1993, 239).

⁴¹⁰ Gassner – Sauer 1991; Sauer 1997.

steinbröckchen und Schwermineralien auf. Eisenoxidisch zementierte Partikel sind häufig. Der petrographische Scherbentyp A3 zeigt im Vergleich zu A1 und A2 eine etwas unterschiedliche, karbonatärmere Zusammensetzung, seine Herkunft kann aber derzeit nicht näher bestimmt werden.

Petrographischer Scherbentyp A4

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW I.5/A5

Probe: P130

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierte, optisch inaktive, ursprünglich kalkhaltige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 7 %. Es handelt sich um mäßig sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel liegt im Siltbereich (0,04 mm); gelegentlich können Körner bis maximal 0,9 mm gefunden werden. Die feinen, natürlichen Magerungspartikel bestehen vorwiegend aus Karbonatpseudomorphosen (= Flecken oder Hohlformporen herausgelöster ehemaliger Karbonatpartikel) sowie häufig Muskovit, oxidierten Schichtsilikaten sowie monokristallinem Quarz. Untergeordnet bis selten treten Alkalifeldspäte, polykristalline Quarze, Kristallinbruchstücke, Hornstein und Plagioklas auf. Untergeordnet kommen eisenoxidisch zementierte Partikel vor.

Interpretation

Typisch sind die zahlreichen dunkelgelb gefärbten, teilweise rhomboedrischen Einschlüsse (Pseudomorphosen ehemaliger Karbonate). Aufgrund fehlender Referenzproben ist eine genauere Bestimmung der Herkunft derzeit nicht möglich.

Petrographischer Scherbentyp B

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW II.1/B0

Proben: P12, P13, P15, P16, P17, P18, P25

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierte, optisch aktive bis inaktive, kalkfreie, gröber glimmerige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt zwischen 14 und 24 % (Mittelwert 18 %). Es handelt sich um mäßig bis schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel liegt im Siltbereich (0,03–0,04 mm; Mittelwert: 0,04 mm); gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis maximal 0,8 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Die feinen, natürlichen Magerungspartikel bestehen überwiegend aus monokristallinen Quarzen, Muskovit und oxidierten Schichtsilikaten. Untergeordnet bis selten kommen noch Alkalifeldspäte, polykristalliner Quarz, Hornstein (z. T. Radiolarit) und Kristallingesteinbruchstücke (Quarz-Glimmeraggregate) sowie sehr selten Schwerminerale, Ton und Siltsteinbröckchen, Plagioklas, Hohlformporen von Karbonaten und kieselige Bioklasten vor. Eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind überall häufig anzutreffen. Auffällig sind das Auftreten von metamorphen Kristallinbruchstücken (Glimmerquarzit, Quarzit) und Schwermineralien sowie das weitgehende Fehlen von Karbonatpartikeln. Im Porenraum konnten stellenweise sekundäre Karbonatausfällungen beobachtet werden.

Interpretation

Der petrographische Scherbentyp B ist im Vergleich zu B1 durch einen etwas niedrigeren Brenngrad gekennzeichnet, hier sind die Glimmer- und Eisenoxidpartikel noch besser erhalten. Eine Herkunft der verwendeten karbonatarmeren Rohstoffe aus Carnuntum oder Wien erscheint wegen des Fehlens gut vergleichbarer Vorkommen eher unwahrscheinlich. Lagerstätten vergleichbarer Rohstoffe sind aber z. B. in Savaria möglich⁴¹¹. Mangels sicherer Vergleiche oder Rohstoffproben kann derzeit keine detaillierte Zuordnung getroffen werden.

Petrographischer Scherbentyp B1

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW II.1/B1

Proben: P20, P21, P22

⁴¹¹ Aufgrund der geologischen Situation bei Savaria fehlen dort Karbonate weitgehend (s. Geologische Karte Jámor 1989 bzw. Trunkó 1969) bzw. weisen die bei Capelli u. a. 2010 publizierten Keramikproben aus Savaria Ähnlichkeiten auf, außerdem konnte noch eine alte unpublizierte Keramikprobe der pannonischen Glanztonware aus Savaria (K. Adler-Wölfl hat sie dankenswerterweise zur Verfügung gestellt) analysiert werden, die gut vergleichbar ist.

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierte, optisch inaktive, kalkfreie, gröber glimmerige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt zwischen 18 und 22 % (Mittelwert 19 %). Es handelt sich um mäßig bis schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (Mittelwert: 0,04 mm); gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis maximal 0,83 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Die feinen natürlichen Magerungspartikel bestehen überwiegend aus monokristallinen Quarzen, Muskovit und oxidierten Schichtsilikaten. Untergeordnet bis selten kommen noch Alkalifeldspäte, polykristalliner Quarz, Hornstein (z. T. Radiolarit) und Kristallingesteinsbruchstücke (Quarz-Glimmeraggregate), Schwerminerale, Ton- und Siltsteinbröckchen sowie sehr selten Plagioklas und Hohlformporen von ehemaligen Karbonaten vor. Poröse, eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind überall häufig anzutreffen. Auffällig ist das Auftreten von durch die hohe Temperatur z. T. bereits stark alterierten Glimmern und stark porösen Eisenoxidbröckchen. Im Porenraum konnten stellenweise sekundäre Karbonatausfällungen beobachtet werden.

Interpretation

Die mineralogisch-petrographische Zusammensetzung unterscheidet sich kaum vom Scherbentyp B. Der Scherbentyp B1 ist im Vergleich zu Scherbentyp B durch einen stärkeren Brenngrad gekennzeichnet. Der verwendete Rohstoff dürfte aber für beide Scherbentypen sehr ähnlich oder gleich gewesen sein. Die Scherbentypen B und B1 unterscheiden sich nur durch den Brenngrad. Es kommen auch Übergänge im Brenngrad vor. Die Ähnlichkeiten legen einen gemeinsamen Produktionsort nahe. In Ermangelung von Vergleichsproben kann aber derzeit keine detaillierte Zuordnung getroffen werden.

Petrographischer Scherbentyp C

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW II.3/C

Proben: P24 (CAR-K-679)

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierte, optisch aktive, grob glimmerige, ursprünglich kalkfreie Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 22 %. Es handelt sich um schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff ist 0,05 mm; gelegentlich können Körner bis maximal 0,7 mm gefunden werden. Die feinen, natürlichen Magerungspartikel bestehen überwiegend aus monokristallinen Quarzen und Muskovit. Untergeordnet bis selten kommen noch Alkalifeldspäte, oxidierte Schichtsilikate, polykristalline Quarze, Kristallingesteinsbruchstücke (Quarz-Glimmeraggregate), Schwerminerale und Siltsteinbröckchen vor. Eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind mäßig häufig anzutreffen. Typisch sind das Fehlen von Hornstein und die Dominanz von Muskovit.

Interpretation

Scherbentyp C ist etwas gröber, zeigt einen niedrigeren Brenngrad sowie deutliche mineralogische Unterschiede im Vergleich zu B. Aufgrund fehlender Referenzproben ist eine genauere Zuordnung derzeit nicht möglich.

Petrographischer Scherbentyp D

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW I.6/A6

Probe: P132

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierte, optisch inaktive, grob glimmerige, ursprünglich kalkfreie Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 23 %. Es handelt sich um schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff ist 0,04 mm; gelegentlich können Körner bis maximal 1,1 mm gefunden werden.

Die Magerungspartikel bestehen überwiegend aus monokristallinem Quarz und Muskovit sowie untergeordnet oxidierten Schichtsilikaten. Mäßig häufig bis selten kommen noch Alkalifeldspäte, polykristalliner Quarz, Hornstein, kieselige Biogene, Plagioklas, Kristallingesteinsbruchstücke (Feldspat-Glimmeraggregate), Schwerminerale (Granat, Titanit) und Karbonat-

partikel (z. T. rhomboedrisch) vor. Eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind mäßig häufig anzutreffen.

Typisch ist das Auftreten von Hornstein und kieseligen Biogenen.

Interpretation

Scherbentyp D zeigt deutliche mineralogisch-petrographische Unterschiede im Vergleich zu B und C (z. B. das Auftreten von Karbonatpartikeln). Aufgrund fehlender Referenzproben ist eine genauere Zuordnung derzeit aber nicht möglich.

Petrographische Scherbentypen E, E1

Entsprechender archäologischer Scherbentyp: RW I.7/A7, RW I.8/A8

Proben: P133, P134

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierte, optisch inaktive, feine, ursprünglich kalkhaltige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beider Proben beträgt nur ca. 4 %. Es handelt sich um gut sortierte, schlecht gerundete Magerungsbestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff ist 0,026 mm; gelegentlich können Körner bis 0,23 mm gefunden werden. Die feinen, natürlichen Magerungspartikel bestehen überwiegend aus Karbonatpseudomorphosen, untergeordnet aus Muskovit und oxidierten Schichtsilikaten sowie monokristallinen Quarzen. Selten kommen noch Alkalifeldspäte, polykristalline Quarze, Hornstein (kieselige Spongiennadeln) und Spuren von Schwermineralen (Granat) vor. Eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind mäßig häufig anzutreffen.

Interpretation

Typisch ist die extrem feine, karbonathaltige, hochgebrannte Scherbengrundmasse. Aufgrund fehlender Referenzproben ist eine genauere Zuordnung derzeit aber nicht möglich. Die Probe P134 erinnert stark an feine Scherbentypen von TS (z. B. Rheinzabern)⁴¹². Nicht passend, weil gröber, sind Schwabegg, Westerdorf. Probe P134 zeigt etwas weniger Glimmer und scheint etwas höher gebrannt zu sein.

⁴¹² Vgl. Radbauer 2000, 61 TSGR 2 (Rheinzabern, Reginus II – Virilis).

9. Malgorzata Daszkiewicz, Gerwulf Schneider: Chemische Analysen – RFA (Taf. XLVIII, Abb. 44; Taf. XLIX, Abb. 45)

An 18 von Izida Berger-Pavić ausgewählten Scherben aus Carnuntum wurden chemische Analysen mit wellenlängendispersiver Röntgenfluoreszenz (WD-RFA) durchgeführt⁴¹³. Die Ergebnisse sind auf der Taf. XLVIII zusammengestellt. Präzision und Richtigkeit der Analysen ebenso wie die Probleme der Dateninterpretation werden an anderer Stelle diskutiert⁴¹⁴. Die Werte gelten für bei 900 °C geglühte Proben, was beim Vergleich zu Analysen mit portabler Röntgenfluoreszenzanalyse (pXRF) zu berücksichtigen ist. Die unterschiedlichen chemischen Gruppen sind in der Tabelle deutlich erkennbar, auch wenn man lediglich die Konzentrationen der Elemente Magnesium, Calcium und Kalium betrachtet. Multivariate Auswerteverfahren wie Clusteranalyse und Hauptkomponentenanalyse zeigen ebenfalls sehr deutlich dieselbe Gruppierung (Taf. XLIX, Abb. 45). Für die Konkordanz der Gruppen mit den archäologischen STypen s. Tab. 33.

Die Gruppen 1 und 2 zeichnen sich durch höhere Calciumgehalte und durch Magnesiumgehalte über 3 % MgO aus und unterscheiden sich damit signifikant von den Gruppen 3 und 4. Die Scherben stammen daher sicher aus verschiedenen geologischen Regionen. Ob die jeweils nur zwei Analysen der Untergruppen zusammengefasst werden können, wäre nur auf

⁴¹³ Die Analysen gelten für bei 900 °C geglühte Proben (GV = Glühverlust). Die Hauptelemente sind in Gewichtsprozent der Oxide angegeben und auf eine konstante Summe von 100 % normiert (die Originalsumme ist angegeben). Spurenelemente sind in ppm aufgeführt (Elemente in Klammern sind wegen der niedrigen Konzentrationen vor allem in Proben von 0,1 g mit geringerer Präzision bestimmt). Die Probenaufbereitung erfolgte im Labor von M. Daszkiewicz (ARCHEA, Warschau) durch Pulverisieren der Fragmente nach Entfernung aller Glanztonreste und möglicherweise verunreinigten Oberflächen, Reinigung mit destilliertem Wasser und Ultraschall. Die so gewonnenen Pulver von 0,2 bis 2 g wurden bei 105 °C über Nacht getrocknet, gewogen, dann bei 900 °C geglüht (Heizrate 200 °C/h, Einwirkzeit 1 h bei 900 °C) und zur Bestimmung des Glühverlustes erneut gewogen. Danach wurde die Probe im Verhältnis 1 : 19 oder 1 : 4 mit Lithiumtetraborat bzw. einer Mischung mit Lithiummetaborat (Merck Spectromelt A10 bzw. A12) versetzt, in einem Pt/Au-Tiegel geschmolzen und für die Messungen in eine Pt/Au-Kokille zu Scheibchen ausgegossen. Die Messungen erfolgten mit einem PANalytical AXIOS Spektrometer unter Kalibrierung von G. Schneider am GeoForschungsZentrum in Potsdam. Frau A. Schleicher sei hier herzlichst gedankt.

⁴¹⁴ Vgl. z. B. M. Daszkiewicz – G. Schneider – P. Kögler, Analysis of Black-Coated Pottery from Montenegro and Albania Using MGR-Analysis and WD-XRF, *Forum Archaeologiae* 83/VI/2017 (<<http://farch.net>> [16.07.2022]); M. Daszkiewicz – G. Schneider – M. Baranowski – D. Petrut – V. Rusu-Bolindeț – N. Man, Moesian and Dacian Sigillata – Exploring Regional Patterns (a Methodological Approach Using Chemical Analysis by WD-XRF and p-ED-XRF), *ReiCretActa* 45, 2018, 541–549.

Basis von weiteren Analysen zu entscheiden. Für die beiden weiteren Proben (Gruppe 2 und 3) gilt dies entsprechend. Sie fallen in der Analyseserie mit höheren Kalium- und Titangehalten aus der Reihe und repräsentieren auch von den anderen Gruppen verschiedene Herkunftsorte.

Die größte und recht homogene Gruppe ist Gruppe 4, wobei die Unterscheidung von 4a und 4b in den Mittelwerten kaum erkennbar ist. In der Hauptkomponentenanalyse ist jedoch eine geringe Verschiebung sichtbar (Taf. XLIX, Abb. 45). Die archäologische Arbeitshypothese, dass es sich dabei um verschiedene Scherbentypen handelt, wird damit etwas unterstützt. Die große Homogenität spricht jedoch für einen einzigen Herstellungsort. Für diesen kommt als archäologische Hypothese Savaria in Betracht.

Zum Vergleich für eine Herkunft der Scherben der Gruppe 4 aus Savaria gibt es zwei publizierte, mit pRFA durchgeführte Analysen⁴¹⁵. Eine dritte dabei analysierte Scherbe ist unsere Probe 20 (K5), welche die Autoren Savaria zuordneten. Die Analyse stimmt hier mit den Ergebnissen unserer WD-RFA mit Ausnahme von Kalium und Rubidium ausreichend gut überein. Wenn man diese Übereinstimmung auch für die Analysen der beiden analysierten Scherben aus Savaria voraussetzt und Kalium und Rubidium entsprechend korrigiert, fallen diese Analysen jedoch in fast allen Elementen aus dem Rahmen der Gruppe 4 (z. B. Titan, Eisen, Kalium, Chrom, Zink, Rubidium). Solche Analysen mit pRFA sind generell weniger zuverlässig als repräsentative und besser reproduzierbare Analysen von Pulverproben und helfen, auch wegen der minimalen statistischen Basis von nur zwei Analysen, in unserem Fall nicht weiter. Die drei vorliegenden Analysen mit pRFA wären, wenn man akzeptable Reproduzierbarkeit und Richtigkeit voraussetzt, nach normalen Kriterien sicher drei verschiedenen Herstellungsorten zuzuordnen.

Die hier mit den Scherben aus Carnuntum vorgelegten Analysen können jederzeit mit zukünftigen Analysen möglicher Herkunftsorte verglichen und damit vielleicht später die jetzt noch offenen Herkunftsfragen geklärt werden. Dafür stehen die Analysenwerte unabhängig von ihrer Interpretation zur Verfügung.

10. Abschließende und zusammenfassende Betrachtungen

Die Bearbeitung der RW aus der Zivilstadt von Carnuntum und ihrem Suburbium erbrachte weitere

Erkenntnisse zu den rätischen und pannonischen Gruppen dieser Ware, zur Identifizierung und zum Formenspektrum der savarischen Produktion sowie neue Ansätze und Korrekturen in der Zuordnung des Materials.

Die chemischen und geologischen Analysen wurden nach den vorhandenen Möglichkeiten durchgeführt, d. h., dass sowohl die Mittel als auch das Material (manche Gruppen bestehen aus einem oder zwei Gefäßen) begrenzt waren. Auch die Ergebnisse zur Provenienzfrage sind bescheiden, zum einen aufgrund des Mangels an publizierten Analysen von rätischen Originalen, zum anderen wegen der Anwendung unterschiedlicher Analysen oder Messgeräte am Material aus Pannonien. Nichtsdestotrotz erbrachten die Analysen zwei wichtige Ergebnisse: Die Dünnschliffanalysen ergaben, dass die rätischen Gruppen RW I.1–I.3 und vielleicht RW I.5 gleicher Herkunft sind. Hierbei handelt es sich sehr wahrscheinlich um den Produktionskreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg. Weitere drei bis vier rätische Gruppen (RW. I.4, I.6–I.8) ließen sich aus genannten Gründen nicht identifizieren, es kann aber angenommen werden, dass sich Material aus Schwabmünchen und vielleicht Straubing darunter befindet. Das zweite Ergebnis – und eine der wichtigsten Erkenntnisse – ist die Zuweisung der pannonischen Gruppe RW II.1 an den Herstellungsort Savaria. Während die RF-Analysen nach den Interpretationen von G. Schneider nicht so eindeutig sind, wiesen die Dünnschliffanalysen auf die geologischen Gegebenheiten im Raum Savaria hin, die gut mit dem STyp B und der Gruppe II.1 korrespondieren. Auch alle typologischen und stilistischen Vergleiche, darunter viele Spezifika dieser Keramikproduktion und der Ware, bestätigen diese Zuweisung. Diese Werkstatt lieferte das Gros der pannonischen RW-Imitationen in der Zivilstadt. Dies bedeutet zugleich, dass eine lokale Carnuntiner Herstellung der RW – wenn es sie gegeben hat – nicht in größerem Ausmaße betrieben wurde. Diese lokale Produktion käme für die Gruppe RW II.6 in Betracht, von der sich nur zwei Gefäße fanden, beide im Peristylhaus. Diese Gruppe wurde jedoch nicht analysiert, da das Material erst nach dieser Studie bearbeitet wurde. Bei weiteren vier pannonischen Gruppen (RW II.2–II.5) blieb in Ermangelung von Vergleichsdaten die genaue Provenienz unbekannt.

Durch stilistische und typologische Analysen wurden die Merkmale der Originale und Imitationen eruiert, sodass durch die Anwendung makroskopischer Untersuchungen die Unterscheidung der beiden Gruppen sowie eine Zuweisung von kleineren Wandfragmenten an einen der Drexel-Stile erfolgen kann:

⁴¹⁵ Rikker u. a. 2016, Tab. 3: K3. K4.

- **Überzug:** In Rätien sind verschiedene Dekore/Drexel-Stile mit einer bestimmten Gefäßoberfläche/-farbe verbunden. Dies ist in Pannonien nicht der Fall. Die Originale sind leicht am schwarzen Glanztonüberzug (Drexel 1) oder am metallischen blauschwarzen/silbernen Überzug (Drexel 2) zu erkennen und von den pannonischen Stücken, die meistens orange sind, zu unterscheiden. Einzig die jüngeren Gefäße Drexel 3ab, 3b und einige rätische Stücke Drexel 2b weisen keinen Glanztonüberzug auf, sondern eine braune, rote oder lila Außenfläche, die einigen Chargen der pannonischen Stücke sehr ähnlich ist, jedoch tragen diese pannonischen Stücke Dekor im Stil Drexel 1.
 - **Dekor:** In Pannonien wurden fast ausschließlich Gefäße im Stil Drexel 1 hergestellt, Drexel 3ab/b nur selten und Drexel 2b sehr selten. Während auf Originalen bei Drexel 1 das Motiv der doppelt gekreuzten Stäben vorherrscht und Rosetten eher als Nebenornament vorkommen, ist in Pannonien die Rosette oft das Hauptornament und die doppelt gekreuzten Stäbe sind selten. Die Lunula mit 3–5 Punkten ist für Pannonien charakteristisch, kommt aber auch in Noricum vor. Wie bereits angesprochen, ist bei Originalen Drexel 1 eine schwarze, dunkle Oberfläche typisch.
 - **Scherben:** Der Scherben der Originale ist großteils gelb, während pannonische Stücke großteils orangefarben sind. Die Wandstärke ist bei den Originalen deutlich dicker als bei pannonischen Bechern (pannonische Schüsseln/Schalen sind aber dickwandiger).
 - **Formen:** In beiden Gruppen wurden einige gleiche Hauptformen hergestellt: Rundwandbecher, steilwandige Becher, Rundwandschüsseln/Schalen, Fassbecher, zylindrische Becher. In jeder dieser Gruppen gibt es vereinzelt noch weitere Gefäßtypen: In Rätien kommen noch Henkeldellenbecher und bikonische Becher dazu, in Pannonien Henkelschalen, Krüge und Flaschenkrüge. Die gleichen Hauptformen divergieren in den beiden Gruppen jedoch stark. So zeichnen sich Becher bei den Originalen durch einen Steilrand aus, während diese bei den Imitationen einen kleineren, ausgebogenen Rand haben. Originale Schalen/Schüsseln sind mannigfaltig in Bezug auf die Wandung und auf den Rand (Taf. VII, Abb. 3/Form 5). Demgegenüber wird bei pannonischen Imitationen nur eine Grundform angewendet: die halbrunde Form mit gerilltem Rand. Rätische und pannonische Fassbecher zeigen große Unterschiede (Kap. 5; Taf. XXXII, Abb. 28).
 - **Lunulae:** Diese sind vielfach signifikant. Die Lunulae auf Originalgefäßen von Drexel 1 sowie 2a und 2b sind grundsätzlich unterschiedlich: Während sie auf Gefäßen Drexel 1 klein und oft unförmig sind, sind sie auf Gefäßen Drexel 2 groß und schön modelliert (hier stellen sie das Hauptornament dar). Bei Drexel 2a liegen sie auf dem Ratterband und bei Drexel 2b sind sie frei platziert. Die frei platzierten Lunulae weisen entlang der Rundung im Inneren Äderchen auf, ein Kennzeichen der rätischen Originale. Die Lunulae auf pannonischen Gefäßen sind von mittlerer Größe und der Form nach den Originalen von Drexel 1 ähnlich, haben stets aber 1–3 zusätzliche Punkte im Inneren der Rundung. Ebenso wie der Ursprung der rätischen Keramik nach Gallien verweist, so tun dies auch weitere Keramikprodukte aus den Werkstätten der RW (Kap. 7).
- Um auf die Frage der gallischen Töpfer in Rätien und die Entstehung der RW zurückzukommen, ist auch der seltsame Zufall zu zitieren, der die Regionen Westrätien und Nordostgallien verbindet: das Vorkommen von Traubenurnen/Buckelbechern und Büsten- bzw. Kopfgefäßen⁴¹⁶. Die Buckelbecher, ein charakteristischer Gefäßtyp des 1. Jhs. n. Chr., liefen in Nordostgallien um 100 n. Chr., in der Germania inferior etwa um 120 n. Chr. aus⁴¹⁷, in Westrätien dagegen ist ihre Herstellung erst im späteren 2. Jh. n. Chr. belegt. Auf das sukzessive Vorkommen von Buckelbechern in nordwestlichen Provinzen und Traubenurnen in Rätien wies schon J. K. Haalebos hin⁴¹⁸. Indizien, die Verbindungen in der Keramikproduktion zwischen Gallien und Rätien sowie einen Zuzug von gallischen Töpfern nach Schwabmünchen in flavischer Zeit aufzeigen⁴¹⁹, legen die Frage nahe, ob es weitere Übersiedlungen – nicht nur der Töpfer – aus Gallien nach Rätien gab⁴²⁰.
- Zur Datierung einzelner Drexel-Dekore lieferte das Material aus der Zivilstadt nur wenige Daten, vor allem der Beginn der Einfuhr und das Ende derselben sind chronologisch erfasst. Nach den erhobenen Daten aus der Zivilstadt Carnuntum scheint es, dass die Einfuhr der RW aus Rätien erst dann einsetzte, als die Einfuhr oder Produktion der dünnwandigen Feinware aus Norditalien zu Ende ging. Denn das gemeinsame Vorkommen dieser zwei Waren ist selten. Dage-

⁴¹⁶ S. Kap. 7.1.

⁴¹⁷ Zur Form s. Haalebos 1990, 146 f. Form 3010 Abb. 83, 1, wo es sich um bronzierte Ware handelt und wo sie ca. 60 bis 120 n. Chr. datiert werden.

⁴¹⁸ Haalebos 1990, 146.

⁴¹⁹ S. dazu Kap. 1.1 und 3.3.

⁴²⁰ Die Diskussion dieser Frage würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

gen kommen die Originale mit Dekor Drexel 1 und die Imitationen der Gruppe II.1 (Savaria) sehr häufig vergesellschaftet vor. In der Zivilstadt Carnuntum stammt fast das ganze Kontingent an Imitationen aus savarischer Produktion. Savarias Töpferei/en waren von ca. 150/175 bis ins späte 3. (frühe 4.) Jh. n. Chr. Hauptversorger der Zivilstadt Carnuntum mit Feinware. Die Anzahl der Originale und Imitationen hält sich in der Zivilstadt die Waage. An vielen Fundorten Noricums überwiegen aber deutlich die rätischen Originale, während Imitationen in einem geringeren Ausmaß vertreten sind. Dies hat chronologische Gründe, denn die meiste importierte RW gehört der älteren RW und dem Stil Drexel 1 an. Die Verbreitung der Imitationen einzelner pannonischer und norischer Töpfereien ist bislang nicht näher bekannt. Die savarische Feinware wurde z. B. bis nach Vindobona geliefert.

Oft wird die Auffassung zitiert, dass die geänderten Zollbestimmungen im Laufe der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. zur Verteuerung der Importkeramik führten und dafür verantwortlich waren, dass die Einfuhr der RW aus Rätien zum Erliegen kam oder sich zumindest verringerte⁴²¹. Dies soll zugleich das Aufkommen pannonischer Imitationen begünstigt haben. Unter den geänderten Zollbestimmungen versteht man die Ausgliederung der Provinz Rätia aus dem Illyrischen und ihre Neueingliederung in den Gallischen Zollbezirk (*Quadragesima Galliae*), was jedoch nicht eindeutig geklärt ist⁴²². Dazu soll auch die Einführung einer Binnen- oder Transportsteuer von 12,5 % (*octava*)⁴²³ beigetragen haben, die auf drei Inschriften gründet, welche jedoch in der Fachliteratur nicht vollständig geklärt und zeitlich fixiert sind⁴²⁴. Denn ein Steuersatz von 12,5 % entspräche normalerweise

nicht der Binnensteuer, sondern der Steuer an der Reichsgrenze⁴²⁵. Die Gesamtabgaben innerhalb des Reiches schätzte man auf unter 10 % – dabei handelte es sich um eine kumulative Summe, die sich aus Abgaben für verschiedene Zwecke bzw. Dienste zusammensetzte⁴²⁶. Außerdem galten in den einzelnen Zoll-distrikten eines Zollbezirkes (hier Illyricum) verschiedene Zollsätze: An der Grenze zu Italien waren 2,5 %, an der *ripa Thraciae* 5 % und an den Städten 2 % vom Warenwert zu erheben⁴²⁷. Veteranen z. B. aber waren von allen Abgaben befreit, was schriftlich erst im 4. Jh. n. Chr. belegt und ab Konstantin nachgewiesen ist⁴²⁸. Auch weitere Privilegierte, darunter einzelne Städte, werden in den Quellen erwähnt⁴²⁹. Hinsichtlich (des Zollbezirks) Illyricum und der „Verteuerung“ in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. soll es in der Tat unter Marc Aurel und in der Zeit der Markomannenkriege bzw. zwischen 166 und 180 n. Chr. zu „greifbaren Änderungen“ gekommen sein, die, wie man meint, temporären Charakters waren⁴³⁰. Das römische Zollwesen und dessen Rekonstruktion verursachten viel Kopfzerbrechen, denn die Sätze in den vermeintlichen Zollbezirken sind unterschiedlich, die Zollbezirke und Zolldistrikte decken sich nicht mit den Provinzgrenzen und es sind verschiedene Steuerpächter und -systeme wie auch umfangreiches Zollpersonal überliefert.

Das Phänomen des schwächeren Vorkommens der jüngeren Drexel-Stile im Vergleich zu Drexel 1 scheint nicht auf Pannonien beschränkt zu sein⁴³¹, beobachtet man doch an Fundorten in der Rätia oder der Germania superior durchaus Ähnliches. Als Gründe dafür könnten durchaus auch Änderungen in der Produktion selbst wie verminderte Herstellungsmengen oder aber eine Verminderung der Produktionsorte ange-

⁴²¹ Varga 2010, 209 mit weiterführender Literatur; Eleftheriadou 2017, 101; Eleftheriadou 2021, 143 ohne nähere Angaben; ähnlich Sedlmayer 2002, 194. Die Aussage geht auf D. Gabler zurück, der die neuen Zollbezirke als eine mögliche Ursache des schwachen Vorkommens von Drexel 3 nannte und in diesem Zusammenhang auch Westerndorf und seine Produktion der RW Drexel 3b ab ca. 170 n. Chr. erwähnte: Gabler 1989, 468.

⁴²² Eindeutige Hinweise dafür gibt es nicht, nur den Beleg einer Zollstation in Pons Aeni (an der Grenze zwischen Rätien und Pannonien) aus dem 3. Jh. n. Chr. Während S. J. De Laet die Frage, ob Rätien zum Gallischen Zollbezirk zu zählen ist, offenlässt, rechnet J. France nur den äußersten Südwesten Rätiens der *Quadragesima Galliae* zu (De Laet 1949, 125; France 2001, 307–334).

⁴²³ Vgl. Varga 2010, 209.

⁴²⁴ S. Ørsted 1985, 259. Die drei nicht genau datierten Inschriften gehören sicher der zweiten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. an. Es handelt sich um eine Inschrift aus Brigetio, in der eine Person gleichzeitig *conductor oktave* und *vectigal (XX)* war, eine Stempelinschrift aus Savaria, in der ein *conductor vectigalis octavae Pann(oniaram) ... XII* genannt ist, und eine Inschrift aus Aquileia, in der ein *conductor oktave (VIII)* und *vectigalia (XX)* der Donauufer angeführt wird.

⁴²⁵ Für Steuersatz/Gebührenhöhe s. Kritzinger 2015, 24 f.

⁴²⁶ Abweichend P. Kritzinger, der ein anderes System für die Rekonstruktion des Zollwesens vorschlug. Er formulierte den Grundsatz des römischen Zollwesens folgendermaßen (Kritzinger 2015, 40): „Die Verträge mit den Publikanen [Zollpächtern] konnten augenscheinlich verschiedene ‚Zollmodule‘ umfassen. Oder anders formuliert: In Rom wurden aus den pro Distrikt vergebenen Abgaben gewissermaßen ‚Lizenz-Pakete‘ geschnürt und dann für gewisse Summe verpachtet, wobei diese eben nicht mit der vorherrschenden Unterteilung der römischen Zollforderungen in kommunalen Zoll, Grenzabgabe und Durchgangsmaut übereinstimmten.“

⁴²⁷ Ørsted 1985, 286 f.; s. dazu Kritzinger 2015, 39 mit der Anmerkung, dass ähnliche unterschiedliche Zollsätze für Ägypten gut belegt sind.

⁴²⁸ Schleicher 2015, 73 f.

⁴²⁹ Kritzinger 2015, 35 f.

⁴³⁰ Kritzinger 2015, 47; Ørsted 1985, 305.

⁴³¹ D. Gabler schrieb 1989, dass Drexel 3 in Pannonien im Unterschied zur Germania superior schwach vertreten ist (Gabler 1989, 467). Dies wird durch neuere Untersuchungen und Publikationen nicht bestätigt.

führt werden (vgl. Tab. 16, Dekore, aus der hervorgeht, dass nur wenige Töpfereien Gefäße Drexel 2a herstellten).

Ein weiterer Grund ergibt sich aus den in RW hergestellten Formen selbst. Die rätischen Töpfchen wurden im 2. Jh. n. Chr. als Urnen genutzt. In der zweiten Hälfte des 2. Jhs. änderten sich jedoch die Beisetzungssitten, das Brandgrab wurde allmählich durch die Körperbestattung verdrängt, die für die nächsten Jahrhunderte zur vorherrschenden Bestattungsform wurde. Daraus ergab sich womöglich auch eine geringere Nachfrage für die zur Brandbestattung gedachten Urnen rätischer Produktion.

Welche Rolle beim Rückgang der RW-Produktionen in Rätien und/oder deren Einfuhr nach Pannonien das Auftreten der Rheinzaberner TS spielte⁴³² oder die klimatischen Änderungen um 180 n. Chr. (Vulkanausbruch), wissen wir noch nicht genau.

Die verringerte Einfuhr von RW aus Rätien wird in erster Linie mit der unsicher gewordenen Donauschiffahrt in der Zeit der Markomanneneinfälle im Zusam-

menhang stehen. Dass zu dieser Zeit auch die Produktion der RW in Savaria begann, steht vielleicht eher mit den Transportproblemen über die Donau und dem Bedürfnis nach Versorgung – vor allem der Truppen am Donaulimes – in Zusammenhang.

Auch ist nicht zu übersehen, dass die jüngere RW, deren Dekor aus Ratterbändern besteht, weniger attraktiv ist als jene mit geometrischen Dekoren Drexel 1.

Der Import der RW aus Rätien nach Carnuntum ging jedoch im letzten Drittel des 2. Jhs. n. Chr. nicht zu Ende. Dies bezeugen etwa Gefäße Drexel 2b und Drexel 3ab aus dem Auxiliarkastell⁴³³ wie auch Importe weiterer rätischer Keramikwaren wie der rätischen Reibschalen und rätischen Lampen. Die Importe der TS aus Rheinzabern (*Germania superior*) nach Carnuntum und Pannonien, die bis um 230/250 n. Chr. andauern, weisen darauf hin, dass in der ersten Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. der Handel über Rätien aufrecht blieb.

⁴³² In Faimingen stellte man fest, dass der Rückgang der RW mit der Zunahme der Rheinzaberner TS korreliert (Edel 1982, 187; Müller 1999, 54).

Anhang

Probennr., Jahr der Analyse	Grabung/Inv.-Nr.	Arch. Gruppe/ STyp	Dünnschliff-Typ	RFA-Gruppe	Provenienz	
P8	2014	PP 321/2009/19	I.1/A1	A2	1	Rätien – Faimingen? Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg
P9	2014	PP 367/2009/32	I.2/A2	A1	/	Rätien – Aschberg? Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg
P10	2014	PP 235/2009/17	I.3/A3	A2	1	Rätien – Aschberg? Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg
P11	2014	PP 42/2008/28	I.2/A2	A1	1	Rätien – Aschberg? Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg
P12	2014	Haus III 651/2008/6–7	II.1/B0	B0	4	Pannonien – Savaria
P13	2014	PP 125/2008/5	II.1/B0	B0	4	Pannonien – Savaria
P15	2014	PP 497/2009/1	II.1/B0	B0	/	Pannonien – Savaria
P16	2014	KB 106/2008/8-16	II.1/B0	B0	4	Pannonien – Savaria
P17	2014	PP 18/2008/23	II.1/B0	B0	4	Pannonien – Savaria
P18	2014	PP 405/2009/68	B0	B0	4	Pannonien – Savaria
P20	2014	KB (ex Val) 94/2008/2; 106/2008/3–6; 127/2008/2–4	II.1/B1	B1	4	Pannonien – Savaria
P21	2014	PP 98/2008/20	II.1/B1	B1	4	Pannonien – Savaria
P22	2014	PP 367/2008/35–39	II.1/B1	B1	4	Pannonien – Savaria
P24	2014	CAR-K-679	II.4/C	C	3	Pannonien – Ostpannonien?
P25	2014	CAR-K-680	II.1/B0	B0	4	Pannonien – Savaria
P26	2014	PP 409/2009/29–36; 410/2009/27–30	II.2/L	A3	2	Pannonien
P75	2016	PP 40/2008/47	B0	/	4	Pannonien – Savaria
P85	2016	Haus IV 742/2009/26	I.5/A5	/	1	Rätien
P90	2016	CAR-K-729	II.6	/	1	Pannonien
P91	2016	CAR-K-647	I.1/A1	/	1	Rätien – Faimingen? Kreis Faimingen – am Aschberg – Günzburg
P130	2019	CAR-K-645	I.5/A5	A4	/	Rätien – am Aschberg?
P131	2019	CAR-K-666	I.2/A2	A2	/	Rätien
P132	2019	PP 173/2009/25	I.6/A6	D	/	Rätien
P133	2019	Haus IV 190/2008/9	I.7/A7	E	/	Rätien
P134	2019	PP 43/2008/20	I.8/A8	E1	/	Rätien

Tab. 33: Probenliste der RW und verwandter Gefäße (P18) und Konkordanz der archäologischen Gruppen und STypen, Dünnschliff-Typen und RFA-Gruppen

Katalog

Die Angaben zum Scherben, zur Provenienz und Datierung einzelner Fragmente/Gefäße wurden nicht für jedes Fragment/Gefäß im Katalog wiederholt. Gemäß ihrer Gruppenzuordnung (RW I, II) und dem Dekorstil (Drexel 1–3) sind diese Daten den entsprechenden Tabellen im Text zu entnehmen. Wo die Angaben zum Fundort (FO) fehlen, wie dies bei den meisten Altfinden der Fall ist, ist dieser unbekannt. Die Angabe Pxx bezieht sich auf die Probennummer (vgl. Taf. XLVIII, Abb. 44).

Altbestand/Museum Carnuntinum/Kulturfabrik Hainburg (CAR-K)

- CAR-K-621 (Taf. IX, Abb. 5)
1 RS, Becher mit massivem Steilrand (Form) Drexel 1
RW I.1/A1 (Üa: braunschwarz, matt glänzend; Üi: im Randbereich schwarzbraun, der Rest helleres Braun, fleckig)
DmR: 9,6 cm, erh. H: 5,3 cm
Dekor: Teile von 2 schrägen Stäben – X-Motiv?
FO: alte Inv.-Nr. 50/54
- CAR-K-622 (Taf. IX, Abb. 5)
1 RS, 2 WS (teilweise anpassend), Becher mit ausgebo-
genem Steilrand (Form 1) Drexel 1
RW I.1/A1 (Üa, Üi: schwarz, matter Glanz, leicht silbern)
DmR: ca. 9,6 cm, erh. H: 3,5 cm
Dekor: teilweise erh. 1 bzw. 2 vertikale (?) Stäbe mit Barbo-
tinepunkt
- CAR-K-623 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 RS, Becher mit ausgebogenem Steilrand (Form 1) Drexel 1
RW I.2/A2, sek. verbr. (Üa, Üi: schwarz, matter Glanz, leicht
silbern)
DmR: 9 cm
Dekor: teilweise erh. 2 × 3 gekreuzte Stäbe
FO: 1913, [Unterkante] 1.60
- CAR-K-624 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 1 oder 2?
RW I.4/A4 (Üa: schwarz, glänzend, leicht irisierend; Üi: im
Randbereich schwarz, Rest hellbraun, matt)
DmR: 9,8 cm, erh. H: 3 cm
Dekor: Ratterdekor
- CAR-K-625 (Taf. XIII, Abb. 9)
1 RS, Becher mit Steilrand und herausragender Spitze
(Form 1)
RW I.1/A1 (Üa: schwarz matt, teilweise abgeplatzt; Üi:
schwarzbraun)
DmR: 8,6 cm, erh. H: 2,6 cm
Vgl.: Künzing (Fischer 1985, Abb. 6, 12); ähnl. Carnuntum,
Macellum – Große Thermen, Per. 2.1: nach 260/280 n. Chr.
(Sedlmayer 2015, Abb. 158, 3, Drexel 2b)
- CAR-K-626 (Taf. XVI, Abb. 12)
1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 1 oder 2
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, schwach metallisch glänzend; Üi:
im Randbereich schwarzbraun, Rest hellbraun, matt)
DmR: 8 cm, erh. H: 3,6 cm
Dekor: Ratterband auf der Schulter
- CAR-K-627 (Taf. XVII, Abb. 13)
2 RS, Becher mit mäßig verdicktem Steilrand (Form 1)
- RW I.2/A2 (Üa: dunkelgrausilbern, matt metallisch glänzend;
Üi schwarz, matter Glanz)
DmR: 8,9 cm
FO: 1913, [Tiefe/Unterkante] 1.60 58
- CAR-K-628 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 RS, Becher mit leicht umgeschlagenem Steilrand (Form 1)
RW I.3/A3 (Üa: dunkelbraunrot-schwarz, fleckig, leicht
metallisch; Üi: teilweise im Randbereich grau, Rest orange;
fleckig)
DmR: 7,9 cm
Dekor: tief unter dem Rand einreihiges Ratterband
Vgl.: Faimingen (Eingartner u. a. 1993, Taf. 32, 20)
- CAR-K-629 (Taf. XIII, Abb. 9)
1 RS, Becher mit verdicktem Steilrand (Form 1)
RW I.1/A1? (Üa: dunkelbraunschwarz, matt; Üi: im Randbe-
reich braunschwarz, Rest braunrot, matt)
DmR: 12,6 cm
Vgl.: Abodiacum/Epfach (Walke 1959, Taf. 3, 31); Faimingen
(Eingartner u. a. 1993, Taf. 32, 10)
- CAR-K-630 (Taf. XIII, Abb. 9)
1 RS, Becher mit nach innen geneigtem, geradem Steilrand
(Form 1)
RW I.1/A1? (Üa: dunkelbraunschwarz, glänzend; Üi: im
Randbereich schwarz glänzend, Rest rotbraun matt)
DmR: ca. 11,7 cm
Dekor: Ratterband
Vgl.: Faimingen (Eingartner u. a. 1993, Taf. 36, 7)
- CAR-K-631 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 WS, Becher (oder Schüssel?) Drexel 1
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt, abgerieben; Üi: rotbraun,
matt, abgerieben)
erh. H: ca. 2,6 cm
Dekor: Motiv 3 – Rauten (teilweise erh. 4 gekreuzte Stäbe)
- CAR-K-632 (Taf. XXI, Abb. 17)
1 WS, Rundwandbecher (Form 1) oder Fassbecher (Form 3)
Drexel 1
RW I, n. z, sek. verbr. (Üa, Üi: schwarz)
erh. H: ca. 3,8 cm
Dekor: doppeltes X mit Lunula (Dm 1 cm) in der Aussparung
FO: 1907, 479
- CAR-K-633 (Taf. XX, Abb. 16)
1 WS, Becher Drexel 2b
RW I.7/A7 (Üa: schwarz matt; Üi: rothellbraun 2.5YR 6/6)
erh. H: ca. 3,8 cm
Dekor: 2 Lunulae teilweise erh.
- CAR-K-634 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 WS, Becher Drexel 1
RW I.5/A5 (Üa, Üi: schwarz, metallisch glänzend)
DmR: weniger als 12 cm, erh. H: 5,5 cm
Dekor: teilweise erh. 4 senkrechte, leicht fächerförmig plat-
zierte Stäbe
FO: 1914, 17/6; alte Inv.-Nr. 819a
- CAR-K-635 (Taf. XV, Abb. 11)
1 WS, Becher Drexel 1
RW I.2/A2 (Üa: schwarz glänzend; Üi: grauschwarz, metal-
lisch glänzend)
DmR: weniger als 12 cm, erh. H: 4,8 cm
Dekor: erh. 2 senkrecht gereimte Lunulae/Kreissegmente,
rechts davon 6 mehrteilige rechtwinkelige Stäbe

- CAR-K-636 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 WS, Becher Drexel 1
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt, stellenweise braune Flecken; Üi: graubraun 5YR 5/1)
erh. H: 4,2 cm
Dekor: Teile einer senkrechten 6-fachen Rosette, links davon eine Lunula
- CAR-K-637 (Taf. XVII, Abb. 13)
3 WS (anpassend), Becher Drexel 1
RW I.2/A2? (Üa: schwarz/tiefgrau, silbern metallisch glänzend, Üi: rotbraun 2.5YR 4/8)
erh. H: 3,2 cm
Dekor: teilweise erh. 3 gekreuzte Doppelstäbe
FO: 1914, 20/5 A
- CAR-K-639 (Taf. XXXI, Abb. 27)
3 WS (2 anpassend), Rundwandbecher im Stil Drexel 1 n. z., RW II?, sek. verbr. (Üa: schwarz matt, stellenweise bronzefarben; Üi: braun-schwarz, metallisch glänzend, bronzefarben)
erh. H: 7,3 cm
Dekor: Ratterband, Teile von 2 6-fachen Rosetten
FO: TG 353 V; alte Inv.-Nr. 818
- CAR-K-640 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 WS (anpassend), Becher Drexel 1
RW I.2/A2 (Üa: schwarzgrau silberfarben; Üi: rotbraun 2.5YR 4/6, matt)
erh. H: 6,2 cm
Dekor: kleines einfaches X
- CAR-K-641 (Taf. IX, Abb. 5)
1 BS/WS, 1 WS (nicht anpassend, rek.), Becher Drexel 1
RW I.1/A1 (Üa: dunkelgrau-hellgrau 10YR 4/1–2.5Y 5/1, Silberglanz, Üi: orangerot 10R 6/4, matt)
DmB: rek. 6,2 cm, erh. H: 6,6 cm
Dekor: erh. Teile von 3 schrägen Stäben mit Punkten und 2 Ratterbänder darunter
- CAR-K-642 (Taf. XII, Abb. 8)
1 BS, Becher
RW I.1/A1 (Üa: schwarz, matt; Üi: Bodenbereich schwarz, Rest braunorange)
DmB: 4 cm
- CAR-K-643 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 BS, 1 WS (anpassend), Becher
RW I.3/A3?, sek. angebrannt (Üa: schwarz, matter Glanz; irisierend; Üi: schwarz matt, abgerieben)
DmB: 5 cm
FO: 1914, 22/5 A
- CAR-K-644 (Taf. XII, Abb. 8)
2 BS (anpassend), Becher
RW I.1/A1 (Üa: braun/dunkelrot-schwarz, leicht silbern; Üi: Bodenbereich schwarz, Rest bräunlich, abgerieben)
DmB: 4,8 cm
FO: 1913, UK 1.20 29
- CAR-K-645 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 BS, Becher
RW I.5/A5 (Üa: schwarz, silbern; Üi: bräunlich 5YR 6/4, teilweise schwarz metallisch)
DmB: 5,2 cm
FO: unbekannt
P130
- CAR-K-646 (Taf. XVII, Abb. 13)
1 BS, Becher
RW I, eventuell I.2/A2, sek. verbr. (Üa: im unteren Teil grausilbern, im oberen Teil bräunlich, metallisch glänzend; Üi: schwarz)
DmB: 4 cm
FO: 1913, 41 [?]
- CAR-K-647 (Taf. IX, Abb. 5; Taf. XXXV, Abb. 31)
1 RS, 5 WS, Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b
RW I.1/A1 (Üa: braunschwarz 5YR 3/1, metallisch glänzend, fleckig; Üi: hellbraun 5YR 5/6, im oberen Teil braunschwarz)
DmR: 7,2 cm
Dekor: Ratter- und Barbotinedekor, alternierend 3 Ratter- und 2 Lunulabänder; Lunulae versetzt
FO: TG 35, alte Inv.-Nr. 816
Vgl.: Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 5)
P91
- CAR-K-648 (Taf. XXI, Abb. 17)
1 RS, 1 WS (anpassend), Becher mit Steilrand Drexel 2b
RW I, sek. verbr. (Üa: dunkelrot-schwarz, matt, fleckig; Üi: ursprünglich grauschwarz?, abgerieben)
DmR: 11,4 cm, erh./rek. H: 4,8 cm
Dekor: erh. 2 Rillen und 1 Lunulaband
FO: /
Vgl: Cambodunum, randlos (Fischer 1957, Taf. 16, 11); ähnl. Faimingen (Czys – Endres 1988, 87 Nr. 84, 4, Grab 106; bei einem weiteren Gefäß aus Faimingen Ratterband oberhalb der Rillen sowie auf dem Lunulaband: Eleftheriadou 2017, Taf. 1, 3: Stadt- und Hochstiftmuseum Dillingen, Nr. 4)
- CAR-K-649 (Taf. XII, Abb. 8)
2 RS (anpassend), Becher mit verdicktem Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3b
RW I.1/A1 (Üa: braun, leicht glänzend; Üi: im Randbereich schwarzbraun, glänzend, Rest hellbraun, abgerieben)
DmR: 9,6 cm, erh. H: 5,8 cm
Dekor: dreireihiges Ratterband
FO: alte Inv.-Nr. 51/54; 84/54
- CAR-K-650 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 RS, Becher mit geradem Steilrand mit herausragender Spitze (Form 1)
RW I.3/A3 (Üa: braun-schwarz, fleckig, glänzend; Üi: schwarz, matt, angebrannt?)
DmR: 9,6 cm
Dekor: Ratterband
- CAR-K-651 (Taf. XIX, Abb. 15)
2 RS (nicht anpassend; zusammengehörig?), Becher mit umgeschlagenem Rand (Form 1)
RW I.5/A5 (Üa: braunschwarz 7.5YR 4/2, glänzend; Üi: rotbraun 2.5YR 5/3, matt)
DmR: 8,9 cm
Dekor: Ratterdekor
FO: 1913, 25; 1913, [unleserlich] 18
Vgl.: am Aschberg (Czys 2004, Abb. 7, 7. 9)
- CAR-K-652 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 RS, Becher mit leicht konkavem Steilrand (Form 1) Drexel 2b/3ab?
RW I.5/A5 (Üa: braun, metallischer silber-/bronzefarbener Glanz; Üi: Rand schwarzbronzefarben, Rest rotbraun, matt)
DmR: 7,7 cm
Dekor: 3-faches Ratterband
FO: 1914, 10/6 B

- CAR-K-653 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 2 WS (nicht anpassend, eventuell 2 Gefäße), Becher Drexel 2b
 RW I.4/A4 (Üa: braun bronzefarben, rot fleckig 10YR 5/2 und 5/4, 5/6, 4/1, matt; Üi: braun 2.5YR 6/4, fleckig)
 erh. H: 3,6 cm
 Dekor: abwechselnd Ratterbänder und Lunulabänder
 FO: Fragment mit 2 Lunulae: 1914, 10/6. B
 Anm.: eventuell Teile von 2 Bechern
- CAR-K-654 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, Form n. z., im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: schwarz-braun 5YR 5/6, fleckig, leicht glänzend; Üi: schwarz, matt)
 erh. H: 3,3 cm
 Dekor: Lunula mit 4 Punkten, links 2 schräge Stäbe
 FO: Tiergarten
- CAR-K-655 (Taf. X, Abb. 6)
 1 WS, Becher Drexel 2b
 RW I.1/A1 (Üa: rotbraun-braunschwarz 5YR 5/6, 7.5YR 3/1, fleckig, matter Glanz; Üi: braun 5.YR 6/6)
 erh. H: 4,5 cm
 Dekor: Ratterband, darunter 2 teilweise erh. Lunulae
- CAR-K-657 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 WS, Becher Drexel 2b
 RW I.2/A2?, sek. angebrannt (Üa: dunkelgrauschwarz, matt, angebrannt; Üi: rotbraun, matt)
 erh. H: 5,1 cm
 Dekor: 1 Lunula erh. zwischen 2 einfachen Ratterbändern
- CAR-K-658 (Taf. X, Abb. 6; Taf. XXXV, Abb. 31)
 3 WS (nicht anpassend), Becher Drexel 2b
 RW I.1 (Üa: grau silbern, Hochglanz; Üi: Stück A hellbraun 5YR 6/4, Stück B schwarzbraun, Stück C ocker 7.5R 7/4)
 erh. H: A: 3,5 cm, B: 3,2 cm, C: 3,7 cm
 Dekor: einfaches Ratterband, darunter Lunula; 4-faches Ratterband
 FO: Fragment mit Lunula: VI 31 e
- CAR-K-659 (Taf. IX, Abb. 5)
 1 WS, Becher Drexel 2b
 RW I.1/A1? (Üa: braunschwarz, matt; Üi: grauschwarz, metallisch glänzend, abgerieben)
 erh. H: 5,8 cm
 Dekor: erh. 2 große dünne Lunulae (2 cm) eines Lunulabandes, oberhalb und unterhalb davon Ratterbänder
 Anm.: eventuell zu CAR-K-660 gehörig
- CAR-K-660 (Taf. X, Abb. 6)
 2 WS (nicht anpassend), Becher Drexel 2b
 RW I.1/A1 (Üa: schwarz silbern; Üi: grauschwarz silbern, abgerieben)
 erh. H: ca. 8 cm
 Dekor: 3 Lunulabänder, alternierend mit zweireihigen Ratterbändern; teilweise erh. 3 bzw. 4 dünne große Lunulae
 FO: 1913 [unleserlich], 76 [nachträglich]; 1913, 15/5 1 [nachträglich]
- CAR-K-661 (Taf. XV, Abb. 11; Taf. XXXV, Abb. 31)
 1 RS, Rundwandschüssel mit T-Rand/Nagelkopf-Rand (Form 5.4), Drexel 2b
 RW I.2/A2 (Üa: dunkelbraun 2.5YR 4/1, matt; Üi: dunkelbraunrot 2.5YR 3/2)
 DmR: 16 cm, erh. H: 3,8 cm
- Dekor: Ratterband, darunter Lunulaband, Lunulae nicht gesetzt
 FO/alte Inv.-Nr.: E – 50
 Vgl.: ähnl. Schwabmünchen (Ebner 1997, Taf. 52 Grab 101.4, Drexel 2b); Rainau-Buch (Seitz 1999, Taf. 11 D 24, Drexel 2a)
- CAR-K-662 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 RS, Schüssel mit ausgebogenem, spitz zulaufendem Rand (Form 5.4)
 RW I.2/A2 (Üa: braunschwarz, matt; Üi: im Randbereich dunkelbraun, matt, Rest hellbraunrot, matt)
 DmR: 13,8/14,8 cm, erh. H: 4,7 cm
 Vgl.: ähnl. Hechingen-Stein, Drexel 3a (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 13, 9); Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 1, mehrere Exemplare, Drexel 1 und 2); Augst (Alexander 1975, Taf. 6, 17, datiert 170–220 n. Chr.)
- CAR-K-663 (Taf. XI, Abb. 7)
 1 RS, 1 WS (anpassend), Becher mit leicht umgeschlagenem, verdicktem Steilrand (Form 1) Drexel 3ab
 RW I.1/A1? (Üa und innen im Randbereich: dunkelgrau-braun 2.5YR 4/1, metallisch glänzend; Üi: graubraun 2.5YR 5/1, matt)
 DmR: 9,6 cm, erh. H: 5,5 cm
 Dekor: erh. 2 Ratterbänder mit 3 bzw. 2 Reihen, dazwischen glatte Zone
 FO/alte Inv.-Nr.: 187/54
 Vgl.: ähnl. Hechingen-Stein (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 17, 1. 5)
- CAR-K-664 (Taf. X, Abb. 6)
 1 RS, Becher mit steilem/nach innen geneigtem Hackenrand (Form 1) Drexel 2b?
 RW I.1/A1 (Üa: braun, bronzefarben 7.5YR 4/2, leicht glänzend; Üi: im Randbereich braunschwarz fleckig, matt, Rest abgerieben/Ofl.: ockerhellbraun 2.5YR 6/6)
 DmR: 7,2 cm, erh. H: 5,6 cm
 Dekor: 2 zweireihige Ratterbänder, darunter Reste einer Lunula (?)
 Vgl.: ähnl. Regensburg/Mangolding (Fischer 1990, Taf. 122, 11, Grab 1. Drexel 2b): ein Jagdbecher aus Pfaffenhofen, wahrsch. Kölner Produktion (?) (Christlein u. a. 1976, Abb. 16, 5)
- CAR-K-665 (Taf. XI, Abb. 7)
 1 RS, Becher mit nach innen geneigtem Steilrand (Form 1) Drexel 3b
 RW I.1/A1 (Üa und Üi Rand: braungrau 2.5YR 4/1, braun 4/6, leicht metallisch glänzend; Üi: hellbraun 2.5YR 6/6)
 DmR: 7,8 (–8,4) cm
 Dekor: 4 Kerbschnittbänder
 Vgl.: Faimingen (Eingartner u. a. 1993, Taf. 36, 9); ähnl. Cambodunum (Fischer 1957, Taf. 17, 5)
- CAR-K-666 (Taf. XVI, Abb. 12)
 2 RS (nicht anpassend), Rundwandbecher mit mäßig verdicktem Steilrand (Form 1), Drexel 3ab
 RW I.2/A2 (Üa: dunkelrotbraun 5YR 4/3–4/4, schwarze Flecken, matter Glanz; Üi: im Randbereich rotbraunlila 2.5YR 5/3, Rest orangerot 2.5YR 6/6, matt)
 DmR: 9,6 cm
 Dekor: 3 breite Kerbschnittbänder (je 3/4 und 5/6 Reihen) und ein Ratterband
 FO: 1913 [unleserlich], 68 [nachträglich]; 1914, 13/6, B 157 [nachträglich]
 Vgl.: ähnl. Cambodunum (Fischer 1957, Taf. 17, 1)
 P131

- CAR-K-667 (Taf. XV, Abb. 11)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 3a
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, glänzend; Üi: rotbraun 2.5YR 5/6, 5YR 5/6)
erh. H: 2,8 cm
Dekor: breite Ratterbänder, getrennt durch Rillen
FO: 1907, 478
- CAR-K-668 (Taf. XX, Abb. 16)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 3a?
RW I.6/A6 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: braun 7.5YR 4/2, matt)
erh. H: 3,3 cm
Dekor: breites Ratterband
- CAR-K-669 (Taf. XIII, Abb. 9)
1 WS, Drexel 3ab
RW I.1/A1?; sek. verbr., T: grau (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: tiefdunkelbraun)
erh. H: 3,7 cm
Dekor: 3 mehrfache Ratterbänder
FO: IV. Fundnr., 1908
- CAR-K-670 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 BS, Rundwandbecher Drexel 2b oder 3ab
RW I.4/A4 (Üa: schwarz-braun fleckig, Standfläche orange 2.5YR 7/6 – 6/6; Üi: versintert, orange?)
DmB: 5,3 cm
Dekor: breites Ratterband
- CAR-K-671 (Taf. XI, Abb. 7)
2 WS, Rundwandbecher Drexel 3b
RW I.1/A1 (Üa: bronzefarben, graubraun 5YR 4/1, 5/2, 5/3, 5/6; Üi: orange 2.5YR 6/6)
erh. H: 4,7 cm
Dekor: erh. 2 einfache Ratterbänder
FO: 1914, 9/6 A
- CAR-K-672 (Taf. XIX, Abb. 15)
3 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher Drexel 2b oder 3b?
RW I.5/A5 (Üa: braun-schwarz, metallisch glänzend; Üi: braun 7.5YR 6/4, abgerieben)
erh. H: 5,9 cm
Dekor: 2 Ratterbänder, davon 1 4-faches
FO: 1913 [unleserlich], 23 oder 28
- CAR-K-673 (Taf. XXI, Abb. 17)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 3ab
RW n. z. (I.3?), sek. verbr.? (Üa: schwarz, glänzend; Üi: rotbraun 2.5YR 5/6, 5YR 5/6)
erh. H: 5,4 cm
Dekor: breite Ratterbänder
FO: 1914, 26
- CAR-K-674 (Taf. XVI, Abb. 12)
14 WS, Becher Drexel 3b
RW I.2/A2 (Üa: dunkelbraun-hellbraun bronzefarben 5YR 5/3–5/4, matter Glanz; Üi: orange 2.5YR 6/6)
erh. H: 7 cm
Dekor: 4 einreihige Ratterbänder bzw. Kerbschnittbänder
Anm.: dickwandig
- CAR-K-679 (Taf. XXX, Abb. 26; Taf. XXXVI, Abb. 32)
RS, Rundwandschüssel mit gerilltem Rand im Stil Drexel 1
RW II.3/C (Üa: orange 2.5YR 6/6–6/8–5/6, matter Glanz; Üi: bräunlich orange 2.5YR 5/6–4/6)
DmR: 22 cm
Dekor: 5 senkrechte Stäbe, alternierend mit gekreuzten Stäben; Ratterband am Rand und im unteren Teil
FO: alte Inv.-Nr. 2804 A
P24
- CAR-K-680, CAR-K-680 B (Taf. XXVIII, Abb. 24; Taf. XXXVI, Abb. 32)
2 RS (nicht anpassend), Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa und innen im Randbereich: orange 2.5YR 6/6–6/8, matter Glanz; Üi: braunorange 2.5YR 5/4–4/4, matt)
DmR: 18,8 cm, erh. H: 7,6 cm
Dekor: alternierend 3 gekreuzte Stäbe (6-fache Rosette) und Lunulae mit 5 Punkten
FO: alte Inv.-Nr. 2804 B
P25 (beprobte wurde das große Fragment mit alter Signatur 2804 B)
- CAR-K-681 (Taf. XX, Abb. 16)
2 WS (nicht anpassend), Becher Drexel 1 (?)
RW I.5/A5? (Üa: orangebraun 2.5YR 6/6, matt; Üi: braun 7.5YR 6/3)
erh. H: ca. 8 cm
Dekor: erh. 2 senkrechte und rechts davon ein fächerförmiges Bündel mit 3 Stäben und 3 größeren Punkten
- CAR-K-682 (Taf. XXIV, Abb. 20)
1 WS, Rundwandbecher im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun bronzefarben)
erh. H: 5 cm
Dekor: Teile von 5 gekreuzten Stäben, darunter zweireihiges Ratterband
- CAR-K-683 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: im oberen Teil orange 2.5YR 6/6, glänzend, im unteren Teil rot 2.5YR 4/6, matt; Üi: rotorange 2.5YR 6/6)
DmR: 17 cm
Dekor: liegendes V-Motiv (<), darunter Ratterband
Vgl.: Savaria (Szőnyi 1973, Abb. 10, 37, 38; Varga 2010, Abb. 6, 4, 5 und Abb. 3, Motiv Drexel ie unten rechts)
- CAR-K-684 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1? (sek. verbr.)
DmR: 15,8 cm
Dekor: 4 gekreuzte Stäbe (8-fache Rosette)
- CAR-K-685 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: im oberen Teil orange, matt, im unteren Teil orangefarben, glänzend; Üi: orange, matt)
DmR: 16,8 cm
Dekor: erh. 2 senkrechte zweiteilige Stäbe mit Punkten
FO: 1892 Thiergarten
Vgl. zum Dekor: Savaria (Szőnyi 1973, Abb. 10, 35; 11, 41, 43)
- CAR-K-686 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, offene Rundwandschüssel mit profiliertem Rand im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: rotorange, matter Glanz; Üi: orange, matt)
DmR: 16 cm
Dekor: teilweise erh. 2 waagerechte Stäbe
- CAR-K-687 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschale mit mehrfach profiliertem Rand
RW II.1/B0 (Üa und Üi: orangefarben 2.5YR 5/6, matt glänzend)

- DmR: 17 cm
Dekor: schmales Ratterband
FO: 1914, 5/6 C
- CAR-K-688 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 3
RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun bronzefarben, metallisch glänzend, sek. verbr.)
DmR: 17,2 cm
Dekor: Ratterdekor bzw. Kerbschnitt aus 5 Reihen
- CAR-K-689 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B0, sek. verbr. (Üa: dunkelrotorange)
DmR: 14,6 cm, erh. H: 3,8 cm
Dekor: Rauten/Gittermotiv
- CAR-K-690 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 WS/Henkelfragment von Kanne/Flasche/Krug im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: orange 2.5YR 6/6 mit braunschwarzen Stellen, matter Glanz; Üi: schwarz, Lasur)
erh. H: 3,3 cm
Dekor: erh. 1 senkrechter Stab zwischen 2 schrägen Stäben (X-Motiv?)
Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 5 Form D1 und F2); unbekannte ungarische FO (Szőnyi 1973, Abb. 1, 15–17)
- CAR-K-691 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Becher (hohe steilwandige Form Savaria C1?) im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: dunkelrot 2.5YR 4/4, glänzend; Üi: rot 10R 5/6)
erh. H: 5,4 cm
Dekor: 2 gekreuzte Stäbe, eventuell Rautendekor, Punkte-Dm 8 mm
- CAR-K-692 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Schale oder Becher im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: orange 2.5YR 5/6, fleckig, matt; Üi: rot 2.5YR 5/8, 4/8)
erh. H: 3,3 cm
Dekor: 6-fache Rosette
- CAR-K-693 (Taf. XI, Abb. 7)
1 WS, Rundwandbecher (?) Drexel 3b
RW I.1/A.1 (Üa: ocker 5YR 5/4, matter Glanz; Üi: schwarz, matt)
erh. H: 4 cm
Dekor: 2 einfache Ratterbänder
- CAR-K-695 (Taf. XXIV, Abb. 20)
1 WS, Rundwandbecher im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange 2.5YR 6/8, außen matter Glanz)
erh. H: 3 cm
Dekor: 2 schräge Stäbe (2 gekreuzte Stäbe?)
- CAR-K-696 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 WS, Schale (Form 5.1?), Drexel 1
RW I.5/A5 (Üa: verschiedene Brauntöne 2.5YR 5/6 und 4/6, matter Glanz; Üi: rosabraun 2.5YR 6/3)
erh. H: 4,2 cm
Dekor: 4 rechtwinkelige Stäbe nach rechts, rechts davon eine Lunula, oberhalb davon ein einfaches Ratterband
- CAR-K-697 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 WS, eventuell Krug Szőnyi Abb. 1, 17
RW II.1/B1 (Üa: orange 2.5YR 5/8, matter Glanz; Üi: 2.5YR 5/4)
erh. H: 2,8 cm
Dekor: erh. eine große Lunula mit 3 Punkten
- CAR-K-698 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 RS, 2 BS, 3 WS (nicht anpassend), Kanne/Krug Savaria D1 im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: rotorange 2.5YR 5/6, matter Glanz, im Bodenbereich fleckig; Üi: rot 10R 5/6, matt)
DmR: 7,4 cm, DmB: 4,6 cm
Dekor: 2 übereinander angeordnete Kreislinulæ mit 4 Punkten unterschiedlicher Größe
Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 5 D1; 15, 12; zur Kreislinulæ Abb. 3 Drexel 2, 1. Reihe, 4. Motiv; Szőnyi 1973, Abb. 1, 6)
- CAR-K-699 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 BS, Fassbecher Savaria B
RW II.1/B0 (Üa: dunkelrot 10R 4/2, 4/3, matter Glanz; Üi: dunkelrot 10R 5/6, fleckig)
DmB: 5,2 cm
FO: 1907, 549
- CAR-K-700 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Becher im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: rotorange 10R 5/6; Üi: orange 2.5YR 6/8)
erh. H: 2,8 cm
Dekor: Teile von 2 Stäben, Ratterband
- CAR-K-702 (o. Abb.)
1 BS, Schüssel
RW II.1/B1 (Üa, Üi: lila 2.5YR 5/3)
DmB: 7 cm
- CAR-K-703 (Taf. XXIV, Abb. 20)
1 BS, Becher
RW II.1/B0 (Üa: braun-grauschwarz 2.5YR 5/3, fleckig, matt; Üi: dunkelgraubraun, leicht metallisch)
DmB: 3,7 cm
- CAR-K-704 (Taf. XXIV, Abb. 20)
1 WS (Bodenbereich), Becher
RW II.1/B1 (Üa: schwarz-rot 10YR 4/4; Üi: braungrau fleckig)
erh. H: 4,9 cm
Dekor: Ratterband
- CAR-K-706 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Becher im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: orange 2.5YR 5/6; Üi: orange 2.5YR 6/6)
erh. H: 2,5 cm
Dekor: Teile einer liegenden 6-fachen Rosette und einer Lunula mit 4 Punkten (davon 2 erh.)
- CAR-K-707 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 RS, Rundwandschale/-schüssel Savaria A im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa, Üi: rotbraun/bronzefarben 2.5YR 5/4, metallisch glänzend)
DmR: 15,2 cm, erh. H: 6,1 cm
Dekor: V-Stäbe, waagrecht (<)
FO: CCVI, 1909
Vgl.: Savaria (Szőnyi 1973, Abb. 10, 37. 38)

CAR-K-710 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand Savaria E2/E3 im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: bräunlich orange 2.5YR 6/6, fleckig)
 DmR: 12,2, erh. H: 4,3 cm
 Dekor: 2 breitere Ratterbänder, darunter Teile von 3 Barbotinestäben einer 8-fachen Rosette, rechts davon Punkt eines weiteren Motivs
 FO: 1914, 2/6 E
 Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 5 und 18, 7. 12, Kat. 153. 158)?

CAR-K-711 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand Savaria E2/E3 im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: Rand schwarz 2.5YR 4/1, Rest braunrot/sepia 2.5YR 5/4, außen Hochglanz, innen matt)
 DmR: 7 cm
 Dekor: zweireihiges Ratterband, 3 Stäbe einer 8-fachen Rosette mit je 1 zusätzlichen Punkt zwischen den Stäben
 FO: 1913, 16/5, 4

CAR-K-712 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand Savaria E2 im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: grauschwarz mit braunen Flecken 5YR 5/6, Silberglanz; Üi: grau silbern 10YR 5/1, matt)
 DmR: 11,4 cm, erh. H: 3,1 cm
 Dekor: 3 Ratterbänder, darunter Teil eines Stabes mit Punkt
 FO/alte Inv.-Nr. 819c

CAR-K-713 (Taf. XXI, Abb. 17)

1 RS, Becher mit ausgebogenem Steilrand (Form 1)
 n. z. RW I.2/A2? (Üa, Üi: rot-graubraun 2.5YR 5/4, 4/1, fleckig, metallisch glänzend)
 DmR: 9,6 cm
 Anm.: RW?

CAR-K-714 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 RS, Becher mit kurzem, ausgebogenem Rand Savaria E2/E3
 RW II.1/B1 (Üa: braun-schwarz 2.5YR 5/6; Üi: rot-schwarz 10R 5/6, fleckig)
 DmR: 10,4 cm
 Dekor: mehrreihiges Ratterband

CAR-K-715 (Taf. XXVIII, Abb. 24)

1 RS, Rundwandschüssel mit geradem, profiliertem Rand im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun-schwarz 2.5YR 5/3, fleckig; Üi: grausilberviolett 2.5YR 6/4, 7.5YR 5/1)
 DmR: 17,4 cm
 Dekor: doppelt gekreuzte Stäbe, alternierend mit Lunula mit 5 Punkten; Ratterband unter dem Rand und über dem Boden
 FO/Lit.: Zivilstadt, Haus/Regio/Parzelle VI R 26, Jahr 1953/54; alte Inv.-Nr. 406/53; Reinfuß 1962, 58 Nr. 11, Abb. 3, 15
 Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 6, 12; 7, 12; 8, 2 usw. sowie Abb. 3, Drexel II: Lunulae mit 5 Punkten)

CAR-K-716 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 RS, Becher mit ausgebogenem, karniesähnlichem Rand
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: rotorange 2.5YR 5/4, 5/6, leichter Silberglanz)
 DmR: 8 cm
 Dekor: zweireihiges Ratterband

CAR-K-717 (Taf. XXXI, Abb. 27)

1 RS, Becher?
 RW Einzelstück (Üa, Üi: orangerot 10R 5/6, matt)
 DmR: zwischen 10 und 12 cm

CAR-K-719 (Taf. XXV, Abb. 21)

1 WS, Becher im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: rotbraun 2.5YR 4/4, schwarze Flecken; Üi: 10R 5/6)
 erh. H: 2,9 cm
 Dekor: Reste eines Stabes, unterhalb davon breites Ratterband

CAR-K-720 (Taf. XXV, Abb. 21)

1 WS, Becher im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: braun 2.5YR 5/3, bronzefarben, schwarze Flecken; Üi: braunrot 2.5YR 4/2)
 erh. H: 3,4 cm
 Dekor: Reste eines Stabes, unterhalb davon mehrreihiges Ratterband
 FO: TG V 354

CAR-K-722 (Taf. XII, Abb. 8)

1 BS, Becher
 RW I.1/A1 Var. (Üa: schwarz, Hochglanz, leicht silbern; Ofi.: braungrau 10YR 6/2)
 DmB: 5,4 cm

CAR-K-724 (o. Abb.)

1 WS, Becher im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun bronzefarben)
 erh. H: 2,3 cm
 Dekor: Teile von 2 senkrechten Stäben

CAR-K-726 (Taf. XII, Abb. 8)

1 BS, Becher
 RW I.1/A1 (Üa: rotlila-schwarz, metallisch glänzend, fleckig; Üi: rotorange 2.5YR 6/6, matt)
 DmB: 4,8 cm

CAR-K-727 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 BS, 1 WS (anpassend), Rundwandbecher 1
 RW II.1/B0 (Üa: rotbraunlila 2.5YR 6/3–6/4, metallisch glänzend, fleckig; Üi: rosaorange 2.5YR 6/4, matter Glanz)
 DmB: 6,2 cm
 Dekor: erh. 3 einfache Ratterbänder

CAR-K-728 (Taf. XXXI, Abb. 27)

1 WS, Rundwandbecher im Stil Drexel 1
 RW Einzelstück (Üa: braunschwarz, fleckig, matt, stark abgerieben, ursprünglich wahrsch. schwarz; Ofi. innen: stark abgerieben)
 erh. H: 5,3 cm
 Dekor: Ratterband, darunter 5 Stäbe einer 8-fachen Rosette und 7 größere, längliche Punkte (Rosette mit 3 zusätzlichen Punkten zwischen den Stäben)
 FO: V/U 839

CAR-K-729 (Taf. XXX, Abb. 26; Taf. XXXVI, Abb. 32)

2 WS (anpassend), bauchiger Becher im Stil Drexel 1
 RW II.5 (Üa: braun T 7.5YR 7/3, fleckig, matter Glanz; Üi: dunkelbraunschwarz 7.5YR 4/1, metallisch glänzend)
 erh. H: 4,1 cm
 Dekor: zwischen je 1 Lunula 4 zweiteilige (?) senkrechte Stäbe, rechts der rechten Lunula 2 gekreuzte Stäbe (X)
 FO: TG U/V Nr. 352
 P90

- CAR-K-730 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 RS, Fassbecher Savaria B
RW II.1/B1 (Üa, Üi: dunkelrotbraun 2.5YR 5/4, fleckig, außen stellenweise silbern glänzend, innen matt)
DmR: 7,8 cm
DmR: 11,4 cm, erh./rek. H: 4,8 cm
Dekor: erh. 1 Lunulaband zwischen 2 einfachen Ratterbändern
FO: 1913, UK 1.20 [nachträglich] 29
- CAR-K-731 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 RS, steilwandiger Becher/hohe Schale mit ausgebogenem Rand Savaria E4?
RW II.1/B0 (Üa: orange, teilweise schwarz angebrannt; Üi: bräunlich, abgetragen, runde schwarze Flecken)
DmR: 8,8 cm, erh. H: 4,1
Dekor: Ratterdekor und Kerbschnitt; am Randansatz ein Ratterband, darunter 2 einfache Kerbschnittbänder
- CAR-K-732 (Taf. XIV, Abb. 10; Taf. XXXV, Abb. 31)
5 WS (nicht anpassend, eventuell 2 Becher), steilwandiger Becher (Form 4.3) Drexel 1
RW I.2/A2 (3 Fragmente: Üa: im oberen Teil schwarz mit leicht metallischem Glanz, im Bodenbereich rot 2.5YR 4/6; Üi: rotorange 2.5YR 5/8, matt; 2 Fragmente sind graubraun [sek. verbr.])
erh. H: 4,5 cm
Dekor: teilweise erh. 3 Barbotinestäbe einer 6/8-fachen Rosette, darunter 3-faches Ratterband
- CAR-K-733 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Rundwandbecher im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun bronzefarben, metallischer Glanz)
erh. H × Br: 2,2 × 6,8 cm
Dekor: 6-fache Rosetten, in deren rautenförmigen seitlichen Kompartimenten Lunulae mit 5 Punkten
FO: 1913, U/1.60, 64
- CAR-K-734 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
2 RS, 3 WS (anpassend?), Becher mit Barbotine-Flachrippen Engobiierte Ware/Styp BO (Üa: braungrau-bronzefarben 5YR5/1, 5/4; Üi: bronzefarben, stellenweise rotorange 10R 6/6)
DmR: 10,3 (-10,8) cm
Dekor: 2-faches Ratterband, darunter 2 Reihen von Barbotine-Flachrippen (H 2,5–3,2 cm) nach rechts
- CAR-K-736 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 Rand-/Henkelfragment mit Daumenplättchen, Schale/Skyphos Savaria C2
RW II.1/B1 (Üa: graubraun 10R 3/1, matt; Üi: braun 10R 4/3)
DmR: ca. 12 cm
- CAR-K-743 (Taf. XXXIII, Abb. 29)
1 RS, 1 BS, 7 WS, Henkelbecher mit ausgebogenem Rand und Medusen-Kopfapplike
STyp A3/RW I.3 (Üa: goldfarben 5YR 5/4–5/6; Üi: dunkelgrau silberfarben)
DmR: ca. 12,8 cm, DmB: 6,5 cm, rek. H: 18,2 cm; H der rek. Kopfapplike: 9 cm
Dekor: Applike im Halbbrelief
FO: 1957 (?), alte Inv.-Nr. 2825 a–e
- CAR-K-745 (Taf. XXI, Abb. 17)
1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1)
RW I, n. z. (Üa, Üi: schwarz, matt)
DmR: 8,6 cm
- CAR-K-756 (Taf. X, Abb. 6)
2 WS (nicht anpassend), Rundwandbecher Drexel 2b
RW I.1/A1 (Üa: braunschwarz, matt, fleckig; Üi: beigeocker 7.5YR 6/4)
- CAR-K-757 (o. Abb.)
1 WS, Schüssel?
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange 2.5YR 6/8, außen matter Glanz)
Dekor: Ratterband, darunter teilweise erh. 3 Stäbe einer 8-fachen Rosette
- CAR-K-758 (Taf. XXIX, Abb. 25; Taf. XXXVI, Abb. 32)
Ganzprofil, Rundwandschale Savaria A im Stil Drexel 1
RW II.1/B0, sek. verbr.? (Üa: schwarz, matt, im unteren Teil abgerieben; Üi: grauschwarz, matt)
DmR: 16,8 cm, DmB: 6,8 cm (außen)/4,5 cm (innen), H: 7,5 cm
Dekor: 3-fache gestreckte Rosette
FO/Lit.: alte Inv.-Nr. 2803; Kat. Carnuntum 1992, 467 Nr. 163; Kat. Carnuntum 2006, 282 f. Nr. 1018 Abb. 452; <<https://www.kulturdatabank.at/entry/1934>> (08.04.2022); vgl. zur Form: Gabler 1998, 318 Abb. 50, 1
- CAR-K-4941 (Taf. XVIII, Abb. 14; Taf. XXXV, Abb. 31)
Ganzform, bikonischer Becher mit Trichterrand (Form 4.4) Drexel 1
RW I.3/A3 (Üa, Üi: schwarz, matt, abgerieben)
DmR: 7,8 cm, DmB: 4 cm, H: 11 cm
Dekor: gekreuzte doppelte Barbotinestäbe, dazwischen Lunula (Motiv 1a)
FO: unbekannt (Kauf)
- Parkplatzgrabung/PP
- PP 1/2008/12 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 WS, Rundwandschüssel mit Dekor im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa: glänzend bronzefarben; im unteren Teil und Üi braun, 2.5YR 5/6–4/6, außen schwarze Flecken)
Dekor: abwechselnd doppelte Kreuzstäbe und Lunula mit 4 Punkten, darunter breites Ratterband (4 Reihen erh.)
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, rezent
- PP 2/2008/6 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa: rot 2.5YR 5/6 red; im unteren Teil und Üi grausilber 2.5YR 5/1, 4/1, Silberglanz)
DmR: 16/17 cm
Dekor: Ratterband, unterhalb davon Teile von 2 gekreuzten Stäben
FO: Spitzengrabensystem, SO2, rezent
- PP 3/2008/16 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 RS, Fassbecher B
RW II.1/B0?, sek. verbr. (Üa: rotbraun 2.5YR 5/4, stellenweise schwarz)
DmR: ca. 7 cm
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Grube im S, Brandschutt im SW, N von rezenter Grube
Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 14, 4–6. 8–18)
- PP 3/2008/17 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS Rundwandschale mit geradem, 2-fach geripptem Rand, im Stil Drexel 3a
RW II.1, sek. verbr. (Üa, Üi: orangebraun)
DmR: ca. 14,5 cm
Dekor: breites Ratterband
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Grube im S, Brandschutt im SW, N von rezenter Grube
Anm.: Fehlbrand oder sek. Brand?

- PP 3/2008/19,18,25; 6/2008/579–582 (Taf. X, Abb. 6)
7 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher Drexel 2b
RW I.1/A1 (Üa: schwarz metallisch glänzend, stellenweise dunkelrot 2.5YR 4/1; Üi: grau silbern, abgerieben)
Dekor: abwechselnd Ratterbänder und Lunulabänder
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Grube im S, Brandschutt im SW, N von rezenter Grube
- PP 3/2008/20 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Knickwandschale/-schüssel Savaria G1
RW II.1, sek. verbr. (Üa: braunrot-bronzefarben 2.5YR 5/1–5/4, fleckig; Üi: braun 2.5YR 5/4)
DmR: ca. 14 cm
Dekor: Ratterband ober- und unterhalb des Knicks
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Grube im S, Brandschutt im SW, N von rezenter Grube
- PP 3/2008/23 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 WS, Rundwandbecher oder Fassbecher, im Stil Drexel 1
RW II.1, sek. angebrannt (Üa: orangebraun 2.5YR 5/6, matt; Üi: grau 5YR 5/1)
Dekor: Teile von 4 gekreuzten Stäben einer 6-fachen Rosette
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Grube im S, Brandschutt im SW, N von rezenter Grube
- PP 6/2008/576 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 WS, Becher/Fassbecher? im Stil Drexel 1
RW II.1?, sek. verbr. (Üa: braun; Ofi. innen: grau)
Dekor: 2 senkrechte Stäbe
FO: Bereich (e), östlich an (b), Abfallgrubenkomponente
- PP 6/2008/577–578 (Taf. XVI, Abb. 12)
2 WS (anpassend), Rundwandbecher Drexel 3b
RW I.2/A2 (Üa: braunschwarz 7.5YR 4/1, leicht glänzend; Üi: rotorange 2.5YR 6/6)
Dekor: 4 einfache Ratterbänder
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Bereich (e), östlich an (b), Abfallgrubenkomponente
- PP 6/2008/583–584, PP 23/2008/6 (Taf. X, Abb. 6)
3 WS (anpassend), Becher oder Schüssel Drexel 3a
RW I.1/A1? oder I.2/A2 (Üa: tiefbraun 5YR 3/1, metallisch glänzend; Üi: schwarz, leicht irisierend)
Dekor: Ratterbänder in 3 Zonen, unterteilt durch Rillen
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Bereich (e), östlich an (b), Abfallgrubenkomponente (6/); SO1, rezent (23/)
- PP 13/2008/90 (Taf. XII, Abb. 8)
1 BS, Becher
RW I.1/A1 (Üa: schwarz, stellenweise braun 7.5YR 4/1, 4/2, matt; Üi: braun 7.5YR 5/3, grauschwarze Stellen)
DmB: 4,2 cm
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, Verfallschutt nach dem Erdbeben zwischen M 10 und M 2
- PP 18/2008/23 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 RS, Fassbecher B
RW II.1/B0 (Üa: bräunlich orange 2.5YR 5/6 red, 4/2; Üi: orange 10R 5/6–5/8)
DmR: 8,4 cm
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, sandig-erdig-
aschiger Bodenhorizont innerhalb Struktur M 1–M 2
P17
- PP 32/2008/21, 26 (Taf. IX, Abb. 5)
1 RS, 1 WS Becher mit Steilrand (Form 1), Drexel 1
RW I.1/A1 (Üa, Üi: schwarz, matt)
DmR: 9,8 cm
Dekor: Teile von 2 gekreuzten Doppelstäben oder Winkellinien
FO: Grabbezirk im Süden, Grab 18
- PP 32/2008/25 (o. Abb.)
1 WS, Fassbecher Savaria B
RW II.1/B1 (Üa, Üi: dunkelbraun 5YR 3/2, matt)
erh. H: 4,2 cm
FO: Grabbezirk im Süden, Grab 18
- PP 40/2008/47 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
1 RS, Schüssel mit leicht eingezogenem, 2-fach gerilltem Rand und eingeritztem Netzdekor
Engobierte Ware/Imitationen früher Feinware/RW II, STyp B0 (Üa, Üi: rotbraun 10R 5/6, 5/8; T: orange 2.5YR 5/8–4/8)
DmR: ca. 20 cm
Dekor: eingeritztes Netzdekor
FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, rezent
P75
- PP 42/2008/28 (Taf. XVI, Abb. 12; Taf. XXXV, Abb. 31)
1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b?
RW I.2/A2 (Üa: rosagrau/violett 7.5YR 5/1, Silberglanz; Üi: rot 10R 4/4, matt)
DmR: ca. 11,5 cm
Dekor: 2 Ratterbänder aus je 3 Reihen
FO: Stadtmauer oder Spitzengrabensystem, SO1/SO2, Verfallschutt nach dem Erdbeben, obere Komponente, Fortsetzung von 13/15 unter M 2 und unter 18
Vgl.: Faimingen, Ost-Nekropole/Gräberfeld (Fasold – Hüssen 1985, Abb. 10 Grab 1.1, Drexel 2b, datiert ab 190 n. Chr.); zur Randform Cambodunum Taf. 16, 7 (Drexel 3, Per. IV – nachflavisches/ca. 160–180 n. Chr.)
P11
- PP 43/2008/20 (Taf. XX, Abb. 16; Taf. XXXV, Abb. 31)
1 WS, Schale/Schüssel (Form n. z.), Drexel 1
RW I.8/A8 (Üa: schwarz, matt; Üi: rot 10R 5/8, matt)
Dekor: teilweise 2 schräge Stäbe
FO: Stadtmauer oder Spitzengrabensystem, SO2, Verfallschutt nach dem Erdbeben, untere, lockere Schuttkomponente
P134
- PP 43/2008/21 (Taf. XII, Abb. 8)
1 BS, Becher
RW I.1/A1? (Üa: im oberen Teil dunkelrot 2.5YR 5/2–4/2, im unteren grauschwarz 2.5Y 5/1, 4/1, Silberglanz; Üi: orange-dunkelrot 5YR 5/6–5/1)
DmB: 5,1 cm
FO: Stadtmauer oder Spitzengrabensystem, SO2, Verfallschutt nach dem Erdbeben, untere, lockere Schuttkomponente
- PP 43/2008/26 (Taf. XVII, Abb. 13)
1 BS, Becher
RW I.2/A2 (Üa: im oberen Teil 2.5Y 5/1–4/1, Silberglanz, im Bodenbereich 7.5R 5/2, 5/3, 4/2, 4/3; Üi: orange 2.5YR 5/6)
DmB: 4,9 cm
Dekor: 1 Rille oberhalb des Bodens
FO: Stadtmauer oder Spitzengrabensystem, SO2, Verfallschutt nach dem Erdbeben, untere, lockere Schuttkomponente

- PP 47/2008/3–4, 2 (Taf. XXIX, Abb. 25)
 1 RS, 1 WS, 1 BS (BS nicht anpassend), Rundwandschüssel mit eingezogenem, profiliertem Rand
 RW II.1/B1 (RS: Üa: 2.5YR 5/4–5/6, Bronzeglanz; Üi: 2.5YR 5/4; BS: Üa: 7.5YR 5/2, Silberglanz; T: 5YR 5/6; sek. angebrannt?)
 DmR: 14–16 cm, DmB: 7 cm
 Dekor: 5 Ratterbänder
 FO: Spitzengrabensystem, SO2, rezent
 Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 12, 7a. 7b; 13, 1–6. 8–11. 12?)
- PP 50/2008/13 (o. Abb.)
 1 WS, Schüssel?, im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: orange 2.5YR 5/8)
 erh. H: 2,1 cm
 Dekor: Teile eines schrägen Stabes und Ratterband
 FO: Spitzengrabensystem SO3, Grube am W-Profil genau bei Marker 40, Abfallgrube?
- PP 50/2008/16 (o. Abb.)
 1 WS, Becher, Drexel 1
 RW I, sek. verbr. (Üa: schwarz matt; innen: kein Ü)
 erh. H: 1,5 cm
 Dekor: Reste einer Lunula/eines Ringes (?) und zweier Tupfen sowie eines Stabes (Motiv: Kettengebilde?)
 FO: Spitzengrabensystem, SO3, Grube am W-Profil genau bei Marker 40, Abfallgrube?
- PP 60/2008/11, 13 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 1 RS, 1 WS (nicht anpassend), Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 1
 RW I.3/A3 (Üa, Üi Rand: schwarz, matt; Üi: braunrot 5YR 3/2, matt)
 DmR: 8,8 cm
 Dekor: teilweise erh. 2 Barbotinstäbe
 FO: Spitzengrabensystem, SO3, beim Putzen zwischen Gruben im S-Abschnitt 45/49 zutage gekommen, antik–nachantiktik
- PP 69/2008/29; 380/2009/3 (Taf. XIV, Abb. 10; Taf. XXXV, Abb. 31)
 2 WS (nicht anpassend), Rundwandschüssel (Form 5.3) Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarzbraun 7.5YR 3/2, silbern; im unteren Teil und Üi rotbraun 2.5YR 4/6, matt)
 Dekor: Barbotine, Rautenmotiv
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, zwischen M 3 und Graben, M 3 A (69/); SO5, Ausriss W-O-Mauer, nachantiktik (380/)
- PP 81/2008/10 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 WS, Fassbecher Savaria B (?) im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun bronzefarben 5YR 5/4 und 4/3; Metallglanz; Üi: 5YR 6/1–5/1, Metallglanz)
 Dekor: Teile einer 8-fachen Rosette (4 gekreuzte Stäbe), 2 senkrechte Stäbe bzw. 1 Stab senkrecht, 1 Stab leicht schräg
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, SO-Bereich, späte, wannenförmige Grube
- PP 98/2008/20 (RS), 21 (BS) (Taf. XXIV, Abb. 20; Taf. XXXVI, Abb. 32)
 1 RS, 1 BS (nicht anpassend), Rundwandbecher mit ausgebogenem Rand Savaria E2 im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun 5YR 5/4 bis 5/6, matt, schwarze Flecken; Üi: rotbraun 5YR zwischen 6/4, 6/6; BS: 10R 5/4, Metallglanz)
 DmR: 7,8 cm, DmB: 3,2 cm
 Dekor: Ratterband und 2 Stäbe einer Rosette
- FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1, humose Grubenfüllung im SW, rezent?
 P21
- PP 125/2008/5 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
 1 RS, Rundwandschale im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange mit bräunlichen Flecken 2.5YR 6/6, 5/6, außen matter Glanz)
 DmR: 15–15,6 cm
 Dekor: erh. Teile eines zweiteiligen schrägen Stabes
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Grab 17/Umgebung von Grab 17, gestört
 P13
- PP 153/2009/9 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1)
 RW I.3/A3, eventuell sek. angebrannt (Üa: schwarz matt; Üi: grau 10YR 5/1)
 DmR: 9/9,9 cm
 FO: Grabbezirk im Süden, Grab 4 (Überfüllung; gestört)
 Vgl.: Faimingen (Müller 1999, u. a. Grab 129.1 und 144.1)
- PP 153/2009/10 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 1 WS, Becher Drexel 1
 RW I.4/A4 (Üa: dunkelbraun, ca. 7.5YR 3/1, matter Glanz; Üi: graubraun 7.5YR 4/1, abgerieben)
 Dekor: Motiv 1b (3-faches X?)
 FO: Grabbezirk im Süden, Grab 4 (Überfüllung; gestört)
 Vgl.: Faimingen (Müller 1999, u. a. Grab 34.1, 129.1 und 175.4)
- PP 156/2009/26 (Taf. XII, Abb. 8)
 1 BS Becher (Form n. z.)
 RW I.1/A1 (Üa: schwarz, unten matt, ab Rillen metallisch glänzend; Üi: braunschwarz, matt)
 DmB: ca. 3,5 cm
 Dekor: 2 Rillen
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, S der Gräbergruppe 1-5/2009, ungestörter antiker Schutt
- PP 164/2009/14 (Taf. XX, Abb. 16)
 1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand?
 Einzelstück oder RW I.6 (Üa: braunschwarz 5YR 4/1, matt, stark abgenutzt; Üi: rot 10R 5/4)
 DmR: 9,2 cm
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Grab 3
- PP 167/2009/23 (Taf. XXVI, Abb. 22)
 1 WS, Rundwandbecher oder Fassbecher im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun bronzefarben 5YR 4/4, Metallglanz; Üi: dunkelgrauschwarz 5YR 4/1; sek. angebrannt/Überbrand?)
 Dekor: erh. 3 Stäbe einer 8- oder 12/16-fachen Rosette, links davon Teile eines schrägen Stabes eines X-Motives, darunter Rillen und Ratterband
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Grab 8 (Überfüllung; gestört)
 Anm.: Orientierung (oben – unten) unsicher
- PP 173/2009/25 (Taf. XX, Abb. 16)
 1 BS, Rundwandbecher
 RW I.6/A6 (Üa: schwarz matt; Üi: braun-schwarz fleckig)
 DmB: ca. 5,4 cm
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Grab 8 (Südbereich, Planie rund um Grab 8, antik, rezent gestört)
 P132

- PP 176/2009/29 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 WS, Becher, Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, silbern; Üi: rot 10R 5/6)
 Dekor: erh. Teile von 3 senkrechten Kreissegmenten/Lunulae
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Grab 7 (Material rund um Grab 7, Deponie)
 Vgl.: Straubing (Walke 1965, Taf. 81, 13b)
- PP 181/2009/14 (Taf. XVII, Abb. 13)
 1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1)
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz; Üi: rotbraun, am Rand schwarz)
 DmR: 8/8,9 cm
 FO: SO5, S-Bereich, antike Schüttung in Fläche, Störung möglich
- PP 181/2009/17 (Taf. XXI, Abb. 17)
 1 RS, Fassbecher mit je 2 Rillen beim Rand und 2,5 cm unterhalb des Randes
 RW I?, sek. verbr. (Üa, Üi: dunkelbraun, matt)
 DmR: 7,4 cm
 FO: SO5, S-Bereich, antike Schüttung in Fläche, Störung möglich
- PP 181/2009/30 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
 1 RS, Rundwandschale im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange 2.5YR 6/8)
 DmR: zwischen 15 und 17 cm
 Dekor: erh. 4 Stäbe einer 6-fachen Rosette, am Rand Ratterband
 FO: SO5, S-Bereich, antike Schüttung in Fläche, Störung möglich
- PP 189/2009/5 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, Becher (?) im Stil Drexel 1
 RW II.1/ B1 (Üa: braun bronzefarben 5YR 5/4, 5/1; Üi: schwarzbraun 5YR 3/1, matt)
 Dekor: erh. 7 Stäbe einer 14-fachen (?) Rosette
 FO: Grabbezirk im Süden, Grab 10
- PP 191/2009/14 (Taf. XX, Abb. 16)
 1 WS, Rundwandbecher (?) Drexel 1
 RW I.6/A6 (Üa schwarz, matt; Üi: grauschwarz, fleckig)
 erh. H × Br.: 2,4 × 3,5 cm
 Dekor: 2 senkrecht gereimte Kreissegmente (Dm 0,8–1,2 cm), rechts 2 senkrechte Stäbe, links davon 1 schräger Stab
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Grab 8 (Süd, Füllung und Fläche um Grab 8)
 Anm.: Orientierung unsicher
- PP 205/2009/8 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 RS, Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: schwarz-braun 5YR 5/2)
 DmR: ca. 8 cm
 Dekor: 5 senkrechte, eingeritzte Stäbe und 5 Punkte
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich der Nekropole, Suchschlitz, Deponie O von Grab 8
- PP 208/2009/77, 78 (Taf. XIV, Abb. 10)
 1 RS, 1 WS (nicht passend), Becher oder Schale Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, glänzend; Üi: rotbraun 2.5YR 4/6)
 Dekor: 2 gekreuzte Stäbe
 DmR: 9,8 cm
- FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich der Nekropole, Suchschlitz, Deponie westlich von Grab 8
- PP 217/2009/31 (Taf. XI, Abb. 7)
 1 WS, Rundwandbecher Drexel 3b
 RW I.1/A1 (Üa: schwarz, matt, Boden braunrot; Üi: rot 2.5YR 5/6)
 erh. H: 3,1 cm
 Dekor: Kerbband
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5 Süd, rund um Grab 12
- PP 217/2009/32 (Taf. XII, Abb. 8)
 BS, Becher
 RW I.1/A1 (Üa: braunschwarz 7.5YR 3/1; Üi: braun 2.5YR 4/3)
 DmB: 4,2 cm
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5 Süd, rund um Grab 12
- PP 217/2009/33 (Taf. IX, Abb. 5)
 1 WS, Becher (Form 1?) Drexel 1
 RW I.1/A1 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: dunkelrotbraun 5R 4/3)
 erh. H: 3,1 cm
 Dekor: teilweise erh. 2 schräge Stäbe
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5 Süd, rund um Grab 12
- PP 217/2009/53 (Taf. XXX, Abb. 26)
 1 RS, Becher mit kleinem, ausgebogenem Rand ähnl. Savaria E2
 RW II.2/L (Üa, Üi: hellbraun 2.5YR zwischen 6/4, 6/6, matt)
 DmR: ca. 9,8 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5 Süd, rund um Grab 12
 Vgl.: ähnl. Carnuntum (Petznek 2000, Taf. 5, 1524)
- PP 227/2009/3 (Taf. XIV, Abb. 10)
 1 WS, Schüssel (Form 5.1) Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, glänzend, irisierend; Üi: rotbraun 2.5YR 5/3–5/6)
 rek. DmR: 18 cm
 Dekor: doppelte gekreuzte Stäbe, rechts 4 Stäbe einer 16-fachen (?) Rosette
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, SO5, mit Einsetzgrube von Grab 12 vermischtes Material
- PP 228/2009/5 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, gerundete Hochform, nicht näher zuordenbar (eventuell Savaria H oder C2?)
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: rotorange 2.5YR 5/6, außen matter Glanz, geglättet)
 Dekor: Teile von 3 Stäben einer Rosette, Ratterband darüber
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, Süd, Sondage SO von Grab 11, Mörtel, V-Graben in tieferer Deponie verfüllt
- PP 230/2009/49 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 WS, Fassbecher Savaria B im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun 5YR 3/3, matter metallischer Glanz; Üi: braunschwarz 5YR 3/1, sek. verbr.?)
 Dekor: 2 gekreuzte Stäbe
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich, obere erdige Komponente, Suchschlitz
 Vgl.: Savaria (Varga 2009, Abb. 14, 16)

- PP 230/2009/50 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 1 WS, Becher oder Schüssel Drexel 1
 RW I.4/A4 (Üa: schwarz, stellenweise Silberglanz; Üi: schwarz, matt)
 erh. H: 3,8 cm
 Dekor: Motiv 1b (3-faches X), schmale Stäbe
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich, obere erdige Komponente, Suchschlitz
- PP 230/2009/60 (o. Abb.)
 1 WS, Schüssel im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: orangerot 10R 5/6–4/6, matt, außen stellenweise blausilbern)
 Dekor: schräge Stäbe
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich, obere erdige Komponente, Suchschlitz
- PP 235/2009/17 (Taf. XVIII, Abb. 14; Taf. XXXV, Abb. 31)
 1 RS, Becher mit geradem Steilrand und herausragender Spitze (Form 1), Drexel 1
 RW I.3/A3 (Üa: bis zum Barbotinedekor schwarz, unterhalb davon graugrün 2.5Y 4/1–4/2, matter Glanz; Üi: rotbraun 10R 5/4–5/6, im Randbereich schwarz)
 Dekor: doppeltes X, 2 Ratterbänder
 DmR: 8,2 cm
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich, obere erdige Komponente, Suchschlitz
 P10
- PP 250/2009/28 (o. Abb.)
 1 WS, Becher Drexel 1
 RW I.3/A3?, sek. angebrannt (Üa: schwarz matt; Üi: rotbraun 2.5YR 4/3)
 Dekor: doppeltes X
 FO: Grabbezirk im Süden, SO5, frühe Gruben, Planien
- PP 254/2009/5 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, Form n. z., im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: orange 2.5YR 5/6 red; Üi: hellbraun 2.5YR 5/4; glänzend)
 Dekor: Teile eines senkrechten Stabes
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, Grabbezirk, SO5, frühe Abfallgrube im W-Bereich, tiefere Komponente, Suchschlitz
- PP 256/2009/5 (Taf. IX, Abb. 5)
 1 WS, Becher Drexel 1
 RW I.1/A1? (Üa: schwarz glänzend, stellenweise grau, abgerieben; Üi: schwarz matt)
 Dekor: Teile von 2 schrägen Stäben mit Punkten, darunter 2 Rillen und breites Ratterband, davon 5 Reihen erh.
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO5 Nord, O, Aschehorizont zwischen M 4 A und M 11a und 11b
- PP 259/2009/8–9 (Taf. XXIX, Abb. 25)
 2 RS, Rundwandschüssel mit profiliertem Rand im Stil Drexel 3
 RW II.1/B0 (Üa: 2.5YR 5/1 – 4/1, Silberglanz, innen und stellenweise außen orange 2.5YR 5/8; T: orange 2.5YR 6/8)
 DmR: 16/17 cm
 Dekor: Ratterdekor, beginnend unter dem Rand, bedeckt die ganze Außenfläche; die dadurch gebildeten Linien gegen den Boden zu leicht gekrümmt
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO5 Nord, S der starken Mauer, UK Rezentos zwischen M 3 und Graben
- PP 321/2009/19,20 (Taf. IX, Abb. 5; Taf. XXXV, Abb. 31)
 2 RS (nicht anpassend), Rundwandbecher mit umgeschlagenem Rand (Form 1.1) Drexel 1
 RW I.1/A1 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: rotbraun 10 R 5/3,4/2, 5/6–4/6)
 DmR: 9,7 cm
 Dekor: Doppelkreuze, dazwischen in rautenförmigen Ausparungen je 1 Lunula
 Vgl. zum Dekor: Regensburg (Faber 1994, Beil. 12, 17); ähnl. Faimingen (Müller 1999, Taf. 10 Grab 53.1); Mautern, Vicus Ost, Per. 3.1 – ca. 130/140–150 n. Chr. (Sedlmayer 2006, Taf. 81 Nr. 2347/11)
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, O der Straße, Verfallschutt nach dem Erdbeben oberste Lage P8
- PP 333/2009/17 (o. Abb.)
 1 WS, Rundwandbecher? Drexel 1
 RW I, sek. vollständig verbr./Schadensfeuer, dunkelrot
 Dekor: teilweise erh. 3 senkrechte Stäbe
 FO: Ofenhorizont/Mauerbau, SO5, Überfüllung von Ofen unter Korridor
- PP 335/2009/26 (Taf. XXI, Abb. 17)
 1 WS, Becher, Fassbecher (?) Drexel 1
 RW I?, n. z. (Üa, Üi: schwarz, matter Glanz)
 Dekor: Teile von doppeltem Kreuz, unterhalb davon 2 breite Ratterbänder
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, oberhalb vom Kanal, Planie zu oberstem Straßenhorizont (Straße V?)
 Vergesellschaftung: Münzen von Constantius II. (351–361), Valens (367–375) (PP 343)
- PP 352/2009/18, 32 (Taf. XXX, Abb. 26)
 2 WS (nicht anpassend), Form n. z. (Savaria C2 oder Flaschenkrug Szőnyi 1973, Abb. 1, 17?)
 RW II.2/L?, sek. angebrannt (Üa: braun-schwarz 5YR 5/3, matt)
 Dekor: teilweise erh. 2 schräge Stäbe und Lunula mit 4 Punkten
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Brandschuttlage im W unter Straßenhorizont Phase V/Brandschicht über dem Kanal
 Vgl.: Brigetio/Komaron (Bartus u. a. 2016, Taf. 9, 2)
- PP 352/2009/30–31 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
 2 RS, Rundwandschüssel mit geradem, gerilltem Rand im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0?, sek. verbr. (Üa: Brauntöne 5YR 5/6, 5/3, 4/2, matt; Üi: im Randbereich braun 5YR 5/4, Rest 4/1, matt)
 DmR: 18 cm
 Dekor: abwechselnd 6-fache Rosette und 2 senkrechte, nach rechts gekippte Stäbe, Ratterband
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Brandschuttlage im W unter Straßenhorizont Phase V/Brandschicht über dem Kanal
- PP 354/2009/23 (Taf. XVII, Abb. 13)
 1 RS, Rundwandbecher mit umgeschlagenem Rand (Form 1.1)
 RW I.2/A2?, sek. verbr. (Üa: dunkelgrau 5YR 4/1, Silberglanz; Üi: dunkelrotbraun 2.5YR 4/6)
 DmR: 8/9 cm
 FO: Stadtmauer und ihr Grabensystem, SO5, Erdbebenschutt/Mauerbau, Brandschutt unter späterem Estrich im N-Bereich
 Vgl.: Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 4. 9)

- PP 362/2009/7 (Taf. IX, Abb. 5)
 1 WS, Rundwandbecher (?) Drexel 1
 RW I.1/A1? (Üa: schwarz glänzend; Üi: schwarz matt)
 Dekor: doppelte gekreuzte Stäbe, rechts davon Teile einer Lunula
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO5, Ofengrube im O zwischen M 11b und M 7 A
 Vgl.: Faimingen (Müller 1999, Taf. 6 Grab 27.2); Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 1. 2)
- PP 365/2009/32 (Taf. XXVI, Abb. 22)
 1 BS, Becher mit Glockenfuß Savaria I (?)
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: rotbraun 10R 5/3–5/4, bronzefarben, oberer Teil außen: rotorange 2.5YR 5/6)
 DmB: 4,5 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, obere Kanalverfüllung, Straßenfüllung Phase IV, IV Ende
 Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 19, 10)
- PP 365/2009/33 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 2 WS (nicht anpassend), Fassbecher Savaria B im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun-schwarz fleckig 5YR 5/3–5/4, 4/2, matt)
 Dekor: teilweise erh. 2 leicht schräge Stäbe
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, obere Kanalverfüllung, Straßenfüllung Phase IV, IV Ende
- PP 367/2009/32 (Taf. XIV, Abb. 10; Taf. XXXV, Abb. 31)
 1 WS, Becher Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: grauschwarz silbern GLEY 1 N 4/, 3/; Üi: rotbraun 10R 5/4–5/6)
 Dekor: 2 gekreuzte Stäbe
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, obere Kanalverfüllung Kanal/Wasserleitung, Phase IV Ende
 Vergesellschaftung: Münze des Antoninus Pius, 138–161 (PP 368/2009)
 P9
- PP 367/2009/35–39 (Taf. XXVIII, Abb. 24; Taf. XXXVI, Abb. 32)
 5 RS (teilweise anpassend), Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun bronzefarben 5YR 5/4, glänzend; Ofl. innen: grauschwarz, matt, rau)
 DmR: 15,6 cm
 Dekor: abwechselnd gekreuzte Stäbe und Lunulae mit 4 bzw. 5 Punkten
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, obere Kanalverfüllung Kanal/Wasserleitung, Phase IV Ende
 Vergesellschaftung: Münze des Antoninus Pius, 138–161 n. Chr. (PP 368/2009)
 P22
- PP 373/2009/18 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 1 WS, Becher (?) Drexel 1
 RW I.3/A3 (Üa: schwarz matt; Üi: dunkelrot 10R 4/4–4/6)
 Dekor: doppelte gekreuzte Stäbe (teilweise erh. 3 schräge Stäbe)
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, lockere Einbringung zweiter Boden im Gebäude O der Straße, über Mauerschutt
 Vergesellschaftung: Münze des Gallienus (260–268 n. Chr.)
- PP 391/2009/3 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 RS, Rundwandschüssel mit geknicktem, karniesähnlichem Rand (Form 5.2) Drexel 2b
 RW I.2/A2 (Üa: braun mit Bronzestich 2.5YR 5/2 weak red mit schwarzen Stellen, abgerieben, matt; Üi: im Randbereich schwarz, der Rest helles Rotorange 2.5YR 6/4, matt)
 DmR: ca. 15,8 cm
 Dekor: breites Ratterband, darunter oberer Teil einer Lunula
 FO: SO8, rezent
 Vgl.: Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 1)
- PP 393/2009/17 (o. Abb.)
 1 WS, Rundwandbecher Drexel 1
 RW I, sek. verbr. (Üa: 2.5YR 3/1; Üi: 2.5Y 4/5, T 2.5YR 5/4)
 Dekor: an der Schulterille erh. 3 Barbotinepunkte mit Teilen von 2 senkrechten Stäben
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO5, O der N-S-Mauer, direkt unter spätem Estrich
- PP 404/2009/401 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
 1 RS, Rundwandschüssel mit senkrechten Barbotine-Flachrippen/Schuppen
 Engobierte Ware EN B0 (Üa, Üi: orangerot 10R zwischen 6/6 und 5/6, matt)
 DmR: 18,1 cm
 Dekor: Barbotinedekor, erh. eine Reihe senkrechter Flachrippen/Schuppen
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Straßenfüllung Phase V
- PP 405/2009/68 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
 1 RS, Rundwandschüssel mit senkrechten Barbotine-Flachrippen/Schuppen
 Engobierte Ware EN B0 (Üa: rosarot 10R 6/6, Silberglanz, teilweise schwarz angebrannt)
 DmR: 18,1 cm
 Dekor: Barbotinedekor; 2 Reihen senkrechter Flachrippen bzw. Flachschnitten
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Straßenfüllung Phase V
- PP 406/2009/9–11 (o. Abb.)
 3 WS (nicht anpassend), eine rundwandige Hochform im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: orangebraun-braungrau 2.5YR 6/6, 5/1, matt, fleckig; Üi: braun-schwarz 2.5YR, fleckig)
 Dekor: Teile einer 6-fachen Rosette, 2 Ratterbänder über dem Boden
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Asche auf O-Kanalwange
- PP 409/2009/29–36, 28?, 410/2009/27–30 (Taf. XXX, Abb. 26; Taf. XXXVI, Abb. 32)
 1 BS, 11 WS, 1 RS (RS nicht anpassend), Rundwandbecher mit ausgebogenem Rand im Stil Drexel 1
 RW II.2/L (Üa: braun 5YR 5/6, matt, stellenweise Bronzeschimmer und schwarze Stellen; Üi: braun 5YR 5/6)
 DmB: 4,8 cm, rek. DmR: 8,6 cm, rek. H: 12,8 cm
 Dekor: gekreuzte Doppelstäbe alternierend mit Lunula mit 4 Punkten
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal unten, Asche über Kanalsohle (409/); untere Kanaleinfüllung unter Aschenlage (410/)
 P26

- PP 409/2009/63 (o. Abb.)
 1 RS, Rundwandschüssel Savaria A im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: ockerbraun 5YR 5/4, 5/6, 5/2, teilweise Silberglanz)
 DmR: ca. 19 cm
 Dekor: erh. 2 Barbotinepunkte
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal unten, Asche über Kanalsohle
- PP 409/2009/66 (RS), 405/2009/70 (WS) (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 RS, 1 WS (nicht anpassend), Fassbecher Savaria B im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: orangebraun 2.5YR 5/6, 5/4, leicht kupferfarben glänzend)
 DmR: 8 cm
 Dekor: Teile von Doppelkreuzstäben
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal unten, Asche über Kanalsohle (409/); SO1 Straße, Straßenfüllung Phase V (405/)
 Anm. zur Abb.: Orientierung des WS unsicher
- PP 409/2009/72 (Taf. IX, Abb. 5)
 1 RS, Fassbecher A (Form 3), Drexel 2b?
 RW I.1/A1 (Üa und innen im Randbereich schwarzblausilbern GLEY 1 N 3/; Üi: Ofi. hellbraun 5YR 6/6, ohne Überzug)
 DmR: ca. 8,3 cm
 Dekor: erh. oberer Teil einer Lunula
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal unten, Asche über Kanalsohle
 Vgl. zur Form: Straubing (Walke 1965, Taf. 48, 7, hier aber Drexel 2a); am Aschberg (Czysz 2004, Abb. 9, 1. 2 [Drexel 2a?]. 4. 5)
- PP 410/2009/24 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 BS, Fassbecher Savaria B
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: bräunlich orange 2.5YR 5/4, metallisch glänzend)
 DmB: 3 cm
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal, untere Füllung, unter Aschenlage
 Anm.: möglicherweise zum RS 410/32 gehörig
- PP 410/2009/31 (o. Abb.)
 1 WS, Rundwandschüssel Savaria A im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: orange 2.5YR 6/6, blausilberne Flecken 7.5YR 5/1–6/1, Metallglanz; Üi: blausilbern 7.5YR 5/1–6/1, Metallglanz)
 Dekor: Teile eines senkrechten Stabes
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal, untere Füllung, unter Aschenlage
- PP 410/2009/32 (Taf. XXIV, Abb. 20)
 1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand Savaria E3?
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: orange 2.5YR 6/6, golden irisierend)
 DmR: ca. 8 cm
 Dekor: Ratterband aus 3 Reihen
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Straße, Kanal, untere Füllung, unter Aschenlage
- PP 414/2009/13 (Taf. XII, Abb. 8)
 1 RS, steilwandige Schale mit kleinem, verdicktem Rand (Form 5.4 oder 5.5) Drexel 2b/3b
 RW I.1/A1 (Üa: dunkelbraun 7.5YR 3/1, matt; Üi: Rand dunkelbraun, Rest rotbraun 2.5YR 5/3)
 DmR: ca. 15,8 cm
 Dekor: breites Ratterband
- FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, O der Straße, M 10
 Vgl.: Faimingen (Müller 1999, Taf. 87, 474. 478); Mühlau (Werner 1964, Taf. 22, B.10, Grab 7, spätes 2.–1. Hälfte 3. Jh. n. Chr.)
- PP 490/2009/20 (Taf. XXIV, Abb. 20)
 1 RS, Becher mit kurzem, ausgebogenem Rand
 RW II.1/B1 (Üa: orangebraun 5YR 5/4 – 4/6; Üi: graubraun 5YR 4/1)
 DmR: zwischen 7,5 und 8,5 cm
 Dekor: erh. 4 Ratterbänder
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, SO5, Material um Gräber 23 und 24 / aus Umgebung Grab 33 (frühe Mülldeponie)
- PP 490/2009/21 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, Becher/Schüssel im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: braun-schwarz 2.5YR 5/6; Üi: 2.5YR 5/6)
 Dekor: erh. 2 Ratterbänder und Barbotinedekor aus rechtwinkligen Stäben mit Abdruck einer Lunula in rechteckiger Aussparung
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, SO5, Material um Gräber 23 und 24
 Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 9, 5, hier eine Schüssel)
 Anm.: sek. angebrannt nach Bruch des Gefäßes
- PP 490/2009/22 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 WS, Fassbecher C (?)
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun 5YR 4/3, außen matter Glanz, innen matt)
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, SO5, Material um Gräber 23 und 24
- PP 490/2009/24 (Taf. XVII, Abb. 13)
 1 WS, Schüssel? Drexel 1
 RW I.2/A2? sek. verbr. (Üa: dunkelbraun 5YR 3/1; Üi: braunrot 2.5YR 4/4; matt)
 DmR ca. 16/17 cm, erh. Größe 4,7 × 3,7 cm
 Dekor: Teile von 2 Stäbepaaren (Motiv X), unterhalb davon Ratterband
 FO: Nekropole südlich der Stadtmauer, SO5, Material um Gräber 23 und 24
- PP 497/2009/1 (Taf. XXVIII, Abb. 24; Taf. XXXVI, Abb. 32)
 1 RS, Rundwandschüssel mit profiliertem Rand im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: orangerot 10R 6/6, im unteren Teil grausilbern 5/1, geglättet; Üi: grau 10R 5/1, rau)
 DmR: 18 cm
 Dekor: Teile einer 6-fachen Rosette, links davon 2 senkrechte Stäbe, Ratterband
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, M 1, Horizont zu Spiccatumbau
 Vgl.: Savaria (Varga 2009, Abb. 6, 10, s. auch Abb. 6, 1–2. 6. 8; 7, 4. 9–11)
 P15
- PP 499/2009/3 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, Becher mit Barbotinedekor Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: rotbraun 2.5YR 4/6, matt)
 Dekor: erh. Teile von 3 gekreuzten Stäben einer 6-fachen Rosette
 FO: Grabbezirk im Süden, Grab 23 (SO5, Grab 32)

PP 499/2009/4,5 (o. Abb.)

2 WS, Schüssel (?) im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: mittelbraun 2.5YR 5/4, bronzefarben glänzend; Üi: braun 2.5YR 4/2)
 Dekor: Ratter- und Barbotinedekor; Motiv: Stäbe (Rautenmotiv?)
 FO: Grabbezirk im Süden, Grab 23 (SO5, Grab 32)

PP 501/2009/53 (Taf. XVIII, Abb. 14)

1 RS, Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3ab
 RW I.4/A4 (Üa: schwarz matt; Üi: dunkelbraun-hellbraun 2.5YR 3/3–2.5YR 5/6, fleckig, matt)
 DmR: 8,5 cm
 Dekor: fünfreihtiges Ratterband
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, M 10, Schuttplanie über Versturz Spiccatummauer, zu späterem Gebäude zugehörig

PP 505/2009/1 (Taf. XII, Abb. 8)

1 RS, Becher mit verdicktem Steilrand (Form 1) Drexel 2b?
 RW I.1/A1 (Üa und innen am Rand: dunkelgrauschwarz mit Silberglanz; innen: kein Ü)
 DmR: 7,9 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, Rezentos im N

PP 509/2009/25 (Taf. XII, Abb. 8)

1 RS, Schale/Schüssel (Form 5.4 oder 5.5) Drexel 3ab/3b
 RW I.1/A1 (Üa und innen im Randbereich: dunkelbraunschwarz 10YR 3/1, metallisch glänzend; Üi: rotbraun 2.5YR 5/3)
 DmR: ca. 15,8 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: Südrand der städtischen Bebauung, SO1 Gebäude, O der Straße, M 1, lockere, aschige Erdplanie unter 503
 Anm.: zu PP 414/13?

Peristylhaus (Villa Urbana)/PHPH 1988

PH 1380/1988/7 (Taf. XIV, Abb. 10)

1 WS, Rundwandschale Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: rot 10R 5/6)
 erh. H: 1,9 cm
 Dekor: Barbotinestäbe
 FO: ST Planierschicht

PH 1387/1988/74 (Taf. XII, Abb. 8)

1 BS, Rundwandbecher
 RW I.1/A1 (Üa: schwarzblau, metallischer Glanz; Üi: hellbraun 5YR 6/4)
 DmB: 4,6 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: ST unter Straßenpflasterblöcken; Kanal unter Pflaster

PH 1443/1988/2 (Taf. XXXI, Abb. 27)

1 WS, nicht feststellbare steilwandige Form im Stil Drexel 1 (Flaschenkrug Szőnyi 1973, Abb. 1, 16. 17?)
 Einzelstück, Pannonien (Üa: braungrau 2.5YR 5/1, 5/2, glänzend; innen: kein Ü)
 erh. H: 2,7 cm
 Dekor: 1 vertikaler, 2 schräge Stäbe
 FO: ST Brandschicht über Kieseelschicht und rotem Boden

PH 2005–2007

PH 91/2005/1 (Taf. XXV, Abb. 21)

1 WS, Rundwandbecher im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1, sek. verbr.? (Üa: dunkelgrau silbern GLEY 1 N 4/; Üi: braun 7.5YR 4/4)
 erh. H: 2,5 cm
 Dekor: gekreuzte Barbotinestäbe, Ratterband
 FO: ST Ab. 4/3, sandig-erdig verfüllte Grube mit Mörtelbruch

PH 122/2005/3–6 (Taf. XIV, Abb. 10)

4 WS (nicht anpassend), Rundwandbecher Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: grau 5YR 5/1, matt, ursprünglich schwarz?)
 erh. H: 1,3–2,4 cm
 Dekor: doppelt gekreuzte Barbotinestäbe mit Lunula (Motiv 1), Ratterband
 FO: ST Ab. 5/1, braune Erde mit Schotter, Lehm, Mörtel

PH 604/2006/12, 706/2006/1 (Taf. XXVI, Abb. 22)

1 BS, 1 WS (anpassend), konischer/zylindrischer Becher auf hohem Glockenfuß Savaria I
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: graubraun-silbern 5YR 6/3, 5/1)
 DmB: 5,1 cm (außen)
 Dekor: Ratterband
 FO: ST Ab. Füllung unter Kanalabdeckungssteinen im N und rezente Oberflächenauflage

PH 613/2006/3 (Taf. XV, Abb. 11)

1 WS, Form nicht feststellbar, Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: graubraun 5YR 4/1; Üi: grau 7.5YR 5/1)
 erh. H: 3,1 cm
 Dekor: Barbotinestäbe und -lunula
 FO: ST Ab. 8/1, braune Erde, Lehm, Schotter, oberste Füllung N-S-Graben

PH 727/2006/1, 728/2006/1, 729/2006/1–13 (Taf. XX, Abb. 16; Taf. XXXV, Abb. 31)

4 RS, 10 WS, 1 Henkel (teilweise anpassend), Henkeldellenbecher (Form 2) Drexel 1
 RW I.6/A6 (Üa, Üi: schwarzbraun fleckig 5YR 3/1, 4/1, 7.5YR 4/2, außen leichter Glanz)
 DmR: 7,6 cm, rek. H: 7,6 cm
 Dekor: mehrmalige einfache Kreuzstäbe/große Rauten (Motiv 1d)
 FO: Ab. 6/3, 6/6 und 6/7

PH 1023/2006/2 (Taf. XXXI, Abb. 27)

1 WS, Rundwandbecher im Stil Drexel 1
 Einzelstück, Pannonien (Üa, Üi: schwarz, matter Glanz; T braun, vereinzelte Quarz- und Eisenkörner, Löcher)
 erh. H: 2,2 cm
 Dekor: schräger Barbotinestab mit großem Punkt
 FO: ST Ab. 14/1, Grubenverfüllung in Ab. 11/2

PH 1045/2006/15 (Taf. XXX, Abb. 26)

1 WS, nicht bestimmbarer größere Hochform im Stil Drexel 1
 RW II.3/C (Üa: rotorange 2.5YR 5/6; innen kein Ü)
 erh. H: 4,7 cm
 Dekor: erh. 2 vertikale Barbotinestäbe, rechts davon schräger und vertikaler Stab (ursprünglich doppelter Barbotinestab und 6- oder 8-fache Rosette)
 FO: Ab. 9/1, Erde mit Schotter, Mörtelbruch, Schutt

- PH 1084/2006/4 (Taf. XII, Abb. 8)
1 BS, Becher?
RW I.1/A1 (Üa: schwarz, glänzend; Üi: hellbraun 7.5YR 6/4, 5/3)
DmB: 2,2 cm
FO: ST Ab. 1, rezent
- PH 1149/2006/13, 14 (Taf. XXVI, Abb. 22)
2 WS, Fassbecher? im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: schwarz-braun, glänzend; Üi: braunrot 5YR 4/4)
erh. H: 5,8 cm
Dekor: Barbotinestäbe (2 senkrechte Stäbe, abwechselnd mit gekreuzten Stäben)
FO: ST Ab. 2/1, braune Erde mit Schotter, Kalkputz, Füllung V
- PH 1278/2006/1 (Taf. XV, Abb. 11)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 1
RW I.2/A2 (Üa: grauschwarz glänzend; Üi: schwarz matt)
erh. H: 2,1 cm
Dekor: vertikale Barbotinestäbe, Motiv 5
FO: Ab. 10/2
- PH 1765/2007/97 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 RS, Rundwandschüssel mit Steilrand (Form 5.2), Drexel 1?
RW I.2/A2 (Üa, Üi im Randbereich: schwarz, matter Glanz)
DmR: 19,4 cm
FO: ST Ab. 6–10, Stickungspackung mit Mörtelfüllschichten
- PH 1881/2007/112 (Taf. XVII, Abb. 13)
1 RS, Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1)
RW I.2 (Üa, Üi: nicht feststellbar, jetzt grau)
DmR: 9,6 cm
FO: ST Ab. 2, dunkelbraune Erde mit Schotter und Ziegelbruch
- PH 1951/2007/14–16 (Taf. XXIV, Abb. 20)
2 RS, 1 WS, Rundwandbecher Savaria E2/E3 im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange 2.5YR 6/8 mit grauschwarzen Flecken, außen leicht glänzend)
DmR: 9,8 cm
Dekor: Barbotinestäbe, Ratterband
FO: ST Ab. 10, sandige gelbe Mörtelfüllung
- PH 2015/2007/1 (o. Abb.)
1 WS, Becher Drexel 1
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, glänzend; Üi: schwarz, matt)
erh. H: 1,8 cm
Dekor: Barbotinestäbe mit Punkten, Ratterband
FO: ST Ab. 11, Bruchsteinstickung mit gelbem, festem Mörtel
- PH 2064/2007/30–37 (Taf. XVI, Abb. 12; Taf. XXXV, Abb. 31)
4 RS, 1 BS, 3 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 3b
RW I.2/A2? (Üa: bronzefarben 2.5YR 5/2, 5/3; Üi: rosa 2.5YR 5/2 6/3–6/4)
DmR: 5,6 cm, DmB: 2,8 cm, rek. H: 9,7 cm
Dekor: Ratterbänder
FO: ST Ab. 33
- PH 2204/2007/4 (Taf. V, Abb. 1, 4)
1 WS, Rundwandbecher mit umgeschlagenem Rand Vindonissa 240/241
Engobiierte Ware, Gallien
erh. H: 4,2 cm
Dekor: Barbotine-Haarnadeldekor
FO: ST Ab. 49
- PH 2015–2020
PH 27/2015/40 (Taf. X, Abb. 6)
1 BS, Rundwandbecher Drexel 2b?
RW I.1/A1 (Üa: Bodenbereich ohne Ü, darüber eine Zone mit schwarzem Ü und eine mit braunem Ü 5YR 5/4; Üi: hellbraun 2.5YR 6/4)
DmB: 3,9 cm
Dekor: 1 Barbotinestäbe
FO: SE 80, ST F 03 Humus und Rezent
- PH 45/2015/19, 57/2015/30–31, 93/2015/42, 151/2016/18 (Taf. XI, Abb. 7)
2 RS, 1 WS, 1 BS (nicht anpassend), Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3b
RW I.1 /A1? (Üa und Üi im Randbereich: dunkelgrauschwarz 2.5Y 4/1, 3/1, silberner Glanz; Üi: braun 5YR 5/3)
DmR: 9,2 cm, DmB: ca. 4,9 cm, rek. H: 12,9 cm
Dekor: erh. ein mittelbreites Ratterband
FO: SE 26, ST F 03, Humus und Rezent (45/); SE 26, ST F 03 Humus und Rezent (57/); SE 80, ST F 04, HZ VI (93/); SE 103, ST Rezent (151/)
- PH 78/2015/30 (Taf. XII, Abb. 8)
1 RS, Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3b
RW I.1/A1 (Üa und innen im Randbereich: braun silber 2.5YR 3/1)
DmR: ca. 7,8 cm
Dekor: Ratterband
FO: SE 64, ST F 04, rezent
- PH 93/2015/41, 315/2017/34–35, 385/2017/11; 124/2016/70–71 (BS)? (Taf. XI, Abb. 7)
1 RS, 3 WS, 2 BS? (nicht anpassend), Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 3b
RW I.1/A1, sek. verbr. (Üa: dunkelbraun-braun-violett fleckig 5YR4/1, 5/3, metallisch glänzend; Üi: im Randbereich dunkelbraun, Rest braun 5YR 5/4)
DmR: ca. 8 cm, DmB: 3,5 cm, rek. H: 12,3 cm
Dekor: 3 breite Ratterbänder
FO: SE 80, ST F 04, HZ VI (93/); SE 177, ST F 07, rezent (315/); SE 201, ST F 06, HZ VI (385); SE 101, ST Grabungsschutt 50er Jahre (124/)
Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 108/2015/47, 524/2017/22, 549/2017/1 (Taf. XXI, Abb. 17)
1 RS, 2 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher Drexel 3a/3ab
RW I, n. z. (I.8?), sek. verbr. (Üa und innen im Randbereich: schwarz, matter Glanz; innen: kein Ü/Of. braun 2.5YR 4/2)
DmR: ca. 9,8 cm, rek./erh. H: 7 cm
Dekor: Ratterdekor in 2 Zonen
FO: SE 80, HZ VI (108/); / (524/); SE 317, ST F 06 (549/)
Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 108/2015/48 (Taf. XXXI, Abb. 27)
1 WS, Form nicht feststellbar, im Stil Drexel 1
Einzelstück, Pannonien (Üa: dunkelbraun 2.5YR 4/2; Üi: hellorange 2.5YR 6/6; T: hellgelb 7.5YR 7/3, feiner, glimmeriger Scherben mit vereinzelt größeren durchsichtigen Quarzkörnern)
erh. H: 2,7 cm
Dekor: Ratterdekor, Barbotine (erh. 1 Punkt)
FO: SE 80, HZ VI
Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.

- PH 115/2015/31 (Taf. X, Abb. 6)
 1 WS, Rundwandbecher Drexel 2b
 RW I.1, sek. verbr. (Üa: dunkelbraun 2.5YR 4/1, matter Glanz; Üi: schwarz, matt, abgerieben)
 erh. H: 2,9 cm
 Dekor: Barbotinedekor Lunula, schmales Ratterband
 FO: SE 80, HZ VI
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 125/2016/50, 202/2016/40 (Taf. XII, Abb. 8)
 1 RS, 1 WS (nicht anpassend), Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3b
 RW I.1/A1 (Üa und innen im Randbereich: dunkelbraun 2.5YR; Üi: 2.5YR 5/2, 5/3)
 DmR: 8 cm
 Dekor: schmales Ratterband
 FO: SE 101, ST Grabungsschutt 50er Jahre (125/); SE 117, ST F 05 (202/)
- PH 127/2016/80, 128/2016/40 (138/2016/50?) (Taf. XI, Abb. 7)
 3 WS (anpassend), Rundwandbecher Drexel 2b oder 3b
 RW I.1/A1 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: dunkelgrau-braun 7.7YR 5/2)
 erh. H: 5,1 cm
 Dekor: einfaches Ratterband
 FO: SE 101, ST Grabungsschutt 50er Jahre (127/, 128/); SE 102, ST rezent (138/)
 Vgl. zum Dekor: Großprüfung (Fischer 1990, Taf. 113 E 6, Grab 88)
- PH 129/2016/45 (Taf. XXX, Abb. 26; Taf. XXXVI, Abb. 32)
 1 WS, Form n. z. (Flaschenkrug Szőnyi 1973, Abb. 1, 16–17?) im Stil Drexel 1
 RW II.6 (Üa: braun-grau 2.5YR 5/3, 5/1; innen: kein Ü)
 erh. H: 3,2 cm
 Dekor: eingeritzte Barbotinestäbe mit Punkten, Teile einer Lunula
 FO: SE 101, ST Grabungsschutt 50er Jahre
- PH 195/2016/50 (Taf. XII, Abb. 8)
 1 RS, Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3b
 RW I.1 (Üa und innen im Randbereich: braun silbern 10YR 5/1)
 DmR: ca. 8,2 cm
 FO: SE 112
- PH 211/2016/16, 268/2016/38–39, 323/2017/3, 337/2017/35 (Taf. XXI, Abb. 17)
 1 RS, 1 BS, 3 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 3b
 RW I, sek. verbr. (Üa: dunkelbraun bronzefarben 7.5YR 4/2, 4/1; Üi: braun 5YR 5/4; außen im Bodenbereich und innen im Randbereich schwarz)
 DmR: ca. 6,6 cm, DmB: 3,8 cm, rek. H: 11,3 cm
 Dekor: 3 Ratterbänder
 FO: SE 118, ST F 05, HZ VI (211/); SE 142, HZ VI (268/); SE 182, ST F 06, Schutt, neuzeitlich (323/); SE 185, ST F 06, Schutt, neuzeitlich (337/)
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
 Vgl.: Mangolding (Fischer 1990, B 11, Grab 1)
- PH 217/2016/46, 134/2016/66, 150/2016/24, 191/2016/24, 346/2017/60–61 (Taf. IX, Abb. 5)
 1 BS, 5 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher Drexel 2b
- RW I.1 (Üa: schwarz mit silbernem Glanz; Üi: braun 5YR 6/2–6/4, matt)
 DmB: 3,6 cm (3,8 cm)
 Dekor: Ratterband, Barbotinedekor Lunulae
 FO: SE 128; ST F 05, Erdhorizont zu Lehmziegelstruktur 118, HZ VI (217/2016); SE 101, ST Grabungsschutt 50er Jahre (134/); SE 103, Rezent (150/); SE 111, ST F 05 (191/); SE 186, ST F 08, barocke Schuttgrube, rezent (346/)
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 223/2016/28 (Taf. XVII, Abb. 13)
 1 RS, Rundwandbecher mit innen verdicktem Steilrand (Form 1) Drexel 2b/3b
 RW I.2/A2? (Üa: dunkelbraun-hellbraun fleckig 2.5YR 5/6, 4/1 matt; Üi: dunkelbraun 2.5YR 5/6, 4/1)
 DmR: ca. 9,8 cm
 FO: SE 131, ST: F 05, HZ VI
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 223/2016/29 (Taf. XIX, Abb. 15; Taf. XXXV, Abb. 31)
 1 RS, bikonischer Becher (Form 4.5) Drexel 2b/3b
 RW I.5/A5 (Üa: schwarz matt; Üi: braun 5YR 5/4, matt, im Randbereich dunkelbraun)
 DmR: 9,6 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: SE 131; ST F 05, HZ VI
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 233/2016/30 (Taf. XI, Abb. 7)
 1 RS, Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 3b?
 RW I.1 (Üa, Üi: braunschwarz matt)
 DmR: 9,7 cm
 FO: SE 135, HZ VI
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 233/2016/31 (Taf. XI, Abb. 7)
 1 WS, Rundwandbecher Drexel 3b
 RW I.1 (Üa: braun 5YR 4/1, metallisch glänzend; Üi: braun 5YR 6/3)
 erh. H: 3,6 cm
 Dekor: 3 schmale Ratterbänder
 FO: SE 135, HZ VI
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 247/2016/2 (o. Abb.)
 1 WS, Becher im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange)
 erh. H: 1,7 cm
 Dekor: Barbotinestäbe
 FO: SE 135, HZ VI
 Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 274/2016/30 (Taf. XIX, Abb. 15)
 1 WS, Becher (Fassbecher?) Drexel 2b
 RW I.5/A5 (Üa, Üi: dunkelbraunschwarz, matt, abgerieben, sek. verbr.?)
 erh. H: 3 cm
 Dekor: Barbotinedekor Lunula, Ratterband
 FO: SE 145
- PH 298/2016/31 (Taf. XXX, Abb. 26; Taf. XXXVI, Abb. 32)
 1 RS, Becher mit kurzem Schrägrand, im Stil Drexel 1
 RW II.6 (Üa, Üi: helleres Braun 5YR 6/4, matt)
 DmR: 8,4 cm
 Dekor: Ratterband, 2 Barbotinepunkte und 2 eingeritzte einfache Stäbe
 FO: SE: 169; ST rezent

- PH 307/2016/100 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 2b
RW I.5/A5 (Üa: dunkelbraunschwarz matt; Üi: hellbraun 2.5YR 5/3)
erh. H: 3 cm
Dekor: Barbotinedekor Lunula, Ratterband
FO: SE 140, ST F 06, rezent
- PH 315/2017/36 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschale Savaria A im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun 2.5YR 4/1, matt)
DmR: 14 cm
Dekor: Ratterband, Barbotinestäbe?
FO: SE 177, ST F 07, rezent
- PH 319/2017/39 (Taf. XV, Abb. 11)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 2b
RW I.2/A2 (Üa: dunkelbraun matt; Üi: braungrau 2.5YR 5/1–5/2)
erh. H: 2,5 cm
Dekor: Barbotinedekor Lunula, Ratterband
FO: SE 140, ST F 06, rezent
- PH 349/2017/70–71, 398/2017/1 (Taf. XIX, Abb. 15)
2 RS, 1 WS (nicht anpassend), Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b oder 3b
RW I.5/A5 (Üa: rotbraun 2.5YR 4/2, matter Glanz; Üi: rosa 2.5YR 6/3 mit dunklen Flecken)
DmR: ca. 7,8 cm
Dekor: Ratterband
FO: SE 186, ST F 08, barocke Schuttgrube (349/); SE 211, ST F 08, HZ V
Dat./Entsorgung: Soldatenkaiser/Konstantin bis 360/365 n. Chr.
Anm.: weitere mögliche WS: 150/, 185/, 338/, 354/, 386/
- PH 385/2017/12 (Taf. XXX, Abb. 26; Taf. XXXVI, Abb. 32)
1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand im Stil Drexel 1
RW II.4 (Üa: orange 2.5YR 5/6; Üi: orange 10R 6/8)
DmR: 9,1 (9,6) cm
Dekor: Ratterband, Barbotinestäbe
FO: SE 201, ST F 06 Zwischenhorizont, Schüttung nach Erdbeben entlang Ausriss, unter Fläche 197, HZ VI
Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 494/2017/15, 503/2017/23–25 (Taf. XXXIII, Abb. 29)
4 WS (anpassend), Rundwandbecher mit Barbotinedekor
RW I.1/A1? (Üa: bronze/silberfarben 7.5YR 5/1; Üi: grau 7.5YR 5/1, fleckig)
erh. H: 4,8 cm
Dekor: Ratterdekor, Barbotinose
FO: SE 224, ST F 07, große Grube 19. Jh.
- PH 537/2017/11 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, bikonische Schale Savaria G?
RW II.1/B0? (Üa, Üi: braunrot 10R 5/4, 4/4, matt)
erh. H: 2,2 cm
Dekor: Ratterband
FO: SE 304, ST F 06, HZ V
Dat./Entsorgung: 360/365 – Ende 4. Jh. n. Chr.
- PH 736/2018/6 (o. Abb.)
1 BS, Becher?
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, glänzend; Üi: braunrot 2.5YR 5/6)
DmB: 5,4 cm
FO: SE 384, ST rezent
- PH 901/2019/7, 912/2020/10 (Taf. XVI, Abb. 12)
1 RS, 1 WS, Rundwandbecher mit ausgebogenem Steilrand (Form 1)
RW I.2/A2 (Üa, Üi: schwarz matt)
DmR: 11,2 cm
Dekor: Ratterband
FO: / (901/); ST R 91, Mauerausris 481 ausgenommen, Barock (912/)
- Haus IV
- Haus IV 42/2008/18 (Taf. IX, Abb. 5)
1 RS, Becher mit innen verdicktem Steilrand (Form 1) Drexel 2a
RW I.1/A1 (Üa und innen am Rand: grauschwarz 2.5YR 4/1, metallischer Glanz; Üi: teilweise orange 2.5YR 6/6)
DmR: 9,2 cm
Dekor: Teile einer Lunula auf dem Ratterband
FO: H4R43Q1, Ab. 23
- Haus IV 67/2008/4 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 BS, großer Becher/Kanne mit Glockenfuß
RW II.1/B0? (Üa, Üi: dunkelrotbraun 10R 5/3, 5/4, 4/2, 4/3, fleckig)
DmB: 2,7 cm
FO: H4R43Q1, Ab. 32
Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 19, 11)
- Haus IV 87/2008/2 (Taf. XII, Abb. 8)
1 BS, Becher
RW I.1/A1 (Üa: braunlila mit schwarzen Flecken, metallisch glänzend; Üi: hellbraun, matt)
DmB: 3,8 cm
FO: H4R45Q1, Ab. 1, rezent durchmischt
- Haus IV 190/2008/9 (Taf. XX; Abb. 16; Taf. XXXV, Abb. 31)
1 WS, steilwandige Schale/Schüssel (Form 5.5.1) Drexel 1
RW I.7/A7 (Üa: kastanienbraun 7.5YR 4/2, teilweise braunrot 2.5YR 5/6, matter Glanz; Üi: schwarz, matt)
Dekor: Barbotinedekor, doppelte gekreuzte Stäben
FO: H4R45Q3, Ab. 11, Grabenfüllung
Vgl.: Faimingen (Müller 1999, Taf. 87, 474, Beil. RW Nr. 22); Mautern (Sedlmayer 2006, Taf. 162 Nr. 2459/4) P133
- Haus IV 192/2008/8 (Taf. XVII, Abb. 13)
1 RS, Rundwandbecher mit Steilrand (Form 1)
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt; Üi: Randspitze schwarz, Rest rotbraun 2.5YR 5/6)
DmR: 8,7 cm
FO: H4R41Q3, Ab. 1
- Haus IV 250/2008/49, 50 (nicht anpassend) (Taf. XII, Abb. 8)
2 BS, Becher, Drexel 1?
RW I.1/A1 (Üa: schwarz, matt glänzend; Üi: dunkelbraun, matt)
DmB: 4,8 cm
FO: H4R45Q4, Ab. 14, untere Grabenfüllung
- Haus IV 424/2009/7 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 WS, Fassbecher Savaria B
RW II.1/B0 (Üa: braun-schwarz-orange-bronzefarben fleckig, Silberglanz; Üi: braunschwarz, matt)
FO: H4R40Q2, Ab. 11, Grabenfüllung
Anm.: zu 568/13 gehörig

- Haus IV 438/2009/2–6 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
 5 RS (anpassend), Rundwandschüssel mit Barbotine-Flachrippen
 Engobierte Ware EN B0 (Üa, Üi: rotorange 2.5YR 5/6, außen matter Glanz, innen matt)
 DmR: ca. 20,4 cm
 Dekor: Barbotine-Flachrippen
 FO: H4SQ3, Ab. 2
- Haus IV 458/2009/12 (Taf. XIII, Abb. 9)
 1 RS, Becher mit nach außen geneigtem Steilrand mit herausragender Spitze (Form 1)
 RW I.1/A1 (Üa, Üi: schwarz, matt)
 DmR: 10,6 cm
 FO: H4SQ4, Ab. 7
- Haus IV 509/2009/10 (Taf. XXVI, Abb. 22)
 1 WS, Becher (?) im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun kupferfarben 2.5YR zwischen 5/3 und 4/3, metallisch glänzend; innen: kein Ü, Of. ocker 5YR 6/6)
 Dekor: erh. 1 Barbotinepunkt und 1 gekrümmte Linie
 FO: H4SQ4, Ab. 12
 Anm.: unsicher, ob RW oder Gefäß mit Barbotine- oder Applikendekor
- Haus IV 516/2009/31 (Taf. XIII, Abb. 9)
 1 RS, Becher mit nach innen geneigtem Steilrand (Form 1)
 RW I.1?, sek. verbr. (Of. jetzt graubräunlich, metallisch glänzend)
 DmR: 8,6 cm
 Dekor: erh. 2-faches Ratterband
 FO: H4SQ4, Ab. 28
 Vgl.: Hechingen-Stein (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 13, 17, Drexel 3b); Cambodunum (Fischer 1957, Taf. 17, 1. 7, Drexel 3b); ähnl. Faimingen, Nb 57-Becher, innen nicht verdickt (Fasold – Hüssen 1985, Abb. 14, 11, Grab 5; im Grab Scherben Drexel 3b, Fragmente Nb 33a)
- Haus IV 516/2009/32 (Taf. XIX, Abb. 15)
 1 WS, Fassbecher A (Form 3), Drexel 2b
 RW I.5/A5 (Üa: braunschwarz 5YR 4/1, matt; Üi: orange 2.5YR 6/6)
 Dekor: 3 Lunulae eines (untersten) Lunulabandes
 FO: H4SQ4, Ab. 28
 Vgl.: ähnl. unsaubere Ausführung von Lunulae: Faimingen (Czys – Endres 1988, 87 Nr. 84, 5)
- Haus IV 537/2009/5 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 BS, Fassbecher B
 RW II.1/B1 (Üa: braun 5YR 5/4, 5/6, schwarze Flecken, matt; Üi: grauschwarz, matt)
 DmB: 4,4 cm
 FO: H4SQ4, Ab. 33
- Haus IV 568/2009/13 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 BS, Fassbecher B
 RW II.1/B1 (Üa: braun 5YR 6/6, schwarze Flecken, matter Glanz; Üi: braunschwarz, matt)
 DmB: 5,4 cm
 FO: H4SQ5, Ab. 25, obere Verfüllung, Kanalausrissgraben
 Anm.: weitere WS-Fragmente: 424/2009/7, 537/2009/5
- Haus IV 649/2009/65 (Taf. XIX, Abb. 15)
 1 BS, Becher
 RW I.5/A5 (Üa: dunkelbraun 2.5YR 4/1, glänzend; Üi: hellbraun 2.5YR 6/4)
 DmB: 4,5 cm
 FO: H4SQ7, Ab. 6
- Haus IV 649/2009/67 (Taf. XXV, Abb. 21)
 1 WS, steilwandige Knickwandschale Savaria G/H im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa und Üi: orange-hellbraun 2.5YR 6/6, 5/6, matt)
 rek. DmR: ca. 12/13 cm
 Dekor: erh. 3 Stäbe einer 6-fachen Rosette, am Knick Ratterband
 FO: H4SQ7, Ab. 6
 Vgl.: Flavia Slova (Hinker 2014, Taf. 19, 229)
- Haus IV 679/2009/32 (o. Abb.)
 1 WS, Rundwandform, Drexel 1
 RW I.2/A2?, sek. verbr. (Üa: schwarz, matt; Üi: schwarz, matt)
 Dekor: Teile eines schrägen Stabes
 FO: H4SQ7, Ab. 11
- Haus IV 679/2009/33 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 WS, Rundwandbecher Drexel 1
 RW I.2/A2, sek. verbr. (Üa: schwarz, matt; innen: kein Ü, Of. grau)
 Dekor: Teile gekreuzter Doppelstäbe, rechts davon Teile einer Lunula
 FO: H4SQ7, Ab. 11
- Haus IV 679/2009/34 (Taf. XV, Abb. 11)
 1 WS, Rundwandbecher (?) Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt; Üi: rot 2.5YR 5/6, matt)
 Dekor: erh. Teile von 2 gekreuzten Stäben
 FO: H4SQ7, Ab. 11
- Haus IV 679/2009/35 (Taf. XVII, Abb. 13)
 1 WS, Fassbecher A1 (Form 3)?, Drexel 1
 RW I.1 oder I.2, sek. verbr. oder Überbrand (Üa: schwarz, glänzend; Üi: schwarz, matt; T: helleres Grau)
 Dekor: erh. Teile von 2 gekreuzten Stäben, darunter Rillen, unterhalb davon Ratterband
 FO: H4SQ7, Ab. 11
- Haus IV 722/2009/18, 21 (Taf. XVIII, Abb. 14)
 1 RS, 1 WS (nicht passend), Becher mit Steilrand (Form 1)
 RW I.3/A3 (Üa: schwarz, matter Glanz; Üi: schwarz, matt)
 DmR: ca. 9,6 cm
 Dekor: 2 Ratterbänder
 FO: H4SQ12, Ab. 6
- Haus IV 742/2009/26 (Taf. XIX, Abb. 15)
 1 RS, Becher mit kurzem, innen verdicktem Steilrand (Form 1)
 RW I.5/A5 (Üa: braun 7.5YR 3/2, matt; Üi: im Randbereich silbern 7.5YR 5/1–5/2)
 DmR: 8,5 cm
 FO: H4SQ10, Ab. 5
 P85
- Haus IV 827/2009/6 (Taf. XIV, Abb. 10)
 1 RS, Schale (Form 5.1)?
 RW I.2/A2, sek. verbr.? (Üa und innen im Randbereich: schwarz, matter Glanz, im oberen Teil metallisch irisierend)
 DmR: ca. 12,4 cm
 FO: H4SQ10-12, Ab. 14
 Vgl.: ähnl. Straubing, Schüssel (Walke 1965, Taf. 48, 2); ähnl. Faimingen, Becher (Eingartner u. a. 1993, Taf. 53, 2)
- Haus IV 830/2009/40 (Taf. XXVII, Abb. 23)
 1 WS, Fassbecher Savaria B/hier B1
 RW II.1/ B0 (Üa, Üi: bräunlich orange 2.5YR 5/6)
 erh. H: 2,5 cm
 FO: H4SQ17, Ab. 4

- Haus IV 839/2009/3 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 WS, Rundwandbecher oder Schüssel Drexel 1
RW I.2/A2, sek. verbr.? (Üa: schwarz, matter Glanz, im oberen Teil metallisch irisierend; Üi: rot 10R zwischen 5/6 und 4/6)
erh. H: 4,4 cm
Dekor: doppelte gekreuzte Stäbe, in der rautenförmigen Aussparung kleine Lunulae (0,9 cm), Ratterband
FO: H4SQ14, Ab. 9 (839/)
- Haus IV 851/2009/17 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
1 WS, Reliefbecher, Gesichtsbecher?
Engobierte Ware EN B0 (Üa: graubraun bronzefarben 5YR 4/2 und braun 5/4, glänzend; Ofl. innen: rotorange 10R 5/6)
erh. Größe: 4,6 × 2,7 cm
Dekor: Gesichtsapplikation?
FO: H4SQ16, Ab. 6
- Haus IV 863/2009/7 (Taf. XXXIV, Abb. 30)
1 Henkelfragment
Engobierte Ware EN B1 (Ü: braun-schwarz bronzefarben 5YR 5/3– 5/4, matter Glanz)
H: 2,2 cm, Br: 1,5 cm, T: 1,2 cm
FO: H4SQ18, Ab. 5
- Haus IV 918/2009/6, 10 (Taf. XXI, Abb. 17)
2 WS (anpassend), Becher Drexel 1
n. z., sek. verbr. (Üa: braun-schwarz fleckig, matt; Üi: schwarz matt)
erh. H: 3 cm
Dekor: Teile von 3 schrägen Stäben, eventuell Rosette?
FO: H4R12Q4, Abb. 14
- Haus IV 918/2009/9 (Taf. XXV, Abb. 21)
1 WS, Becher im Stil Drexel 1
RW II.1/B1? (Üa, Üi: dunkelrot ca. 10R 4/3; T: rot 10R 5/8)
erh. H: ca. 3 cm
Dekor: Rautenband? (erh. Teile von 3 rechtwinkligen Stäben) mit 1 Lunula mit Sporn in der Aussparung
FO: H4R12Q4, Abb. 14
- Haus IV 920/2009/8 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 RS, Rundwandschale Savaria A im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: braun-schwarz 5YR 4/2 und 5/6, matt)
DmR: 14,6 cm
Dekor: Ratterband, darunter erh. 3 Stäbe einer 8-fachen Rosette mit zusätzlichen Punkten zwischen den Stäben
FO: H4SQ19, Ab. 5
Provenienz: Pannonien
- Haus IV 996/2009/260 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 WS, Fassbecher Savaria B im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun-schwarz 2.5YR 5/6, matt)
erh. H: 3,2 cm
Dekor: erh. Teile eines Stabes
FO: H4SQ18, Ab. 20
- Haus IV 996/2009/267 (o. Abb.)
1 WS, Rundwandbecher
RW I.1/A1 (Üa: schwarz, Hochglanz, leicht irisierend; Üi: bräunlich orange 2.5YR 6/6, glänzend)
erh. H: 3 cm
FO: H4SQ18, Ab. 20
- Haus IV 1003/2009/5 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 WS, Fassbecher C (?) im Stil Drexel 1
RW II.1/B1 (Üa: braun bronzefarben 2.5YR 5/4; Üi: braun 2.5YR 6/4)
Dekor: Teile von 1 senkrechten und 1 schrägen Stab – Rosette?
FO: H4SQ19, Ab. 17
- Haus IV 1023/2009/4 (Taf. XXIV, Abb. 20)
1 RS, Rundwandbecher mit ausgebogenem Rand
RW II.1/B0? (sek. verbr.)
DmR: 11,5 cm
Dekor: Ratterband, erh. 3 Reihen
FO: H4SQ14A, Ab. 24
- Haus IV 1024/2009/39 (Taf. XIV, Abb. 10)
1 WS, Schüssel (Form 5.1) Drexel 1
RW I.2/A2, sek. verbr. (Üa: graubraun ca. 10YR 4/1, metallischer Glanz; Üi: dunkelrotbraun 10R 4/4)
erh. H × Br: 3,1 × 3,6 cm
Dekor: 2 gekreuzte Doppelstäbe
FO: H4SQ14A, Ab. 25
- Haus IV 1085/2010/17 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 RS, Becher mit niedrigem Steilrand, Spitze herausragend (Form 1)
RW I.3/A3 (Üa: schwarz, matter Glanz, Üi: schwarz, matt)
DmR: 7,8 cm
FO: H4R11Q2, Ab. 10
Vgl.: ähnl. Künzing (Fischer 1985, Abb. 6, 12)
- Haus IV 1085/2010/18 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Schüssel im Stil Drexel 3
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange, heller als 2.5YR 5/6)
DmR: zwischen 14,7 und 15,7 cm
Dekor: Ratterdekor
FO: H4R11Q2, Ab. 10
- Haus IV 1109/2010/150, 151 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, 1 WS (eventuell 2 Gefäße), Rundwandschüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: rotbraun 2.5YR 5/6, 4/6)
DmR: 15,4 cm
Dekor: 2 schräge Stäbe – Motiv <?, Teile einer 6-fachen Rosette, waagrecht (3 gekreuzte Stäbe)
FO: H3-4SQ1, o. Ab. Streufund, Bereich des Intervallums
- Haus IV 1109/2010/152 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschale im Stil Drexel 1
RW II.1/B0, sek. verbr.
DmR: ca. 13,8 cm
Dekor: Teile von 2 gekreuzten Stäben (X-Motiv), waagrecht
FO: H3-4SQ1, o. Ab. Streufund, Bereich des Intervallums
- Haus IV 1110/2010/18 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 WS, Rundwandbecher Drexel 2b
RW I.5/A5 (Üa: schwarz, matt, stark verwittert; Üi: braun, abgerieben)
Dekor: abwechselnd Ratter- und Lunulabänder
FO: H3-4SQ1, o. Abb.; Bereich zwischen M66 und M64, alle Straten, durchmischt
Vgl. zum Ratterdekor: Günzburg (Czysz 1988, 87 Nr. 85.1, Günzburg, Ulmer Str. Grab 146); Straubing (Walke 1965, Taf. 81, 12)
Anm.: zu RS 458/12?
- Haus IV 1112/2010/5 (Taf. XVII, Abb. 13)
1 RS, Becher mit nach innen geneigtem Steilrand (Form 1)
RW I.1 oder I.2?, sek. verbr. (Üa: mittelbraun 10R 5/4, matt; Üi: dunkelgrauschwarz, matt)
DmR: 8,6 cm
FO: H3-4SQ1, o. Ab.; zwischen M66 und M64: Schicht Nr. 1

Haus IV 1134/2010/7 (Taf. XXIV, Abb. 20)

1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand Savaria E2
 RW II.1/B0 (Üa, Üi: rotorange 10R 5/6, stellenweise grauschwarz, matter Glanz)
 DmR: zwischen 7,8 und 8,8 cm
 Dekor: Ratterband
 FO: H4R11Q2, Ab. 17

Haus IV 1691/2011/15 (BS), 11,14, 1683/2011/1 (WS) (Taf. XIII, Abb. 9)

1 BS, 2 WS (nicht anpassend), Becher Drexel 3
 RW I.1/A1 (Üa: braun, graulila bronzefarben 2.5YR 4/2, 4/1, im Bodenbereich schwarz; Ofl. innen: beige, hellorange 5YR 7/6)
 BDM: 3,7 cm, rek. H: 7,6 cm
 Dekor: erh. 3–4 Ratterbänder
 FO: H4R34Q1, Ab. 47 (1691/); H4R34Q1, Ab. 14 (1683/)

Haus III

Haus III 206/2007/5 (o. Abb.)

1 WS, Form n. z. (Fassbecher im Stil Drexel 3?)
 RW II.1/B1 (Ü: braunrot 2.5YR 4/1, 4/2, metallisch glänzend)
 erh. H: 2,5 cm
 Dekor: breites Ratterband
 FO: BK 141, SE 22-06/1 – Phase VI Ende, nach VI
 Dat./Entsorgung: ab 350/400 n. Chr.

Haus III 292/2008/1 (Taf. XXVII, Abb. 23)

1 RS, Fassbecher
 DmR: zwischen 8,5 und 9,5 cm
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: braunrot 2.5YR 4/1, 4/2, metallisch glänzend)
 FO: Rezent

Haus III 324/2008/3–5 (Taf. XXVII, Abb. 23)

3 WS (anpassend), Fassbecher im Stil Drexel 1?
 RW II.1/B1 (Üa: braun 2.5YR 5/6, goldfarben metallisch glänzend; Üi: braun 2.5YR 4/4)
 Dekor: 6-fache Rosette (3 gekreuzte Stäbe)
 FO: Bereich o III, BK064, SE 43-18 – Phase III Ende, Phase III Nutzung – III Ende
 Dat./Entsorgung: nach 150–210 n. Chr.

Haus III 395/2008/3 (Taf. XXVII, Abb. 23)

1 WS, Becher (Fassbecher?) im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun 5YR 5/4, 5/6; Üi: braun 5YR 5/3)
 Dekor: Teile von 2 schrägen Stäben
 FO: BK149, SE 71-08 – Befundkomplexe unklarer Phasenzuordnung, nach VI, III Ende – rezent

Haus III 505/2008/3 (o. Abb.)

1 WS, Fassbecher
 RW II.1/B1 (Ü: braun 2.5YR 5/4, 4/4, matt)
 FO: BK120, SE 23-11 – Befundkomplexe unklarer Phasenzuordnung, Va, V Nutzung
 Dat./Entsorgung: 2. Hälfte 4. Jh. n. Chr.

Haus III 516/2008/5 (Taf. XIV, Abb. 10)

1 WS, Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa und innen am Rand: schwarz, matt; Üi: braun 2.5YR 5/4)
 DmR: bis ca. 10,8 cm
 Dekor: erh. 4 Stäbe einer mehrfachen Rosette?
 FO: Rezent

Haus III 527/2008/4 (Taf. XIV, Abb. 10)

1 WS, Becher Drexel 1
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt; Üi: schwarz)
 erh. H: 1,7 cm
 Dekor: erh. 7 Stäbe einer 16/18-fachen Rosette
 FO: Rezent

Haus III 645/2008/13 (Taf. XXIX, Abb. 25)

1 RS, Schüssel
 RW II.1/B0 (Üa: braun-orangerot 2.5YR 5/6, leicht glänzend; Üi: orange zwischen 2.5YR 6/8 und 2.5YR 5/8, matt)
 DmR: zwischen 17,7 und 19,7 cm
 FO: BK106. 107 UK 33-02 / OK 33-03 – Befundkomplexe unklarer Phasenzuordnung, IV Ende – rezent
 Dat./Entsorgung: 4. Jh. n. Chr.
 Anm.: unsicher, ob RW, da nur 1 Fragment ohne Dekor erhalten

Haus III 651/2008/6–7 (Taf. XXV, Abb. 21)

1 BS, 1 WS (nicht anpassend), steilwandiges Knickwandtöpfchen Savaria G1 im Stil Drexel 1
 RW II.1/B0 (Üa: orange 10R 6/8, 5/8, oberhalb vom Knick rotbraun 10R 4/3, bläulich schimmernd; Üi: orange ca. 10R 5/8)
 DmB: 6 cm, rek. DmR: ca. 12 cm
 Dekor: teilweise 3 gekreuzte Stäbe einer 6/8-fachen Rosette, am Knick Ratterband
 FO: BK166, SE 45-03 – Befundkomplexe unklarer Phasenzuordnung, nach V – rezent
 Dat./Entsorgung: 2. Hälfte 4. Jh. n. Chr.
 Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 20, 1); Carnuntum (Gassner 1991, Taf. 5, 66); Brigetio (Bartus u. a. 2016, Taf. 9, 2); ähnl. Künzing (Fischer 1985, Abb. 12, 75)
 P12

Haus III 732/2010/1 (Taf. XVII, Abb. 13)

1 RS, Becher mit umgeschlagenem Rand
 RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt; Üi: dunkelrotbraun 2.5YR 4/6, matt)
 DmR: 8,6 cm
 FO: n. z., Profilmunde

Kammerbau (ex „Valetudinarium“)

KB 36/2008/2 (Taf. XXVI, Abb. 22)

1 BS, steilwandiger Becher auf hohem Glockenfuß Savaria I (?)
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: rotbraun/ bronzefarben 2.5YR 5/4 = 10R 5/4, metallischer Glanz)
 DmB: ca. 4 cm
 FO: Raum 36, ST Ia, Estrich/Lauffläche
 Dat./Entsorgung: spätes 3. und 1. Hälfte 4. Jh. n. Chr.

KB 68/2008/8, 186/2008/22 (Taf. XXIX, Abb. 25)

1 RS, 1 WS (nicht anpassend), Schüssel mit mehrfach geripptem Rand im Stil Drexel 3
 RW II.1/B1 (Üa, Üi: braun-bronzefarben 2.5YR 5/3)
 DmR: nicht ermittelbar (ca. 16–18,5 cm)
 Dekor: mehrere Ratterbänder
 FO: Raum 36, ST Ia (FN 68/); rezent, Raum 27 (FN 186/)
 Dat./Entsorgung: 280/300–360/370 n. Chr.

KB 106/2008/3–6, 127/2008/2–4, 94/2008/2 (Taf. XXVII, Abb. 23; Taf. XXXVI, Abb. 32)

1 RS, 7 WS (anpassend mit Ausnahme von RS 127/2008/2), Fassbecher Savaria B im Stil Drexel 1
 RW II.1/B1 (Üa: braun bronzefarben 5YR 5/4, 4/4, glänzend; Üi: braun, matt)
 DmR: 6,8 cm, erh./rek. H: 10,2 cm

- Dekor: abwechselnd 6-fache Rosette (3 gekreuzte Stäbe) und senkrechter Stab
FO: Raum 35, ST 0 (FN 106/, 127/), rezent (FN 94/)
Dat./Entsorgung: 360/370–400/410 n. Chr.
Vgl.: Arrabona (Bónis 1960, 101 mit Abb. 28, 1 = Szőnyi 1973, Abb. 2, 21); Savaria (Szőnyi 1973, Abb. 9, 55; Varga 2010, 220 Form B, 229 Abb. 14, 4–19; 232–234; 247–249 Kat. 105–123)
Anm.: Orientierung des mittleren Teils (oben – unten) unsicher
P20
- KB 106/2008/8–16; weitere mögliche Fragmente: 68/2008/3, 127/2008/1 (Taf. XXIV, Abb. 20; Taf. XXXVI, Abb. 32)
9 WS (teilweise anpassend), Rundwandbecher im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa: rosabraun/grau 2.5YR 6/3, metallisch glänzend; Üi: grau 2.5YR 6/1)
Dekor: abwechselnd 8-fache Rosette, eingeschlossen im gepunkteten Kreis, 2 senkrechte Stäbe, breites Ratterband
FO: Raum 35, ST 0
Dat./Entsorgung: 360/370–400/410 n. Chr.
Vgl.: Carnuntum, „Mühläcker“ und Gräberfeld südlich der Zivilstadt (Kat. Carnuntum 2006, Abb. 542 Nr. 1019. 1020; Gassner 1991, Taf. 5, 63; Ertel u. a. 1999, Grab 87.3, 131.4. 132.1 [hier aber eine 6-fache Rosette], datiert 2. Hälfte 2./ Anf. 3. Jh. n. Chr.; Petznek 2000, Taf. 4, 1511)
P16
- KB 147/2008/10, 68/2008/4–7 (Taf. XXIV, Abb. 20)
2 RS, 3 WS (teilweise anpassend), Becher mit ausgebo- genem Rand und Rillendekor
RW II.1/B1 (Üa: braun/bronzefarben 2.5YR 5/4 = 10R 5/4 mit metallischem Glanz)
DmR: 8,4 cm
Dekor: zwei Zonen mit Rillen
FO: Raum 35, ST Ic (FN 147/); Raum 36, ST Ia (FN 68/)
Dat./Entsorgung: 280/300–360/370 n. Chr.
Vgl.: Hechingen-Stein (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 17, 6)
- KB 147/2008/37 (Taf. XXVI, Abb. 22)
1 BS, Boden, eventuell Form Savaria I (hoher Becher mit gerundeter konischer Wandung)
RW II.1/B1 (Üa: rotbraun 10R 5/6–5/8, matt)
Inv.-Nr. 147/2008/37
DmB: 3,6 cm
FO: Kammerbau, Raum 35, ST Ic
Dat./Entsorgung: 280/300–360/370 n. Chr.
Vgl.: Savaria (Varga 2010, Abb. 5 Form I; 19, 12–13)
- KB 223/2008/6 (Taf. XIX, Abb. 15)
1 WS, rundwandige Schale/Schüssel (Form n. z.), Drexel 2b oder 3b
RW I.5/A5 hellgelb (Üa: braunlila/violett 2.5YR 5/2–4/2, metallisch glänzend; innen: kein Ü bzw. braunsilberne Flecken)
Dekor: 1 schmales Ratterband
FO: Raum 35, ST Ic
Dat./Entsorgung: 280/300–360/370 n. Chr.
- KB 223/2008/7–8 (Taf. XXV, Abb. 21)
2 WS, breite steilwandige Form im Stil Drexel 1, eventuell Savaria C1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: rot 10R 5/6, 4/4, außen matter Glanz)
Dekor: 2 gekreuzte Stäbe (X-Motiv)
FO: Raum 28, ST Ia
Dat./Entsorgung: 280/300–360/370 n. Chr.
- KB 915/2013/8 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 WS, Fassbecher Savaria B im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 oder B1 (Üa: orangerot, matter Glanz; Üi: oran- gerot, matt und braun, bronzefarben, sek. verbr.)
erh. H: 4 cm
Dekor: teilweise erh. 2 gekreuzte Stäbe, rechts davon 1 senkrechter Stab, rechts davon 1 weiterer Stab
FO: Raum 23, ST II
Dat./Entsorgung: 180/200–280/300 n. Chr.
- KB 915/2013/9 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 WS, Becher im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 oder B1 (Üa: orangerot; Üi: orangerot, bronzefar- ben)
erh. H: 2,6 cm
Dekor: Teile einer 6- oder 8-fachen Rosette
FO: Raum 23, ST II
Dat./Entsorgung: 180/200–280/300 n. Chr.
- KB 925/2013/22–23, 917/2013/19–20, 924/2013/5? (Taf. XV, Abb. 11)
1 RS, 1 BS, 3 WS (nicht anpassend), Becher mit Steilrand (Form 1) Drexel 2b?
RW I.2/A2 (Üa und innen im Randbereich: schwarz, Silber- glanz; Üi: rotbraun 2.5YR 6/6, glänzend)
DmR: 8,7 cm, DmB: ca. 4,4 cm
Dekor: einfache Ratterbänder, eine teilweise erh. Lunula zwischen den Bändern
FO: Raum 23, ST I (925/); Raum 23, ST 0 (924/, 917/)
Dat./Entsorgung: 280/300–360/370 und 360/370–400/410 n. Chr.
Vgl.: Hechingen-Stein (Schmidt-Lawrenz 1996, Taf. 13, 10)
Anm.: ungewiss, ob das Fragment mit Lunula KB 924/5 dazugehörig
- KB 943/2013/1 (Taf. XXIX, Abb. 25)
1 RS, Rundwandschüssel im Stil Drexel 3
RW II.1/B0 (Üa: braun, matt 2.5YR 4/4; Üi: rotbraun, matt)
DmR: 15,3 cm
Dekor: Ratterdekor
FO: Raum 23, ST II
Dat./Entsorgung: 180/200–280/300 n. Chr.
- Ludus
- Lud 4/2014/133 (o. Abb.)
1 WS, Becher
RW I.1/A1? (Üa: schwarz, metallisch glänzend; Üi: braungrau-dunkelbraun 2.5YR 5/2, 4/1)
erh. H: 2 cm
Dekor: Ratterband
FO: SE 002
- Lud 4/2014/134 (o. Abb.)
1 WS, Becher Drexel 3b
RW I.1/A1? (Üa: braunschwarz, matt glänzend; Üi: orange- braun-braun 2.5YR 6/4–6/6, 2.5YR 5/3)
erh. H: 2,1 cm
Dekor: einfaches Ratterband
FO: SE 002
- Lud 12/2014/16 (o. Abb.)
1 WS, Becher (?) Drexel 2 oder 3
RW I.1/A1 (Üa: schwarz, metallischer Glanz; Üi: braun 10R 5/3–5/4)
erh. H: 1,5 cm
Dekor: mehrfache Ratterbänder
FO: SE 016

- Lud 17/2014/1 (o. Abb.)
1 WS, Becher? mit Barbotinedekor im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange-braun 2.5YR 6/6, 5/3)
Dekor: doppelte Kreuzstäbe
FO: SE 011
- Lud 44/2014/11 (Taf. XVIII, Abb. 14)
1 RS, Becher mit konkavem Steilrand
RW I.3/A3 (Üa, Üi: dunkelbraunschwarz)
DmR: 7,9 cm
FO SE 050
- Lud 67/2014/4 (Taf. XXIV, Abb. 20)
1 RS, Becher mit ausgebogenem Rand Savaria E2
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange 2.5YR 6/6, matter Glanz)
DmR: 10,7 cm
FO SE 113
- Lud 72/2014/3 (Taf. XXVIII, Abb. 24)
1 WS, rundwandige Schale/Schüssel im Stil Drexel 1
RW II.1/B0 (Üa, Üi: orange 2.5YR 5/6, matter Glanz)
- erh. H: 3,2 cm; rek. DmR: ca. 15–16 cm
Dekor: erh. 3 Stäbe einer Rosette, links davon teilweise
1 Lunula mit mindestens 4 Punkten
FO: SE 113
- Lud 109/2014/3 (Taf. XXVII, Abb. 23)
1 WS, Fassbecher Savaria B
RW II.1/B1 (Üa: braunschwarz-bronzefarben, glänzend; Üi:
schwarz, matt)
erh. H: 2 cm
FO: SE 168
- Fischteich (FT)
- FT 1/2012/264–265 (Taf. XVI, Abb. 12)
1 RS, 1 WS (nicht anpassend), steilwandige Schale mit
T-Rand (Form 5.5.2), Drexel 3a
RW I.2/A2 (Üa: schwarz, matt; Üi: braun, matt; abgerieben)
DmR: 14,2/15 cm
Dekor: mehrere Ratterbänder
Vgl.: am Aschberg (Czys 2004, Abb. 9, 8); Abodiacum/
Epfach (Werner 1964, Taf. 5, 30)

Abgekürzt zitierte Literatur

- Adler-Wölfl 2010
K. Adler-Wölfl, Die Funde: Keramik, in: M. Moser u. a. (Hrsg.), Die römischen Kasernen im Legionslager Vindobona. Die Ausgrabungen am Judenplatz in Wien in den Jahren 1995–1998, MSW 5 (Wien 2010) 267–508.
- Alexander 1975
W. C. Alexander, A Pottery of the Middle Roman Imperial Period in Augst (Venusstrasse-Ost 1968/69), FiA 2 (Basel 1975).
- Amand 1984
M. Amand, Vases à bustes, vases à décor zoomorphe et vases culturels aux serpents dans les anciennes provinces de Belgique et de Germanie, Mémoires de la Classe des Beaux Arts 2, 15, 2 (Brüssel 1984).
- Artner 1994
W. Artner, Die provinziäl-römischen Gräber von Gleisdorf in der Oststeiermark. Mit einem Beitrag von Reinhold Wedenig, Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 38/39, 1988/1989 (Graz 1994).
- Auer 2014
M. Auer, Zur Organisation des Töpferhandwerks in Noricum – Familienunternehmen oder Großbetrieb? Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift, 55. Jg., 1/2, 2014, 119–156.
- Baier 2008
C. Baier, Untersuchungen am Areal von Haus III im Spaziergarten/Petronell, AÖ 19/1, 2008, 16–18.
- Baier – Humer 2007
C. Baier – F. Humer, KG Petronell. MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 46, 2007, 691–694.
- Baier u. a. 2008
C. Baier – F. Humer – A. Konecny, Zivilstadt Carnuntum – Haus II. Die Grabungen im römischen Stadtviertel des Archäologischen Parks Carnuntum in den Jahren 2003 bis 2005, CarnuntumJb 2007, 2008, 177–230.
- Bartus u. a. 2016
D. Bartus – L. Borhy – G. Delbó – K. Dévai – Z. Kis – B. Hajdu – A. Nagy – C. Sáro – N. Sey – E. Számado – L. Juhász, Jelentés a Komárom-Szőny, Vásártéren 2014-ben folytatott régészeti feltárások eredményeiről / Bericht über die Ergebnisse der in Brigetio (FO: Komárom-Szőny, Vásártéren) im Jahre 2013 geführten archäologischen Ausgrabungen, Kuny Domokos Múzeum Közleményei 22, 2016, 113–191.
- Bausovac – Krajšek 2014
M. Bausovac – J. Krajšek, Lončarske radionice na Bregu u Celju, in: G. Lipovac-Vrkljan – B. Šiljeg – I. Ožanić–Roguljić – A. Konecny (Hrsg.), Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru. Zbornik II. međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 28.–29. listopada 2011 (Crikvenica 2014) 173–190.
- Bayer-Niemeier 2007
E. Bayer-Niemeier, Die Römer in Künzing. Lehrerhandreichung und Arbeitsheft zum Besuch der Römerabteilung im Museum Quintana. Museum Quintana – Archäologie in Künzing (Straubing 2007).
- Benková 2009
M. Benková, Rétska keramika z rímskeho kastela v Iži (Dipl. Univerzita Trnava 2009).
- Berger-Pavić 2016
I. Berger-Pavić, Engobierte Becher und Faltenbecher mit Karniersrand (Hees 2/Stuart 2) und ihre Derivate aus der Zivilstadt Carnuntum. Importe aus den gallischen und germanischen (?) Provinzen sowie Rätien und lokale und regionale Keramik, ReiCretActa 44, 2016, 459–471.
- Berger-Pavić 2021
I. Berger-Pavić, Glanztonwaren, in: Müller u. a. 2021, 49–138.
- Bertrand 2000
E. Bertrand, La production des céramiques à paroi fine à Lyon. Les céramiques attribuées ou apparentées à l'atelier de la Butte (typologie, chronologie et diffusion) (Diss. Univ. Lumière – Lyon II, Lyon 2000).
- Bolzoni 2016
G. Bolzoni, A Middle-Roman Context from the Public Center of Bliesbrück (Sarreguemines, Department de la Moselle, France), ReiCretActa 44, 2016, 325–335.
- Bonaventure u. a. 2009
B. Bonaventure – H. Cicutta – C. Fortuné – L. Pastor, Quatre siècles d'artisanat céramique: structures artisanales et productions des ateliers de Bourghem (IIe s. av. J.-C. – début du IIIe s. apr. J.-C.), in: SFECAG, Actes du Congrès de Colmar 2009 (Colmar 2009) 75–112.
- Bónis 1960
É. B. Bónis, Römerzeitliche Gräber in Halimba (Komitat Veszprém), FoIA 12, 1960, 91–110.

- Bónis 1977
É. B. Bónis, Das Töpferviertel am Kurucdomb von Brigetio, *FoIA* 28, 1977, 105–142.
- Braithwaite 2007
G. Braithwaite, *Faces from the Past. A Study of Roman Face Pots from Italy and the Western Provinces of the Roman Empire*, BARIntSer 1651 (Oxford 2007).
- Brukner 1981
O. Brukner, *Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije Donje Panonije / Roman Ceramic Ware in the Yugoslav Part of the Province of Lower Pannonia*, Dissertationes et Monographiae 24 (Belgrad 1981).
- Brulet u. a. 1999
R. Brulet – R. P. Symonds – F. Vilvorder (Hrsg.), *Céramiques engobées et métallescentes gallo-romaines. Actes du colloque organisé à Louvain-la-Neuve le 18 mars 1995*, *ReiCretActa Suppl.* 8 (Oxford 1999).
- Brulet u. a. 2012
R. Brulet – F. Vilvorder – R. Delage, *La céramique romaine en Gaule du Nord. Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion* ²(Turnhout 2012).
- Burmeister 1990
S. Burmeister, *Studien zum Weißenburger „Bäderviertel“*, *BayVgBl* 55, 1990, 107–189.
- Burmeister 1998
S. Burmeister, *Vicus und spätrömische Befestigung von Seebuck-Bedaïum. Mit einem Beitrag von Peter Schröter, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte A 76* (Kallmünz 1998).
- Capelli u. a. 2010
C. Capelli – R. Cabella – M. Piazza, *New Archaeometric Data on Late Roman Glazed Pottery. Case-Studies from Savaria (Hungary) and Rousse (Bulgary)*, in: C. Magrini – F. Sbarra (Hrsg.), *Late Roman Glazed Pottery in Carlino and in Central-East Europe. Production, Function and Distribution. Proceedings of the Second International Meeting of Archaeology in Carlino (March 2009)*, BARIntSer 2068 (Oxford 2010) 33–38.
- Castella – Meylan Krause 1994
D. Castella – M.-F. Meylan Krause, *La céramique gallo-romaine d'Avenches et de sa région. Esquisse d'une typologie*, *BProAvent* 36, 1994, 5–126.
- Christlein u. a. 1976
R. Christlein – W. Czys – J. Garbsch – H.-J. Kellner – P. Schröter, *Die Ausgrabungen 1969–1976 in Pons Aeni*, *BayVgBl* 41, 1976, 1–166.
- Clotuche u. a. 2017
R. Clotuche – B. Fort – J. Donnadiu – N. Tisserand – A. Thuet, *L'agglomération secondaire de Famars/Fanum Martis (Nord) durant l'Antiquité tardive: d'un pôle commercial au centre militaire*, *Gallia* 74/1, 2017, 223–234.
- Curk u. a. 1984
I. Curk – M. Gulič – I. Tušek, *Zur Sigillataproduktion von Poetovio*, *ReiCretActa* 23/24, 1984, 61–68.
- Czys 1988
W. Czys, *Römische Kaiserzeit*, in: Czys – Endres 1988, 64–117.
- Czys 2002
W. Czys, *Gontia. Günzburg in der Römerzeit. Archäologische Entdeckungen an der bayerisch-schwäbischen Donau* (Friedberg 2002).
- Czys 2004
W. Czys, *Römische Töpfer am Aschberg zwischen Aislingen und Gundremmingen*, in: *Leben aus der Geschichte. Festschrift Josef Weizenegger, Heimatkundliche Schriftenreihe für den Landkreis Günzburg* 27 (Günzburg/Donau 2004) 167–205.
- Czys 2015
W. Czys, *Der Mehrspurpinsel im römischen Töpferdorf Rapis/Schwabmünchen. Tradition und Innovation im raetischen Keramikhandwerk*, in: L. Grunwald (Hrsg.), *Den Töpfern auf der Spur – Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung*. 46. Internationales Symposium Keramikforschung des Arbeitskreises für Keramikforschung und des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz vom 16. bis zum 20. September 2013 in Mayen, RGZM-Tagungen 21 (Mainz 2015) 1–14.
- Czys – Endres 1988
W. Czys – W. Endres, *Archäologie und Geschichte der Keramik in Schwaben*, *Neusäßser Schriften* 6 (Neusäß 1988).
- Czys – Sommer 1983
W. Czys – S. Sommer, *Römische Keramik aus der Töpfersiedlung von Schwabmünchen im Landkreis Augsburg*, *Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung* 22 (Kallmünz 1983).
- Czys u. a. 1995
W. Czys – K. Dietz – Th. Fischer – H.-J. Kellner, *Die Römer in Bayern* (Stuttgart 1995).
- Dauber 1952
A. Dauber, *Römischer Töpfereifund in Nassenfels*, *Ldkr. Eichstätt, Germania* 30, 1952, 437.
- De Laet 1949
S. J. De Laet, *Portorium. Étude sur l'organisation douanière chez les Romains, surtout à l'époque du Haut-Empire* (Brügge 1949).
- Deru 1994
X. Deru, *La deuxième génération de la céramique dorée (50-180 après J.-C.)*, in: M. Tuffreau-Libre – A. Jacques (Hrsg.), *La céramique du Haut-Empire en Gaule Belgique et dans les régions voisines: faciès régionaux et courants commerciaux. Actes de la table ronde d'Arras 12 au 14 octobre 1993*, *Nord-Ouest Archéologie* 6 (Berck-sur-Mer 1994) 81–94.
- Deru 1996
X. Deru, *La céramique belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques*, *Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain* 89 (Louvain-la-Neuve 1996).
- Desbat 2004
A. Desbat, *Images d'argile. Les vases gallo-romains à médaillons d'applique de la vallée du Rhône*. *Ausstellungskatalog Saint-Romain-en-Gal* (Vincenza 2004).
- Donat 1999
P. Donat, *Feinkeramik aus Vindobona – Hinweise auf eine lokale Produktion*, *FuWien* 2, 1999, 32–46.
- Donat u. a. 2005
P. Donat – S. Sakl-Oberthaler – H. Sedlmayer u. a., *Die Wohnbereiche der canabae legionis von Vindobona. Befunde und Funde der Grabungen Wien 1, Michaelerplatz (1990/1991) – Teil 2*, *FuWien* 8, 2005, 24–90.
- Drexel 1911
F. Drexel, *Das Kastell Faimingen, Der obergermanisch-raetische Limes B 35* (Heidelberg 1911).
- Ebner 1997
D. Ebner, *Das römische Gräberfeld von Schwabmünchen, Landkreis Augsburg, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte A 73* (Kallmünz 1997).
- Edel 1982
T. Edel, *Katalog der raetischen Keramik*, in: G. Weber, *Neue Ausgrabungen am „Apollo-Grannus-Heiligtum“ in Faimingen. Zwischenbericht*, *BerRGK* 62/1981, 1982, 103–218, hier 178–187.
- Eingartner u. a. 1993
J. Eingartner – P. Eschbaumer – G. Weber, *Faimingen-Phoebiana I. Der römische Tempelbezirk in Faimingen-Phoebiana*, *Limesforschungen* 24 (Mainz 1993).
- Eleftheriadou 2017
E. Eleftheriadou, *Rätische Glanztonware Drexel IIa in Vindobona – hochwertige importierte Gefäßkeramik*, *FuWien* 20, 2017, 100–117.

- Eleftheriadou 2021
E. Eleftheriadou, *Feinware*, in: Müller u. a. 2021, 139–246.
- Erdrich – Gassner 2015
M. Erdrich – V. Gassner, *Metallverarbeitende Betriebe im Vicus von Neunkirchen, CarnuntumJb* 2014, 2015, 133–166.
- Ertel u. a. 1999
C. Ertel – V. Gassner – S. Jilek – H. Stiglitz, *Untersuchungen zu den Gräberfeldern in Carnuntum 1. Der archäologische Befund, RLÖ 40* (Wien 1999).
- Ettlinger 1949
E. Ettlinger, *Die Keramik der Augster Thermen (Insula XVII). Ausgrabung 1937–38* (Basel 1949).
- Ettlinger – Simonett 1952
E. Ettlinger – C. Simonett, *Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa, VGesVind 3* (Basel 1952).
- Faber 1994
A. Faber, *Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl, MünchBeitrVFG 49* (München 1994).
- Fasold – Hüssen 1985
P. Fasold – C.-M. Hüssen, *Römische Grabfunde aus Faimingen-Phoebiana, BayVgBl 50*, 1985, 287–336.
- Favennec u. a. 2019
B. Favennec – S. Willems – R. Clotuche – B. Borgers, avec la collaboration de J. Clerget – G. Teyssere – A. Tixador – A. Comont – J. Donnadiou – J. Flahaut, *Nouvelles mises en perspectives, interprétations et particularités de l'officine de Famars (Nord)*, in: SFECAG, *Actes du Congrès de Maubeuge-Bavay 2019* (Marseille 2019) 65–86.
- Fényes 2003
G. Fényes, *Import kerámiák és helyi utánzataik Brigetioból (kivétel terra sigillaták) / Importierte Keramik und ihre lokalen Nachahmungen in Brigetio (außer Terra Sigillata), Komárom-Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei 10*, 2003, 5–53.
- Ferdière 1972
A. Ferdière, *Notes de céramologie de la Région Centre. Supplément à la note 2 (molette de potier), RACFr 11/1–2*, 1972, 132–137.
- Fischer 1985
H. T. Fischer, *Das römische Kastellbad von Künzing, Ldkr. Deggendorf, Niederbayern, BayVgBl 50*, 1985, 247–286.
- Fischer 1990
H. T. Fischer, *Das Umland des römischen Regensburg, Münch-BeitrVFG 42* (München 1990).
- Fischer 1957
U. Fischer, *Cambodunumforschungen 1953 – II. Keramik aus den Holzhäusern zwischen der 1. und 2. Querstrasse, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 10* (Kallmünz 1957).
- Fitz u. a. 1977
J. Fitz – V. Lányi – Zs. Bánki, *Kutatások Gorsiumban 1974-ben / Forschungen in Gorsium im Jahre 1974, Alba Regia 15/1976, 1977*, 121–174.
- Flahaut 2014
J. Flahaut, unter Mitwirkung von S. Willems und B. Borgers, *Les vases à visages et à bustes dans le Nord de la Gaule : nouvelles données à Fanum Martis*, in: SFECAG, *Actes du Congrès de Chartres 2014* (Marseille 2014) 703–718.
- Flahaut u. a. o. J.
J. Flahaut – S. Willems – B. Borgers, *Les vases à visages et à bustes dans le Nord de la Gaule. Nouvelles données: l'exemple de Famars*, <https://www.academia.edu/8036864/Les_vases_%C3%A0_visages_et_%C3%A0_bustes_dans_le_Nord_de_la_Gaule._Nouvelles_donn%C3%A9es_l'exemple_de_Famars?auto=download> (30.01.2020).
- Fleischer – Moucka-Weitzel 1998
R. Fleischer – V. Moucka-Weitzel, *Die römische Straßenstation Immurium-Moosham im Salzburger Lungau, ASalzb 4* (Salzburg 1998).
- France 2001
J. France, *Quadragesima Galliarum. L'organisation douanière des provinces alpestres, gauloises et germaniques de l'empire romain, CEFRA 278* (Rom 2001).
- Gabler 1977
D. Gabler, *Die Keramik von Vindobona*, in: *Vindobona – die Römer im Wiener Raum. Ausstellungskatalog Wien* (Wien 1977) 118–136. 215–242.
- Gabler 1989
D. Gabler (Hrsg.), *The Roman Fort at Ács-Vaspuszta (Hungary) on the Danubian Limes, BARIntSer 531* (Oxford 1989).
- Gabler 1998
D. Gabler, *A Sárvári római útállomás és első századi előzménye / Die römische Straßenstation von Sárvár und ihre Vorgängerbauten aus dem 1. Jh. n. Chr., Savaria 23/3*, 1998, 237–328.
- Gassner 1991
V. Gassner, *Feinware aus Carnuntum. Funde von den Grabungen auf den „Mühläckern“ 1978–1988, CarnuntumJb 1990, 1991*, 253–292.
- Gassner 1995
V. Gassner, II. *Fein- und Gebrauchskeramik*, in: V. Gassner – A. Kaltenberger, *Keramik der mittleren Kaiserzeit aus den Grabungen unter der Hauptschule in Mautern, Vicus West, CarnuntumJb 1993/1994, 1995*, 42–88.
- Gassner 2000
V. Gassner, *Funde. Die Keramik mit Ausnahme der Terra Sigillata*, in: V. Gassner – S. Groh – S. Jilek – A. Kaltenberger – W. Pietsch – R. Sauer – H. Stiglitz – H. Zabehlicky, *Das Kastell Mautern-Favianis, RLÖ 39* (Wien 2000) 184–332.
- Gassner – Sauer 1991
V. Gassner – R. Sauer, *Archäometrische Untersuchungen zur Keramikproduktion in Carnuntum, RLÖ 37* (Wien 1991).
- Gassner u. a. 1997
V. Gassner – S. Jilek – R. Sauer, *Der Töpferofen von Carnuntum*, in: Stiglitz 1997, 179–255.
- Grataloup 1988
C. Grataloup, *Les céramiques à parois fines. Rue des Farges à Lyon, BARIntSer 457* (Oxford 1988).
- Greene 1977
K. Greene, *Legionary Pottery, and the Significance of Holt*, in: J. Dore – K. T. Greene (Hrsg.), *Roman Pottery Studies in Britain and Beyond. Papers Presented to John Gillam, July 1977, BAR Suppl. 30* (Oxford 1977) 113–132.
- Greene 1979
K. Greene, *The Pre-Flavian Fine Wares. Report on the Excavations at Usk 1965–1976* (Cardiff 1979).
- Groh – Sedlmayer 2002
S. Groh – H. Sedlmayer, *Forschungen im Kastell Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1996 und 1997, RLÖ 42* (Wien 2002).
- Groh – Sedlmayer 2006
S. Groh – H. Sedlmayer, *Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1997–1999, RLÖ 44* (Wien 2006).
- Gustin 1985
M. Gustin, *La céramique dorée*, in: R. Brulet (Hrsg.), *Braives Gallo-Romain 3. La zone périphérique occidentale, Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université catholique de Louvain 46* (Louvain-la-Neuve 1985) 72–86.

- Haalebos 1990
J. K. Haalebos, Het grafveld van Nijmegen-Hatert, Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G. M. Kam te Nijmegen 11 (Nijmegen 1990).
- Harsányi 2013
E. Harsányi, Die Trierer schwarz engobierte Ware und ihre Imitationen in Noricum und Pannonien, *Austria Antiqua* 4 (Wien 2013).
- Heising 2007
A. Heising, *Figlinae Mogontiacenses*. Die römischen Töpfereien von Mainz, *Ausgrabungen und Forschungen* 3 (Remshalden 2007).
- Herzog 1898
R. Herzog, *Das Kastell Buch*, *Der obergermanisch-raetische Limes B 6*, 67 (Heidelberg 1898).
- Hinker 2014
C. Hinker, Ein Brandhorizont aus der Zeit der Markomannenkriege im südostnorischen Munizipium Flavia Solva. Mit Beiträgen von Günter Christandl und Ursula Schachinger, *ZEA* 4 (Wien 2014).
- Hölbling 2008
E. Hölbling, *Das römische Gräberfeld von Pottenbrunn*. Untersuchungen zur Bevölkerung des ländlichen Raumes um Aelium Cetium. Die Grabungen des Bundesdenkmalamtes der Jahre 2000–2002 (Diss. Universität Wien 2008).
- Holwerda 1941
J. H. Holwerda, *De Belgische waar in Nijmegen*, *Beschrijving van de verzameling van het museum G. M. Kam te Nijmegen* 2 (Nijmegen 1941).
- Hübener 1957
W. Hübener, Ein römisches Gräberfeld in Neuburg an der Donau, *BayVgBl* 22, 1957, 71–96.
- Hübener 1959
W. Hübener, Ein römisches Brandgräberfeld bei Roggden, *Ldkr. Wertingen (Bayerisch-Schwaben)*, *BayVgBl* 24, 1959, 30–57.
- Humer – Konecny 2008
F. Humer – A. Konecny, *KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha*, *FÖ* 47, 2008, 571 f.
- Humer – Konecny 2009
F. Humer – A. Konecny, *KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha*, *FÖ* 48, 2009, 424–426.
- Humer u. a. 2005
F. Humer – A. Konecny – D. Maschek, *Zivilstadt Carnuntum – Haus I*. Die Grabungen im römischen Stadtviertel des Archäologischen Parks Carnuntum in den Jahren 2001 und 2002, *CarnuntumJb* 2004, 2005, 89–178.
- Humer u. a. 2015
F. Humer – W. Neubauer – A. Konecny – E. Nau – N. Fuchshuber, *Die Grabungen 2014 im Bereich der Gladiatorenschule von Carnuntum*. Ein Vorbericht, *CarnuntumJb* 2014, 2015, 167–172.
- Humer u. a., i. Dr.
F. Humer – A. Konecny – M. Pacher (Hrsg.), *Carnuntum*. Die Stadtviertelthermen im Freilichtmuseum „Spaziergarten“. Grabungen im Archäologischen Park Carnuntum in den Jahren 2005 bis 2007 (im Druck).
- Istenič 1999/2000
J. Istenič, *Poetovio, Zahodna grobišča*. Grobne celote iz Deželnega muzeja Joanneuma v Gradcu I–II / *Poetovio, the Western Cemeteries*. Grave Groups in the Landesmuseum Joanneum, Graz I–II, *Katalogi in monografije* 32/33 (Ljubljana 1999/2000).
- Jámbor 1989
Á. Jámbor, *Geologische Karte von Ungarn 1 : 100 000*. – Budapest 1989 (Kiadja a Magyar Allami Föltani Intezet, 1989, Felelős kiado: Dr. Hamor Geza igazgato, Kartografiai Vallalat Budapest, 1989. 630318).
- Jobst u. a. 1988
W. Jobst – E. Rudolf – A. Dienstl – D. Gabler – K. Knibbe – A. Rauchenwald, *Carnuntum Zivilstadt 1986–87*. Bericht der Ausgrabungen, *CarnuntumJb* 1987, 1988, 151–240.
- Joly 1996
M. Joly, *Histoire de pot. Les potiers gallo-romaine en Bourgogne*. Ausstellungskatalog Dijon (Dijon 1996).
- Joly 1999
M. Joly, *Les ateliers de Bourgogne et de Franche-Comté*, in: *Brulet u. a.* 1999, 39–68.
- Kaenel 1974
G. Kaenel, *Céramiques gallo-romaines décorées: production locale des 2e et 3e siècles*, *Aventicum* 1 (Avenches 1974).
- Karnitsch 1952
P. Karnitsch, *Die römischen Gebäude auf der Promenade und in der Steingasse*, *HistJbLinz* 1951, 1952, 420–477.
- Kat. Carnuntum 1992
W. Jobst (Hrsg.), *Carnuntum*. Das Erbe Roms an der Donau. Ausstellungskatalog Bad Deutsch-Altenburg (Wien 1992).
- Kat. Carnuntum 2006
F. Humer (Hrsg.), *Legionsadler und Druidenstab*. Vom Legionslager zur Donaumetropole. Ausstellungskatalog. Bad Deutsch-Altenburg (St. Pölten 2006).
- Kat. Carnuntum 2017
F. Beutler – C. Farka – C. Gugl – F. Humer – G. Kremer – E. Pollhammer (Hrsg.), *Der Adler Roms*. Carnuntum und die Armee der Cäsaren. Ausstellungskatalog Bad Deutsch-Altenburg (Mainz 2017).
- Katzjäger 2010
D. Katzjäger, *Feinware*, in: C.-M. Behling – D. Katzjäger – I. Müller – G. Parrer – A. Rauchenwald – S. Stökl, *Zivilstadt Carnuntum – Fundbericht Haus II*, *CarnuntumJb* 2008, 2010, 202–216.
- Kellner 1980
J.-H. Kellner, *Beobachtungen in Westerndorf-St. Peter* 1976, *JberBayDenkmPfl* 21, 1980, 175–181.
- Klimesch 2000
W. Klimesch, *Archäologische Untersuchungen an einem Wohngebäude und am Südosttrakt eines Badegebäudes der römischen Straßenstation Gabromagus (Windischgarsten)*, in: P. Assmann (Hrsg.), *Die römische Straßenstation Gabromagus (Windischgarsten)*, *Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich* 9 (Linz 2000) 315–392.
- Konecny 2012
A. Konecny, *Die südliche Peripherie der Zivilstadt von Carnuntum: neue Evidenz aus den Grabungen 2001–2009*, in: C. Reinholdt – W. Wohlmayr (Hrsg.), *Akten des 13. Österreichischen Archäologentages*. Klassische und Frühägäische Archäologie. Paris-Lodron-Universität Salzburg vom 25. bis 27. Februar 2010 (Wien 2012) 271–280.
- Konecny 2013
A. Konecny, *Neues aus der Zivilstadt Carnuntum*, *Acta Carnuntina* 3/1, 2013, 4–9.
- Kortüm 1995
K. Kortüm, *Portus – Pforzheim*. Untersuchungen zur Archäologie und Geschichte in römischer Zeit, *Quellen und Studien zur Geschichte der Stadt Pforzheim* 3 (Sigmaringen 1995).
- Kritzinger 2015
P. Kritzinger, *Das römische Zollsystem bis in das 3. Jh. n. Chr.*, in: P. Kritzinger – F. Schleicher – T. Stickler, *Studien zum römischen Zollwesen*, *Reihe Geschichte* 7 (Duisburg 2015) 11–55.
- Kronberger 1997
M. Kronberger, *Ausgewähltes keramisches Fundmaterial aus stratifizierten Fundkomplexen*, in: *Stiglitz* 1997, 77–135.

- Leger 2009
J. Leger, Die Feinware, in: U. Lohner-Urban, Untersuchungen im römerzeitlichen Vicus von Kalsdorf bei Graz. Die Ergebnisse der Ausgrabungen auf der Parzelle 421/1. Baubefund und ausgewählte Kleinfunde, VIKAGraz 9 = Forschungen zur geschichtlichen Landeskunde der Steiermark 50 (Wien 2009) 283–340.
- Luik 1996
M. Luik, Köngen-Grinario I. Topographie, Fundstellenverzeichnis, ausgewählte Fundgruppen, FBerBadWürt 62 (Stuttgart 1996).
- Martin 1977
T. Martin, Vases sigillés de Montans imitant des formes en verre ?, Gallia 35/2, 1977, 249–257.
- Maschek 2008a
D. Maschek, Archäologie und Bauforschung im Bereich von „Haus IV b–c“ der Zivilstadt Carnuntum: Neue Ergebnisse, AÖ 19/2, 2008, 29 f.
- Maschek 2008b
D. Maschek, Neue Untersuchungen im sog. „Peristylhaus“ der Zivilstadt Carnuntum, in: G. Grabherr – B. Kainrath (Hrsg.), Akten des 11. Österreichischen Archäologentages in Innsbruck, 23.–25. März 2006, IKARUS 3 (Innsbruck 2008) 159–166.
- Maschek 2010
D. Maschek, Archäologie und Bauforschung im Bereich von „Haus IV b–c“ der Zivilstadt Carnuntum: Ergebnisse der Grabungskampagne 2009, AÖ 21/1, 2010, 29–31.
- Maschek – Humer 2008
D. Maschek – F. Humer, KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 47, 2008, 569–571.
- Maschek – Humer 2009
D. Maschek – F. Humer, KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 48, 2009, 417–422.
- Maschek u. a. 2010
D. Maschek – D. Fuchs – B. Weißmann, KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 49, 2010, 300–304.
- Maschek u. a. 2011
D. Maschek – D. Fuchs – B. Weißmann, Archäologie und Bauforschung im Bereich von „Haus IV b–c“ der Zivilstadt Carnuntum: Neue Ergebnisse der Kampagne 2010, AÖ 22/1, 2011, 23–25.
- Mayet 1975
F. Mayet, Les céramiques à parois fines dans la péninsule ibérique, Publications du Centre Pierre Paris 1 (Paris 1975).
- Meyer 2010
M. G. M. Meyer, Die ländliche Besiedlung von Oberschwaben zur Römerzeit, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 85 (Stuttgart 2010).
- Miglbauer 1990
R. Miglbauer, Die Gefäßkeramik der Grabung Wels Marktge-
lände, ReiCretActa Suppl. 7 (Liestal 1990).
- Miltner 1933
F. Miltner, Das zweite Amphitheater von Carnuntum, RLÖ 17, 1933, 1–72.
- Mócsy 1954
A. Mócsy, Korarómai sírok Szombathelyről / Frühromische Gräber in Savaria, Aert 81, 1954, 167–191.
- Moosbauer 1997
G. Moosbauer, Die ländliche Besiedlung im östlichen Raetien während der römischen Kaiserzeit. Stadt- und Landkreise Deggendorf, Dingolfing-Landau, Passau, Rottal-Inn, Straubing und Straubing-Bogen, Passauer Universitätschriften zur Archäologie 4 (Espelkamp 1997).
- Müller 1999
M. Müller, Die römischen Grabfunde. Faimingen-Phoebiana 2, Limesforschungen 26 (Mainz 1999).
- Müller u. a. 2021
M. Müller – D. Gabler – I. Berger-Pavić – E. Eleftheriadou – U. Eisenmenger – S. Sakl-Oberthaler – R. Wedenig – R. Sauer – R. Chinelli, Ein Wohn-, Handwerks- und Verkaufsbereich in der römischen Zivilsiedlung von Vindobona. Die Keramik der Ausgrabungen in Wien 3, Rennweg 44, MSW 12 (Wien 2021).
- Nieloud-Muller 2011
S. Nieloud-Muller, Ensemble céramique de la seconde moitié du IIe siècle après J.-C. découvert dans le lac du Bourget (Savoie): dépôt culturel en milieu lacustre?, in: SFECAG, Actes du Congrès d'Arles 2011 (Marseille 2011) 367–380.
- Nieloud-Muller 2015
S. Nieloud-Muller, Un site culturel romain découvert dans le lac du Bourget, Les Dossiers du Musée Savoisien: Revue numérique [en ligne] 1-2015, 3–19.
- Notet 2012
J.-C. Notet, La production de sigillée et de céramique fine gallo-romaine de Guegnon (Saône-et-Loire), Suppl. RAE 32 (Dijon 2012).
- Novšak u. a. 2019
M. Novšak – I. Bekljanov Zidanšek – T. Žerjal, Kržišče pri Spodnjih Škofijah, Arheologija na avtocestah Slovenije 81 (Ljubljana 2019).
- Oelmann 1914
F. Oelmann, Die Keramik des Kastells Niederbieber, Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1 (Frankfurt am Main 1914).
- Oenbrink 1998
W. Oenbrink, Die Kölner Jagdbecher im römischen Rheinland, KölnJb 31, 1998, 71–252.
- Ørsted 1985
P. Ørsted, Roman Imperial Economy and Romanisation. A Study in Roman Imperial Administration and the Public Lease in the Danubian Provinces from the First to the Third Century AD (Kopenhagen 1985).
- Orton u. a. 1993
C. Orton – P. Tyers – A. Vince, Pottery in Archaeology (Cambridge 1993).
- Ožanić Roguljić 2007
I. Ožanić Roguljić, Keramika tankih stijenki s tri odabrana položaja u Vinkovcima / Thin-Walled Pottery from Three Chosen Sites in Vinkovci, PriloziZagreb 24, 2007, 173–180.
- Pavić 2007
I. Pavić, Feinware: Becher und Faltenbecher des 2. und 3. Jahrhunderts von Wien 1, Michaelerplatz – Grabungen 1990/1991, FuWien 10, 2007, 134–193.
- Pavić-Berger u. a. 2015
I. Pavić-Berger – A. Rauchenwald – J. Schlager – S. Stöckl, Das Fundmaterial aus der sogenannten Parkplatzgrabung in Carnuntum, Acta Carnuntina 5/1, 2015, 14–23.
- Petznek 2000
B. Petznek, Römerzeitliche Gebrauchskeramik aus Carnuntum. Ausgrabungen des Bundesdenkmalamtes 1971 und 1972. Teil 3, CarnuntumJb 1999, 2000, 193–319.
- Petznek 2007
B. Petznek, Ausgewählte Gefäßkeramik aus Haus I in der Zivilstadt Carnuntum, CarnuntumJb 2006, 2007, 135–280.
- Pfahl 1999
S. F. Pfahl, Die römische und frühhalamanische Besiedlung zwischen Donau, Brenz und Nau, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 48 (Stuttgart 1999).
- Pfahl 2000
S. F. Pfahl, Die römischen Gesichtsgefäße von Nida-Heddernheim, in: B. Liesen – U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000, Xantener Berichte 13 (Mainz 2000) 173–196.

- Plesničar-Gec 1990
L. Plesničar-Gec with contributions by Mira Strmčnik-Gulič and Ivan Tušek, The Production of Thin-Walled Pottery at Poetovio: New Evidence, *ReiCretActa* 27/28, 1990, 149–154.
- Póczy 1956
K. Póczy, Die Töpferwerkstätten von Aquincum, *ActaArchHung* 7, 1956, 73–300.
- Prammer 2006
J. Prammer, Jagdszenen aus Sorviodurum. Zwei römische Töpferbetriebe in Straubing. Niederbayern, *AJahrBay* 2006, 2006, 83–86.
- Rabitsch 2013
J. Rabitsch, Die Insula XXIII von Flavia Solva: Kleinfunde und Befunde aus den Grabungen des Universalmuseums Joanneum von 2009 und 2010 (Dipl. Karl-Franzens-Universität Graz 2013).
- Radbauer 2000
S. Radbauer, Produktionszuweisung bei Terra Sigillata durch Scherbenklassifizierung – mit einem Beitrag von Verena Gassner, in: B. Liesen – U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000*, *Xantener Berichte* 13 (Mainz 2000) 43–75.
- Radbauer 2015
S. Radbauer, Das Fundmaterial, in: C. Gugl – S. Radbauer – M. Kronberger, *Die canabae von Carnuntum II. Archäologische und GIS-analytische Auswertung der Oberflächensurveys 2009–2010*, *RLÖ* 48 (Wien 2015) 33–87.
- Raynaud 1993
C. Raynaud, *Céramique Claire B*, *Lattara* 6, 1993, 175–184.
- Reinfuß 1962
G. Reinfuß, *Keramik der Jahre 1953/54*, *CarnuntumJb* 1960, 1962, 54–95.
- Ricci 1985
A. Ricci, *Ceramica a pareti sottili*, in: *EAA. Atlante delle forme ceramiche II* (1985) 231–357.
- Rieckhoff-Pauli 1979
S. Rieckhoff-Pauli, *Römische Siedlungs- und Grabfunde aus Künzing*, *Ldkr. Deggendorf (Niederbayern)*, *BayVgBl* 44, 1979, 79–122.
- Rikker u. a. 2016
B. Rikker – P. Vámos – M. Toth – Z. May, *The Archaeometric Analysis of Grave Ceramics I. Raetian Beakers and Lead-glazed Set from the Eastern Cemetery of the Aquincum Civil Town*, *ReiCretActa* 44, 2016, 651–659.
- Ruprechtsberger 1988
E. M. Ruprechtsberger, *Römerzeitliche Funde aus Ovilavis/Wels (I)*, in: K. Holter (Hrsg.), *Beiträge zur Topographie des römischen Wels, Quellen und Darstellungen zur Geschichte von Wels 1* (Wels 1988) 1–97.
- Sauer 1997
R. Sauer, *Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Keramikproben aus dem Töpferofen im Auxiliarkastell, Petronell*, in: *Stiglitz* 1997, 245–255. 261–268.
- Sauer 2000
R. Sauer, *Archäometrische Untersuchungen zur Keramik von Mautern*, in: V. Gassner – S. Groh – S. Jilek – A. Kaltenberger – W. Pietsch – R. Sauer – H. Stiglitz – H. Zabehlicky, *Das Kastell Mautern-Favianis*, *RLÖ* 39 (Wien 2000) 315–332.
- Sauer 2006
R. Sauer, *Ergebnisse mineralogisch-petrographischer Analysen an ausgewählten Keramikproben aus dem Vicus Ost von Mautern a. D.*, in: Groh – Sedlmayer 2006, 567–578.
- Sauer 2021
R. Sauer, *Ergebnisse mineralogisch-petrographischer Analysen an ausgewählten Keramikproben aus Wien 3, Rennweg 44*, in: Müller u. a. 2021, 351–388.
- Schleicher 2015
F. Schleicher, *Der römische Zoll in der Spätantike*, in: P. Kritzing – F. Schleicher – T. Stickler, *Studien zum römischen Zollwesen*, *Reihe Geschichte* 7 (Duisburg 2015) 57–88.
- Schmid 2010
D. Schmid, *Bauopfer in Augusta Raurica: zu kultischen Depositionen im häuslichen Bereich*, in: C. Ebnöther – R. Schatzmann (Hrsg.), *Oleum non perdidit. Festschrift Stefanie Martin-Kilcher*, *Antiqua* 47 (Basel 2010) 285–293.
- Schmidt-Lawrenz 1996
S. Schmidt-Lawrenz, *Das Haupt- und Badegebäude der Villa rustica von Hechingen-Stein, Zollernalbkreis (Grabungen 1978–1981)* (Diss. Universität Tübingen 1996), <<https://www.villa-rustica.de/index.php/de/infos/ausgrabungen.html#1978-1981-die-entdeckung>> (08.04.2022).
- Schnitzler 2011
B. Schnitzler, *Aux origines de la vigne et du vin dans les vallées du Rhin et de la Moselle de l'époque celtique à la fin de la période romaine*, *Revue d'Alsace* 137, 2011, 13–32.
- Schnurbein 1977
S. von Schnurbein, *Das römische Gräberfeld von Regensburg, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte* 31 (Kallmünz 1977).
- Scholz 2002/2003
M. Scholz, *Keramik und Geschichte des Limeskastells Kapersburg. Eine Bestandsaufnahme*, *SaalJb* 52/53, 2002/2003, 9–281.
- Schönberger 1956
H. Schönberger, *Das Römerkastell Boiodurum-Beiderwies zu Passau-Innstadt*, *SaalJb* 15, 1956, 42–78.
- Schönberger 1975
H. Schönberger, *Kastell Künzing-Quintana. Die Grabungen von 1958 bis 1966*, *Limesforschungen* 13 (Berlin 1975).
- Schönberger 1978
H. Schönberger, *Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968 bis 1971*, *Limesforschungen* 18 (Berlin 1978).
- Schreiber – Muhle 2011
J. Schreiber – B. Muhle, *Handwerker im römischen Abodiacum-Epfach*, *AJahrBay* 2010, 2011, 85–87.
- Schucany 1999
C. Schucany, *La céramique à "revêtement argileux" sur le plateau Suisse*, in: Brulet u. a. 1999, 333–362.
- Sedlmayer 2002
H. Sedlmayer, *Feinware*, in: Groh – Sedlmayer 2002, 185–196.
- Sedlmayer 2006
H. Sedlmayer, *Feinwareimporte und deren Imitationen*, in: Groh – Sedlmayer 2006, 259–269.
- Sedlmayer 2015
H. Sedlmayer, *Große Thermen, Palästra, Macellum und Schola im Zentrum der Colonia Carnuntum. Akten des internationalen Symposiums Wien, 3.–5. Dezember 2009*, *ZEA* 5 (Wien 2015).
- Seitz 1999
G. Seitz, *Rainau-Buch I. Steinbauten im römischen Kastellvicus von Rainau-Buch (Ostalbkreis)*, *FBerBadWürt* 57 (Stuttgart 1999).
- Sorge 2001
G. Sorge, *Die Keramik der römischen Töpfersiedlung Schwabmünchen, Landkreis Augsburg, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte* A 83 (Kallmünz 2001).
- Spitzing 1988
T. Spitzing, *Die römische Villa von Lauffen a. N. (Kr. Heilbronn)*, *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 12 (Stuttgart 1988).
- Stiglitz 1997
H. Stiglitz (Hrsg.), *Das Auxiliarkastell Carnuntum 1. Forschungen 1977–1988*, *SoSchrÖAI* 29 (Wien 1997).

- Struck 1996
M. Struck, Römische Grabfunde und Siedlungen im Isartal bei Ergolding, Landkreis Landshut, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte A 71 (Kallmünz 1996).
- Stuart 1977
P. Stuart, Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen, OudhMeded Suppl. 43 (Leiden 1962; Nachdr. Leiden 1977).
- Symonds 1992
R. P. Symonds, Rhenisch Wares. Fine Dark Coloured Pottery from Gaul and Germany, Oxford University Committee for Archaeology Monograph 23 (Oxford 1992).
- Szőnyi 1973
E. T. Szőnyi, Zur Verbreitung und Herstellung der sog. raetischen Keramik in Pannonien, ActaArchHung 25, 1973, 87–108.
- Tassinari 1998
G. Tassinari, Ceramica a pareti sottili, in: G. Olcese (Hrsg.), Ceramiche in Lombardia tra II secolo a.C. e VII secolo d.C. Raccolta dei dati editi, Documenti di archeologia 16 (Mantua 1998) 37–66.
- Tschumi 1938
O. Tschumi, Raetische Ware im Aaregebiet, in: H. von Petrikovits (Hrsg.), Festschrift August Oxé (Darmstadt 1938) 113–115.
- Teichner 2011
F. Teichner, Die Gräberfelder von INTERCISA II. Die Altfunde der Museumssammlungen in Berlin, Mainz und Wien, Museum für Vor- und Frühgeschichte (Berlin, Germany), Bestandskatalog 11 (Berlin 2011).
- Tortoli 2015
F. Tortoli, Laufenburg AG – Ein römischer Warenumschlagplatz an Stromschnellen des Hochrheins. Mit Beiträgen von Beat Wigger und Roman Schmidig, Jahrbuch Archäologie Schweiz 98, 2015, 45–76.
- Trunkó 1969
L. Trunkó, Geologie von Ungarn 1969, Beiträge zur regionalen Geologie der Erde 8 (Berlin 1969).
- Tscholl 1977/1978
E. Tscholl, Römisches Limeskastell in Wallsee, RÖ 5/6, 1977/1978, 109–230.
- Vámos 2016
P. Vámos, Die militärische Töpferwerkstatt der Canabae von Aquincum, in: J. Beszédés (Hrsg.), Legionslager und Canabae legionis in Pannonien. Internationale archäologische Konferenz, Budapest 16.–17. November 2015, Aquincum Nostrum 2, 7 (Budapest 2016) 45–62.
- Varga 2010
N. Varga, Raetiai típusú kerámiát gyártó műhely Savariában / Herstellerwerkstatt von Keramik rätischen Typs in Savaria, CommunicAHung 2009, 2010, 209–260.
- Varga 2016
N. Varga, Raetian Ware in Aquincum, ReiCretActa 44, 2016, 671–679.
- Vilvorder 1999
F. Vilvorder, Les productions de céramiques engobées et métallescentes dans l'Est de la France, la Rhénanie et la rive droite du Rhin, in: Brulet u. a. 1999, 69–122.
- Walke 1964
N. Walke, Zum Forschungsstand der mittlerrömischen Straßensiedlung Abodiacum – Epfach-Dorf, in: Werner 1964, 1–14.
- Walke 1965
N. Walke, Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodurum, Limesforschungen 3 (Berlin 1965).
- Wamser 1986
L. Wamser, Biriciana – Weißenburg zur Römerzeit. Kastell – Thermen – Römermuseum. Führer zu Archäologischen Denkmälern in Bayern, Franken 1² (Stuttgart 1986).
- Wamser 2000
L. Wamser (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Ausstellungskatalog Rosenheim, Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 2 (Mainz 2000).
- Weiss-König 2014
S. Weiss-König, Neue Untersuchungen zur Feinkeramik von De Holdeurn, in: B. Liesen (Hrsg.), Römische Keramik in Niedergermanien. Produktion – Handel – Gebrauch, Xantener Berichte 27 (Darmstadt 2014) 137–174.
- Werner 1964
J. Werner (Hrsg.), Studien zu Abodiacum-Epfach, Veröffentlichungen der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien 1 = MünchBeitrVFG 7 (München 1964).
- Winkelman 1901
F. Winkelman, Das Kastell Pfünz, Der obergermanisch-raetische Limes B 7, 73 (Heidelberg 1901).
- Wullschleger 2011
M. Wullschleger, Die römische Villa von Rodersdorf – der stattliche Wohnsitz eines Grossgrundbesitzers, Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn 16, 2011, 11–26.
- Zabehlicky-Scheffenecker – Gostenčnik 2003
S. Zabehlicky-Scheffenecker – K. Gostenčnik, Übersicht über das Fundmaterial der Grabung 2002 in Virunum, Carinthia I 193, 2003, 146–155.
- Žerjal 2018
T. Žerjal, Keramični skupek vile rustike Polje pri Vodica / Ceramic Assemblages from the Roman Site Polje pri Vodica, in: M. Janežič – B. Nadbath – T. Mulh – I. Žižek (Hrsg.), Nova odkritja med Alpami in Črnim morjem. Rezultati raziskav rimskodobnih najdišč v obdobju med leti 2005 in 2015. Zbornik 1. mednarodnega arheološkega simpozija, Ptuj, 8. in 9. oktober 2015 / New Discoveries between the Alps and the Black Sea. Results from the Roman Sites in the Period between 2005 and 2015. Proceedings of the 1st International Archaeological Conference, Ptuj, 8th and 9th October 2015, Monografije CPA 6 (Ptuj 2018) 281–302.

Abkürzungsverzeichnis

Legende/Anm. zu den Tabellen und Tafeln

Mit Ausnahme der Grabung Peristylhaus (PH) wurden die Fundnummer in den Tabellen und auf den Tafeln verkürzt, ohne Jahr, geschrieben. Für die vollständigen Daten s. den Katalog.

Grabungskürzel

FT	Fischteich
PP	Parkplatz
KB	Kammerbau, ex „Valetudinarium“
Lud	Ludus

Sonstige Abkürzungen

Ab.	Abfolge
Be	Becher
BS	Bodenstück
Dm	Durchmesser
DmR	Durchmesser Rand
DmB	Durchmesser Boden
EN	engobiert (Engobierte Ware)
ents.	entsorgt
erh.	erhalten
Fassbe	Fassbecher
FO	Fundort(e)
H	Höhe
Hr	Härte
HZ	Horizont
Kr	Krug
M	Mauer
N	Norden
n. z.	nicht zuordenbar
O	Osten, östlich
Ofl.	Oberfläche
P	Probe
Per.	Periode
Prov.	Provenienz
rek.	rekonstruiert
RS	Randstück
RW	Rätische Ware
S	Süden
Sa	Schale
SE	Stratumeinheiten
ST	Stratum
sek. verbr.	sekundär verbrannt
STyp	Scherbentyp
Sü	Schüssel
T	Ton
Tö	Töpfchen
TS	Terra Sigillata
unb.	unbekannt
Üa	Überzug außen
Üi	Überzug innen
Var.	Variante
WS	Wandstück
W	Westen

Farben nach

Munsell Soil Color Book / Munsell Soil Color Charts. 2009 Year Revised/2012 Production.

Typenansprache

AR – B. Rütli, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst, FiA 13/1–2 (Augst 1991); S. Fünfschilling, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981–2010 aus Augusta Raurica, FiA 51 (Augst 2015).

Aschberg – Czysz 2004, Abb. 7 (Rundwandbecher). 8 (Fassbecher). 9 (Schüsseln und Schalen)

Bertrand – Bertrand 2000

Cambodunum – Fischer 1957

Carnuntum – Gassner 1991

Drexel – Drexel 1911

Faimingen – Müller 1999, 64 und Beil. 2; Abb. in Drexel 1911, Taf. 11. 12.

Faimingen 1993 – Eingartner u. a. 1993

Fischer – Fischer 1990

Haltern – S. Loeschcke, Keramische Funde in Haltern, Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen 5, 1909, 102–190; s. auch Holwerda 1941, Taf. 1.1–5.

Hechingen-Stein – Schmidt-Lawrenz 1996

Hees – H. Brunsting, Het Grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot te kennis van Ulpia Noviomagus, Archaeologisch-Historische Bijdragen 4 (Amsterdam 1937).

Holdeurn – Weiss-König 2014

Holwerda – Holwerda 1941

Mayet – Mayet 1975

Nb / Niederbieber – Oelmann 1914

Regensburg – Faber 1994, Beil. 12 (die Nr. entsprechen den Nr. in der Beilage)

Savaria – Szőnyi 1973, Abb. 6; Varga 2010

Straubing – Walke 1965, Taf. 48. 1–3: Schüsseln Straubing 1–3

Stuart – Stuart 1977

Szőnyi – Szőnyi 1973, Abb. 1

Vindonissa – Ettliger – Simonett 1952

Abbildungsnachweis Taf. V–XLIX

Die Zeichnungen wurden von Elke Pühringer (Parkplatzgrabung), Marina Brzakovic (Altbestand) und der Bearbeiterin (Teile von Altbestand und Parkplatzgrabung, Peristylhaus, Haus IV, Haus III, Kammerbau, Ludus und Fischteich) angefertigt; die Umzeichnungen, Tafeln und Fotos der Taf. XXXIII–XXXVI stammen von der Bearbeiterin. Unsichere Formen/Rekonstruktionen wurden mit einem Fragezeichen versehen. Taf. V, Abb. 1, 1: Drexel 2a – Faimingen: Umzeichnung nach Müller 1999, Beil. 2.23; Drexel 3a – Mangolding-Mintraching: Umzeichnung nach Fischer 1990, Abb. 12; Abb. 1, 3: Gallisches Töpfchen mit „Haarnadel“-Barbotinedekor: freie Darstellung mit Rekonstruktion nach Greene 1979, Abb. 18, 1 und 17, 3; Taf. XXXII, Abb. 28, 1: Umzeichnungen der Fassbecher nach folgenden Stücken: Typ A1: Museum Regensburg (<<https://www.antike-tischkultur.de/keramikformbecherfass.html>> [18.07.2022], letztes Exemplar), aus Faimingen (Faimingen 1993, Taf. 53, A 2), Museum Augsburg (<<https://www.antike-tischkultur.de/keramikformbecherfass.html>> [18.07.2022], letzte Reihe, erstes Exemplar); Typ A2: aus Straubing, Gäubodenmuseum (<https://de.wikipedia.org/wiki/Kastelle_von_Straubing#/media/Datei:GBM_-_R%C3%A4tische_Ware.jpg, Autor: W. Sauber> [18.07.2022]); Typ B (Rekonstruktion) und Typ C: Carnuntum, KB 106/3 ff. (Taf. XXVII, Abb. 23), PP 181/17 (Taf. XXI, Abb. 17) und Haus IV 1003/5 (Taf. XXVII, Abb. 23); Abb. 28, 2: © Museum Het Valkhof/Sammlung Provinzial Depot für Bodenfunde Gelderland, Nijmegen, Fotograf: Gerard Bovenberg; Taf. XXXIX–XLVII: Fotos der Stypen und Dünnschliffe von Roman Sauer. Alle weiteren Fotos: © Amt der Niederösterreichischen Landesregierung.

Adresse: Dr. Izida Berger-Pavić, Gallitzinstraße 77/1/6, A-1160 Wien, izida.pavic@web.de

Susanne Stökl

Gesichtsgefäße aus Carnuntum – eine Gefäßgruppe im norisch-pannonischen Kontext

Mit einem Anhang von Roman Sauer

Tafel L–LXI

This article deals with the vessels decorated with faces that have been discovered in various residential and storage areas within Carnuntum. The majority were found in civilian contexts, with only one exemplar deriving from a clearly sepulchral context. Classification into possible original use contexts has been undertaken with reference to the finds from nearby Vindobona, which, in terms of numbers, constitute the vast majority of such finds, the emphasis being on the apotropaic connotation and possible association with fire of this group of vessels.

Römische Gesichtsgefäße sind sowohl aus dem italienischen Kernland als auch aus den meisten Provinzen bekannt. Mit dem weiten Rahmen ihrer Verbreitung geht eine große Heterogenität in den Ausgestaltungen und den Kontexten ihrer Verwendung einher. Definiert wird die Gruppe durch ihre scheibengedrehte Fertigung sowie durch die teils plastischen Gesichtszüge, die mit Hilfe von freihändig geformten Appliken, Barbotineauflagen oder Ritzungen aufgebracht werden. In dieser Definition grenzen sich die Gesichtsgefäße gegen verwandte Gefäßgruppen wie die Gefäße mit aufgesetzten, modelgeformten Masken- oder Büstenappliken¹, die aus der Model geformten rundumansichtigen Kopfgefäße² oder die ganzgestaltigen Figurengefäße ab. Letztere waren angesichts eines Fundes aus dem Töpferofen des Carnuntiner Auxiliarkastells nachweislich Bestandteil des hiesigen Töpferspektrums³. Als eine verwandte Sonderform ist zudem der mit vier Gesichtern ausgestaltete „Becher“ aus einer markomannenkriegszeitlichen Erdkellerverfüllung in Cetium zu erwähnen, der auf der Unterseite als Büste oder Ganzfigur fortgeführt war; das Gefäß stellt in dieser Ausführung ein Einzelstück dar⁴.

¹ Gefäße mit Maskenappliken sind vor allem im gallisch-belgischen Raum verbreitet, vgl. Déchelette 1904, 224–229. 302 f.; Deonna 1959; Braithwaite 2007, 429–437. 457–460. – Zur Herstellung von entsprechenden Gefäßtypen in Mursa vgl. Brukner 1981, 36. 180 Taf. 48, 4. 6–8.

² Vgl. u. a. Braithwaite 2007, 439–455.

³ Gassner u. a. 1997, 203 f. Abb. 25. Zu einer verwandten Gruppe weiblicher Figurengefäße in „norisch-pannonischer Tracht“ aus Vindobona vgl. Dövenner 2000, 151–154. 257–260.

⁴ Scherrer 2021, 241 f. 244 Abb. 1c.

Forschungsgeschichte

Anthropomorphe Gefäßkeramik ist nicht allein ein Phänomen der römischen Antike. Entsprechende Keramik ist auch aus neolithischen, bronze- und eisenzeitlichen Kulturkreisen bekannt. Die ersten Auseinandersetzungen mit diesem Themenfeld aus den letzten Jahrzehnten des 19. Jhs. umfassten entsprechend den universalistischen Ansätzen früher Kulturtheorien diesen gesamten Zeithorizont. So spannt Rudolf Virchow in einem Aufsatz „Ueber Gesichtsurnen“ aus dem Jahr 1870 den Bogen von ägyptischen menschengestaltigen Kanopen über die eisenzeitlichen („Pommerellischen“) Gesichtsurnen Nordosteuropas bis zu den römerzeitlichen Gesichtsgefäßen aus den Rheinprovinzen⁵. Einen vergleichbaren Rahmen steckt Ingvald Undset in seiner Behandlung der italienischen Gesichtsgefäße aus dem Jahr 1890, wobei sich Abhängigkeiten und Verbreitungslinien – wie der Import der römerzeitlichen Gesichtsgefäßtradition von Italien in die Rheinprovinzen – bereits deutlicher abzeichnen⁶. Die erste monothematische Behandlung römerzeitlicher Gesichtsgefäße geht auf Karl Schumacher und das Jahr 1911 zurück. Bei Schumacher findet die pannonische Gesichtsgefäßgruppe erstmals indirekt Erwähnung, indem er in Bezug auf die auch innerregional zu beobachtende und möglicherweise werkstättenbedingte Heterogenität konstatiert: „Nicht minder augenfällig sind die Unterschiede der längs der Donau verfertigten Ware mit Gesichtsbildern.“⁷

Eine auf regionale Formgruppen spezialisierte Forschung zu Gesichtsgefäßen setzt schließlich ab den 1950er Jahren ein: Henri Bievelet befasste sich mit entsprechenden Gefäßen aus dem nordfranzösischen Raum, Antonio Frova beschäftigte sich anlässlich der Funde aus dem römischen Gräberfeld von Mercallo dei Sassi (Provinz Varese, Lombardei) mit den norditalienischen und Tessiner Produktionen der frühen Kaiserzeit⁸ – Forschungen, die in jüngerer Zeit durch

⁵ Virchow 1870.

⁶ Undset 1890, bes. 139 f.

⁷ Schumacher 1911, 346.

⁸ Bievelet 1957; Frova 1958/1959.

Eleni Schindler-Kaudelka, Fulvia Butti Ronchetti und Daniela Benedetti fortgesetzt wurden⁹.

Die grundlegende Arbeit zu römischen Gesichtsgefäßen und verwandten Gefäßgruppen veröffentlichte Gillian Braithwaite im Jahr 2007 mit der Monographie „Faces from the Past“, der thematisch entsprechende Aufsätze mit einer Schwerpunktsetzung im britannischen Raum vorausgegangen waren¹⁰. Gleichzeitig entstand in den letzten beiden Jahrzehnten eine Reihe provinzialrömischer Einzelstudien zu dieser Gefäßgruppe¹¹.

Ursprünge

„Die Sache muss sich selbstverständlich so verhalten, dass die Idee, Gefäße so zu dekorieren und auszustatten, von den Römern aus Italien nach den Rheinlanden mitgebracht wurde“ – mit diesen Worten erfasst bereits I. Undset im Jahr 1890 die mutmaßlichen Ausbreitungslinien der Gesichtsgefäßtradition von Italien in die römischen Provinzen¹². Als Träger und Katalysator dieser Ausbreitung spielte wohl – wie von G. Braithwaite ausführlich dokumentiert – das römische Heer eine wesentliche Rolle¹³: Die auf einer inneritalischen Entwicklung aufbauenden frühkaiserzeitlichen Gesichtsgefäße des Tessin und des norditalienischen Raums gelangten ab tiberisch-claudischer Zeit entlang der Heeresrouten in die Garnisonen der Drau-Save-Gegend¹⁴, von hier aus erfolgte die Ausbreitung in die Rhein- und Donauprovinzen¹⁵. So fanden vereinzelt auch oberitalische Importstücke in tiberisch-claudischer Zeit ihren Weg in den mitteldonauländischen Raum: Aus dem in Luftlinie nur 9 km von Carnuntum entfernten frühkaiserzeitlichen Gräberfeld von Potzneusiedl kam im Jahr 2011 ein tiberischzeitlicher Gesichtsbecher mit Bleiglasur und groteskem Antlitz (Grab 241) zutage¹⁶, der möglicher-

weise durch Händler im Kielwasser der *legio XV Apollinaris* in diesen Raum gelangte¹⁷. Diese um 40 n. Chr. erstmals in Carnuntum stationierte Legion, deren Soldaten in der frühen Kaiserzeit noch größtenteils in Oberitalien rekrutiert worden waren¹⁸, scheint bei der Etablierung der Gefäßgruppe im pannonischen Limesraum ab dem mittleren 1. Jh. n. Chr. eine wesentliche Rolle gespielt zu haben¹⁹. Die frühesten regional produzierten Versionen in den Provinzen orientieren sich demgemäß noch an den norditalienischen und Tessiner Vorbildern²⁰; im donauländischen Raum sind für Moesia superior entsprechende Derivate aus Ulpiana und Diana dokumentiert²¹ und auch bei einem Stück aus der Zivilsiedlung von Vindobona finden sich Anklänge an die oberitalische Gruppe²².

An der Wende zum 2. Jh. n. Chr. lassen sich Veränderungen an Gesichtsgefäßen feststellen, die durch Impulse aus den Rheinprovinzen in Gang gesetzt wurden. Die Neuerungen betreffen sowohl die morphologische Gestaltung – größere Gefäßformen sowie die von rheinländischen Formen beeinflussten Gefäßtypen mit abgesetzten, gekehlten Rändern – als auch Details der Gesichtsgestaltung²³. So ist u. a. die auch für Vindobona belegte Wiedergabe von Phalli im Gesichtsbereich als rheinländische Innovation anzusehen²⁴. Als Hintergrund dieser Entwicklung sind wiederum Legionsbewegungen in Betracht zu ziehen – im vorliegenden Fall wäre von einem Einfluss der

San Giorgio su Legnano: Schindler-Kaudelka u. a. 2000, 275–277 Abb. 6, 14; Butti Ronchetti 2002, 16 f. Abb. 5; Benedetti 2007, 98 Kat. 5 Taf. 2, 5. Zudem weisen zwei außerhalb der Gruppe stehende Stücke, unter ihnen ein Henkelgefäß mit Gesichtsdarstellung aus Grab 3 der Nekropole von Alba, ebenfalls Glasurauftrag auf: Schindler-Kaudelka u. a. 2000, 275–277 Abb. 6, 23. 28; Benedetti 2007, 107 Kat. 52 Taf. 3, 52.

¹⁷ Die soziokulturelle Identität der Bestatteten selbst steht noch zur Diskussion: Formato 2021, 113–188, bes. 117 f. Abb. 17. Zum Gräberfeld vgl. auch Konik 2012, 167. – Zum Gesichtsbecher aus Potzneusiedl vgl. weiters Stökl 2020, 74 f. Abb. 1.

¹⁸ Während zum Zeitpunkt der ersten Stationierung der 15. Legion in Carnuntum (um 40–63 n. Chr.) noch rund 80 % der Soldaten aus Oberitalien stammten (Mosser 2017, 87–89 Abb. 2), verschob sich dieses Verhältnis während der zweiten Stationierungsperiode (71–114 n. Chr.) deutlich zugunsten von Soldaten aus Pannonien, Noricum und Dakien sowie aus den östlichen Provinzen (Mosser 2017, 89 Abb. 2; 91).

¹⁹ Braithwaite 2007, 329 f.

²⁰ Braithwaite 2007, 42 Abb. C2.

²¹ Nikolić – Raičković 2008, 139 f. 142 Kat. 18 (Diana); 143 Kat. 29 (Ulpiana); 151 Taf. 4, 18; 152 Taf. 5, 29. Nach Meinung der Verfasser handelt es sich ausweislich der Scherbenqualität bei diesen Stücken um Importe (ohne Provenienzvermutung). Ein Import aus dem oberitalischen Raum ist zumindest bei Kat. 18 aus Diana aufgrund der als donauprovinzielles Charakteristikum anzusehenden Spitzbartappliance auszuschließen.

²² Stökl 2020, 75. Stück von der Grabung Rennweg 44, in Bearbeitung durch Rita Chinelli.

²³ Braithwaite 2007, 208. 210 f.

²⁴ Braithwaite 2001, 289 f.; Braithwaite 2007, 75. 380 f.

⁹ Schindler-Kaudelka u. a. 2000; Butti Ronchetti 2002; Benedetti 2007.

¹⁰ Braithwaite 1984; Braithwaite 2001; Braithwaite 2007.

¹¹ S. die Arbeiten von Stefan Pfahl für Nida-Hedderheim (Pfahl 2003), von Snežana Nikolić und Angelina Raičković für Moesia superior (Nikolić – Raičković 2008) oder von Esperanza Martín Hernández für Hispania (Martín Hernández 2009).

¹² Undset 1890, 140.

¹³ Braithwaite 2007, 325–336.

¹⁴ Braithwaite 2007, 39–51, bes. 42 Abb. C2; 57–59 IT Type 26–29; 192 f. UD Type 21 (oberitalische Importe in die Siedlung auf dem Madgalensberg); 213 f. DAN Type 1–3 (oberitalische Importe nach Siscia, Emona, Poetovio und eventuell Sirmium).

¹⁵ Braithwaite 2007, 46 f. IT Type 7; 85 f. RL Type 15 (italischer Import nach Mainz-Weisenau).

¹⁶ Zum Gefäßtypus vgl. Schindler-Kaudelka 1975, 130–132 Taf. 27 (Typ Magdalensberg 126); Schindler-Kaudelka u. a. 2000, 273 f. Abb. 2, 2; 4 (Gruppe 2); Braithwaite 2007, 53 f. IT Type 18 Abb. C6, 2–4; Benedetti 2007, 88 f. Taf. 1, 7. 9 (tipo 1). Glasurauftrag findet sich bei einem weiteren Exemplar der Gruppe aus

legio XIII gemina Martia victrix auszugehen, die im 1. Jh. n. Chr. über längere Zeiträume in Mogontiacum/Mainz stationiert war²⁵. Von der Anwesenheit von Vexillationen der 14. Legion im Raum Vindobona/Carnuntum ab 97 n. Chr. abgesehen, war die Legion schließlich ab 101 n. Chr. in Vindobona und ab 114/118 n. Chr. bis in die Spätantike in Carnuntum stationiert²⁶.

Gesichtsgefäße aus Carnuntum: die Fundkontexte

Aus dem Großraum Carnuntum sind bislang 26 Gesichtsgefäßindividuen in unterschiedlichem Erhaltungszustand aus den vergangenen 120 Jahren Carnuntiner Grabungsgeschichte bekannt; aufgrund der relativ hohen Anzahl an Altfinden ist bei rund einem Drittel der Gefäße der konkrete Fundort allerdings nicht mehr eruierbar. 15 dieser Gesichtsgefäßfragmente wurden im Zuge der Bearbeitung beprobt und einer petrographisch-mineralogischen Analyse unterzogen (s. Anhang Roman Sauer); bei den verbleibenden Stücken war eine Beprobung entweder nicht möglich oder aufgrund des Erhaltungszustandes (sekundärer Brand) nicht sinnvoll.

Bei einer Betrachtung der Fundortverteilung (Taf. L, Abb. 1) fällt auf, dass nur eines der fundortindizierten Stücke aus einem eindeutig militärisch konnotierten Bereich stammt (Kat. 1); ebenfalls nur ein Gefäß kann einem Grabkontext zugeordnet werden (Kat. 17). 53 % der verbleibenden Exemplare (n = 9) stammen aus dem Bereich der Zivilstadt, 35 % aus dem der *canabae* bzw. der zum Militäramphitheater in den *canabae* zugehörigen Südostfläche (n = 6).

Legionslager

Der in zwei großen Gefäßfragmenten erhaltene Gesichtstopf ostnorischer Provenienz (Kat. 1) wird von Maximilian von Groller im Bericht für das Jahr 1906 unter den Funden aus dem Bereich des Legionslagers geführt²⁷. Zu den Fundumständen ist nichts Genaueres bekannt, die Grabungen Grollers im Jahr 1906 wurden im südlichen Lagerbereich auf der rechten Prinzipalseite, d. h. im Bereich der dortigen Lagergebäude, der Wallanlagen sowie der anschließenden Straßen und ihrer Kloaken durchgeführt²⁸. Dementsprechend wenig Hinweise auf Kulturausübungen sind für diesen Bereich dokumentiert²⁹. Erwähnenswert ist allein ein Altärchen mit einer Weihung

an Iuppiter Optimus Maximus aus dem Bauschutt des Turmes VI, bei dem Gabrielle Kremer an eine Zweitverwendung denkt³⁰.

An dieser Stelle soll noch angefügt werden, dass zu dem als Kat. 19 geführten Gesichtsfragment im handschriftlichen Inventar des Museum Carnuntinum eine Jahreszahl mit Fragezeichen vermerkt ist, die von der Verfasserin als „1910?“, an anderer Stelle als „1960?“ gelesen wurde³¹. Bei einer Lesung als „1910?“ käme für dieses Stück ebenfalls eine Herkunft aus dem Lagerbereich infrage³². Eine Zuordnung zum Grabungsjahr 1960 ist ausgeschlossen, da das Fragment bereits in einer Abhandlung aus dem Jahr 1955 geführt wird³³.

Canabae

Die drei Fragmente von Gesichtsgefäßen aus einer im August 1976 dokumentierten frühkaiserzeitlichen Schuttablagerung im Bereich der *canabae* (Baugrube Pingitzer) sind zurzeit nicht auffindbar (Kat. 2–4). Dies ist umso bedauerlicher, als es sich hier um die vermutlich frühesten belegten Gesichtsgefäßfunde aus Carnuntum handelt, wenn auch die jüngsten Objekte aus dem größtenteils claudisch-frühflavisch datierenden Fundkomplex aus der ersten Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. stammen³⁴.

Die Fundstelle, rund 700 m nordöstlich der *porta principalis dextra* gelegen, wurde von der Erstbearbeiterin Mathilde Grünwald als eine frühe, vermutlich unter Trajan geplante Schuttablagerung des Legionslagers interpretiert³⁵. Einen direkten Bezug zu der *canabae*-Bebauung präferierte Verena Gassner und stellte im Jahr 1989 mit Hinweis auf eine bereits im 1. Jh. n. Chr. bestehende „relativ dichte, regelmäßige Verbauung der östlichen *canabae* mit Holzhäusern“ eine mögliche Verlagerung des Materials von einer unbekannteren Stelle in eine aufgelassene Tonentnahmegrube zur Diskussion³⁶. Die jüngere Forschung tendiert wieder in Richtung militärische Abfallentsorgung: Christian Gugl setzt die Funde aus der Baugrube Pingitzer mit den Umbauarbeiten im Legionslager im Wechsel von Bauperiode 1a zu 1b – eventuell in Zusammenhang mit der Rückkehr der *legio XV Apollinaris* im Jahr 71 n. Chr. – in Verbindung³⁷.

²⁵ Franke 2000, 191 f. 195–197; Mosser 2017, 94 f.

²⁶ Franke 2000, 197–200; Mosser 2017, 95 f.

²⁷ Groller 1908, 38–40 Abb. 15, 2.

²⁸ Groller 1908, 3–32; vgl. Genser 1986, 589.

²⁹ Kremer 2012, 348 f. Abb. 27 f.; 364.

³⁰ Kremer 2012, 271 f. Kat. 625; 364; vgl. auch Groller 1908, 42 f. Abb. 19, 5.

³¹ Humer – Kremer 2011, 395 Kat. 822.

³² Nowotny 1914.

³³ Benoit 1955, Taf. 1, 1.

³⁴ Grünwald 1983, 9.

³⁵ Grünwald 1983, 6–9.

³⁶ Gassner 1990a, 134 f.

³⁷ Gugl 2007, 198 f.; Gugl u. a. 2015, 127 f. Abb. 131, 1.

Ebenfalls im östlichen Bereich der *canabae* kam im Zuge der Mühläcker-Grabung des Jahres 1982 Kat. 5 zutage (Taf. L, Abb. 2). Das großteils erhaltene und als Ganzform rekonstruierte Gefäß wurde in unmittelbarer Nähe zum Tempelbezirk des Iuppiter Heliopolitanus am Nordende des Gebäudes 82A aus einem umgelagerten Oberflächenhumusstratum geborgen (Quadrant N25)³⁸. Der ursprüngliche antike Kontext ist somit nicht eruierbar, eine Zuordnung zu der in diesem Bereich mit den Gebäuden 81K und 82C dokumentierten Frühphase der *canabae*-Bebauung im 1. und frühen 2. Jh. n. Chr. ist aufgrund von typologischen Erwägungen aber unwahrscheinlich (s. u.)³⁹. Ein Bezug zum Tempelbezirk für Iuppiter Heliopolitanus selbst muss ebenfalls offenbleiben⁴⁰. Es sei in diesem Zusammenhang zudem auf das westlich des Tempelbezirkes zwischen 1986 und 1991 freigelegte Heiligtum für Liber und Libera hingewiesen⁴¹ und auf die nachgewiesene Konnotation von Gesichtsgefäßen mit diesem Kult; so kamen im Umfeld des Liber-Pater-Heiligtums von Apulum, u. a. in einer Kultgrube des frühen 3. Jhs. n. Chr., Gesichtsgefäße zutage⁴². Da in unmittelbarer Nähe zu einem Gesichtsgefäß im Bereich der Zivilstadt (Kat. 15, s. u.) ein Schlangengefäßfragment gefunden wurde, ist weiters festzuhalten, dass auch im Umfeld des Tempelbezirkes eine Reihe von Schlangengefäßen geborgen wurde⁴³. Diese traten konzentriert im Umfeld und auf der Rückseite von Halle H sowie im Bereich des Heiligtums für Liber und Libera auf⁴⁴; vereinzelt weitere Funde wurden auch im direkten Umfeld von Haus 82A und somit der Fundstelle von Kat. 5 festgestellt⁴⁵.

Militäramphitheater

Zwei kleinteilig fragmentierte Gesichtsgefäßfragmente (Kat. 6 und 7) kamen – in einem zeitlichen Abstand von 20 Jahren (1989 und 2009) – im sog. Südostsektor des Militäramphitheaters zutage⁴⁶. Beide stammen aus rezent gestörten Straten und können somit in keinen antiken Zusammenhang gesetzt werden, eine Verlagerung aus dem angrenzenden Bereich der *canabae* ist denkbar.

Zivilstadt

Das Fragment eines roh gestalteten Gesichtes aus Raum 1b in Haus V (Kat. 8) wurde einer frühen Grubenfüllung entnommen, die unter die Nordmauer des Raumes zieht; eine spätere, vermutlich severerzeitliche Grube schneidet in diese frühe Grube ein⁴⁷. Die zeitliche Einordnung des Fundes vor die Errichtung von Haus V an der Wende vom 2. zum 3. Jh. n. Chr. liegt daher nahe⁴⁸.

Das Fragment Kat. 9 aus der *villa urbana* wurde im Jahr 1987 beim Putzen der an Raum 79 angrenzenden Straßenniveaus von Ost- und Nordstraße geborgen⁴⁹. Das ungewöhnlich naturalistische Gesichtsfragment Kat. 10 aus der Zivilstadttherme stammt aus dem kleinen Raum 49, in dem sich das *praefurnium* für den hypokaustierten Raum 50 befand; es wurde im Jahr 1954 östlich dieser Ofenanlage geborgen⁵⁰. Weitere Informationen über Fundzusammenhänge liegen nicht vor.

Die Fundumstände der unikalen Gesichtstassenform Kat. 11 aus dem Bereich der Südstraße (Fundjahr 1997) sind leider nicht bekannt, bei Kat. 12 – in demselben Bereich im Jahr 2001 zutage gekommen – kann aufgrund der verfügbaren Informationen nur von einer Fundlage in der Nähe von Haus I ausgegangen werden.

Bei dem Ohrfragment Kat. 13 ist eine Zuweisung an den Bereich der Forumstherme („Palastruine“) wahrscheinlich – in dem für dieses Stück verbürgten Fundjahr 1939 konzentrierten sich die Arbeiten unter Erich Swoboda auf die Freilegung der westlich gelegenen Räume des Nordtraktes des Komplexes⁵¹. Es bleibt zu erwähnen, dass in diesem Jahr zudem beim Bau der Grabungshäuser südlich der Bundesstraße auf der sog. Käsmacherbreite einige Gräber freigelegt wurden⁵² – eine Herkunft aus einem sepulkralen Kontext kann also nicht ausgeschlossen werden. Mit der Fortführung der Grabungen durch Swoboda ab dem Jahr 1956 im Bereich des Südtraktes der Forumstherme steht Kat. 14 in Verbindung⁵³: Das Fragment kam im Jahr 1962 in dem zum Macellum zugehörigen Raum XXIII zutage⁵⁴. Im Gegensatz zu den regelmässi-

³⁸ Freundliche Mitteilung V. Gassner.

³⁹ Gassner u. a. 2014, 23–30.

⁴⁰ Kandler 1981; Eschbaumer u. a. 2004, 118–130.

⁴¹ Kandler 2001; Gassner 2003, 141 f.; Kremer 2012, 346 f. Abb. 26.

⁴² Fiedler 2005, 110–113 Abb. 12.

⁴³ Gassner 1986; Gassner 1990b; Gassner 2004; Gassner 2013.

⁴⁴ Gassner 2004, 231 f.

⁴⁵ Gassner 2004, 232 Abb. 4.

⁴⁶ Zu den Grabungen des Jahres 1989 vgl. Jobst 1991, 44 f. Abb. 2; Jobst 1995, 223–225 Abb. 10; Boulasikis u. a. 2014, 120–126.

⁴⁷ Freundliche Mitteilung N. Fuchshuber.

⁴⁸ Zu den Grabungen und der zeitlichen Einordnung vgl. Humer – Konecny 2009; Humer – Konecny 2010.

⁴⁹ Jobst u. a. 1988, 221 Taf. 9, 111.

⁵⁰ Reinfuß 1962, 72 Taf. 8, 1. Zu den Grabungen s. Swoboda 1964, 166–168; FÖ 6, 1967, 97 s. v. Petronell.

⁵¹ Sedlmayer 2015, 21 f. Abb. 9; vgl. auch Swoboda 1948, 2; Walter – Swoboda 1948, 160 f.

⁵² Swoboda 1948, 3; Walter – Swoboda 1948, 161.

⁵³ Zur Grabungsgeschichte der Forumstherme vgl. Sedlmayer 2015, 18–28, bes. 21 f.

⁵⁴ Reinfuß 1963, 54.

gen, dreiseitig um den Hof angeordneten Tabernen gehört Raum XXIII zu den Geschäftslokalen mit unregelmäßigem Grundriss an der Straßenfront gegen Osten, die sich zur Straße hin öffneten⁵⁵. An kulturellen Kontexten im Macellum ist das an der Westseite in Raum VII (*schola*) angesiedelte *collegium fabrum* zu erwähnen, von dem der Weihstein des Faustianus aus dem Jahr 219 n. Chr. zeugt⁵⁶; aus den Tabernen selbst ist aus dem zentralen Raum XIII ein Altar für Iuppiter Optimus Maximus erhalten⁵⁷. Der zeitliche Rahmen für die Einordnung von Kat. 14 wird durch die Nutzungsperioden des Komplexes vorgegeben: Nach der Errichtung im ausgehenden 2. Jh. n. Chr. wird die Zerstörung der Straßentabernen am Ende von Periode 1 (260/280 n. Chr.) durch deutliche Brandreste in der Planierschicht in Raum XXIII angezeigt, eine Nachnutzung des Raumes in Periode 2 bis in das 4. Jh. n. Chr. ist durch den Befund eines Terrazzobodens über der Planie dokumentiert⁵⁸. In Bezug auf einen möglichen originalen Deponierungszusammenhang mit dem Brandereignis des 3. Jhs. n. Chr. sei auf die deutlichen Spuren eines sekundären Brandes am Fragment hingewiesen.

Das aus Fragmenten rekonstruierbare Gesichtsgefäß Kat. 15 (Taf. L, Abb. 3) aus der sog. Fischteichgrabung des Jahres 2012 westlich der Stadtmauer wurde gemeinsam mit Gebrauchskeramikformen des ausgehenden 1. und 2. Jhs. n. Chr. aus dem Verfallsstratum SE 63 eines vom Ausgräber als „Struktur 2“ geführten Mauerverbundes geborgen⁵⁹. In unmittelbarer Nähe befindet sich das von Herma Stiglitz im Jahr 1983 dokumentierte sog. Silvanusheiligtum⁶⁰. Erwähnenswert ist zudem, dass aus einem rezent gestörten Stratum derselben Grabung das reduzierend gebrannte Fragment eines Schlangengefäßes geborgen wurde⁶¹. In diesem Zusammenhang und in Bezug auf Kat. 5 aus den östlichen *canabae* beim Tempelbezirk für Iuppiter Heliopolitanus ist darauf hinzuweisen, dass auch im dortigen Kultumfeld eine Vielzahl von Schlangengefäßen dokumentiert werden konnte (s. o.). Die Steindenkmäler aus dem nahen kleinen Silvanusheiligtum der zweiten Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. tragen neben den namensgebenden Dedikationen an Silvanus Weihungen an Iuppiter Optimus Maximus sowie

allgemein an alle Götter und Göttinnen⁶². Zudem wurde – vermutlich in sekundärer Verwendung eines Architekturelements – ein Weihstein für Deus Invictus, also Sol oder Mithras, geborgen⁶³.

Bei dem Gesichtsbecher Kat. 16 handelt es sich um einen Streufund, der nur allgemein dem Bereich der Zivilstadt zugewiesen werden kann.

Das einzige bis dato aus Carnuntum bekannte Gesichtsgefäß (Kat. 17) aus dezidiert sepulkralen Zusammenhängen wurde im Jahr 2009 aus einer dem Körpergrab 12 zugehörigen Verfüllung (SE 27) im Gräberfeld südlich der Zivilstadt (Grabungen im Bereich der neuen Gemeindestraße „Bernsteinstraße“ in den Jahren 2008–2018) geborgen⁶⁴. Grab 12 wurde parallel zu der Seitenwange eines der beiden in diesem Jahr freigelegten rechteckigen Grabbauten dokumentiert⁶⁵. Eine Einordnung in das 3. Jh. n. Chr. ist aufgrund von Formanalogien aus Vindobona (Becher mit abgesetztem Rand, s. u.) wie auch der Zeitstellung weiterer Bestattungen in diesem Grabungsabschnitt (Trierer Spruchbecher) wahrscheinlich⁶⁶.

Gesichtsgefäße aus Carnuntum: die Typen

Charakteristisch für die pannonische und auch norische Gesichtsgefäßproduktion ist eine Dominanz der Becherformen, dasselbe gilt für die Provinzen Dakien und Moesien⁶⁷. Im Gegensatz dazu ist in den Rheinprovinzen sowie in Rätien und Britannien eine deutliche Präferenz für größere topfartige Gesichtsbehälter festzustellen⁶⁸. Wenn das Phänomen einer Dominanz kleinerer Formen für das benachbarte Vindobona bereits zu bestätigen war⁶⁹, so verstärkt sich der Eindruck noch angesichts des Carnuntiner Fundbestandes. Bis auf eine Ausnahme, bei der es sich um einen Import aus dem ostnorischen Raum handelt (Kat. 1), sind alle bestimmbareren Gefäßformen als Becher anzusprechen. Allerdings lässt die Größe von einzelnen Gesichtsfragmenten eine Zuordnung an eine grö-

⁵⁵ Sedlmayer 2015, 347 f.

⁵⁶ Kremer 2012, 141–143 Kat. 268. 366 f. 396–398 Taf. 74. 75; Sedlmayer 2015, 336–338.

⁵⁷ Kremer 2012, 159 Kat. 305 Taf. 87.

⁵⁸ Sedlmayer 2015, 257–263. 378–383.

⁵⁹ Freundliche Mitteilung A. Konecny. Eine Aufarbeitung der Funde und Befunde der Fischteichgrabung unter Mitwirkung der Verfasserin ist in Vorbereitung.

⁶⁰ Stiglitz 2008.

⁶¹ SE 1, Inv.-Nr. 1/2012/620.

⁶² Kremer 2012, 134 f. Kat. 254; 157 Kat. 299; 206 Kat. 412; 221 Kat. 458; 226 Kat. 473; 344 f. Taf. 70. 86. 132. 148. 152.

⁶³ Kremer 2012, 185 Kat. 360 Taf. 112.

⁶⁴ Krenn – Igl 2009, 426 Abb. 34; Igl 2017, 10–13 Abb. 5. Zu den fortgeführten Grabungen vgl. auch Igl 2019.

⁶⁵ Freundliche Mitteilung R. Igl. Für die Zurverfügungstellung des Fundes für die Bearbeitung und den 3D-Scan möchte ich Christoph Blesl herzlich danken.

⁶⁶ Igl 2017, 10. 12 f. Abb. 5. Zum Spruchbecher vgl. Harsányi 2013, 37–59. 106. 388 Kat. 838.

⁶⁷ Braithwaite 2007, 190 f. 205. 208–212. 315–318; Nikolić – Raičković 2008, 138.

⁶⁸ Braithwaite 2007, 73 f. 95 f. 318–324. Ein Rückgang von Topfformen zugunsten kleinerer Becherformen in den Rheinprovinzen ist allerdings in der Spätantike zu verzeichnen: Braithwaite 2007, 129 f. 133–136.

⁶⁹ Stökl 2020.

ßere Gefäßform offen (Kat. 10, 12, 14, 19 und 26) – der Zufall der Erhaltung verzerrt daher möglicherweise das Bild und erweckt den Eindruck eines weitgehenden Fehlens von Gesichtstöpfen am Fundplatz. G. Braithwaite hat in diesem Zusammenhang den schwachen Dokumentationsstand von Töpfen in den ostdonauländischen Provinzen u. a. mit der Präferenz für Becher in Grabzusammenhängen begründet; im Gegensatz zu den becherförmigen Grabbeigaben wären die nur fragmentarisch erhaltenen Topfformen aus Siedlungszusammenhängen schlechter dokumentiert⁷⁰. Dass dieser Faktor bei der Interpretation des vorliegenden Materials eine Rolle spielt, ist nicht auszuschließen, eine Verzerrung kann allerdings nur in geringem Maße stattgefunden haben, da die meisten der fundortindizierten Gesichtsgefäßfragmente aus Carnuntum – gleich welcher Dimension und welchen Erhaltungszustandes – aus Siedlungszonen stammen. Bei dem einzigen bestätigten Grabfund aus Carnuntum handelt es sich allerdings um eine Becherform (Kat. 17). Zur Datierung der möglicherweise in Wandfragmenten erhaltenen Topfformen aus Carnuntum ist mangels einer aussagekräftigen stratigraphischen Einordnung nur auf die allgemeine Beobachtung G. Braithwaites zu verweisen, dass Topfformen im pannonischen Raum erst ab dem 2. Jh. n. Chr. auftreten⁷¹.

Die Grenze zu den ostnordischen Gefäßtypen ist ziemlich klar zu ziehen. Schon für Vindobona ist eine deutliche Typenvarianz im Vergleich zu den Carnuntiner Typen festzustellen⁷², umso mehr für Fundstellen im angrenzenden ostnordischen Raum wie Favianis, Cetium und deren Umland⁷³. Beim direkten Vergleich zwischen den Fundstellen Vindobona und Carnuntum ist für letztgenannten Ort das bislang vollständige Fehlen der diversen Topfformen mit abgesetztem Rand, ausgebogenem Rand und Trichterrand sowie von Henkeltöpfen und Henkelbechern zu konstatieren⁷⁴; in Bezug auf Becherformen ist das Spektrum im Carnuntiner Raum allerdings um die Formen mit Kar-

niesrand und abgewinkeltem, gerilltem Rand erweitert (s. u.). Zudem ist in Carnuntum – vermutlich auch durch die geringere Stückzahl bedingt – eine eingeschränkte Varianz in Bezug auf Brennverfahren und Tonaufbereitung festzustellen: Fast alle Gefäße aus Carnuntum sind oxidierend gebrannt und aus feinem Ton ohne künstliche Magerungszusätze gefertigt; Ausnahmen bilden nur der norische Import Kat. 1, das Fragment Kat. 20, das mit dem petrographischen Scherbentyp C einen Import offenlässt, sowie ein Bartfragment in der Qualität der lokalen grobtonigen Gebrauchskeramik (Kat. 6). Die Ausgestaltung einer plastischen Kinnpartie als Charakteristikum der miteldonauländischen Gesichtsgefäße ist übrigens bei allen Carnuntiner Gesichtsgefäßen von entsprechendem Erhaltungszustand festzustellen⁷⁵.

Soweit petrographische Untersuchungen vorgenommen werden konnten, wurden die vorliegenden Becherformen ausschließlich oder zum überwiegenden Teil regional – d. h. in der Region Vindobona/Carnuntum – produziert, allein bei Kat. 20 (Scherbentyp C) ist ein Import nicht auszuschließen.

Becher mit abgesetztem Rand

Im Spektrum der Gesichtsgefäße aus Vindobona ist eine Topfform mit durch Kehlung abgesetztem, ausgebogenem Rand dokumentiert⁷⁶, die sich zu Beginn des 2. Jhs. n. Chr. nach dem Vorbild der rheinländischen Gesichtsgefäßtypen Hofheim 81B⁷⁷ und Niederbieber 90/Gellep 657⁷⁸ herausbildete. Während es in den Rheinprovinzen erst in der Spätantike zu einer Verkleinerung dieser Gesichtstöpfe zu Bechern (Gellep 102) kommt⁷⁹, ist für die Donauprovinzen eine Etablierung von Gesichtsbechern mit vergleichbar abgesetztem Rand und schlankem Gefäßkörper bereits parallel zur Einführung der oben erwähnten Gesichtstöpfe im frühen 2. Jh. n. Chr. anzunehmen. Diese von Braithwaite unter DAN Type 10 geführten Gesichtsbecher sind in oxidierend gebrannter und feintoniger Scherbenqualität gefertigt und häufig mit Überzug versehen⁸⁰. Morphologische Entsprechungen in den germanischen Provinzen, Gallien und Rätien – allerdings in diesem Zeitraum noch ohne

⁷⁰ Braithwaite 2007, 205: „However, the face beakers identified so far are mostly complete vessels, found predominantly in graves, while face jars, as far as can be seen, are more often found in non funerary contexts, a fact which could obviously bias the results of a survey of this type.“

⁷¹ Braithwaite 2007, 205. 208.

⁷² Stökl 2020, 77–92.

⁷³ Favianis: Hofer 2000, 249 Abb. 162; Pieler – Schmitsberger 2004, 803 Abb. 106; Groh – Sedlmayer 2006, 368 f. Taf. 90, 1508/27; 130, 808/19; 137, 3030/1; 164, 2333/16; 184, 3551/73; 191, 3112/50; 206, 9350/330; 238, 2740/7; 240, 2609/62. – Unterradlberg: Neugebauer – Gattringer 2000, 31 Abb. 27. – Niederhausleiten/Kematen: Kerchler 1967, 67 Taf. 4, 1. – Cetium: Scherrer 2002, 224 Abb. 7; 227.

⁷⁴ Stökl 2020, 77–79 Abb. 3; 85–87 Abb. 5; 89–92 Abb. 7–9.

⁷⁵ Braithwaite 2007, 209. 368 f.

⁷⁶ Stökl 2020, 77–79 Abb. 3; 85 f.

⁷⁷ Ritterling 1913, 314 f. Abb. 79, 2.

⁷⁸ Oelmann 1914, 72 f. Abb. 56; Pirling – Siepen 2006, 224. Bei G. Braithwaite wird die Form unter RL Type 21, 26 und 42 geführt: Braithwaite 2007, 101–103. 106–108. 131 f.

⁷⁹ Es handelt sich dabei um Becherformen grobtoniger Qualität mit reduzierter Gesichtsdarstellung, vgl. Pirling – Siepen 2006, 194 (Gellep 102). RL Type 47 nach Braithwaite 2007, 133–135 Abb. D20.

⁸⁰ Braithwaite 2007, 216.

Gesichtsappliken – finden sich in den Becherformen Niederbieber 32/33, die vom mittleren 2. bis ins mittlere 3. Jh. n. Chr. produziert wurden⁸¹. In den Donauprovinzen sind vereinzelt unverzierte Becheranalogien in oxidierend gebrannter und feintoniger Qualität spätestens ab flavischer Zeit bezeugt⁸², wenn auch ein Grabfund aus Au am Leithagebirge eine frühere Datierung offenlässt⁸³. Ebenso anzuführen sind Formentsprechungen innerhalb der Feinware, insbesondere in Formen der rätischen Feinware und deren Imitationen des ausgehenden 2. und frühen 3. Jhs. n. Chr., wie sie auch für Carnuntum belegt sind⁸⁴.

Gesichtsbecher mit abgesetztem Rand sind in Vindobona Befunden des fortgeschrittenen 2. bis 3. Jhs. n. Chr. zuzuweisen⁸⁵, ein verschollener Fund aus einem Steinsarkophag bei der Votivkirche kann vermutlich in das fortgeschrittene 3. Jh. n. Chr. gesetzt werden⁸⁶.

Mit sechs von zehn erhaltenen Gesichtsbecherformen (Kat. 16, 17, 18, 20, 22 und 24) ist der Großteil der Carnuntiner Becher diesem Typus zuzuordnen. Die Becher weisen einen Randdurchmesser von 6 bis 11,4 cm auf und sind alle in feintoniger, oxidierend gebrannter Scherbenqualität gefertigt (zum petrographischen Scherbentyp s. u.). In diese Gruppe fällt Kat. 17 aus dem Gräberfeld südlich der Zivilstadt ebenso wie Kat. 16 mit einer nur allgemeinen Zuordnung in den Zivilstadtbereich; die übrigen Belege können nicht verortet werden. Drei Exemplare der Gruppe (Kat. 16, 18 und 20) geben jene ruhigen, ausdruckslosen Gesichtszüge mit geschlossenen Augen wieder, die von G. Braithwaite als „serene face masks“ bezeichnet und mit dem gestalterischen Einfluss aus den Rheinprovinzen in Zusammenhang gebracht wurden⁸⁷. Bei Kat. 22 und Kat. 24 ist eine Aussage zu dem Gesichtsausdruck aufgrund des Erhaltungszustandes nicht mehr zu treffen, bei Kat. 17 aus Grab 12 waren die Augen vermutlich geöffnet, wenn auch die Binnengestaltung der Augenappliken aufgrund des starken Abriebs nicht mehr eindeutig zu erkennen ist.

In der Gesichtsgestaltung ist insbesondere auf den Becher Kat. 18 mit seinen ungewöhnlich naturalistisch und plastisch ausgebildeten Gesichtszügen hinzuweisen. Eine ähnliche Gesichtsgestaltung lässt sich bei dem erhaltenen Gesichtsunterteil Kat. 10 aus Raum 49 der Zivilstadttherme feststellen, das aber angesichts seiner Dimensionierung wohl zu einer größeren Gefäßform gehörte. Beide Stücke stehen einem vergleichbar porträtplastischen Gesichtsfragment aus dem sog. Bäderbezirk von Virunum nahe⁸⁸.

Auf die Anbringung von Kinnappliken – wie bei Kat. 17 und 18 erhalten – und deren Bedeutung als Charakteristikum der Gesichtsgefäße der Donauprovinzen wurde bereits hingewiesen. Der bei Kat. 20 in Ansätzen erhaltene Mund mit herabgezogenen Mundwinkeln findet sich auch bei anderen Exemplaren verschiedenster Formgebung aus Carnuntum (Kat. 5) und Vindobona⁸⁹ und ist ebenfalls als Besonderheit der Donauregionen zu werten⁹⁰.

Die beprobten Exemplare des Typus (Kat. 16, 17, 18, 20 und 22) sind mit Ausnahme von Kat. 20 dem petrographischen Scherbentyp B zuzuweisen, einem marinen, natürlich gemagerten und glimmerigen Ton, der sich im Gegensatz zu dem ebenfalls lokalen Scherbentyp A durch das Fehlen von Karbonaten auszeichnet. Die aus dieser Gruppe fallende Kat. 20 ist dem nicht marinen und künstlich mit Feinsanden gemagerten Scherbentyp C zuzuweisen, für den sowohl eine lokale Fertigung als auch ein Import infrage kommt (s. Anhang R. Sauer). Der oben erwähnte Scherbentyp A ist hingegen bislang nicht bei Bechern mit abgesetztem Rand, dafür aber bei zwei weiteren, in Einzelstücken belegten Bechertypen dokumentiert (Kat. 11 und 15, s. u.). Der Gedanke liegt daher nahe, die Produktion der Becher mit abgesetztem Rand in wenigen spezialisierten Werkstätten im Großraum Carnuntum-Vindobona anzunehmen.

Becher mit gerilltem Karniesrand

Die beiden Gesichtsbecherformen mit gerilltem Karniesrand – Kat. 5 aus den *canabae* in der Nähe des Tempelbezirks des Iuppiter Heliopolitanus und Kat. 21 ohne bekannten Fundkontext – sind morphologisch innerhalb des regionalen Gebrauchs- und Feinkeramikspektrums gut verankert: Ab dem frühen 2. Jh. n. Chr. treten in Carnuntum entsprechende Falten-

⁸¹ Oelmann 1914, 39–42 Taf. 2; Heising 2003.

⁸² Grünwald 1979, 46 f. Taf. 31, 8 (Legionslager Carnuntum); Sedlmayer 2006, 322 f. Beil. 29 (Vicus Favianis, „Becher mit abgesetztem Rand“, Vorkommen ab Periode 1 = 70–100 n. Chr.).

⁸³ Kerchler 1967, 198 Taf. 64, 1.

⁸⁴ Gassner 1991, 271–274 Kat. 71–74 Taf. 6, 71–74; vgl. auch Grünwald 1979, 35 f. Taf. 21, 3. 15. 16; Gugl u. a. 2015, 56. 61 Taf. 9, R1-1735/6; 20, R2-378/12.

⁸⁵ Stökl 2020, 88 f. Abb. 3 Taf. 3, 38–41; 4, 72.

⁸⁶ Kenner 1897, 95 f. Abb. 86; Kronberger 2005, 85. 158. 284 f. Taf. 44 Grab O1, 9; Stökl 2020, 88 f. Abb. 6, 72.

⁸⁷ Braithwaite 2007, 210–212. 358 f. Zu den italischen Vorbildern dieser Gesichtsgestaltung ab republikanischer Zeit s. Braithwaite 2001, 289; Braithwaite 2007, 357 f.

⁸⁸ Praschniker – Kenner 1947, 117 Abb. 106, 7064; Mazakarini 1970, 13 f. Kat. 8 Taf. 7.

⁸⁹ Stökl 2020, 98 f. Kat. 13–16; 101 Kat. 42 Taf. 1, 13–16; 3, 42.

⁹⁰ Braithwaite 2007, 208 f. Taf. H2 (Gorsium); 222 Taf. H17 (Aquincum). Eine vergleichbare Mundgestaltung findet sich auch bei einem Fragment aus dem Töpferviertel am Kurucdomb von Brigetio: Bónis 1977, 111 Abb. 3, 9; 117 Abb. 6, 3; 128.

becher lokaler Produktion auf⁹¹, in Einzelstücken sind sie bereits im claudisch bis trajanisch datierenden Inventar der Baugrube Pingitzer aus den östlichen *canabae* enthalten, im Auxiliarkastell kamen sie in Straten der ersten Steinbauphase zutage (110/120–160/170 n. Chr.)⁹². Ein ähnliches Bild zeigt der Blick in den benachbarten ostnorischen Limesraum – im Kastell und Vicus von Favianis ist ein Einsetzen entsprechender Formen ab den ersten Jahrzehnten des 2. Jhs. n. Chr. zu beobachten⁹³, in die erste Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. datiert auch ein entsprechender Fund aus dem Grabhügel von Unterberndorf⁹⁴.

Die pannonischen Gesichtsbecher dieser Gestaltung werden von Braithwaite vergleichbar datiert und u. a. als DAN Type 9 angesprochen⁹⁵. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass sich bereits in tiberisch-claudischer Zeit im oberitalischen und südnorischen Bereich morphologisch verwandte Gesichtsbecherformen beobachten lassen. So weisen die Becher der Gruppe 1 nach Schindler-Kaudelka, aufgefunden als geschlossenes Händlerdepot am Magdalensberg, eine ähnliche Gestaltung auf, wenn auch die Gesichtszüge selbst ins Groteske changieren⁹⁶.

In Bezug auf Entsprechungen aus dem pannonischen Provinzgebiet sind insbesondere zwei Gesichtsbecher aus Savaria bzw. Gorsium anzuführen: Der erstere stammt aus einer Produktion des 2. Jhs. n. Chr. in der westlichen Werkstätte Savarias und zeigt – wenn auch bauchiger ausgebildet – formale und stilistische Übereinstimmungen mit Kat. 5. Unter dem Rand trägt er die Ritzinschrift EVA[N]IVR[S]O⁹⁷. Das in der Gefäßform vergleichbare Museumsstück aus Aquincum trägt die Züge eines bärtigen Mannes und ist deutlich größer dimensioniert⁹⁸.

Der Produktionsort der beiden Gefäße mit Karniesrand ist vermutlich lokal, aufgrund des restaurierten Zustandes von Kat. 5 bzw. dem sekundären Brand von Kat. 21 war eine petrographisch-mineralogische Untersuchung allerdings nicht möglich bzw. nicht zielführend.

Becher mit gerilltem Rand

Ein Einzelstück stellt der bauchige Gesichtsbecher mit leicht abgewinkeltem, gerilltem Rand dar, der bei der Fischteichgrabung des Jahres 2012 in der Nähe des sog. Silvanusheiligtums aufgedeckt wurde (Kat. 15). Die Fragmente von Kat. 15 waren mit südgallischer Terra Sigillata (Napf Drag. 27) sowie mit Formen der Feinware, der Glanztonware und der Gebrauchskeramik des ausgehenden 1. bis 2. Jhs. n. Chr. vergesellschaftet⁹⁹. Das Gesicht des kleinen Bechers ist durch offene Augen mit gestochenen Pupillen gekennzeichnet, die Augenbrauen sind in weiten, M-förmigen Bögen bis tief in die Wangen gezogen. Formal ist Kat. 15 auf die tiberisch-claudischen Becherformen aus dem oberitalischen Raum zurückzuführen, die u. a. am Magdalensberg dokumentiert wurden (Gruppen 2 und 3 nach Schindler-Kaudelka)¹⁰⁰. Die nächsten Parallelen findet das Stück allerdings in zwei Gefäßen aus dem pannonisch-moesischen Raum: Ein in Dimensionierung und Profilgestaltung vergleichbarer Becher aus Neviodunum stammt aus dem Gebiet der ersten Verbreitungslinien der oberitalischen Gesichtsbecherkultur entlang von Drau und Save (s. o.) und bekräftigt damit die Vermutung eines diesbezüglichen Ursprungs¹⁰¹. Braithwaite datiert das Stück aus Neviodunum in das 2. Jh. n. Chr., während Nagy eine zeitliche Einordnung zwischen der zweiten Hälfte des 1. und dem ersten Viertel des 2. Jhs. n. Chr. vorschlägt¹⁰². Mit der Wende vom 2. zum 3. Jh. n. Chr. deutlich später datiert die sowohl formal als auch in der Gesichtsgestaltung am besten entsprechende Analogie aus Viminacium in Moesia superior; das Stück stammt von einer „sacrificial site“ ohne nähere Spezifizierung¹⁰³. Die lokale Fertigung des oxidierend gebrannten Gefäßes im Raum Carnuntum-Vindobona wird durch die petrographische Zuweisung an den karbonatreichen Scherbentyp A nahegelegt (s. Anhang R. Sauer).

⁹¹ Gassner 1991, 274–278, bes. Kat. 81–83; 281 Taf. 7, 81–83.

⁹² Grünwald 1983, Taf. 23, 1–3; Kronberger 1997, 88 Taf. 7, 61–64.

⁹³ Sedlmayer 2002, 246 Abb. 147; 248 („Faltenbecher mit Karniesrand“, Vorkommen ab Periode 3 = 130/140–170/180 n. Chr.); Sedlmayer 2006, 323 Beil. 29 („Faltenbecher mit Karniesrand 1“, Vorkommen ab Periode 2 = 100/110–130/140 n. Chr.).

⁹⁴ Kerchler 1967, 143–149 Taf. 46 Hügel E1/13; 49 Hügel F1/7. Zur zeitlichen Einordnung des Fundes aus Hügel E1 aus Unterberndorf vgl. Sedlmayer 2002, 248 Anm. 714.

⁹⁵ Braithwaite 2007, 215 f. Taf. H8 Abb. H4, 1.

⁹⁶ Schindler-Kaudelka u. a. 2000, 273 f. Abb. 2, 1; 3, 1. 2.

⁹⁷ Hainzmann – Visy 1991, 125–127 Kat. 179; Pfahl 2000, 103.

⁹⁸ Braithwaite 2007, 221 f. Taf. H17 Abb. H10, 5.

⁹⁹ SE 63, Inv.-Nr. 48/2012. Für eine zeitliche Einordnung von SE 63 ins ausgehende 1. oder ins 2. Jh. n. Chr. spricht auch das verkontextete Fundmaterial der zugehörigen Verfallsschuttstraten von Struktur 02 (SE61, SE 62, SE 52, SE 54, SE 66); für die Einordnung des Fundmaterials danke ich Alexandra Rauchenwald, Izida Berger-Pavić, Marina Brzakovic, Katarína Tököljová, Doris Ziliachovinos und Zuzana Makovická.

¹⁰⁰ Schindler-Kaudelka u. a. 2000, 273 f. Abb. 2, 2. 3; 4. 5; vgl. auch Benedetti 2007, 87–91 Taf. 1, 9. 40 (tipo 1 und 3); Braithwaite 2007, 51 f. Taf. C9; 54 f. Taf. C13 Abb. C5, 1–3; C7, 1–4 (IT Type 15 und 19).

¹⁰¹ Petru – Petru 1978, 74 Taf. 37, 10; Braithwaite 2007, 215 Taf. H7 Abb. H3, 4 (DAN Type 7). Die gestalterische Ähnlichkeit zu einem Gesichtsbecher aus Brigetio hat zudem zur Theorie eines gemeinsamen Urhebers mit südpannonischen Wurzeln geführt: Nagy 1986, bes. 23–25.

¹⁰² Nagy 1986, 24; Braithwaite 2007, 215.

¹⁰³ Nikolić – Raičković 2008, 141 Kat. 9 Taf. 2, 9.

Tasse/Becher mit rundlich verdicktem Rand

Ein Einzelstück liegt in dem weitmundigen Becher (Tasse) mit leicht rundlich nach außen verdicktem Mundsaum aus einem unbekanntem Fundkontext von der Südstraße der Zivilstadt vor (Kat. 11). Innerhalb des vorliegenden Materials einzigartig ist auch die Gesichtsgestaltung: Die Appliken sind als einfache Tonwülste aufgelegt, die Augenbraue ist kurz und waagrecht durchgehend, das erhaltene Auge ist offen und mit Augenring akzentuiert.

Für das Gefäß können keine direkten Analogien beigebracht werden – eine entfernte Verwandtschaft besteht allein zu einer Tasse aus Mailand, die zu einer Gruppe von oberitalischen Gesichtsgefäßen mit Barbotineauflage und charakteristischen großen Augen (tipo 2 nach Bendetti) aus der ersten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. gehört¹⁰⁴. Erwähnt sei ebenfalls die Nähe zu Schalenformen der oxidierend gebrannten Gebrauchskeramik, die im ausgehenden 1. und frühen 2. Jh. n. Chr. einen festen Bestandteil des Carnuntiner Gefäßrepertoires bildeten¹⁰⁵. Kat. 11 kann dem petrographischen Scherbentyp A mit einer Provenienz in Bereich Carnuntum-Vindobona zugewiesen werden (s. Anhang R. Sauer).

Topf mit kurzem, ausgebogenem Rand

In Kat. 1 aus dem Legionslager liegt die einzige im Profil erhaltene Topfform vor. Das Gefäß mit bauchigem Körper und kurzem, ausgebogenem Rand trägt ein Gesicht mit Kinnapplike und in Stichkerben angegebenem Bartwuchs. Die Pupillen sind mit in die Lider eingesetzten Tonkügelchen wiedergegeben – ein Detail, das an die Gestaltung der rheinländischen Gesichtstöpfe des 1. und frühen 2. Jhs. n. Chr. erinnert¹⁰⁶. Zudem ist das linke Auge stärker geschlossen als das rechte und vermittelt dadurch – vielleicht intentionell – den Eindruck eines zwinkernden Gesichtes, das auch bei Gefäßen aus der Germania inferior (Jülich¹⁰⁷), Rätien (Großprüfening¹⁰⁸) und Vindobona¹⁰⁹ beobachtet und wahlweise als „Brechen der Augen eines Sterbenden“¹¹⁰ oder „Teil einer fröhlichen Mimik und joviale Aufforderung zum Bacchanal“¹¹¹ gedeutet wurde. Die Form selbst findet ebenfalls Entsprechungen im Westen, indem sie

¹⁰⁴ Benedetti 2007, 89 f., bes. 100, Taf. 4, 11; vgl. Braithwaite 2007, 56 IT Type 22.

¹⁰⁵ Gassner 1990a, 144 Taf. 4, 1.

¹⁰⁶ Braithwaite 2007, 75.

¹⁰⁷ Braithwaite 2007, 79 f. Abb. D5, 1.

¹⁰⁸ Fischer 1990, 211 Nr. 12.18.48 Grab 47, 9 Taf. 100A, 9.

¹⁰⁹ Mosser – Chinelli 2016, 128 f. Abb. 21.

¹¹⁰ Mazakarini 1970, 44.

¹¹¹ Mosser – Chinelli 2016, 129.

Gesichtsgefäßtypen aus dem rätischen Raum verwandt ist¹¹².

Bei Kat. 1 handelt es sich um das Produkt einer ostnorischen Töpferei, der verwendete kaolinreiche Tonrohstoff wurde vermutlich im Gebiet Dunkelsteiner Wald gewonnen (Scherbentyp D).

Eine regionale limesnorische Produktion von Gesichtsgefäßen in Favianis ist durch die Bergung entsprechender Exemplare aus Grubenverfüllungen von Töpfereien und durch die Zuweisung derselben an einen lokalen Scherbentyp indirekt nachgewiesen¹¹³, das vorliegende Stück entspricht morphologisch allerdings nur annähernd den aus dem Vicus von Favianis bekannten Topfformen des 2. Jhs. n. Chr.¹¹⁴. Die nächste Analogie zu Kat. 1 liegt in einem ebenfalls bärtigen Gesichtstopf aus Cetium vor, gefertigt aus Ton aus Oberfucha, der im Herdbereich des in der Steingasse ergrabenen Hauses B geborgen wurde und in das zweite Drittel des 2. Jhs. n. Chr. datiert werden kann¹¹⁵. Die kleinräumige Verhandlung von Gesichtsgefäßen aus dem ostnorischen Limesraum nach Westpannonien im 2. Jh. n. Chr. ist – abgesehen von Kat. 1 – im Übrigen auch durch ein Fragment aus dem Legionslager Vindobona dokumentiert¹¹⁶.

Interpretation: Kontext und Konnotation*Gesichtsgefäße in kultischen Zusammenhängen*

Die Gesichtsgefäße lassen sich im Wesentlichen drei kultischen Sphären zuordnen, die sich z. T. auch überschneiden:

Die starke **Verbindung mit Dionysus/Bacchus** und in diesem Zusammenhang mit der chthonischen Sphäre liegt in den Masken und Gesichtsdarstellungen des dionysischen Theaters seit griechischer Zeit begründet und wird bis in die römische Kaiserzeit fortgeführt¹¹⁷; in dieser Konnotation und in diesen Ursprüngen sind Gesichtsgefäße im Übrigen mit der Materialgruppe der (Terrakotta-)Masken verbun-

¹¹² Braithwaite 2007, 188 Abb. G5, 5–7 (UD Type 6).

¹¹³ Groh – Sedlmayer 2006, 368 f., bes. Taf. 184, 3551/73; 191, 3112/50.

¹¹⁴ Hofer 2000, 249 Abb. 162; Groh – Sedlmayer 2006, 368 f. Taf. 191, 3112/50; 240, 2609/62.

¹¹⁵ Scherrer 2002, 224 Abb. 7; 227; Scherrer 2021, 233 f. 241. 244 Abb. 1a. b. Eine lokale Keramikproduktion ist für Cetium spätestens nach den Markomannenkriegen um 200 n. Chr. am Rathausplatz nachgewiesen: Scherrer 2002, 225. 227.

¹¹⁶ Adler-Wölfl u. a. 2010, 191 FK-Taf. 20, KE 427 (Phase 2 = 114–180/200 n. Chr.). Das Gefäßfragment ist in der kaolinhaltigen Scherbenqualität OX7 gefertigt, für die eine Herkunft aus dem Bereich Dunkelsteiner Wald angenommen wird; vgl. Adler-Wölfl u. a. 2010, 382. 455–458.

¹¹⁷ Braithwaite 2001, 283 f.; Braithwaite 2007, 10–12. 410 f. 414 f.

den¹¹⁸. Ein eindeutiger Bezug auf Bacchus besteht bei einer Gesichtsurne der zweiten Hälfte des 1. Jhs. n. Chr. aus einem Grab bei Thorr/Bergheim, die in ihrer Gestaltung mit spitzen Ohren, Phallus, gebleckten Zähnen und Hörnern als Silen oder Satyr ausgewiesen ist¹¹⁹. An den dionysischen Kreis schließt die Verwendung von Gesichtsgefäßen im Kult des Liber Pater bzw. von Liber und Libera an. Aus einer Kultgrube der ersten Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. im Liber-Pater-Heiligtum von Apulum kam ein Gesichtsgefäß zutage¹²⁰; in diesem Zusammenhang sei auch auf Kat. 5 aus der Nähe des Liber-und-Libera-Heiligtums in den östlichen *canabae* von Carnuntum verwiesen. In der dionysisch-chthonischen Konnotation ist auch die Verwendung von Gesichtsgefäßen als Grabbeigaben oder Urnen verständlich.

Eine weitere Beziehung besteht zur **Verehrung des Gottes Merkur**: Dies belegen entsprechende Funde aus dem Tempelbezirk für Merkur und Maia Mater bei Regensburg¹²¹ sowie ein den Gesichtsgefäßen nahestehendes Kopfgefäß aus Lincoln mit einer Weihung an Merkur¹²².

Die Gesichtsgefäßfunde aus der Nähe von Öfen, Feuerstellen und Präfurnien sind vermutlich in Zusammenhang mit der **Assoziierung der Gefäße mit Schmiedegottheiten** zu verstehen. Frühester Hinweis ist der über ein Kopfgefäß gegebene Bezug zum etruskischen Dämon Charun, der als Psychopompos einerseits einen chthonischen Bezug aufweist, andererseits mit dem Attribut des Schmiedehammers als ehemalige Schmiedegottheit figuriert; in römischer Zeit wird Charun wiederum mit Bacchus/Dis Pater assoziiert¹²³. In diesen Bedeutungszusammenhang fällt auch eine Gruppe von Gefäßen mit Schmiedewerkzeugappliken und/oder Gesichtsappliken, die im römischen Britannien in Regionen mit Eisenverhüttung dokumentiert ist und für die eine Verbindung mit Vulcanus bzw. seinen lokalen Vertretern Sucellus und Silvanus vermutet wird¹²⁴. An dieser Stelle sei auf Kat. 15 aus der Nähe des sog. Silvanusheiligtums hingewiesen, wenn auch die Verbindung bei diesem Stück aufgrund der Fundumstände wiederum vage ist.

¹¹⁸ Rose 2000, 80. 82 f.; Rose 2006, 65. 69 f. Zum möglichen Vorbild einer tragischen Maske für ein Gesichtsgefäß aus dem Legionslager von Potaisa vgl. Nedelea 2020, 226 f.

¹¹⁹ Wagner 1995.

¹²⁰ Fiedler 2005, 96. 110–113 Abb. 12. Zudem sind aus dem Umfeld des Heiligtums noch weitere Gesichtsgefäßfragmente dokumentiert: Fiedler 2005, 112.

¹²¹ Fischer 1990, 340 f. Nr. 48.6, 6 Taf. 231 A 6.

¹²² Green 1976, 168 Taf. 27d; Braithwaite 1984, 120 Abb. 12, 3; 128; Pfahl 2000, 102 f.

¹²³ Braithwaite 2007, 23–25. 362 f.

¹²⁴ Toynbee 1962, 191 f. Kat. 162 Abb. 191; Braithwaite 1984, 115 f. Abb. 10, 6; 125 f.; Halkon 1992, 226–228; Braithwaite 2007, 283–287. 370 f. 395. 397.

Den Einsatz im kultischen Umfeld belegen nicht zuletzt die privaten Weihinschriften, wie auf einem Gefäß aus Nida-Heddernheim¹²⁵ und auf einem Gesichtstopf aus Zeilsheim (Frankfurt am Main) nachgewiesen; letztere wird einem mutmaßlichen Flößerkollegium zugeschrieben¹²⁶. Ebenso ist auf die wohl kultisch relevanten Ritzungen von Tieren und Pflanzen/Bäumen auf dem Gesichtsgefäß mit Aufsätzen aus Kematen zu verweisen¹²⁷.

Gesichtsgefäße in sepulkralen Zusammenhängen

Die Verwendung von Gesichtsgefäßen in sepulkralen Zusammenhängen variiert räumlich und zeitlich stark in Art und Umfang, wobei die Nutzung als Grabbeigabe oder Urne im dionysisch-chthonischen Ursprung der Gattung begründet liegt (s. o.): In den Rheinprovinzen wurden Gesichtstöpfe nachgewiesenermaßen ab dem mittleren 1. Jh. n. Chr. häufig als Urnen verwendet, in der Spätantike finden sich kleinere Formen ebendort als Grabbeigabe¹²⁸. Auch im oberitalischen Raum gelangte im 1. Jh. n. Chr. (mit einem Schwerpunkt in der ersten Hälfte des Jahrhunderts) der Großteil der fundortindizierten Gesichtsbecher in sepulkralen Zusammenhängen in die Erde¹²⁹, wobei auch hier aufgrund des Anstiegs von Siedlungsauswertungen zunehmend Fragmente aus Wohnbereichen dokumentiert werden¹³⁰. Bemerkenswert ist auch das für Moesia superior beobachtete hohe Aufkommen von Gesichtsgefäßen in Nekropolen (rund 50 % der verkontexteten Funde), wobei allerdings nur 10 der insgesamt über 50 angeführten Stücke tatsächlich in einer Verwendung als Grabbeigabe belegt sind¹³¹. Im mitteldonauländischen Raum und speziell im ostnordwestpannonischen Grenzgebiet sind Gesichtsgefäße hingegen deutlich seltener aus Grabbefunden oder im Umfeld von Nekropolen dokumentiert – in Vindobona sind es nur rund 12 % der erfassten Funde¹³², in Carnuntum kann bislang nur ein Exemplar von 26 bekannten Gefäßen und Gefäßfragmenten

¹²⁵ Pfahl 2003, 176 Abb. 2, 14; 180; 182; 187 Kat. 14.

¹²⁶ Fasold u. a. 2016, 28 f. Abb. 12; 83–85 Kat. 28/21 Abb. 41 Taf. 13, 21a. 21b; 14, 21c. Davon zu differenzieren sind die diversen Ritzinschriften auf Gesichts- oder Kopfgefäßen, die als Töpferinschriften zu werten sind: Pfahl 2000, *passim*.

¹²⁷ Kerchler 1967, 67 Taf. 4, 1. Zu den Ritzungen vgl. Menghin 1928, 36 f. Abb. 5. 6.

¹²⁸ Braithwaite 2007, 76. 98. 130 f.

¹²⁹ Benedetti 2007, 93 f.; Braithwaite 2007, 50 f.

¹³⁰ Benedetti 2007, 94 f.

¹³¹ Nikolić – Raičković 2008, 138 f.

¹³² Die angeführten 12 % enthalten jedoch auch Fragmente aus dem weiteren Umfeld von Nekropolen, eine tatsächliche Zuordnung zu Bestattungen ist nur bei 4 der über 100 dokumentierten Gesichtsgefäßfunde aus Vindobona anzunehmen: Stökl 2020, 96. 98 Kat. 1. 6; 103 f. Kat. 72. 82.

einer Bestattung zugeordnet werden (Kat. 17). Allerdings ist auch im ostnorisch-westpannonischen Raum eine Verwendung von Gesichtsgefäßen als Grabbeigaben bis in die Spätantike nachgewiesen¹³³.

Gesichtsgefäße in Siedlungszusammenhängen

Im Untersuchungsraum Westpannonien-Ostnoricum zeichnet sich zunehmend eine Massierung von Gesichtsgefäßfunden in Wohn-, Siedlungs- und Werkstattbereichen ab.

So sind nach aktuellen Auswertungen rund 60 % der in Vindobona aufgefundenen Gesichtsgefäße zivilen Zusammenhängen entnommen, bei weiteren 11 % der Wiener Gesichtsgefäße aus militärisch genutzten Bereichen liegt ebenfalls eine „private“ Nutzung nahe¹³⁴. Ähnliche Beobachtungen wurden in Nida-Hedderheim (Germania superior) gemacht: Hier stammen 30 von insgesamt 33 fundortindizierten Gesichtsgefäßen aus dem zivilen Bereich des Vicus¹³⁵. Allerdings ist innerhalb dieser Siedlungszusammenhänge eine Differenzierung nach privaten, gewerblichen und öffentlichen Kontexten vorzunehmen, wie dies im Folgenden versucht werden soll.

a. Gesichtsgefäße aus Thermenanlagen

Vermutlich zwei Fragmente aus Carnuntum stammen aus Thermenbereichen (Kat. 10 und 13). Während bei Kat. 13 der tatsächliche Fundort innerhalb der Forumstherme allerdings fraglich ist, konnte für Kat. 10 aus der Zivilstadttherme der kleine Raum 49, Feuerungsraum der Hypokaustanlage in Raum 50, als Fundort festgestellt werden, wörtlich „R49 östlich des Ofens“¹³⁶. In diesem konkreten Fundkontext findet Kat. 10 Entsprechungen in Funden aus dem sog. Bäderbezirk von Virunum: Auch hier kamen Gesichtsgefäße in den Präfurnien zu den Hypokaustanlagen zutage¹³⁷. Generell sind Gesichtsgefäße in Thermenanlagen immer wieder anzutreffen: Entsprechende Funde sind aus Trier¹³⁸, Xanten¹³⁹, Heerlen und von diversen Fundplätzen in Britannien bekannt¹⁴⁰.

¹³³ Unterradlberg: Neugebauer – Gattringer 2000, 31 Abb. 27. – Ebergassing: Mazakarini 1970, 29 f. Kat. 30; 38 Taf. 18.

¹³⁴ Stökl 2020, 95.

¹³⁵ Pfahl 2003, 174 f. Abb. 1.

¹³⁶ Reinfuß 1962, 72.

¹³⁷ Praschniker – Kenner 1947, 117 f. Abb. 106, 8263 (Raum 59, Heizraum zu Raum 57 und 58); 107, 8208 (Raum 50, Heizraum zum Raum 52). Zu den Gesichtsgefäßfunden aus dem sog. Bäderbezirk von Virunum vgl. auch Mazakarini 1970, 12–15 Kat. 7. 8. 10 Taf. 6–8.

¹³⁸ Hussong – Cüppers 1972, 59 Taf. 13, 88.

¹³⁹ Mittag 2002, 189 f. Abb. 1.

¹⁴⁰ Braithwaite 1984, 123; Braithwaite 2007, 393.

Es scheint, dass in diesen Funden, zumindest in jenen aus den *praefurnia*, die Verbindung von Gesichtsgefäßen mit feuerassoziierten Gottheiten und Schmiedegottheiten zum Tragen kommt; für eine Funktion als Feuerapotropaion spricht auch das häufige Vorkommen von Gesichtsgefäßen in Werkstätten mit Öfen (s. u.).

b. Gesichtsgefäße aus tabernae

Der Fund von Kat. 14 in der straßenseitigen Taberne Raum XXIII des Macellums ist in diesem Kontext keineswegs einzigartig: An erster Stelle ist auf das Konvolut von 35–36 frühkaiserzeitlichen Gesichtsgefäßen aus einem abgebrannten Händlerdepot am Magdalensberg zu verweisen¹⁴¹, ähnliche Funde sind aber auch aus Geschäftslokalen in Britannien (Verulanium, Lincoln) bekannt¹⁴².

c. Gesichtsgefäße aus Werkstätten

Während für Carnuntum bislang keine entsprechenden Funde aus einem Werkstattkontext nachgewiesen sind, ist dieser Fundzusammenhang in Vindobona mehrfach dokumentiert: Sowohl in den Werkstätten der *canabae* und der Zivilstadt als auch in der Legionsziegelei von Hernalis kam eine Vielzahl von Gesichtsgefäßen zutage¹⁴³.

Bei einem Großteil der Werkstattfunde fällt die Verwendung in jenen Bereichen auf, in denen mit Feuer hantiert wurde; in diesem Zusammenhang ist wiederum auf die kultische Konnotation mit Schmiedegottheiten zu verweisen (s. o.)¹⁴⁴. Die schon erwähnte Bedeutungsnahe zu Terrakottamasken wird in diesem Kontext durch die Beobachtung untermauert, dass auch Masken in Werkstattbereichen über oder im Umfeld von Öfen – wie bei Keramiköfen in Köln und Rheinzabern belegt – angebracht wurden¹⁴⁵.

d. Gesichtsgefäße aus militärischen Wohnbereichen

In diese Gruppe fallen der ostnorische Gesichtstopf Kat. 1 aus dem Legionslager sowie vermutlich die aus dem Bereich der *canabae* geborgenen Fragmente (Baugrube Pingitzer, Kat. 2–4), die mit Schutttablage-

¹⁴¹ Schindler-Kaudelka 1975, 130; Schindler-Kaudelka u. a. 2000, 274; Braithwaite 2007, 58 f.

¹⁴² Braithwaite 1984, 123.

¹⁴³ Donat u. a. 2003, 8–12. 45. 47. 50. 52; Mosser – Adler-Wölfl 2015, 66; Stökl 2020, 95. 99 Kat. 24; 102 f. Kat. 60–62. 66–68. 75–80.

¹⁴⁴ Zum Vorkommen von Gesichtsgefäßen in metallverarbeitenden Betrieben und Töpferwerkstätten im Allgemeinen vgl. Braithwaite 2007, 393 f.

¹⁴⁵ Rose 2000, 83; Rose 2006, 68.

rungen aus der ersten Phase des Legionslagers in Zusammenhang gebracht wurden (s. o.). Gesichtsgefäßfunde aus Legionslagern und Kastellen sind ein in den römischen Provinzen bekanntes Phänomen¹⁴⁶, wenn es auch scheint, dass das römische Heer zwar eine wesentliche Rolle bei der Ausbreitung des Typus spielte, Gesichtsgefäße aber in weiterer Folge unabhängig von der militärischen Sphäre existierten und zum Einsatz kamen. So konnte von den insgesamt 33 fundortindizierten Gesichtsgefäßen aus Nida-Heddenheim nur ein Exemplar einem Fundkontext in militärischem Milieu zugewiesen werden¹⁴⁷, in Vindobona stammen nur 5 Gefäße von 81 fundortindizierten Katalognummern (wobei eine Katalognummer auch mehrere Gefäße umfassen kann) aus dem Bereich des Legionslagers¹⁴⁸. Zur Nutzung der Gefäße im militärischen Alltag kann wenig ausgesagt werden – bei einem der Funde aus Vindobona wurde an eine Verwendung in einem „privaten Kult der Soldaten“ gedacht¹⁴⁹, bei einem Stück aus einem Kontubernium im Lager von Potaissa an einen Gebrauch im Rahmen von Festbanketten in einer *schola der principia*¹⁵⁰. Peter Scherrer vermutet – basierend auf einer von ihm vorgeschlagenen Assoziierung von Gesichtsgefäßen mit den auch als Schwurgötter fungierenden Di Penates –, dass die Gefäße bei den Schwurritualen im Zuge der Rekrutierung Verwendung fanden¹⁵¹.

e. Gesichtsgefäße aus dem zivilen Wohnbereich

Bei einer Reihe von Gesichtsgefäßfragmenten kann nur allgemein von einer Herkunft aus zivilen Wohnbereichen gesprochen werden, dies gilt für die Funde aus Haus V ebenso wie für jene aus der *villa urbana* bzw. dem angrenzenden Straßenbereich und von der Südstraße (Kat. 8–12, 16). Dieser Gruppe sollen weiters – mangels genauere Lokalisierung – die Fragmente aus dem Bereich des Militäramphitheaters (Südostsektor) zugeordnet werden, die auch aus der angrenzenden *canabae*-Bebauung stammen könnten (Kat. 6 und 7). Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass aus dem Amphitheater von Virunum Gesichtsgefäße aus Fundkontexten des beginnenden 2. Jhs. n. Chr. dokumentiert sind; die ursprünglichen Verwendungszusammenhänge bleiben auch hier ungeklärt¹⁵². Die Funde aus Carnuntum sind kein Einzelfall: Aktuelle Untersuchungen zu den Gesichtsgefäßen aus

Vindobona zeigen, dass im westpannonischen Limesraum ein Vorkommen in Wohnbereichen durchaus üblich ist¹⁵³; das Gleiche ist angesichts der Funde aus dem Vicus von Favianis für den ostnorischen Limesbereich zu konstatieren¹⁵⁴. Zudem sind Gesichtsgefäße zumindest im pannonischen Raum im Fundmaterial von Villen vertreten¹⁵⁵. Bei all diesen Funden kann natürlich eine Verwendung bei einer häuslichen Kultausübung nicht ausgeschlossen werden; allerdings konnte noch kein dezidierter Zusammenhang mit einem der ohnehin selten im Grabungsbefund fassbaren Lararien ausgemacht werden. Die mögliche Verwendung eines Gesichtsgefäßes in einem Lararium wurde für einen Fund aus Augusta Raurica vermutet¹⁵⁶. Es bleibt daher zu überlegen, ob auch im häuslichen Bereich eine Assoziierung mit Feuer und eine Schutzfunktion vor demselben anzunehmen ist; in diesem Zusammenhang sei an den Fund eines Gesichtstopfes neben der Herdstelle von Haus B in Cetium erinnert¹⁵⁷. In Richtung familiäre Kultausübung denkt auch P. Scherrer, wenn er den Fund aus Cetium und Gesichtsgefäße im Allgemeinen als Verkörperungen der Di Penates zur Diskussion stellt¹⁵⁸.

Resümee

Zusammenfassend ist für die Gesichtsgefäße des ostnorisch-westpannonischen Raums eine schwache kultische Konnotation mit einer gleichzeitigen starken Tendenz zum apotropäischen Einsatz im zivilen Bereich zu konstatieren, möglicherweise in Verbindung mit Feuerschutz oder Feuerbeherrschung. Als Beleg für eine solche Funktion ist auf die Fragmente aus *praefurnia* wie aus Raum 49 der Zivilstadtherme von Carnuntum und aus dem sog. Bäderbezirk von Virunum, auf die überaus zahlreichen Funde von Gesichtsgefäßen aus feuerassoziierten Werkstattbereichen in Vindobona sowie auf das Exemplar aus Cetium, das neben der Herdstelle eines Hauses geborgen wurde, zu verweisen.

Bezüglich der schwach ausgeprägten kultischen Konnotation – im Rahmen der vorliegenden regional fokussierten Betrachtung – klärt der Vergleich mit der verwandten Gruppe der Schlangengefäße den Blick auf das Ausmaß der kultischen Verwendungszusammenhänge. Während für Schlangengefäße im Raum

¹⁴⁶ Braithwaite 2007, 392 f.

¹⁴⁷ Pfahl 2003, 174.

¹⁴⁸ Stökl 2020, 78 Abb. 2; 98 f. Kat. 2. 20–22; 101 Kat. 48.

¹⁴⁹ Adler-Wölfl u. a. 2010, 353.

¹⁵⁰ Nedelea 2020, 224. 227 f.

¹⁵¹ Scherrer 2021, 239.

¹⁵² Jernej – Gugl 2004, 44 f. Abb. 3.2 Taf. 8, 38. 39.

¹⁵³ Stökl 2020, 95.

¹⁵⁴ Hofer 2000, 249 Abb. 162; Pieler – Schmitsberger 2004, 803 Abb. 106; Groh – Sedlmayer 2006, 368 f.

¹⁵⁵ Thomas 1964, 320 f. Taf. 204; Braithwaite 2007, 339.

¹⁵⁶ Ammann – Schwarz 2011, 179–210, bes. 193 Abb. 177, 576; 364.

¹⁵⁷ Scherrer 2002, 224 Abb. 7; 227.

¹⁵⁸ Scherrer 2021.

Carnuntum zwar auch ein Vorkommen in zivilen Zusammenhängen belegt ist¹⁵⁹, stammt doch der Großteil der Funde aus Kultzusammenhängen: Rund 90 Fragmente von 70–80 Gefäßindividuen wurden im Bereich des Tempelbezirks für Iuppiter Heliopolitanus und des Tempels für Liber und Libera gefunden¹⁶⁰, weitere Belege sind aus dem Mithräum III von Carnuntum¹⁶¹ und aus möglichen Lararien und halböffentlichem *collegia* in Carnuntum, Cetium und Flavia Solva bekannt¹⁶². Im Vergleich dazu weisen die Gesichtsgefäße – wie aus den dokumentierten Fundkontexten ersichtlich – eine deutlich geringere und sicherlich z. T. anders ausgerichtete kultische Konnotation auf. Dennoch sind Überschneidungen mit den Schlangengefäßen vorhanden, wie das gemeinsame Vorkommen an kultisch konnotierten Fundplätzen nahelegt: Beispiele sind die Funde aus dem Umfeld des Tempelbezirks für Iuppiter Heliopolitanus (Kat. 5), von der Fischteichgrabung in der Nähe des sog. Silvanusheiligtums (Kat. 15), aus dem Legionslager von Vindobona¹⁶³ oder aus einem möglichen privaten Kultbereich im Obergeschoss einer *taberna* in Augusta Raurica¹⁶⁴. In Bezug auf konkrete Kultzuweisungen bleibt festzuhalten, dass beiden Fundgruppen – Gesichtsgefäßen und Schlangengefäßen – eine Assoziierung mit Liber Pater und Merkur durch entsprechende Funde in Heiligtümern gemein ist¹⁶⁵.

Epilog: Vindobona versus Carnuntum

Der Blick nach Vindobona von Carnuntiner Warte aus zeigt ein starkes Gefälle zwischen den beiden Fundplätzen, sowohl rein quantitativ – den 26 Carnuntiner Gesichtsgefäßen stehen weit über 100 Gesichtsgefäßfunde aus Vindobona gegenüber – als auch im Formenreichtum und in der Bandbreite der Scherbenqualitäten.

Es mag auch in der weit größeren Anzahl von Belegen begründet sein, dass aus Vindobona zahlreiche Gefäßtypen und Elemente der Gesichtsgestaltung wie Phalli oder dreidimensionale Bartappliken belegt sind, für die sich in Carnuntum bislang noch kein Nachweis fand; der Grund für die zahlenmäßige Dominanz ist allerdings nicht so leicht zu ergründen. Ein Zusammenhang mit den stationierten Heeresverbänden scheint nicht gegeben – wie oben festgestellt, spielte das römische Heer zwar eine Rolle bei der Verbreitung des Gefäßstyps, die weitere Entwicklung und regionale Verbreitung vollzogen sich aber unabhängig von der militärischen Sphäre.

Wenn auch die stärkere Präsenz von Gesichtsgefäßen in Vindobona die Vermutung eines dortigen Produktionszentrums nahelegt, lässt sich dieses zumindest anhand der Carnuntiner Proben petrographisch nicht verifizieren. Aufgrund des geringen Referenzmaterials sind die beiden Scherbentypen A und B zwar gesichert regionaler Provenienz, eine differenzierte Zuweisung an Vindobona oder Carnuntum lässt sich allerdings nicht vornehmen. Für ein Stück aus dem Legionslager von Vindobona ist durch archäometrische Untersuchungen allerdings eine Herstellung im „Raum Vindobona“ wahrscheinlich¹⁶⁶.

Auch die Hintergründe für einen solchen Produktionsschwerpunkt sind aus heutiger Sicht noch nicht zu klären: Handelt es sich um eine Spezialisierung der vor Ort ansässigen Handwerker? Ist der Grund in der Herkunft aus dem ostnorischen Raum und in den Beziehungen der ansässigen Handwerker zu diesem zu suchen, in dem sich – wie die Funde aus dem Vicus von Favianis zeigen – ein vergleichbar großes Fundvorkommen in Verbindung mit lokalen Produktionszentren abzeichnet¹⁶⁷? Ein solcher Zusammenhang scheint in Verbindung mit manchen der aus Vindobona dokumentierten Gesichtstopfformen naheliegend¹⁶⁸.

Erklärungen für dieses zunächst nur beobachtbare Phänomen sind durch zukünftige Funde und Forschungen sowie weitere archäometrische Untersuchungen zu erlangen. Dies gilt ebenfalls für die Frage nach einer möglichen lokalen Produktion in Carnuntum selbst – das Figurengefäß aus dem Töpferofen des Auxiliarkastells ist ein erster Hinweis für eine anthropomorphe Gefäßtradition vor Ort¹⁶⁹.

¹⁵⁹ Berger-Pavić – Stökl 2018, *passim*.

¹⁶⁰ Gassner 2004, 231.

¹⁶¹ Reichel – Bormann 1895, 193 f. Abb. 8; vgl. Berger-Pavić – Stökl 2018, 109 f.

¹⁶² Groh 1994; Scherrer 2005, 18. 22 f.; Berger-Pavić – Stökl 2018, 106. 112–114.

¹⁶³ Bei den entsprechenden Funden aus einem spätantiken Versturzhorizont ließen die in der Nähe aufgefundenen Kultobjekte – eine Merkurstatuette und ein Weihstein für den *genius* einer Zenturie – an einen in Phase 3 (180/200–280/320 n. Chr.) in Gebäude C genutzten Kultbereich denken: Adler-Wölfl u. a. 2010, 352 f. (Band I); 289. 291. FK-Taf. 71, KE2052; 73, KE2088 (Band II); vgl. auch Eisenmenger – Eleftheriadou 2000.

¹⁶⁴ Ammann – Schwarz 2011, 179–210, bes. 193 Abb. 177, 576; 379 f.

¹⁶⁵ Zur Assoziierung von Schlangengefäßen mit dem Kult des Liber Pater s. Collins-Clinton 1977, 29–37; Topić 2011, 545–547; zu jener mit der Verehrung des Merkur s. Braithwaite 2007, 486 f.

¹⁶⁶ Adler-Wölfl u. a. 2010, 382. 464–466 (Scherbengruppe OX14).

¹⁶⁷ S. Anm. 73.

¹⁶⁸ Zu Topfformen mit ausgebogenem Rand vgl. Stökl 2020, 89–91.

¹⁶⁹ S. Anm. 3.

Anhang: Bericht über die Ergebnisse mineralogisch-petrographischer Analysen an ausgewählten Proben von römischen Gesichtsgefäßen aus Carnuntum (R. Sauer)

Zusammenfassung

Aus einer Reihe von Gesichtsgefäßen wurden insgesamt 15 Referenzstücke ausgewählt, um eine genauere Charakterisierung der Scherben mittels petrographischer und mineralogischer Analysen durchzuführen. Von sämtlichen Proben wurden Dünnschliffe angefertigt, die petrographisch analysiert und ausgewertet wurden. Die analysierten Proben wurden auch, soweit möglich, mit schon früher untersuchter, lokal produzierter Keramik aus Vindobona, Carnuntum und Mautern-Favianis sowie verfügbaren Rohstoffproben verglichen und interpretiert.

Die analysierten Proben wurden auf Basis ihrer mineralogisch-petrographischen Zusammensetzung in unterschiedliche petrographische Scherbentypen (A, A1, A2g, B, B1, B2, C, D) unterteilt.

Die differenzierten petrographischen Scherbentypen bedeuten zum einen unterschiedliche Keramikrohstoffe bzw. Rohstoffmischungen, zum anderen lassen sich die unterschiedlichen Scherbentypen teilweise auch durch verschieden hohe Brenngrade ein und desselben Rohstoffes sowie Bodenlagerungseffekte erklären (z. B. Entkalkung durch natürliche Auslaugung im Boden, teilweise aber auch durch Säureeinwirkung beim Reinigen der Scherben). Möglicherweise sind einzelne petrographisch definierte Scherbentypen mit nur geringen Unterschieden (z. B. im Brenngrad, Korngröße etc.) bei einer größeren analysierten Probenanzahl zu weniger Gruppen zusammenzuführen.

Die Proben des petrographischen Scherbentyps A weisen eine stark kalkhaltige petrographische Zusammensetzung auf. Die Untertypen (A–A2g) unterscheiden sich hauptsächlich in der Korngröße der Magerungspartikel und durch unterschiedliche Brenngrade. Solche Rohstoffe wurden nachweislich sowohl in Vindobona als auch in Carnuntum für die Keramikproduktion genutzt¹⁷⁰. Aufgrund der überlappenden Variationsbreite dieser Rohstoffe (Sarmatiegel) und des unzureichenden Forschungsstandes über gesicherte lokale Keramikwerkstätten, vor allem auch in Carnuntum, kann derzeit noch nicht sicher zwischen Keramikprodukten von Carnuntum und Vindobona, die diesen Rohstoff verwendeten, unterschieden werden. Es wären mehr Keramikanalysen aus gesicherten Produktionen/Werkstätten beider Städte notwendig,

um deren Produkte besser charakterisieren zu können. Mögliche Unterscheidungsmerkmale von Werkstätten könnten neben den verwendeten Rohstoffen auch die Aufbereitung, den Brenngrad und die Variationen in der Korngröße betreffen.

Der petrographische Scherbentyp B wurde aus einem petrographisch völlig anders zusammengesetzten, glimmerigen, feinen, meist sehr karbonatarmen Rohstoff erzeugt. Solche Rohstoffe wurden ebenfalls nachweislich an beiden Orten verwendet, sind aber auch sonst weit verbreitet¹⁷¹.

Die einzige Probe des Scherbentyps C zeigt einen charakteristischen, künstlich mit Feinsand gemagerten Scherben. Eine gesicherte Interpretation der Herkunft kann derzeit nicht gegeben werden. Es ist sowohl ein lokaler als auch ein nicht lokaler Ursprung möglich.

Die Probe des Scherbentyps D zeigt einen kennzeichnenden hellen Scherben. Die typische mineralogisch-petrographische Zusammensetzung der Magerungspartikel weist auf einen Rohstoff hin, der für Tonvorkommen im Dunkelsteiner Wald kennzeichnend ist¹⁷². Die Probe ist vor allem mit einer Reihe von publizierten Scherbentypen aus Mautern gut vergleichbar. Eine Herkunft des Rohstoffes aus Carnuntum oder Vindobona kann ausgeschlossen werden. Nützlich zur Abgrenzung von importierten Scherbentypen wären auch weitere Vergleichsuntersuchungen an Gesichtsgefäßen bekannter römischer Siedlungen/Produktionsstätten.

Untersuchungsmethoden

An den Proben wurden nur Dünnschliffuntersuchungen durchgeführt¹⁷³. Folgende Untersuchungsmethodik wurde angewandt: An den Dünnschliffen wurde zunächst das Verhältnis von Tonmatrix zu Magerungsbestandteilen bestimmt. Als Matrix wurden die Anteile < ca. 15 µm definiert. Die Bestimmung des Magerungsanteils erfolgte mit Hilfe des Punktzählverfahrens (pro Probe ca. 600–800 Punkte, je nach Probengröße). Die detailliertere Bestimmung der mineralogisch-petrographischen Zusammensetzung der Magerungspartikel wurde mittels einer standardisierten semiquantitativen Abschätzmethode durchgeführt.

Dabei ging man folgendermaßen vor: Zunächst wurden an einer repräsentativen Stelle des Dünnschliffs die Hauptbestandteile ermittelt. Es wurde dies immer mit derselben Vergrößerung (160 ×) durchgeführt.

¹⁷¹ Sauer 1997; Chinelli 1998; Kronberger 2004; Sauer 2004. Zu den unpublizierten Proben aus Unterlaa vgl. Adler-Wölfl 2003, 79 f. Anm. 456.

¹⁷² Sauer 2000; Sauer 2003; Sauer 2006.

¹⁷³ Die Dünnschliffpräparation der Proben wurde von Herrn Andreas Wagner (Firma Geopräp) durchgeführt.

¹⁷⁰ Gassner – Sauer 1991; Sauer 1997; Sauer 2021.

Dabei kam folgende Mengenklassifizierung zur Anwendung:

- A (dominierend): mehr als 20 Körner ($> 15 \mu\text{m}$) im Gesichtsfeld;
- B (sehr häufig): etwa 10–19 Körner im Gesichtsfeld;
- C (häufig): etwa 5–9 Körner im Gesichtsfeld;
- D (untergeordnet): etwa 2–4 Körner im Gesichtsfeld.

Danach wurden an insgesamt 5 Gesichtsfeldern die Nebenbestandteile ermittelt und wie folgt klassifiziert:

- E (wenig): etwa 5–9 Körner in den 5 Gesichtsfeldern;
- F (selten): etwa 2–4 Körner in den 5 Gesichtsfeldern.

Die noch selteneren, akzessorischen Bestandteile wurden wie folgt klassifiziert:

- G (sehr selten): häufiger als 1-mal im Dünnschliff;
- H (Spuren): 1-mal im Dünnschliff.

Die Korngröße wurde durch Vermessen von ca. 300–400 Magerungskörnern ($> 16 \mu\text{m}$) im Dünnschliff ermittelt. Die Abschätzung der Sortierung und Rundung wurde mit Hilfe von Vergleichsschaubildern¹⁷⁴ durchgeführt.

Ergebnisse

Die detaillierten Ergebnisse sämtlicher Dünnschliffanalysen sind in der Tabelle auf Taf. LVII aufgelistet und in Taf. LVI, Abb. 9 auch graphisch dargestellt. Die Scherbenquerschnitte der Restproben sowie die Dünnschliffübersichten sämtlicher analysierter Proben sind im Auf- und Durchlicht auf den Taf. LVIII–LX abgebildet. Die wichtigsten mikroskopischen Dünnschliffmerkmale der einzelnen petrographischen Scherbentypen wurden auf Taf. LXI photographisch dokumentiert.

Nachfolgend werden die Ergebnisse nach den unterschiedlichen petrographischen Scherbentypen geordnet detaillierter beschrieben und interpretiert.

Petrographischer Scherbentyp A

Proben-/Inv.-Nr.: 1-30/97, 4-65/2009

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, karbonathaltige, optisch aktive, glimmerige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt von 9 bis 10 %. Es handelt sich um mäßig bis gut sortierte und schlecht

gerundete, natürliche Bestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Feinsiltbereich (0,035–0,045 mm), gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis max. 0,9 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Der Gehalt an im Dünnschliff sichtbaren Poren beträgt ca. 2–3 %.

Die Magerungspartikel bestehen überwiegend aus mono- und selten polykristallinen Quarzkörnern, Glimmer (meist Muskovit, untergeordnet oxidierte Schichtsilikate) sowie Karbonatpartikeln (teilweise auch nur als Hohlformporen gelöster Karbonate bzw. Karbonatpseudomorphosen erhalten). Daneben kommen sehr untergeordnet Feldspäte (meist Alkalifeldspäte, selten Plagioklas) vor. Selten treten Silt-/Tonsteinbröckchen, Foraminiferen, karbonatische Bioklasten, Hornstein, Schwerminerale sowie in Spuren kieselige Bioklasten auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die Karbonatkörner bestehen aus Mikrient, feinkörnigen Spariten und selten größeren Kalkspatkörnern sowie karbonatreichen Siltsteinen. Die sehr seltenen Kristallbruchstücke setzen sich aus Serizitquarzit sowie Feldspat-Serizitaggregaten zusammen. Die wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen überwiegend aus Turmalin, Rutil, Granat und im Dünnschliff nicht mehr bestimmbaren Schwermineralen. Typisch ist auch das Auftreten rotbrauner, feiner Tonsteinbröckchen. Beide Proben weisen einen randlichen Lösungssaum auf, der vermutlich beim Reinigen der Probe mit Säure entstanden ist.

Interpretation

Die beiden untersuchten Proben sind sehr ähnlich ausgebildet. Typisch sind der relativ feine, karbonathaltige, mikrofossilführende Scherben. Beim verwendeten Rohstoff handelt es sich um einen marinen, natürlich gemagerten Tonmergel. Vergleichbare Rohstoffe sind sowohl aus Carnuntum als auch aus Vindobona bekannt¹⁷⁵. In Carnuntum ist die Verwendung von lokalem sarmatischem Tegel durch ungebrannte Keramikfunde im Töpferofen des Auxiliarkastells gut belegt¹⁷⁶. In Wien wurde ebenfalls dieser sarmatische Rohstoff (Hernalser Tegel) nachweislich zur Gefäßkeramik und Ziegelerzeugung genutzt¹⁷⁷. Da die Scherbentypen sehr ähnlich sind, ist die Zuordnung zu bestimmten Produktionsorten derzeit nicht möglich.

¹⁷⁵ S. Anm. 170. 171.

¹⁷⁶ Sauer 1997.

¹⁷⁷ Z. B. Chinelli 1998; Kronberger 2004; Sauer 2021.

¹⁷⁴ Z. B. in Orton u. a. 1993, 239.

Petrographischer Scherbentyp A1

Proben-/Inv.-Nr.: 13-CAR-K-4788, 15-CAR-K-4789

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, karbonathaltige, optisch aktive Scherben-Grundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt von 10 bis 11 %. Es handelt sich um mäßig bis schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Bestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (0,050–0,054 mm), gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis max. 0,45 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Der Gehalt an im Dünnschliff sichtbaren Poren beträgt ca. 2 %.

Die Magerungspartikel bestehen überwiegend aus mono- und selten polykristallinen Quarzkörnern, Glimmer (meist Muskovit, untergeordnet oxidierten Schichtsilikaten) sowie Karbonatpartikeln (Mikrit, Sparit, teilweise auch nur Hohlformporen gelöster Karbonate bzw. Karbonatpseudomorphosen). Daneben kommen sehr untergeordnet Feldspäte (meist Alkalifeldspäte) vor. Selten treten Silt-/Tonsteinbröckchen, Foraminiferen, karbonatische Bioklasten, Hornstein, Kristallinbruchstücke und Schwerminerale auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen aus Turmalin, Granat, Epidot/Klinozoisit und selten Amphibol. Die Kristallinbruchstücke bestehen aus Serizitquarzit, Quarz-Feldspat und Quarz-Glimmeraggregaten sowie Quarz-Amphibolaggregaten. Typisch ist auch das Auftreten rotbrauner, eisenhaltiger, feiner Tonsteinbröckchen. Beide Proben weisen einen randlichen Lösungssaum auf, der vermutlich beim Reinigen der Probe mit Säure entstanden ist.

Interpretation

Beide untersuchten Proben sind sehr ähnlich ausgebildet, das deutet vermutlich auf denselben Herstellungsort hin. Typisch sind der karbonathaltige, mikro-fossilführende Scherben und die etwas gröbere Magerung. Beim verwendeten Rohstoff handelt es sich ebenfalls um einen marinen, natürlich gemagerten Tonmergel, der vermutlich etwas höher gebrannt ist. Wie für die Scherbentypen A sind vergleichbare Scherbentypen und Rohstoffe sowohl aus Carnuntum als auch aus Vindobona bekannt. Zum Beispiel weisen zwei publizierten Dünnschliffe von Schlangengefäßen

einen sehr ähnlichen, gut mit Scherbentyp A vergleichbaren Scherben auf¹⁷⁸. Es existieren noch weitere unpublizierte Dünnschliffe von Schlangengefäßen aus Carnuntum, die sehr ähnlich sind (Tempelbezirk des Iuppiter Heliopolitanus, vgl. Gassner 1986). Da die Scherbentypen sehr ähnlich sind und noch zu wenig gesicherte Proben von Werkstätten aus Carnuntum bzw. Vindobona vorliegen, ist eine verlässliche Zuordnung zu bestimmten Werkstätten derzeit noch nicht möglich.

Petrographischer Scherbentyp A2g

Proben-/Inv.-Nr.: 6-CAR-K-4781, 3-48/2012

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, karbonathaltige, optisch aktive bis inaktive Scherben-Grundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt von 8 bis 12 %. Es handelt sich um schlecht bis sehr schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Bestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (0,049–0,056 mm), gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis max. 0,9 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Der Gehalt an im Dünnschliff sichtbaren Poren beträgt ca. 3 %.

Die Magerungspartikel bestehen überwiegend aus mono- und selten polykristallinen Quarzkörnern, Glimmer (meist Muskovit, untergeordnet oxidierte Schichtsilikate) sowie Karbonatpartikeln (überwiegend nur Hohlformporen alterierter, aufgelöster Karbonate bzw. Karbonatpseudomorphosen). Daneben kommen sehr untergeordnet Feldspäte (meist Alkalifeldspäte, selten Plagioklas) vor. Selten treten Silt-/Tonsteinbröckchen, Foraminiferen, karbonatische Bioklasten, Hornstein, Kristallinbruchstücke, Schwerminerale sowie in Spuren kieselige Bioklasten (Radiolarien) auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die Kristallinbruchstücke bestehen aus Serizitquarzit, Quarz-Glimmer und Quarz-Amphibolaggregaten sowie Phyllit. Die wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen aus Granat und Amphibol. Typisch ist auch das Auftreten rotbrauner, feiner Tonsteinbröckchen. Beide Proben weisen einen randlichen Lösungssaum auf, der vermutlich beim Reinigen der Probe mit Säure entstanden ist. Probe 03 lässt randlich noch Reste von roter Engobe erkennen.

¹⁷⁸ Berger-Pavić – Stökl 2018.

Interpretation

Die beiden untersuchten Proben sind etwas gröber als der petrographische Scherbentyp A1 und auch etwas höher gebrannt, sonst aber sehr ähnlich ausgebildet. Das deutet vermutlich auf denselben Herstellungsort hin. Typisch sind der relativ feine, karbonathaltige, mikrofossilführende Scherben. Beim verwendeten Rohstoff handelt es sich wie bei A und A1 um einen marinen, natürlich gemagerten Tonmergel, der etwas höher gebrannt ist. Vergleichbare Keramikscherbentypen und Rohstoffe sind sowohl aus Carnuntum als auch aus Vindobona bekannt (s. o.).

Petrographischer Scherbentyp B

Proben-/Inv.-Nr.: 2-38/2009, 10-CAR-K-4783, 11-CAR-K-4785, 14-CAR-K-4790

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, feinglimmerige, karbonatfreie, optisch aktive bis inaktive Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt von 6 bis 10 % (Mittelwert 8 %). Es handelt sich um sehr schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Bestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (0,035–0,042 mm), gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis max. 0,41 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Der Gehalt an im Dünnschliff sichtbaren Poren beträgt ca. 3 %.

Bei den Magerungspartikeln dominieren Glimmerminerale (überwiegend oxidierte Schichtsilikate und etwas weniger Muskovit) sowie häufig mono- und selten polykristalline Quarzkörner. Daneben kommen sehr untergeordnet Feldspäte (meist Alkalifeldspäte, sehr selten Plagioklas) vor. Selten treten Silt-/Tonsteinbröckchen, Hornstein, Kristallinbruchstücke und Schwerminerale auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die sehr wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen aus Rutil, Granat, Epidot/Klinozoisit und Disthen. Die Kristallinbruchstücke bestehen aus Sericitquarzit bzw. Quarz-Feldspat-Glimmerbruchstücken.

Interpretation

Die vier untersuchten Proben zeigen eine völlig andere Scherbenzusammensetzung als die Proben des petrographischen Scherbentyps A. Bei dem verwen-

deten Rohstoff handelt es sich um einen nicht marinen, natürlich gemagerten, glimmerigen Tonrohstoff. Typisch sind der glimmerreiche Scherben und das Fehlen von Karbonaten. Vergleichbare Rohstoffe und Keramikproben sind sowohl aus Carnuntum als auch aus Vindobona bekannt¹⁷⁹. Als Rohstoffe kommen vor allem Pannontone sowie quartäre Lehme infrage, die in Wien, aber auch im Süden außerhalb von Carnuntum weit verbreitet sind. Eine gesicherte Zuordnung zu bestimmten Produktionsorten ist derzeit nicht möglich.

Die Verwendung solcher glimmeriger Rohstoffe ist beispielsweise aus Unterlaa belegt (unpublizierte Proben, K. Adler-Wölfl¹⁸⁰); aus Carnuntum gibt es kaum gesicherte Daten.

Petrographische Scherbentyp B1-2–B2

Proben-/Inv.-Nr.: 12-CAR-K-4786, 7-CAR-K-3544

Mikroskopische Beschreibung

Die Proben zeigen im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, feinglimmerige, karbonatfreie, optisch inaktive Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt schwankt von 7 bis 15 %. Es handelt sich um mäßig bis schlecht sortierte und schlecht gerundete, natürliche Bestandteile des Keramikrohstoffes. Die mittlere Korngröße der Magerungspartikel im Dünnschliff liegt im Siltbereich (0,042–0,043 mm), gelegentlich können gröbere Einzelkörner bis max. 0,47 mm Durchmesser im Dünnschliff gefunden werden. Der Gehalt an im Dünnschliff sichtbaren Poren beträgt ca. 3 %.

Die Magerungspartikel bestehen vorwiegend aus Glimmer (überwiegend oxidierte Schichtsilikate und Muskovit) sowie aus mono- und selten polykristallinen Quarzkörnern. Daneben kommen sehr untergeordnet Hohlformporen gelöster Karbonate (siltiger Mikrit) und Feldspäte (meist Alkalifeldspäte) vor. Selten treten Silt-/Tonsteinbröckchen, Hornstein, Kristallinbruchstücke und Schwerminerale auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen aus Rutil, Granat Titanit und Disthen. Die Kristallinbruchstücke bestehen aus Sericitquarzit. Typisch sind auch die stellenweise auftretenden gelblichen Hohlformporen stark zersetzter, feiner Kalksandsteinbröckchen.

¹⁷⁹ Gassner – Sauer 1991; Sauer 1997; Adler-Wölfl 2003.

¹⁸⁰ Vgl. Adler-Wölfl 2003, 79 f. Anm. 456.

Interpretation

Typisch sind das vereinzelte Auftreten von schlecht erhaltenen Karbonatbeimengungen sowie der glimmerreiche Scherben. Das weist auf einen etwas anderen Rohstoff als bei Scherbentyp B hin. Bei dem verwendeten Rohstoff handelt es sich jedenfalls um einen nicht marinen, natürlich gemagerten Tonrohstoff. Möglich wären oberflächennahe Pannontone, stark verwitterte Sarmattone bzw. eventuell auch quartäre Lehme. Solche Rohstoffe sind sowohl aus Carnuntum als auch aus Vindobona bekannt. Eine Terrakottamaske aus Wien weist im Dünnschliff gewisse Ähnlichkeiten auf¹⁸¹.

Petrographische Scherbentyp B Misch

Proben-/Inv.-Nr.: 5-912/2009

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, optisch aktive bis inaktive, kalkfreie, glimmerige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 14 %. Die Magerungspartikel sind mäßig bis schlecht sortiert und meist schlecht gerundet. Die mittlere Korngröße liegt bei 0,046 mm, gelegentlich können Körner bis max. 0,48 mm gefunden werden. Der Gehalt an Grobporen beträgt ca. 7 %. Typisch ist das Auftreten von feinkörnigen Tonbröckchen und Tonschlieren in der Grundmasse.

Die Magerungspartikel bestehen vorwiegend aus mono- und selten aus polykristallinen Quarzkörnern sowie häufig aus Glimmer (Muskovit und etwas weniger oxidierte Schichtsilikate). Daneben kommen sehr untergeordnet hell-weißliche Tonsteinbröckchen, Hornstein und Feldspäte (meist Alkalifeldspäte, sehr selten Plagioklas) vor. Selten treten Kristallinbruchstücke und Schwerminerale sowie sehr selten Karbonatpseudomorphosen und kieselige Bioklasten auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen überwiegend aus Rutil und selten Titanit. Die Kristallinbruchstücke bestehen aus Serizitquarzit und Quarz-Feldspataggregaten.

Interpretation

Die Probe (sonst ähnlich zu Scherbentyp B) zeigt eine Vermischung oder eine Verunreinigung von überwie-

gend Ton des Typs B mit einem andersartigen, hellen, feinkörnigen Ton. Das weist auf eine intentionelle oder unbeabsichtigte Vermischung mit einem anderen Rohstoff hin. Beimischungen oder Verunreinigungen von feinen Tonbröckchen wurden auch im Töpferofen des Auxiliarkastells in Petronell beobachtet (Scherbentyp B)¹⁸². Dort wurden allerdings karbonathaltige, sarmatische Tone mit feinkörnigem, hellem Pannonton versetzt.

Petrographischer Scherbentyp C

Proben-/Inv.-Nr.: 9-CAR-K-4782

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, optisch aktive bis inaktive, kalkhaltige Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 17 %. Die Magerungspartikel sind bimodal sortiert und meist schlecht gerundet. Die mittlere Korngröße ist 0,086 mm; gelegentlich können Körner bis max. 0,52 mm gefunden werden. Der Gehalt an Grobporen beträgt ca. 7 %.

Die Magerungspartikel bestehen vorwiegend aus mono- und selten polykristallinen Quarzkörnern, untergeordnet Karbonatpartikeln und Glimmer (Muskovit und etwas weniger oxidierte Schichtsilikate). Daneben kommen sehr untergeordnet Feldspäte (meist Alkalifeldspäte, sehr selten Plagioklas) vor. Selten treten Kristallinbruchstücke, Hornstein und Schwerminerale auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die wenigen im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen überwiegend aus Epidot/Klinozoisit, Amphibol, Rutil und selten Granat. Die Karbonate sind randlich stark alteriert. Die Karbonate bestehen hauptsächlich aus Mikriten, alterierten Spariten, zersetzten Dolospariten und größeren Kalkspatkörnern, außerdem kommen selten noch Sandkalke (Komponenten: Kalkspat, Mikrit, Quarz, Serizitquarzit und Zirkon) vor. Die Kristallinbruchstücke bestehen meist aus Serizitquarzit, Quarz-Feldspataggregaten mit meist serizitisierten Feldspäten sowie aus Quarz-Glimmerfragmenten.

Interpretation

Typisch sind die künstliche Feinsandmagerung und der niedrige Brenngrad des Scherbens. Das weist vermutlich auf eine andere Werkstätte hin. Bei dem verwendeten Rohstoff handelt es sich um künstlich mit

¹⁸¹ Brein – Sauer 2001.

¹⁸² Sauer 1997.

Feinsand gemagerten, nicht marinen Tonrohstoff. Vergleichbare Rohstoffe kommen sowohl lokal als auch in der weiteren Umgebung verbreitet vor. Zurzeit ist eine genaue Zuordnung nicht möglich. Sowohl eine lokale Produktion als auch Import wäre möglich. Ein vergleichbarer, gröberer Scherbentyp wurde in einigen unpublizierten Dünnschliffproben von Schlangengefäßen aus Carnuntum gefunden (Tempelbezirk des Iuppiter Heliopolitanus, vgl. Gassner 1986).

Petrographische Scherbentyp D

Proben-/Inv.-Nr.: 8-CAR-K-3545a

Mikroskopische Beschreibung

Die Probe zeigt im Dünnschliff eine oxidierend gebrannte, optisch aktive bis inaktive, kalkfreie, sehr feine, helle Scherbengrundmasse.

Der Magerungsgehalt beträgt ca. 19 %. Die Magerungspartikel sind schlecht sortiert und meist sehr schlecht gerundet. Die mittlere Korngröße ist 0,076 mm; gelegentlich können Körner bis max. 1,23 mm gefunden werden. Der Gehalt an Grobporen beträgt ca. 7 %.

Die Magerungspartikel bestehen vorwiegend aus monokristallinen Quarzkörnern sowie häufig aus mikritischen Karbonatpartikeln (inklusive Hohlformporen aufgelöster Karbonate) und untergeordnet Schwermineralen. Daneben kommen sehr untergeordnet Feldspäte (meist Perthit und Alkalifeldspäte) vor. Selten treten Glimmer (Muskovit und etwas weniger oxidierte Schichtsilikate), Siltstein-/Sandsteinbröckchen sowie Kristallinbruchstücke auf. Opake, nicht näher bestimmbare, meist eisenoxidisch zementierte Körner und Agglomerate sind häufig anzutreffen. Die hier reichlich im Dünnschliff erkennbaren Schwerminerale bestehen überwiegend aus Rutil und untergeordnet Disthen, seltener Amphibol, Granat, Sillimanit, Zirkon, Titanit, Chromspinell und im Dünnschliff unbestimmbaren Schwermineralen. Typisch sind auch die feinkörnigen Mikritkörner, teilweise mit Silteinschlüssen, es könnte sich dabei um Reste von Rhizolithen handeln. Die Kristallinbruchstücke bestehen aus Quarz-Feldspat-(Perthit-)Fragmenten.

Interpretation

Typisch sind die feinkörnige, hell-weißliche Tongrundmasse und die schwermineralreiche, natürliche Feinsandmagerung sowie das typische rutilreiche Schwermineralspektrum. Das weist auf einen Rohstoff hin,

der weder in Carnuntum noch in Vindobona vorkommt. Gut vergleichbare Keramikscherbentypen wurden vor allem in Mautern produziert. Die Rohstoffe stammen aus kaolinreichen Verwitterungstonen aus Lagerstätten im Bereich des Dunkelsteiner Waldes¹⁸³.

Katalog

Die Erstellung der 3D-Scans wurde von Boris Stummer (Niederösterreichische Landesregierung) vorgenommen, dem an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Kat. 1 (Taf. LI, Abb. 4)

Inv.-Nr.: CAR-K-3545a+b (alte Inv.-Nr. 6376a+b)
 Fundort/-jahr: Legionslager, 1906
 Gefäßansprache: Topf mit kurzem, ausgebogenem Rand
 Erhaltungszustand: 1 Rfr. und 1 Wfr. zugehörig, Appliken teilweise rissig und sich ablösend
 Erhaltener Gesichtsbereich: Augenbrauen, aufgesetzte offene Augen mit eingesetzten Tonkugeln als Pupillen, das linke Auge stärker geschlossen, Nase mit Nasenlöchern, Bartkerben um und auf einer den Unterkiefer angehenden Kinnapplike
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit Schmauchspuren, grob gemagert; T 2.5Y 8/1 (white) – 2.5Y 6/1 (gray)
 Petrographischer Scherbentyp: D (Probennr. 8), s. Anhang R. Sauer
 Maße: Rdm 14,4 cm; Mdm 12 cm; erh. H 9,6 cm (Oberteil), 10,1 cm (Unterteil); erh. B ca. 12,5 cm (Oberteil), 13,9 cm (Unterteil)
 Fundkontext: –
 Provenienz: Dunkelsteiner Wald/Mautern, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: Groller 1908, 38–40 Abb. 15, 2; Mazakarini 1970, 21 f. Kat. 17 Taf. 13; Braithwaite 2007, 221 Abb. H10, 1; Humer – Kremer 2011, 395 Kat. 825.

Kat. 2 (Taf. LII, Abb. 5)

Ohne Inv.-Nr. (non vidi)
 Fundort/-jahr: canabae, Baugrube Pingitzer, 1976
 Gefäßansprache: –
 Erhaltungszustand: 1 Wfr.
 Erhaltener Gesichtsbereich: Mund und Kinn eines Gesichtsgefäßes, Kinn teilweise ausgebrochen (?)
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit Schmauchspuren, „orange, Steinchen, grobe Kalkbröckchen, feiner Glimmer, hart. Etwas verbrannt. Rau.“
 Probennr.: –
 Maße: –
 Fundkontext: frühkaiserzeitliche Schuttplanie
 Provenienz: –
 Publiziert: Grünewald 1983, Taf. 23, 4; Braithwaite 2007, 215 f.

Kat. 3 (Taf. LII, Abb. 5)

Ohne Inv.-Nr. (non vidi)
 Fundort/-jahr: canabae, Baugrube Pingitzer, 1976
 Gefäßansprache: –
 Erhaltungszustand: 1 Wfr.
 Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte Augenbraue

¹⁸³ Sauer 2000; Sauer 2003; Sauer 2006.

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit Resten von Überzug innen (?), „gelbbraun 16 h, größere und feine Kalkeinschlüsse, feiner Glimmer, hart, rauh. Innen stumpfer Ü? Rötlich 13 h.“

Probennr.: –

Maße: –

Fundkontext: frühkaiserzeitliche Schuttplanie

Provenienz: –

Publiziert: Grünewald 1983, Taf. 23, 5; Braithwaite 2007, 215 f.

Kat. 4 (Taf. LII, Abb. 5)

Ohne Inv.-Nr. (non vidi)

Fundort/-jahr: canabae, Baugrube Pingitzer, 1976

Gefäßansprache: –

Erhaltungszustand: 1 Wfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: Augenbrauen (?)

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, „orange, feine weiße und schwarze Einschlüsse, Glimmer. Oberfläche feinsandig, rauh.“

Probennr.: –

Maße: –

Fundkontext: frühkaiserzeitliche Schuttplanie

Provenienz: –

Publiziert: Grünewald 1983, Taf. 23, 6; Braithwaite 2007, 215 f.

Kat. 5 (Taf. L, Abb. 2; Taf. LII, Abb. 5)

Inv.-Nr.: 929/82

Fundort/-jahr: canabae, Flur Mühlacker, 1982

Gefäßansprache: Becher mit gerilltem Karniesrand

Erhaltungszustand: Ganzform fragmentiert; restauriert, linkes Ohr und Nase ergänzt

Erhaltener Gesichtsbereich: Augenbrauen, vollplastisch aufgesetzte Augen ohne Pupille oder Lidschlitz, geschlossener Mund mit leicht nach unten gezogenen Mundwinkeln, Kinnappliance, Teil des oberen rechten Ohrs

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit geringfügig abgeriebenem dunkelroten Überzug, fein gemagert; T 5YR 6/4 (light reddish brown), Ü 2.5YR 5/6 (red) – 2.5YR 4/4 (reddish brown)

Maße: Rdm 6,1 cm, Bdm 3,2 cm, H 9,8 cm, B 7,1 cm

Fundkontext: Oberflächenhumusstratum

Provenienz: –

Publiziert: Braithwaite 2007, 215 f. Taf. H8 Abb. H4, 1.

Kat. 6 (Taf. LII, Abb. 5)

Inv.-Nr. (Ki): 9/89

Fundort/-jahr: ATH I, Südostfläche, 1989

Gefäßansprache: –

Erhaltungszustand: 1 Wfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: Teil einer gekerbten Bar-
tapplike (?)

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit grauem Kern, grob gemagert; T 5YR 7/4 (pink) – 10YR 7/1 (light gray)

Maße: erh. H 3,5 cm, erh. B 4,2 cm

Fundkontext: moderner Humus

Provenienz: –

Publiziert: –

Kat. 7 (Taf. LII, Abb. 5)

Inv.-Nr.: 912/2009

Fundort/-jahr: ATH I, Südostfläche, 2009

Gefäßansprache: –

Erhaltungszustand: 1 Wfr., abgeschlagen

Erhaltener Gesichtsbereich: leicht geöffneter Mund

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit teilweise abgeriebenem Überzug, innen leicht angeschmachtet, fein

gemagert; T 5YR 7/4 (pink) – 5YR 6/4 (light reddish brown), Ü 2.5YR 6/6 (light red) – 2.5YR 6/8 (light red)

Petrographischer Scherbentyp: Bmisch (Probennr. 5), s. Anhang R. Sauer

Maße: erh. H 3 cm, erh. B 5,1 cm

Fundkontext: SE 401, rezent gestört

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: –

Kat. 8 (Taf. LII, Abb. 5)

Inv.-Nr.: 65/2009

Fundort/-jahr: Zivilstadt, Haus V, Raum 1b, 2009

Gefäßansprache: –

Erhaltungszustand: 1 Wfr.; Nasenspitze abgebrochen

Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte Augenbrauen, plastisch ausgeformte geschlossene Augen mit tief gekerbtem Schlitz, Nase mit abgebrochener Nasenspitze, Oberlippe; schlampig und grob geformtes Gesicht; Ansatz zu einem ausladenden Rand erhalten

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, angeschmachtet, vor allem an der Nasenspitze, fein gemagert mit vereinzelt Kalkinklusionen, großer dunkelroter Einschluss; T 7.5YR 7/4 (pink) – 7.5YR 7/6 (reddish yellow)

Petrographischer Scherbentyp: A (Probennr. 4), s. Anhang R. Sauer

Maße: erh. H 6,1 cm, erh. B 5,8 cm

Fundkontext: frühkaiserzeitliche Grubenverfüllung (prä-severisch)

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: –

Kat. 9 (Taf. LII, Abb. 5)

Inv.-Nr.: 9/1987/8

Fundort/-jahr: Zivilstadt, villa urbana, an Raum 79 angrenzende Straßenbereiche, 1987

Gefäßansprache: –

Erhaltungszustand: 1 Wfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: Nase mit Nasenlöchern, Oberlippe (eines geöffneten Mundes)

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, beidseitig dichter roter Überzug, fein gemagert; T 2.5YR 7/4 (light reddish brown), Ü 10R 6/4 (pale red)

Maße: erh. H 5,5 cm, erh. B 5,7 cm

Fundkontext: „Putzen der Ost- und Nordstraße“

Provenienz: Carnuntum/Vindobona?

Publiziert: Jobst u. a. 1988, 221. Taf. 9, 111.

Kat. 10 (Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: CAR-K-4790 (alte Inv.-Nr. 217/54)

Fundort/-jahr: Zivilstadt, Zivilstadtherme, Raum 49, 1954

Gefäßansprache: Topf (?)

Erhaltungszustand: 1 Wfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: Ansatz einer ausgebrochenen Nase, geschlossener Mund mit Nasolabialfalte, Kinn und Wangen plastisch ausgeformt; Innenseite durch Anbringung der Appliken stark ausgedellt

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit innen rotem, außen bronzefarbigem Überzug, fein gemagert; T 5YR 7/4 (pink) – 5YR 7/6 (reddish yellow), Ü 2.5YR 6/6 (light red) – 10R 6/8 (light red)

Petrographischer Scherbentyp: B (Probennr. 14), s. Anhang R. Sauer

Maße: erh. H 8,4 cm, erh. B 8,9 cm

Fundkontext: „R49 östlich des Ofens“

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: Reinfuß 1962, 72 Taf. 8, 1; Mazakarini 1970, 24 f. Kat. 21 Taf. 15.

Kat. 11 (Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: 30/97
 Fundort/-jahr: Zivilstadt, Südstraße, 1997
 Gefäßansprache: Becher/Tasse mit rundlich verdicktem Rand
 Erhaltungszustand: 1 Rfr.
 Erhaltener Gesichtsbereich: waagrecht durchgehende, leicht gekerbte Augenbraue, rechtes Auge mit Pupille und Augenring, Nase; plumpe Arbeit, Gesichtszüge in Tonwülsten ausgeformt
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit rudimentären Resten von Überzug/hellroten Brennschatten (?), fein gemagert, vereinzelt Kalkinklusionen; T 7.5YR 7/4 (pink) – 7.5YR 6/4 (light brown), Ü 2.5YR 6/6 (light red)
 Petrographischer Scherbentyp: A (Probennr. 1), s. Anhang R. Sauer
 Maße: Rdm 12,4 cm, erh. H 6,1 cm, erh. 6,4 cm
 Fundkontext: –
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: –

Kat. 12 (Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: 334/2001/17
 Fundort/-jahr: Zivilstadt, Südstraße, 2001
 Gefäßansprache: Topf (?)
 Erhaltungszustand: 1 Wfr.; abgeschlagen/abgerieben
 Erhaltener Gesichtsbereich: Teil einer plastisch ausgeformten Wange und eines geschlossenen Auges (?)
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit Resten von Überzug außen, fein gemagert; T 7.5YR 7/4 (pink) – 7.5YR 7/6 (reddish yellow), Ü 5YR 5/4 (reddish brown)
 Maße: erh. H 8,8 cm, erh. B 5,8 cm
 Fundkontext: „grauer Schotter; Südbereich, ab 0,35 m bis 1,50 m nach N von Haus 1“
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona?
 Publiziert: –

Kat. 13 (Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: CAR-K-504 (alte Inv.-Nr. 22766/242)
 Fundort/-jahr: Zivilstadt, Forumstherme, westlicher Nordtrakt (?), 1939
 Gefäßansprache: –
 Erhaltungszustand: 1 Wfr., teilweise bestoßen
 Erhaltener Gesichtsbereich: rechtes Ohr
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit flächigem, an der Ohrkante abgeriebenem Überzug, klingend hart gebrannt, fein gemagert, längliche Poren; T 5YR 7/4 (pink), Ü 10R 6/6 (light red) – 10R 5/6 (red)
 Maße: erh. H 4,7 cm, erh. B 5,2 cm
 Fundkontext: –
 Provenienz: –
 Publiziert: –

Kat. 14 (Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: P582/62
 Fundort/-jahr: Zivilstadt, Forumstherme Macellum, Raum XXIII, 1962
 Gefäßansprache: Topf (?)
 Erhaltungszustand: 1 Wfr., teilweise abgeschlagen
 Erhaltener Gesichtsbereich: volutenartig eingerolltes linkes Ohr, Ansatz eines Bartes (?) mit Fingermuldendekor
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit flächigem Überzug außen, klingend hart gebrannt, sekundär verbrannt; T 7.5YR 6/3 (light brown), Ü 2.5YR 6/4 (light reddish brown) – 2.5YR 5/3 (reddish brown)
 Maße: erh. H 9 cm, erh. B 8,1 cm
 Fundkontext: –
 Provenienz: –
 Publiziert: Reinfuß 1963, 54 Taf. 11, 5.

Kat. 15 (Taf. L, Abb. 3; Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: 48/2012/0571 bis 576
 Fundort/-jahr: Zivilstadt, Fischteich, 2012
 Gefäßansprache: Becher mit gerilltem Rand
 Erhaltungszustand: 2 Rfr., 1 Bfr., 3 Wfr. anpassend/zugehörig
 Erhaltener Gesichtsbereich: M-förmige Augenbrauen, rechtes eingestochenes, offenes Auge, kurze Nase, linkes Ohr
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit flächigem Überzug außen, sekundär verbrannt (Schmauchspuren), fein gemagert; T 5YR 7/8 (reddish yellow), Ü 2.5YR 5/6 (red)
 Petrographischer Scherbentyp: A2g (Probennr. 3), s. Anhang R. Sauer
 Maße: Rdm 7,5 cm (auf die Angabe weiterer Maße wurde aufgrund des Fragmentierungsgrades verzichtet)
 Fundkontext: SE 63, Ziegelsplithorizont in F 03
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: –

Kat. 16 (Taf. LIII, Abb. 6)

Inv.-Nr.: CAR-K-4783
 Fundort/-jahr: Zivilstadt, Streufund
 Gefäßansprache: Becher mit abgesetztem Rand
 Erhaltungszustand: 1 Wfr.
 Erhaltener Gesichtsbereich: stark gewölbte, gekerbte Augenbrauen, geschlossene Augen, Nase mit Nasenlöchern; auf der Innenseite im Bereich der Augen ausgedellt
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit geringfügig abgeriebenem, beidseitigem Überzug, fein gemagert; versintert; T 5YR 7/6 (reddish yellow) – 5YR 7/8 (reddish yellow), Ü 2.5YR 6/8 (light red)
 Petrographischer Scherbentyp: B (Probennr. 10), s. Anhang R. Sauer
 Maße: Rdm 6,6 cm, erh. H 5,4 cm, erh. B 6,5 cm
 Fundkontext: –
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: –

Kat. 17 (Taf. LIV, Abb. 7)

Inv.-Nr.: 38/2009
 Fundort/-jahr: Gräberstraße südlich der Zivilstadt, Grabung „Bernsteinstraße“, GSt. 832/14, Grab 12, 2009
 Gefäßansprache: Becher mit abgesetztem Rand
 Erhaltungszustand: Ganzgefäß mit leichter Beschädigung im Randbereich, Oberfläche abgerieben; restauriert
 Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte Augenbrauen, leicht erhabene umritzte Augen mit geritztem Schlitz (geschlossen) oder Pupille (offen), Nase mit konkaver, mehrfach gelochter Unterseite, wulstiger geschlossener Mund, Kinnapplik mit Grübchen, Ohren
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit Resten von flächigem Überzug, fein gemagert, feiner Glimmer, vereinzelt Kalkinklusionen, vereinzelt kleine dunkle Partikel; T 5YR 6/8 (reddish yellow), Ü 10R 4/6 (red)
 Petrographischer Scherbentyp: B (Probennr. 2), s. Anhang R. Sauer
 Maße: Rdm 6 cm, Bdm 3,7 cm, H 11 cm, B 8,5 cm
 Fundkontext: Verfüllung SE 27 zu Grab 12, Schnitt S1
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: Krenn – Igl 2009, 426 Abb. 34; Igl 2017, 10. 12 f. Abb. 5.

Kat. 18 (Taf. LIV, Abb. 7)

Inv.-Nr.: CAR-K-3544 (alte Inv.-Nr. 6250)
 Fundort/-jahr: –
 Gefäßansprache: Becher mit abgesetztem Rand
 Erhaltungszustand: 1 Rfr. und 1 Wfr. anpassend
 Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte Augenbrauen, geschlossene Augen, Nase mit Nasenlöchern, geschlosse-

ner, leicht lächelnder Mund, Kinn und Wangen plastisch ausgeformt; Innenseite im Bereich der Appliken ausgedellt
Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit bronze-farbigem Überzug außen und auf der Randinnenseite, fein gemagert; T 2.5YR 6/4 (light reddish brown) – 10R 6/4 (pale red), Ü 2.5YR 5/6 (red)

Petrographischer Scherbentyp: B2 (Probennr. 7), s. Anhang R. Sauer

Maße: Rdm 8,2 cm, erh. H 11 cm, erh. B 8,5 cm

Fundkontext: –

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: Benoit 1955, Taf. 1, 3; Mazakarini 1970, 24 Kat. 20 Taf. 14; Braithwaite 2007, 216 Abb. H4, 3; Humer – Kremer 2011, 395 Kat. 823.

Kat. 19 (Taf. LIV, Abb. 7)

Inv.-Nr.: CAR-K-4781 (alte Inv.-Nr. 6249)

Fundort/-jahr: 1910 (?)

Gefäßansprache: Topf/Becher mit abgesetztem Rand (?)

Erhaltungszustand: 1 Wfr., teilweise abgestoßen; Eisenoxidanhaftung an der Nasenspitze

Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte Augenbrauen, offene Augen mit gekerbten Wimpern am oberen Lidrand, rechtes Auge vollständig, linkes im Ansatz erhalten, Nase mit Nasenlöchern, Ansatz der Oberlippe; Ansatz eines abgesetzten Randes erhalten; Innenseite im Bereich der Augenappliken eingedellt

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, fein gemagert, Kalkinklusionen; T 7.5YR 7/4 (pink)

Petrographischer Scherbentyp: A2g (Probennr. 6), s. Anhang R. Sauer

Maße: erh. H 9,1 cm, erh. B 8 cm

Fundkontext: –

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: Benoit 1955, Taf. 1, 1; Mazakarini 1970, 15 Kat. 11 Taf. 8; Braithwaite 2007, 219 f. Taf. 14b Abb. H7, 6; Humer – Kremer 2011, 395 Kat. 822.

Kat. 20 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4782 (alte Inv.-Nr. 6251)

Fundort/-jahr: –

Gefäßansprache: Becher mit abgesetztem Rand

Erhaltungszustand: 1 Rfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte Augenbrauen, geschlossene geritzte Augen, Nase mit konkaver Unterseite, Oberlippe eines vermutlich offenen Mundes mit nach unten gezogenen Mundwinkeln

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit Resten von Überzug innen und rudimentär außen, Sandmagerung; T 7.5YR 7/4 (pink) – 10YR 7/4 (very pale brown), Ü 5YR 5/4 (reddish brown)

Petrographischer Scherbentyp: C (Probennr. 9), s. Anhang R. Sauer

Maße: Rdm 11 cm, erh. H 7 cm, erh. B 8,1 cm

Fundkontext: –

Provenienz: unbekannt, eventuell Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: Benoit 1955, Taf. 1, 2; Mazakarini 1970, 31 f. Kat. 33 Taf. 19; Braithwaite 2007, 219 f. Taf. 14a; Humer – Kremer 2011, 395 Kat. 824.

Kat. 21 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4784 (alte Inv.-Nr. 6377, 2542?)

Fundort/-jahr: –

Gefäßansprache: Becher mit gerilltem Karniesrand

Erhaltungszustand: 1 Rfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: linkes Ohr und Ansatz der linken gekerbten Augenbraue

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit beidseitigem, flächigem, teilweise abgeriebenem dunkelrotem Überzug, sekundär verbrannt, fein gemagert; T 7.5YR 6/3 (light brown) – 10YR 6/2 (light brownish gray), Ü 5YR 5/2 (reddish gray) – 5YR 5/3 (reddish brown)

Maße: Rdm 7,4 cm, erh. H 7,2 cm, erh. B 6 cm

Fundkontext: –

Provenienz: –

Publiziert: Mazakarini 1970, 31 Kat. 32 Taf. 18; Braithwaite 2007, 215 f.

Kat. 22 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4785 (alte Inv.-Nr. 6378)

Fundort/-jahr: –

Gefäßansprache: Becher mit abgesetztem Rand

Erhaltungszustand: 1 Rfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: Teil der linken gekerbten Augenbraue

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit beidseitigem, dichtem, metallisch rotem Überzug, fein gemagert; T 5YR 7/4 (pink), Ü 2.5YR 6/4 (light reddish brown) – 2.5YR 5/6 (red)

Petrographischer Scherbentyp: B (Probennr. 11), s. Anhang R. Sauer

Maße: Rdm 11,4 cm, erh. H 4,3 cm, erh. B 7,1 cm

Fundkontext: –

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: Mazakarini 1970, 29 Kat. 29 Taf. 17; Braithwaite 2007, 219 f.

Kat. 23 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4786 (alte Inv.-Nr. 6379)

Fundort/-jahr: –

Gefäßansprache: –

Erhaltungszustand: 1 Wfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: mit Punktstichen gekerbte rechte Augenbraue, geschlossenes rechtes Auge, punktartige Kerbstiche auch neben der Augenbraue

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt mit teilweise abgeriebenem rotem Überzug außen, fein gemagert; T 5YR 7/4 (pink) – 5YR 7/6 (reddish yellow), Ü 2.5YR 5/6 (red) – 2.5YR 5/8 (red)

Petrographischer Scherbentyp: B1–B2 (Probennr. 12), s. Anhang R. Sauer

Maße: erh. H 5,8 cm, erh. B 6 cm

Fundkontext: –

Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer

Publiziert: Mazakarini 1970, 34 f. Kat. 39 Taf. 21; Braithwaite 2007, 219 f.

Kat. 24 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4787 (alte Inv.-Nr. 6380)

Fundort/-jahr: –

Gefäßansprache: Becher mit abgesetztem Rand

Erhaltungszustand: 1 Rfr.

Erhaltener Gesichtsbereich: mittiger Ansatz der gekerbten Augenbrauen

Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, eventuell rudimentäre Reste von Überzug innen und zwischen den Augenbrauen außen, sekundär verbrannt, fein gemagert; T 10YR 6/3 (pale brown), Ü? 10YR 5/2 (grayish brown)

Maße: Rdm 6,2 cm, erh. H 3,6 cm, erh. B 4,9 cm

Fundkontext: –

Provenienz: –

Publiziert: Mazakarini 1970, 25 Kat. 22 Taf. 15; Braithwaite 2007, 219 f.

Kat. 25 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4788 (alte Inv.-Nr. 6381)
 Fundort/-jahr: –
 Gefäßansprache: –
 Erhaltungszustand: 1 Wfr.
 Erhaltener Gesichtsbereich: geschlossenes Auge mit rahmender Ritzlinie und gekerbten Wimpern am Ober- und Unterlid (obwohl geschlossen)
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, fein gemagert; T 7.5YR 7/4 (pink)
 Petrographischer Scherbentyp: A1 (Probennr. 13), s. Anhang R. Sauer
 Maße: erh. H 3,1 cm, erh. B 4,9 cm
 Fundkontext: –
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: Mazakarini 1970, 32 f. Kat. 35 Taf. 19; Braithwaite 2007, 219 f. 224 (doppelt geführt).

Kat. 26 (Taf. LV, Abb. 8)

Inv.-Nr.: CAR-K-4789 (alte Inv.-Nr. 6382)
 Fundort/-jahr: –
 Gefäßansprache: Topf (?)
 Erhaltungszustand: 1 Wfr.
 Erhaltener Gesichtsbereich: gekerbte linke (?) Augenbraue, geschlossenes, stark plastisch ausgeformtes linkes (?) Auge, Ansatz von Bartkerben an der Wange
 Brand/Scherbenqualität: oxidierend gebrannt, fein gemagert; T 7.5YR 7/4 (pink)
 Petrographischer Scherbentyp: A (Probennr. 15), s. Anhang R. Sauer
 Maße: erh. H 7,3 cm, erh. B 6 cm
 Fundkontext: –
 Provenienz: Carnuntum/Vindobona, s. Anhang R. Sauer
 Publiziert: Mazakarini 1970, 27 Kat. 26 Taf. 16; Braithwaite 2007, 219 f. 224 (doppelt geführt).

Abgekürzt zitierte Literatur

Adler-Wöfl 2003

K. Adler-Wöfl, Die römische Siedlung von Wien-Unterlaa (Grabungen 1974–1999) (Diss. Universität Wien 2003).

Adler-Wöfl u. a. 2010

K. Adler-Wöfl – R. Chinelli – M. Mosser – R. Wedenig, Die Funde: Keramik, in: M. Mosser – K. Adler-Wöfl – M. Binder (Hrsg.), Die römischen Kasernen im Legionslager Vindobona. Die Ausgrabungen am Judenplatz in Wien in den Jahren 1995–1998, MSW 5 (Wien 2010) 267–508.

Ammann – Schwarz 2011

S. Ammann – P.-A. Schwarz, Eine Taberna in Augusta Raurica. Ein Verkaufsladen, Werk- und Wohnraum in Insula 5/9, FiA 46 (Augst 2011).

Benedetti 2007

D. Benedetti, Vasi antropoprosopi in Italia settentrionale e in Canton Ticino. Un riesame della questione alla luce di recenti ritrovamenti inediti, Acme 60, 1, 2007, 85–114.

Benoit 1955

F. Benoit, Dieux-têtes ?, Latomus 14, 2, 1955, 290–296.

Berger-Pavić – Stökl 2018

I. Berger-Pavić – S. Stökl, Neue Schlangengefäße aus der Zivilstadt Carnuntum. Ein Beitrag zur Problematik der Schlangengefäße und ihrer Verwendung im Kult/Hauskult. Mit einem Beitrag von R. Wedenig und einem Anhang von R. Sauer, CarnuntumJb 2017, 2018, 97–125.

Bievelet 1957

H. Bievelet, Poteries nerviennes à visage, in: Hommages à Waldemar Deonna, Collection Latomus 28 (Brüssel 1957) 122–130.

Bónis 1977

E. B. Bónis, Das Töpferviertel am Kurucdomb von Brigetio, FOA 28, 1977, 105–142.

Boulasikis u. a. 2014

D. Boulasikis – S. Lamm – Y. Seidl – S. Stökl, Die Altfunde aus dem Militäramphitheater von Carnuntum, CarnuntumJb 2013, 2014, 119–156.

Braithwaite 1984

G. Braithwaite, Romano-British Face Pots and Head Pots, Britannia 15, 1984, 99–131.

Braithwaite 2001

G. Braithwaite, Masks, Face Pots and Mask Vases, ReiCretActa 37, 2001, 283–293.

Braithwaite 2007

G. Braithwaite, Faces from the Past. A Study of Roman Face Pots from Italy and the Western Provinces of the Roman Empire, BARIntSer 1651 (Oxford 2007).

Brein – Sauer 2001

F. Brein – R. Sauer, Eine tönernerne Maske – „O Jegerl, der Mon-Mon!“, FuWien 4, 2001, 4–16.

Brukner 1981

O. Brukner, Rimska keramika u jugoslovenskom delu provincije donje Panonije / Roman Ceramic Ware in the Yugoslav Part of the Province of Lower Pannonia, Dissertationes et Monographiae 24 (Belgrad 1981).

Butti Ronchetti 2002

F. Butti Ronchetti, Vasi a volto umano nel comprensorio del Ticino, Bollettino dell'Associazione archeologica ticinese 14, 2002, 14–19.

Chinelli 1998

R. Chinelli, Die Reibschalen der Grabung Michaelerplatz 1990–91: Archäometrische Analysen, FuWien 1, 1998, 153–159.

Collins-Clinton 1977

J. Collins-Clinton, A Late Antique Shrine of Liber Pater in Cosa, EPRO 64 (Leiden 1977).

Déchelette 1904

J. Déchelette, Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine (Narbonnaise, Aquitaine et Lyonnaise) 2 (Paris 1904).

Deonna 1959

M. W. Deonna, Phalères celtiques et gallo-romaines avec décor de têtes humaines, RA 35/1, 1950, 35–57.

Donat u. a. 2003

P. Donat – S. Saki-Oberthaler – H. Sedlmayer, Die Werkstätten der canabae legionis von Vindobona. Befunde und Funde der Grabungen Wien 1, Michaelerplatz (1990/1991) – Teil 1, FuWien 6, 2003, 4–57.

Döwner 2000

F. Döwner, Die Gesichtskrüge der römischen Nordwestprovinzen, BARIntSer 870 (Oxford 2000).

Eisenmenger – Eleftheriadou 2000

U. Eisenmenger – E. Eleftheriadou, Ein neues Schlangengefäß aus dem Legionslager Vindobona, FuWien 3, 2000, 34–39.

Eschbaumer u. a. 2004

P. Eschbauer – V. Gassner – S. Jilek – M. Kandler – G. Kremer – M. Pfisterer – S. Radbauer – H. Winter, Der Kultbezirk des luppiter Optimus Maximus Heliopolitanus in den östlichen Canabae von Carnuntum, CarnuntumJb 2003, 2004, 117–167.

- Fasold u. a. 2016
P. Fasold – A. Hampel – M. Scholz – M. Tabaczek, Der römische Bestattungsplatz von Frankfurt am Main-Zeilsheim, Schriften des Archäologischen Museums Frankfurt 26 (Regensburg 2016).
- Fiedler 2005
M. Fiedler, Kultgruben eines Liber Pater-Heiligtums im römischen Apulum (Dakien). Ein Vorbericht, *Germania* 83, 1, 2005, 95–125.
- Fischer 1990
T. Fischer, Das Umland des römischen Regensburg, *Münch-BeitrVFG* 42 (München 1990).
- Formato 2021
L. C. Formato, Die Nekropolen Leithaprodersdorf und Potzneusiedl (Burgenland, AT). Ein Einblick in lokale Bevölkerungsstrukturen im Hinterland der nordwestpannonischen Donaugrenze im Spiegel der Bestattungstraditionen des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr., in: C. Agricola – E. Deschler-Erb (Hrsg.), *Memento Mori. Aktuelle Forschungen zu römischen Bestattungssitten in den Nordwestprovinzen*, Kölner Studien zur Archäologie der Römischen Provinzen digital 1 (Köln 2021) 102–128.
- Franke 2000
T. Franke, Legio XIV Gemina, in: Y. Le Bohec (Hrsg.), *Les légions de Rome sous le Haut-Empire. Actes du Congrès de Lyon 17–19 septembre 1998*, Collection du Centre d'Études Romaines et Gallo-Romaines N. S. 20 (Paris 2000) 191–202.
- Frova 1958/1959
A. Frova, Una necropoli Romana a Mercallo dei Sassi (Varese) (di un vasetto di cristallo e dei vasi antropomorfi), *Sibrium* 4, 1958/1959, 9–18.
- Gassner 1986
V. Gassner, Feinware – Keramik mit Firnisüberzug – Schlangengefäße, in: *Carnuntum – canabae legionis. Materialien über die Ausgrabungen auf der Flur „Mühläcker“ in Bad Deutsch-Altenburg*; zusammengestellt anlässlich des 14. Internationalen Limeskongresses in Bad Deutsch-Altenburg 1986 (Bad Deutsch-Altenburg 1986) 57–76.
- Gassner 1990a
V. Gassner, Gelbtonige Keramik aus datierten Fundkontexten in Carnuntum. Ein Überblick über die Gefäßformen, *CarnuntumJb* 1989, 1990, 133–161.
- Gassner 1990b
V. Gassner, Schlangengefäße aus Carnuntum, in: H. Vetters – M. Kandler (Hrsg.), *Actes du 14. Internationalen Limeskongresses 1986 in Carnuntum*, RLÖ 36 (Wien 1990) 651–656.
- Gassner 1991
V. Gassner, Feinware aus Carnuntum, *CarnuntumJb* 1990, 1991, 253–292.
- Gassner 2003
V. Gassner, Heiligtümer in Carnuntum – ein kritischer Überblick, in: *Stadt und Landschaft in der Antike*, *Anodos Suppl.* 3 (Trnava 2003) 135–151.
- Gassner 2004
V. Gassner, Snake-Decorated Vessels from the Canabae of Carnuntum – Evidence for another Mithraeum?, in: M. Martens – G. De Boe (Hrsg.), *Roman Mithraism. The Evidence of the Small Finds*, *Archeologie in Vlaanderen* 4 (Brüssel 2004) 229–238.
- Gassner 2013
V. Gassner, Die Grube G 11 im Heiligtum des Iuppiter Heliopolitanus in den Canabae von Carnuntum – Zeugnis eines großen Festes oder „sacred rubbish“?, in: A. Schäfer – M. Witteyer (Hrsg.), *Rituelle Deponierungen in Heiligtümern der hellenistisch-römischen Welt. Internationale Tagung Mainz 28.–30.04.2008*, *Mainzer Archäologische Schriften* 10 (Mainz 2013) 259–278.
- Gassner – Sauer 1991
V. Gassner – R. Sauer, Archäometrische Untersuchungen zur Keramikproduktion in Carnuntum, RLÖ 37 (Wien 1991).
- Gassner u. a. 1997
V. Gassner – S. Jilek – R. Sauer, Der Töpferofen von Carnuntum, in: H. Stiglitz (Hrsg.), *Das Auxiliarkastell Carnuntum 1. Forschungen 1977–1988*, *SoSchrÖAI* 29 (Wien 1997) 179–255.
- Gassner u. a. 2014
V. Gassner – E. Steigberger – A. Preinfalk – F. Preinfalk, Die Frühphase der östlichen canabae von Carnuntum, *CarnuntumJb* 2013, 2014, 23–49.
- Genser 1986
K. Genser, Der österreichische Donaulimes in der Römerzeit, RLÖ 33 (Wien 1986).
- Green 1976
M. J. Green, A Corpus of Religious Material from the Civilian Areas of Roman Britain, *BAR* 24 (Oxford 1976).
- Groh 1994
S. Groh, Ein römisches Schlangengefäß aus Flavia Solva, *Schild-Stei* 17, 1994, 87–93.
- Groh – Sedlmayer 2006
S. Groh – H. Sedlmayer, Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1997–1999, RLÖ 44 (Wien 2006).
- Groller 1908
M. Groller, Die Grabungen in Carnuntum, RLÖ 9 (Wien 1908) 1–80.
- Grünewald 1979
M. Grünewald, Die Gefäßkeramik des Legionslagers von Carnuntum, RLÖ 29 (Wien 1979).
- Grünewald 1983
M. Grünewald, Die Funde aus dem Schutthügel des Legionslagers von Carnuntum (die Baugrube Pingitzer), RLÖ 32 (Wien 1983).
- Gugl 2007
C. Gugl, Stratifizierte Fundkontexte des 1.–3. Jahrhunderts, in: C. Gugl – R. Kastler (Hrsg.), *Legionslager Carnuntum. Ausgrabungen 1968–1977*, RLÖ 45 (Wien 2007) 159–230.
- Gugl u. a. 2015
C. Gugl – S. Radbauer – M. Kronberger, Die Canabae von Carnuntum II. Archäologische und GIS-analytische Auswertung der Oberflächensurveys 2009–2010, RLÖ 48 (Wien 2015).
- Hainzmann – Visy 1991
M. Hainzmann – Z. Visy (Hrsg.), *Instrumenta Inscripta Latina. Das römische Leben im Spiegel der Kleininschriften. Ausstellungskatalog Pécs (Pécs 1991)*.
- Halkon 1992
P. Halkon, Romano-British Face Pots from Holme-on-Spalding Moor and Shiptonthorpe, East Yorkshire, *Britannia* 23, 1992, 222–228.
- Harsányi 2013
E. Harsányi, Die Trierer schwarz engobierte Ware und ihre Imitationen in Noricum und Pannonien, *Austria Antiqua* 4 (Wien 2013).
- Heising 2003
A. Heising, Der Keramiktyp Niederbieber 32/33. Mit einem Anhang von Stefan F. Pfahl, in: B. Liesen – U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000*, *Xantener Berichte* 13 (Mainz 2003) 129–172.
- Hofer 2000
N. Hofer, Archäologische Untersuchungen im westlichen Vicusbereich des römischen Lagers Favianis/Mautern, NÖ, FÖ 39, 2000, 244–249.

- Humer – Konecny 2009
F. Humer – A. Konecny, KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 48, 2009, 422–424.
- Humer – Konecny 2010
F. Humer – A. Konecny, KG Petronell, MG Petronell Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 49, 2010, 304–307.
- Humer – Kremer 2011
F. Humer – G. Kremer (Hrsg.), Götterbilder – Menschenbilder. Religion und Kulte in Carnuntum. Ausstellungskatalog Bad Deutsch-Altenburg 2011 (St. Pölten 2011).
- Hussong – Cüppers 1972
L. Hussong – H. Cüppers, Die Trierer Kaiserthermen. Die spät-römische und frühmittelalterliche Keramik, Trierer Grabungen und Forschungen 2 (Mainz 1972).
- Jernej – Gugl 2004
R. Jernej – Ch. Gugl (Hrsg.), Virunum. Das Römische Amphitheater: die Grabungen 1998–2001, Archäologie Alpen Adria 4 (Klagenfurt 2004).
- Igl 2017
R. Igl, Das römische Gräberfeld Carnuntum „Bernsteinstraße“, Acta Carnuntina 7/2, 2017, 8–23.
- Igl 2019
R. Igl, Neues zum römischen Gräberfeld Carnuntum „Bernsteinstraße“, Acta Carnuntina 9/1, 2019, 8–13.
- Jobst 1991
W. Jobst, Archäologischer Park Carnuntum. Tätigkeitsbericht 1990, CarnuntumJb 1990, 1991, 41–62.
- Jobst 1995
W. Jobst, Archäologischer Park Carnuntum. Tätigkeitsbericht 1993, CarnuntumJb 1993/1994, 1995, 213–236.
- Jobst u. a. 1988
W. Jobst – E. Rudolf – A. Dinstl – D. Gabler – K. Knibbe – A. Rauchenwald, Carnuntum – Zivilstadt 1986–87, CarnuntumJb 1987, 1988, 151–240.
- Kandler 1981
M. Kandler, Ein Tempelbezirk in der Lagerstadt von Carnuntum. Ergebnisse einer neuen Ausgrabung in Bad Deutsch-Altenburg (Wien 1981).
- Kandler 2001
M. Kandler, Liber und Libera in Carnuntum, in: F. W. Leitner (Hrsg.), Carinthia Romana und die römische Welt. Festschrift Gernot Piccottini, Aus Forschung und Kunst 34 (Klagenfurt 2001) 63–77.
- Kenner 1897
F. Kenner, Die archäologischen Funde aus römischer Zeit, in: Geschichte der Stadt Wien 1 (Wien 1897) 42–159.
- Kerchler 1967
H. Kerchler, Beiträge zur Kenntnis der norisch-pannonischen Hügelgräberkultur 2. Die römerzeitlichen Brandbestattungen unter Hügeln in Niederösterreich (norisch-pannonische Hügelgräber), ArchA Beih. 8 (Wien 1967).
- Konik 2012
S. Konik, KG Potzneusiedl. OG Potzneusiedl, FÖ 51, 2012, 167 f.
- Kremer 2012
G. Kremer, Götterdarstellungen, Kult- und Weihedenkmäler aus Carnuntum. Mit Beiträgen von C. Gugl, C. Uhlir, M. Unterwurzacher, CSIR Österreich, Carnuntum Suppl. 1 (Wien 2012).
- Krenn – Igl 2009
M. Krenn – R. Igl, KG Petronell, MG Petronell-Carnuntum, VB Bruck an der Leitha, FÖ 48, 2009, 426.
- Kronberger 1997
M. Kronberger, Ausgewähltes keramisches Fundmaterial aus stratifizierten Fundkomplexen, in: H. Stiglitz (Hrsg.), Das Auxiliarkastell Carnuntum 1. Forschungen 1977–1988, SoSchrÖAI 29 (Wien 1997) 77–131.
- Kronberger 2004
M. Kronberger, Zu römischen Töpferöfen in den südlichen canabae legionis von Vindobona: Neuer Markt und Umgebung, FuWien 7, 2004, 82–111.
- Kronberger 2005
M. Kronberger, Siedlungschronologische Forschungen zu den canabae legionis von Vindobona. Die Gräberfelder, MSW 1 (Wien 2005).
- Martín Hernández 2009
E. Martín Hernández, Roman Thin-walled Face Pots from Northwestern Hispania. A Reappraisal, in: A. Morillo – N. Hanel – E. Martín (Hrsg.), Limes XX. XX Congreso internacional de estudios sobre la frontera romana, León, septiembre 2006, Anejos de Gladius 13 (Madrid 2009) 587–606.
- Mazakarini 1970
W. Mazakarini, Die römerzeitlichen Terrakotten aus Österreich (Diss. Universität Wien 1970).
- Menghin 1928
O. Menghin, Zur Kenntnis der frühkaiserlichen Hügelgräber im norisch-pannonischen Grenzgebiet, Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich 21, 2, 1928, 30–48.
- Mittag 2002
E. Mittag, Bemerkungen zu einem Gesichtsgefäß des ersten Jahrhunderts aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana, in: A. Rieche – H.-J. Schalles – M. Zelle (Hrsg.), Grabung – Forschung – Präsentation. Festschrift Gundolf Precht, Xantener Berichte 12 (Mainz 2002) 189–195.
- Mosser 2017
M. Mosser, Truppen in Carnuntum, in: F. Beutler – C. Farka – C. Gugl – F. Humer – G. Kremer – E. Pollhammer (Hrsg.), Der Adler Roms. Carnuntum und die Armee der Cäsaren. Ausstellungskatalog Bad Deutsch-Altenburg (Mainz 2017) 86–99.
- Mosser – Adler-Wölfl 2015
M. Mosser mit Beiträgen von K. Adler-Wölfl, Die Legionsziegelei von Vindobona im 17. Wiener Gemeindebezirk, FuWien 18, 2015, 50–93.
- Mosser – Chinelli 2016
M. Mosser – R. Chinelli mit Beiträgen von K. Adler-Wölfl – E. Eleftheriadou – I. Gaisbauer – S. Jäger-Wersonig – K. Tarcsay, Vorbericht zur Grabung Wien 3, Rennweg 88–90, FuWien 19, 2016, 110–143.
- Nagy 1986
A. M. Nagy, Un vase à visage de l'époque impériale, BMus-Hongr 66/67, 1986, 17–26.
- Nedelea 2020
L. Nedelea, A Fish-Eyed Misfit Glaring back from Antiquity. The Peculiar Face Pot from the *centuria cohortis I milliariae* at Potaissa, ActaMusNapoca 57/1, 2020, 223–231.
- Neugebauer – Gattringer 2000
J.-W. Neugebauer – A. Gattringer, St. Pölten, FÖ 39, 2000, 30 f.
- Nikolić – Raičković 2008
S. Nikolić – A. Raičković, Prosopomorphic Vessels from Moesia Superior, Starinar 58, 2008, 135–153.
- Nowotny 1914
E. Nowotny, Die Grabungen im Standlager zu Carnuntum 1908–1911, RLÖ 12 (Wien 1914) 1–222.
- Oelmann 1914
F. Oelmann, Die Keramik des Kastells Niederbieber, Materialien zur römisch-germanischen Keramik 1 (Frankfurt am Main 1914).
- Orton u. a. 1993
C. Orton – P. Tyers – A. Vince, Pottery in Archaeology (Cambridge 1993).
- Petru – Petru 1978
S. Petru – P. Petru, Neviodunum (Drnovo pri Krškem), Katalogi in monografije 15 (Ljubljana 1978).

- Pfahl 2000
S. F. Pfahl, Ianvarius. Ein Graffito ante cocturam vom Zugmantel. Der erste namentlich bekannte Gesichtsgefäßdekorateur, SaalJb 50, 2000, 95–104.
- Pfahl 2003
S. F. Pfahl, Die römischen Gesichtsgefäße von Nida-Heddernheim, in: B. Liesen – U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000, Xantener Berichte 13 (Mainz 2003) 173–196.
- Pieler – Schmitsberger 2004
F. Pieler – O. Schmitsberger, Rettungsgrabung im Bereich des westlichen Vicus von Favianis in Mautern, Melkerstraße, FÖ 43, 2004, 794–806.
- Pirling – Siepen 2006
R. Pirling – M. Siepen, Die Funde aus den römischen Gräbern von Krefeld-Gellep. Katalog der Gräber 6348–6361, Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit 20 (Stuttgart 2006).
- Praschniker – Kenner 1947
C. Praschniker – H. Kenner, Der Bäderbezirk von Virunum (Wien 1947).
- Reichel – Bormann 1895
W. Reichel – E. Bormann, Funde von Carnuntum. Das dritte Mithraeum, AEM 18, 1895, 169–201.
- Reinfuß 1962
G. Reinfuß, Die Keramik der Jahre 1953/54, CarnuntumJb 1960, 1962, 54–95.
- Reinfuß 1963
G. Reinfuß, Funde Palastruine 1961/1962, CarnuntumJb 1961/1962, 1963, 39–60.
- Ritterling 1913
E. Ritterling, Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus, Annalen des Vereins für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung 40 (Wiesbaden 1913).
- Rose 2000
H. Rose, *sum figuli lusus* ... Die römischen Terrakottamasken in den Nordwestprovinzen. Herkunft – Herstellung – Verbreitung – Funktion (Diss. Universität zu Köln 2000).
- Rose 2006
H. Rose, Die römischen Terrakottamasken in den Nordwestprovinzen. Herkunft – Herstellung – Verbreitung – Funktion, MAR 37 (Wiesbaden 2006).
- Sauer 1997
R. Sauer, Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Keramikproben aus dem Töpferofen im Auxiliarkastell, Petronell, in: H. Stiglitz (Hrsg.), Das Auxiliarkastell Carnuntum 1. Forschungen 1977–1988, SoSchrÖA 29 (Wien 1997) 245–255. 261–268.
- Sauer 2000
R. Sauer, Archäometrische Untersuchungen zur Keramik von Mautern, in: V. Gassner – S. Groh – S. Jilek – A. Kaltenberger – W. Pietsch – R. Sauer – H. Stiglitz – H. Zabehllicky, Das Kastell Mautern-Favianis, RLÖ 39 (Wien 2000) 315–332.
- Sauer 2003
R. Sauer, Mineralogisch-petrographische Analysen ausgewählter Proben frühneuzeitlichen Werkstattabfalles aus der ehemaligen Hafnerei Melker Straße 5, in: A. Kaltenberger, Mittelalterliche bis frühneuzeitliche Keramik aus Mautern an der Donau, ErghÖJh 4 (Wien 2003) 303–324.
- Sauer 2004
R. Sauer, Die mineralogisch-petrographischen Analysen von Keramik aus Wien 1, Spiegelgasse 11–13, Töpferofen 2, FuWien 7, 2004, 112–116.
- Sauer 2006
R. Sauer, Ergebnisse mineralogischer-petrographischer Analysen an ausgewählten Keramikproben aus dem Vicus Ost von Mautern a. d. Donau, in: S. Groh – H. Sedlmayer, Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1997–1999, RLÖ 44 (Wien 2006) 567–578.
- Sauer 2021
R. Sauer, Ergebnisse mineralogischer-petrographischer Analysen an ausgewählten Keramikproben aus Wien 3, Rennweg 44, in: M. Müller – D. Gabler – I. Pavić-Berger – E. Elefteriadou – U. Eisenmenger – S. Sakl-Oberthaler – R. Wedenig – R. Sauer, mit einem Beitrag von Rita Chinelli, Ein Wohn-, Handwerks- und Verkaufsbereich in der römischen Zivilsiedlung von Vindobona. Die Keramik der Ausgrabungen in Wien 3, Rennweg 44, MSW 12 (Wien 2021) 351–380.
- Scherrer 2002
P. Scherrer, Cetium, mit Beiträgen von Michaela Kronberger und Wolfgang Szaivert, in: M. Šašel Kos – P. Scherrer (Hrsg.), The Autonomous Towns of Noricum and Pannonia / Die autonomen Städte in Noricum und Pannonien, Situla 40 (Ljubljana 2002) 213–244.
- Scherrer 2005
P. Scherrer, Ein römisches Wohnviertel im ehemaligen Klostergarten, in: R. Risy – P. Scherrer, Municipium Aelium Cetium – Landeshauptstadt St. Pölten. Archäologische Grabungen und Forschungen 1999–2005, Hippolytus N. F. Beih. 5 (St. Pölten 2005) 18–26.
- Scherrer 2021
P. Scherrer, Di Penates – Wie die römischen Hausgötter ein Gesicht erhielten, in: R. Ployer – D. Svoboda-Baas (Hrsg.), Mag-nis Itineribus. Festschrift Verena Gassner (Wien 2021).
- Schindler-Kaudelka 1975
E. Schindler-Kaudelka, Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg, AForschMB 3 = Kärntner Museumsschriften 58 (Klagenfurt 1975).
- Schindler-Kaudelka u. a. 2000
E. Schindler-Kaudelka – F. Butti Ronchetti – G. Schneider, Gesichtsbecher vom Magdalensberg im Umfeld der Funde aus Oberitalien, ReiCretActa 36, 2000, 271–278.
- Schumacher 1911
K. Schumacher, Gesichtsgefäße römischer Zeit, Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit 5, 1911, 342–347.
- Sedlmayer 2002
H. Sedlmayer, Römische Gebrauchskeramik, in: S. Groh – H. Sedlmayer, Forschungen im Kastell Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1996 und 1997, RLÖ 42 (Wien 2002) 196–321. 608–612.
- Sedlmayer 2006
H. Sedlmayer, Römische Gebrauchskeramik, in: S. Groh – H. Sedlmayer, Forschungen im Vicus Ost von Mautern-Favianis. Die Grabungen der Jahre 1997–1999, RLÖ 44 (Wien 2006) 283–372. 747–749.
- Sedlmayer 2015
H. Sedlmayer, Große Thermen, Palästra, Macellum und Schola im Zentrum der Colonia Carnuntum. Mit Beiträgen von Stefan Groh, Gabrielle Kremer, Elisabeth Pichler und Ursula Schachinger, ZEA 5 (Wien 2015).
- Stiglitz 2008
H. Stiglitz, Ein kleines Heiligtum im Bereich des Fischteiches innerhalb des Tiergartens von Petronell, RÖ 31, 2008, 161–167.
- Stökl 2020
S. Stökl, Die Lust an absonderlichen Darstellungen – Gesichtsgefäße aus Vindobona, FuWien 23, 2020, 74–107.
- Svoboda 1948
E. Svoboda, Die Ausgrabungen in Petronell 1938–1948, Mitteilungen des Vereins der Freunde Carnuntums 1, 1948, 2.
- Svoboda 1964
E. Svoboda, Carnuntum. Seine Geschichte und seine Denkmäler⁴(Graz 1964).

Thomas 1964

E. B. Thomas, Römische Villen in Pannonien: Beiträge zur pan-
nonischen Siedlungsgeschichte (Budapest 1964).

Topić 2011

M. Topić, Nalazi iz Augusteuma Narone i pitanje favissae, Kačić
41–43, 2009–2011, 2011, 535–550.

Toynbee 1962

J. M. C. Toynbee, Art in Roman Britain (London 1962).

Undset 1890

I. Undset, Ueber italische Gesichtsurnen, Zeitschrift für Ethno-
logie 22, 1890, 109–145.

Virchow 1870

R. Virchow, Ueber Gesichtsurnen, Zeitschrift für Ethnologie 2,
1870, 73–86.

Wagner 1995

P. Wagner, Silenus ex sepulcro. Eine Urne aus dem römischen
Brandgräberfeld von Thorr, Archäologie im Rheinland 1995,
72–74.

Walter – Swoboda 1948

H. Walter – E. Swoboda, Petronell, Pol. Bezirk Bruck a. d. Lei-
tha, FÖ 3, 1948, 159–161.

Abkürzungsverzeichnis

Bdm	Bodendurchmesser
Bfr.	Bodenfragment
Mdm	Mündungsdurchmesser
Rdm	Randdurchmesser
Rfr.	Randfragment
Wfr.	Wandfragment

Abbildungsnachweis Taf. L–LXI

Abb. 1, 2: Susanne Stökl; Abb. 3: Izida Berger-Pavić; Abb. 4–8: 3D-Scans Boris Stummer, Bearbeitung Susanne Stökl; Abb. 9: Roman Sauer;
Abb. 11–14: Roman Sauer.

Adresse: Mag. Susanne Stökl, Hauptplatz 12/1, A-3462 Absdorf, susanne.stoekl@gmx.net

TAFELN

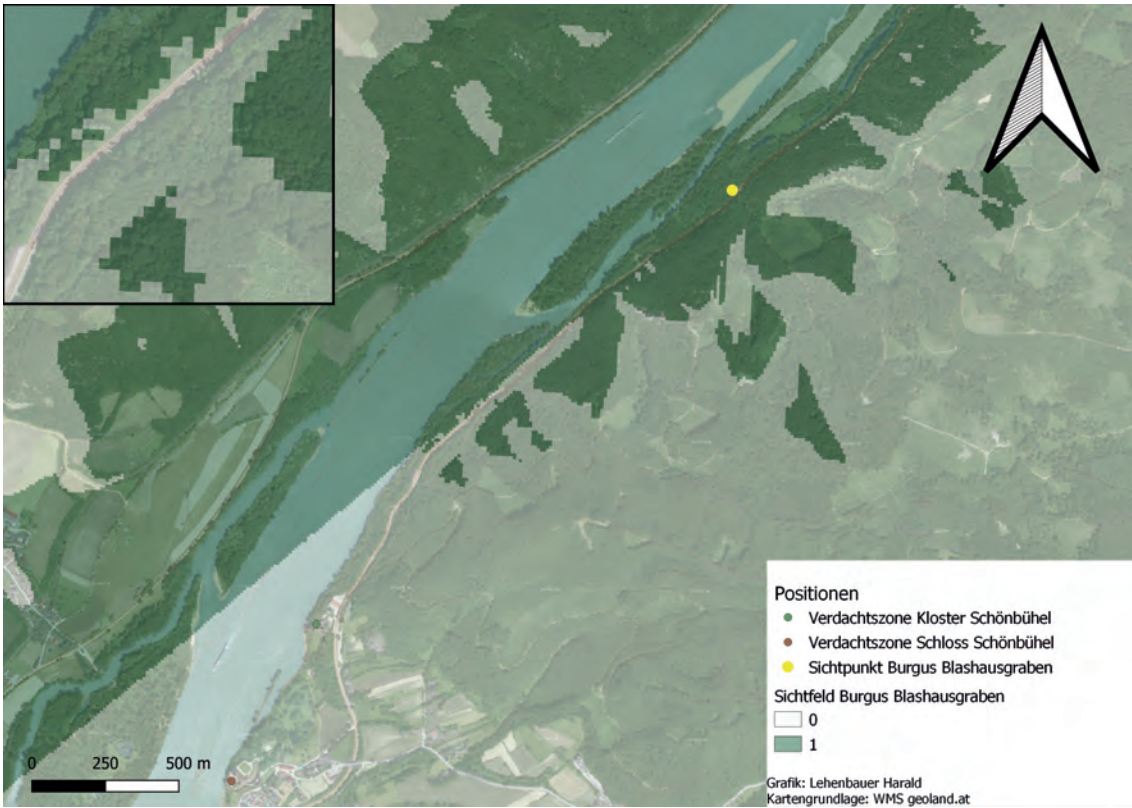


Abb. 1: Sichtfeldanalyse des Wachturmes Blashausergraben

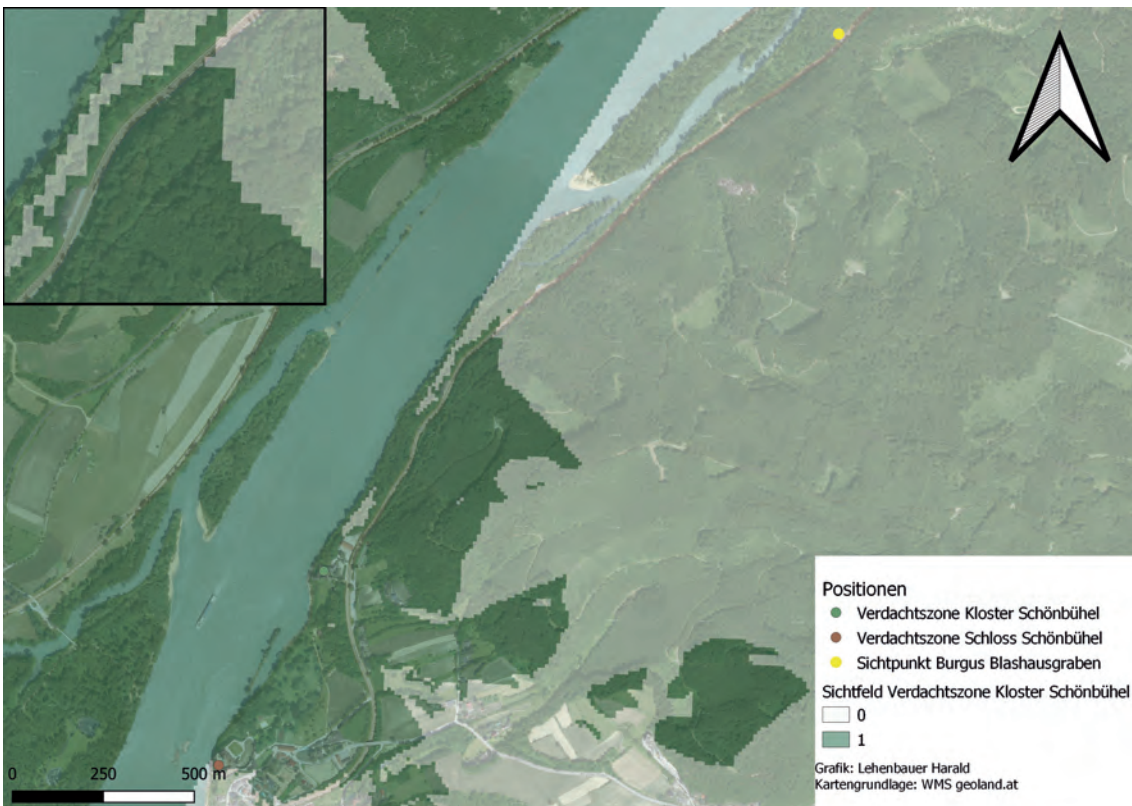


Abb. 2: Sichtfeldanalyse des Klosters Schönbüchel

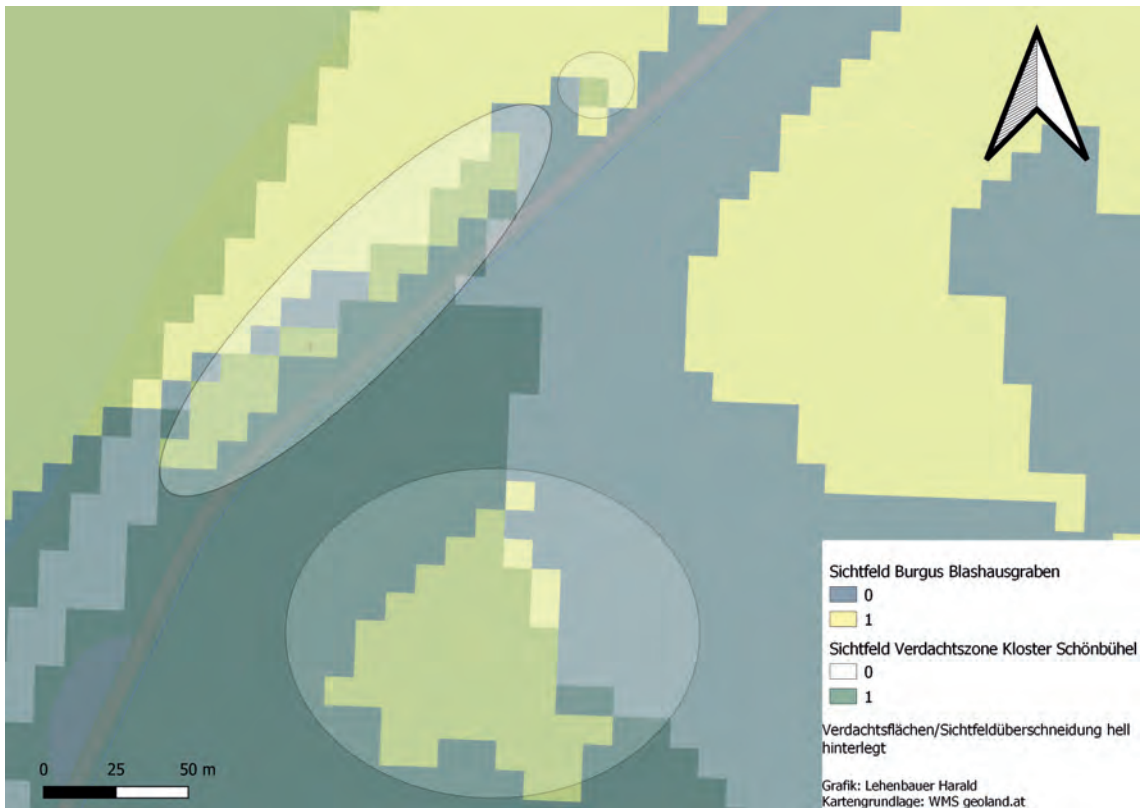


Abb. 3: Kombiniertes Sichtpotenzial vom Wachturm Blashaugraben und Kloster Schönbühel mit Überschneidung der beiden Sichtfelder im äußerst westlichen Sichtbereich vom Wachturm Blashaugraben

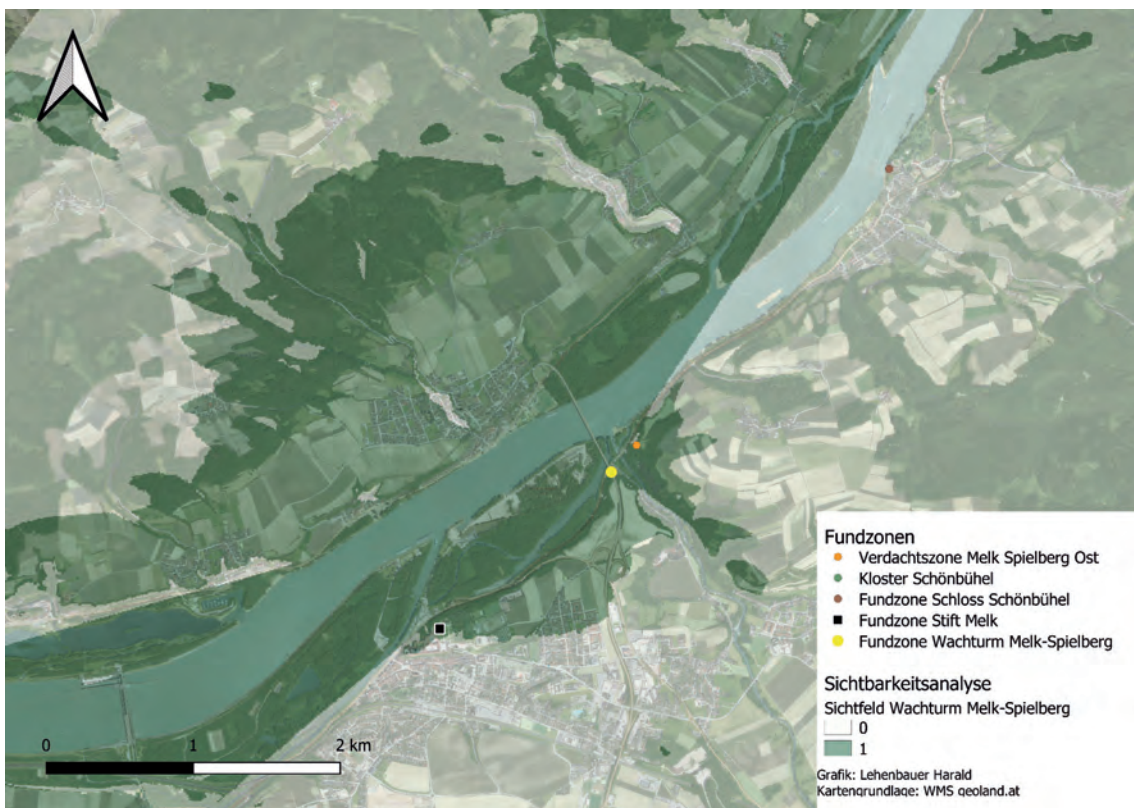


Abb. 4: Sichtfeldanalyse des Wachturmes Spielberg-Melk

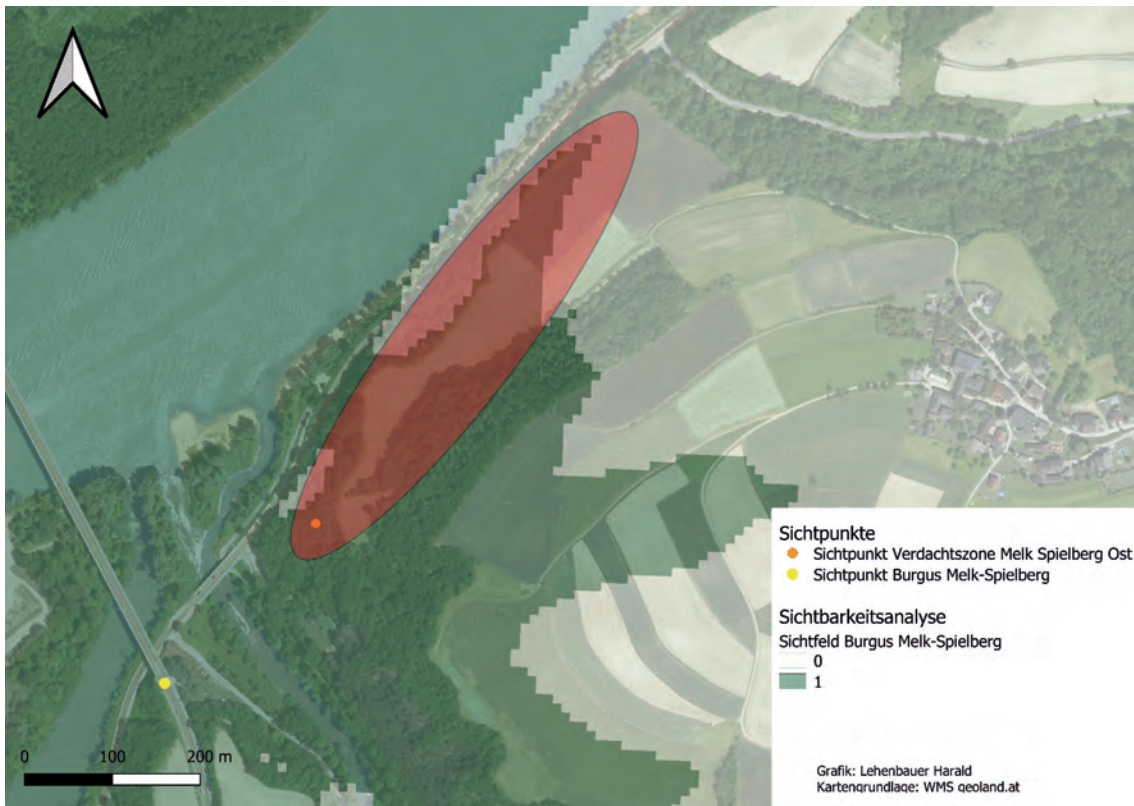


Abb. 5: Sichtfeldanalyse des Wachtturmes Spielberg-Melk im Detail



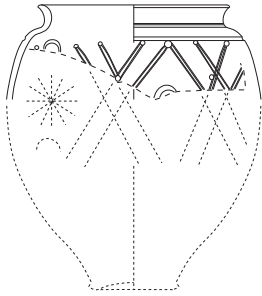
Abb. 1: Gnotzheim (Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, Bayern): zahnförmiges Objekt mit Durchlochung



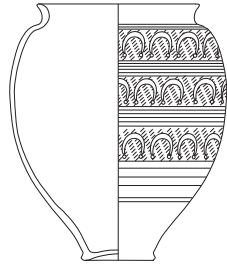
Abb. 2–4: Carnuntum: römisches Zahnmodell (oben: Ansicht von mesial; unten links: Ansicht von apikal; unten rechts: Ansicht von okklusal)

1. Drei Drexel-/fünf Fischer-Stile

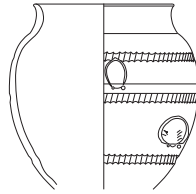
Drexel 1



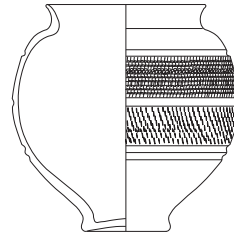
Drexel 2a



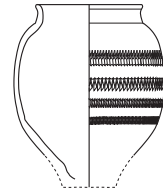
Drexel 2b



Drexel 3a

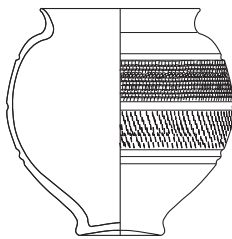


Drexel 3b

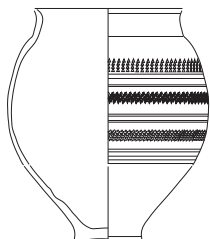


2. Varianten der Drexel-3-Dekore

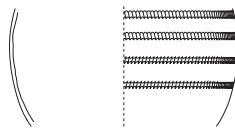
Drexel 3a



Drexel 3b

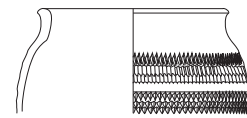


PH 93/41 ff.

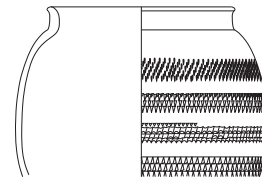


PP 6/577 f.

Drexel 3ab



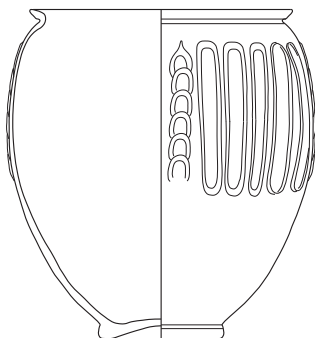
CAR-K-663



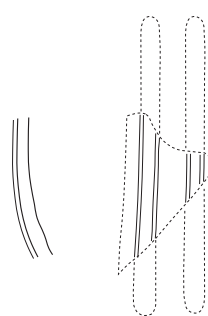
CAR-K-666



3. Gallischer Haarnadel-Becher



4. Haarnadel-Becher aus Carnuntum



PH 2204/07/4



Abb. 1: 1: Schematische Darstellung der fünf Dekorstile (Drexel 1, 2b und 3b – Carnuntum; Drexel 2a – Faimingen; Drexel 3a – Mangolding-Mintraching); 2: drei Varianten des Stils Drexel 3; 3: Gallisches Töpfchen mit „Haarnadel“-Barbotinedekor; 4: Wandfragment des Töpfchens mit „Haarnadel“-Barbotinedekor PH 2204/07/4

Rätische Produktionen

Pannonische Produktionen

Drexel 1



RW I, n.z.
CAR-K-632



RW I.2
Haus IV 839/3 (827/6)



RW I.2?
CAR-K-635



RW I.6
PP 191/14



RW I.1
PP 321/19



RW I.5
CAR-K-696

Drexel 2



RW I.1
CAR-K-648



RW I.1
CAR-K-655



RW I.1
CAR-K-657



RW I.1
CAR-K-659



RW I.1
CAR-K-647



RW I.2 oder I.1
CAR-K-661



RW I.2
Haus IV 516/32

im Stil Drexel 1



RW II.1
CAR-K-680



RW II.1
PP 367/35 ff.



RW II.1
CAR-K-733



RW II.1
CAR-K-654



RW II.1
CAR-K-715



RW II.1?
Haus IV 918/9



RW II.2
PP 409/29 ff.



RW II.5
CAR-K-729

im Stil Drexel 2?



RW II.1
CAR-K-698

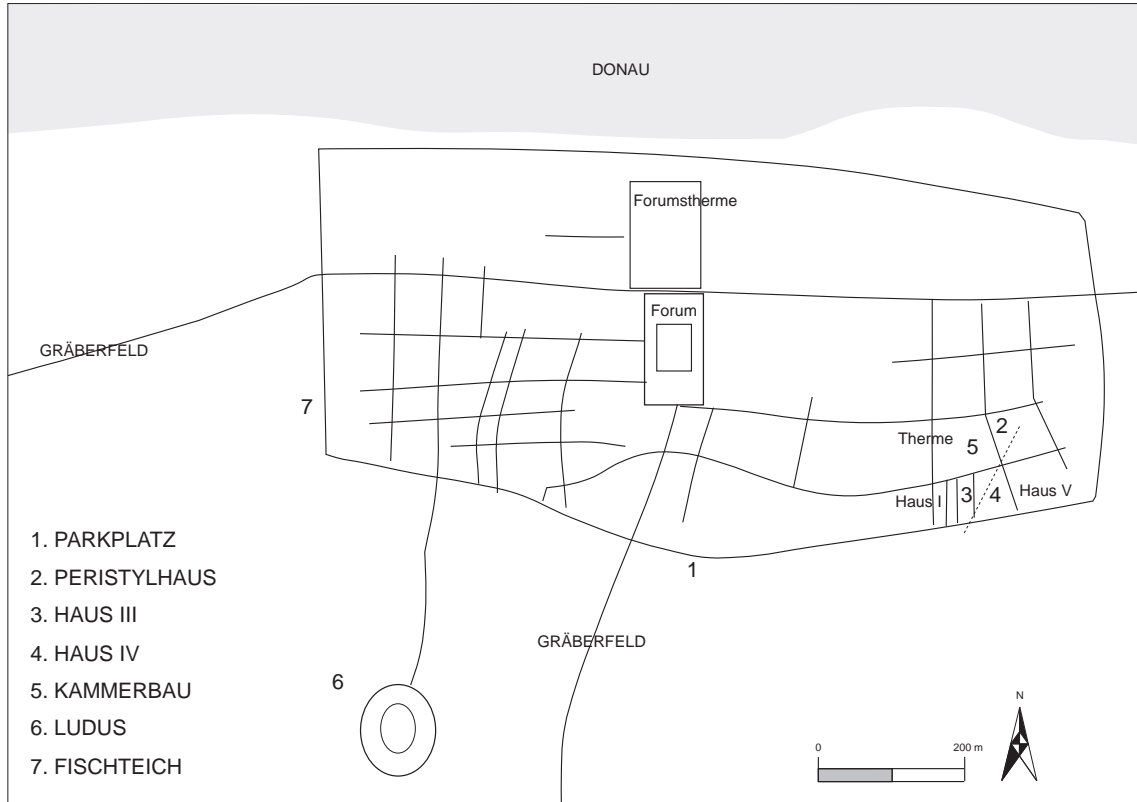
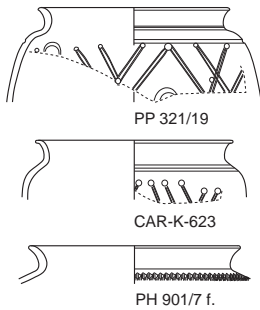


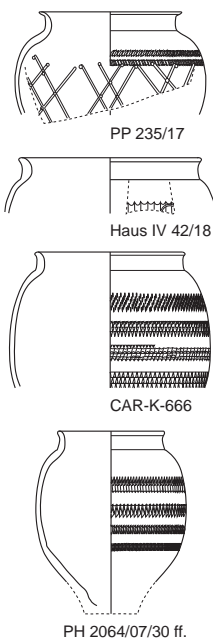
Abb. 2: oben: Lunulae verschiedener RW-Gruppen/Werkstätten; unten: Carnuntum Zivilstadt, Fundorte

1. Rundwandbecher/-töpfchen

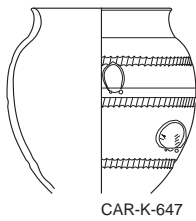
1.1 Umgeschlagener Rand



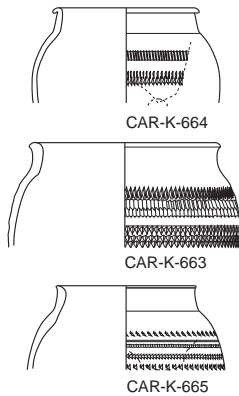
1.2 Steilrand
Gerader Steilrand



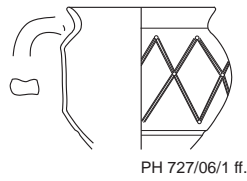
Konkaver Steilrand



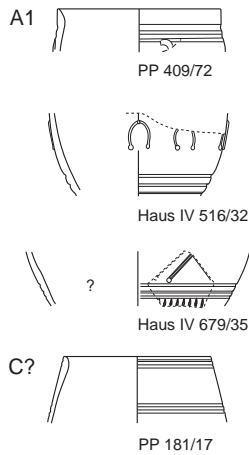
1.3 Nach innen geneigter Rand



2. Henkeldellenbecher

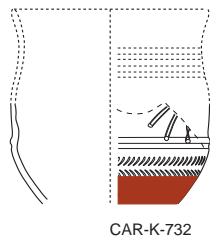


3. Fassbecher

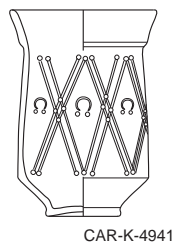


4. Steilwandige und bikonische Becher

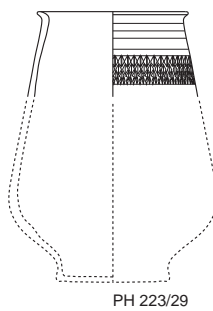
4.3 Steilwandiger Becher



4.4 Bikonischer Becher 1

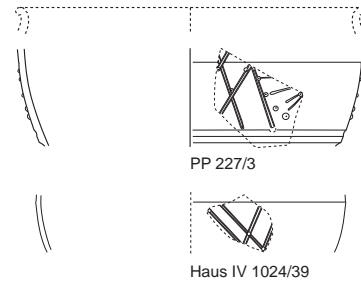


4.5 Bikonischer Becher 2

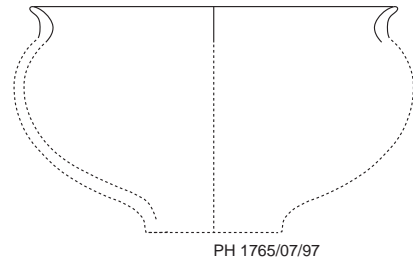


5. Schalen und Schüsseln

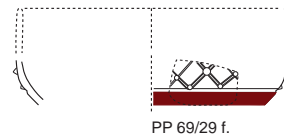
5.1 Tiefe Schüssel mit ausgebogenem Rand



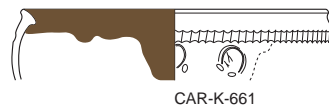
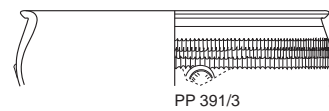
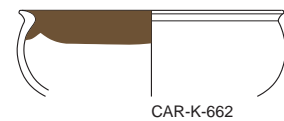
5.2 Mäßig tief, eingezogener Steilrand



5.3 Rundwandig, Rand gerade



5.4 Rundwandig, Rand ausgebogen, karniesähnlich, T-Rand



5.5.1 Steilwandig, Rand rund verdickt, T-Rand



5.5.2 Steilwandig, gerundet, Rand rund verdickt, T-Rand

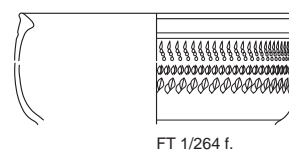
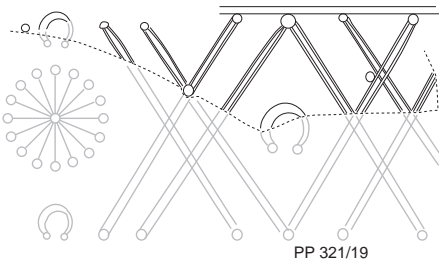


Abb. 3: Typentafel RW I

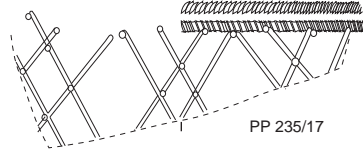
Drexel 1

Motiv 1-2

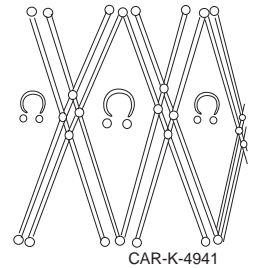


PP 321/19

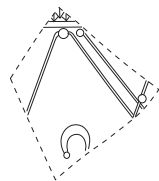
Motiv 1



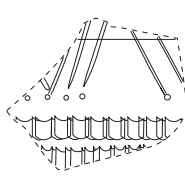
PP 235/17



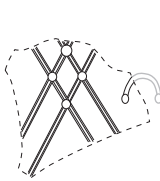
CAR-K-4941



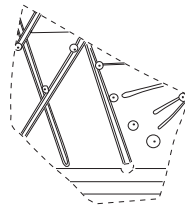
Haus IV 827/6 f.



PP 230/50



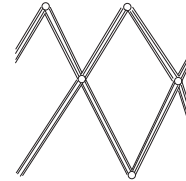
PP 362/7



PP 227/3

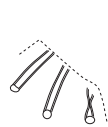


CAR-K-640



PH 727/06/1 ff.

Motiv 2



CAR-K-732

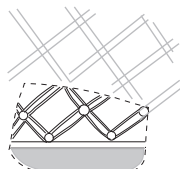


Haus III 516/5



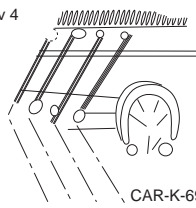
Haus III 527/4

Motiv 3



PP 69/29

Motiv 4



CAR-K-696

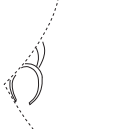
Motiv 5



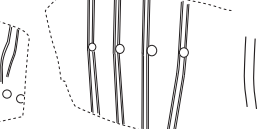
PP 176/29



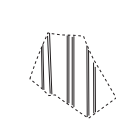
PP 191/14



CAR-K-635



CAR-K-634

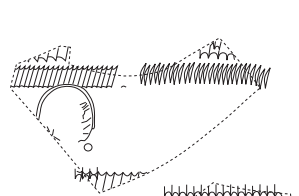


PH 1278/06/1

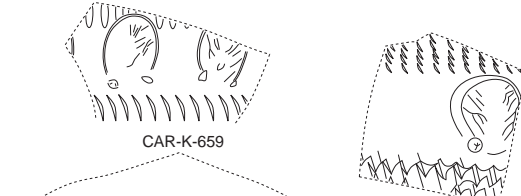


Haus IV 42/18

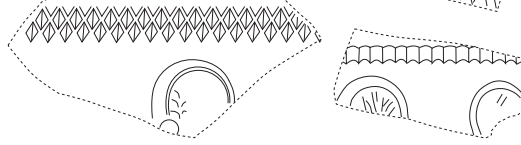
Drexel 2b



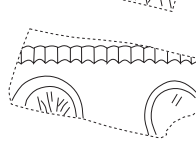
CAR-K-660



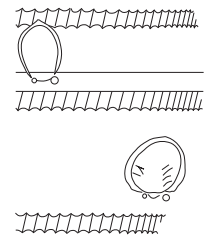
CAR-K-659



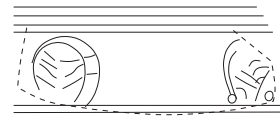
Haus IV 1110/18



CAR-K-653

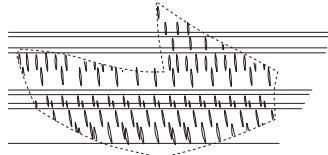


CAR-K-647

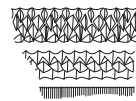


CAR-K-648

Drexel 3a

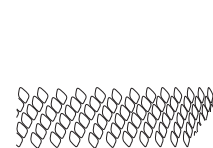


PP 6/583 ff.

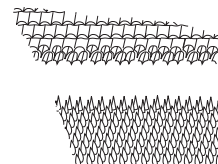


CAR-K-667

Drexel 3a/3ab



CAR-K-670



CAR-K-673

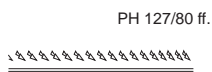
Drexel 3b



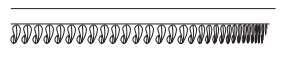
PH 127/80 ff.



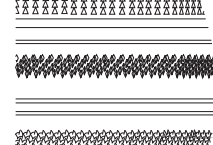
CAR-K-674



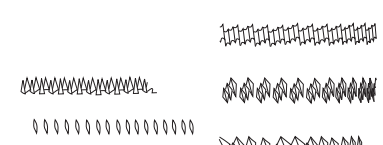
CAR-K-665



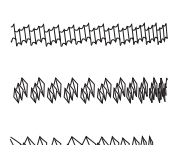
CAR-K-674



PH 93/41 ff.



PH 233/31

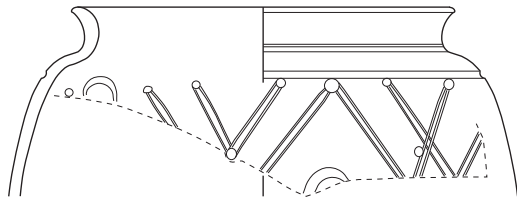


Haus IV 1691/15 ff.

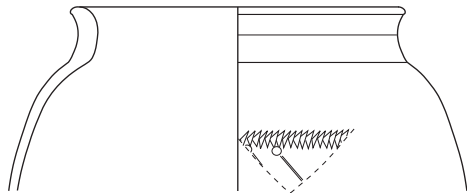


Abb. 4: Dekore RW I

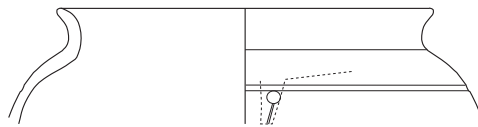
Drexel 1



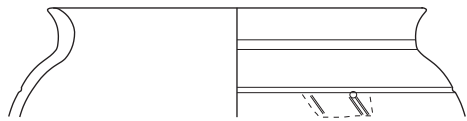
PP 321/19 f.



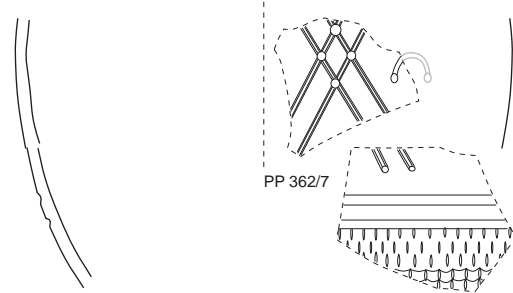
CAR-K-621



CAR-K-622



PP 32/21 f.

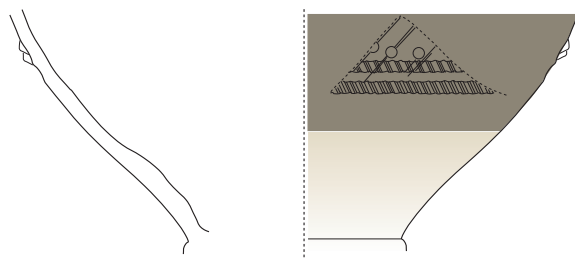


PP 362/7

PP 256/5

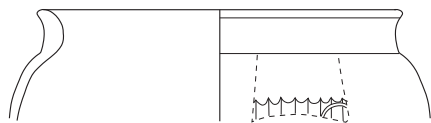


PP 217/33



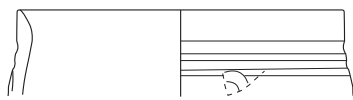
CAR-K-641

Drexel 2a

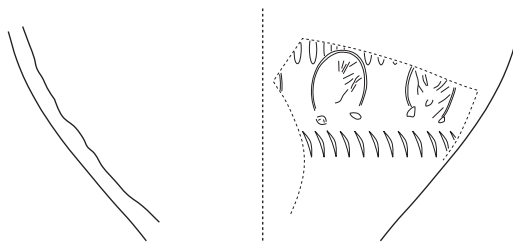


Haus IV 42/18

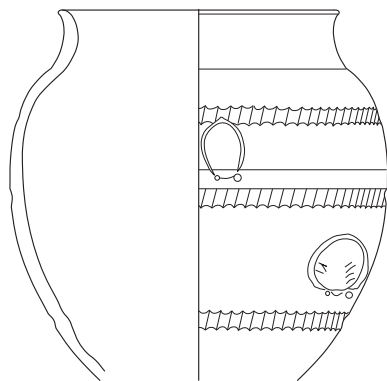
Drexel 2b



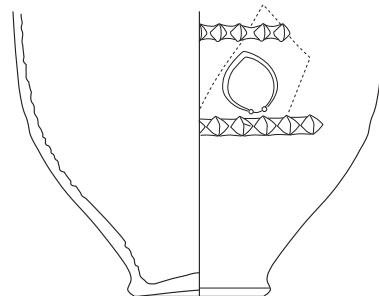
PP 409/72



CAR-K-659



CAR-K-647

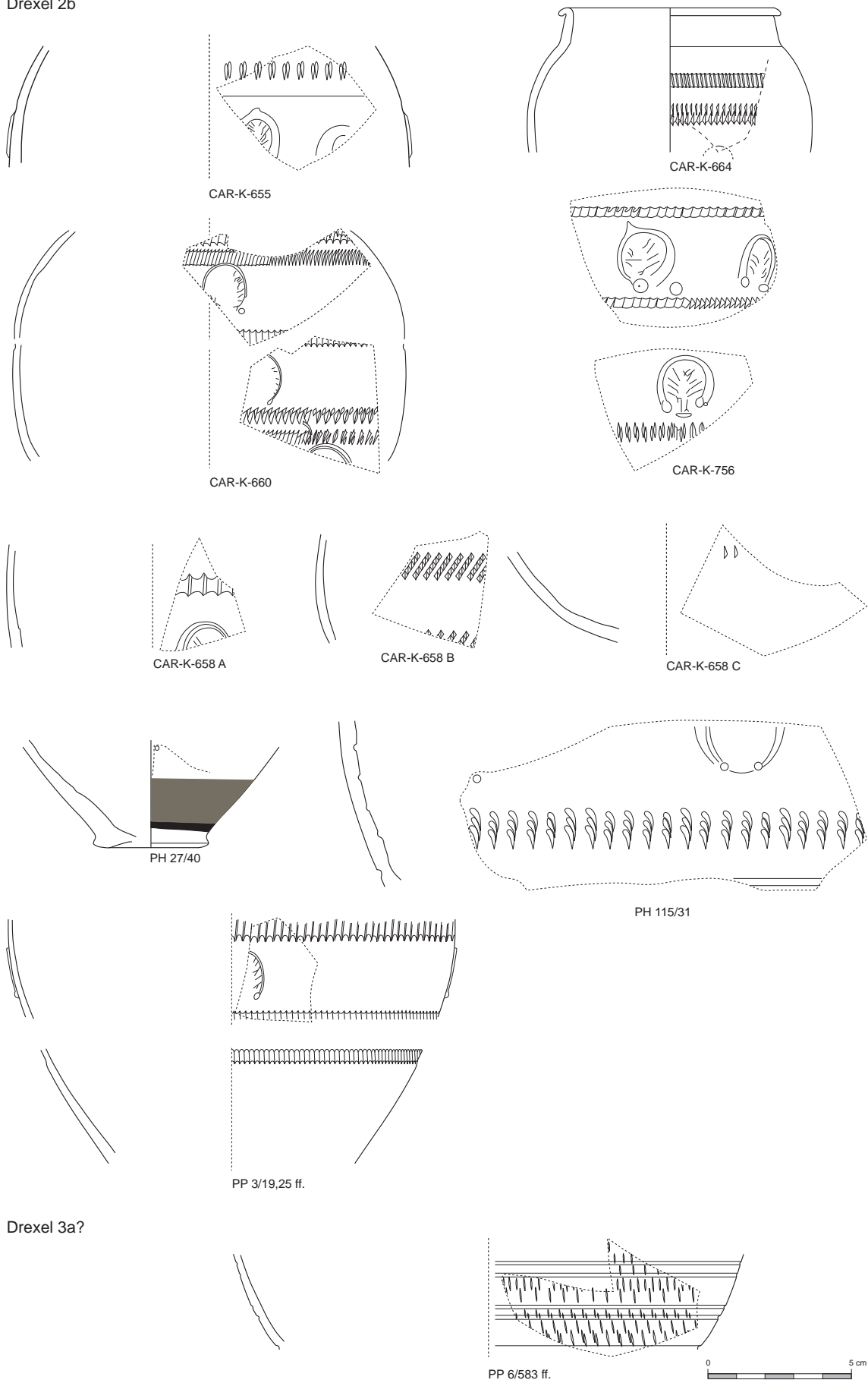


PH 217/46 ff.



Abb. 5: RW I.1

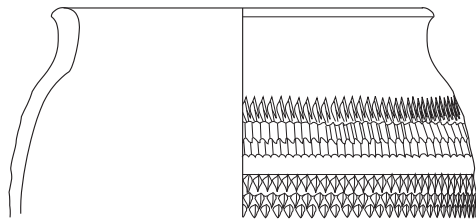
Drexel 2b



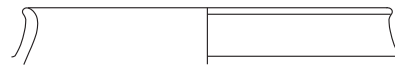
Drexel 3a?

Abb. 6: RW I.1

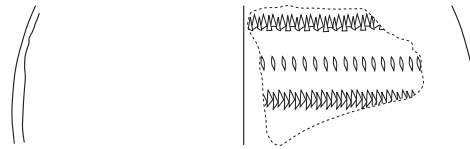
Drexel 3b



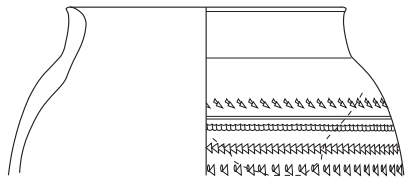
CAR-K-663



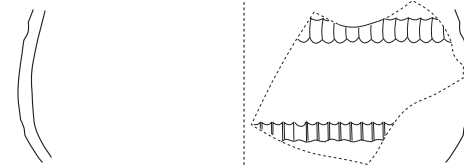
PH 233/30



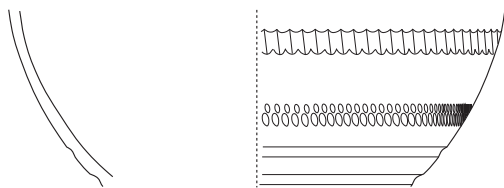
PH 233/31



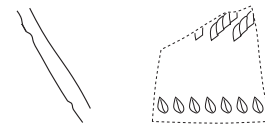
CAR-K-665



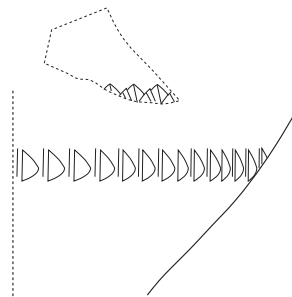
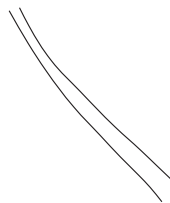
CAR-K-693



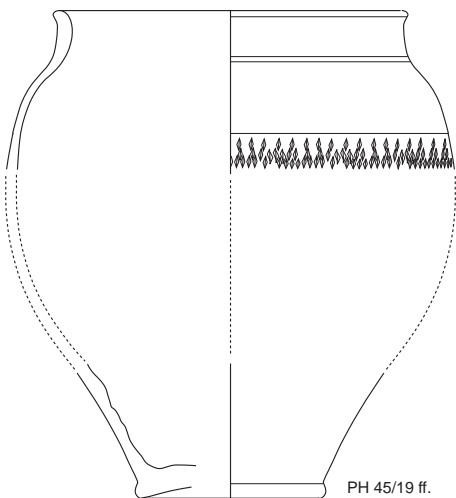
CAR-K-671



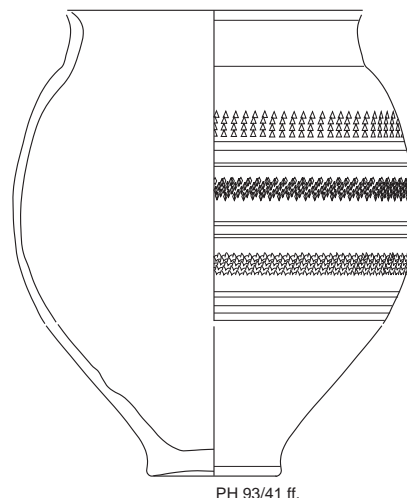
PP 217/31



PH 127/80 ff.



PH 45/19 ff.



PH 93/41 ff.



Abb. 7: RW I.1

Drexel 2b/3b

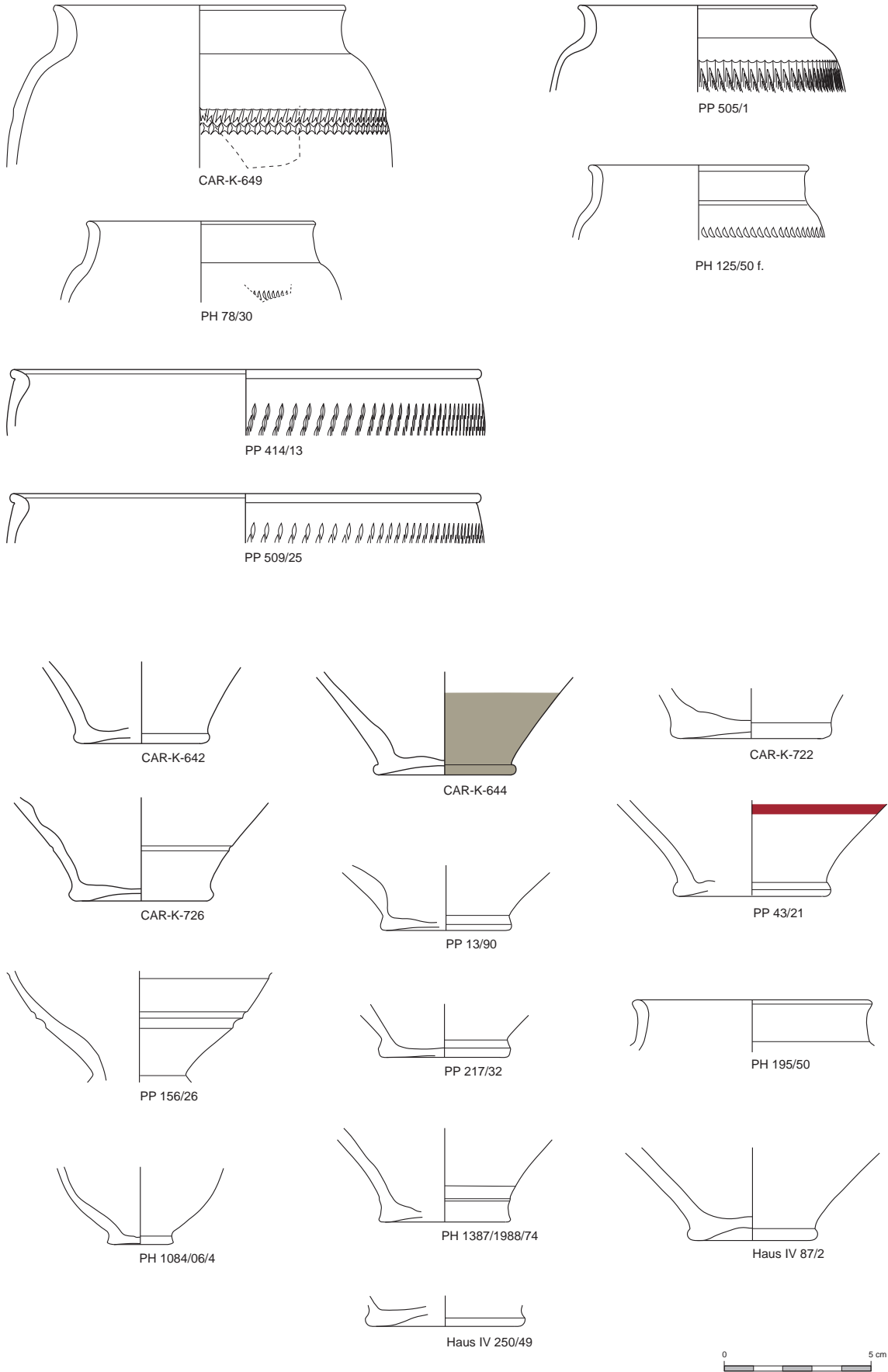


Abb. 8: RW I.1

Unsichere Zuordnung

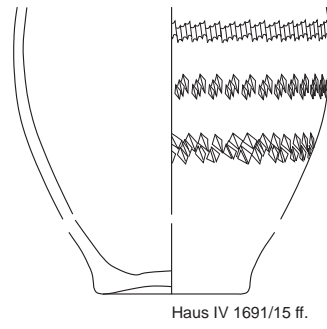
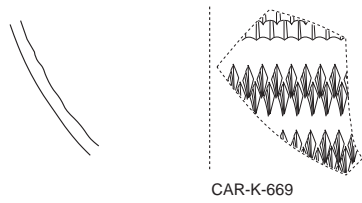
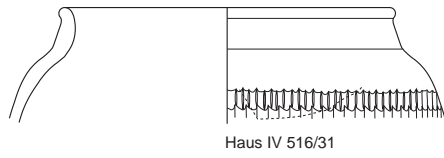
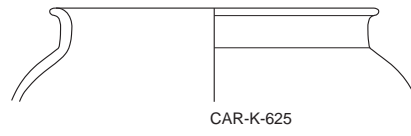
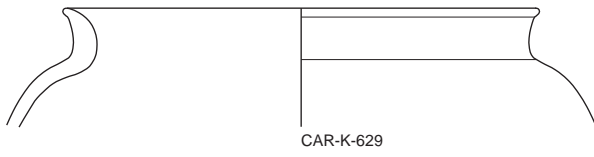
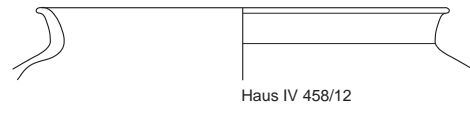
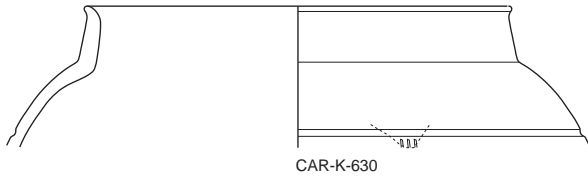


Abb. 9: RW I.1

Drexel 1

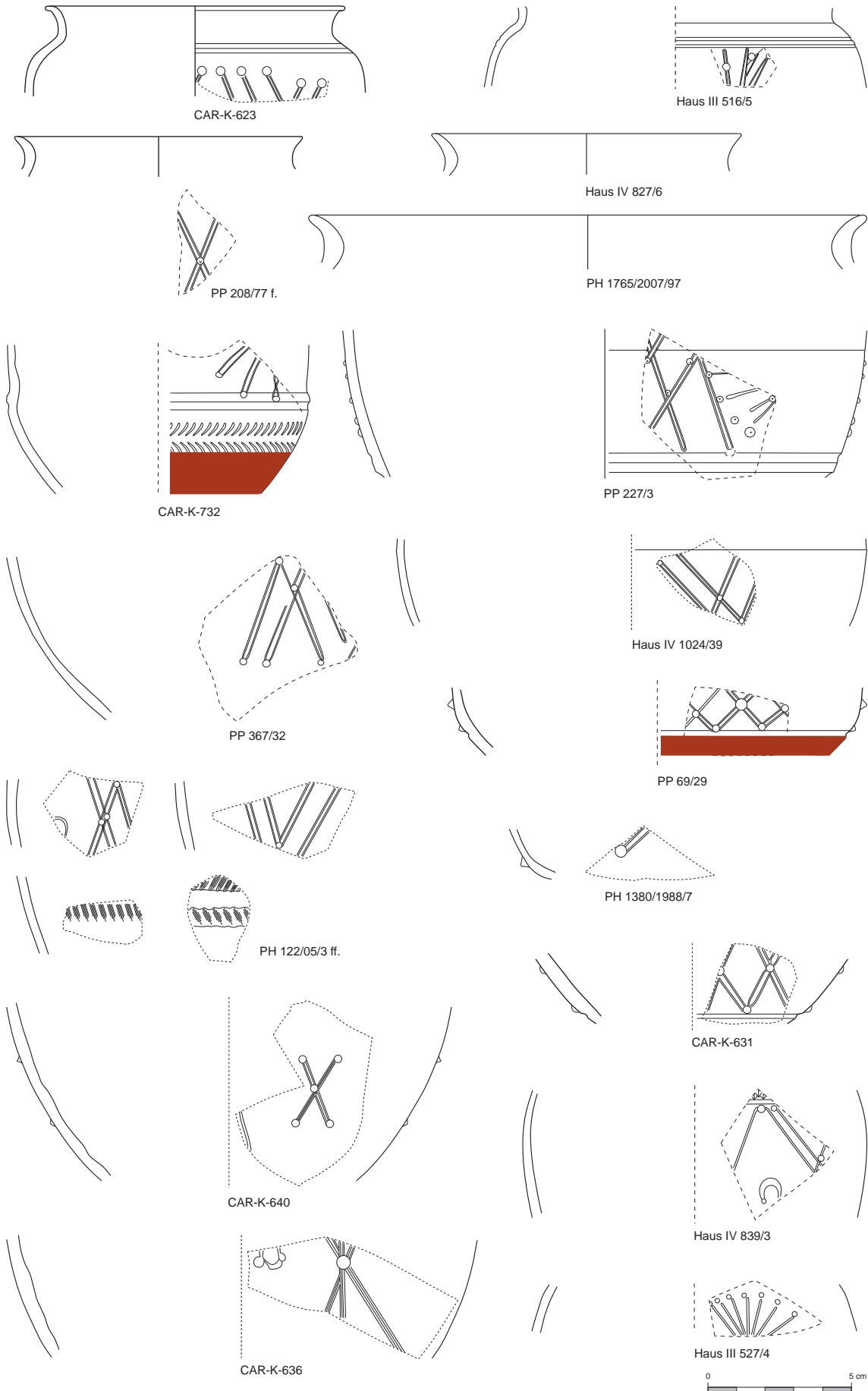
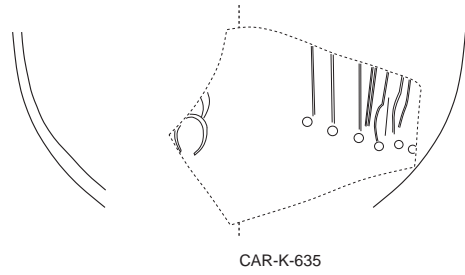
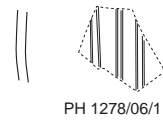
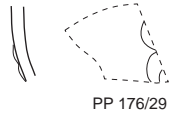
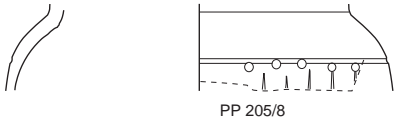
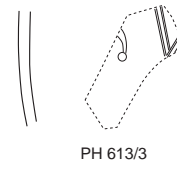
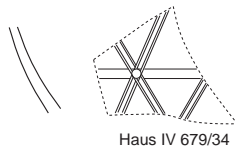
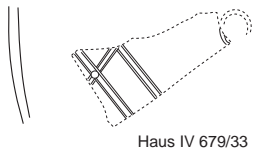
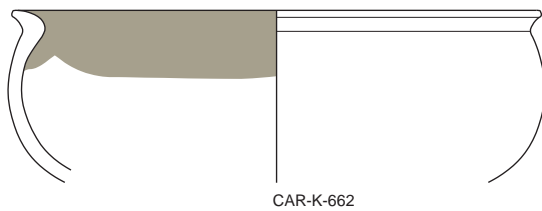
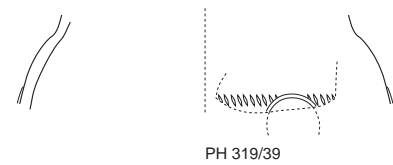
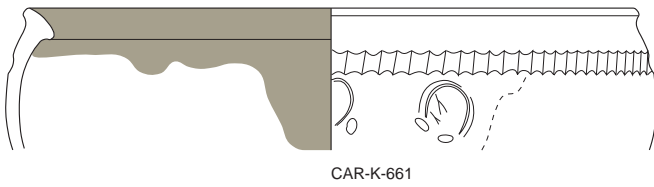
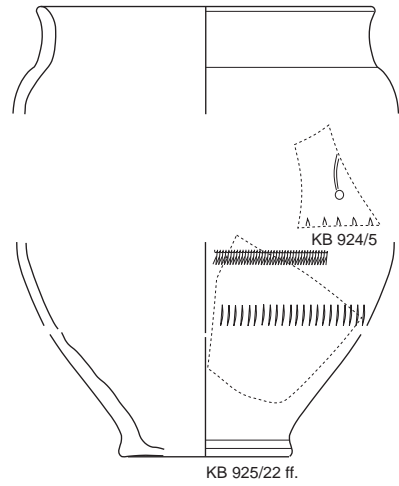
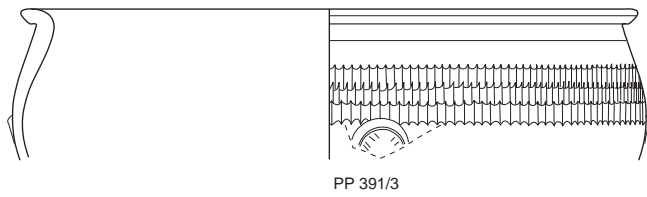
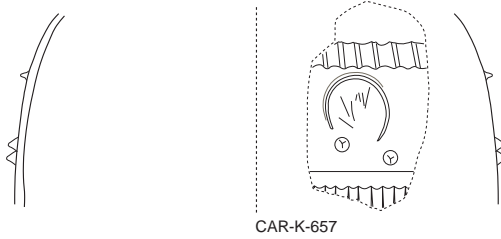


Abb. 10: RW I.2/A2



Drexel 2b



Drexel 3a

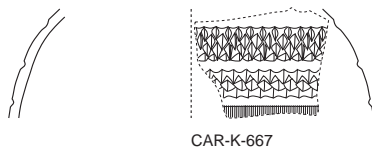
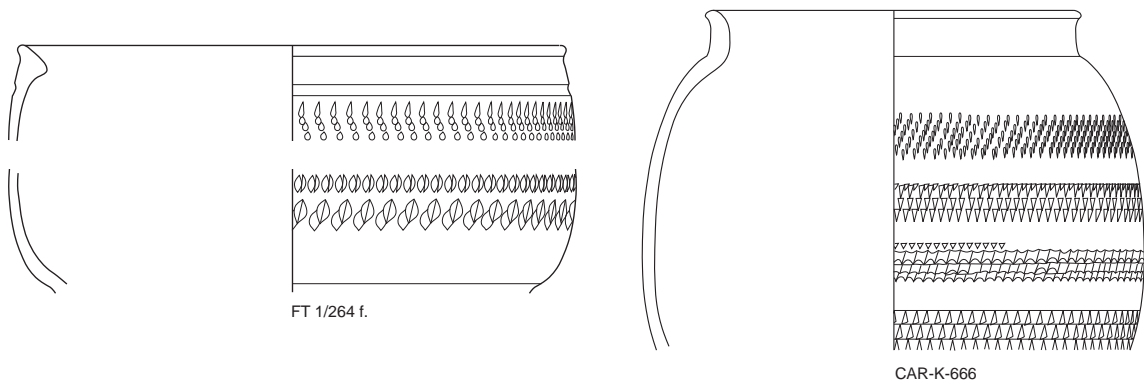
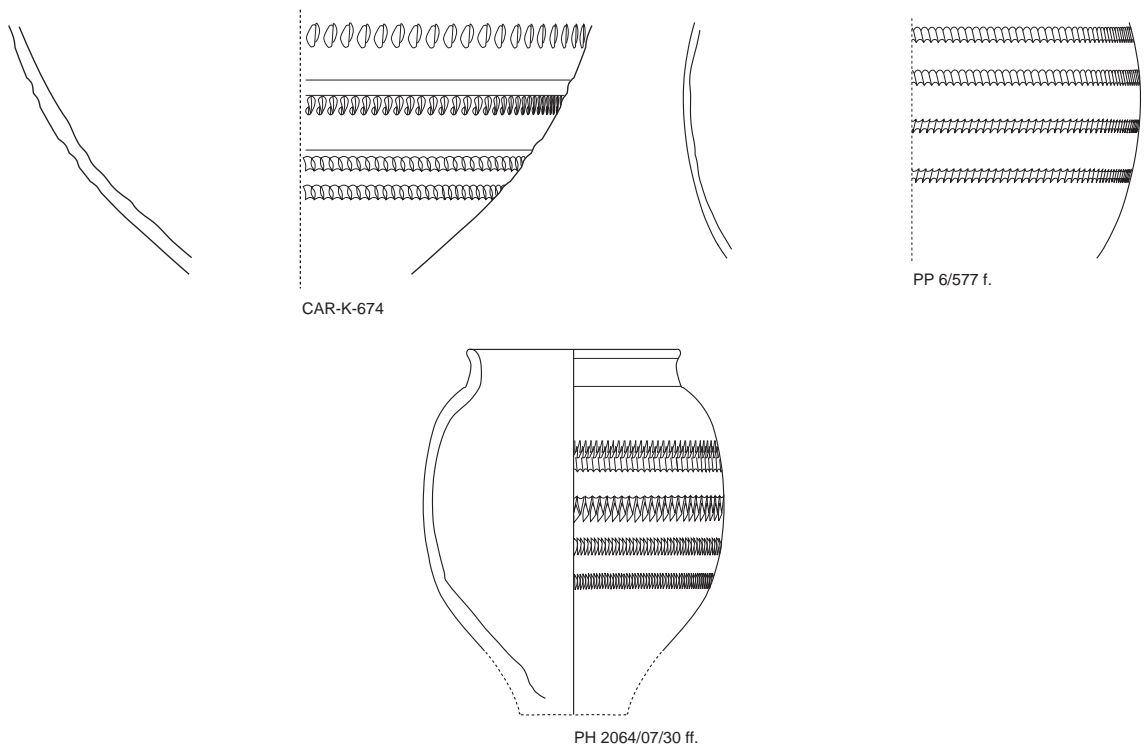


Abb. 11: RW I.2/A2

Drexel 3ab



Drexel 3b



Drexel 2 oder 3

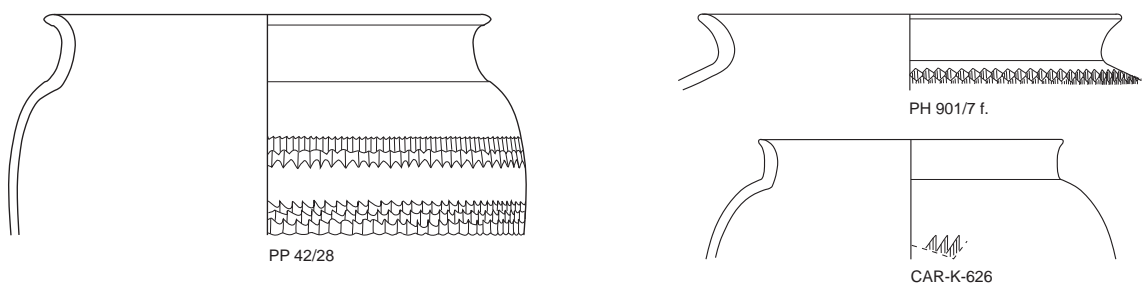
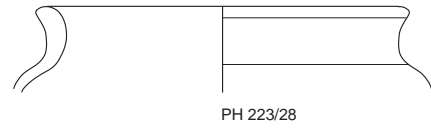
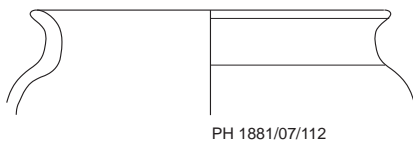
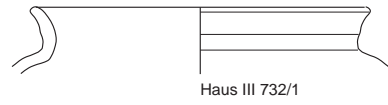
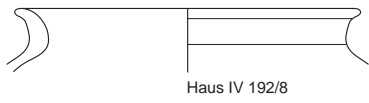
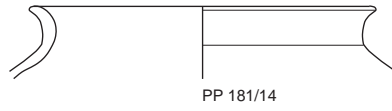
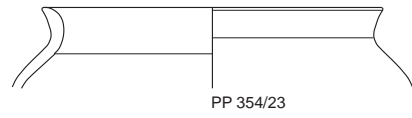
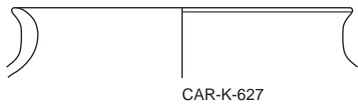
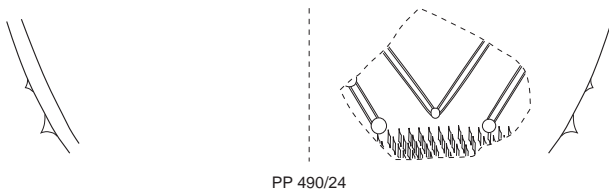


Abb. 12: RW I.2/A2

Keinem Drexel-Stil zuordenbar



unsichere Zuordnung



RW I.2 oder RW I.1

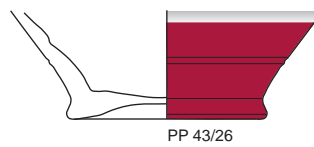
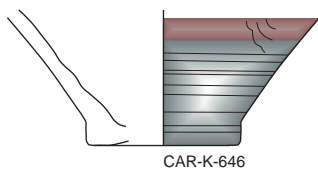
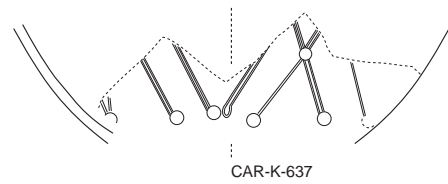
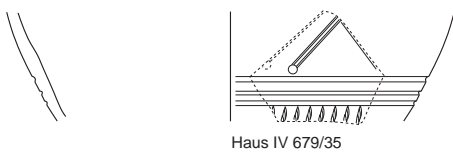
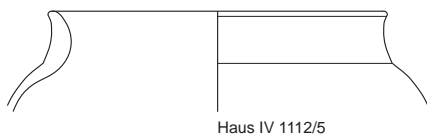
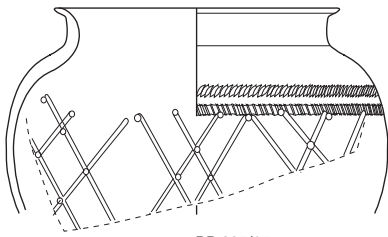
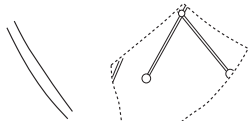


Abb. 13: RW I.2/A2

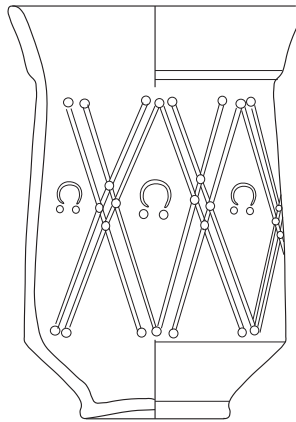
RW I.3



PP 235/17



PP 373/18



CAR-K-4941



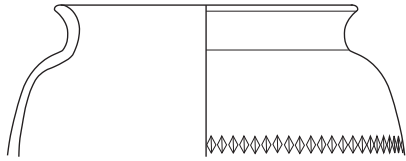
Lud 44/11



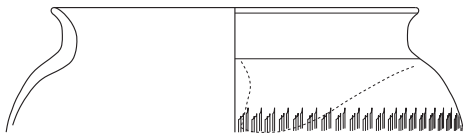
Haus IV 1085/17



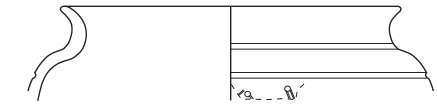
Haus IV 722/18



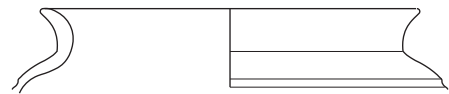
CAR-K-628



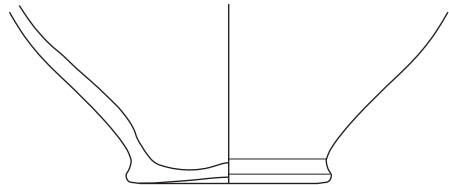
CAR-K-650



PP 60/11 f.

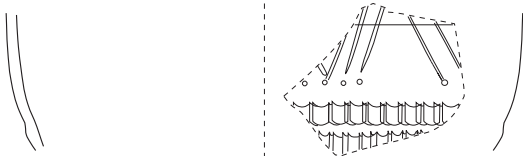


PP 153/9

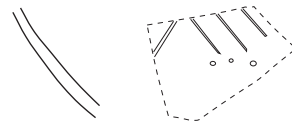


CAR-K-643

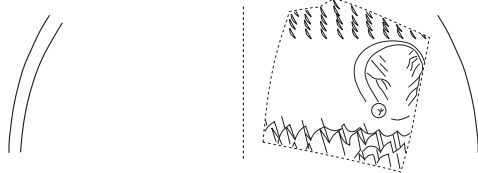
RW I.4



PP 230/50



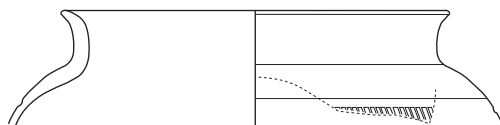
PP 153/10



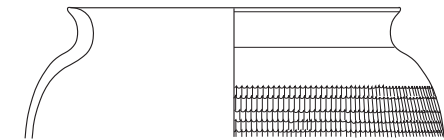
CAR-K-653



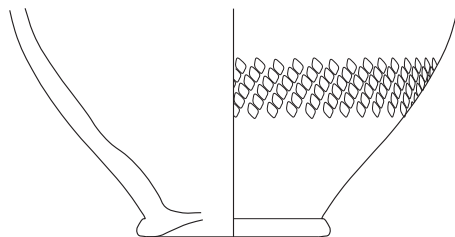
CAR-K-653



CAR-K-624



PP 501/53

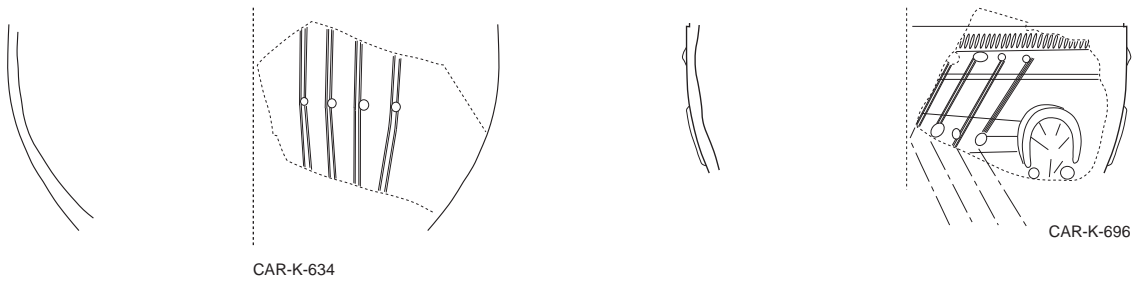


CAR-K-670

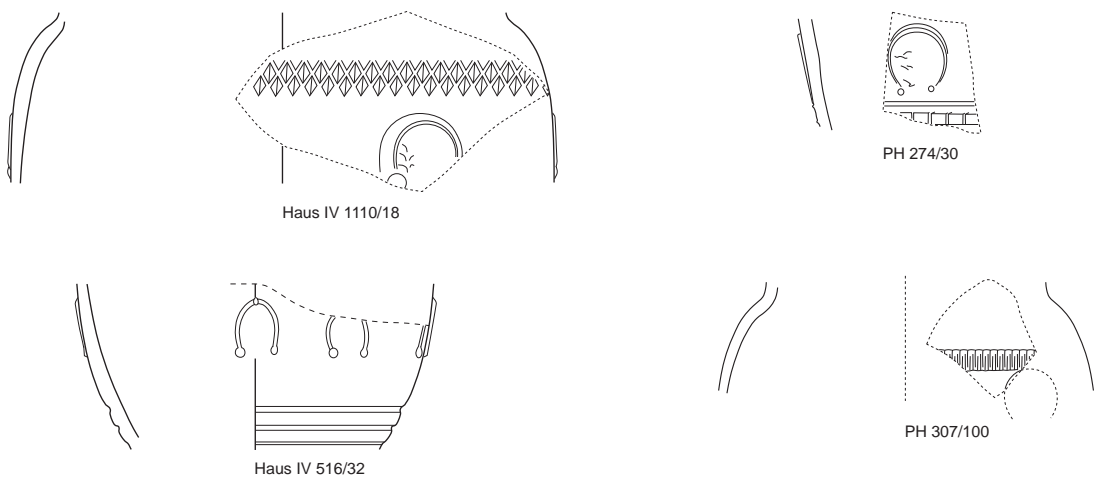


Abb. 14: RW I.3–I.4

Drexel 1



Drexel 2b



Drexel 2b/3ab/3b

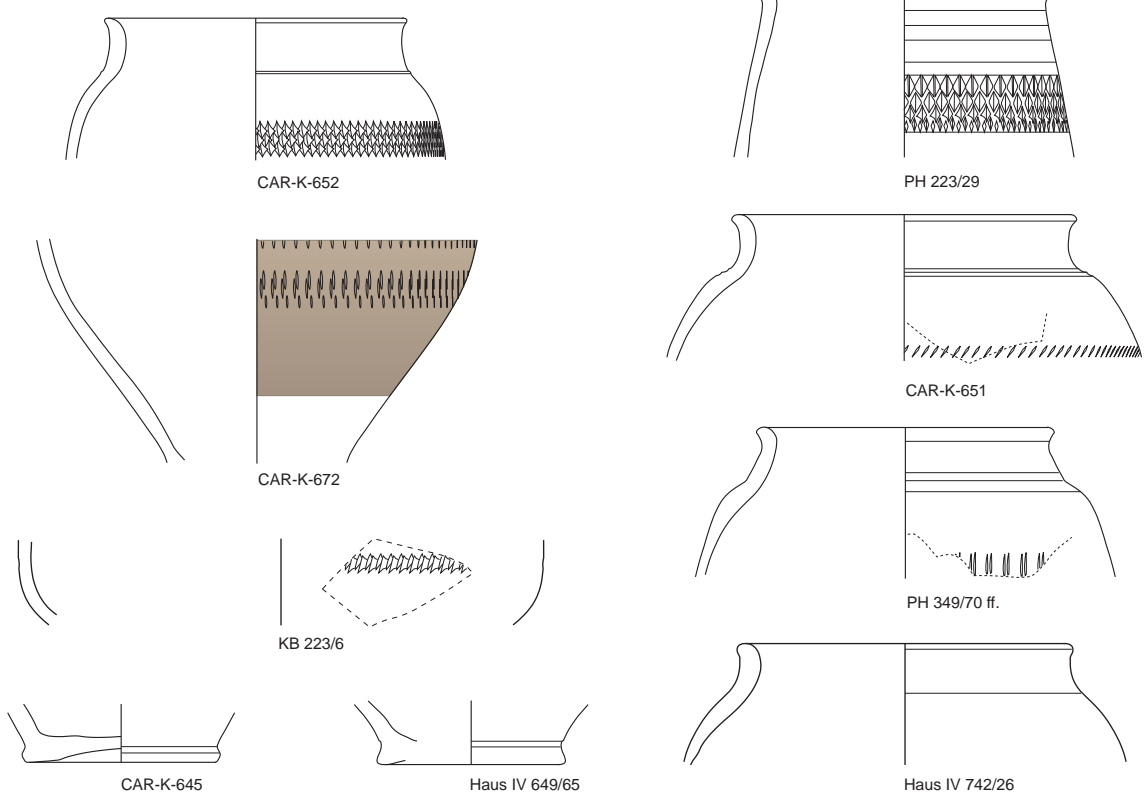
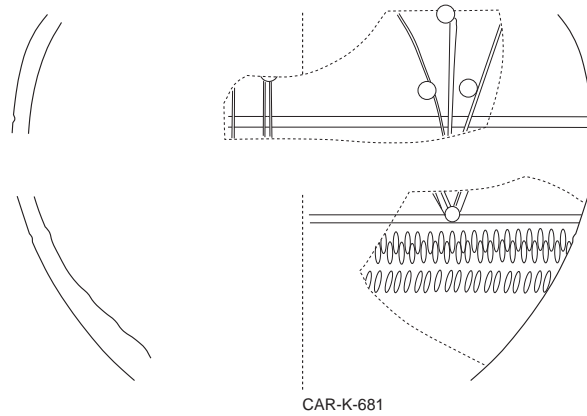


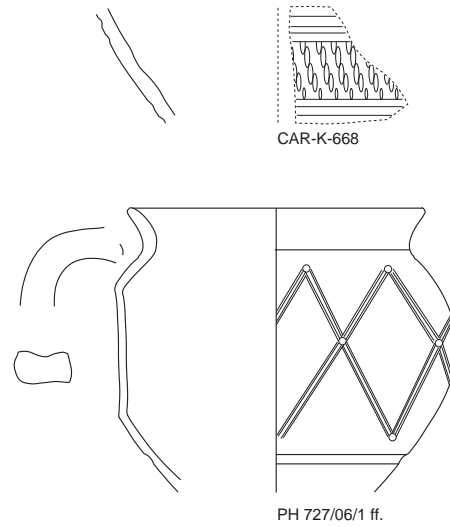
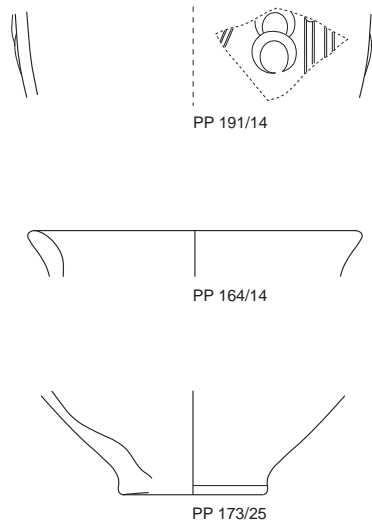
Abb. 15: RW I.5

RW I.5

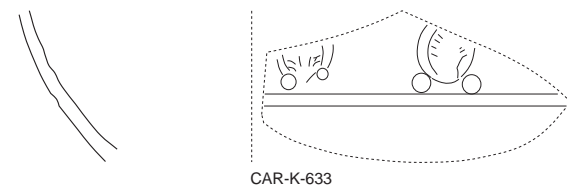
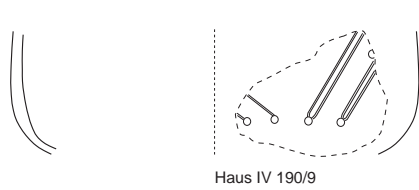
unsichere Zuordnung



RW I.6



RW I.7



RW I.8

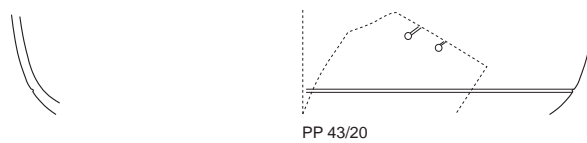


Abb. 16: RW I.6–I.8

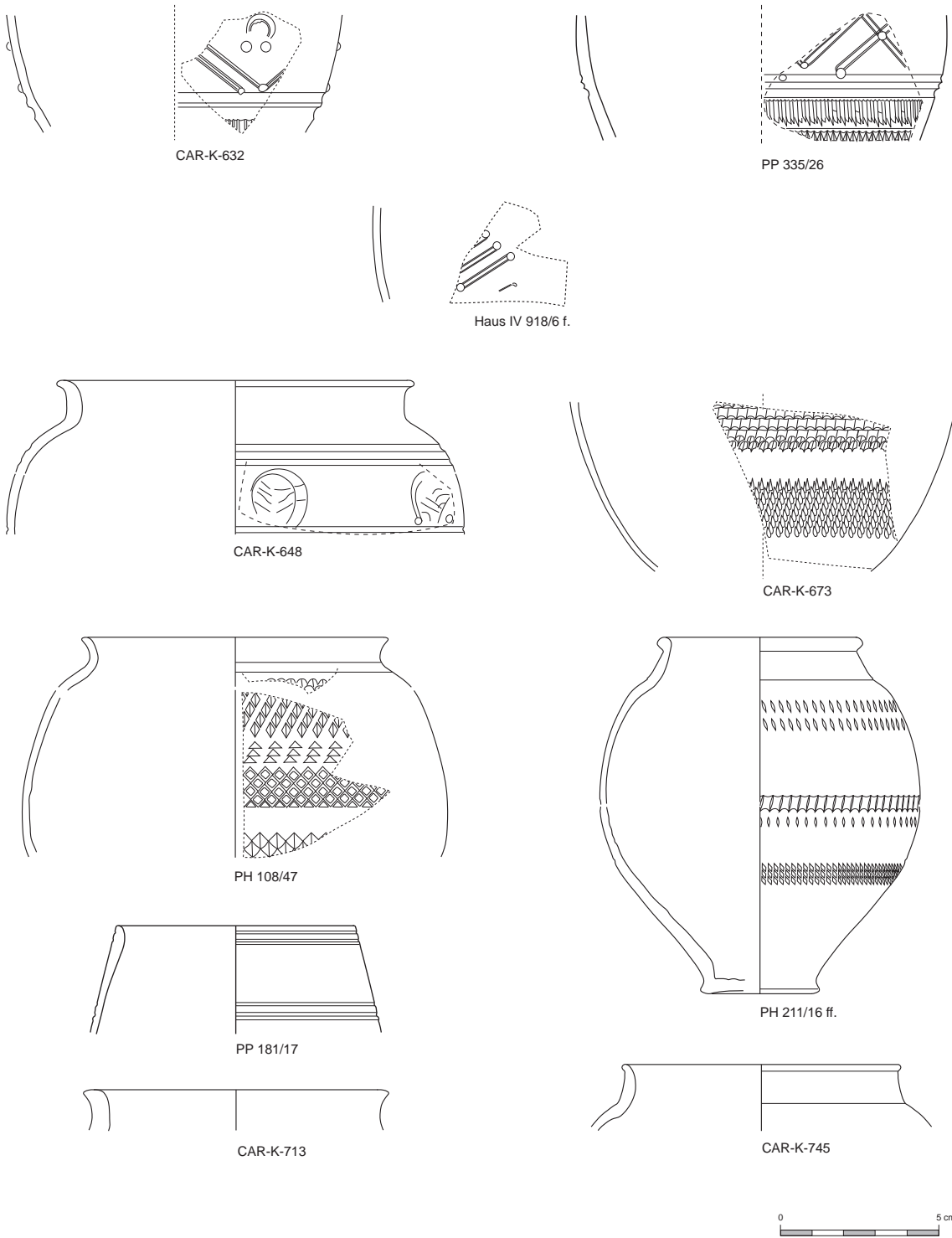
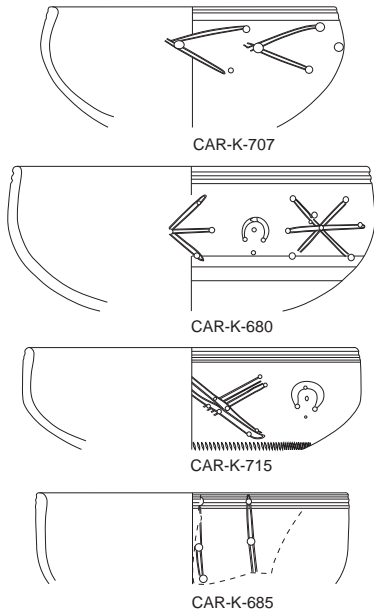


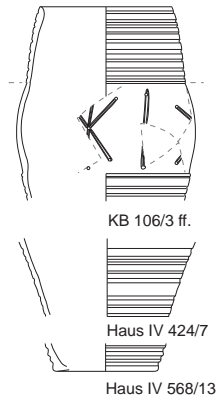
Abb. 17: RW I, nicht zuordenbar

RW II.1

Savaria A



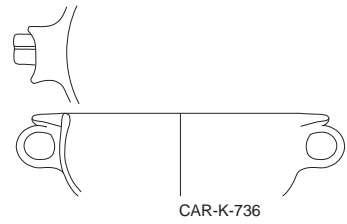
Savaria B/Fassbecher Typ B



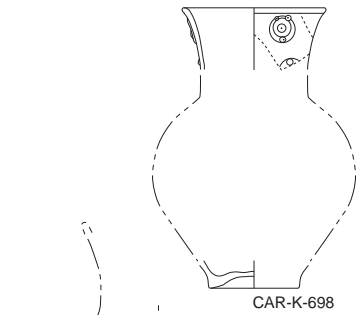
Savaria C1?



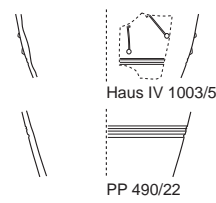
Savaria C2



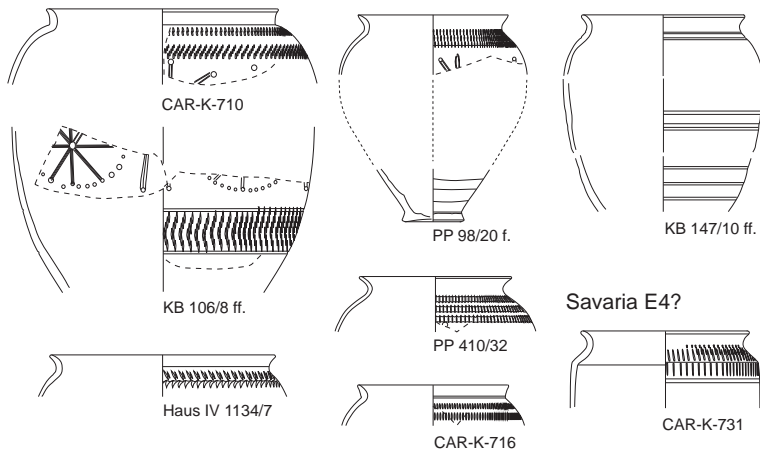
Savaria D1 oder F2



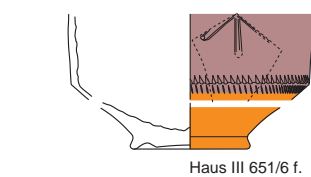
Fassbecher Typ C?



Savaria E2-E3 (/D2)



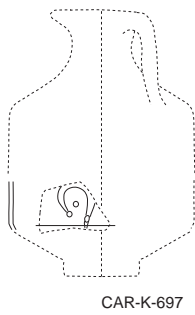
Savaria G1 (/H)



Savaria I

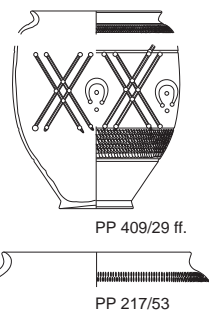


Krug Szőnyi Abb. 1, 17?



RW II.2

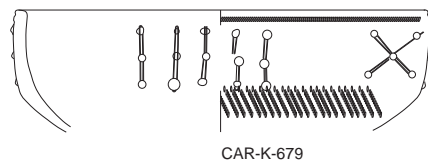
Savaria E2/E3



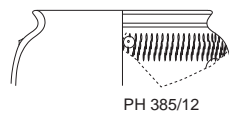
Form n.z.



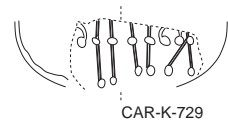
RW II.3



RW II.4



RW II.5



RW II.6

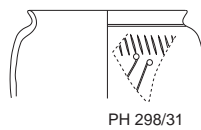
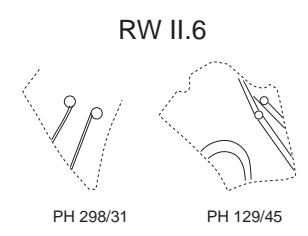
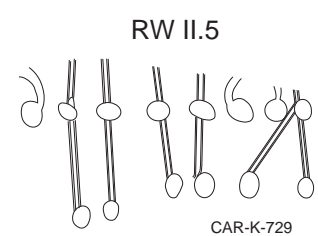
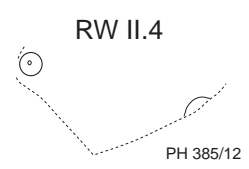
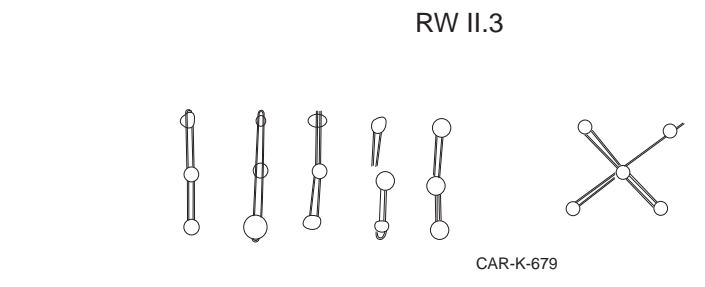
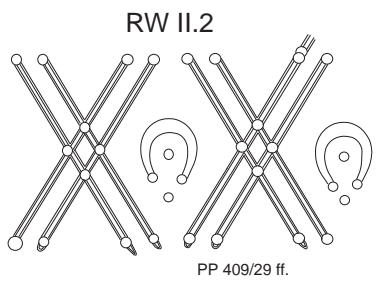
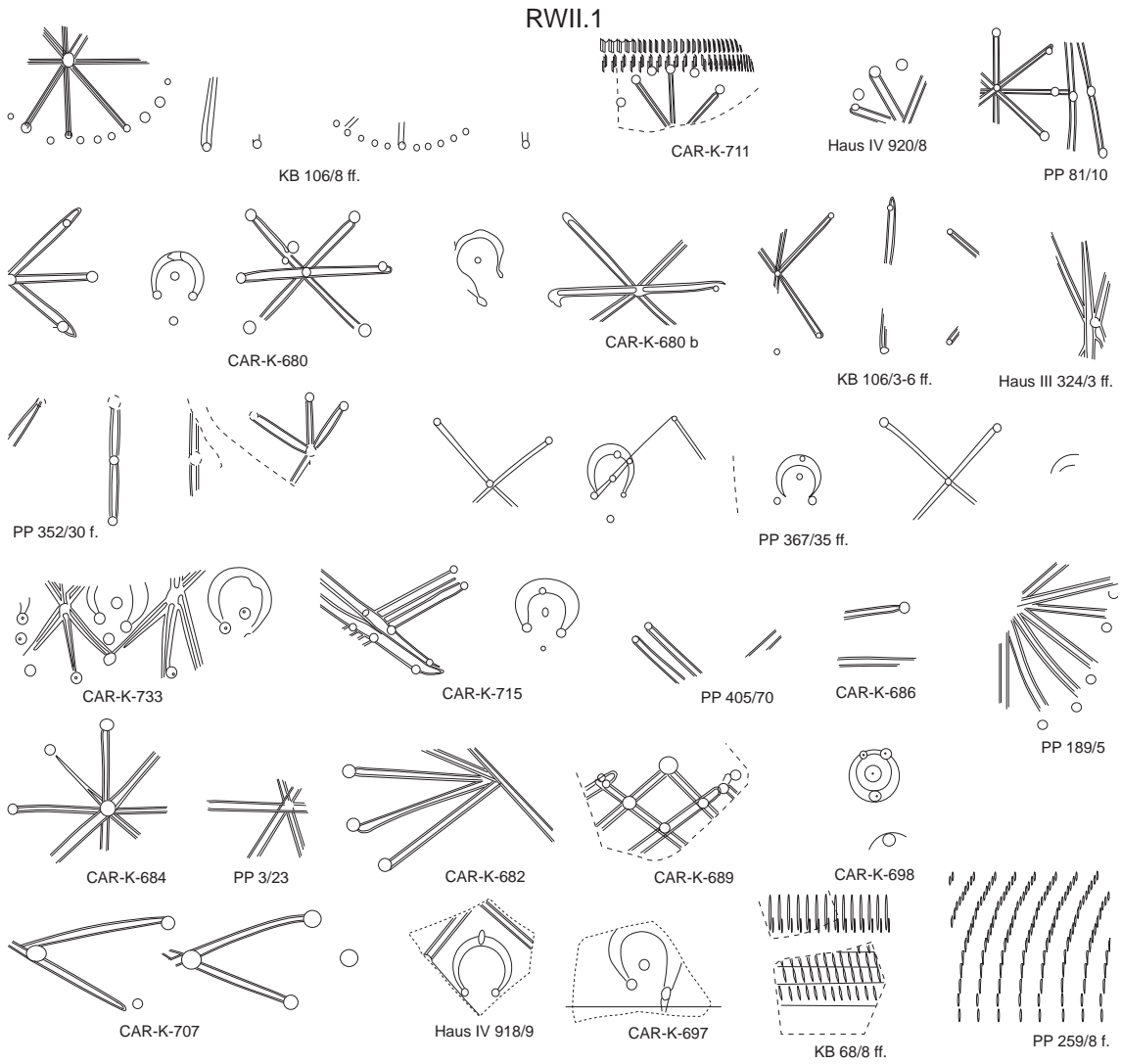


Abb. 18: Typentafel RW II.1–II.6



Einzelstücke

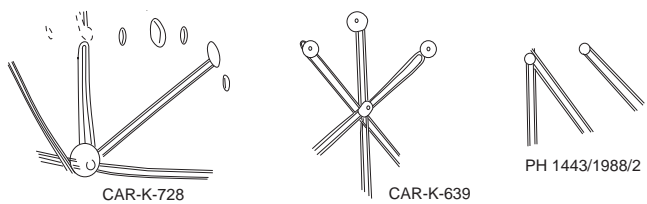


Abb. 19: Dekore RW II.1–II.6

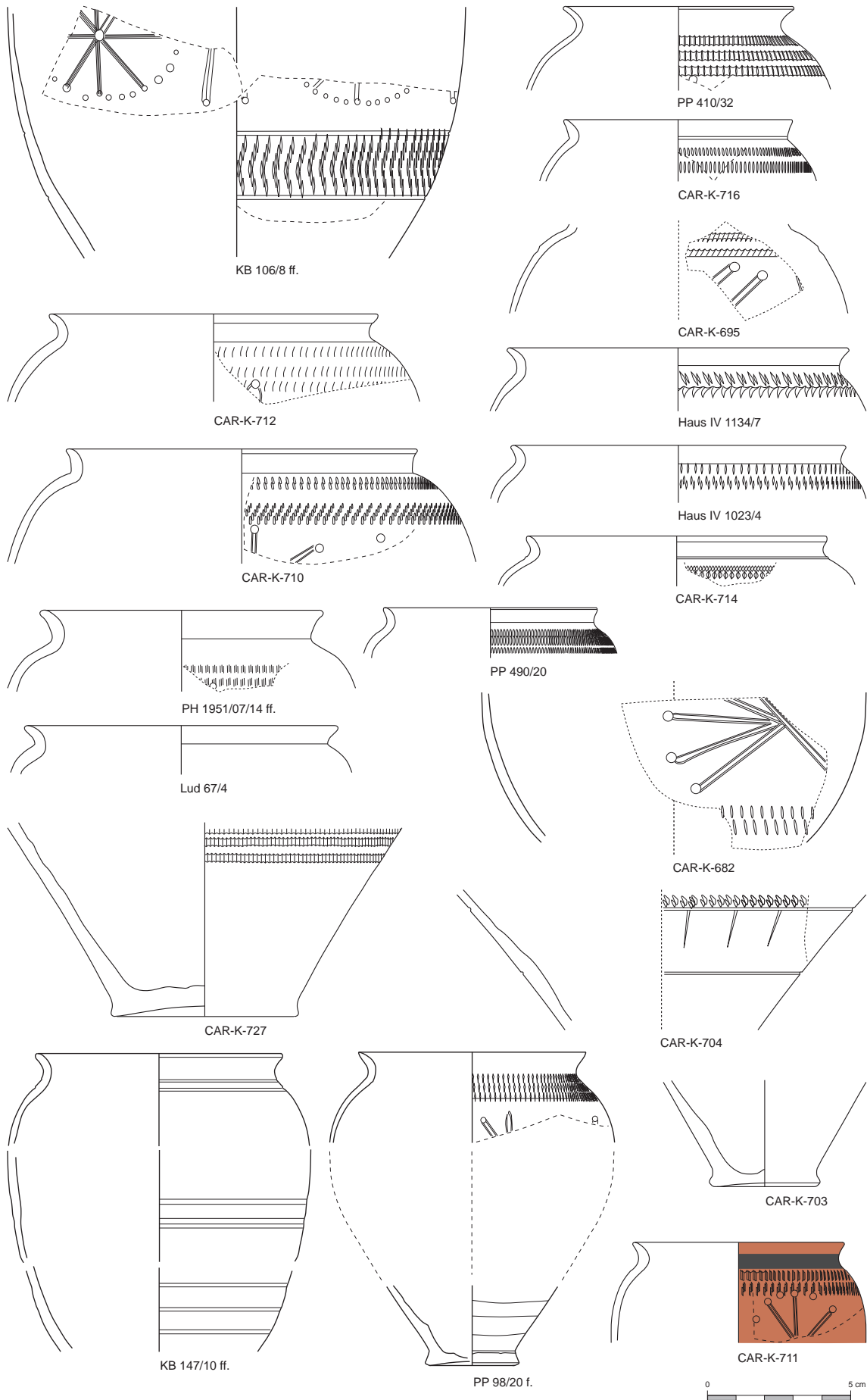


Abb. 20: RW II.1/B0, B1

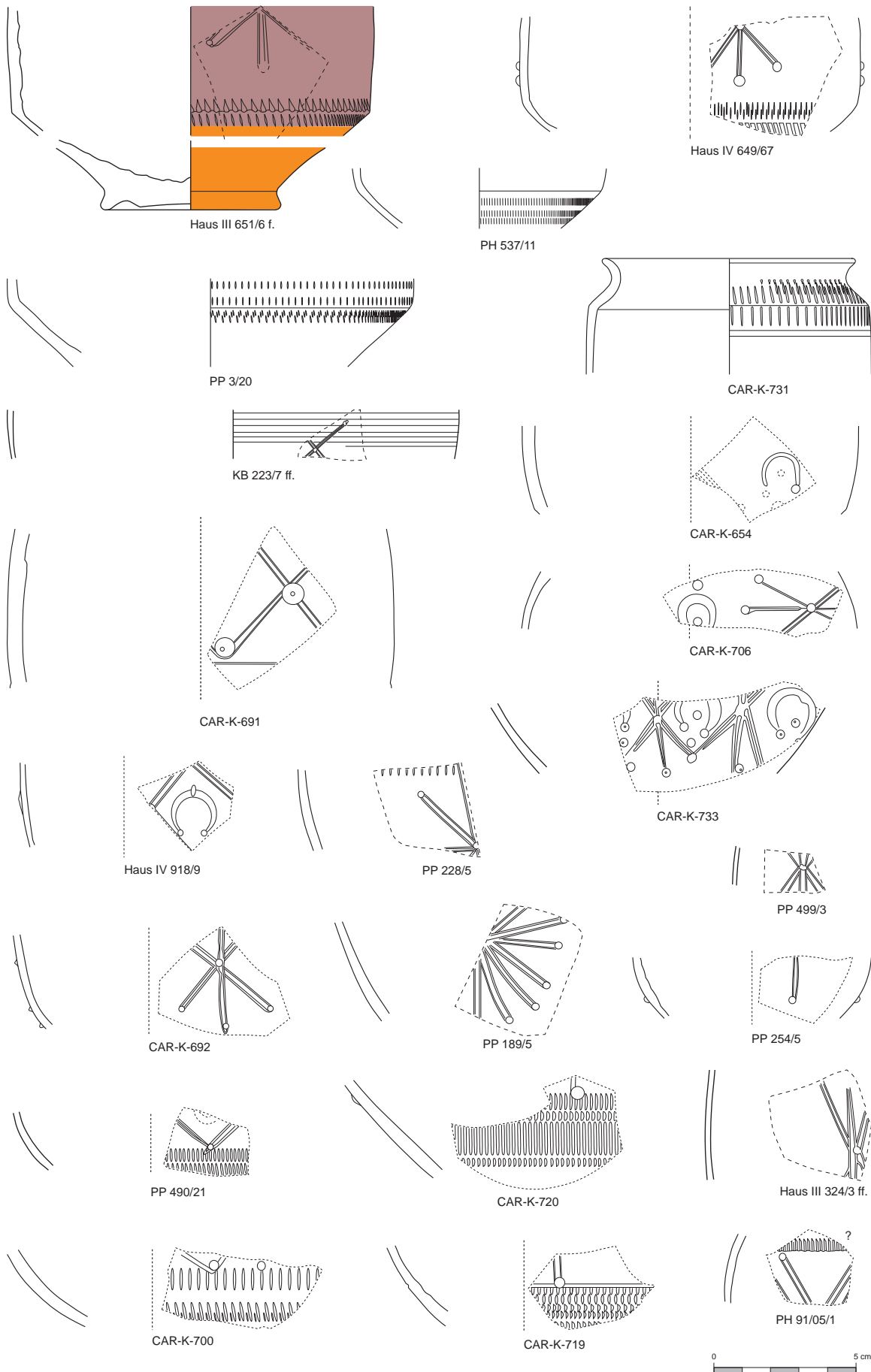


Abb. 21: RW II.1/B0, B1

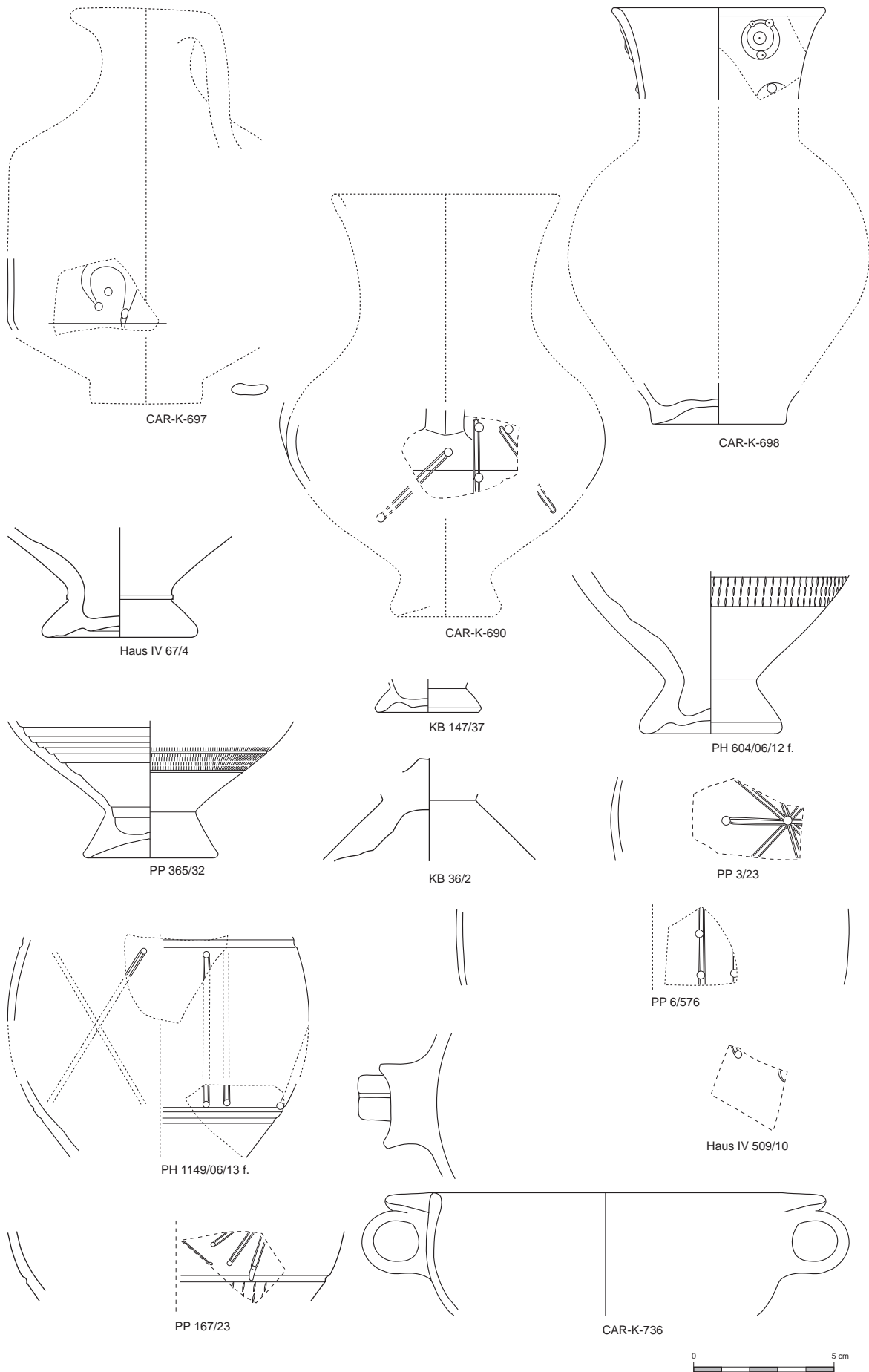


Abb. 22: RW II.1/B0, B1

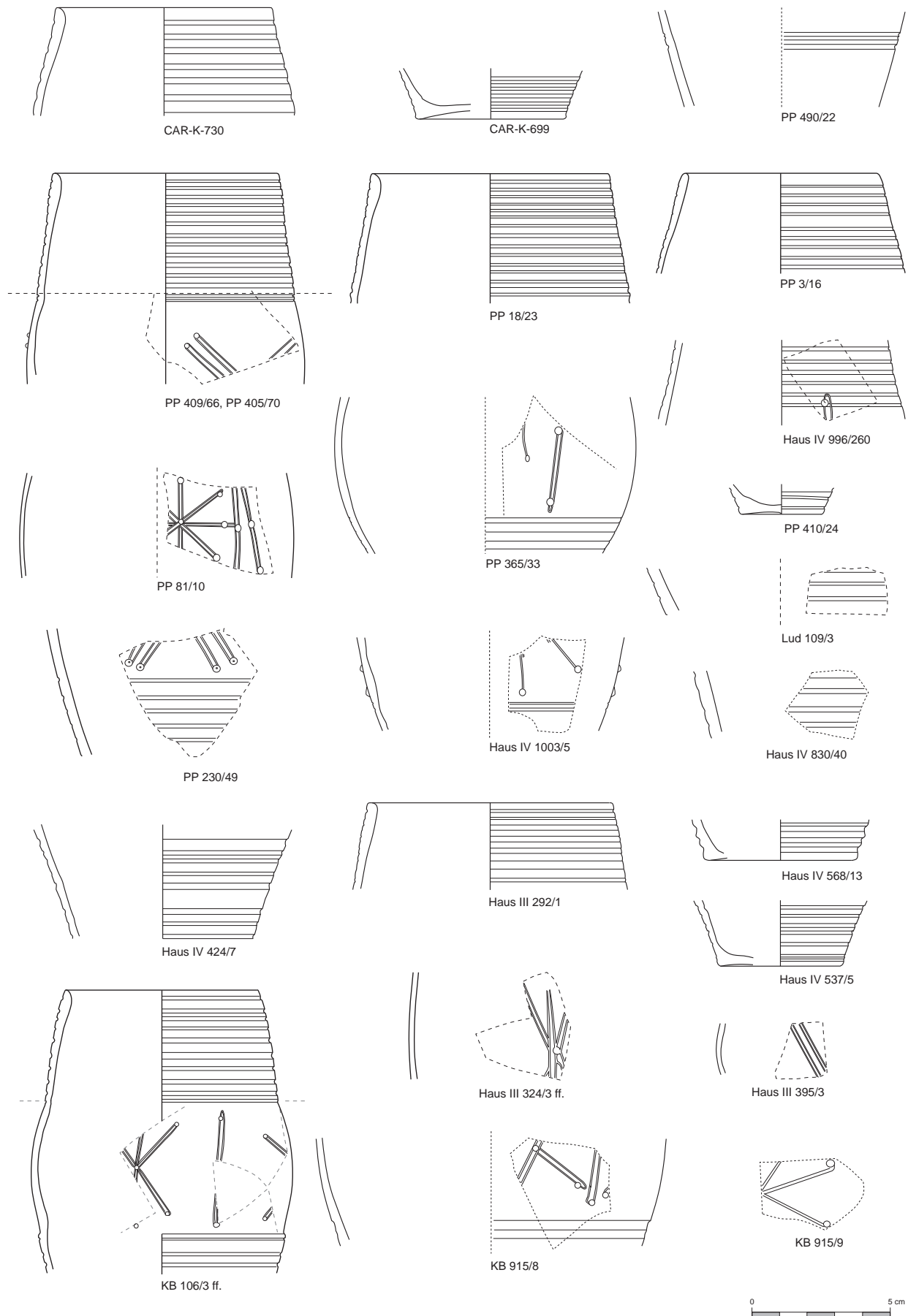


Abb. 23: RW II.1/B0, B1

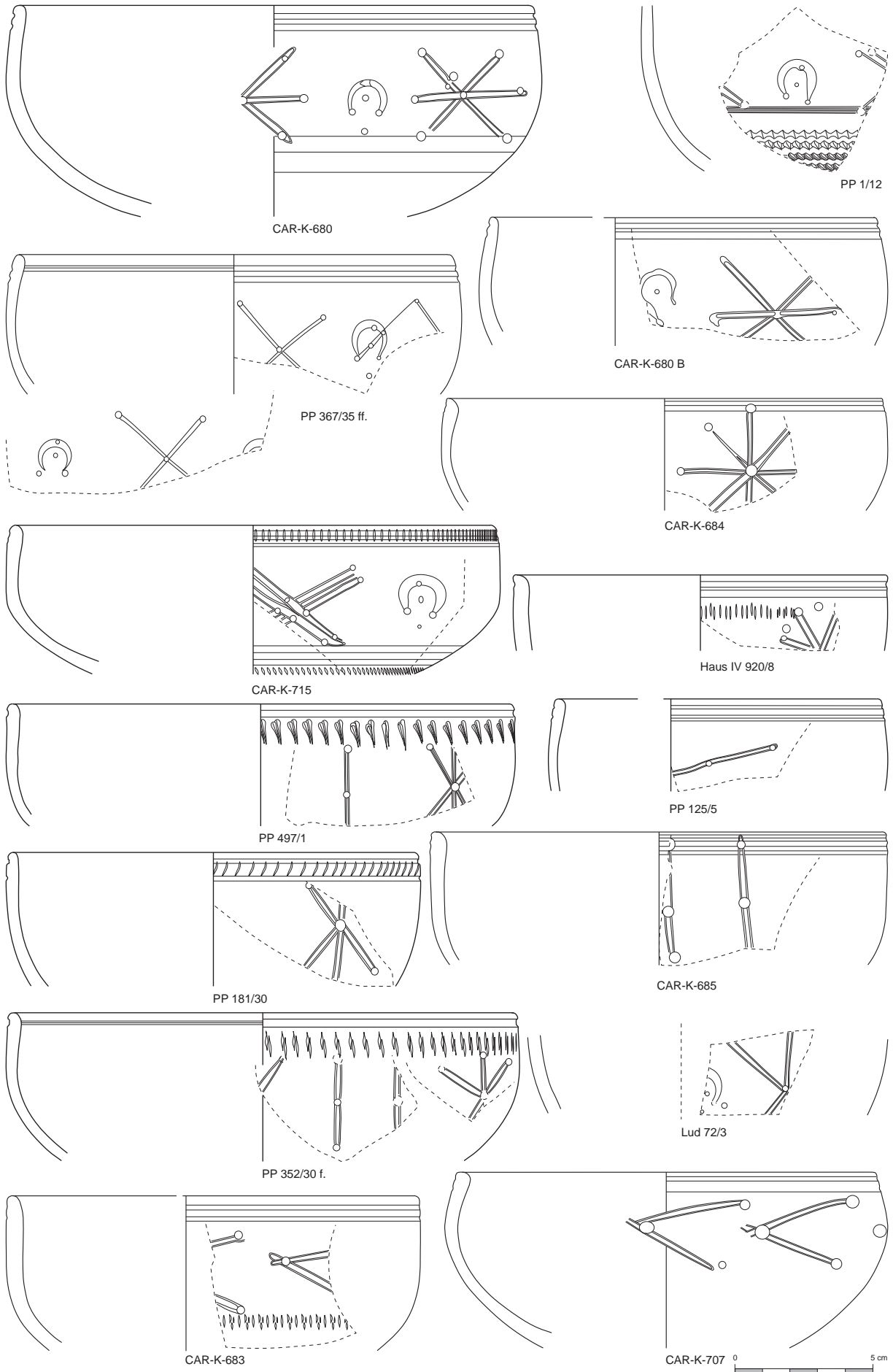


Abb. 24: RW II.1/B0, B1

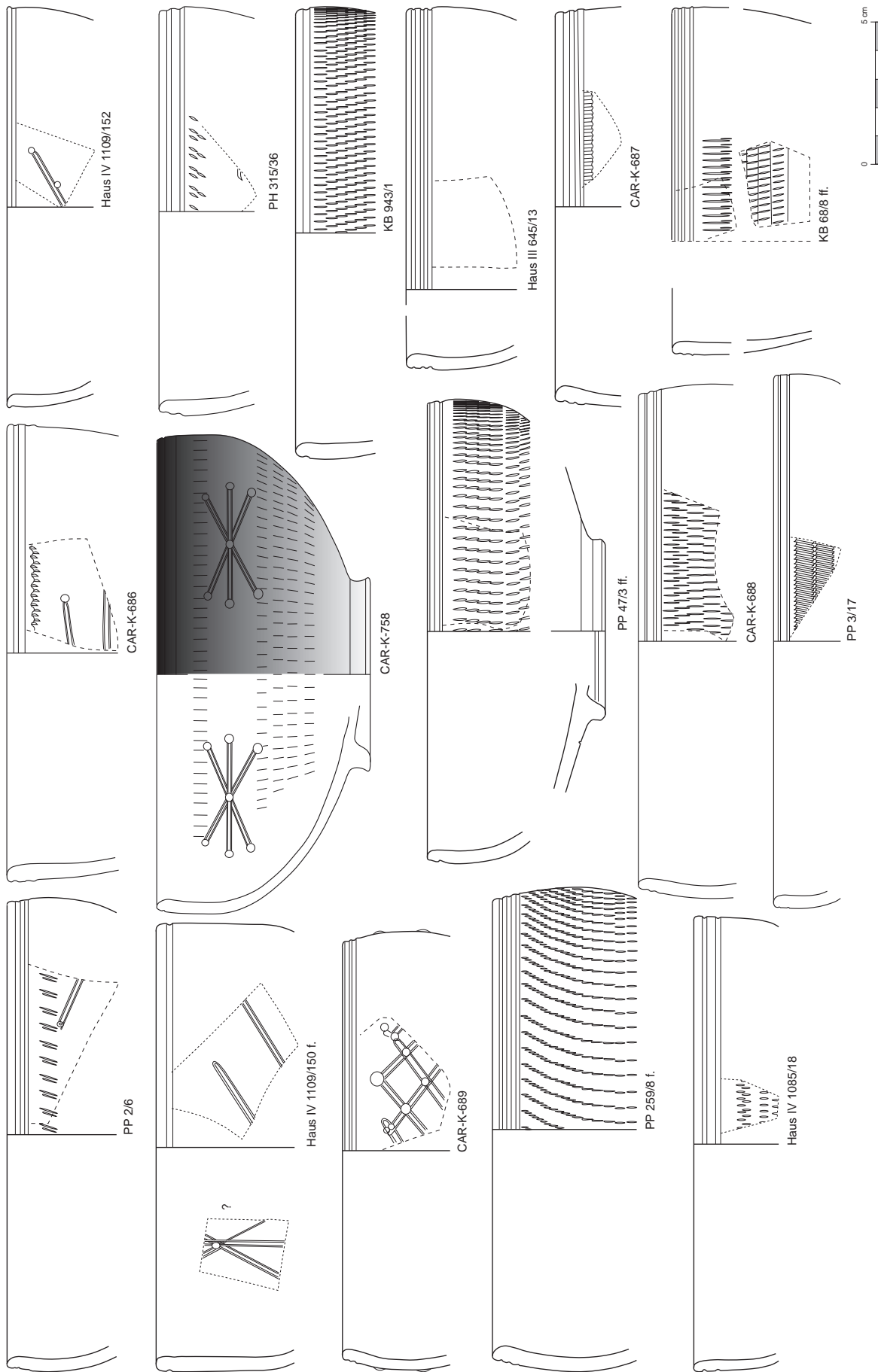
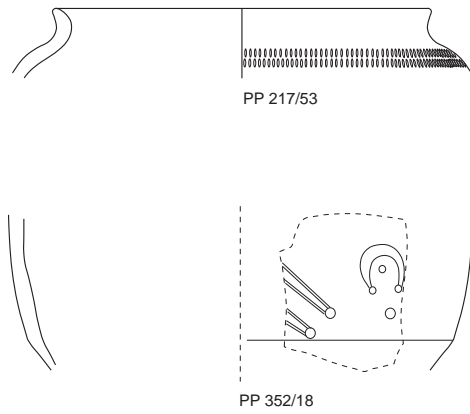
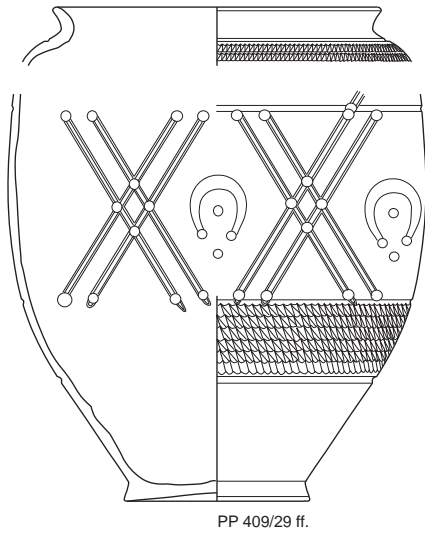
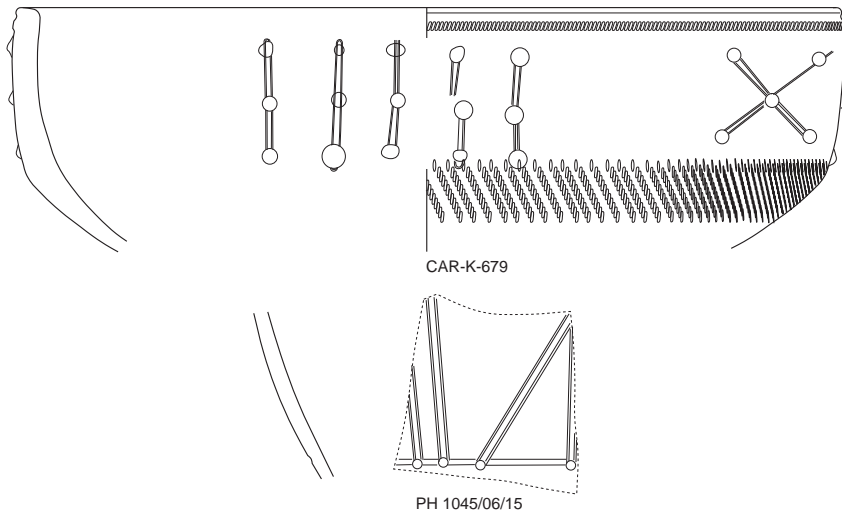


Abb. 25: RW II.1

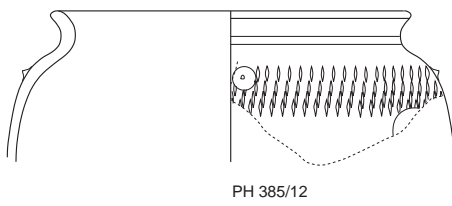
RW II.2



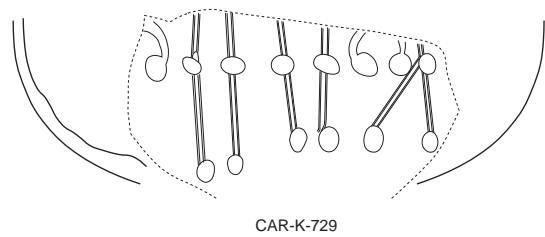
RW II.3



RW II.4



RW II.5



RW II.6

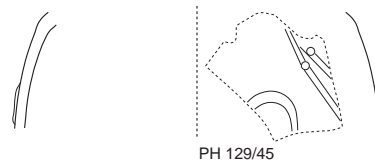
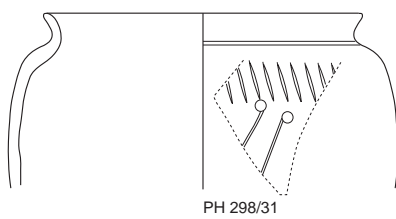


Abb. 26: RW II.2–II.6

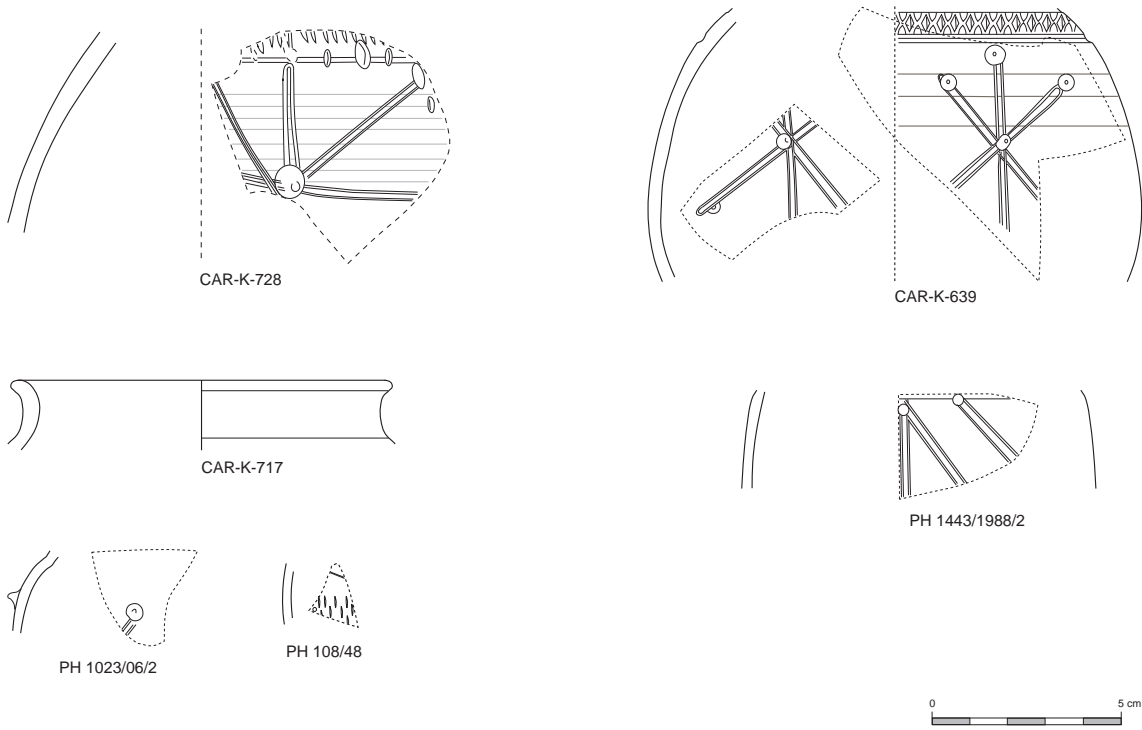


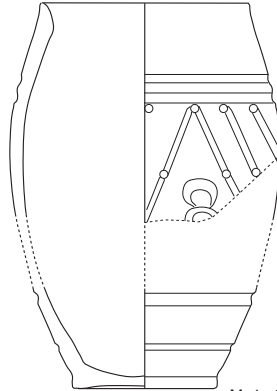
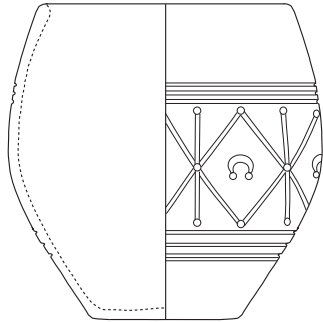
Abb. 27: Einzelstücke und nicht zuordenbare Stücke

1.

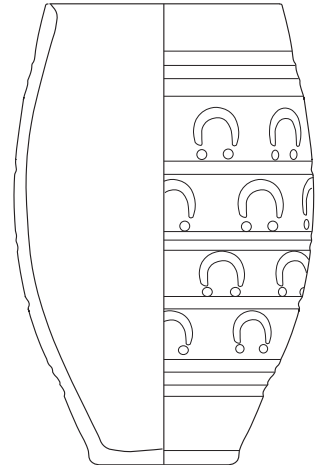
Typ A1

breit

gestreckt



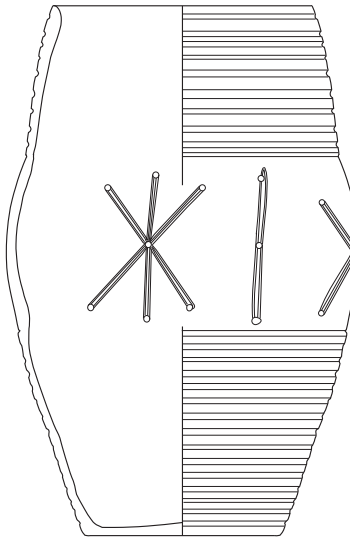
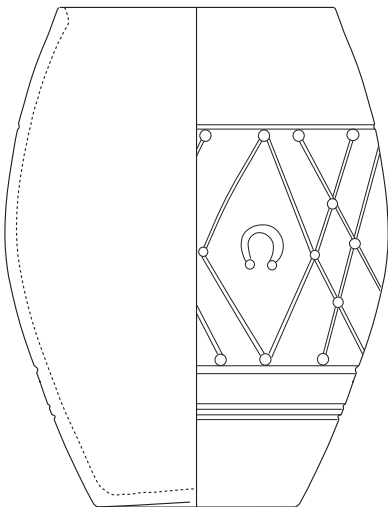
M. 1 : 2



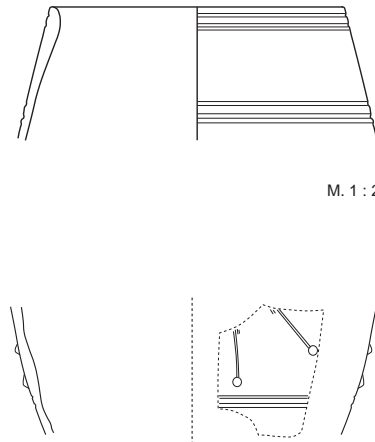
Typ A2

Typ B

Typ C?



M. 1 : 2



M. 1 : 2

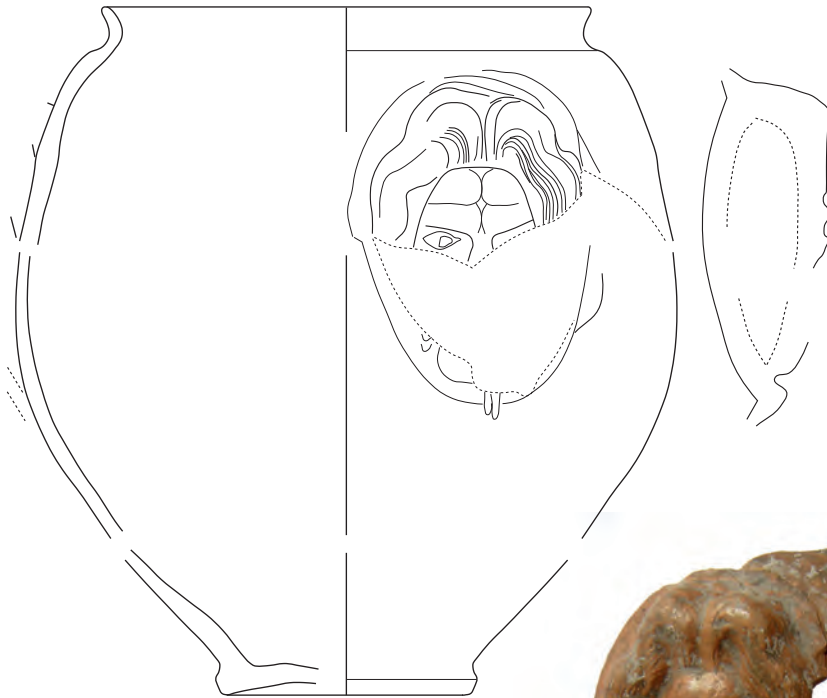
M. 1 : 2



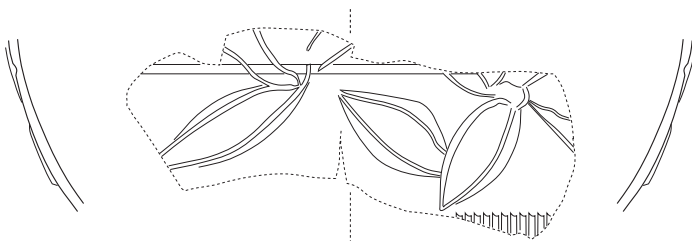
2.



Abb. 28: 1. Fassbecher Umzeichnungen nach den Stücken aus Regensburg (A1), Faimingen (A1), Augsburg (A1), Straubing (A2) und Carnuntum (B-C); 2. Nijmegen, Fassbecher in Holdeurner Ware



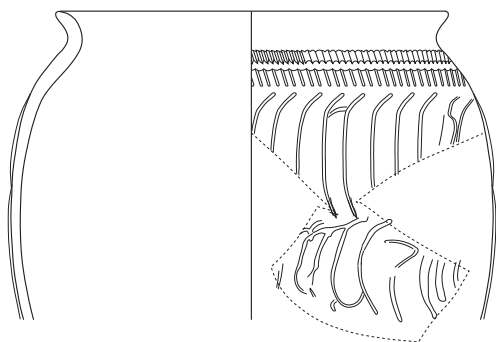
CAR-K-743



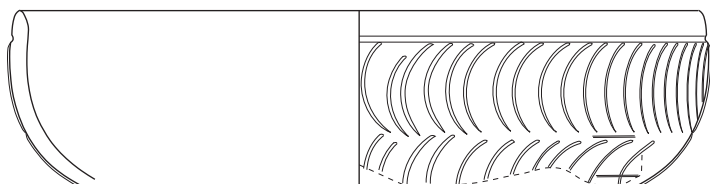
PH 494/15 f.



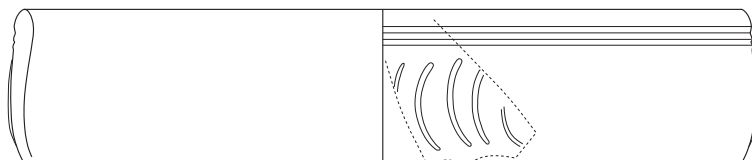
Abb. 29: Verwandtes. Gefäße mit Appliken und Barbotinedekor in STyp A3 und A1 (RW I.3 und I.1)



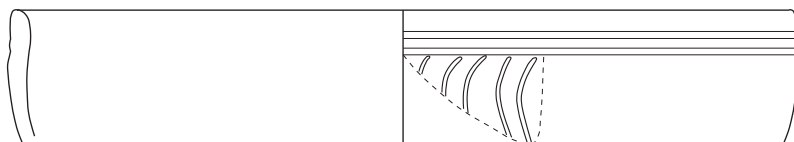
CAR-K-734



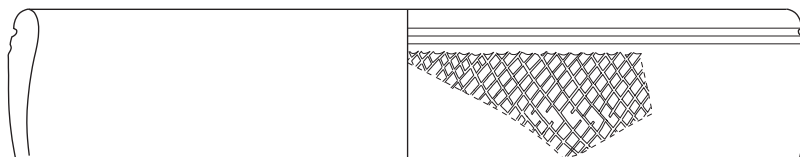
PP 405/68 (P18)



PP 404/401



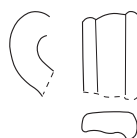
Haus IV 438/2



PP 40/47 (P75)



Haus IV 851/17



Haus IV 863/7

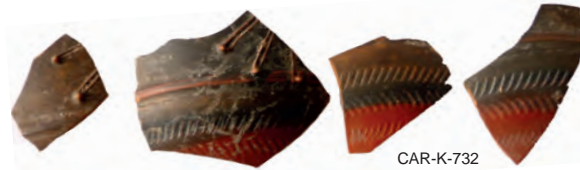


Abb. 30: Verwandtes. Gefäße mit Barbotinedekor in STyp B0 und B1 (RW II.1)

RW I.1



RW I.2



RW I.3



RW I.5



RW I.4



RW I.6



RW I.7



RW I.8



Abb. 31: RW I.1–I.8

RW II.1



CAR-K-680 (P25)



KB 106/8 ff. (P16)



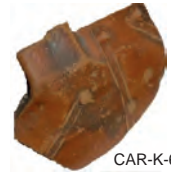
PP 98/20 (P21)



PP 367/35 ff. (P22)



Fassbecher



CAR-K-690



CAR-K-758



PP 497/1 (P15)



KB (VAL) 106/3 ff., 94/2 (P20)

RW II.2



PP 409/29 ff. (P26)

RW II.3



CAR-K-679 (P24)

RW II.4



PH 385/12

RW II.5



CAR-K-729 (P90)

RW II.6



PH 298/31



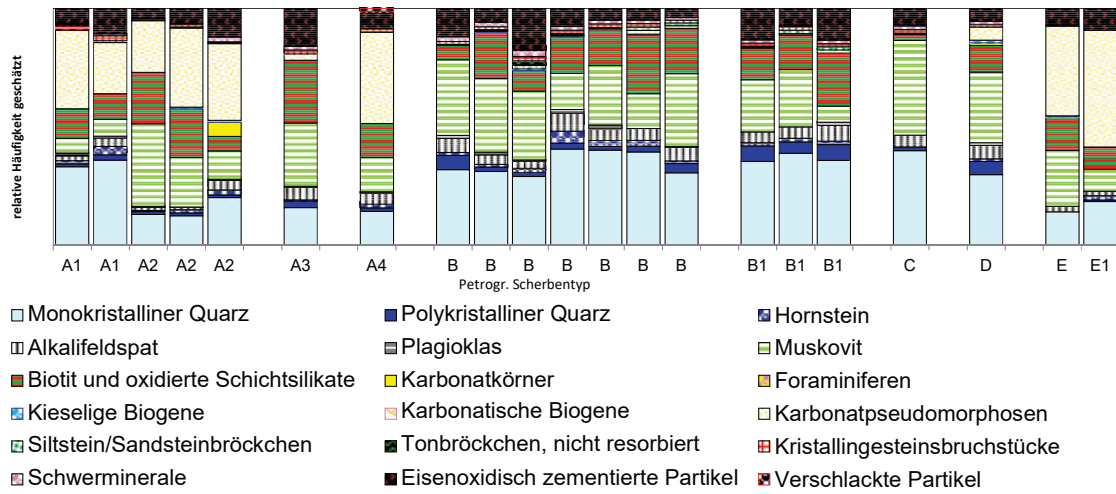
PH 129/45

Abb. 32: RW II.1–II.6

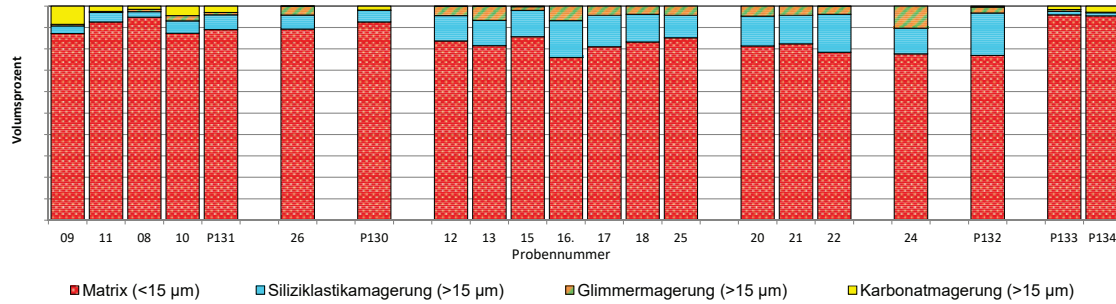
PROBENBEZEICHNUNG		09	11	08	10	P131	26	P130	12	13	15	16	17	18	25	20	21	22	24	P132	P133	P134	
PETROGRAPHISCHER SCHERBENTYP		A1	A1	A2	A2	A3	A4	B	B	B	B	B	B	B	B	B1	B1	B1	C	D	E	E	
Matrix (<15µm) in Vol%		87,1	92,6	94,8	87,3	89,0	89,2	92,6	83,7	81,4	85,7	75,9	81,0	83,2	85,2	81,3	82,4	78,4	77,6	76,9	96,0	95,4	
Magerungsanteil gesamt (>15µm) in Vol %		12,9	7,4	5,2	12,7	11,0	10,8	7,4	16,3	18,6	14,3	24,1	19,0	16,8	14,8	18,7	17,6	22,4	23,1	23,1	4,0	4,6	
Magerungsanteil (>15µm) Siliziklastika in Vol%		3,6	4,4	2,6	5,8	6,9	6,5	5,4	11,9	11,8	12,3	17,3	14,6	12,9	10,5	13,9	13,3	17,7	11,9	19,9	1,5	1,4	
Magerungsanteil (>15µm) Glimmer in Vol%		0,8	0,6	1,1	2,4	1,0	4,2	0,1	4,3	6,6	1,7	6,8	4,3	3,9	4,3	4,7	4,3	3,8	10,4	2,7	0,8	0,3	
Magerungsanteil (>15µm) Karbonatpartikel in Vol%		8,6	2,5	1,5	4,5	3,0	0,1	1,9	0,2	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	1,7	2,8	
sichtbare Poren im Dünnschliff in Vol%		2,7	3,6	2,0	1,7	2,7	1,6	3,5	0,9	1,3	1,9	0,7	1,1	2,6	1,0	0,4	0,6	2,7	2,0	2,2	1,4	2,5	
Korngrösse in µm		µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	µm	
größtes Siliziklastikakorn (µm)		93	563	117	224	151	352	254	263	273	319	275	310	815	353	381	222	331	727	401	171	120	
größtes Glimmerplättchen (µm)		161	240	293	300	216	333	167	234	166	194	383	220	205	552	230	236	132	256	155	159	122	
größtes Karbonatpartikel (µm)		74	429	91	67	127		164	515	65	tr								70	225	70		
Arithmetischer Mittelwert der Magerungspartikel (>15µm) in µm		30	37	28	32	34	28	36	36	40	34	42	39	40	34	38	40	37	46	39	25	27	
Anzahl der gemessenen Körner		225	162	193	224	213	202	199	250	266	242	241	252	250	236	240	211	233	239	244	158	97	
Sortierung		2-3	2-3	2	3	2-3	2	3	3	3-4	3	3	3	3-4	3-4	3-4	3	3-4	4-5	4	2	2	
Rundung		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Matrixeigenschaften																							
sehr feinkörnig (im Dünnschliff nicht auflösbar)		x	x	x	x																	x	x
größer glimmerig (häufig grobe Tonminerale und Glimmer)						x																	
kalkfrei																							
kalkhaltig		x	x	x	x	x		x															
optisch aktiv																							
optisch inaktiv		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
zum Teil isotrop/verglast																							
oxidierend gebrannt																							
hoher Brenngrad		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zusammensetzung der Magerungspartikel																							
Monokristalliner Quarz		a	b	c	c	c	b	c	c	a	a	b	a	a	a	a	a	a	a	a	a	c	c
Polykristalliner Quarz		g	g	g	g	g	f	g	f	d	f	g	f	f	f	e	d	e	d	g	d	h	h
Hornstein		g	f	h	g	f	h	g	g	g	g	e	f	f	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Alkalifeldspat		f	f	g	g	e	e	e	d	e	e	f	e	e	d	e	e	d	e	d	e	f	g
Plagioklas		h	h	h	h	h	h	h	h	g	g	h	g	g	h	h	h	g	g	g	g	g	g
Muskovit		d	e	a	b	c	b	c	a	a	b	c	b	c	a	b	b	d	a	a	a	b	d
Biotit plus oxidierte Schichtsilikate		c	d	b	b	d	b	c	d	b	d	c	c	b	b	c	c	b	f	c	c	c	d
Karbonatkörner							d																
Karbonatpseudomorphosen		a	c	b	a	a	f	a	h	h				g	g	h	h	g		d	a	a	
Karbonatische Biogene							h							h									
Kieselige Biogene							h	h	h	h	h	h	h	h						g	h		
Pflanzenreste																							
Siltstein/Sandsteinbröckchen										h	g	h	h	g	g	h	h			g			
Tonsteinbröckchen															g	h	h						
Tonbröckchen nicht resorbiert															g	g	g	g	g	g	g	g	g
Kristallgesteinsbruchstücke			g	h	g	h	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Schwerminerale			h	h	h	f	g		f	f	f	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	h
Eisenoxidisch zementierte Partikel			d	d	d	d	d	d	c	d	c	d	e	e	e	e	c	d	c	d	d	d	d
Verstärkte Partikel																							
LEGENDE: für weitere Erklärungen siehe Text (Methodik)																							
Häufigkeit: a: dominierend, extrem häufig, b: sehr häufig, c: häufig, d: mäßig häufig, e: wenig, f: selten, g: sehr selten, h: Spuren																							
Sortierung: 1: sehr gut, 2: gut, 3: mäßig, 4: schlecht, 5: sehr schlecht, 6: bimodal																							
Rundung: 1: sehr gut, 2: gut, 3: mäßig, 4: schlecht, 5: sehr schlecht																							

Abb. 33: Ergebnisse der Dünnschliffanalysen

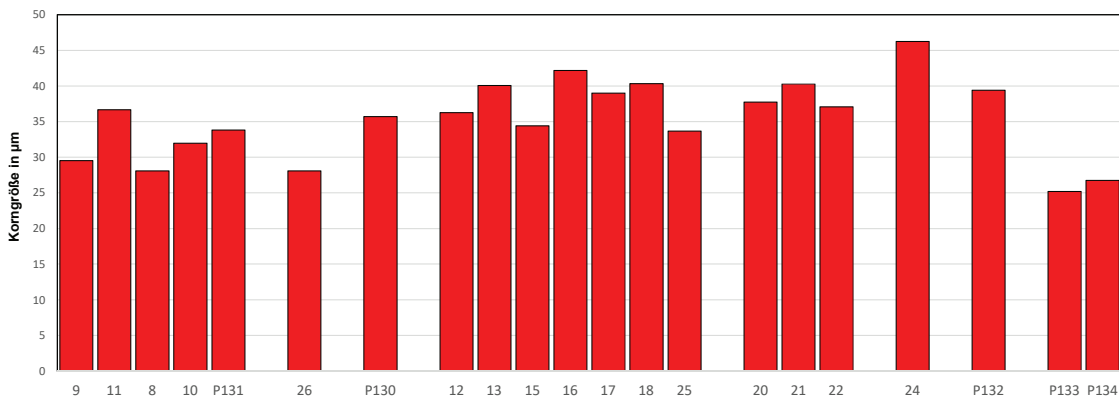
Zusammensetzung der Magerungspartikel (>15 µm)



Verhältnis von Matrix zu Magerungspartikel



Arithmetisches Mittel der Korngröße der Magerungspartikel (>15 µm)



Größte Körner im Dünnschliff

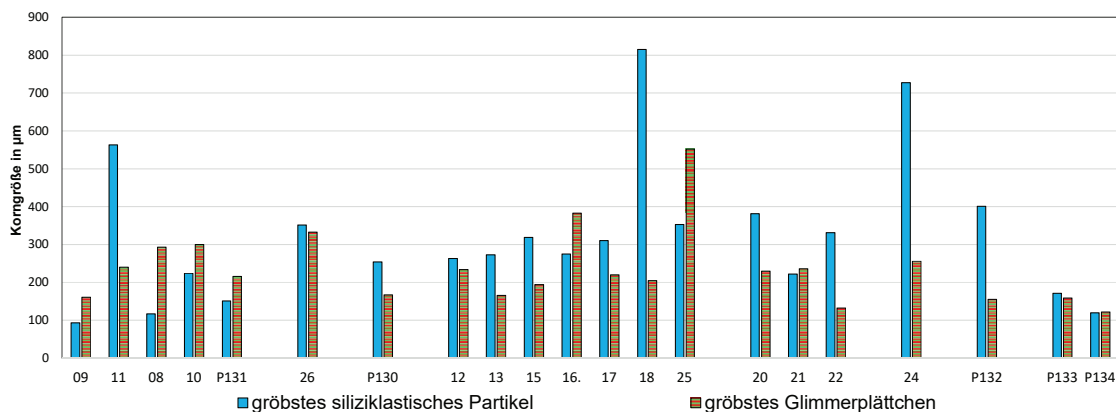


Abb. 34: Ergebnisse der Dünnschliffanalysen

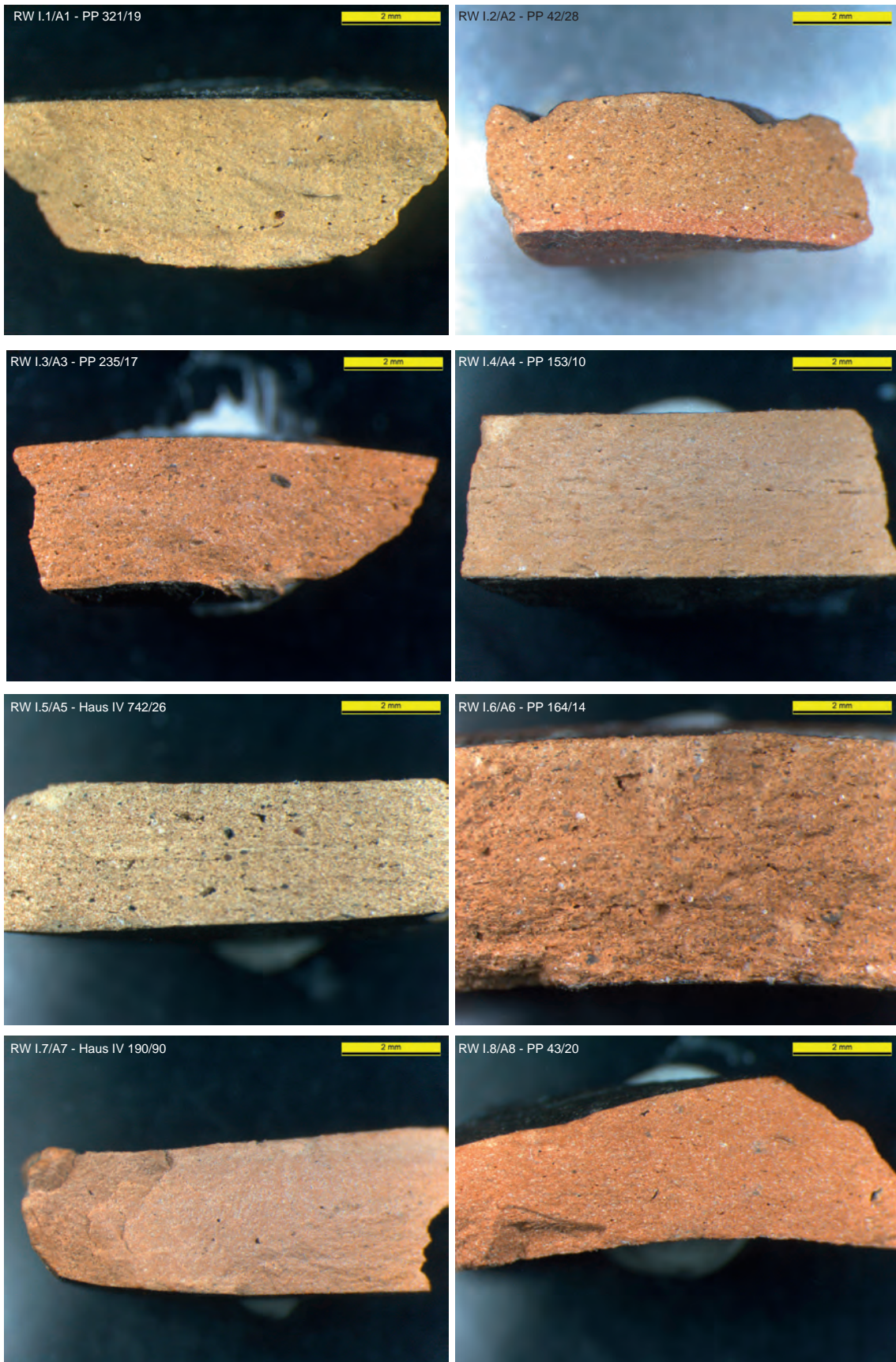


Abb. 35: STypen, RW I

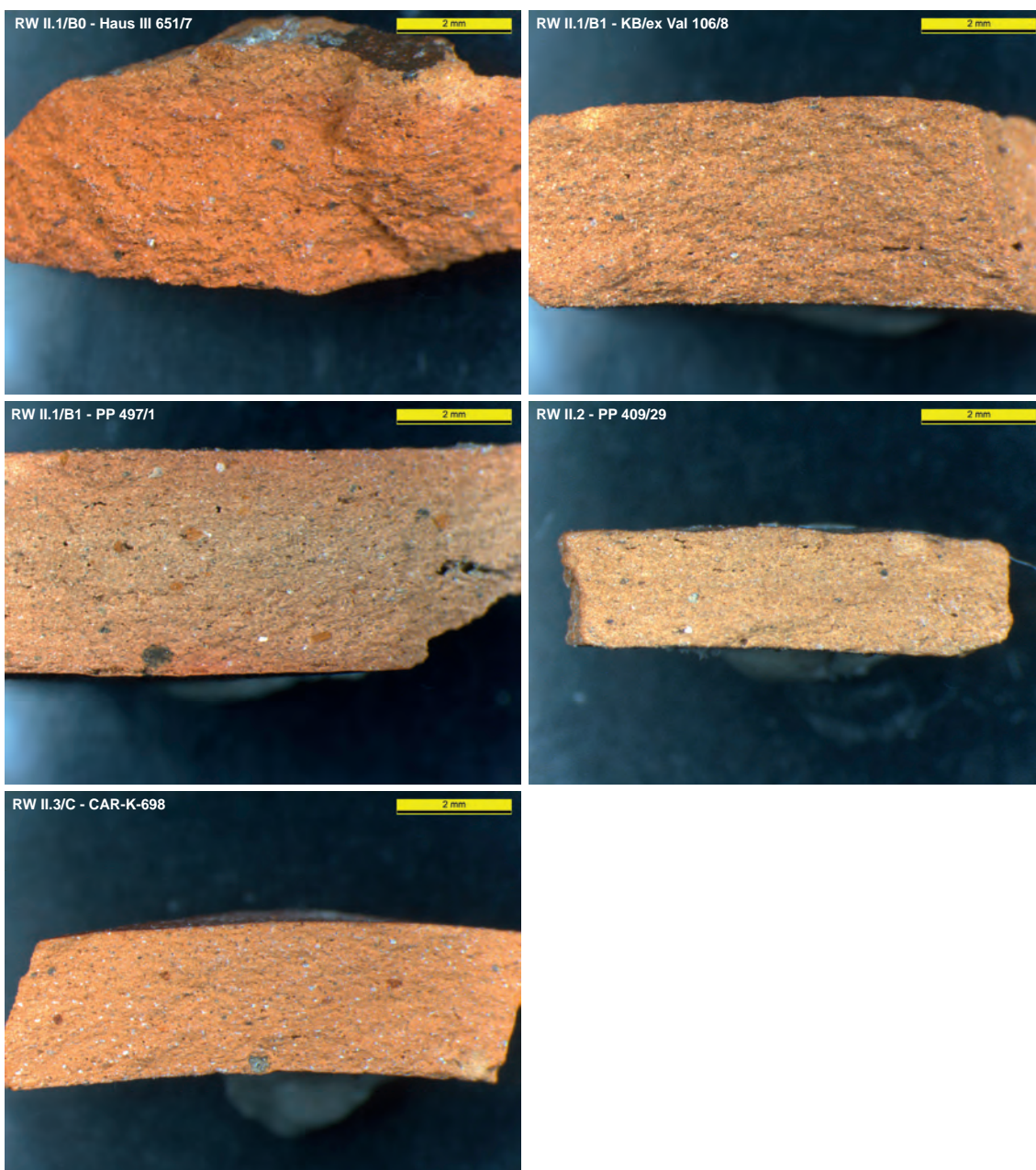
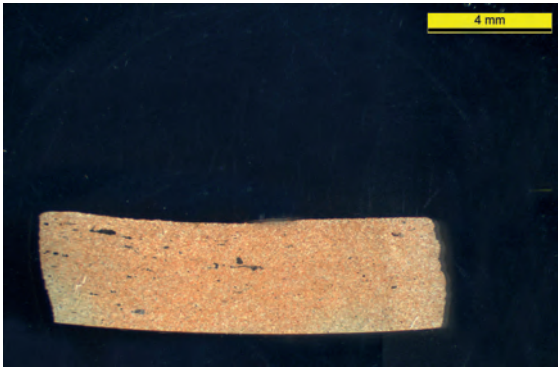
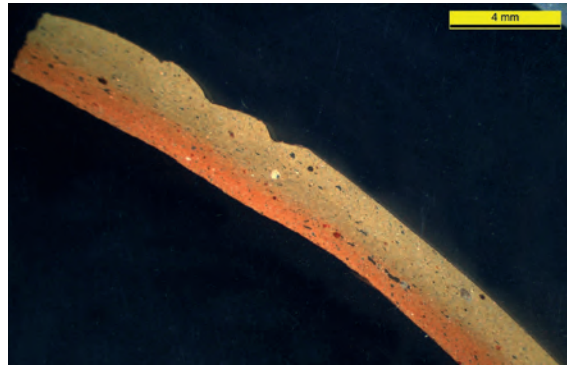


Abb. 36: STypen, RW II

A1 - P9 - PP 367/32



A1 - P11 - PP 42/28



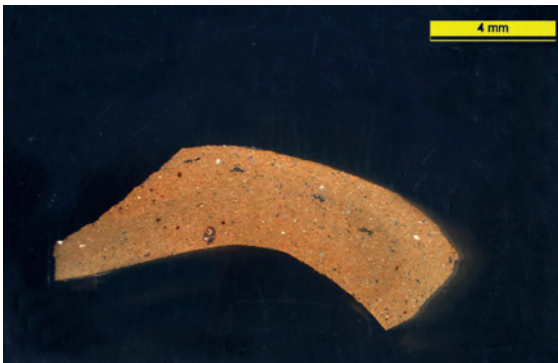
A2 - P131 - CAR-K-666



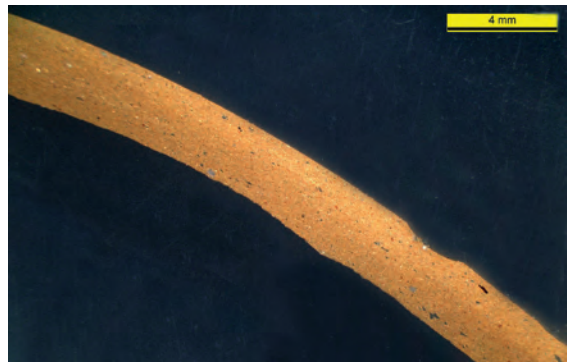
A2 - P8 - PP 321/19



A2 - P10 - PP 235/17



A3 - P26 - PP409/29 ff.



A4 - P130 - CAR-K-645



B - P12 - Haus III 651/6 f.

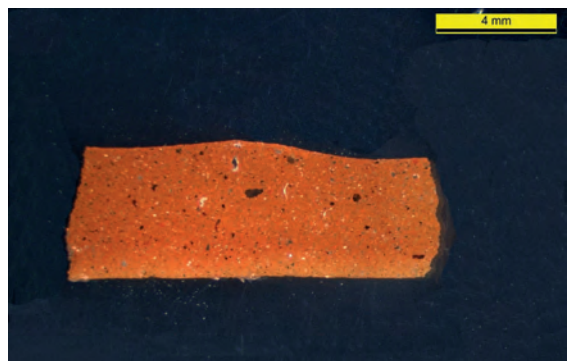
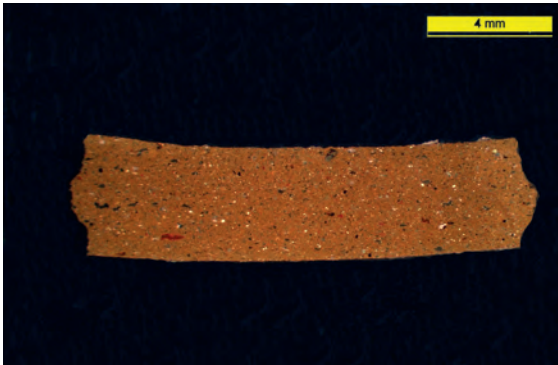
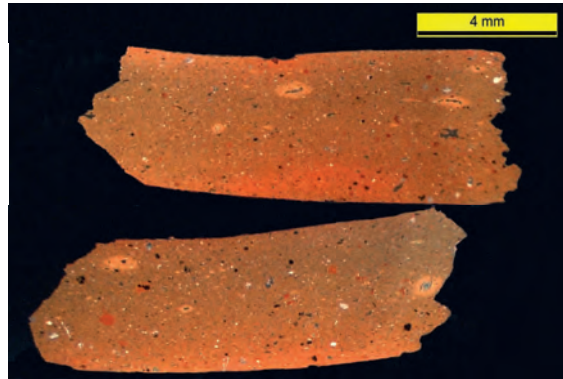


Abb. 37: Dünnschliffaufnahmen

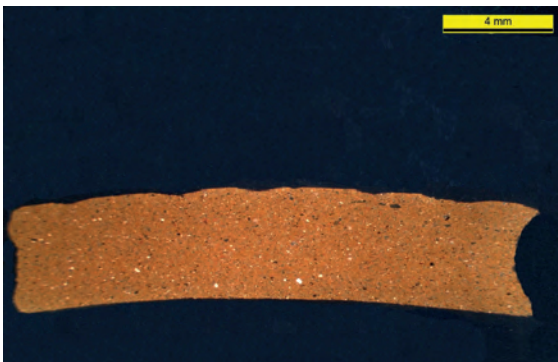
B - P13 - PP 125/5



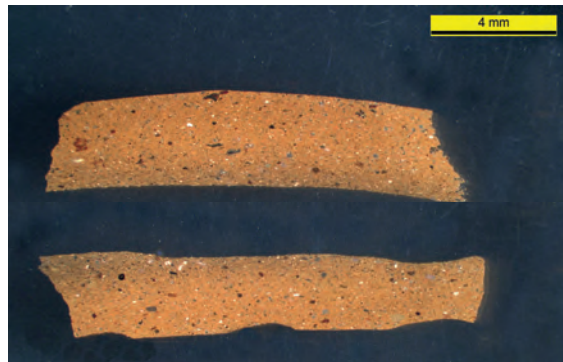
B - P15 - PP 497/1



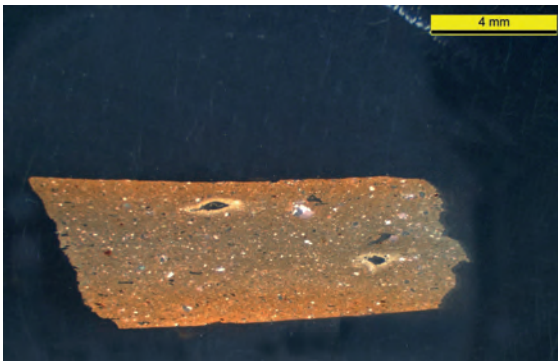
B - P16 - KB 106/8 ff.



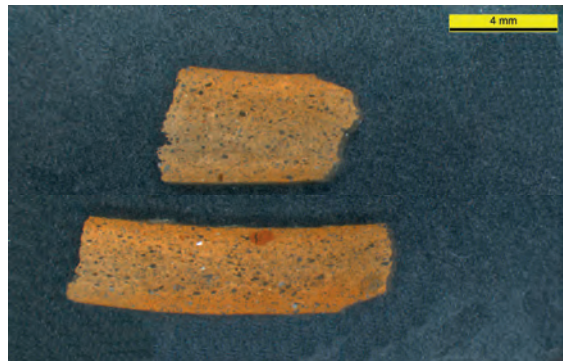
B1 - P20 - KB (ex Val) 94/2, 106/3 ff.



C - P24 - CAR-K-679



D - P132 - PP 173/25



E - P133 - Haus IV 190/9

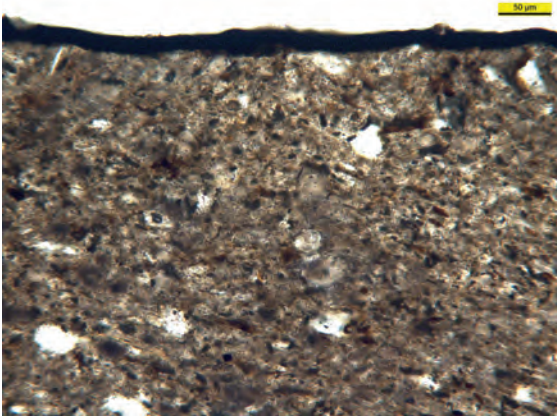


E1 - P134 - PP43/20

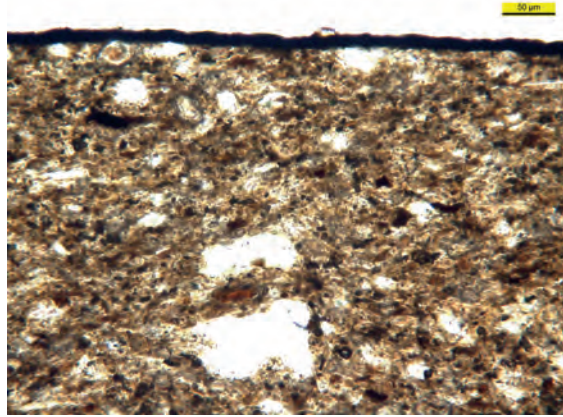


Abb. 38: Dünnschliffaufnahmen

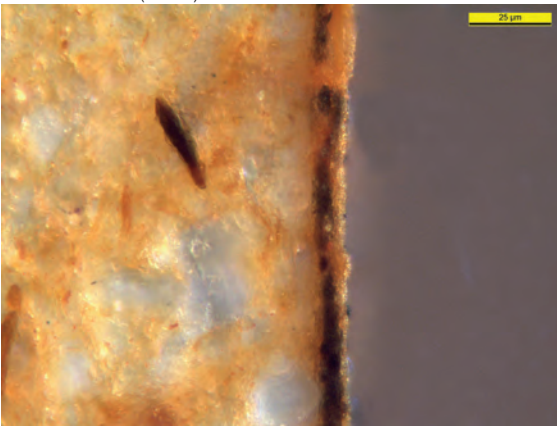
P8 - PP 321/19 (RW I.1)



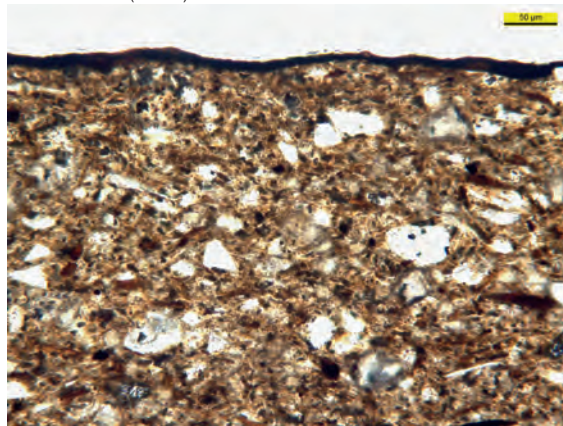
P11- PP 42/28 (RW I.2)



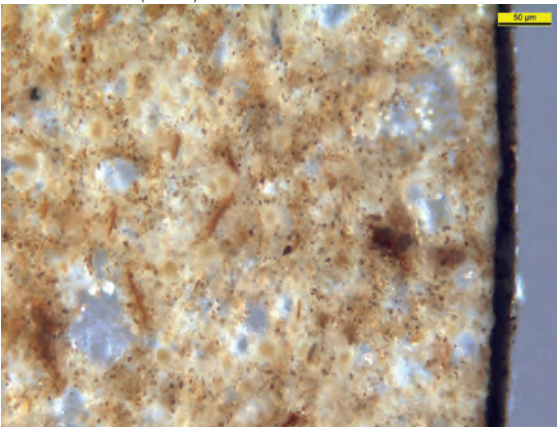
P131 - CAR-K-666 (RW I.2)



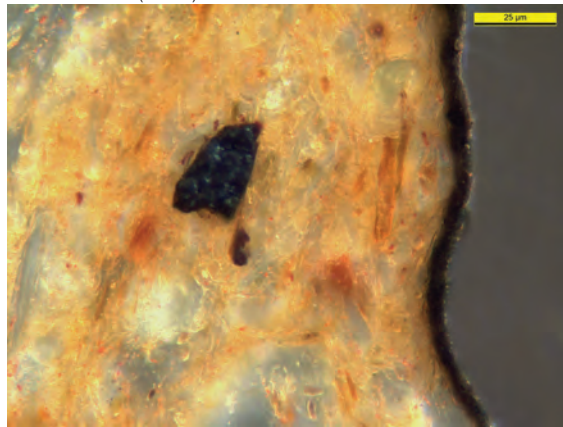
P10 - PP 235/17 (RW I.3)



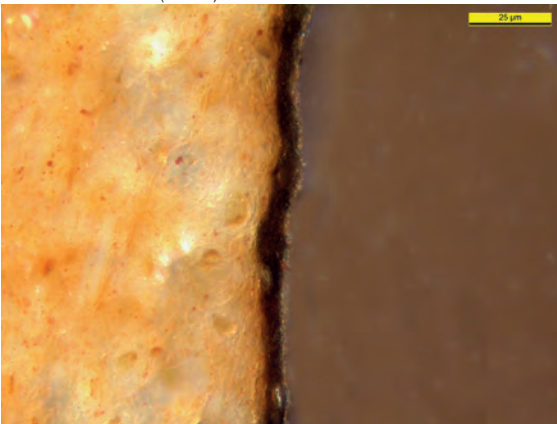
P130 - CAR-K-645 (RW I.5)



P132 - PP 173/25 (RW I.6)



P133 - Haus IV 190/9 (RW I.7)



P134 - PP43/20 (RW I.8)

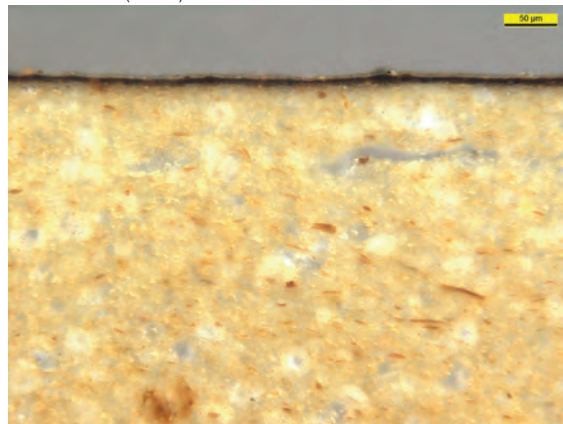
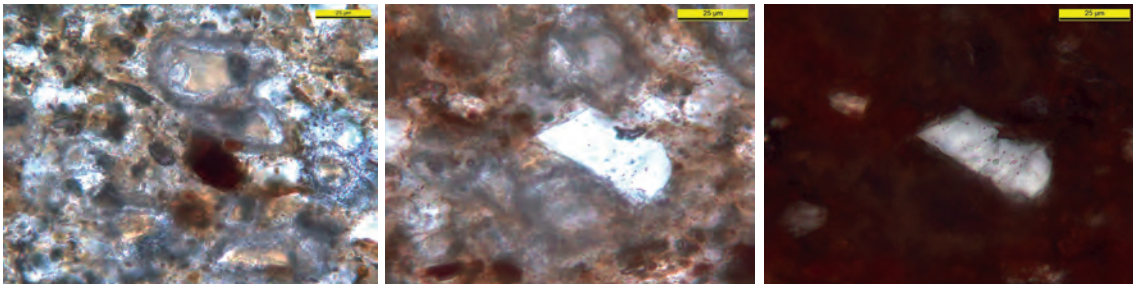
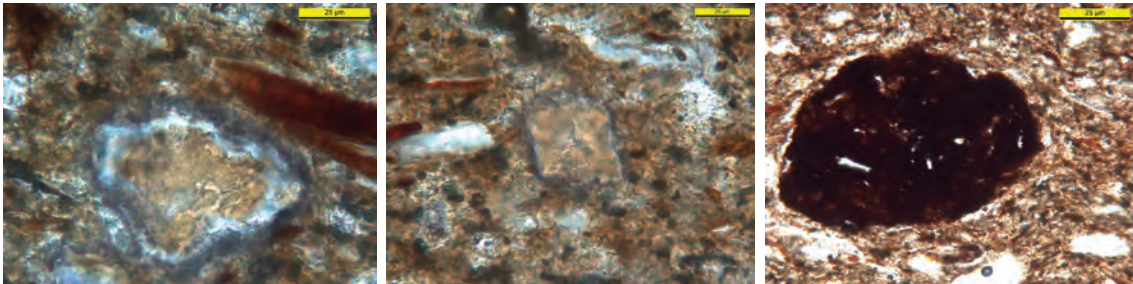


Abb. 39: Dünnschliffaufnahmen

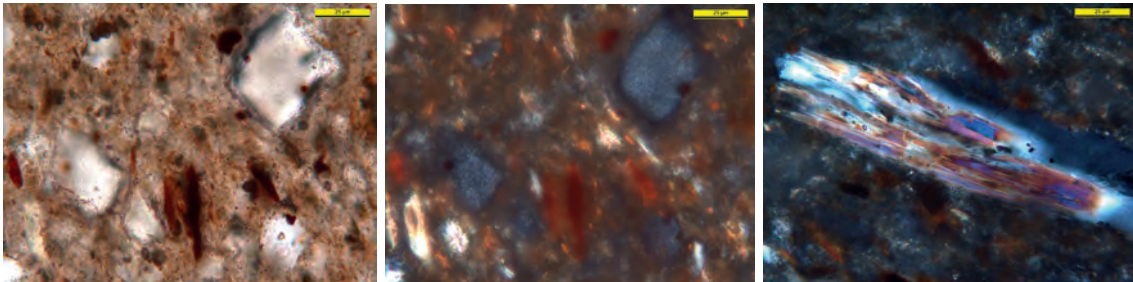
A1 - P9 - PP 367/32



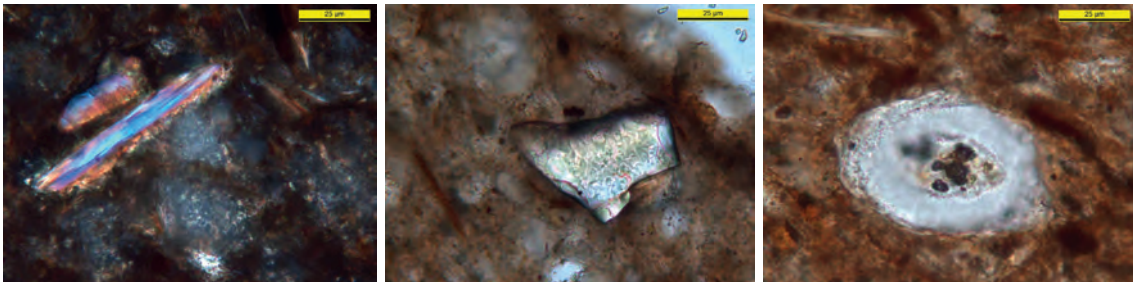
A1 - P11 - PP 42/28



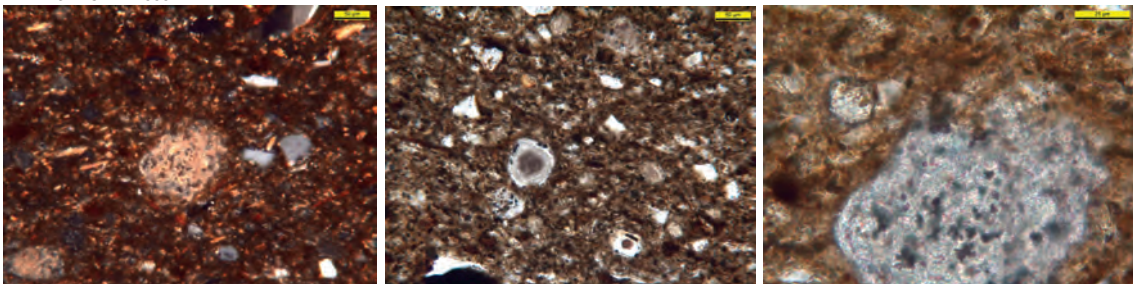
A2 - P8 - PP 321/19



A2 - P10 - PP 235/17



A2 - P131 - CAR-K-666



A3 - P26 - PP 409/29 ff.

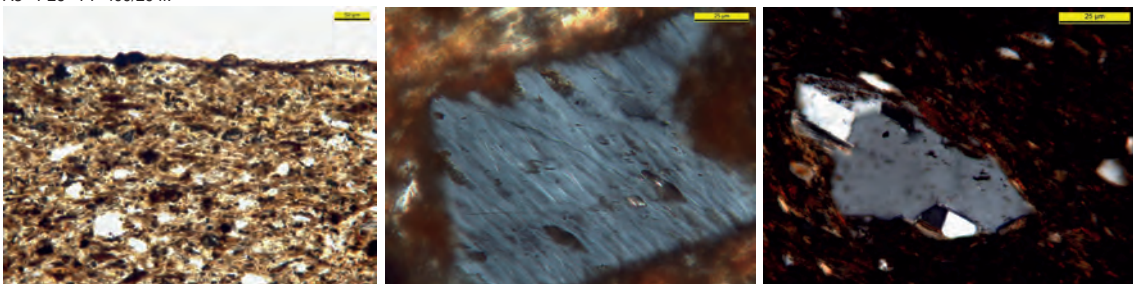
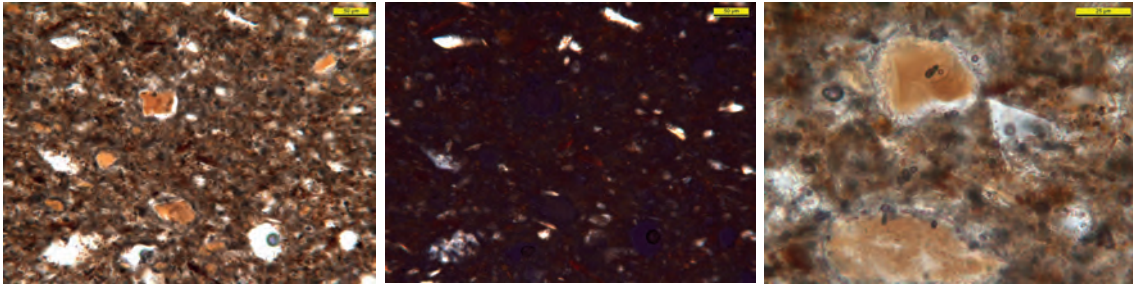
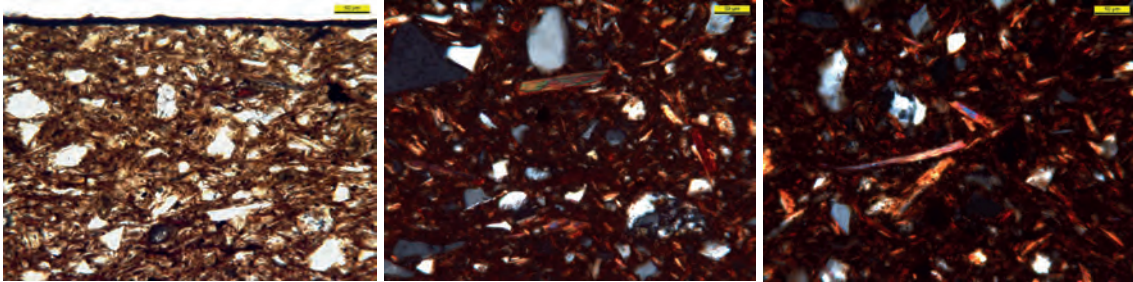


Abb. 40: Dünnschliffaufnahmen

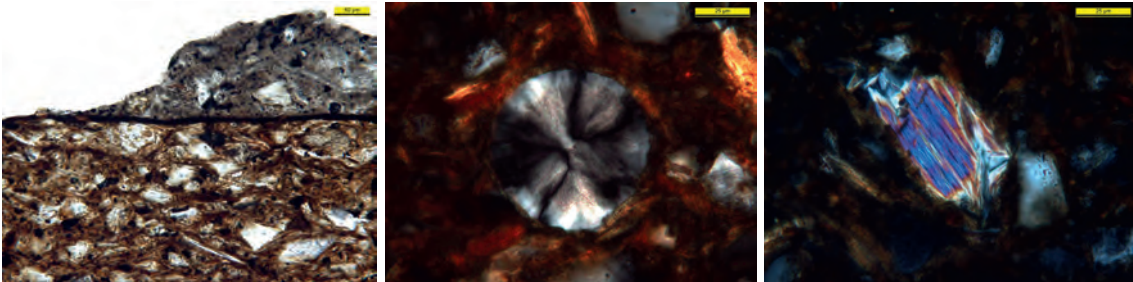
A4 - P130 - CAR-K-645



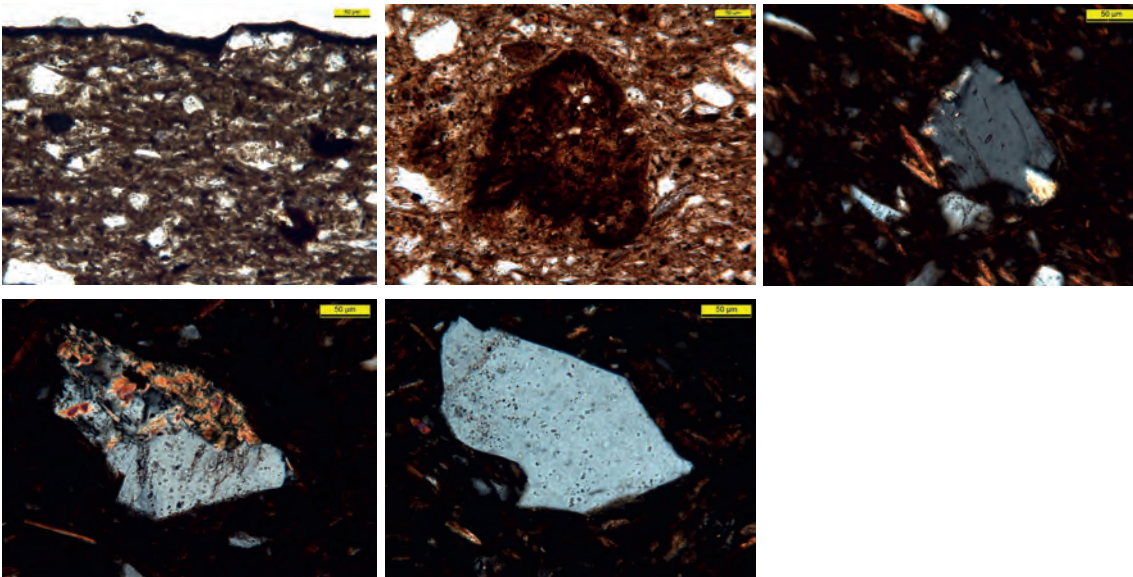
B - P12 - Haus III 651/6 f.



B - P13 - PP 125/5



B - P15 - PP 497/1



B - P16 - KB 106/8 ff.

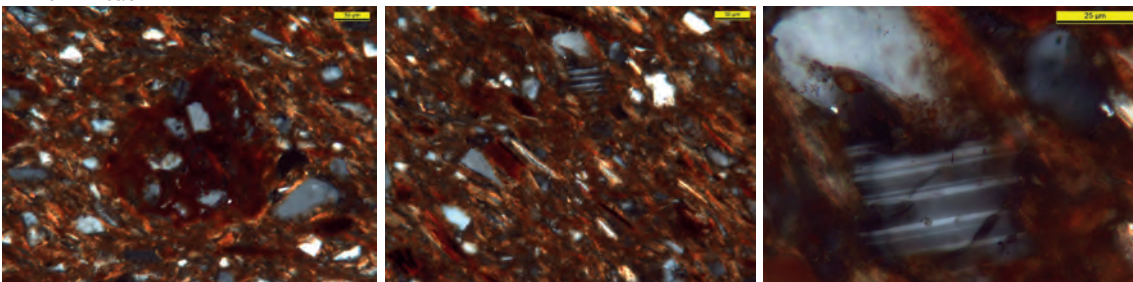
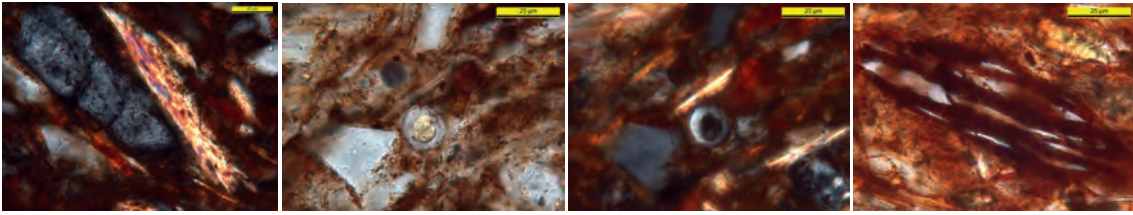
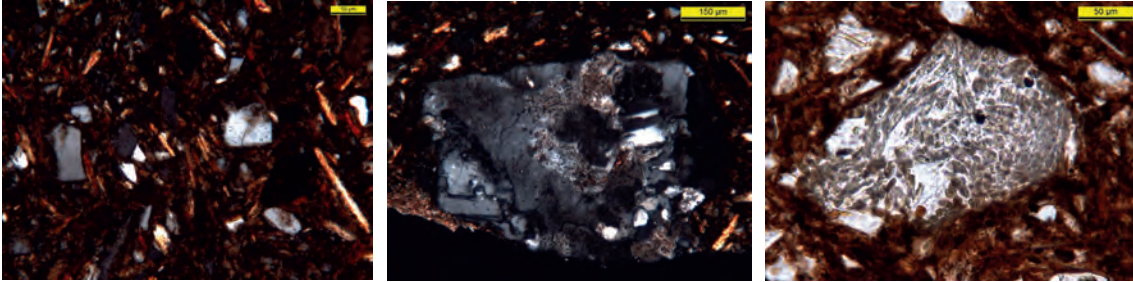


Abb. 41: Dünnschliffaufnahmen

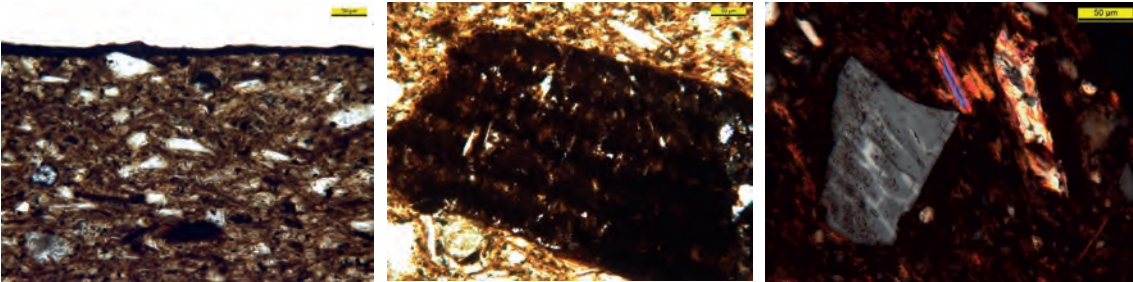
B - P17 - PP 18/23



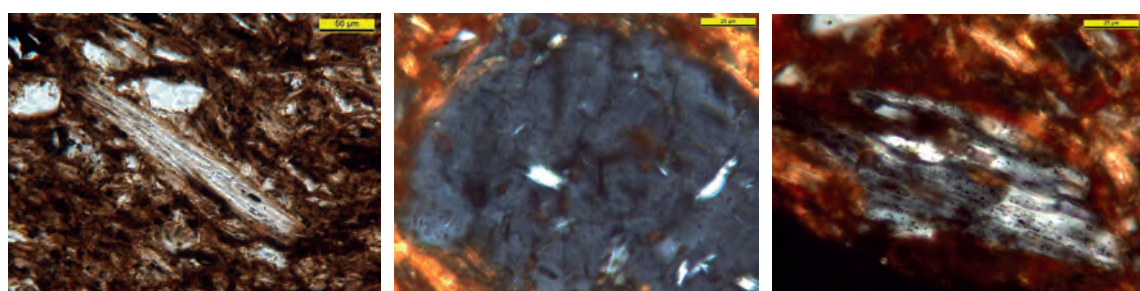
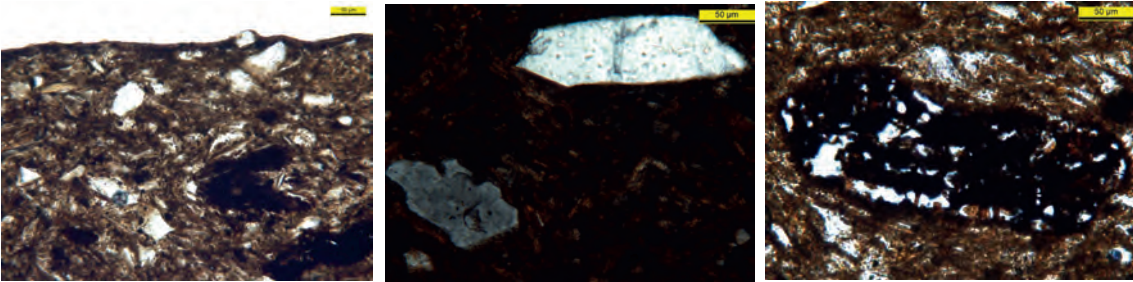
B - P18 - PP 405/68



B - P25 - CAR-K-680



B1 - P20 - KB 94/2 ff.



B1 - P21 - PP 98/20

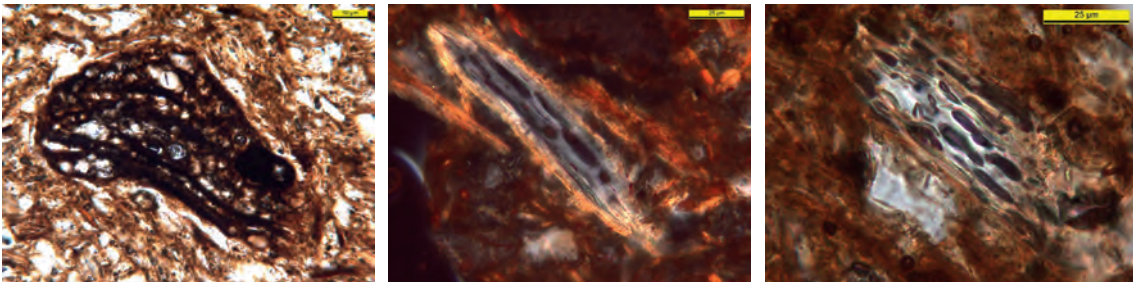
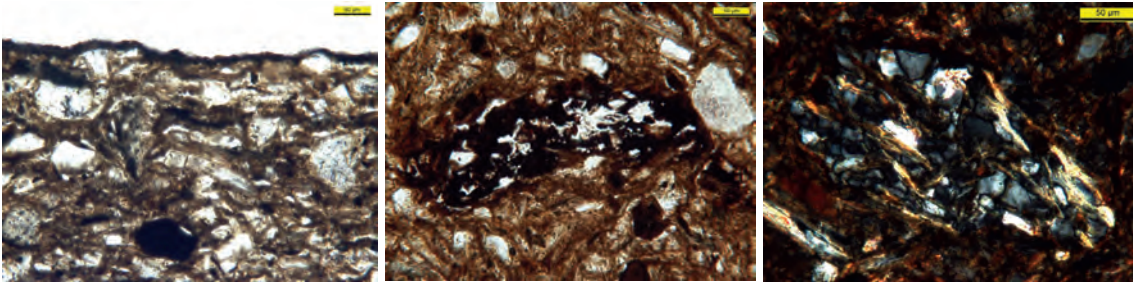
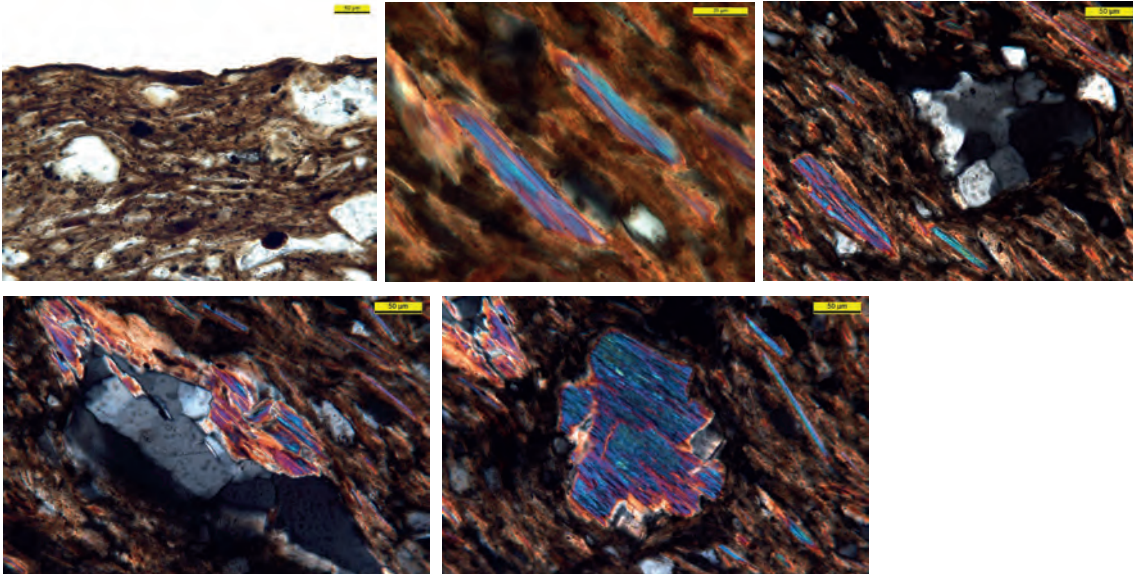


Abb. 42: Dünnschliffaufnahmen

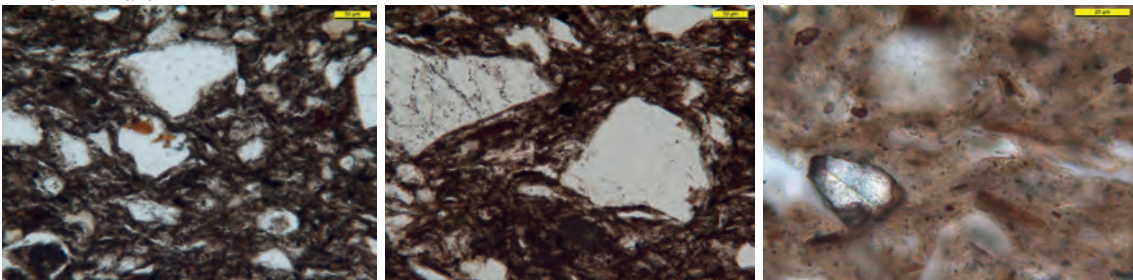
B1 - P22 - PP 367/35 ff.



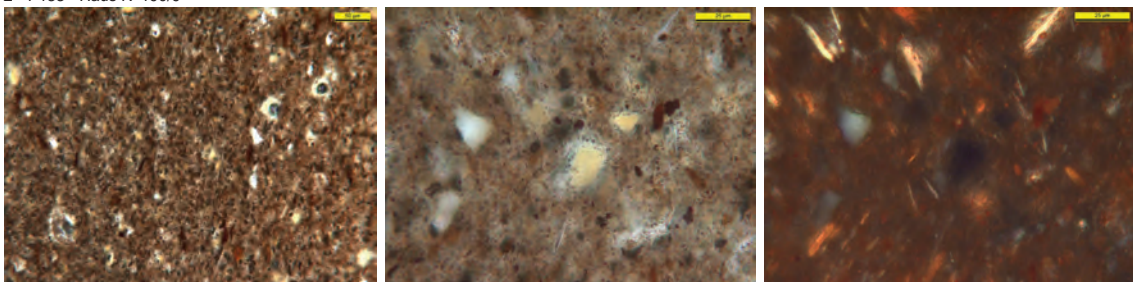
C - P24 - CAR-K-679



D - P132 - PP 173/25



E - P133 - Haus IV 190/9



E1 - P134 - PP 43/20

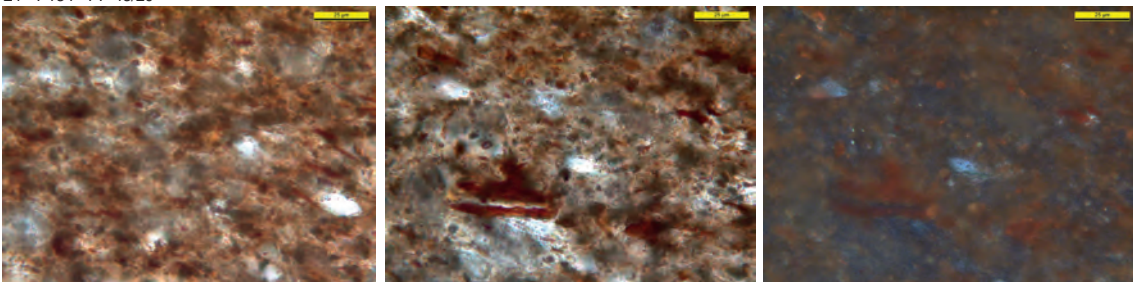


Abb. 43: Dünnschliffaufnahmen

Gruppe	Probe	Lab.-Nr.	(in Gew. %)										(in ppm)										GV (%)	Summe (%)			
			SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	V	Cr	Ni	(Cu)	Zn	Rb	Sr	Y	Zr (Nb)	Ba (Ce)			(Pb)		
1a	85	MD6125	61,57	0,712	14,92	5,68	0,068	4,02	10,10	0,45	2,24	0,247	104	104	58	31	86	123	219	34	155	16	442	63	31	2,46	99,63
1a	90	MD6130	58,21	0,734	14,81	5,47	0,061	3,36	13,36	0,89	2,83	0,284	110	113	52	14	87	142	474	29	190	16	562	53	24	3,69	99,33
1b	8	MD5364	60,76	0,717	15,10	4,15	0,029	5,63	10,22	0,49	2,55	0,368	80	96	66	79	112	103	147	30	122	19	534	57	39	6,97	99,06
1b	91	MD6131	61,50	0,756	16,17	4,83	0,044	5,20	8,32	0,47	2,47	0,232	95	133	71	68	112	123	158	26	102	19	686	52	19	2,00	101,75
1c	10	MD5365	63,87	0,756	16,52	5,43	0,064	3,67	6,44	0,39	2,54	0,319	102	103	58	43	117	140	155	29	199	14	630	75	31	5,14	100,16
1c	11	MD5366	66,73	0,802	16,06	4,86	0,034	3,90	4,26	0,55	2,62	0,173	100	106	71	52	120	138	101	33	155	19	464	75	28	1,29	100,00
2	26	MD5379	61,52	0,878	20,28	6,89	0,069	3,10	2,42	0,83	3,76	0,247	129	142	79	43	127	192	136	28	193	14	622	69	27	1,20	99,42
3	24	MD5377	59,35	1,003	24,72	7,41	0,038	1,64	0,65	0,29	4,60	0,289	131	116	61	58	233	210	70	58	200	26	880	50	35	1,21	100,41
4a	75	MD6115	68,07	0,795	17,49	6,23	0,137	1,91	1,07	0,81	3,30	0,193	112	124	102	33	99	157	113	46	199	18	644	64	27	1,00	99,73
4a	12	MD5367	66,57	0,847	18,00	6,80	0,144	2,05	1,12	0,80	3,48	0,181	100	123	93	43	113	168	105	36	180	21	780	22	31	1,14	101,45
4a	13	MD5368	68,05	0,791	17,46	6,27	0,138	1,92	1,12	0,78	3,27	0,199	116	118	95	44	101	168	117	40	223	15	632	66	39	0,84	99,95
4a	16	MD5370	67,53	0,793	17,84	6,39	0,097	1,99	1,10	0,80	3,29	0,176	112	116	76	41	102	168	117	36	214	14	595	65	17	0,84	100,14
4a	17	MD5371	68,15	0,826	17,29	6,11	0,100	1,92	1,13	0,84	3,44	0,190	115	140	80	42	114	161	100	38	192	22	714	73	18	0,84	101,96
4a	18	MD5372	66,28	0,842	18,03	6,68	0,121	2,13	1,24	0,83	3,63	0,210	107	133	92	48	119	162	104	38	161	22	733	33	18	0,90	97,55
4b	20	MD5374	66,10	0,824	18,38	7,05	0,174	2,10	1,09	0,69	3,41	0,194	123	123	97	43	106	174	115	33	205	15	670	65	21	1,06	99,91
4b	21	MD5375	67,33	0,800	17,77	6,32	0,146	2,06	1,20	0,82	3,36	0,204	111	111	92	44	103	169	121	37	216	16	642	77	25	1,07	97,75
4b	22	MD5376	67,36	0,829	17,45	6,51	0,130	1,98	1,21	0,86	3,38	0,283	111	127	98	58	122	160	112	38	180	21	758	45	21	1,06	99,90
4b	25	MD5378	65,91	0,842	18,19	7,23	0,164	2,13	1,13	0,76	3,45	0,196	127	135	108	59	124	161	99	36	163	21	793	44	36	1,35	103,83
		MW	67,13	0,82	17,72	6,53	0,14	1,99	1,26	0,83	3,38	0,21	113	123	92	45	111	165	110	38	193	18	694	59	27	1,13	99,87
		std ±	0,86	0,03	0,38	0,38	0,03	0,09	0,31	0,19	0,12	0,03	10	8	10	8	11	8	9	4	24	4	78	18	7	0,30	1,69
		CV %	1,3	3,4	2,1	5,8	24,0	4,7	24,3	23,0	3,5	15,4	8,6	6,6	10,9	16,9	10,2	4,8	8,6	11,7	12,3	20,4	11,2	30,2	27,6	26,2	1,7
Analysen mit pXRF (Rikker et al. 2016)																											
pXRF	20	K5	66,47	0,830	18,58	7,72	0,180	1,96	0,93	n.a.	4,41	0,300	n.a.	114	72	n.a.	<LOD	91	126	n.a.	209	<LOD	539	n.a.	<LOD		
Savaria	--	K3	64,08	1,080	18,53	8,98	0,120	1,07	1,56	n.a.	3,49	0,370	n.a.	224	<LOD	n.a.	89	84	88	n.a.	171	17	330	n.a.	53		
Savaria	--	K4	58,57	0,970	22,92	7,72	0,140	2,11	0,86	n.a.	5,26	0,190	n.a.	95	72	n.a.	82	<LOD	85	n.a.	197	<LOD	487	n.a.	<LOD		

Abb. 44: Chemische Zusammensetzung der Keramikproben aus Carnuntum (WD-XRF)

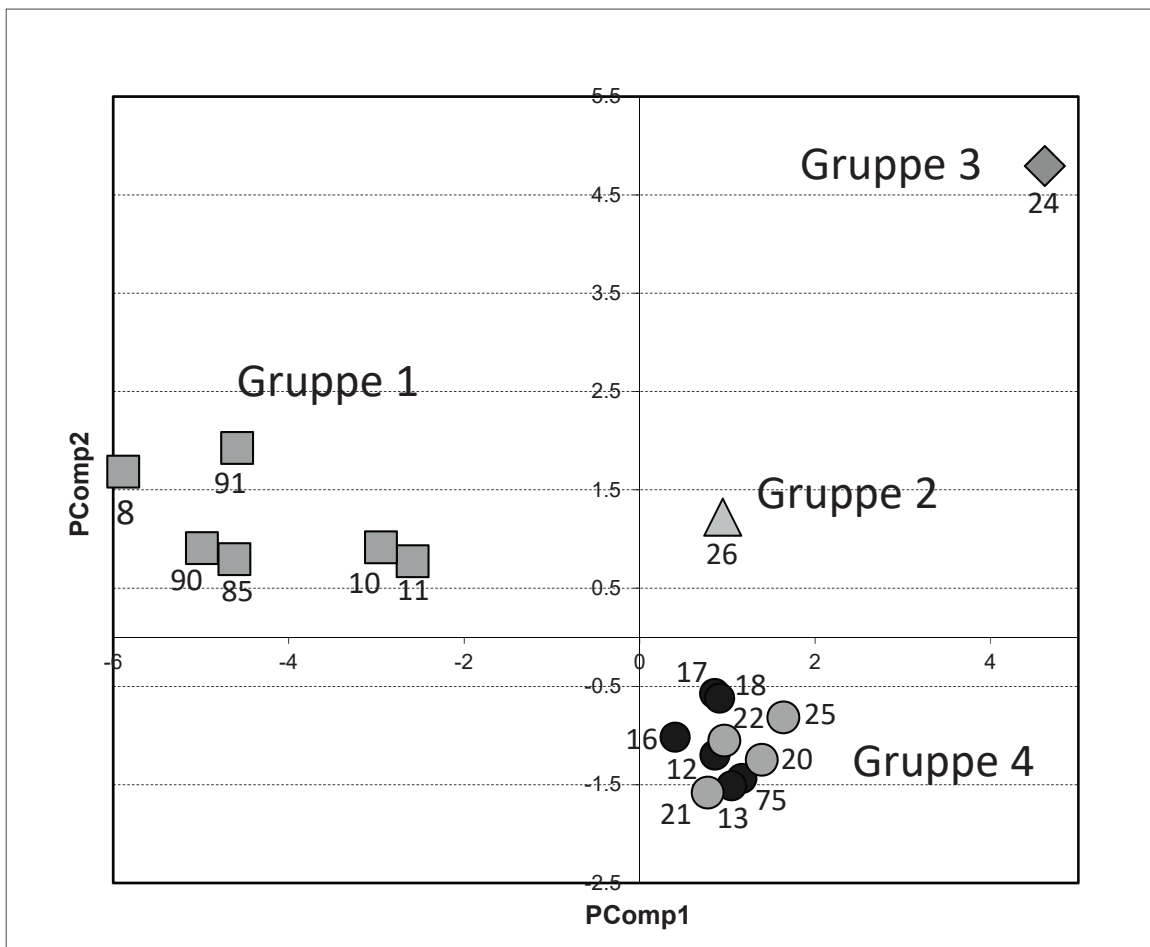


Abb. 45: Gruppen nach multivariatem Auswerteverfahren (Clusteranalyse und Hauptkomponentenanalyse)

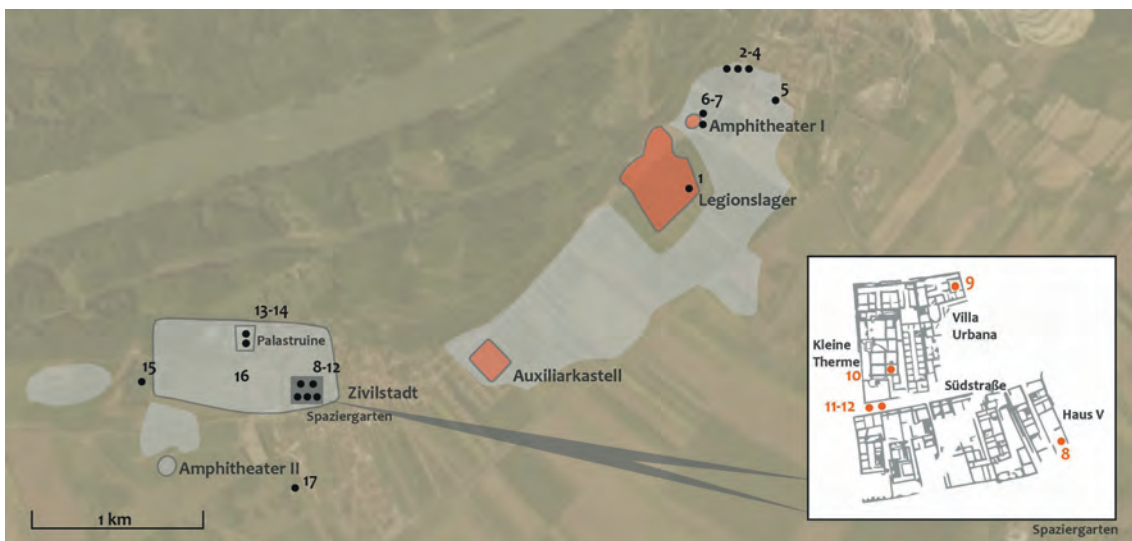


Abb. 1: Verteilungskarte, Gesichtsgefäßfunde in Carnuntum (die angegebenen Nummern beziehen sich auf die Kat.)



Abb. 2: Gesichtsgefäß aus den *canabae*/Grabung Mühläcker (Kat. 5) im restaurierten Zustand

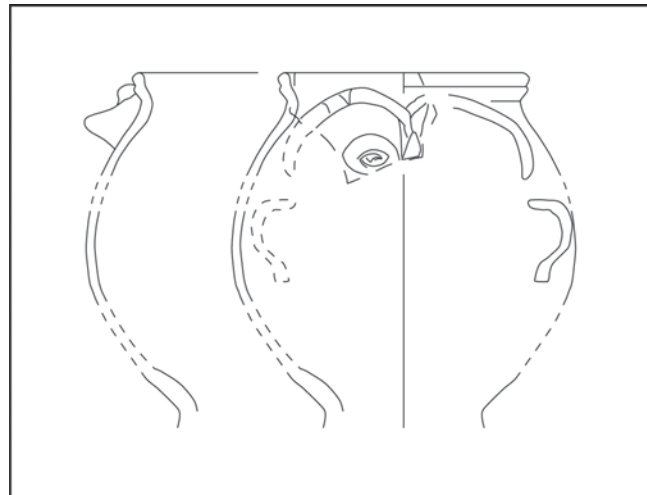


Abb. 3: Gesichtsgefäß aus der Zivilstadt/Fischteichgrabung (Kat. 15), Rekonstruktionszeichnung unter Berücksichtigung aller erhaltenen Fragmente

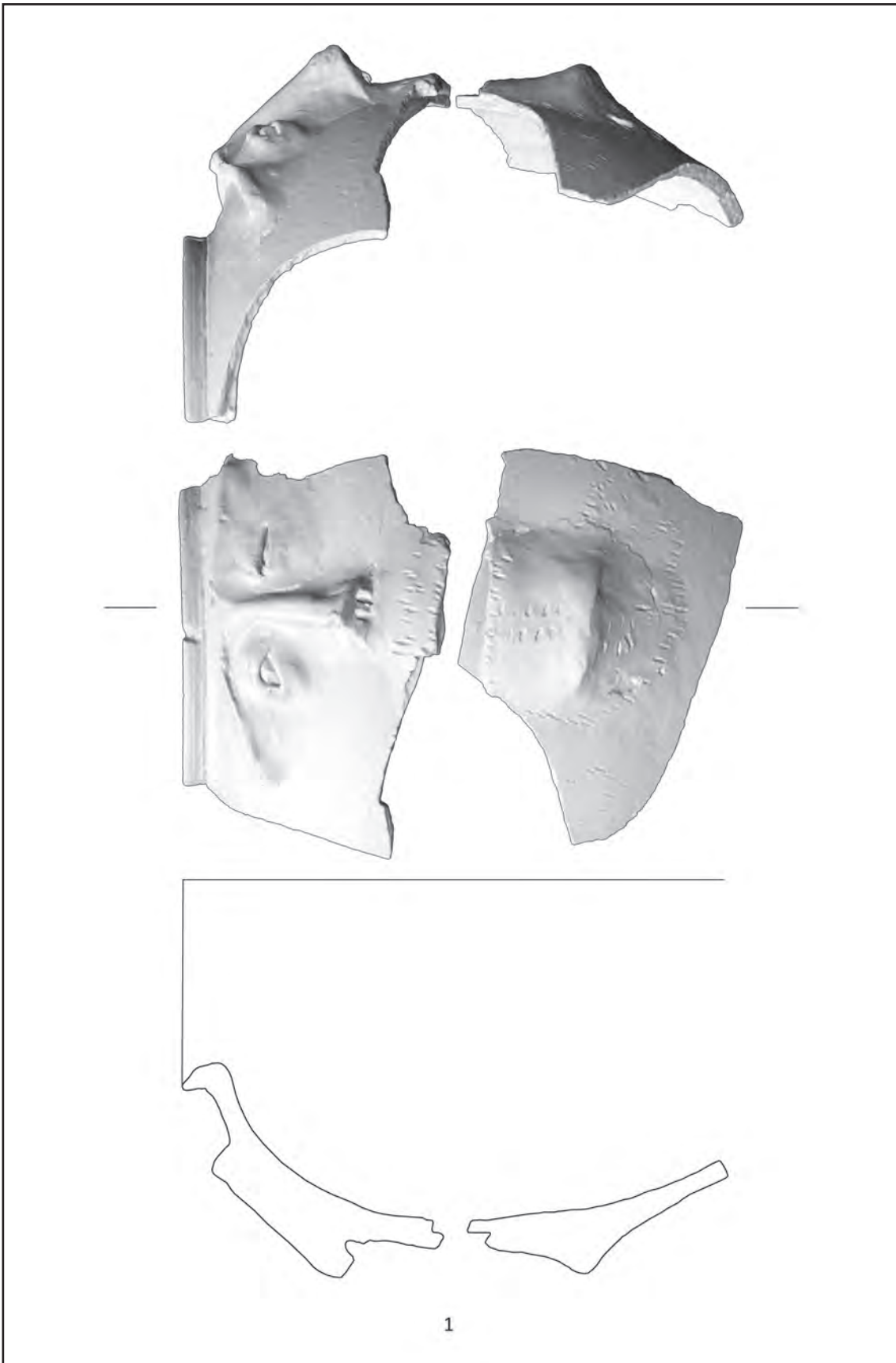


Abb. 4: Kat. 1 – Legionslager (M. 1 : 2)

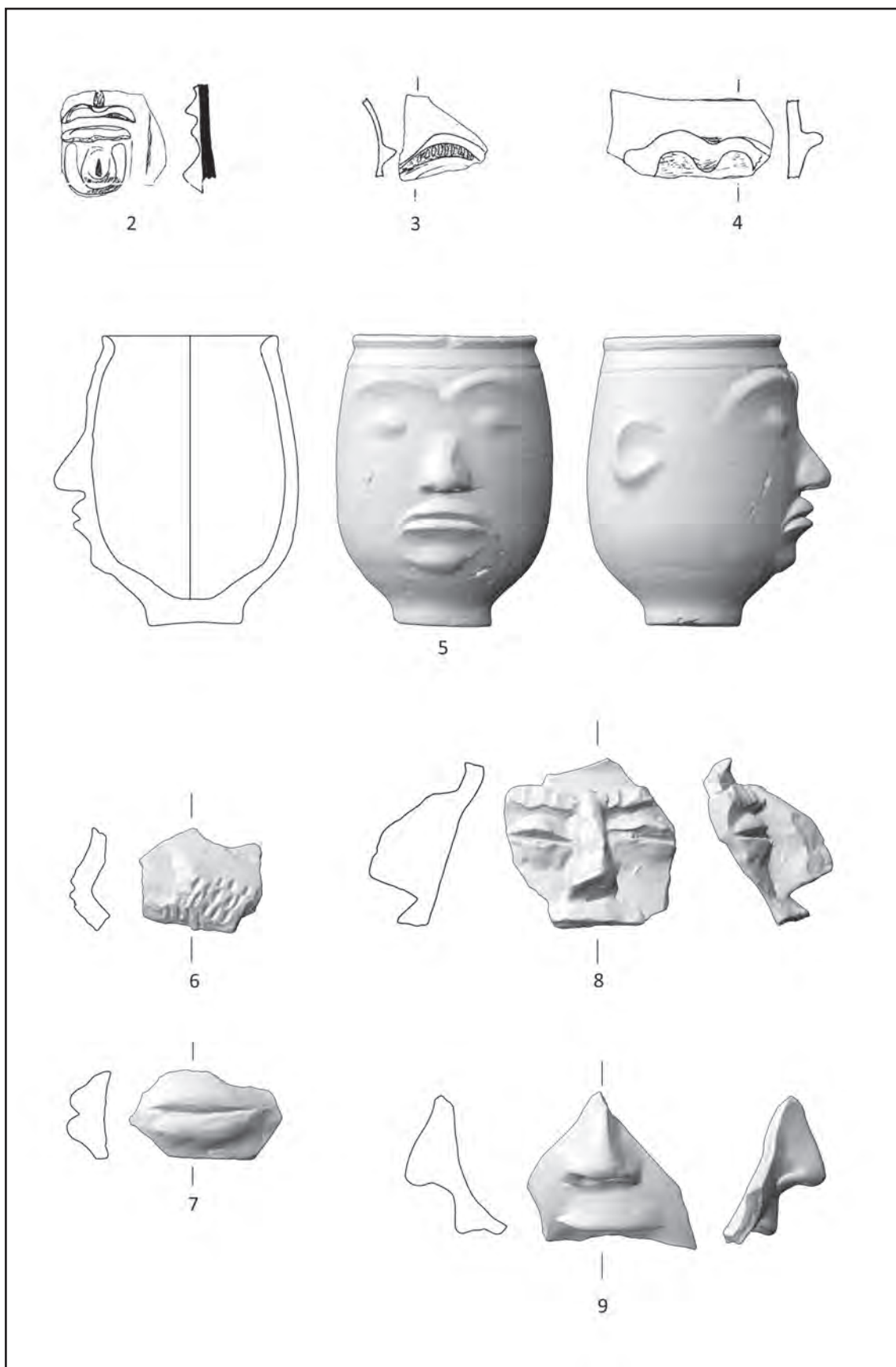


Abb. 5: Kat. 2–4 – *canabae*/Baugrube Pingitzer (nach Grünewald 1983); Kat. 5 – *canabae*/Flur Mühläcker; Kat. 6 und 7 – Amphitheater Südostfläche; Kat. 8 – Zivilstadt/Haus V; Kat. 9 – Zivilstadt/*villa urbana* (M. 1 : 2)

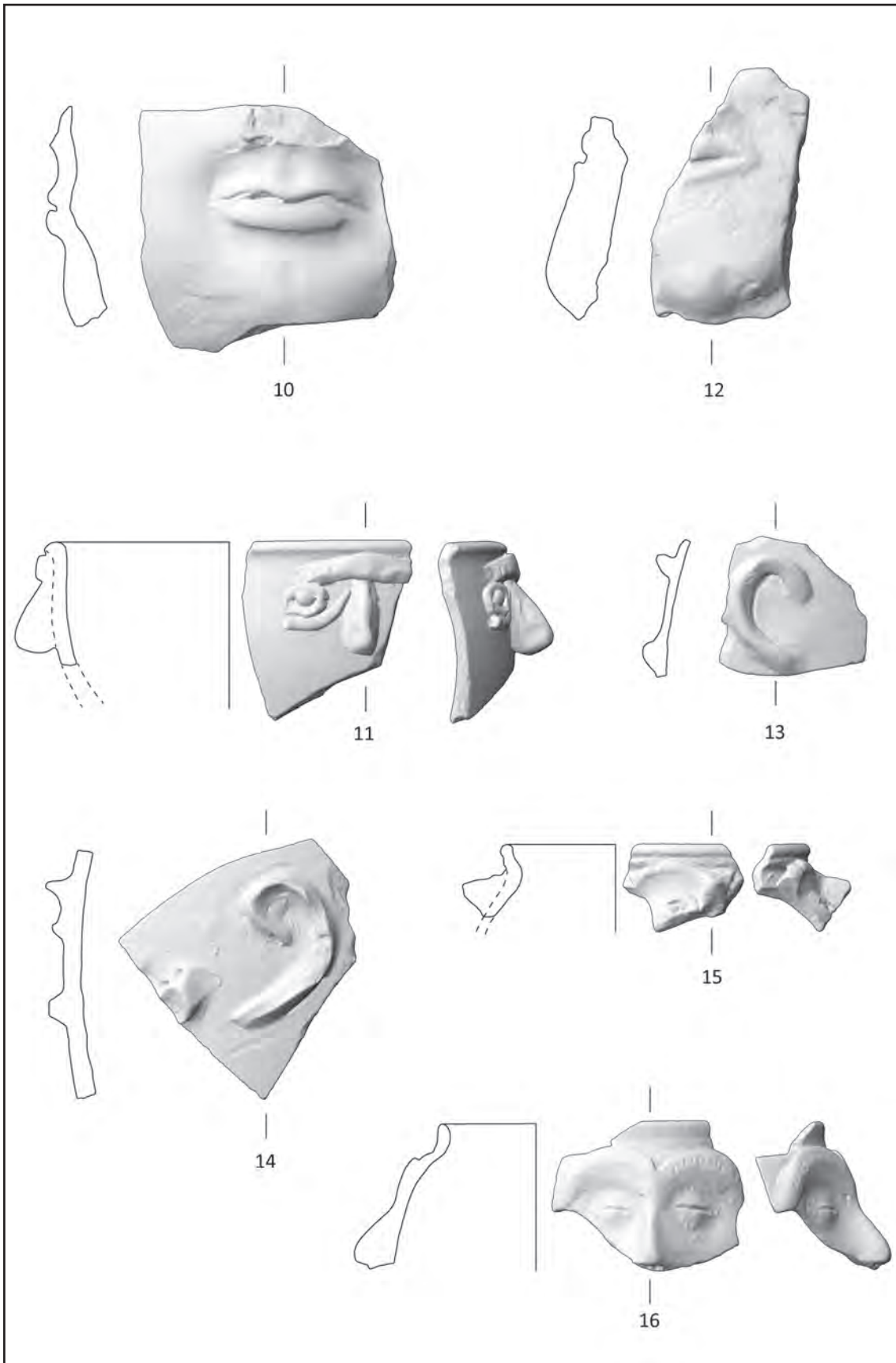


Abb. 6: Kat. 10 – Zivilstadttherme; Kat. 11 und 12 – Zivilstadt/Südstraße; Kat. 13 – Zivilstadt/Forumstherme (?); Kat. 14 – Zivilstadt/Forumstherme; Kat. 15 – Zivilstadt/Fischteichgrabung; Kat. 16 – Zivilstadt (M. 1 : 2)

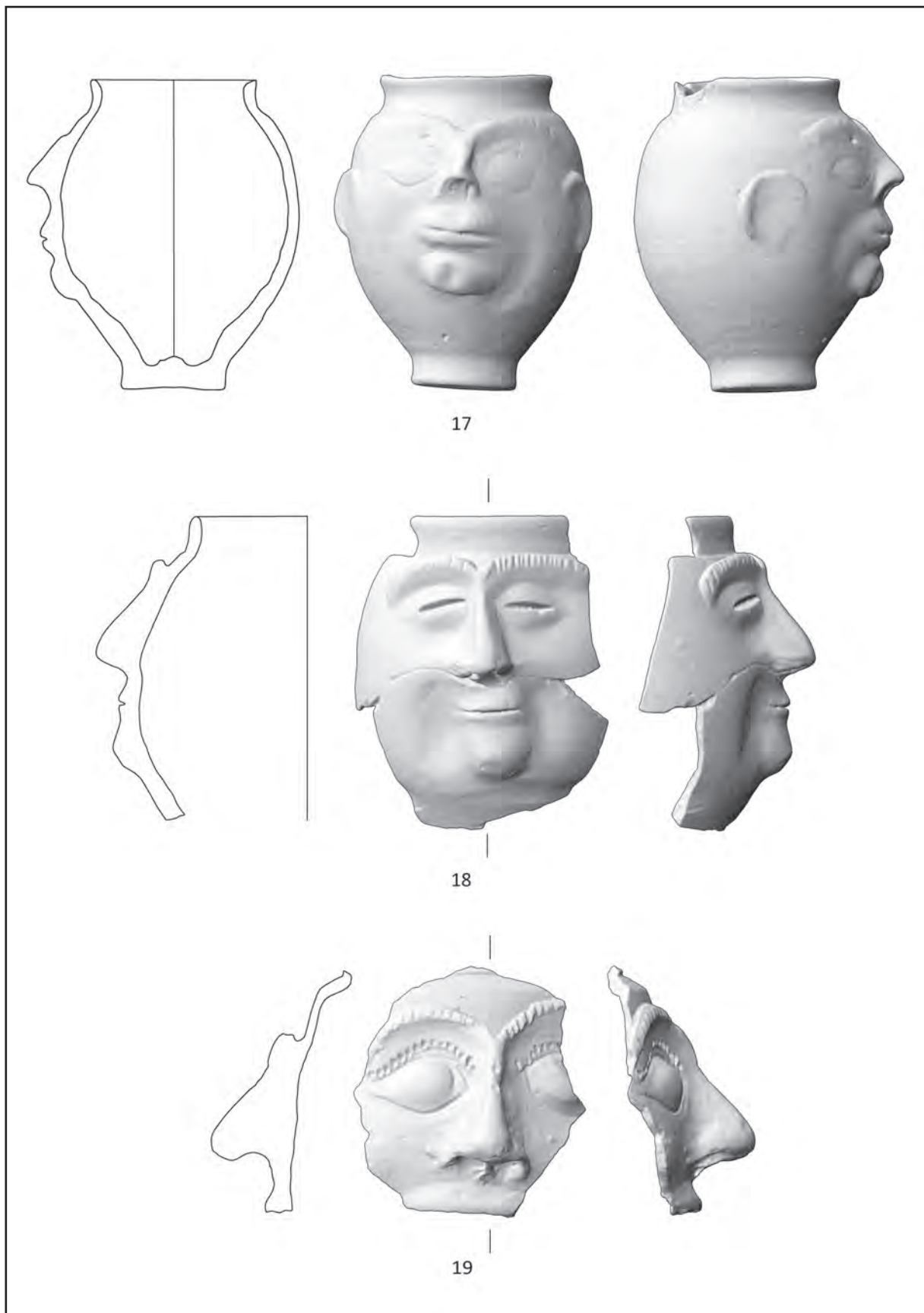


Abb. 7: Kat. 17 – Gräberfeld/Grabung „Bernsteinstraße“; Kat. 18 und 19 – Carnuntum ohne näheren Fundort (M. 1 : 2)

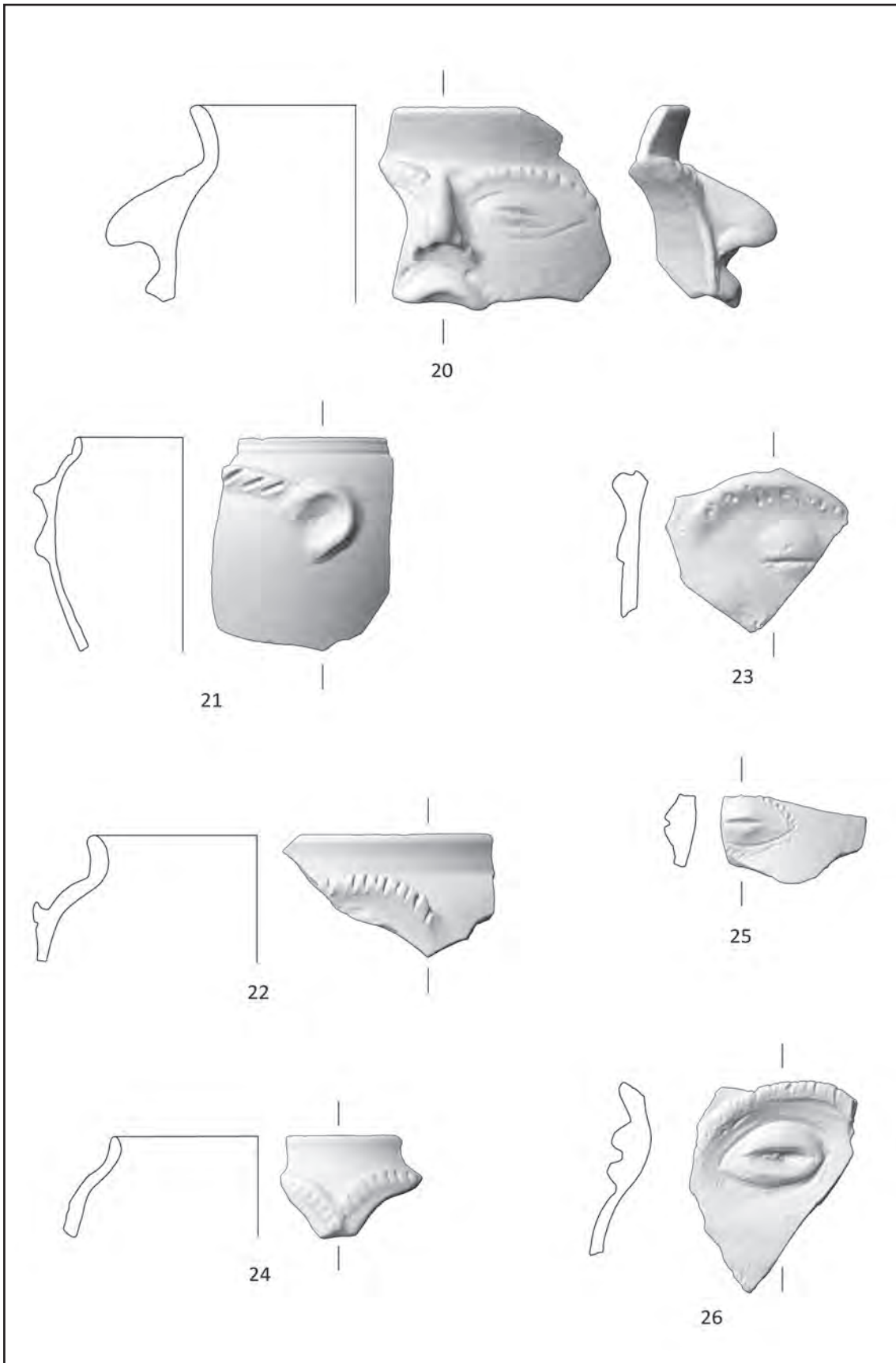
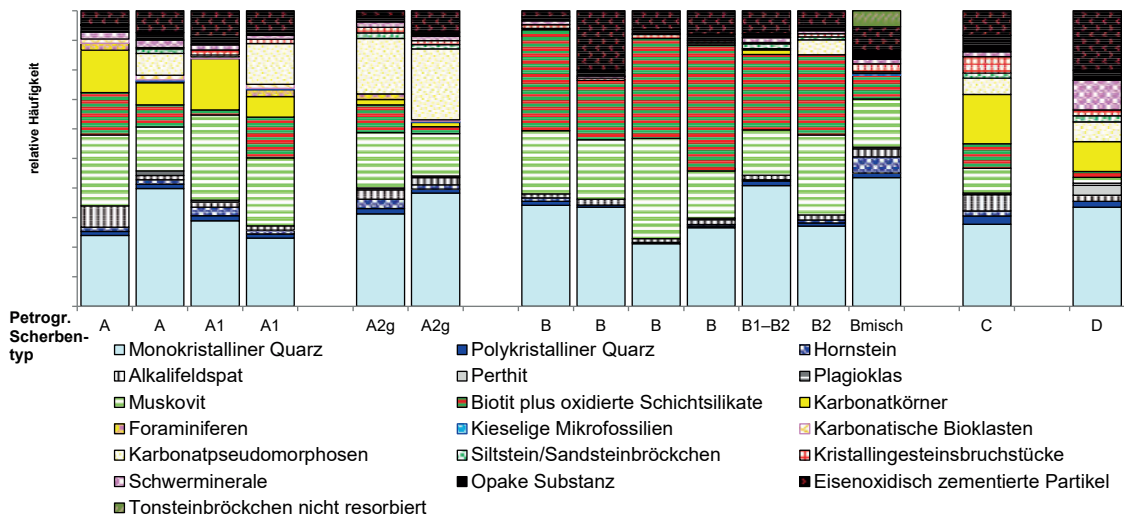
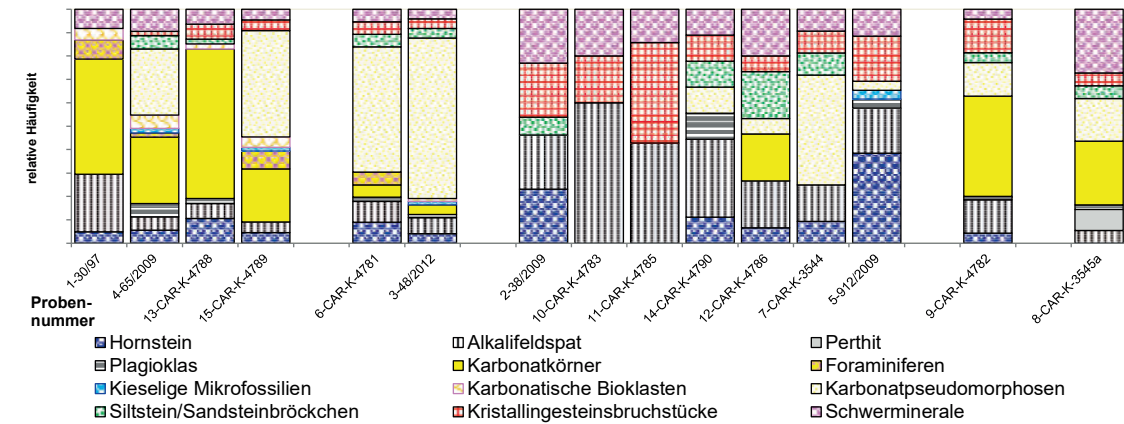


Abb. 8: Kat. 20–26 – Carnuntum ohne näheren Fundort (M. 1 : 2)

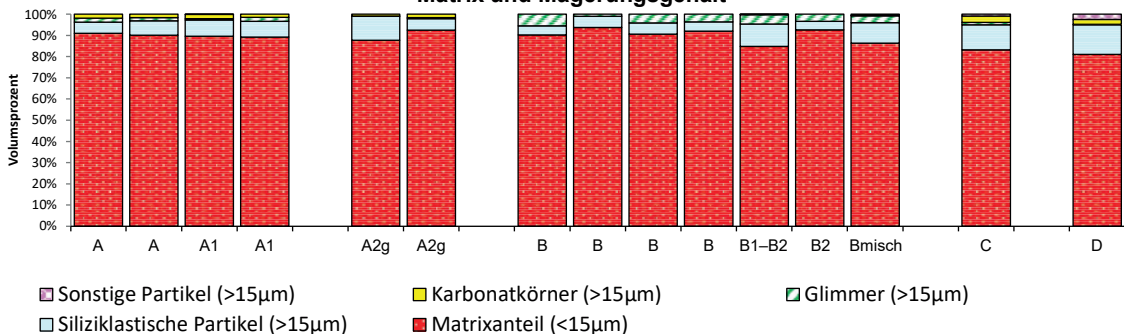
Zusammensetzung der Magerungspartikel



Typische Magerungspartikel



Matrix und Magerungsgehalt



Durchschnittliche und maximale Korngröße der Magerungspartikel

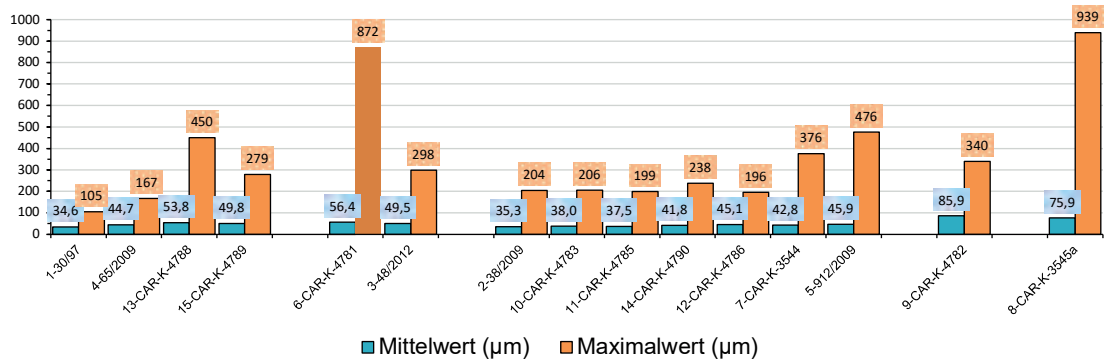


Abb. 9: Graphische Darstellung der Dünnschliffanalysen

Probenbezeichnung	1-30/97	4-65/2009	13-CAR-K-4788	15-CAR-K-4789	6-CAR-K-4781	3-48/2012	2-38/2009	10-CAR-K-4783	11-CAR-K-4785	14-CAR-K-4790	12-CAR-K-4786	7-CAR-K-3544	5-912/2009	9-CAR-K-4782	8-CAR-K-3545a
	A	A	A1	A1	A2g	A2g	B	B	B	B	B1-2	B2	Bmisch	C	D
	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%	Vol%
Petrographischer Scherbentyp															
Archäologischer Scherbentyp															
Matrix/ Magerung															
Matrix (<15 µm)	90,86	90,04	89,64	89,24	87,68	92,50	90,28	93,62	90,65	91,88	84,75	92,62	86,30	83,16	80,96
Magerungsanteil (>15 µm)	9,14	9,96	10,36	10,76	12,32	7,50	9,72	6,38	9,35	8,12	15,25	7,38	13,70	16,84	19,04
Korngröße															
Größtes Korn im Dünnschliff (in µm)	147	905	450	279	474	315	408	208	294	292	434	467	468	524	1248
Mittlere Korngröße (n = 300-400 Körner in µm)	35	45	54	50	56	49	35	38	38	42	45	43	46	86	76
Sortierung	2-3	3	3-4	2-3	5	4-5	2-4	2-3	2	2-3	3-4	3-4	3-4	6	4-5
Rundung	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	5	5	5	4-5	4	4-5
Matrixeigenschaften															
sehr feinkörnig															
glimmerig	x-	x		x			x	x	x	x	x	x	x		x
kalkfrei															
kalkhaltig	x	x	x	x	?	x								x	
optisch aktiv	x		x-	x-										x-	x
optisch inaktiv															
oxidierend gebrannt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zusammensetzung der Magerungspartikel															
Monokristalliner Quarz	b	a	b	b	b	a	a	b	b	b	a	a	a	b	b
Polykristalliner Quarz	g	g	g	g	g	g	g	h	h	h	g	g	g	f	g
Homstein	g	g	f	g	f	g	g	h	h	h	h	g	h	g	g
Alkalifeldspat	d	g	g	g	f	f	g	g	g	g	g	f	f	h	g
Perthit															f
Plagioklas		g	h	h	h	h	h			h	h		h	h	h
Muskovit	b	c	b	b	c	c	b	c	a	c	c	a	c	d	g
Biotit, oxidierte Schichtsilikate	c	d	g	c	d	f	a	c	a	a	b	a	d	d	g
Karbonatkörner	c	d	c	d	g	g	g	g	g	h	g	d	h	c	d
Karbonatpseudomorphosen	d	d	c	c	c	b								h	h
Foraminiferen	f	h	h	f	g										
Karbonatische Bioklasten	g	g	h	g	g	h									
Kieselige Mikrofossilien	h	h	h	h	g	h							h		
Siltstein-/Sandsteinbröckchen		g	h	h	g	g	h			h	g	g	h	g	g
Tonsteinbröckchen, nicht resorbiert															
Tonsteinbröckchen, rotbraun	h	g	f	f	h	h				h	h	g	h	g	g
Kristallingesteinsbruchstücke	h	h	g	g	g	g	g	h	g	h	h	g	f	h	g
Schwerminerale	f	f	g	g	g	g	g	h	h	h	g	g	g	g	d
Opake Substanz	f	f	f	g	g	g	g	g	g	g	g	f	f	h	f
Eisenoxidisch zementierte Partikel	h	d	d	d	g	d	f	c	d	d	d	d	d	d	c

LEGENDE: für weitere Erklärungen siehe Text (Methodik)

Häufigkeit: a: dominierend, extrem häufig, b: sehr häufig, c: häufig, d: mäßig häufig, e: wenig, f: selten, g: sehr selten, h: Spuren

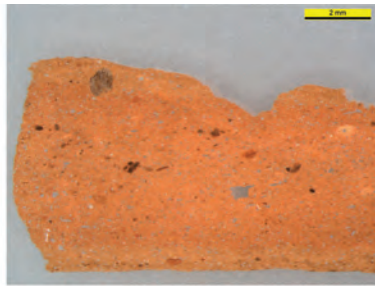
Sortierung: 1: sehr gut, 2: gut, 3: mäßig, 4: schlecht, 5: sehr schlecht, 6: bimodal

Rundung: 1: sehr gut, 2: gut, 3: mäßig, 4: schlecht, 5: sehr schlecht

Abb. 10: Zusammenstellung der Dünnschliffanalysergebnisse



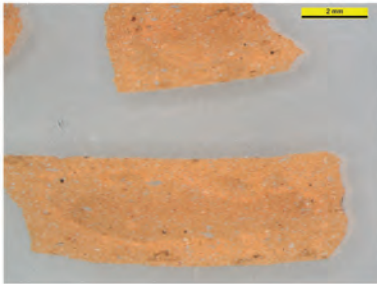
01-30/97
Scherbentyp A



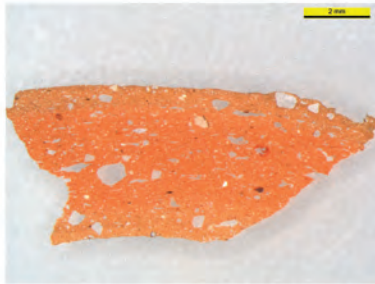
04-65/2009
Scherbentyp A



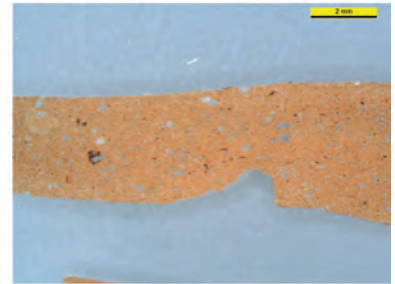
13-CAR-K-4788
Scherbentyp A1



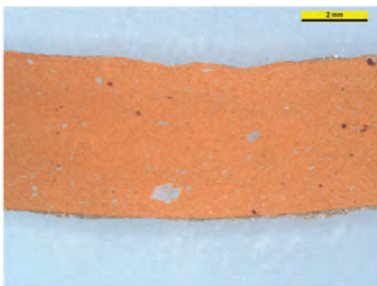
15-CAR-K-4789
Scherbentyp A1



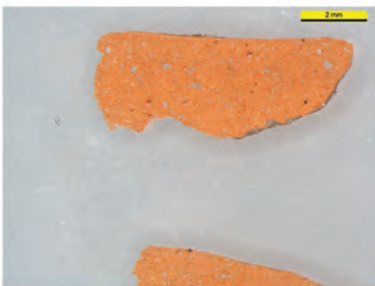
06-CAR-K-4781
Scherbentyp A2g



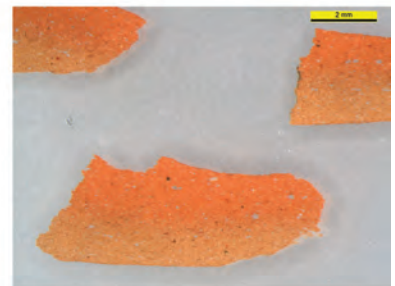
03-48/2012/057
Scherbentyp A2g



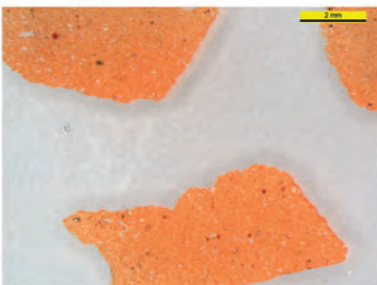
02-38/2009
Scherbentyp B



10-CAR-K-4783
Scherbentyp B



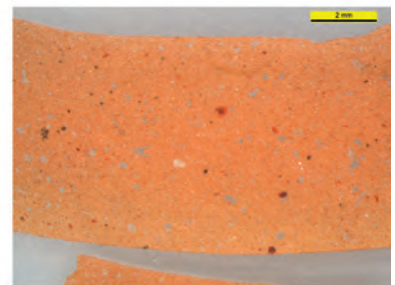
11-CAR-K-4785
Scherbentyp B



14-CAR-K-4790
Scherbentyp B



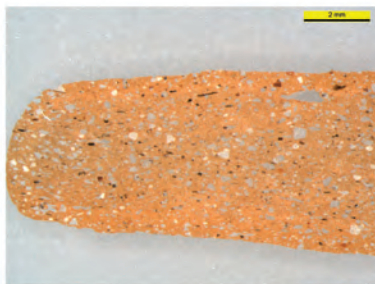
12-CAR-K-4786
Scherbentyp B1-2



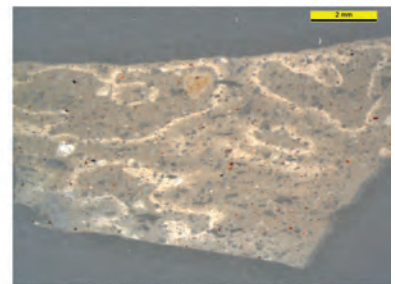
07-CAR-K-3544
Scherbentyp B2



05-912/2009
Scherbentyp B Misch

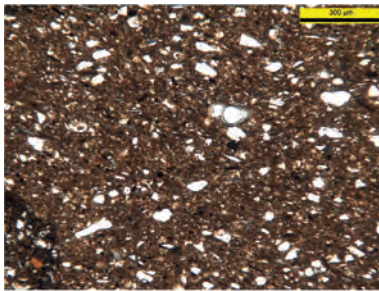


09-CAR-K-4782
Scherbentyp C

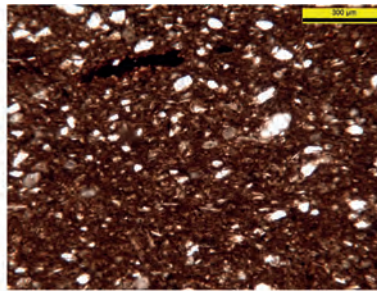


08-CAR-K-3545a+b
Scherbentyp D

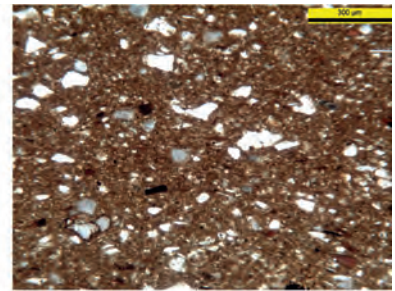
Abb. 11: Dünnschliffübersichten im Auf- und Durchlicht, geordnet nach petrographischen Scherbentypen



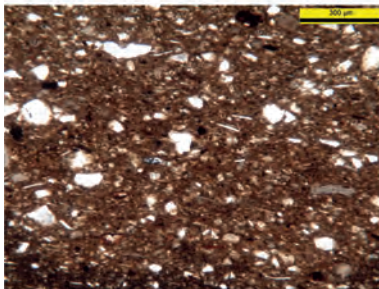
01-30/97
Scherbentyp A



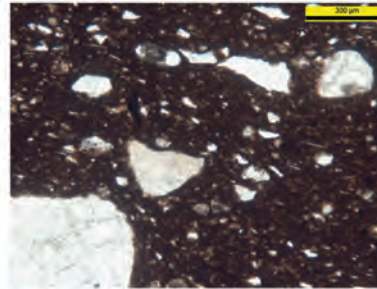
04-65/2009
Scherbentyp A



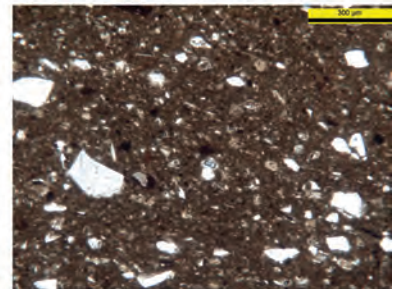
13-CAR-K-4788
Scherbentyp A1



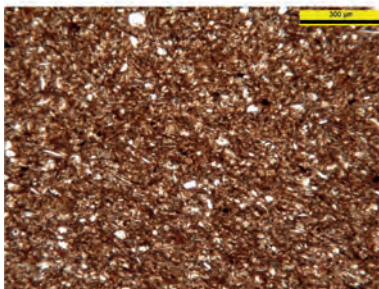
15-CAR-K-4789
Scherbentyp A1



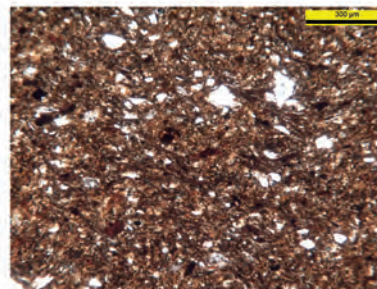
06-CAR-K-4781
Scherbentyp A2g



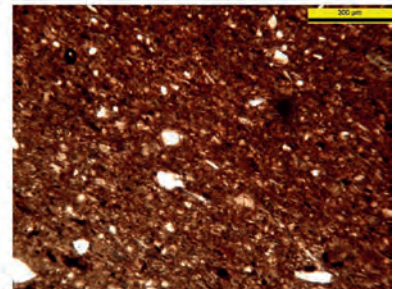
03-48/2012/057
Scherbentyp A2g



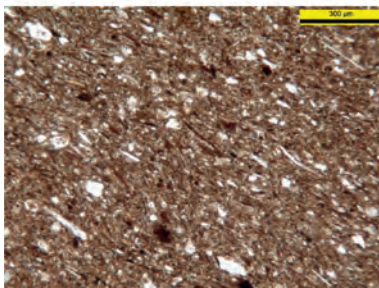
02-38/2009
Scherbentyp B



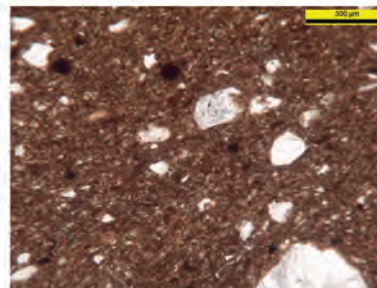
10-CAR-K-4783
Scherbentyp B



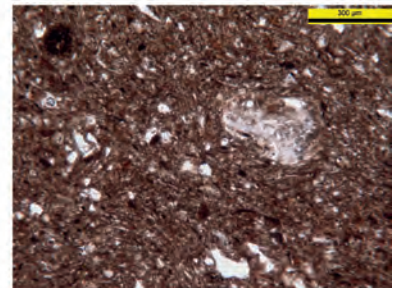
11-CAR-K-4785
Scherbentyp B



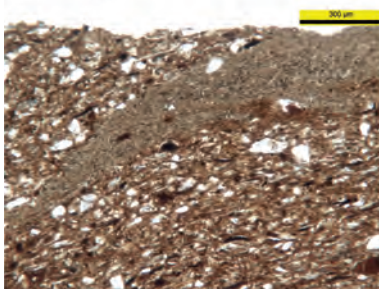
14-CAR-K-4790
Scherbentyp B



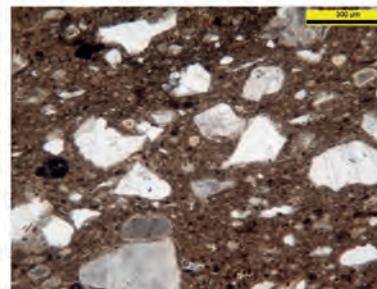
12-CAR-K-4786
Scherbentyp B1-2



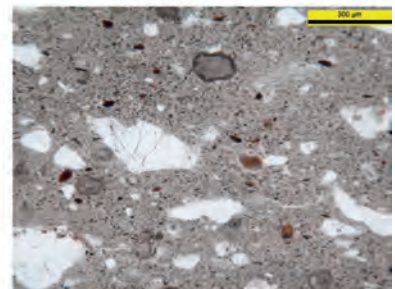
07-CAR-K-3544
Scherbentyp B2



05-912/2009
Scherbentyp B Misch

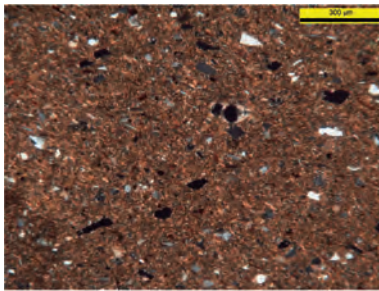


09-CAR-K-4782
Scherbentyp C

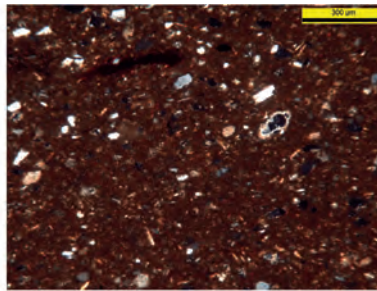


08-CAR-K-3545a+b
Scherbentyp D

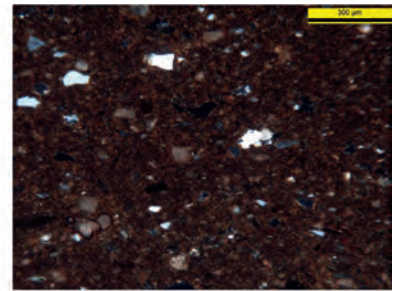
Abb. 12: Dünnschliffübersichten im parallel polarisierten Durchlicht, geordnet nach petrographischen Scherbentypen



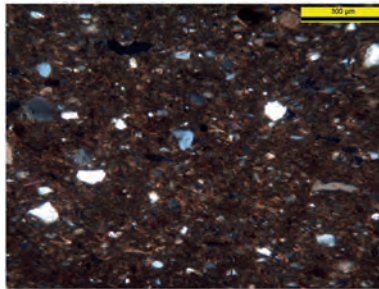
01-30/97
Scherbentyp A



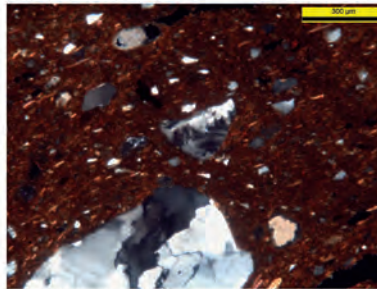
04-65/2009
Scherbentyp A



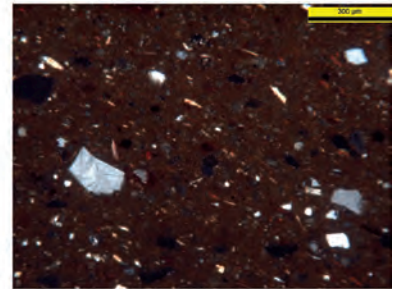
13-CAR-K-4788
Scherbentyp A1



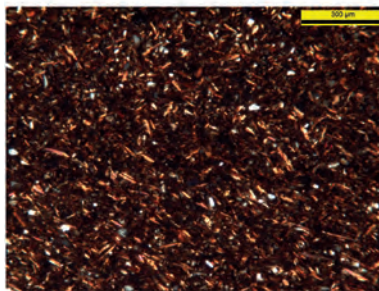
15-CAR-K-4789
Scherbentyp A1



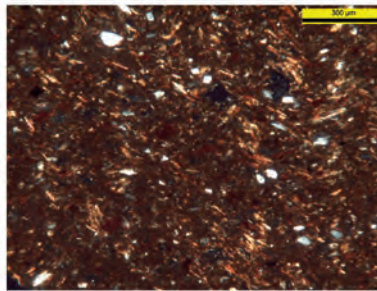
06-CAR-K-4781
Scherbentyp A2g



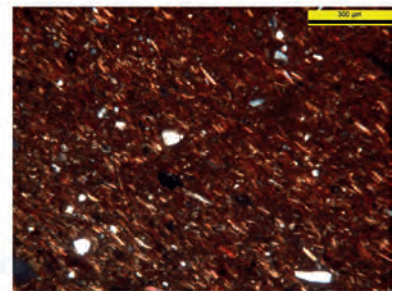
03-48/2012/057
Scherbentyp A2g



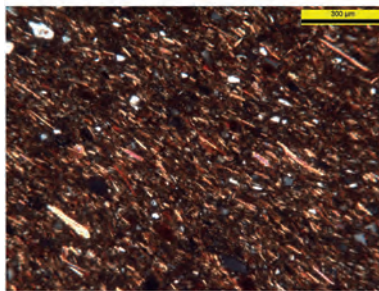
02-38/2009
Scherbentyp B



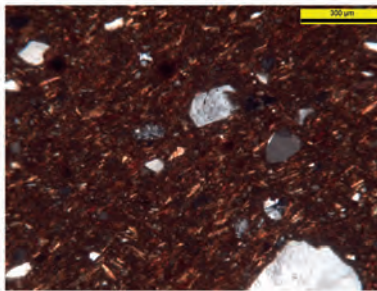
10-CAR-K-4783
Scherbentyp B



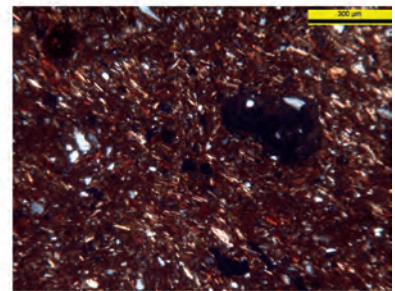
11-CAR-K-4785
Scherbentyp B



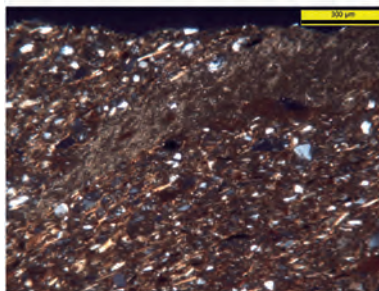
14-CAR-K-4790
Scherbentyp B



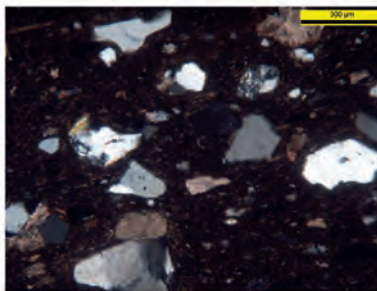
12-CAR-K-4786
Scherbentyp B1-2



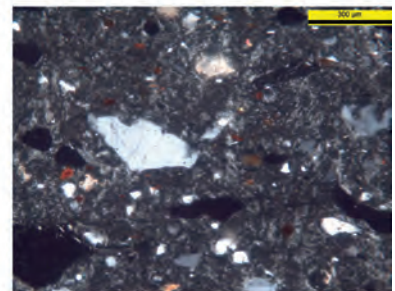
07-CAR-K-3544
Scherbentyp B2



05-912/2009
Scherbentyp B Misch

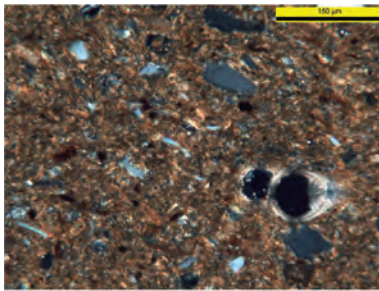


09-CAR-K-4782
Scherbentyp C

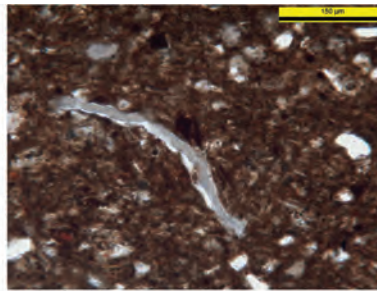


08-CAR-K-3545a+b
Scherbentyp D

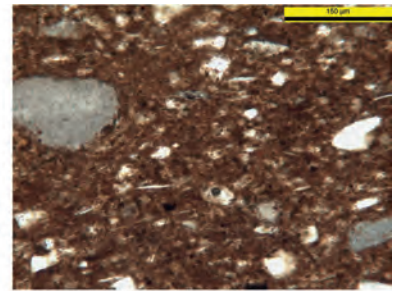
Abb. 13: Dünnschliffübersichten im gekreuzt polarisierten Durchlicht, geordnet nach petrographischen Scherbentypen



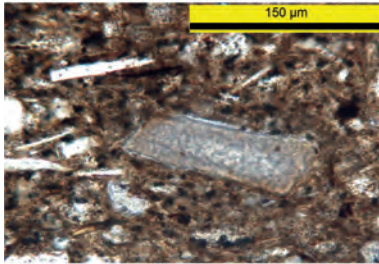
01-30/97
Scherbentyp A, karbonathältige glimmerige Grundmasse mit Foraminiferen



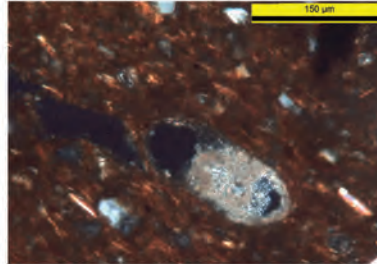
04-65/2009
Scherbentyp A, Mikrofossilrest



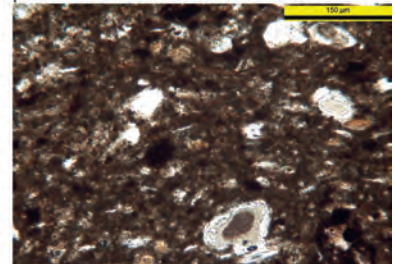
13-CAR-K-4788
Scherbentyp A1, sparitische Karbonatpartikel und siliziklastische Partikel



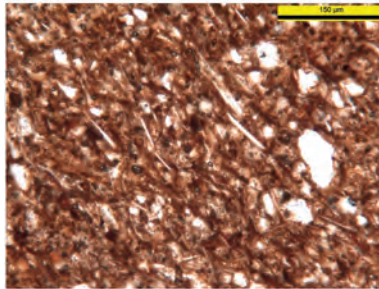
15-CAR-K-4789
Scherbentyp A1, karbonatischer Mikrofossilrest



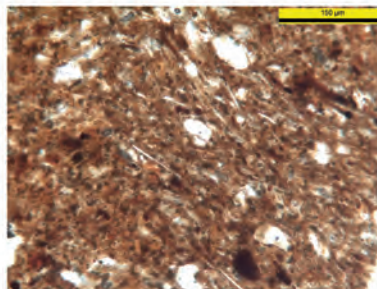
06-CAR-K-4781
Scherbentyp A2g, Foraminiferenrest



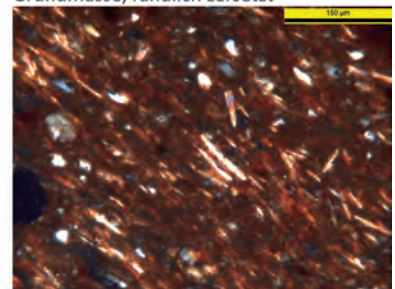
03-48/2012/057
Scherbentyp A2g, karbonatreiche Grundmasse, randlich zersetzt



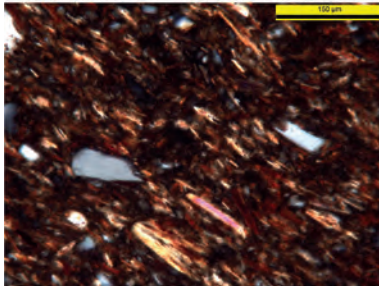
02-38/2009
Scherbentyp B, stark glimmerhältige Grundmasse mit Glimmer und silizykl. Part.



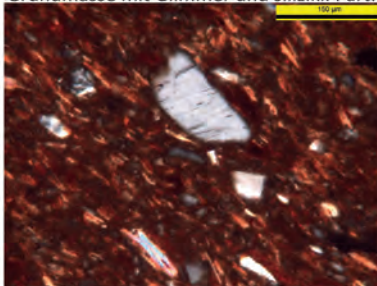
10-CAR-K-4783
Scherbentyp B, stark glimmerhältige Grundmasse mit Glimmer und silizykl. Part.



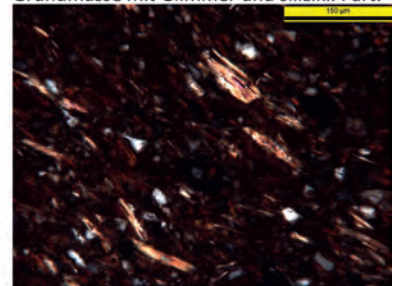
11-CAR-K-4785
Scherbentyp B, stark glimmerhältige Grundmasse mit Glimmer und silizykl. Part.



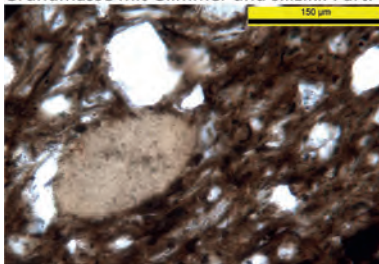
14-CAR-K-4790
Scherbentyp B, stark glimmerhältige Grundmasse mit Glimmer und silizykl. Part.



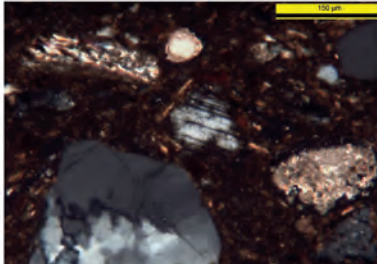
12-CAR-K-4786
Scherbentyp B1-2, Feldspatkorn



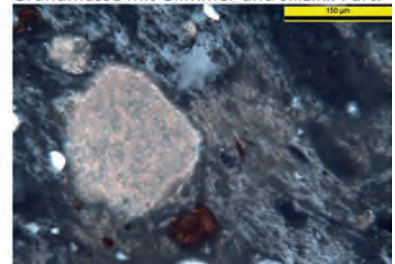
07-CAR-K-3544
Scherbentyp B2, stark glimmerhältige Grundmasse mit Glimmer und silizykl. Part.



05-912/2009
Scherbentyp B Misch, silizykl. Part., gerundeter feiner, Tonsteineinschluss



09-CAR-K-4782
Scherbentyp C, polykristalliner Quarz, Plagioklas, Serizitquarzit, Karbonatpart.



08-CAR-K-3545a+b
Scherbentyp D, grobes Karbonatpartikel, feine siliziklastische Körner

Abb. 14: Dünnschliffdetailübersichten, geordnet nach petrographischen Scherbentypen



**VERLAG DER
ÖSTERREICHISCHEN
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN**

ISSN 1025-2320



Made in Europe