

Zeitschrift: Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst
Herausgeber: Augusta Raurica
Band: 43 (2022)

Artikel: Aus den Tiefen des Brunnens : die Abfälle aus dem Sodbrunnen MR 12 des Töpferquartiers Auf der Wacht in der Unterstadt von Augusta Raurica
Autor: Mayer, Simone / Schwarz, Peter-Andrew
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1046694>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aus den Tiefen des Brunnens – die Abfälle aus dem Sodbrunnen MR 12 des Töpferquartiers Auf der Wacht in der Unterstadt von Augusta Raurica

Simone Mayer¹ (unter Mitarbeit von Peter-Andrew Schwarz²)

Zusammenfassung

Der in Kaiseraugst AG bei der Grabung 2012.001 «Auf der Wacht» vollständig ausgegrabene Sodbrunnen MR 12 brachte eine grosse Menge Fundmaterial zum Vorschein. Neben Tierknochen und Münzgussförmchen aus der Mitte des 3. Jahrhunderts war der Brunnen vor allem mit Keramikfragmenten verfüllt, die ans Ende des 2. und in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert werden können. Zahlreiche Hinweise auf Produktionsfehler und Fehlbrände, besonders aber die jeweils grosse Menge gleicher Gefässtypen deuten darauf hin, dass zumindest die untere Hälfte des Brunnens mit dem Abfall bzw. der Ausschussware der umliegenden Töpferöfen aus dem früheren 3. Jahrhundert (200–230/

240 n. Chr.) verfüllt worden ist. Damit ergibt sich ein einmaliger Einblick in das Produktionsspektrum der Töpfereien im Quartier Auf der Wacht und in die antike Handhabung von Brunnenschächten nach Aufgabe ihrer primären Nutzung.

Schlüsselwörter

Abfall, Auf der Wacht, Ausschussware, Brand, Brennvorgang, Brunnenschacht, Charge, Fehlbrand, Handwerkerquartier, Kaiseraugst AG, Keramikproduktion, Produktionsfehler, Produktionsspektrum, Sodbrunnen, Töpferöfen, Töpferquartier, Unterstadt, Wachtware, Werkstatt.

Inhalt

Einleitung	212	Die Chronologie der Glanztonkeramik	248
Bemerkungen zum Befund und zur Bebauung	212	Das Produktionsspektrum des Töpferquartiers	249
des Quartiers in der Region 17C		Auf der Wacht	
Der Sodbrunnen MR 12	214	Vorbemerkungen	249
Vorgehen	216	Terra Sigillata	249
Grabungstechnisches Vorgehen	216	Glanztonkeramik	249
Vorgehen bei der Inventarisierung	216	Gebrauchskeramik	250
Vorgehen bei der Auswertung	216	Exkurs Tonmodel	251
Fragestellungen	218	Eingestreutes Material	253
Der Verfüllprozess des Sodbrunnens MR 12 und die	218	Synthese	254
keramischen Funde aus den beiden Verfüllvorgängen		Literatur	255
Der Verfüllprozess	218	Abbildungsnachweis	256
Unterschiede zwischen der unteren und der	238	Katalog	256
oberen Verfüllung im Sodbrunnen MR 12		Produktionsspektrum	256
Hinweise auf lokale Keramikproduktion	238	Eingestreutes Material in der unteren	259
Verschiedene Brandchargen im Sodbrunnen MR 12	242	Verfüllung des Sodbrunnens	
Die Verteilung der Warenarten im Sodbrunnen MR 12	242	Tafeln	260
Vorbemerkungen	242		
Die Verteilung der Formen in der helltonigen	244		
Gebrauchskeramik			
Die Verteilung der Formen in der grautonigen	244		
Gebrauchskeramik			
Passscherbenverbindungen in der unteren	247		
Verfüllung des Sodbrunnens MR 12			

1 Archäologin, Doktorandin, Universität Basel, Vindonissa-Professur, Departement Altertumswissenschaften, Petersgraben 51, CH-4051 Basel. simonemayer@hotmail.com.
2 Inhaber Vindonissa-Professur, Departement Altertumswissenschaften der Universität Basel, Petersgraben 51, CH-4051 Basel. peter-andrew.schwarz@unibas.ch.

Einleitung

Bemerkungen zum Befund und zur Bebauung des Quartiers in der Region 17C

Der Sodbrunnen MR 12 liegt in der Region 17C, einem Quartier der Nordwestunterstadt von Augusta Raurica (Abb. 1). Er kann zu den jüngeren Installationen dieses Quartiers gezählt werden.

Als früheste Strukturen in dieser langrechteckigen Insula, der Region 17C, können Gräben und Gruben angesprochen werden, die in den anstehenden Boden eingetieft waren. Sie gehen einer Terrassierung bzw. Vorbereitung der späteren Unterstadtbebauung voraus und lassen sich in die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. datieren. Sie dürften im Zusammenhang mit dem in der Nähe gelegenen frührömischen Militärlager stehen³.

Diese frühesten Befunde werden durch Holzbauten abgelöst, die mehrfach um- und ausgebaut wurden und von einer regen Bautätigkeit nordwestlich der Gwerdstrasse zeugen. Diese drei unterschiedlichen Holzbauzuständen zuweisbare Insulabebauung lässt eine klare Parzellierung erkennen. Im Hinterhof einer dieser Parzellen war ein Töpferofen installiert, der sich dem ersten Holzbauzustand zuweisen lässt. Er ist der bisher früheste Beleg eines Töpferofens im Areal Auf der Wacht und kann ins letzte Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. datiert werden⁴. Er wurde bereits während des zweiten Holzbauzustands wieder abgebrochen. Sowohl der erste als auch der zweite Holzbauzustand zeichnen sich durch eine umfangreiche Bautätigkeit und einen allmählichen Wechsel zur Steinbauweise aus: Zahlreiche Feuerstellen und Kiesböden belegen eine intensive Nutzung als Wohngebäude mit Latrinen und Sodbrunnen im Hinterhofbereich. Zudem wird entlang der Gwerdstrasse erstmals eine Portikus gebaut. Teile des dritten Holzbauzustands dürften ca. um 100 n. Chr. einem Brand zum Opfer gefallen sein; andere Gebäude der letzten Holzbauphase blieben bis ins zweite Viertel des 2. Jahrhunderts bestehen, bevor sie einem grossen Steinbau weichen mussten (Abb. 2).

Zu diesem Steinbau gehört ein 0,70 m eingetiefter Raum (MR 11/MR 20/MR 21/MR 42), ein sogenannter Halbkeller, der mehrmals umgebaut und dessen Boden weiter abgetieft wurde. Verschiedene Gruben darin belegen eine handwerkliche Nutzung des Halbkellers, deren genaue Ansprache aber nicht möglich ist. Der Raum wurde vom späten 2. bis ins 3. Jahrhundert genutzt. Nach Aufgabe des Halbkellers wur-



Abb. 1: Übersichtsplan von Augusta Raurica mit der Lage der Grabung 2012.001 innerhalb des antiken Siedlungsperimeters. M. 1:23 000.

de der Raum verfüllt. In der Verfüllung fanden sich u. a. sehr interessante Funde: zwei Model aus gebranntem grauem bzw. helltonigem Ton, die zur Herstellung von Appliken eines Herkules bzw. eines Tänzers in phrygischer Tracht dienten, und zwei Miniaturgefäße, von denen das eine eine vor dem Brand verschlossene Mündung aufweist.

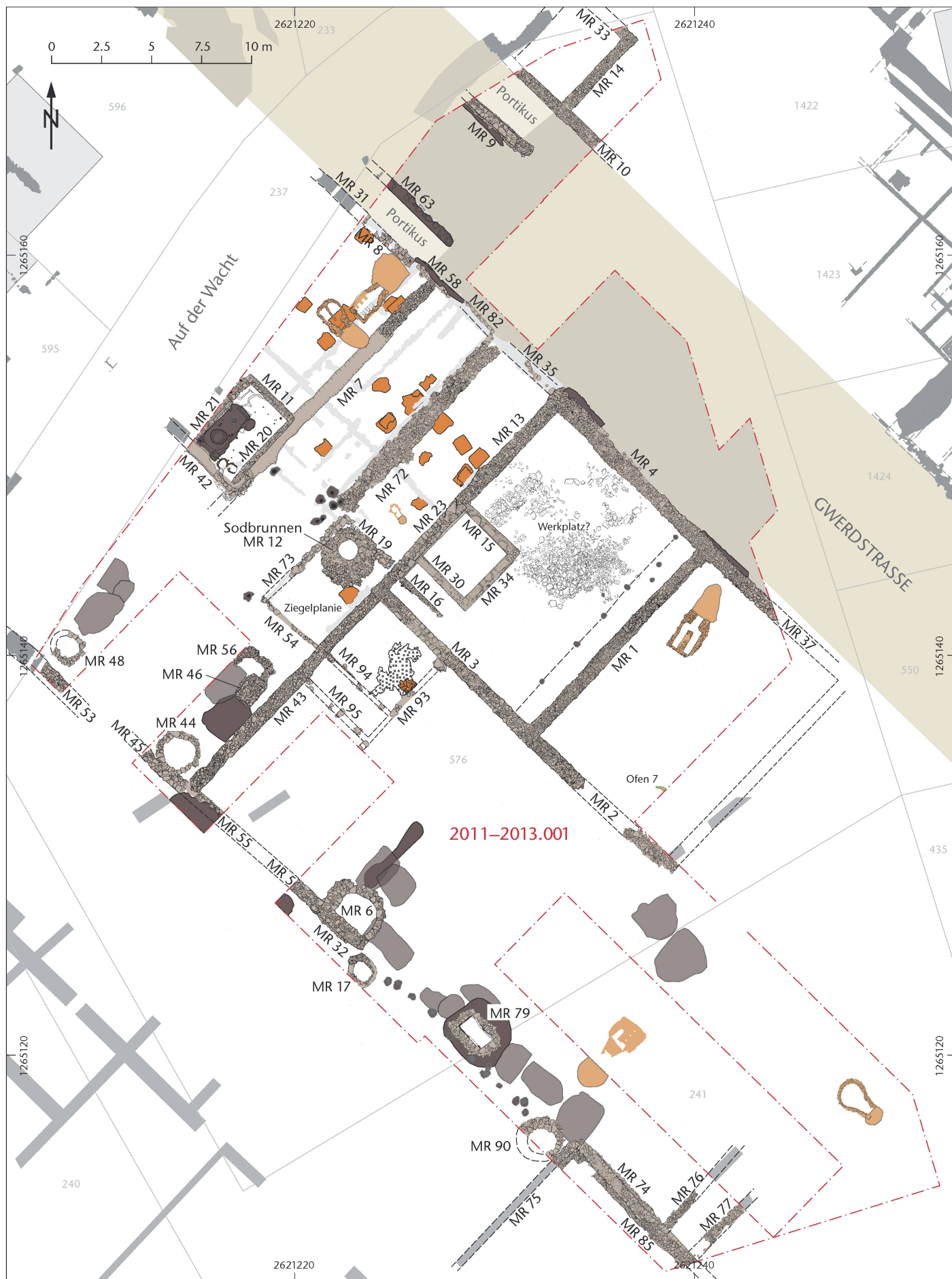
Ebenfalls zu den Steinbauten zu rechnen sind zahlreiche Sodbrunnen und Schächte, die teilweise sehr tief in den anstehenden Boden getrieben waren. Hervorzuheben sind zwei tiefe Schächte, deren Funktion unklar ist und die beide an der Insulamitte-Mauer liegen: der halbrunde, 4,20 m tiefe Schacht MR 6/MR 32 und der 4,40 m tiefe Schacht MR 44. Beide Schächte sind zu aufwendig gebaut, um als Latrinen

³ Die folgenden Bemerkungen zu den Befunden und deren zeitlichen Einordnung basieren auf Grezet 2013, 44 ff.

⁴ Schmid/Grezet 2015, 643.

► Abb. 2: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Plan der Steinbauten mit dem Sodbrunnen MR 12 und den späteren, in die Ruinen gebauten Töpferöfen. M. 1:250.

Steinbau	Latrine	Pfostenlöcher	Töpferofen 3. Jahrhundert
Feuerstelle	Grube	Pfostengrube	Befund vorheriger Phasen
Kiesboden			



gedient zu haben, und für Zisternen fehlen ihnen die abgedichteten Wände. Am ehesten sind sie als Kühlschächte anzusprechen⁵. Aufgrund der Verfüllungen der beiden Schächte wird ihre Auflassung in die Mitte des 2. Jahrhunderts oder kurz danach gesetzt.

Der Sodbrunnen MR 12

Der Sodbrunnen MR 12 gehört ebenfalls zu den Installationen der Steinbauten (Abb. 3). Er ist rund 14 m tief. Der obere Bereich war mit einem trocken gemauerten Steinkranz eingefasst, der untere Bereich wurde aus dem anstehenden Fels geschrotet. Der gemauerte Brunnenkranz weist im oberen, wahrscheinlich frei aufgemauerten Bereich einen maximalen Durchmesser von 0,90 m auf, ab Kote 267,60 m ü. M. beträgt der Durchmesser 1,00–1,05 m. Der Grundwasserspiegel liegt auf ca. 261,00 m ü. M., also rund 1,33 m über der leicht wannenförmigen Sohle. Alimentiert wurde der Sodbrunnen durch das aus den Ritzen und Klüften im anstehenden Fels einsickernde Grundwasser. Vereinzelt, zwischen den einzelnen Steinlagen des Brunnenkranzes gefundene Keramikfragmente legen nahe, dass der Sodbrunnen um etwa 200 n. Chr. angelegt worden ist⁶.

Da die Strukturen und Schichten der Gebäude, denen der Sodbrunnen MR 12 zugewiesen werden kann, im Zuge von grossflächigen spätrömischen Erdbewegungen abgetragen bzw. beim Anlegen von späteren Lehmabbaugruben weitgehend zerstört wurden, lässt sich der genaue bauliche Kontext des Sodbrunnens MR 12 zu den Steinbauten nicht mehr rekonstruieren.

Die Gebäude wurden wahrscheinlich am Ende des 2. Jahrhunderts oder zu Beginn des 3. Jahrhunderts aus vorerst noch nicht genau geklärten Gründen aufgelassen. Später – möglicherweise nach einem Hiatus (?) – wurden in den zerstörten oder verfallenen bzw. möglicherweise auch gezielt abgebrochenen Gebäuden mindestens sechs Töpferöfen installiert (vgl. Abb. 2). Die in den Töpferöfen und in den Bedienungsräumen gefundene Keramik – es handelt sich unter anderem um Becher der Form Niederbieber 33, Teller mit eingebogenem Rand und Schüsseln mit profiliertem Rand und Wandknick – zeigt, dass die Töpferöfen in der Zeit zwischen 200 n. Chr. und 230/240 n. Chr. betrieben worden sind⁷. Die geochemischen Untersuchungen haben zudem gezeigt, dass der hier verarbeitete Ton höchstwahrscheinlich nicht aus den oben erwähnten Lehmabbaugruben stammt, sondern aus einer anderen Abbaustelle im entfernteren Umfeld des Siedlungsperimeters, vielleicht in der rund 1,2 km weiter östlich gelegenen Flur Im Liner⁸. Die Analyse des Tierknochenmaterials aus der Verfüllung lieferte überdies

(indirekt) auch Hinweise auf verschiedene andere zeitgleiche Aktivitäten in der Umgebung des Sodbrunnens MR 12: Archäozoologisch nachweisen liessen sich u. a. eine lokale Tierzucht, eine Hundeplage oder -epidemie sowie die Verarbeitung von Horn, Tierfellen und -haut. Hervorzuheben sind die Skelettreste von drei Braunbären⁹.

Gesichert ist, dass der um 200 n. Chr. angelegte Sodbrunnen MR 12 schon nach relativ kurzer Zeit aufgelassen wurde. Letzteres legen 55, teils vollständig, teils fragmentarisch erhaltene Münzgussförmchen aus Ton nahe, die in der Verfüllung des Sodbrunnens gefunden worden sind¹⁰. Die zum Nachgiessen von Silberdenaren verwendeten Gussförmchen bezeugen, dass der Sodbrunnen um die Mitte des 3. Jahrhunderts verfüllt worden sein muss¹¹. Die von Markus Helfert durchgeführten geochemischen Analysen haben zudem gezeigt, dass die Münzgussförmchen aus einem Ton gefertigt worden sind, dessen geochemische Zusammensetzung signifikant von allen bislang bekannten Referenzgruppen aus Augusta Raurica und Umgebung abweicht; sie sind demzufolge aus einem ortsfremden Ton hergestellt worden¹². Offenbleiben muss vorerst, ob seinerzeit lediglich der für die Herstellung verwendete Ton importiert worden ist oder ob die Münzgussförmchen als «Fertigprodukte» nach Augusta Raurica gelangten und dann zusammen mit den hier vorgelegten Töpfereiabfällen im Sodbrunnen MR 12 entsorgt worden sind. Aufgrund der Zusammensetzung der Verfüllung (s. u.) kann aber nicht unbedingt davon ausgegangen werden, dass die Münzgussförmchen von den Personen hergestellt worden sind, die die Töpferei betrieben haben.

Der Sodbrunnen MR 12 gehört – sowohl was seine Primärfunktion als auch was seine sekundäre Verwendung angeht – zu einem mittlerweile bekannten Phänomen in Augusta Raurica und an anderen römischen Fundorten. So wurde in der Unterstadt von Augusta Raurica in den vergangenen Jahrzehnten eine Vielzahl von Sodbrunnen und Schächten entdeckt¹³. Diese wurden, nachdem sie ihre primäre Funktion verloren hatten, in der Regel mit sehr hetero-

5 Zur Interpretation von Schacht MR 6/MR 32 als Eiskeller vgl. Schneider/Schwarz 2017.

6 Grezet 2013, 66; Mráz 2018, 144 f.; Cox 2014.

7 Ammann/Schwarz u. a. 2017, 183–188.

8 Helfert 2017, 5 f.

9 Mráz 2018, 158 ff.; 166.

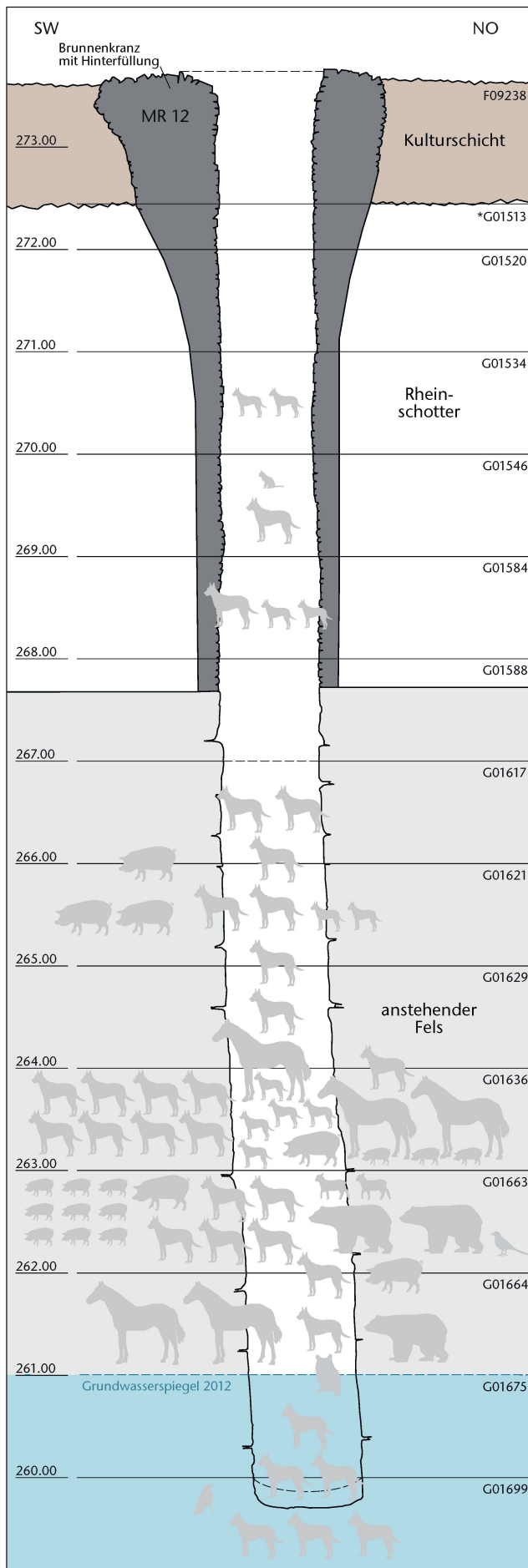
10 Peter 2013. Zu Münzgussförmchen in Augusta Raurica und generell: Peter 2011, 113–115.

11 Mráz 2018, 147 mit Anm. 11 (mit Verweis auf ältere Literatur).

12 Helfert 2017, 7 f.

13 Vgl. Berger 2012, 284 ff.; Fischer/Grezet 2016.

► Abb. 3: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Schnitt durch den 14 m tiefen Sodbrunnen MR 12 mit der Lage der im Abstand von 1 m vergebenen Fundkomplexe. Die untere Hälfte des Brunnens war in den anstehenden Fels gehauen. Der Grundwasserspiegel lag 2012 auf 261,00 m ü. M. * Fundkomplex in der Auswertung nicht berücksichtigt, da wenig aussagekräftiges Material. M. 1:60.



0 0.6 1.2 1.8 2.4 m

Münzguss-
förmchen

C obere Verfüllung

Homo perinatal

Homo perinatal
Homo infantil

Homo perinatal

Münzguss-
förmchen

Münzguss-
förmchen

Homo perinatal
Homo adult

b untere Verfüllung

Homo perinatal

Homo perinatal

Homo perinatal

a benutzungszeitliche
Verfüllung

gen zusammengesetzten Sedimenten verfüllt, und zwar vor allem mit Bauschutt und «klassischen Siedlungsabfällen». Fallweise wurden in den aufgegebenen Sodbrunnen und Schächten auch menschliche und tierische Kadaver und/oder Gewerbeabfälle entsorgt, so auch im Sodbrunnen MR 12¹⁴.

Vorgehen

Grabungstechnisches Vorgehen

Während der Grabung 2012.001 «Auf der Wacht» wurde der 14 Meter tiefe Sodbrunnen MR 12 bis auf die Sohle ausgegraben. Der Schachtdurchmesser betrug nur 0,90 m. Daher wurde für das Ausnehmen der Brunnenschachtverfüllung jeweils nach 1 m ein neuer Fundkomplex vergeben (vgl. Abb. 3). Es wurden insgesamt 14 Fundkomplexe aus dem Sodbrunnen registriert, wobei die oberste Füllschicht bereits während der Grabung 2011.001 «Auf der Wacht» dokumentiert worden war¹⁵. Die Einteilung der Schachtverfüllung in Fundkomplexe ist somit künstlich entstanden: Sie zeigt die Ausgrabungsmethode in Meterabstichen und widerspiegelt nicht die Schichtgenese innerhalb des Brunnens. Die in diesen Abstichen enthaltene Keramik ist deshalb nicht strikt vom Material des vorherigen bzw. nachfolgenden Fundkomplexes zu trennen.

Die Auswertung des Befunds des Sodbrunnens ergab drei verschiedene Verfüllungsphasen (vgl. Abb. 3)¹⁶: In der oberen Hälfte des Brunnens wurden vermischte Haushaltsabfälle entsorgt, die sogenannte «obere Verfüllung». An der Sohle des Brunnens lag eine 0,33 m mächtige sandige Schicht, die wohl schon zur Nutzungszeit des Brunnens durch herabsinkende Sand- und Staubpartikel entstand (FK G01699, «benutzungszeitliche Verfüllung»; er wird im Folgenden der «unteren Verfüllung» zugewiesen). Zwischen diesen beiden Horizonten befand sich die sogenannte «untere Verfüllung», die grösstenteils aus Keramikfragmenten bestand. Fundkomplex G01588 muss als Übergangshorizont zwischen der oberen und der unteren Verfüllung angesehen werden.

Diese Unterteilung in «obere» und «untere» Verfüllung war für das Vorgehen bei der Inventarisierung und Auswertung entscheidend.

Vorgehen bei der Inventarisierung

Die grosse Menge an Keramik aus dem Sodbrunnen MR 12 stellte eine besondere Herausforderung sowohl für die Inventarisierung als auch für die Bearbeitung des Fundmaterials dar.

Die unteren acht Fundkomplexe enthielten insgesamt mehr als 195 000 Keramikscherben mit einem Gesamtgewicht von 1355 kg¹⁷. Nach Abschluss der Grabung wurde 2013 gemeinsam mit Studierenden der Vindonissa-Professur der Universität Basel eine erste Sichtung und Aussortierung des

Fundmaterials vorgenommen¹⁸. Kleinfragmentierte Wandscherben aller Warenarten wurden ausgeschieden, insgesamt knapp 325 kg Keramik.

Die verbliebene Keramik konnte dank eines Sonderkredits des Kantons Aargau im Jahr 2015 von der Verfasserin inventarisiert werden. Ein speziell erarbeitetes Konzept legte das Vorgehen bei der Inventarisierung und Ausscheidung der Keramik für diese ungewöhnlich grosse Fundmenge fest: Es wurden nur Rand- und Bodenscherben zur Aufbewahrung ausgewählt, während Wandscherben nur aufbewahrt wurden, wenn sie besonders grossfragmentiert waren, Dekorationen oder Bearbeitungsspuren aufwiesen. Bei dieser zweiten Durchsicht wurden noch einmal 414 kg Keramik aussortiert. Insgesamt wurden also Wandscherben mit einem Gewicht von 739 kg ausgeschieden (Tabelle 1). Die ausgeschiedene Keramik wurde ausgezählt und gewogen.

Die übrigen 616 kg Keramik wurden nach den üblichen Standards der Römerstadt Augusta Raurica inventarisiert. Dabei wurden für 27 711 Scherben 22 090 Inventarnummern vergeben (Tabelle 2).

Vorgehen bei der Auswertung

Sämtliche inventarisierten Scherben wurden einer Keramikgattung, einer Grundform, einem Grundtyp und, falls möglich, einem Typ nach der neuen Keramiktypologie von Augusta Raurica von 2019 zugewiesen¹⁹.

Für die Auszählung der Scherben wurde die in Augster Publikationen übliche Standardtabelle der keramischen Typenverteilung innerhalb eines Fundkomplexes gewählt (s. u. S. 218 ff. und Tabelle 3 ff.).

Die Auszählung, Klassifizierung und statistische Auswertung der Keramik folgte den andernorts erarbeiteten Standards zur Quantifizierung von grossen Keramikmengen. Es wurde das einfachste und pragmatischste Vorgehen gewählt, das sich bereits in früheren Untersuchungen als beste Lösung erwiesen hat²⁰.

Aufgrund der grossen Menge an Scherben konnte nicht systematisch nach Passscherben gesucht werden, weshalb die Mindestindividuenzahl (MIZ) auf jeden Fall zu hoch ist²¹.

14 Vgl. Mráz 2018, 144 ff.; 162; 167.

15 FK F09238.

16 Grezet 2013, 65 f. Abb. 37.

17 FK G01617, FK G01621, FK G01629, FK G01636, FK G01663, FK G01664, FK G01675, FK G01699.

18 Dank an die Teilnehmenden Lorenzo Barbieri, Michael Baumann, Claudia di Felicianantonio, Tina Lander, Johann Savary und Jasmin Tanner.

19 Schucany/Mattmann 2019.

20 Orton 1993, 169.

21 Gleichzeitig muss man immer bedenken, dass der Fragmentierungsgrad eines Gefässes auch von seiner Warenart abhängig ist. Zu den Problemen von MIZ abhängig von verschiedenen Warenarten vgl. Desbat 1990, 132.

Tabelle 1: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12. Übersicht über die 2013 und 2015 ausgeschiedene Keramik.

Fundkomplex	Total		Wandscherben Glanzton		Wandscherben helltonige Gebrauchskeramik		Wandscherben grautonige Gebrauchskeramik		Wandscherben Grobkeramik		Wandscherben Reibschüsseln		Wandscherben Amphoren	
	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g	n	g
G01617	590	5839	126	477	294	3901	83	434	50	373	37	654	0	0
G01621	49721	211135	37079	119213	8789	58940	781	5396	2568	22073	488	5163	16	350
G01629	6223	24830	4845	15195	675	4414	249	2239	401	2462	53	520	0	0
G01636	20966	69818	14176	32742	3070	20627	432	2924	3257	13395	31	130	0	0
G01663	25973	131555	1453	4057	14730	89871	855	5654	8910	31910	25	63	0	0
G01664	35605	171785	6541	15687	6277	42123	429	1423	22090	109277	139	1656	129	1619
G01675	28691	124192	13612	36075	1995	13745	127	417	12899	72937	51	993	7	25
G01699	54	235	9	39	0	0	0	0	34	119	11	77	0	0
Total	167823	739389	77841	223485	35830	233621	2956	18487	50209	252546	835	9256	152	1994

Tabelle 2: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12. Übersicht über die inventarisierte Keramik nach Gattungen.

Gattung	Randscherben n	Bodenscherben n	Henkel n	Wandscherben n	Total n	Total g
Terra Sigillata	24	15	0	68	107	788
Terra-Sigillata-Imitation	3	0	0	0	3	38
Glanzton	7149	3144	0	1589	11882	101816
helltonige Gebrauchskeramik	3565	2502	453	539	7059	239327
grautonige Gebrauchskeramik	852	593	31	208	1684	40972
Grobkeramik, Kochtöpfe scheibengedreht	3396	1994	14	458	5862	161016
Reibschüsseln	737	101	0	174	1012	57800
Amphoren	10	3	0	89	102	14242
Total	15736	8352	498	3125	27711	615999

Da die absoluten Zahlen sehr hohe Schwankungen aufwiesen, bot sich für den Vergleich der verschiedenen Fundkomplexe eine übersichtlichere Darstellung der Verteilung von Warenart, Gefässart und Typ an, indem statt der Zahlen die Prozentwerte abgebildet werden²².

Die acht Fundkomplexe der unteren Verfüllung des Brunnens wurden für die vorliegende Auswertung eingehender untersucht²³. Die sechs Fundkomplexe der oberen Brunnenverfüllung wurden hingegen nur kursorisch aufgenommen, während der siebte Fundkomplex, G01513, mit nur 53 Keramikscherben – hauptsächlich helltonige Wandscherben – nicht berücksichtigt wurde²⁴. Sie heben sich deutlich von den Fundkomplexen der unteren Brunnenverfüllung ab (s. u. S. 224 ff.). Ein Fundkomplex mit Streufunden wurde zwar aufgenommen, wird aber im Folgenden nicht mehr aufgeführt²⁵.

Vom mengenmässig grössten Fundkomplex G01621 wurden alle Scherben detailliert erfasst, um einen Überblick über möglichst viele Produktionsfehler zu erhalten. Es zeigte sich, dass fast alle Keramikscherben Fehler aufwiesen, von klingend hart gebranntem Ton bis zu zentimetergrossen Eisen einschläüssen (s. u. S. 240). Diese Beobachtung gilt auch für das übrige Material aus der unteren Brunnenverfüllung, wo die einzelnen Scherben zwar nach Typen ausgezählt, aber nicht detailliert aufgenommen wurden.

Um Verbindungen zwischen den einzelnen Fundkomplexen nachzuweisen, wurde mithilfe von Studierenden der Vindonissa-Professur der Universität Basel²⁶ und Mitarbeitenden der Römerstadt Augusta Raurica²⁷ eine Passscherben-suche durchgeführt. Wie oben erwähnt, konnte aufgrund

der grossen Fundmenge keine systematische Passscherben-suche gemacht werden, sondern es musste eine Auswahl getroffen werden. Die relativ grossfragmentierten Reibschüsseln eigneten sich zu diesem Zweck am besten.

Die Auswertung der über 27 000 inventarisierten Scherben, die 2017–2018 von der Verfasserin im Auftrag der Vindonissa-Professur durchgeführt werden konnte, ist Gegenstand des vorliegenden Artikels²⁸.

Im Folgenden wird die Keramik aus den Verfüllungen des Brunnens besprochen und die untere Verfüllung wird näher beschrieben. Danach werden die Hinweise auf die lokale Keramikproduktion beleuchtet und die als Produktionsspektrum der Töpfereien im Quartier Auf der Wacht anzusprechende Keramik wird in einer Auswahl vorgestellt.

22 Desbat 1990, 133.

23 FK G01699, FK G01675, FK G01664, FK G01663, FK G01636, FK G01629, FK G01621, FK G01617.

24 FK F09238, FK G01520, FK G01534, FK G01546, FK G01584, FK G01588.

25 FK G01834.

26 Dank an die Teilnehmenden Roger Jean-Richard-dit-Bressel, Daniel Wacker, Rebecca Schalch, Darunee Frossard, Tamara Westphal, Christoph Buser.

27 Dank an Sandra Ammann, Sylvia Fünfschilling, Debora Schmid, Augusta Raurica.

28 Der Befund des Sodbrunnens MR 12 wurde 2013 von Cédric Grezet vorgelegt und die Tierknochen aus der Brunnenverfüllung wurden im Rahmen der Masterarbeit von Monica Mráz 2015 bearbeitet; Grezet 2013; Mráz 2018.

Fragestellungen

Im Zentrum der Auswertung steht die Interpretation der Brunnenverfüllung als Produktionsabfall des Töpferquartiers Auf der Wacht. Handelt es sich tatsächlich um Abfall aus den nahegelegenen Töpferöfen? Falls ja, wie sah das Produktionsspektrum aus? Können gar einzelne Chargen nachgewiesen werden? Wurde der Brunnen im unteren Teil in einem Zug verfüllt oder war die Verfüllung ein länger andauernder Prozess?

Der Verfüllprozess des Sodbrunnens MR 12 und die keramischen Funde aus den beiden Verfüllvorgängen

Der Verfüllprozess

Vorbemerkungen

Wie bereits oben erwähnt, lässt sich die Verfüllung des Sodbrunnens MR 12 in zwei verschiedene Vorgänge unterteilen, die als untere und obere Verfüllung des Brunnens angesprochen werden. Die obere Verfüllung umfasst die oberen 6,60 m des Brunnenschachts, der in diesem Abschnitt bis auf die letzten 0,50 m aus Kalksteinen trocken aufgemauert

war. Die untere Verfüllung besteht aus den übrigen 7,20 m des in den anstehenden Fels eingetieften Brunnenschachts. Der Grundwasserspiegel war in einer Tiefe von etwa 13 m angetroffen worden, die untersten beiden Fundkomplexe lagen also unter dem Grundwasserspiegel von 2012 (vgl. Abb. 3)²⁹. Während in der unteren Verfüllung riesige Mengen Keramik deponiert waren, insgesamt 195 000 Scherben, sind aus den sechs Fundkomplexen der oberen Verfüllung nur etwas mehr als 2600 Scherben geborgen worden.

Im Folgenden werden die keramischen Funde aus den beiden Verfüllungen kurz vorgestellt.

Die Keramik aus der oberen Verfüllung des Sodbrunnens MR 12

Das Fundmaterial aus den oberen sechs Fundkomplexen³⁰ der Verfüllung von Sodbrunnen MR 12 wurde wie bereits erwähnt nur cursorisch erfasst, da der Fokus der Untersuchungen auf der unteren Brunnenverfüllung lag. Die Aufnahme des keramischen Inhalts der Fundkomplexe wird hier knapp vorgestellt und die Auszählung dargestellt (Tabelle 3–8). Allerdings sind viele der vertretenen Typen auch in der unteren Verfüllung zu finden und daher im folgenden Kapitel ausführlicher besprochen und abgebildet.

²⁹ FK G01675, FK G01699.

³⁰ FK F09238, FK G01520, FK G01534, FK G01546, FK G01584, FK G01588. Nicht berücksichtigt wurde FK G01513.

Tabelle 3: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, obere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex F09238.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Drag. 33 (Arc-1:99-S-Drage. 33)	1				1	1
	unbestimmt (Arc-1:99)			5			5
Glanztön, orange/rot	unbestimmt (Arc-4:10)			2			2
Glanztön, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	6		16		6	22
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	2	2			2	4
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	3				3	3
	Schüsseln mit Horizontalrand, steiler gerader Wandung, grob (Arc-6:70-S54)	1				1	1
	Becher mit Steilrand (Arc-4:01-T14?)	1				1	1
	Schulterbecher (Arc-4:01-T20?)	1				1	1
	Becher unbestimmt (Arc-4:01-T)		1				1
	Töpfe unbestimmt (Arc-4:01-T)		1				1
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)		2				2
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)			1			1
	Form unbestimmt (Arc-4:01)			29			29
Gebrauchskeramik, grautonig	Teller mit gekehltem eingebogenem Rand (Arc-5:01-P25)	1				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)		3				3
	Schüsseln mit Horizontalrand, steiler gerader Wandung, grob (Arc-7:70-S54)	1				1	1
	Becher Nb. 33, grob (Arc-7:70-T-NB33)	1		6		1	7
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	5		4		2	2
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		3				3
	Form unbestimmt (Arc-5:01)			4			4
Reibschüsseln	Form unbestimmt, grob (Arc-7:70)			15			15
	Reibschüsseln mit vom Rand abgesetztem Kragen, hellbeiger Ton mit rosa Schlieren (Arc-3:01-R47)	1		1		1	2
	unbestimmt (Arc-4:01-R)			1			1
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)		1	2			3
Total		24	13	86	0	21	116

Tabelle 4: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, obere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01520.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Drag. 33? (Arc-1:99-S-Drag. 33)	1				1	1
	Drag. 37 (Arc-1:99-S-Drag. 33)	1				1	1
	unbestimmt (Arc-1:99)	1	1	5		1	7
	unbestimmt Reliefsigillata (Arc-1:99)			2			2
Glanzton, orange/rot	unbestimmt (Arc-4:10)			10			10
	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	1				1	1
Glanzton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	4	2	35		4	41
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	5				4	4
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	1				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		3				3
	Teller unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:12-P)		7				7
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand und Überzug innen (Arc-4:12-S57)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	2				2	2
	Schüsseln unbestimmt, mit Überzug innen (Arc-4:12-S)		3				3
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	1				1	1
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)			4			2
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand und weisser Engobe (Arc-4:16-K24)	1				1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		4	21	2		27
	Krüge unbestimmt, mit Engobe (Arc-4:16-K)			8			8
	Form unbestimmt (Arc-4:01)			66			66
Gebrauchskeramik, grautonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	1				1	1
	Schüsseln mit stark gebogenem Kragenrand (Arc-5:01-S50)	1				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-5:01-S73)	2				2	2
	Töpfe mit Trichterrand, grob (Arc-7:70-T49?)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	2				2	2
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		4	16			17
	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)	1	1	11		1	13
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	3		4		1	1
	Reibschüsseln unbestimmt (Arc-4:01-R)	1		2		1	2
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			3			3
Total		32	25	187	2	29	233

Vor allem in der Gebrauchskeramik treten die gleichen Typen auf wie in der unteren Verfüllung³¹. Vertreten sind sowohl in der helltonigen als auch in der grautonigen Gebrauchskeramik verschiedene Variationen von Tellern mit eingebogenem Rand (Typen P21, P23, P25), Schüsseln mit Horizontalrand (Typen S57, S64, S66–S68, S70), mit einer Wandleiste (Typ S90), mit einem Wandknick (Typ S99) oder mit einer profilierten Wandung (Typ S92), Krüge mit Bandrand (Typen K3–K5, K9, K24, K26, K27), Töpfe mit Leistenrand (Typen T43, T51, T62), mit verdicktem Rand (Typ T64) sowie graue Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Typ S73). Die meisten dieser Gefäße sind Typen, die ab der Mitte des 2. und im 3. Jahrhundert produziert wurden (Typen K24, K26, K27, P21, P23, P25, S64, S66–S68, S70, S90, S99, T43, T51, T62)³². Dazu gesellen sich einige wenige Altstücke, die ihre hauptsächliche Verbreitung im 1. Jahrhundert fanden.

Seltener kommen Teller mit Schrägrand (Typ P8) oder grautonige Teller mit verdicktem Schrägrand (Typ P17), Schüsseln mit Kragenrand (Typ S49) oder mit innen verdicktem Rand (Typ S82, allerdings nur in der grautonigen Variante) vor. Scherben von Töpfen mit kurzem ausgebogenem Rand (Typ T20) sind nur als Einzelscherben vorhanden. Auch Töpfe mit innen verdicktem Rand (Typ T63) treten auf, sind aber viel seltener als z. B. die Töpfe mit Leistenrand. Obwohl alle

diese Typen auch noch im 3. Jahrhundert auftreten können, sind die meisten davon hauptsächlich in der zweiten Hälfte des 1. und in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts geläufig (Typen S49, T20, T6). Da sie auch nur selten oder als einzelne Scherben im Material auftreten, kann womöglich von Altstücken gesprochen werden, die zu Bruch gegangen waren und an der damaligen Oberfläche verstreut lagen.

Honigtöpfe (Typ T33) sind allgemein selten im Material von Augusta Raurica und es liegen auch nur maximal ein Stück aus der oberen Verfüllung und vier Stücke aus der unteren Verfüllung vor. Sie sind vor allem in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts beliebt, finden sich aber auch häufiger in der Mitte des 3. Jahrhunderts. Auch die Deckel sind all-

31 Die im Folgenden zitierten Typenbezeichnungen folgen der Keramiktypologie Schucany/Mattmann 2019. Der besseren Lesbarkeit wegen wurde im Fliesstext der Code für die einzelnen Gefässtypen auf die Bezeichnung des Grundtyps reduziert: Der Teller Typ P21 entspricht dem Typ Arc: P21. Vgl. das Schema von Grundform, Grundtypen und Typen Schucany/Mattmann 2019, Abb. 3.

32 Eine Übersicht über das bisher registrierte Auftreten der Typen und ihre Datierungsspannen findet sich nach Formen geordnet in Kapitel 4 von Schucany/Mattmann 2019, 39 ff.

Tabelle 5: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, obere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01534.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Drag. 33? (Arc-1:99-S-Drag. 33)	2				2	2
	Drag. 37 (Arc-1:99-S-Drag. 37)	1				1	1
	Lud Ti/Nb.6 (Arc-1:99-T-Lud Ti)	1				1	1
	Nb. 12 (Arc-1:99-T-NB12)	1				1	1
	Drag. 42 (Arc-1:99-S-Drag. 42)	1				1	1
	Reibschüssel (Arc-1:99-R)	1		1		1	2
	unbestimmt (Arc-1:99)		3	11			14
	unbestimmt, Wacht-Ware (Arc-4:10)			1			1
	unbestimmt, Reliefsigillata (Arc-1:99)			2			2
	unbestimmt, Knauf? Miniatur? (Arc-1:99)	1				1	1
Terra Nigra	Gueugnon Teller Form 1.04 mit floralem Stempel (Arc-3:15-P-Gn 1.04)	1				1	1
TSI	Drack 21 (Arc-4:14-S-Drack 21)	1				1	1
Feinkeramik	Becher, weisser Ton, Griessbewurf (Arc-3:10-T)			1			1
Glanztton, orange/rot	eiförmiger Becher mit innen verdicktem Rand, Nb. 31 (Arc-4:10-T4)	1				1	1
	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	3				3	3
	Becher mit Karniesrand (Arc-4:10-T12)	4				4	4
	Becher mit ausbiegendem Rand (Arc-4:10-T16)	1				1	1
	Becher Nb. 32 (Arc-4:10-T21)	2				2	2
	Krug mit kurzem Bandrand (Arc-4:10-K26)	1				1	1
	unbestimmt (Arc-4:10)		9	77		76	85
Glanztton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	18		40		18	57
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-5:10-T7)	1				1	1
	Becher unbestimmt (Arc-5:10-T)		3	125			128
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit gekehltm Schrägrand und Rille aussen (Arc-4:01-P8)	1				1	1
	Teller mit aussen leicht verdicktem, einbiegendem Rand (Arc-4:01-P19)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	12				11	11
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug) (Arc-4:10-P21)	7				7	7
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	2				2	2
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		20				20
	Teller unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:12-P)		5				5
	Schüsseln mit Kragenrand und Überzug (Arc-4:10-S48)	2				1	1
	Schüsseln mit Kragenrand (Arc-4:01-S49)	2				2	2
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S57)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Rille, massiv (Arc-4:01-S66–S67)	3				3	3
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	3				3	3
	Schüsseln mit nach innen verdicktem Rand (Arc-4:01-S82)	1				1	1
	Schüssel mit konisch ausgebogener Wandung und Randlippe (Arc-4:01-S7)	1				1	1
	Becher mit kantig abgestrichenem kurzen Rand (Arc-4:01-T??)	1				1	1
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)		1	5			6
	Krüge mit Kragenrand und Engobe (Arc-4:16-K3–K5)	1	3			1	4
	Krüge mit Wulstrand (Arc-4:01-K9)	2				2	2
	Krüge mit unbestimmtem Bandrand (Arc-4:01-K26–K27)	1				1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)	2		21	2	2	25
	Krüge unbestimmt, bemalt (Arc-4:15-K)			2			2
	Krüge unbestimmt, mit Engobe (Arc-4:16-K)		7	18	2		27
	Deckel mit geschweiffter Wand (Arc-4:01-D2)	1				1	1
	Deckel (Arc-4:01-D)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		2	188			190
	Form unbestimmt, mit Glimmer (Arc-4:06)			1			1
	Form unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:10)			9			9
Gebrauchskeramik, grautonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	4				4	4
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-5:01-P23)	1				1	1
	Teller unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-P)		7				7
	Teller unbestimmt, grob (Arc-7:70-P)		1				1
	konische Schüssel mit hohem Schrägrand, grob (Arc-7:70-S10?)	2				2	2
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Rille, massiv (Arc-5:01-S66–S67)	1				1	1
	kugelige Schüssel mit eingebogenem unterschrittenem Rand (Arc-5:01-S?)	1				1	1
	Schüssel mit steiler Wandung, Steilrand nach innen spitz gezogen, oben gekehlt (Arc-5:01-S?)	1				1	1
	Schüsseln, unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-S)	1				1	1
	Becher mit innen verdicktem Steilrand, grob (Arc-7:70-T2–T5?)	1				1	1
	Becher unbestimmt (Arc-5:01-T)			3			3
	Becher/Topf mit ausbiegendem Rand, geglättet (Arc-5:02-T22)	1				1	1
	Töpfe mit gerilltem Leistenrand, zur Schulter abgestrichen, grob (Arc-7:70-T43)	3				3	3
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	12				9	9
	Töpfe mit innen verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T63)	3				2	2
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		12	94		1	103
	Form unbestimmt (Arc-5:01)	1	5	22		1	28
	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)	1	1	7		1	9
Handgemachte Keramik	Töpfe mit Trichterrand (Arc-8:80-T75)	1				1	1
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	2				2	2
	Reibschüsseln unbestimmt (Arc-4:01-R)	2		4		2	6
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			9			9
Total		125	79	641	4	195	837

Tabelle 6: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, obere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01546.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Drag. 32 (Arc-1:99-P-Drag. 32)	1				1	1
	Drag. 35/36 (Arc-1:99-S-Drag. 35/36)	1				1	1
	Drag. 37 (Arc-1:99-S-Drag. 37)	2				2	2
	Nb. 12? (Arc-1:99-T-Nb. 12)	1				1	1
	Reibschüssel (Arc-1:99-R-Drag. 43)?	1				1	1
	unbestimmt (Arc-1:99)		3	1			4
	unbestimmt Wacht-Ware (Arc-4:14)			3			3
Terra Nigra	unbestimmt Reliefsigillata (Arc-1:99)			4			4
	Gueugnon Teller Form 1.04 mit floralem Stempel (Arc-3:15-P-Gn1.04)	1				1	1
Glanztön, orange/rot	Drack 22 (Arc-5:15-S-Drack 22)	1		1		1	1
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-4:10-T7)	1				1	1
	Becher mit rät. Rand (Arc-4:10-T17)	1				1	1
	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	2				2	2
Glanztön, grau/schwarz	unbestimmt (Arc-4:10)		4	44			47
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-5:10-T7)	2				2	2
	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	5		8		4	12
	Becher unbestimmt (Arc-5:10-T)		2	54			56
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit aussen leicht verdicktem, einbiegendem Rand (Arc-4:01-P19)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	7				7	7
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug) (Arc-4:10-P21)	3				3	3
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		6				6
	Teller unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:12-P)		3				3
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S57)	2				2	2
	Schüsseln mit verdicktem, nach unten gefaltetem Horizontalrand und Deckelfalz (Arc-4:01-S64)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehlttem Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	1				1	1
	Schüsseln unbestimmt, mit Überzug innen (Arc-4:12-S)		2				1
	Honigtopf mit Engobe (Arc-4:16-T33)	2				1	1
	Variante Becher mit ausbiegendem Rand, Reste Überzug, aber gross, recht massiv (Arc-4:10-T19?)	1				1	1
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)			4			4
	Krüge mit kurzem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K26)	1				1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		1	28			29
	Krüge unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:10-K)				1		1
	Krüge unbestimmt, mit Engobe (Arc-4:16-K)		3	17	4		23
	Deckel unbestimmt (Arc-4:01-D)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		6	125			131
	Form unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:10)		1				1
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	3				3	3
	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)		2				2
	Teller unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-P)		2				2
	grobe Schüsseln mit innen profilierter, gekehltter Randleiste (Arc-7:70-S7)	1				1	1
	Töpfe mit gerilltem Leistenrand, zur Schulter abgestrichen, grob (Arc-7:70-T43)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, am Rand abgesetzter Deckelfalz, grob (Arc-7:70-T51)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	7				7	7
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		3	50			50
	Form unbestimmt (Arc-5:01)		3	14			17
Reibschüsseln	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)	1		2		1	3
	Reibschüsseln mit kurzem Kragenrand, hellbeiger Ton mit rosa Schlieren (Arc-3:01-R4?)	1				1	1
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	1				1	1
Amphoren	Reibschüsseln unbestimmt (Arc-4:01-R)	1		4		1	5
	Amphoren (Arc-3:99-A)			10			4
Total		56	41	369	5	54	456

gemein eine seltenere Keramikform und es erstaunt daher nicht, dass Deckel mit geschweiftem Rand (Typ D2) sowohl in der oberen als auch in der unteren Verfüllung nur in kleiner Zahl auftreten.

Verschiedene Typen der helltonigen und der grautönigen Gebrauchskeramik sind nur in den Fundkomplexen der oberen Verfüllung zu finden: Teller mit einbiegendem Rand (Typ P19), graue Teller mit Schrägrand (Typ P6), halbkugelige Schüsseln (Typ S36), Schüsseln mit Randlippe (Typ S10) und solche mit Kragenrand (Typen S48 und graue S50) und

Krüge mit Kragenrand (Typen K3–K5). Die Datierung dieser Typen ist verschieden, wobei einige als Altstücke betrachtet werden können (Typen P19, K3, S10, S36, S48), während andere in Augusta Raurica allgemein selten sind (Typ S50).

Die Becher der Typen T19 und T22 kommen nur in der oberen Verfüllung vor. Allgemein weisen die Becher hier einen grösseren Variantenreichtum auf als in der unteren Verfüllung, wo sich fast ausschliesslich Glanztonbecher des Typs Nb. 33 finden. Allgemein sind Glanztonkeramik, Terra-Sigillata-Imitationen und Terra Sigillata in der oberen Ver-

Tabelle 7: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, obere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01584.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Drag. 32 (Arc-1:99-P-Drag. 32)	1				1	1
	Drag. 37 (Arc-1:99-S-Drag. 37)	2		1		1	2
	Drag. 44/Nb. 18 (Arc-1:99-S-Drag. 44)	1				1	1
	Nb.6b (Arc-1:99-T-Nb. 6b)	1				1	1
	Becher Lud.V? Déch. 72? (Arc-1:99-T-Déch. 72)	2				1	1
	unbestimmt (Arc-1:99)		1	2			3
	unbestimmt Wacht-Ware (Arc-1:99)			1			1
Glanztön, orange/rot	unbestimmt (Arc-4:10)		2	10			12
Glanztön, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	5		22		5	27
	Becher unbestimmt (Arc-5:10-T)		4	15			19
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit gekehltm Schrägrand und Rille aussen (Arc-4:01-P8)	5				3	3
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	5	1			5	5
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug) (Arc-4:10-P21)	15				15	15
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	1				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		10				10
	Teller unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:12-P)		11				11
	halbkugelige Schüsseln, dünnwandig, geglättet, (Arc-4:02-S33-S36)	1				1	1
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S57)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Rille, massiv (Arc-4:01-S66-S67)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Rille (Arc-4:01-S66)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Rille mit Überzug (Arc-4:10-S66)	2				2	2
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	4				2	2
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-4:01-S70)	4				3	3
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Überzug (Arc-4:10-S70)	15	1	6		13	13
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-4:01-S73)	1				1	1
	Schüsseln mit Wandleiste und Lippenrand, mit Glimmer (Arc-4:06-S90)	2				2	2
	Schüsseln unbestimmt, mit Überzug innen (Arc-4:12-S)		1				1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	2				2	2
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)		1	3			3
	Krüge mit Wulstrand (Arc-4:01-K9)	2			2	2	2
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand (Arc-4:01-K24)	1				1	1
	Krüge mit kurzem Bandrand (Arc-4:01-K26)	1				1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)			9	2		11
	Krüge unbestimmt, mit Engobe (Arc-4:16-K)		5	10	1		15
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		4	64			67
	Form unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:10)		2	12			14
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit aussen profiliertem Schrägrand, grob (Arc-7:70-P6)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	1				1	1
	Teller mit gekehltm Rand (Arc-5:01-P25)	1				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)		2				2
	Teller unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-P)		1				1
	Teller unbestimmt, grob (Arc-7:70-P)		1				1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand, geglättet (Arc-5:02-S68)	1				1	1
	Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Arc-5:01-S92)	1				1	1
	Töpfe mit ausgebogenem Rand, Reste Überzug (Arc-5:10-T20)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	17				14	14
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		10	42			22
	Form unbestimmt (Arc-5:01)			5			5
	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)		1				1
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			8			7
Total		99	58	210	5	87	316

füllung stärker vertreten als in der unteren und weisen auch mehr Diversität in Formen und Typen auf. Becher vom Typ Nb. 33 sind auch in der oberen Verfüllung der vorherrschende Typ Becher – ein Hinweis auf die Datierung der beiden Ensembles ins 3. Jahrhundert. Becher mit Karniesrand (Typ T12) treten in geringer Anzahl in beiden Verfüllungen auf. Das Gleiche gilt für Becher Nb. 30 (Typ T2), eiförmige Becher Nb. 31 mit innen verdicktem Rand (Typ T4), Becher mit ausbiegendem Rand (Typ T16), Becher mit rätischem Rand (Typ T17), Becher vom Typ Nb. 32 (Typ T21) und Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Typ T7). Sie alle entsprechen Be-

chertypen, die in der zweiten Hälfte des 2. und in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts beliebt waren und datieren die beiden Verfüllungen des Sodbrunnens ans Ende des 2. bzw. an den Beginn des 3. Jahrhunderts.

Nur in der oberen Verfüllung treten die Terra-Sigillata-Imitationen Schüsseln Drack 11A, Drack 21 und Drack 22 sowie ein importierter feinkeramischer Becher mit Griessbewurf auf. Unter den hauptsächlich ins späte 2. und ins 3. Jahrhundert datierten Typen stellen Gefäße der Warengruppe Terra-Sigillata-Imitation Altstücke dar: Formen wie Drack 21 waren vor allem im 1. Jahrhundert beliebt.

Tabelle 8: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, obere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01588.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Drag. 37? (Arc-1:99-S-Drag. 37)		1				1
	Reibschüssel (Arc-1:99-R-Drag. 43)	3		3		2	2
TSI	Drack 11A (Arc-5:14-S-Drack 11A)	1				1	1
Glanzton, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-NB33)	2				2	2
	unbestimmt (Arc-4:10)		2	8			10
Glanzton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-NB33)	11	2	39		10	49
	Becher unbestimmt (Arc-5:10-T)		10	33			42
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit Steilrand, z.T. oben gekehrt, und Rille aussen (Arc-4:01-P8)	3				3	3
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug) (Arc-4:10-P21)	37				30	32
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand mit Überzug (Arc-4:10-P23)	3				2	2
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		7				7
	Teller unbestimmt mit Überzug (Arc-4:12-P)		34				28
	Teller unbestimmt, grob (Arc-6:70-P)		2				1
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	1				1	1
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-4:01-S70)	2				2	2
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Überzug (Arc-4:10-S70)	42				28	28
	Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Arc-4:01-S92)	2				1	1
	Schüssel mit Wandknick und nach aussen gebogenem Rand, grob gemagert (Arc-4/8:01-S99)	1				1	1
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)	2	5	32		2	39
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	5				4	4
	Töpfe mit verdicktem Rand, grob (Arc-6:70-T64)	1				1	1
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)			7			7
	Krüge mit unterschrittenem kelchförmigem Rand und weisser Engobe (Arc-4:16-K24)	1				1	1
	Krüge mit hohem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K27)	1				1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)			9			9
	Krüge unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10-K)			1	1		2
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		6	32	6		44
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		8	37			43
	Form unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10)		3	10			13
Gebrauchskeramik, grautonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	2				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)		6				6
	Teller unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-P)		1				1
	Teller unbestimmt, grob (Arc-7:70-P)		5				4
	Teller mit gekehltem Rand (Arc-5:01-P25)	6				5	5
	Teller mit Keilförmig verdicktem Rand (Arc-5:01-P17)	3				3	3
	Teller mit Steilrand und Rille aussen, grob (Arc-7:70-P8)	1				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-5:01-S73)	2				1	1
	Schüsseln mit profilierter Wand und Wandknick (Arc-5:01-S92)	6				5	5
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	16				14	14
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		9	39			48
	Form unbestimmt (Arc-5:01)		2	13			15
	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)			5			4
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln, Kragen auf gleicher Höhe, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	7				3	3
	rätische Reibschüsseln, aussen abgesetzter Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	2				2	2
	unbestimmt (Arc-4:01-R)	2	3	6		2	6
Amphoren	Amphoren (Arc-3:01-A)			5			5
Total		166	105	279	7	130	501

Terra Sigillata ist in der oberen Verfüllung mit verschiedenen Typen vertreten, allerdings sind diese in den verschiedenen Fundkomplexen oft nur als einzelne Scherben vorhanden. Typen wie Ludowici V/Déch. 72 oder Nb. 6b bringen mehr Formenvielfalt als die auch in der unteren Verfüllung vertretenen Schüsseln Drag. 37 und Schälchen Drag. 35/36. Ein einzelnes Bodenfragment einer Reibschüssel ist mit dem Stempel APRIÖFE versehen³³. Aprio ist ein in Rheinzabern nachgewiesener Töpfer, der Stempel mit der Endung -FE ist für Aprio aus Strassburg (F) bekannt. Die Werkstatt wird in die Mitte des 2. Jahrhunderts datiert³⁴. Interessant sind auch einige Fragmente, die aus lokaler Produktion stammen könnten: Die eher groben und porösen Scherben der sogenannten

Wachtware werden immer wieder im keramischen Material von Augusta Raurica gefunden und belegen eine Terra-Sigillata-Produktion im Töpferquartier Auf der Wacht (s. u. S. 241 f.; 249).

Einzelne Scherben aus Terra Nigra fanden sich nur in der oberen Verfüllung. Nennenswert sind einige Randscherben eines Tellers mit eingestempeltem floralem Dekor. Sol-

33 Inv. 2012.001.G01588.6.

34 Oswald 1931, 20; 350.

che Teller vom Typ Gueugnon 1.04 sind selten und werden in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert³⁵.

Der unterste Fundkomplex der oberen Verfüllung, FK G01588, wurde bereits auf der Grabung als Übergangsschicht bezeichnet, die Material sowohl von der oberen als auch von der unteren Verfüllung enthält. Im Vergleich zu den anderen Fundkomplexen der oberen Verfüllung enthält G01588 eine recht bedeutende Anzahl Scherben und eher weniger Typen. Die Unterschiede sind allerdings nicht so gross, dass er sich von der restlichen oberen Verfüllung absetzen würde. Die Keramik zeichnet sich zudem grösstenteils durch Typen aus, die sowohl in der oberen als auch in der unteren Verfüllung auftreten, was den Charakter dieses Fundkomplexes als Material aus der Übergangsschicht unterstreicht. Eine Passscherbensuche zwischen FK G01588 und dem obersten Fundkomplex der unteren Verfüllung, FK G01617, könnte diese These allenfalls bestärken.

Die Keramik aus der unteren Verfüllung des Sodbrunnens MR 12 Vorbemerkungen

Während der Ausgrabung wurde im engen Brunnenschacht, wie oben beschrieben, aus praktischen Gründen nicht nach Schichten gegraben, sondern in Abstichen von 1 m gearbeitet (vgl. Abb. 3)³⁶. Die Keramikverteilung nach Fundkomplexen darf daher nicht überbewertet werden. Im Folgenden werden die einzelnen Fundkomplexe kurz vorgestellt und einzelne Formen und Typen herausgegriffen, die sich in der Regel auch in den anderen Fundkomplexen finden.

Fundkomplex G01617

OK = 267,00 m ü. M.; UK = 266,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Das Sediment ist stark mit Sand durchsetzt. Im Bereich der Unterkante nimmt die Funddichte signifikant zu.

Der oberste Fundkomplex der unteren Verfüllung, FK G01617, ist mit 469 ausgezählten Keramikscherben im Vergleich zu den anderen Fundkomplexen der unteren Verfüllung ein eher bescheidener Fundkomplex (Tabelle 9).

Unter den wenigen Einzelstücken, die nur hier vorkommen, befinden sich ein Topf vom Typ T49 und die Schüssel vom Typ S91 mit Glimmer auf der Innenseite (34). Schüsseln vom Typ S91 treten im Verlauf des 3. Jahrhunderts auf, gleichzeitig mit den ähnlichen Typen S90 und S92³⁷, die sich alle durch eine profilierte Wandung und verschiedene Ausformungen der Wandleiste kennzeichnen. Die einzelne Scherbe eines Topfs mit Trichterrand vom Typ T49 ist aus Grobkeramik (119), was ein Hinweis auf eine Datierung ins 2. oder 3. Jahrhundert sein kann. Der langlebige Typ T49 tritt zwar schon im 1. Jahrhundert auf, wurde aber hier aus einem feineren Ton hergestellt³⁸.

Eine resp. zwei Scherben der Schüsseln vom Typ S70 und S92 liegen in grautoniger Ware vor, während die gleichen Typen im restlichen Material der unteren Verfüllung nur in der helltonigen Version vertreten sind. Wie die Schüsseln mit profilierter Wandung vom Typ S92 sind Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand vom Typ S70 ins 3. Jahrhundert zu datieren. Hervorzuheben ist die einzelne Scherbe

einer Schüssel mit Kragenrand vom langlebigen und ansonsten auch gut vertretenen Typ S49 (oder Drack 19), hier aber in einer schwarzen glänzenden Ware, vermutlich eine schwarze Terra-Sigillata-Imitation aus dem 1. Jahrhundert (87).

Rätische Reibschüsseln vom Typ R14 sind der häufigste Reibschüssel-Typ in der unteren Verfüllung des Sodbrunnens (81). Sie unterscheiden sich vom ebenfalls sehr häufigen Typ R13 durch den aussen abgesetzten Kragen. Beide Typen gehören zu den rätischen Reibschüsseln mit dem typischen braunroten Überzug auf dem Rand. Reibschüsseln vom Typ R14 treten bereits ab der Mitte des 2. Jahrhunderts auf und wurden in verschiedenen Töpfereien in Augusta Raurica lokal produziert, so etwa in der jüngeren Töpferei an der Venusstrasse-Ost und in der Töpferei Auf der Wacht II³⁹.

Fundkomplex G01621

OK = 266,00 m ü. M.; UK = 265,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Die Verfüllung besteht vornehmlich aus Keramikscherben mit etwas hellbraunem Sand dazwischen. Im Bereich der Unterkante des Fundkomplexes wird die Keramik etwas kleinteiliger und das Sediment wird etwas dunkler.

Der Fundkomplex G01621 ist mit 8632 Scherben der umfangreichste Fundkomplex aus der unteren Verfüllung (Tabelle 10). Die absolute Mehrheit in Anzahl Scherben und Mindestindividuenzahl (MIZ) halten die Glanztonbecher Nb. 33. Sowohl hell- als auch grautonig ist jeweils ein beinahe vollständiger Becher dieses Leittyps des 3. Jahrhunderts erhalten (2; 6). Daneben sind auch besonders viele Teller mit einbiegendem Rand vom Typ P21, Schüsseln mit gerilltem (Typ S57) und gekehltem Horizontalrand (Typ S68), Töpfe mit Leistenrand vom Typ T62 und rätische Reibschüsseln der Typen R13 und R14 vorhanden.

Teller mit einbiegendem Rand (P21, 14) sind eine Leitform des 2. Jahrhunderts. Sie werden ab der Mitte des 2. Jahrhunderts häufiger und bleiben bis ins späte 3. Jahrhundert die dominierende Tellerform. Sie sind nachweislich in verschiedenen Töpfereien in Augusta Raurica produziert worden, so z. B. im Südwestquartier und in der jüngeren Töpferei an der Venusstrasse-Ost. Meistens sind sie helltonig, häufig mit rotem oder braunem Überzug auf der Innenseite. Im Material vom Sodbrunnen sind aber auch Teller mit Überzug auf der Aussenseite und Glimmer vertreten. Wesentlich seltener ist der ähnliche Typ P23 mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (15). Er kommt regelmässig vom frühen 1. bis ins 3. Jahrhundert in helltoniger und grautoniger Ware vor und wurde lokal in den Töpfereien im Kurzenbettli (grautonig, geglättet) und Auf der Wacht II (helltonig) hergestellt.

35 Notet 2012, 41 f.; 237–240.

36 Vgl. dazu auch Grezet 2013, Abb. 37; Mráz 2018, Abb. 3.

37 Schucany/Mattmann 2019, 57.

38 Schucany/Mattmann 2019, 70 f.

39 Schucany/Mattmann 2019, 36, mit weiterführenden Literaturverweisen.

Tabelle 9: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01617.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	unbestimmt glatt (Arc-1:99)			2			2
	Reliefsigillata, unbestimmt (Arc-1:99)			1			1
TSI	Schüsseln Drack 19 (Arc-5:14-S49)	1				1	1
Glanzton, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-NB33)	1	2	3		1	6
Glanzton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-NB33)	19	7	8		18	29
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	2				2	2
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	17	9			11	16
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand und Rille aussen (Arc-4:01-P25)	1				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		2				2
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand und Überzug innen und auf Rand (Arc-4:10-S57)	21				14	14
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand (Arc-4:01-S68)	6				3	3
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	8				5	5
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-4:01-S70)	9				7	7
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Überzug (Arc-4:10-S70)	71				39	39
	Schüsseln mit profilierter Wand und Glimmer (Arc-4:06-S91)	7				2	2
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)	1	30	24		1	41
	Schüsseln unbestimmt mit Goldglimmer (Arc-4:06-S)		10				5
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	6				2	2
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)		3	20			7
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand und weisser Engobe (Arc-4:16-K24)	2		1		1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		2	5	2		7
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		3	1	2		6
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		10	5			12
	Form unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10)			4			4
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	4				4	4
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand (Arc-5:01-P25)	1				1	1
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-5:01-S70)	1				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-5:01-S73)	1				1	1
	Schüsseln mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-S85)	1				1	1
	Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Arc-5:01-S92)	2				2	2
	Töpfe mit Trichterrand (Arc-7:70-T49?)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	10				9	9
	Töpfe mit gerilltem Leistenrand, zur Schulter abgestrichen (Variante Arc-7:70-T43)	1				1	1
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		7	14			17
Reibschüsseln	Krüge, unbestimmt (Arc-5:01-K)			1			1
	Form unbestimmt (Arc-5:01)		6	9			10
	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	4				4	4
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	47				21	21
Amphoren	unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	6	15	6		6	23
	Amphoren (Arc-3:99-A)			4			4
Total		251	106	108	4	160	316

Eine Weiterentwicklung von P23 könnte der Typ P25 sein, bei dem die Teller eine Kehlung als Deckelfalz am eingebogenen Rand aufweisen (56). Seltener sind Teller mit Steilrand vom Typ P7, die erst im 3. Jahrhundert auftreten (110). Sie kommen als Einzelstücke in mehreren Fundkomplexen der unteren Verfüllung des Sodbrunnens vor⁴⁰. Nur in Fundkomplex G01621 sind Teller mit gekehltm Schrägrand und Rille aussen am Rand vertreten (Typ P8, 13). Dieser langlebige Typ ist selten und die geringe Anzahl der Nachweise ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass er nicht sehr verbreitet war. Das Gleiche gilt für die verwandte Form der Teller mit verdicktem Schrägrand (Typ P17, 55), die sich in geringer Menge auf den vorliegenden Fundkomplex beschränkt⁴¹.

Unter den Schüsseln⁴² dominieren klar die Formen mit Horizontalrand (Typen S57 und S68). Die Variante mit gerilltem Horizontalrand (Typ S57, 19) ist seltener als die Variante mit gekehltm Horizontalrand (Typ S68, 24; 25), die in der Verfüllung des Sodbrunnens auch in leicht verschie-

den Ausführungen auftritt. Diese Verteilung stimmt mit den bisherigen Beobachtungen zum Keramikspektrum von Augusta Raurica überein: Der Schüsseltyp S57 tritt regelmässig auf und wurde lokal produziert, ist aber viel seltener als der Typ S68. Beide haben ihren Datierungsschwerpunkt im 3. Jahrhundert. Interessant ist im Material der Sodbrunnenverfüllung, dass die Schüsseln vom Typ S68 im vorliegenden Fundkomplex keinen Überzug haben. Im tiefer liegenden Fundkomplex G01664 weist etwa die Hälfte der Schüsseln einen Überzug auf. Etwas seltener ist die Form der Schüsseln mit kurzem gerilltem Horizontalrand (Typ S64, 20). Diese Form ist allgemein etwas seltener, wird aber ebenfalls ins 3. Jahrhundert datiert.

40 FK G01621, FK G01629, FK G01663.

41 Übersicht zu den Tellern: Schucany/Mattmann 2019, 47 f.

42 Übersicht zu den Schüsseln: Schucany/Mattmann 2019, 56 f.

Tabelle 10: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01621.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	unbestimmt (Arc-1-99)	1		1		1	2
Glanzton, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	1426	604	309		1414	2175
	Becher mit rät. Rand (Arc-4:10-T17)	1				1	1
	Krug, unbestimmt (Arc-4:10-K)			6			3
Glanzton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	1743	731	309		1737	2661
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit gekehltem Schrägrand und Rille aussen (Arc-4:01-P8)	36				13	13
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	323				192	192
	Teller mit eingebogenem Rand und Goldglimmer (Arc-4:06-P21)	5				3	3
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug aussen) (Arc-4:11-P21)	9				4	4
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	54				21	21
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	2				2	2
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)	1	369			1	280
	Teller unbestimmt, mit Glimmer (Arc-4:06-P)		4				3
	Teller unbestimmt, mit beidseitigem Überzug (Arc-4:10-P)		2				1
	Teller unbestimmt, mit Überzug innen (Arc-4:12-P)		149	2			106
	Schüsseln mit Kragenrand (Arc-4:01-S49)	3				3	3
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand und Überzug innen (Arc-4:12-S57)	101		1		42	42
	Schüsseln mit kurzem gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S64)	56				18	18
	Schüsseln mit gekehltem unterschrittenem Horizontalrand, grob (Arc-6:70-S65?)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand (Arc-4:01-S68)	182				49	49
	Schüsseln mit eingebogenem Rand und Überzug innen (Arc-4:12-S85)	2				1	1
	Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Arc-4:01-S92)	1				1	1
	Schüsseln unbestimmt (Arc-4:01-S)		2	8			10
	Schüsseln unbestimmt mit Goldglimmer (Arc-4:06-S)		1				1
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)		47	12			35
	«Honigtöpfe» (Arc-4:01-T33)	1				1	1
	Töpfe mit Deckelfalzrand (Arc-4:01-T38)	5				1	1
	Töpfe mit gekehltem Leistenrand, grob (Arc-6:70-T41)	25				3	3
	Töpfe mit hohem ausbiegendem Rand und kleiner Leiste, grob (Arc-6:70-T57)	9				2	2
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	155	1			54	54
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)	3	56	37		3	60
	Krüge mit Wulstrand und Engobe (Arc-4:16-K9)	16			1	10	10
	Krüge mit unterschrittenem Wulstrand und Engobe (Variante Arc-4:16-K9)	2		1	1	2	2
	Krüge mit ausgebogenem Rand (Arc-4:01-K13)	1		7		1	3
	Krüge mit ausgebogenem Rand und Engobe (Arc-4:16-K13)	1		2		1	1
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand und weisser Engobe (Arc-4:16-K24)	13		3	6	6	6
	Krüge mit kurzem Bandrand (Arc-4:01-K26)	4				3	3
	Krüge mit kurzem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K26)	1				1	1
	Krüge mit hohem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K27)	20			7	7	7
	Krüge mit unbestimmtem Bandrand (Arc-4:01-K26–K27)	7		1		5	6
	Krüge mit unbestimmtem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K26–K27)	3		1		3	4
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		57	72	30		118
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		165	54	47		143
	Krüge unbestimmt, grob (Arc-6:70-K)	1				1	1
	Deckel mit gerader Wand (Arc-4:01-D1)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-4:01)	17	9	16		17	40
Gebrauchskeramik, grautonig	Teller mit Steilrand, grob (Arc-7:70-P7)	1				1	1
	Teller mit gekehltem Schrägrand und Rille aussen (Arc-5:01-P8)	11				3	3
	Teller mit verdicktem Schrägrand (Arc-5:01-P17)	28				3	3
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	52				30	30
	Teller mit gekehltem eingebogenem Rand (Arc-5:01-P25)	8				2	2
	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)	1	116			1	46
	Schüsseln mit massivem gekehltem Horizontalrand, geglättet (Arc-5:02-S68)	8				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-5:01-S73)	4				4	4
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand, geglättet (Arc-5:02-S73)	27				12	12
	Schüsseln, unbestimmt (Arc-5:01-S)		6	2			4
	Schüsseln, unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-S)		4	4			6
	Töpfe mit gekehltem Leistenrand, grob (Arc-7:70-T41)	2				1	1
	Töpfe mit verdicktem Leistenrand, grob (Arc-7:70-T61)	2				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	166				61	61
	Töpfe, unbestimmt (Arc-5:01-T)	3		3		3	5
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)	7	138	39		7	98
	Krüge, unbestimmt (Arc-5:01-K)	1	22	9	14	1	35
	Deckel mit geschweifter Wand (Arc-5:01-D2)	1				1	1
	Deckel mit zipfelartig aufgezo- genem Rand (Arc-5:01-D3)	1				1	1
	Dolium mit herabgebogenem Leistenrand, grob (Arc-7:70-O12)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-5:01)	3	12	3		3	16
	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)			2			2
	Form unbestimmt, grobkeramisch (Arc-7:70)		1				1

Tabelle 10 (Fortsetzung): Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01621.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	188	4	8		47	47
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	206				58	58
	Reibschüsseln unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	70	38	20		66	105
	Reibschüsseln unbestimmt, grau (Arc-5:01-R)		1				1
	Reibschüsseln unbestimmt (Arc-4:01-R)		5	5			1
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)		2	20			15
Total		5023	2546	957	106	3934	6657

In kleineren Mengen kommen Schüsseln mit Kragenrand (Typ S49, 18) und Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Typ S73, 59; 60) in verschiedenen Fundkomplexen der Brunnenverfüllung vor. Letzterer Typ kommt ab der Mitte des 2. Jahrhunderts und im 3. Jahrhundert regelmässig vor und wurde auch lokal produziert.

Als Einzelstücke sind im vorliegenden Fundkomplex grobe Schüsseln mit gekehltem unterschrittenem Horizontalrand (Typ S65), Schüsseln mit eingebogenem Rand und Überzug innen (Typ S85) sowie Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick ohne Überzug (Typ S92) anzusprechen. Schüsseln vom Typ S65 (22) kommen in der feintonigeren Variante mit Glimmer nur in Fundkomplex G01675 nochmals vor. Dieser häufige Grundtyp wurde lokal hergestellt und war besonders im 2. Jahrhundert häufig. Ähnliches gilt für die Schüsseln mit eingebogenem Rand (Typ S85, 33), die in der grautonigen Variante in kleineren Mengen in den anderen Fundkomplexen der unteren Brunnenverfüllung vorkommen, jedoch nur in Fundkomplex G01621 als helltonige Variante mit Überzug. Dieser Grundtyp wurde ebenfalls lokal produziert und tritt vom 1. bis ins 3. Jahrhundert auf, wobei sich die andernorts in Augusta Raurica festgestellte Bevorzugung der reduzierend gebrannten Variante offensichtlich im Keramikspektrum des Sodbrunnens widerspiegelt. Der bereits unter Fundkomplex G01617 besprochene Typ mit profilierter Wandung S92 (35) hebt sich von den stärker vertretenen Varianten dieser Typenform durch das Fehlen eines Überzugs ab. Das kann allerdings auch erhaltungsbedingt sein.

Die häufigste Topfform⁴³ sind die Töpfe mit Leistenrand und darunter besonders der Typ T62, sowohl in der helltonigen (42; 43) als auch in der grautonigen (70–72) Ausführung. Töpfe mit Leistenrand der Typen T41 (40; 41) und T61 (69) sind nur in geringer Menge vorhanden, wobei helltonige Töpfe vom Typ T41 etwas häufiger sind. Die grautonige grobe Version von Töpfen mit verdicktem Leistenrand (Typ T61) tritt nur im vorliegenden Fundkomplex auf. Die verschiedenen Töpfe mit Leistenrand (Typen T41, T61, T62) sind typisch für das spätere 2. und das 3. Jahrhundert, wobei der Typ T62, hier am häufigsten vertreten, bislang als eher selten angesehen wurde – wenn auch lokal produziert. Auch Töpfe mit hohem ausbiegendem Rand und kleiner Leiste (Typ T57, 103) und ein einzelner feintoniger Topf mit

Deckelfalzrand vom Typ T38 (39) sind in der Sodbrunnenverfüllung auf diesen Fundkomplex beschränkt. Töpfe mit Deckelfalzrand vom Typ T38 sind eigentlich eine Form des 4. Jahrhunderts und in der grobkeramischen Version treten auch einige Stücke des Typs in tiefer liegenden Fundkomplexen des Sodbrunnens auf. Vielleicht handelt es sich bei den hier registrierten Stücken des Typs T38 nicht um die Leitform Alzey 27 des 4. Jahrhunderts, sondern um eine weiterentwickelte Variante der Töpfe mit kleiner Leiste am ausbiegenden Rand (Typ T57). Über den Topf mit kleiner Leiste am ausbiegenden Rand ist kaum etwas bekannt, er tritt im Fundmaterial von Augusta Raurica zwischen dem 2. und dem 4. Jahrhundert nur sehr selten auf. Die einzelne Scherbe eines Honigtopfs (Typ T33, 102) kann eingestreut sein.

In etwas kleinerer Zahl sind Krüge⁴⁴ vorhanden, wobei vor allem die engobierten Varianten der Krüge mit Wulstrand (Typ K9, 44; 45), Krüge mit unterschrittenem kelchförmigem Rand (Typ K24, 48) und Krüge mit hohem Bandrand (Typ K27, 50) vertreten sind. Krüge mit Wulstrand vom Typ K9 sind allgemein die beliebteste Krugform zwischen dem Ende des 1. und der Mitte des 3. Jahrhunderts. In der lokalen Produktion ist sie in der Töpferei in der Insula 52 und in der jüngeren Töpferei beim Osttor nachgewiesen. Eine Variante mit unterschrittenem Wulstrand tritt nur im vorliegenden Fundkomplex auf. Die Krugtypen mit unterschrittenem kelchförmigem Rand (Typ K24) und mit hohem Bandrand (Typ K27) sind Formen des 3. Jahrhunderts. Daneben treten auch Krüge mit ausgebogenem Rand (Typ K13, 46) und solche mit kurzem Bandrand (Typ K26) auf. Bei schlechter Erhaltung von Fragmenten mit Bandrand konnte nicht immer bestimmt werden, ob es sich um einen kurzen oder um einen hohen Bandrand handelt (als Typ K26–K27 angegeben).

Ein einzelner helltoniger Deckel mit gerader Wand vom Typ D1 (108) liegt vor⁴⁵. Deckel sind insgesamt selten, besonders im 3. Jahrhundert. Der Typ D1 ist mit einem Datierungsschwerpunkt im späteren 1. Jahrhundert im restlichen

43 Übersicht zu den Töpfen: Schucany/Mattmann 2019, 70–83.

44 Übersicht zu den Krügen: Schucany/Mattmann 2019, 41.

45 Übersicht zu den Deckeln: Schucany/Mattmann 2019, 39.

Tabelle 11: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01629.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	unbestimmt (Arc-1:99)	2	3	3		2	7
	Schälchen Drag. 35/36 (Arc-1:43-S)	1				1	1
	Becher indet (Arc-1:43-T)		1				1
	Reibschüsseln Drag. 43 (Arc-1:43-R)			1			1
	Reliefschüsseln Drag. 37 (Arc-1:43-S)	2				1	1
	unbestimmt Reliefsigillata (Arc-1:43)			1			1
	Wacht-Ware unbestimmt (Arc-1:45)		6				1
Glanztön, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	213	81	66		209	333
	Becher Nb. 31 (Arc-4:10-T4)	1		1		1	2
	unbestimmt, Becher (Arc-4:10-T)		1				1
Glanztön, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	296	119	93		293	487
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	42				41	41
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	15				11	11
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	125				92	92
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand und Überzug innen (Arc-4:12-P23)	48				16	16
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand und Rille aussen (Arc-4:01-P25)	2				2	2
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)	4	158			4	130
	Teller unbestimmt mit Überzug (Arc-4:12-P)		75				60
	Teller unbestimmt mit Glimmer (Arc-4:06-P)		1				1
	Schüsseln mit gekehltm Steilrand und Glimmer (Arc-4:06-S13)	1				1	1
	Schüsseln mit Kragenrand und Überzug innen (Arc-4:12-S49)	8				1	1
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand und Überzug innen (Arc-4:12-S57)	25				22	22
	Schüsseln mit kurzem gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S64)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand (Arc-4:01-S68)	5				5	5
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	3				3	3
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-4:01-S70)	16				12	12
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Überzug (Arc-4:10-S70)	12				5	5
	Schüsseln mit Kragen an Bauch (Arc-4:01-S89)			4			1
	Schüsseln mit S-förmiger Wand und ausgebogenem Rand (Arc-4:01-S98)	1				1	1
	Schüsseln mit Wandknick und nach aussen gebogenem Rand, grob gemagert (Arc-8:01-S99)	1				1	1
	Schüsseln unbestimmt (Arc-4:01-S)		3				3
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)		15	4			15
	«Honigtöpfe» (Arc-4:01-T33)	2				1	1
	Töpfe mit gekehltm Leistenrand, grob (Arc-6:70-T41)	1				1	1
	Töpfe mit verdicktem Leistenrand, grob (Arc-6:70-T61)	4				4	4
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)		6	11			13
	Krüge mit Wulstrand und Engobe (Arc-4:16-K9)	1				1	1
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand (Arc-4:01-K24)	1				1	1
	Krüge mit hohem Bandrand (Arc-4:01-K27)	5				1	1
	Krüge mit unbestimmtem Bandrand (Arc-4:01-K26-K27)	1				1	1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		11	12	9		31
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		19	13	5		34
	Form unbestimmt (Arc-4:01)	3	1	19		3	22
	Form unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10)			7			7
	Form unbestimmt, grobkeramisch (Arc-6:70)	1				1	1
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit Steilrand, grob (Arc-7:70-P7)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	22				15	15
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand (Arc-5:01-P25)	4				3	3
	Teller Typ unbestimmt (Arc-5:01-P)		18				16
	Schüsseln mit verdicktem gekehltm Horizontalrand (Arc-5:02-S20)	1				1	1
	Schüsseln mit massivem gekehltm Horizontalrand, geglättet (Arc-5:02-S68)	1				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand, geglättet (Arc-5:02-S73)	47				26	26
	Schüsseln mit nach innen verdicktem Rand (Arc-5:01-S82)	1				1	1
	Schüsseln mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-S85)	3				2	2
	Schüsseln mit S-förmiger Wand und ausgebogenem Rand (Arc-5:01-S98)	1				1	1
	Schüsseln, unbestimmt, geglättet (Arc-5:02-S)			13			11
	Töpfe mit kurzem ausgebogenem Rand (Arc-5:01-T20)	2				1	1
	Töpfe mit stark gekehltm Deckelfalzrand (Arc-7:70-T38)	4				1	1
	Töpfe mit gekehltm Leistenrand, grob (Arc-7:70-T41)	5				4	4
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	41				33	33
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62) «weiss»	11	1	7		6	13
	Töpfe mit innen verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T63)	1				1	1
	Töpfe mit verdicktem, gerilltem Horizontalrand, grob (Arc-7:70-T70)	5				5	5
	Töpfe mit ausgebogenem gerilltem Rand (Arc-5:01-T73)	1				1	1
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)		41	21			51
	Krüge, unbestimmt (Arc-5:01-K)		3		3		5
	Deckel mit gerader Wand (Arc-5:01-D1)	2				1	1
	Deckel mit geschweiffter Wand (Arc-5:01-D2)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-5:01)	2	7	15		2	22
	Form unbestimmt, geglättet (Arc-5:02)		8	1			4

Tabelle 11 (Fortsetzung): Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01629.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	4				4	4
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	35				22	22
	unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	6	9	13		5	24
	Reibschüssel, Import? (Arc-3:01-R)			1			1
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			8			7
	Dressel 20 (Arc-3:40-A20)	1				1	1
Total		1045	587	314	17	878	1658

Keramikmaterial aus dem Sodbrunnen ein Altstück. Dies gilt ebenso für das Fragment eines Doliums (Typ O12)⁴⁶; eine Gefäßform, die allgemein ins 1. Jahrhundert zu datieren ist (121). Dahingegen sind im vorliegenden Fundkomplex die rätischen Reibschüsseln der Typen R13 (79; 80) und R14 (82; 83) sehr stark vertreten (s. o. S. 224).

Fundkomplex G01629

OK = 265,00 m ü. M.; UK = 264,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Der Keramikanteil ist kleiner als im darüberliegenden Fundkomplex. Dazu liegt ein Hundeskelett vor. Das Sediment ist wieder grauer und lehmiger als im vorhergehenden Fundkomplex und zunehmend mit Kalkbruchsteinen durchsetzt.

Mit 1963 Scherben weist Fundkomplex G01629 nicht einmal ein Viertel der Keramikmenge von Fundkomplex G01621 auf (Tabelle 11). Wieder sind vor allem die Glanztonbecher vom Typ Nb. 33 dominant, sowohl hell- als auch grautonig. Ein einzelner eiförmiger helltoniger Becher vom Typ T4 (90) datiert ins spätere 2. oder in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts.

Bei den Tellern sind wieder solche mit eingebogenem Rand vom Typ P21 häufig. Interessanterweise liegen aber mehr Fragmente und Individuen der Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand vom Typ P23 vor. Die anderen Typen, mit Steilrand (Typ P7, 111) und mit gekehltem eingebogenem Rand (Typ P25), sind eher wenig vertreten.

Bei den Schüsseln sind Typen mit gerilltem bzw. profiliertem Horizontalrand am häufigsten (Typen S57 und S70). Der zweithäufigste Schüsseltyp ist die schwarze Schüssel mit mandelförmig einbiegendem Rand vom Typ S73. Nebst wenigen Individuen von Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand (Typ S68) findet sich eine Reihe von Typen, die nur als einzelne Individuen vorliegen, so die Schüsseln mit kurzem gerilltem oder mit verdicktem gekehltem Horizontalrand (Typen S64 und S20, 112), mit Kragenrand (S49), mit gekehltem Steilrand (Typ S13, 95), Schüsseln mit S-förmiger Wand und ausgebogenem Rand (Typ S98) und solche mit Wandknick und nach aussen gebogenem Rand (Typ S99, 100; 101). Eine Schüssel mit Kragen am Bauch ist nur durch Wandscherben erfasst (Typ S89, 98). Schüsseln mit nach innen verdicktem (Typ S82, 61) und mit eingebogenem Rand (Typ S85, 63) sind nur in der grautonigen Variante vertreten. Die meisten dieser einzeln oder nur in kleiner Zahl auftretenden Schüsseln sind langlebige Typen oder kommen überwiegend im 2. und 3. Jahrhundert vor⁴⁷.

Nur sieben bestimmbare Scherben stammen von helltonigen Töpfen und zählen zu den oben besprochenen Typen der Honigtöpfe (Typ T33), der Töpfe mit verdicktem Leistenrand (Typ T61) und der Töpfe mit gekehltem Leistenrand (Typ T41). Bei der grautonigen Gebrauchskeramik liegen immerhin 78 typenbestimmbare Topfscherben vor. Eine deutliche Dominanz weisen wieder die Töpfe mit Leistenrand vom Typ T62 auf. Wenige Individuen von Töpfen mit gekehltem Leistenrand (Typ T41) und solchen mit verdicktem, gerilltem Horizontalrand vom Typ T70 sind vorhanden (75). Dazu finden sich wieder einige einzeln auftretende Individuen: Töpfe mit kurzem ausgebogenem Rand vom Typ T20 (116), die problematischen Töpfe mit stark gekehltem Deckelfalzrand vom Typ T38 (65, s. o. S. 227), Töpfe mit innen verdicktem Rand (Typ T63, 73) und Töpfe mit ausgebogenem gerilltem Rand (Typ T73, 120). Während Töpfe mit innen verdicktem Rand vom Typ T63 für das späte 2. und das 3. Jahrhundert typisch sind, handelt es sich beim Topf mit ausgebogenem Rand vom Typ T20, dem Topf mit verdicktem, gerilltem Horizontalrand vom Typ T70 und dem Topf mit gerilltem Horizontalrand vom Typ T73 vermutlich um Altstücke, da diese Typen besonders im 1. Jahrhundert beliebt waren⁴⁸.

Krüge sind kaum vorhanden. Die wenigen Fragmente gehören zu den bereits oben vorgestellten Typen des 1. bis 3. Jahrhunderts mit Wulstrand (Typ K9), mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand (Typ K24) und mit Bandrand (Typen K26, K27). Drei Fragmente von grautonigen Deckeln stammen von den Typen mit gerader Wand D1 und mit geschweiffter Wand D2. Nur die rätischen Reibschüsseln liegen wieder in etwas grösserer Zahl vor, namentlich der Typ R14 (82; 83).

Fundkomplex G01636

OK = 264,00 m ü. M.; UK = 263,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Im oberen Bereich ist das lehmige Sediment mit Kalkbruchsteinen durchsetzt, wird aber gegen unten zunehmend sandiger und enthält auch weniger Kalkbruchsteine. Der Keramikanteil ist wieder deutlich höher. Ab Kote 263,50 m ü. M. lassen sich sehr viele einzel-

⁴⁶ Schucany/Mattmann 2019, 45.

⁴⁷ Schucany/Mattmann 2019, 56.

⁴⁸ Schucany/Mattmann 2019, 70 f.

Tabelle 12: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01636.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Reibschüssel Drag. 43 (Arc-1:43-R)	2		2		1	1
	Schüsseln Drag. 37 (Arc-1:43-S)	4		3		2	3
	unbestimmt (Arc-1:99)		5	8			9
Glanzton, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	465	251	87		457	718
Glanzton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	931	339	152		931	1328
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	59				55	55
	Teller mit eingebogenem Rand und Goldglimmer (Arc-4:06-P21)	50				23	23
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	76				48	48
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	3				1	1
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand und Überzug innen (Arc-4:12-P23)	2				2	2
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand und Rille aussen (Arc-4:01-P25)	6				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		35				23
	Teller unbestimmt mit Überzug (Arc-4:12-P)		8				8
	Teller unbestimmt mit Glimmer (Arc-4:06-P)		24				17
	Schüsseln mit kurzem gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S64)	11				9	9
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand (Arc-4:01-S68)	1				1	1
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-4:01-S70)	177				148	148
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Überzug (Arc-4:10-S70)	134				106	106
	Schüsseln unbestimmt (Arc-4:01-S)		5	1			5
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)		84	28			89
	«Honigtöpfe» (Arc-4:01-T33)	5				1	1
	Töpfe mit gekehltm Leistenrand, grob (Arc-6:70-T41)	13				5	5
	Töpfe mit kurzem, leicht gekehltm Leistenrand, grob (Arc-6:70-T42)	20				8	8
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	38				12	12
	Töpfe mit innen verdicktem Rand, grob (Arc-4:01-T63)	1				1	1
	Töpfe mit gekehltm Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Arc-6:70-T76)	2				2	2
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)	1	62	16		1	46
	Krüge mit unterschnittenem, kelchförmigem Rand (Arc-4:01-K24)	2				2	2
	Krüge mit unterschnittenem, kelchförmigem Rand und weisser Engobe (Arc-4:16-K24)	1				1	1
	Krüge mit hohem Bandrand (Arc-4:01-K27)	2				1	1
	Krüge unbestimmt, Import? (Arc-3:01-K)		1				1
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		26	17	5		39
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		22	1	3		21
	Deckel mit geschweiffter Wand (Arc-4:01-D2)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		53	13			66
	Form unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10)		6	2			8
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	87				53	53
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-5:01-P23)	14				5	5
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand (Arc-5:01-P25)	81				18	18
	Teller Typ unbestimmt (Arc-5:01-P)		187	2			103
	Konische Schüsseln mit geschweiftem Schrägrand (Arc-5:01-S9)	1				1	1
	Schüsseln mit ausgebogenem, spitz zuglaufendem Rand (Arc-7:70-S24)	1				1	1
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Arc-5:01-S57)	1				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand (Arc-5:01-S68)	52				14	14
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand, grob (Arc-7:70-S68)	2				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand, geglättet (Arc-5:02-S73)	9				4	4
	Schüsseln Typ unbestimmt (Arc-5:01-S)	1	10	14		1	18
	Töpfe mit gekehltm Leistenrand, grob (Arc-7:70-T41)	15				8	8
	Töpfe mit kurzem, leicht gekehltm Leistenrand, grob (Arc-7:70-T42)	52				29	29
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	92				53	53
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62) «weiss»	27	13	2		3	9
	Töpfe mit stark gekehltm Deckelfaltrand (Arc-7:70-T67)	3				2	2
	Töpfe mit gekehltm Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Arc-7:70-T76)	1				1	1
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)	11	105	31		11	113
	Krüge mit Wulstrand, einhenklig, Ansatz Henkel direkt unter Rand, langer enger Hals, recht grob gemagert (Variante Arc-5:01-K9)	2		4		1	1
	Krüge, unbestimmt (Arc-5:01-K)				1		1
	Deckel mit geschweiffter Wand (Arc-5:01-D2)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-5:01)	4	29	12		4	41
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	12		7		2	2
	Reibschüsseln unbestimmt, Import? (Arc-3:13-R?)	2				1	1
	Reibschüsseln unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	3	2	3		3	6
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			8			6
Total		2481	1267	413	9	2038	3303

ne Knochen, dazu Skelette von Hunden und grösseren Tieren beobachtet. Im Bereich der Unterkante befindet sich ein mehr oder weniger ganz

erhaltenes Menschengeskelett. Auffällig ist zudem, dass sich im oberen Teil

des Fundkomplexes fast nur grautonige und im unteren Bereich fast nur helltonige Keramik findet.

4170 Scherben liegen aus dem Fundkomplex G01636 vor, doppelt so viele wie in den Fundkomplexen darüber und darunter (Tabelle 12). Nach wie vor sind die helltonigen und die grautonigen Glanztonbecher vom Typ Nb. 33 am häufigsten vorhanden. Im Unterschied zum vorhergehenden Fundkomplex G01629 sind die Teller mit einbiegendem Rand (Typ P21) weniger häufig, wobei sie unter den Tellerformen neben den Tellern mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Typ P23) und den Tellern mit gekehltem eingebogenem Rand (Typ P25) eindeutig dominant bleiben. Neu sind jetzt helltonige Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Typ S70) und graue Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand (Typ S68, 26) vertreten. Auch Töpfe mit Leistenrand (Typ T62) und solche mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand (Typ T42) sind recht häufig, allerdings bleiben sie zahlenmäßig hinter den Tellern und den Schüsseln zurück und sind nur in der grautonigen Variante häufig.

Daneben kommen auch Schüsseln mit kurzem gerilltem Horizontalrand (Typ S64) und graue Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Typ S73) vor. Als einzelne Individuen vertreten sind Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Typ S57), die seltenen konischen Schüsseln mit geschweiftem Schrägrand (Typ S9) und Schüsseln mit ausgebogenem, spitz zulaufendem Rand (Typ S24, 113). Die letzteren beiden können als Altstücke des 1. und des beginnenden 2. Jahrhunderts angesehen werden. Bei den Töpfen kommen ausser den erwähnten häufigen Typen einzelne oder wenige Individuen von Honigtöpfen (Typ T33), Töpfen mit gekehltem Leistenrand (Typ T41, 66), mit stark gekehltem Deckelfalzrand (Typ T67) und mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Typ T76) vor.

Krüge sind sowohl hell- als auch grautonig nur vereinzelt vorhanden. Neben den aus den anderen Ensembles bekannten Krügen mit Wulstrand (Typ K9), mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand (Typ K24) und mit hohem Bandrand (Typ K27) fällt eine einzelne Bodenscherbe als möglicher Import ins Auge: Der Krug von unbestimmbarem Typ ist in einem hellbeigen, fast weissen Ton gefertigt, der feine rote Magerungskörner enthält (107). Diese Tonart ist einzigartig unter der Keramik aus dem Sodbrunnen MR 12.

Dass kaum Deckel auftreten – nur zwei Fragmente von Deckeln mit geschweiften Wand (Typ D2) –, hängt wieder mit der allgemeinen Seltenheit von Deckeln zusammen. Hingegen fällt die Seltenheit von Reibschüsseln, die in den anderen Fundkomplexen immer recht häufig vorkommen, als Besonderheit dieses Ensembles auf.

Fundkomplex G01663

OK = 263,00 m ü. M.; UK = 262,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Im sandigen Sediment liegen sehr viel Keramik sowie Schweineknochen und drei oder vier Hundeskelette. Das Sediment ist wieder grauer und lehmiger als im vorhergehenden Fundkomplex

und mit vereinzelt Holzkohlebrocken durchsetzt. Gegen die Unterkante des Fundkomplexes findet sich zunehmend weniger Keramik.

Mit 2632 Scherben zählt der vorliegende Fundkomplex zu den eher kleinen Ensembles aus dem Sodbrunnen. Im Vergleich zum darüberliegenden Fundkomplex G01636 findet sich jedoch eine breitere Typenvarianz bei einer halb so grossen Zahl an Scherben (Tabelle 13). Auffallend ist zunächst, dass viel weniger Glanztonbecher vom Typ Nb. 33 vorliegen als in den darüber- und darunterliegenden Fundkomplexen. Dazu finden sich einzelne andere Bechertypen wie der helltonige Becher mit ausbiegendem Rand und Fadendekor (Typ T13, 91) und ein grautoniger Becher mit einbiegendem Rand vom langlebigen Typ T7 (11). Becher vom Typ T13 sind selten und kaum in den Siedlungsschichten anzutreffen, werden aber lokal hergestellt. Sie sind besonders häufig im zweiten Drittel des 2. Jahrhunderts und kommen danach nur noch selten vor⁴⁹. Der Becher vom Typ Nb. 30 (T2) ist so feintonig, dass er als Terra-Sigillata-Imitation eingestuft wird (89). Diese eiförmigen Becher kommen ab dem 2. Jahrhundert vor, sind aber besonders stark im letzten Drittel des 2. bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts vertreten⁵⁰.

Auch die Teller sind weniger stark belegt. Teller mit eingebogenem Rand (Typ P21) sind immer noch der häufigste Tellertyp, neben einigen grauen Tellern mit gekehltem eingebogenem Rand (Typ P25, 57) und je einem einzelnen Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Typ P23) und mit Steilrand (Typ P7). Auch die zuvor so zahlreichen Schüsseln sind in diesem Fundkomplex eher selten. Die grautonigen Schüsseln umfassen nur drei Einzelscherben von drei verschiedenen Typen: eine Schüssel mit gerilltem Horizontalrand (Typ S57), eine mit mandelförmig einbiegendem Rand (Typ S73) und eine mit verdicktem eingebogenem Rand (Typ S85). Unter den helltonigen Schüsseln sind v. a. Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Typ S70), einige Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Typ S92, 36) und eine einzelne Scherbe einer Schüssel mit Kragenrand vom Typ S49 vertreten. Schüsseln mit profilierter Wandung kommen in verschiedenen Ausformungen (Typen S90, S92) im 3. Jahrhundert als Imitationen der Sigillata-Schüssel vom Typ Drag. 44 vor⁵¹. Eine besonders feintonige Schüssel vom Typ S90 liegt denn auch als Terra-Sigillata-Imitation vor (86). Von den seltenen Deckeln sind in der grautonigen Gebrauchskeramik drei verschiedene einzelne Individuen vertreten: ein Deckel mit geschweiften Wand (Typ D2), einer mit zipfelförmig aufgezogenem Rand (Typ D3, 124) und einer mit Kragenrand (Typ D6, 125). Zudem sind nur wenige rätsche Reibschüsseln der Typen R13 und R14 vertreten.

Der vorliegende Fundkomplex wird vor allem von Töpfen und in etwas kleinerer Zahl von Krügen dominiert. Un-

49 Schucany/Mattmann 2019, 70 f.

50 Schucany/Mattmann 2019, 71.

51 Schucany/Mattmann 2019, 57.

Tabelle 13: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01663.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Schüsseln Curle 15 (Arc-1:43-S)	1				1	1
	Schälchen Drag. 35/36 (Arc-1:43-S)	1				1	1
	Reliefschüsseln Drag. 37 (Arc-1:43-S)	1		21		1	9
	unbestimmt (Arc-1:99)	3	1	9		3	13
TSI	Schüsseln mit Lippenrand (ähnlich Drag.44), schwarz (Arc-5:14-S90)	2				1	1
	Becher Nb. 30 (Arc-4:14-T2)	1				1	1
	unbestimmt TSI (Arc-4:14)			1			1
Glanztön, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	23	9	29		17	48
	Becher mit ausbiegendem Rand und Fadendekor (Arc-4:10-T13)	2		3		1	3
	Becher, unbestimmt (Arc-4:10-T)		2	5			7
Glanztön, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	80	23	67		49	124
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-5:10-T7)	5				1	1
	Schüsseln unbestimmt (Arc-5:10-S)	3				2	2
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	20				18	18
	Teller mit eingebogenem Rand und Goldglimmer (Arc-4:06-P21)	5				5	5
	Teller mit eingebogenem Rand und mit rotem Überzug innen (Arc-4:12-P21)	10				10	10
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	1				1	1
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)	1	10			1	11
	Teller unbestimmt mit Überzug (Arc-4:12-P)		1				1
	Schüsseln mit Kragenrand (Arc-4:01-S49)	1				1	1
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Arc-4:01-S70)	10				10	10
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Überzug (Arc-4:10-S70)	6				4	4
	Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Arc-4:01-S92)	7		1		3	4
	Schüsseln unbestimmt (Arc-4:01-S)		1	1			2
	Schüsseln unbestimmt mit Goldglimmer (Arc-4:06-S)			5			5
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)	1	2	4		1	7
	Töpfe mit kurzem ausgebogenem Rand (Arc-6:70-T20)	3				1	1
	Töpfe mit stark gekehltem Deckelfaltrand (Arc-6:70-T38)	23				8	8
	Töpfe mit gekehltem Leistenrand, grob (Arc-6:70-T41)	12				6	6
	Töpfe mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand, grob (Arc-6:70-T42)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	43				24	24
	Töpfe mit stark gekehltem, vorne deutlich abgesetztem Deckelfaltrand (Arc-6:70-T67)	2				2	2
	Töpfe mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Arc-6:70-T76)	37				13	13
	Töpfe mit stark gekehltem vorne deutlich abgesetztem, innen unterschritten und abgesetztem Leistenrand (Variante Arc-6:70-T76)	7				4	4
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)	3	54	25		3	51
	Krüge mit Wulstrand und Engobe (Arc-4:16-K9)	1		8	2	1	9
	Krüge mit ausgebogenem Rand und Engobe (Arc-4:16-K13)	7				5	5
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand (Arc-4:01-K24)	31				22	22
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand und weisser Engobe (Arc-4:16-K24)	34			1	16	16
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand und weisser Engobe, sicher dreihenkelig (Arc-4:16-K24)	4				4	4
	Krüge mit kurzem Bandrand (Arc-4:01-K26)	28				24	24
	Krüge mit kurzem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K26)	41			1	31	31
	Krüge mit kurzem unterschrittenem Bandrand und Engobe (Variante Arc-4:16-K26)	4				1	1
	Krüge mit hohem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K27)	3				3	3
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)	3	61	27	46	3	116
	Krüge unbestimmt, bemalt (Reste roter Farbe) (Arc-4:15-K)			12			11
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		270	63	242		365
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit Steilrand, grob (Arc-7:70-P7)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	8				6	6
	Teller mit eingebogenem Rand, grob (Arc-7:70-P21)	2				2	2
	Teller mit gekehltem eingebogenem Rand, geglättet (Arc-5:02-P25)	1				1	1
	Teller mit gekehltem eingebogenem Rand, grob (Arc-7:70-P25)	6				3	3
	Teller Typ unbestimmt (Arc-5:01-P)		6				6
	Teller Typ unbestimmt, grob (Arc-7:70-P)		1				1
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Arc-5:01-S57)	1				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-5:01-S73)	1				1	1
	Schüsseln mit verdicktem eingebogenem Rand (Arc-5:01-S85)	1				1	1
	Töpfchen mit kurzem Rand mit dreieckigem Querschnitt (Arc-5:01-T34)	6				1	1
	Töpfchen mit feinem getrepptem, gekehltem und innen abgesetztem Rand (Arc-5:01-T37)	10				1	1
	Töpfe mit gekehltem Leistenrand, grob (Arc-7:70-T41)	19				8	8
	Töpfe mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand, grob (Arc-7:70-T42)	31				19	19
	Töpfe mit Leistenrand, am Rand abgesetzter Deckelfalz (Arc-7:70-T51)	19				8	8
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	111				63	63
	Töpfe mit innen verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T63)	15				9	9
	Töpfe mit stark gekehltem, vorne deutlich abgesetztem Deckelfaltrand (Arc-7:70-T67)	67				35	35
	Töpfe mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Arc-7:70-T76)	160				87	87
	Töpfe mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt und mit getrepptem Rand (Variante Arc-7:70-T76)	14				5	5

Tabelle 13 (Fortsetzung): Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01663.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
Gebrauchskeramik, grautonig (Fortsetzung)	Töpfe mit stark gekehltem, vorne deutlich abgesetztem, innen unterschrittenem und abgesetztem Deckelfalzrand (Variante Arc-7:70-T76)	92				62	62
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)	36	339	165		36	344
	Krüge, unbestimmt (Arc-5:01-K)	1	2		7	1	10
	Deckel mit geschweiften Wand (Arc-5:01-D2)	1				1	1
	Deckel mit zipfelartig aufgezo-genem Rand (Arc-5:01-D3)	1				1	1
	Deckel mit Kragenrand (Arc-5:01-D6)	2				1	1
	Form unbestimmt (Arc-5:01)			4			4
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	4				3	3
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	5		2			2
	Reibschüsseln unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	2		1		2	3
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			10			6
Total		1088	782	463	299	663	1704

ter den Töpfen sind vor allem solche mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt in verschiedenen Varianten vorhanden (Typ T76, 76; 77), gefolgt von Töpfen mit Leistenrand (Typ T62), die besonders unter den helltonigen Töpfen vorherrschend sind. Der Typ T76 mit dreieckigem Querschnitt ist sonst eher selten, aber lokal hergestellt. In grautoniger Ausführung sind auch die Töpfe mit stark gekehltem, vorne deutlich abgesetztem Deckelfalzrand (Typ T67, 74) sehr zahlreich und solche mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand (Typ T42) häufig. Dieser Typ ist in Augusta Raurica insgesamt langlebig und vermutlich lokal hergestellt – und etwas seltener als Typ T76, was der Verteilung im vorliegenden Ensemble entspricht. In kleinerer Zahl treten Töpfe mit gekehltem Leistenrand (Typ T41), mit stark gekehltem Deckelfalzrand (Typ T38) oder in Kombination dieser Merkmale als Töpfe mit Leistenrand und am Rand abgesetztem Deckelfalz auf (Typ T51, 68). Diese Kombinationstöpfe treten ab der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts als Kochtöpfe mit einem ausgelegten Leistenrand auf und entwickeln sich zu einer typischen Form des späten 2. und des 3. Jahrhunderts. Vereinzelt sind auch Töpfe mit kurzem ausgebogenem Rand (Typ T20), ein kleines Töpfchen mit kurzem Rand und dreieckigem Querschnitt vom Typ T34 (117) und ein Töpfchen mit feinem getrepptem, gekehltem und innen abgesetztem Rand zu finden (Typ T37, 118). Die beiden letztgenannten Typen sind allgemein selten und treten vom 1. bis ins 3. resp. vom späten 3. bis zum Anfang des 4. Jahrhunderts auf⁵².

Die Krüge sind fast ausschliesslich helltonig. Neben den «Dauerbrennern», den Krügen mit Wulstrand (Typ K9, als möglicher Import 104), die als Krugform eine Grundform bilden und bis in die Mitte des 3. Jahrhunderts auftreten, sind auch wenige Fragmente von Krügen mit ausgebogenem Rand vom Typ K13 vorhanden (47). Die grauen unbestimmten Krugscherben gehören vielleicht auch zu Krügen von diesem Typ, der oft auch in der grautonigen Form auftritt, um Metallgefässe zu imitieren⁵³. Hauptsächlich sind aber Varianten der Krugformen mit unterschrittenem, kelch-

förmigem Rand (Typ K24) und mit kurzem Bandrand vertreten (Typ K26, 49). Dass einige Krüge auch bemalt waren, zeigen einzelne Wandscherben, auf denen Reste von roten und weissen Streifen erhalten geblieben sind (53).

Fundkomplex G01664

OK = 262,00 m ü. M.; UK = 261,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Die Oberkante von Fundkomplex G01664 entspricht etwa der Zusammensetzung einer antiken Verfüllschicht: Die Verfüllung besteht mehrheitlich aus unzähligen Keramikfragmenten, zwischen den Keramikfragmenten zuerst eher lehmige, dann zunehmend sandige Sedimente mit einigen vereinzelt Kalkbruchsteinen. In der unteren Hälfte ist das Sediment wieder grauer und lehmiger; der Keramikanteil ist wieder kleiner. Der Grundwasserspiegel liegt auf der Kote 261,00 m ü. M. In diesem Fundkomplex liegen mit 5348 Fragmenten (Tabelle 14) doppelt so viele Scherben vor wie im darüberliegenden Fundkomplex und auch einige mehr als im Fundkomplex darunter (FK G01675). Es dominieren bestimmte Töpfe, Schüsseln und Teller. Auch die Glanztonbecher Nb. 33 sind wieder zahlreicher, bleiben aber hinter den anderen Gefässformen zurück. Unter der Glanztonkeramik sind viele andere einzelne Bechertypen vorhanden: Becher mit Karniesrand (Typ T12), mit ausbiegendem Rand (Typ T16) und mit Steilrand (Typ T15, 93). Dabei dürfte es sich wohl um eingestreutes Material handeln. Dafür spricht u. a., dass Becher mit Steilrand vom Typ T15 ihre grösste Beliebtheit gegen Ende des 1. Jahrhunderts erreichen und danach nur noch vereinzelt auftreten⁵⁴. Hingegen ist neu eine bedeutendere Anzahl grauer Becher mit einbiegendem Rand und Rille vorhanden (Typ T7).

Unter den Tellern liegen fast nur Teller mit eingebogenem Rand (Typ P21) sowohl hell- als auch grautonig vor.

52 Zu den Töpfen vgl. Schucany/Mattmann 2019, 70 f.; 81 Tabelle 149.

53 Schucany/Mattmann 2019, 41.

54 Schucany/Mattmann 2019, 70.

Tabelle 14: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01664.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	Teller unbestimmt (Arc-1:43-P)		1				1
	Schälchen Drag. 33 (Arc-1:43-S)			1			1
	Schüsseln unbestimmt (Arc-1:43-S)	2				1	1
	unbestimmt (Arc-1:99)	2		8		2	10
	Reliefschüsseln Drag. 37 (Arc-1:43-S)			2			1
	Reliefsigillata unbestimmt (Arc-1:99)			2			2
Glanztön, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	121	131	53		94	211
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-4:10-T7)	2				1	1
	Becher mit Randlippe, vermutlich eiförmig (Arc-4:10-T)	1				1	1
	Becher mit Karniesrand (Arc-4:10-T12)	2				2	2
	Becher mit ausbiegendem Rand (Arc-4:10-T16)	1				1	1
	Becher, unbestimmt, Import? Sehr glänzender, beidseitiger schwarzer Überzug (Arc-3:10)			1			1
	Becher, unbestimmt (Arc-4:10-T)		2	6			8
Glanztön, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	312	162	95		221	407
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-5:10-T7)	49		1		35	36
	Becher mit Steilrand und schwarzem Überzug (Arc-5:10-T15)	1				1	1
	Becher, unbestimmt (Arc-5:10-T)	1	1	1		1	3
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	154				110	110
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	64				40	40
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Arc-4:01-P23)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand und Überzug innen (Arc-4:12-P23)	3				2	2
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand, beidseitiger Überzug (Arc-4:10-P25)	10	8			3	3
	Teller unbestimmt (Arc-4:01-P)		89				82
	Teller unbestimmt mit Überzug (Arc-4:12-P)		72				62
	Schüsseln mit innen abgesenktem Rand (Arc-4:01-S45)	7				2	2
	Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand und Überzug innen und auf Rand (Arc-4:10-S57)	3				3	3
	Variante Schüsseln mit verdicktem profiliertem Rand (Arc-4:01-S63)	5				3	3
	Schüsseln mit gerilltem, verdicktem, nach unten gefaltetem Horizontalrand und Deckelfalz (Variante Arc-4:12-S64)	4				2	2
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand (Arc-4:01-S68)	42				29	29
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand mit Überzug (Arc-4:10-S68)	45				41	41
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand, Rand nicht profiliert, kaum gekehlt, mit rotem Überzug innen und am Rand (Variante Arc-4:10-S68)	52				45	45
	kleine Schüsseln mit kurzem Horizontalrand (unprofiliert, kein Deckelfalz) (Variante Arc-4:01-S68)	47				41	41
	Schüsseln mit verdicktem hochgezogenem Rand und Überzug innen (Variante Arc-4:12-S68)	12				11	11
	Schüsseln mit verdicktem, nach unten gefaltetem Rand (Variante Arc-4:12-S68)	84				55	55
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand, Deckelfalz, Rand aussen nicht profiliert, mit Überzug innen und am Rand (Variante Arc-4:10-S70)	260				232	232
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand, «angeklebter» Rand, ohne Deckelfalz, ohne Profilierung aussen, mit Überzug innen und am Rand (Variante Arc-4:10-S70)	73				67	67
	Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick und Überzug (Arc-4:10-S92)	35				12	12
	Schüsseln unbestimmt (Arc-4:01-S)	23	3			23	25
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)	19	180	48		19	145
	«Honigtöpfe» (Arc-4:01-T33)	6				1	1
	Töpfe mit gerilltem Leistenrand, zur Schulter abgestrichen (Arc-6:70-T43)	11				9	9
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-6:70-T62)	99				88	88
	Töpfe mit verdicktem Rand, grob (Arc-6:70-T64)	26				25	25
	Töpfe mit ausgebogenem gerilltem Rand (Arc-4:01-T73)	1				1	1
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)	14	143	13		14	102
	Krüge mit ausgebogenem Rand mit dreieckigem Querschnitt und Engobe (Arc-4:16-K14)	1				1	1
	Krüge mit hohem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K27)	4				3	3
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)		6	20	1		27
	Krüge unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10-K)			1			1
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		26	13	8		27
	Form unbestimmt (Arc-4:01)	16	49	11		16	61
	Form unbestimmt, mit Überzug (Arc-4:10)		2	3			5
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	26	12			12	12
	Teller mit eingebogenem Rand, grob (Arc-7:70-P21)	208				144	144
	Teller mit gekehltm eingebogenem Rand, grob (Arc-7:70-P25)	1				1	1
	Teller Typ unbestimmt (Arc-5:01-P)		5				5
	Teller Typ unbestimmt, grob (Arc-7:70-P)		248				215
	Schüsseln mit verdicktem gekehltm Horizontalrand (Arc-5:02-S20)	3				1	1
	Schüsseln mit nach innen verdicktem Rand (Arc-5:01-S82)	2				2	2
	Schüsseln mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-S85)	4				2	2
	Schüsseln Typ unbestimmt (Arc-5:01-S)		3	18			10
	Schüsseln Typ unbestimmt, Überzug (Arc-5:10-S)	1				1	1
	Becher, unbestimmt (Arc-7:70-T)		1				1
	Töpfe mit stark gekehltm, vorne deutlich abgesetztem Deckelfalzrand (Arc-7:70-T38)	1				1	1
	Töpfe mit gekehltm Leistenrand, grob (Arc-7:70-T41)	52				48	48
	Töpfe mit kurzem, leicht gekehltm Leistenrand, grob (Arc-7:70-T42)	4				4	4
	Töpfe mit gerilltem Leistenrand, zur Schulter abgestrichen (Variante Arc-7:70-T43)	16				11	11

Tabelle 14 (Fortsetzung): Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01664.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
Gebrauchskeramik, grautonig (Fortsetzung)	Töpfe mit Leistenrand, am Rand abgesetzter Deckelfalz (Arc-7:70-T51)	3				3	3
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	707				611	611
	Töpfe mit innen verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T63)	13				13	13
	Töpfe mit verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T64)	341				315	315
	Töpfe mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Arc-7:70-T76)	11				11	11
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)	111	533	63		111	525
	Krüge mit kleeblattförmigem Ausguss, grob (Arc-7:70-K28)	4		5		3	4
	Krüge, unbestimmt (Arc-5:01-K)		4		2		6
	Deckel mit gerader Wand (Arc-5:01-D1)	3				1	1
	Deckel mit geschweiffter Wand (Arc-5:01-D2)	1				1	1
	Form unbestimmt (Arc-5:01)	5	5	10		5	19
Handgemachte Keramik	Handgeformte Töpfe mit gerilltem kurzem Horizontalrand und steiler Wandung (Arc-8:70-T74)	1				1	1
Reibschüsseln	Reibschüsseln mit Kragenrand, Kragen vom Rand abgesetzt (Arc-4:13-R4)	6		9		3	3
	Reibschüsseln mit Kragenrand, rosa Ton (Arc-4:01-R6)	1				1	1
	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	24		3		5	5
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	1				1	1
	Reibschüsseln unbestimmt, weisser Ton (Arc-4:01-R)	1				1	1
	Reibschüsseln unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	3	8	13		2	11
	rätische Reibschüsseln, grau (Arc-5:01-R13)	19		9		2	2
	Reibschüsseln unbestimmt, grau (Arc-5:01-R)		8	7			2
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			31			12
Total		3188	1702	447	11	2576	4058

Die ebenfalls durchgehend präsenten Typen mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Typ P23, 16) und mit gekehltem eingebogenem Rand (Typ P25, 17) kommen nur vereinzelt vor. Die Schüsseln sind variantenreicher, wobei kaum grautonige Schüsseln vorkommen: nur fünf Individuen, je zwei Schüsseln mit nach innen verdicktem Rand (Typ S82) und mit eingebogenem Rand (Typ S85, 64) sowie eine Schüssel mit verdicktem gekehltem Horizontalrand (Typ S20). Klar dominant sind verschiedene Variationen der Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand und Deckelfalz vom Typ S70 (31; 32). Dahinter folgen Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand (Typ S68, 27–30). Alle anderen Schüsseltypen sind deutlich in der Minderheit: einige Schüsseln mit profilierter Wandung und Wandknick (Typ S92), wenige Schüsseln mit innen abgesenktem Rand (Typ S45, 96), mit gerilltem Horizontalrand (Typ S57), mit verdicktem profiliertem Rand (Typ S63, 97) oder mit nach unten gefaltetem Horizontalrand und Deckelfalz (Typ S64, 21). Vermutlich sind auch sie wohl eingestreutes Material. Obwohl Schüsseln mit innen abgesenktem Rand vom Typ S45 durchaus im 3. Jahrhundert ihre Blütezeit erfahren, ist die Schüssel mit verdicktem profiliertem Rand vom Typ S63 ein eher seltener Grundtyp des 1. Jahrhunderts⁵⁵.

Klar die grösste Formengruppe machen die Töpfe aus, besonders in der grautonigen Ausführung. Die im zuvor besprochenen Fundkomplex G01663 so beliebten Töpfe mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Typ T76) sind jetzt nur noch in geringer Anzahl vorhanden. Absolut dominant sind Töpfe mit Leistenrand (Typ T62), die mit 611 Individuen unter den grautonigen Töpfen vertreten sind. Im Vergleich dazu machen sämtliche Teller und

Schüsseln gemeinsam etwas mehr als 800 Individuen aus. Ebenfalls stark vertreten sind die Töpfe mit verdicktem Rand vom Typ T64. Relativ häufig sind Töpfe mit gekehltem Leistenrand (Typ T41). Dazu kommen auch einige Töpfe mit innen verdicktem Rand (Typ T63) und mit gerilltem Leistenrand (Typ T43, 67). Wenig vertreten oder gar nur als Einzelstücke belegt sind Töpfe mit stark gekehltem Deckelfalz (Typ T38), mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand (Typ T42), mit am Rand abgesetztem Deckelfalz und Leistenrand (Typ T51), mit ausgebogenem gerilltem Rand (Typ T73) und ein einzelner Honigtopf (Typ T33). Interessant ist hier auch das Fragment eines handgeformten Topfs mit Trichterrand vom Typ T74 (126), eines in Augusta Raurica sehr häufigen Kochtopftyps.

Krüge sind kaum vorhanden. Statt der zuvor beliebten Typen mit Wulstrand und kelchförmigem Rand (Typen K9 und K24) kommen hier nur noch wenige Krüge mit hohem Bandrand (Typ K27) vor, ein einzelnes Fragment eines Krugs mit ausgebogenem Rand mit dreieckigem Querschnitt (Typ K14, 105) und grautonige, grobe Krüge mit kleeblattförmigem Ausguss vom Typ K28 (78). Die beiden letztgenannten Typen sind ab dem 1. Jahrhundert zu finden, können aber auch im 3. Jahrhundert noch vorkommen.

Die seltenen Deckel sind auch in diesem Ensemble nur mit zwei grautonigen Einzelscherben vertreten: ein Deckel

⁵⁵ Schucany/Mattmann 2019, 56.

Tabelle 15: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01675.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TS, mittel- und ostgallisch	unbestimmt (Arc-1:99)			3			3
	Schälchen Drag. 35/36 (Arc-1:43-S)	1				1	1
Glanzton, orange/rot	Schüssel mit ausbiegendem Rand und gestauchtem Bauch (Arc-4:10-S)			5			3
	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	379	193	70		357	538
	Becher mit einbiegendem Rand und Rille (Arc-4:10-T7)	11				8	8
	Becher mit Steilrand (Arc-4:10-T14)	1				1	1
	Becher Nb. 32 (Arc-4:10-T21)	1				1	1
	Becher, unbestimmt (Arc-4:10-T)		1	1			2
Glanzton, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)	991	474	151		946	1415
	Becher Nb. 31, mit einbiegendem Rand, innen verdickt/z.T. deutlich unterschritten und Rille (Arc-5:10-T4) - sehr ähnlich T7	23				6	6
Gebrauchskeramik, helltonig	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-4:01-P21)	8	3			8	11
	Teller mit eingebogenem Rand und Goldglimmer (Arc-4:06-P21)	1				1	1
	Teller mit eingebogenem Rand (mit rotem Überzug innen) (Arc-4:12-P21)	139	126			27	84
	Schüsseln mit Kragenrand und Überzug (Arc-4:12-S49)	1				1	1
	Schüsseln mit massivem gerilltem Horizontalrand (Arc-4:01-S58)	5				1	1
	Schüsseln mit gerilltem, verdicktem, nach unten gefaltetem Horizontalrand und Deckelfalz (Variante Arc-4:10-S64)	14				8	8
	Schüsseln mit gekehltm unterschrittenem Horizontalrand, mit Glimmer (Arc-4:06-S65)	10				3	3
	Schüsseln mit Horizontalrand, Rand nicht profiliert, kaum gekehlt, mit rotem Überzug innen/am Rand (Variante Arc-4:10-S68)	78				58	58
	Schüsseln mit verdicktem hochgezogenem Rand (Variante Arc-4:10-S68)	9				2	2
	Schüsseln mit verdicktem, nach unten gefaltetem Rand (Variante Arc-4:10-S68)	112				81	81
	Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand, «angeklebter» Rand, ohne Deckelfalz, ohne Profilierung aussen, mit Überzug innen und am Rand (Variante Arc-4:10-S70)	26				21	21
	Schüsseln mit Wandleiste und Lippenrand, mit Glimmer (Arc-4:06-S90)	1				1	1
	Schüsseln unbestimmt (Arc-4:01-S)	22		3		22	25
	Schüsseln unbestimmt mit Überzug innen (Arc-4:12-S)	40	74	16		40	89
	Töpfe unbestimmt, grob (Arc-6:70-T)		11				5
	Krüge mit Wulstrand und Engobe (Arc-4:16-K9)	1				1	1
	Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand, bemalt (Arc-4:15-K24)	3		5		1	6
	Krüge mit kurzem Bandrand und weisser Engobe (Arc-4:16-K26)	6			3	3	3
	Krüge unbestimmt (Arc-4:01-K)			6			6
	Krüge unbestimmt mit Engobe (Arc-4:16-K)		13		2		8
	Form unbestimmt (Arc-4:01)		38				21
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller mit Schrägrand, grob (Arc-7:70-P5)	2	2			1	2
	Teller mit eingebogenem Rand (Arc-5:01-P21)	29	17			11	11
	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)		4				4
	Schüsseln mit Horizontalrand, steiler gerader Wandung, grob (Arc-7:70-S54)	7				1	1
	Schüsseln mit gekehltm Horizontalrand (Arc-5:01-S68)	1				1	1
	Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Arc-5:01-S73)	1				1	1
	Schüsseln mit innen verdicktem Rand und Randrille, Rillen auf Bauch (Arc-5:01-S82)	18		2		5	5
	Becher Nb. 33, grob (Arc-7:70-T-NB33)	1		1		1	2
	Töpfe mit gerilltem Leistenrand, zur Schulter abgestrichen (Arc-7:70-T43)	74				20	20
	Töpfe mit Leistenrand, am Rand abgesetzter Deckelfalz (Arc-7:70-T51)	1				1	1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	359				91	91
	Töpfe mit verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T64)	54				22	22
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)	47	312	38		47	210
	Krüge mit kleeblattförmigem Ausguss, grob (Arc-7:70-K28)	28		32	21	17	48
	Form unbestimmt (Arc-5:01)	1	9	9		1	16
Reibschüsseln	Reibschüsseln mit Kragenrand, rosa Ton (Arc-4:01-R6)	37		26		12	12
	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	1				1	1
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	29	2	23		6	6
	Reibschüsseln unbestimmt (Arc-4:01-R)		2	1			3
	Reibschüsseln unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	4	1	2		4	7
	Reibschüsseln unbestimmt, grau (Arc-5:01-R)			1			1
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			5			5
Total		2577	1282	400	26	1842	2884

mit gerader Wand (Typ D1) und ein Deckel mit geschweiffter Wand (Typ D2). Auch die Reibschüsseln sind in eher geringer Anzahl vorhanden, dafür aber variantenreicher als in den darüberliegenden Fundkomplexen. Neben den rätischen Reibschüsseln der Typen R13 und R14 findet sich auch eine vermutlich importierte Reibschüssel aus weissem Ton, dazu

eine einzelne Reibschüssel mit Kragenrand in rosafarbenem Ton (Typ R6, 128) und einige Reibschüsseln mit vom Rand abgesetztem Kragenrand (Typ R4, 127). Die Typen mit Kragenrand kommen bereits ab dem 1. Jahrhundert vor und können auch im 3. Jahrhundert noch auftreten, sie sind jedoch selten.

Tabelle 16: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung der Keramik in Fundkomplex G01699.

Gattung		RS	BS	WS	HE	MIZ RS	MIZ tot
TSI	unbestimmt (Arc-4:14)	1				1	1
Glanztön, orange/rot	Becher Nb. 33 (Arc-4:10-T-NB33)	2		11		1	12
	Becher, unbestimmt (Arc-4:10-T)			6			6
Glanztön, grau/schwarz	Becher Nb. 33 (Arc-5:10-T-NB33)		2	62			62
Gebrauchskeramik, helltonig	Form unbestimmt (Arc-4:01)			1			1
	Form unbestimmt mit Überzug (Arc-4:10)			2			2
Gebrauchskeramik, grautönig	Teller unbestimmt (Arc-5:01-P)		1				1
	Töpfe mit Leistenrand, grob (Arc-7:70-T62)	6				6	6
	Töpfe mit verdicktem Rand, grob (Arc-7:70-T64)	2				1	1
	Töpfe, unbestimmt, grob (Arc-7:70-T)	4	2	11		4	17
	Form unbestimmt (Arc-5:01)			2			2
Reibschüsseln	rätische Reibschüsseln mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R13)	2				2	2
	rätische Reibschüsseln mit aussen abgesetztem Kragen, mit Überzug auf Rand (Arc-4:13-R14)	3		1		3	4
	Reibschüsseln unbestimmt, mit Überzug auf dem Rand (Arc-4:13-R)	5		33		5	35
Amphoren	Amphoren (Arc-3:99-A)			1			1
Total		25	5	130	0	23	153

Fundkomplex G01675

OK = 261,00 m ü. M.; UK = 260,00 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Der Fundkomplex lag unter dem Grundwasserspiegel und das fortwährend eindringende Wasser musste während der Ausgrabung laufend mit einem Kessel ausgeschöpft werden. Wie viel Wasser sich im Brunnen über Nacht angesammelt hatte, verdeutlicht eine Notiz im Tagebuch vom 19.07.2012: «Am Morgen mussten ca. 400 Liter Wasser abgeschöpft werden».

Den Grossteil der 4285 Fragmente im Fundkomplex G01675 (Tabelle 15) machen die Glanztonbecher Nb. 33 aus (8–10). Einige Becher mit einbiegendem Rand und Rille vom Typ T7 sind in der helltonigen Variante vorhanden und einige Becher Nb. 31 unter den grautönigen Bechern (Typ T4, 12). Dazu kommen einzelne andere helltonige Becher: Becher mit Steilrand (Typ T14, 92) und eine mit den Bechern Nb. 33 verwandte Form, Nb. 32 (Typ T21, 94). Einige helltonige Wandscherben stammen von einer nicht näher bestimmbaren Glanztonschüssel (88).

Die Teller treten in geringerer Anzahl auf und ausser den Tellern mit eingebogenem Rand (Typ P21) ist nur ein grober grauer Teller mit Schrägrand (Typ P5, 109) vorhanden. Die Schüsseln sind etwas zahlreicher, wobei vor allem solche mit gekehltem Horizontalrand vom Typ S68 in verschiedenen Variationen vorkommen. Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand vom Typ S70 sind ebenfalls etwas häufiger. Alle anderen Typen treten nur vereinzelt oder in kleiner Stückzahl auf. Schüsseln mit verschiedenen Horizontalrändern sind auch hier ausschlaggebend: Typen S64, S65 (23) und einzelne Typen S54 (114) und S58. Bei der grautönigen Gebrauchskeramik kommen auch einige Schüsseln mit innen verdicktem Rand und Randrille vor (Typ S82, 62). Dieser Typ ist eigentlich typisch für das 4. Jahrhundert, kann aber bereits ab dem 3. Jahrhundert vorhanden sein⁵⁶. Nur als Einzelstücke sind Schüsseln mit Kragenrand (Typ S49), mit mandelförmig einbiegendem Rand (Typ S73) und mit Wandleiste und Lippenrand belegt (Typ S90, 99).

Unter der grautönigen Gebrauchskeramik dominieren die Töpfe. Wieder sind Töpfe mit Leistenrand klar am beliebtesten (Typ T62). Neben den Töpfen vom Typ T62 sind auch einige mit gerilltem Leistenrand (Typ T43), mit verdicktem Rand (Typ T64) und ein einzelner Topf mit Leistenrand und am Rand abgesetztem Deckelfalz (Typ T51) im Ensemble vertreten. Unter den wenigen Krügen sind vor allem solche mit kleeblattförmigem Ausguss (Typ K28) in grobem Ton vorhanden. Nur wenige helltonige Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem (Typ K24) oder mit kurzem Bandrand (Typ K26) und ein einzelner Krug mit Wulstrand (Typ K9) kommen hinzu. Eine Wandscherbe mit Fingertupfenleiste stammt vermutlich von einem grösseren Krug (54).

Deckel fehlen. Neben wenigen rätischen Reibschüsseln (Typen R13 und R14, 84) sind vor allem die rosafarbenen Reibschüsseln mit Kragenrand vom Typ R6 vorhanden.

Fundkomplex G01699

OK = 260,00 m ü. M.; UK = 259,67 m ü. M.

Kurzbeschreibung: Das Sediment dieses Fundkomplexes besteht aus hellbeigem Sand mit vereinzelten Kalkbruchsteinen und Ziegelfragmenten. Die Sohle des Sodbrunnens ist wannenförmig. Am Rand liegt die Unterkante etwa auf 259,80 m ü. M. und am tiefsten Punkt in der Mitte auf der Kote 259,67 m ü. M. Nachdem der Brunnen vollständig ausgegraben war, stand am nächsten Morgen das Wasser wieder auf der Höhe des Grundwasserspiegels auf der Kote 261,00 m ü. M.

Der unterste Fundkomplex ist mit 160 Scherben der kleinste Fundkomplex aus dem Sodbrunnen MR 12 (Tabelle 16)⁵⁷.

⁵⁶ Schucany/Mattmann 2019, 57.

⁵⁷ Nur der bereits während der Grabung 2011.001 «Auf der Wacht» an der Oberfläche des Sodbrunnens MR 12 abgetragene Fundkomplex F09238 enthält weniger Scherben, kann aber nicht unbedingt als Verfüllung des Brunnens angesehen werden.

Die meisten Fragmente sind den Bechern Nb. 33 zuzuordnen. Helltonige Gebrauchskeramik ist nur gerade durch drei kleine Wandscherben belegt. Unter der grautonigen Gebrauchskeramik sind nur einige Töpfe mit Leistenrand (Typ T62) und ein einzelner Topf mit verdicktem Rand (Typ T64) bestimmbar. Dazu kommen einige rätische Reibschüsseln der Typen R13 und R14.

Die Schicht, aus der das Fundmaterial von Fundkomplex G01699 stammt, wird als nutzungszeitlich interpretiert: Das sandige Sediment von nur 33 cm Mächtigkeit setzte sich während der eigentlichen Nutzungsphase des Brunnens MR 12 am Grund ab.

Die Keramik aus dieser Schicht (FK G01699) unterscheidet sich in Formen, Typen und Material nicht vom Inhalt des darüberliegenden Fundkomplexes G01675. Sie dürfte deshalb nicht aus der Nutzungszeit des Brunnens stammen, sondern gelangte erst später in den Schacht: Nach Aufgabe des Brunnens und dem ersten Einfüllen von Keramik (FK G01675) sanken einige Scherben in die nutzungszeitliche, unterste Schicht am Boden des Brunnens ein (FK G01699).

Unterschiede zwischen der unteren und der oberen Verfüllung im Sodbrunnen MR 12

Der auffälligste Unterschied zwischen den beiden Verfüllungen ist die Menge der darin enthaltenen Keramik: 195 000 Scherben in der unteren Brunnenverfüllung gegenüber nur 2600 Scherben in der oberen Verfüllung. Im unteren Teil besteht die Verfüllung zudem fast ausschliesslich aus Keramikfragmenten.

Des Weiteren ist auch die Verteilung der Warenarten und der Typen verschieden:

In der unteren Verfüllung sind grosse Mengen weniger gleicher Gefässtypen enthalten (s. u. S. 254). In der oberen Verfüllung scheinen dagegen wenige Scherben von vielen verschiedenen Gefässen vorhanden zu sein. Das wird besonders deutlich, wenn man die Scherbenverteilung von z. B. Fundkomplex G01534 ansieht, der die grösste Typenvielfalt aufweist (vgl. Tabelle 5): Die grösste Scherbenmenge bilden die unbestimmbaren Stücke, während die vorhandenen Gefässtypen meist zwischen einer und fünf Scherben aufweisen. Auffällig ist die bedeutendere Anzahl an Terra Sigillata in der oberen Verfüllung, sowohl hinsichtlich der Anzahl Scherben als auch der vertretenen Typen. Ausserdem findet sich in der oberen Verfüllung eine grössere Vielfalt an Glanztonkeramik und sie enthält mehr Terra-Sigillata-Imitationen – eine Warenart, die in der unteren Verfüllung weitgehend fehlt.

In der oberen Verfüllung treten einzelne Typen auf, die in der unteren Verfüllung fehlen, ansonsten entsprechen sich aber die Gefässtypen der Gebrauchskeramik beider Verfüllungen. Die beiden Schichtpakete sind über das keramische Material demnach gleich zu datieren. Die Verschieden-

Tabelle 17: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Auszählung und Verteilung der verschiedenen Produktionsfehler am Beispiel von Fundkomplex G01621.

	Fehler bei Tonaufbereitung, Töpfen	gesprungen	Blasen	verfärbt	verformt	Total
Glanzton grau	260	79	88	117	21	565
Glanzton hell	207	60	40	871	16	1194
helltonige Teller	32	2	1	91	1	127
helltonige Schüsseln	65	4	1	86	4	160
helltonige Töpfe	20	1	0	122	5	148
helltonige Krüge	13	1	3	68	1	86
grautonige Teller	0	0	0	0	0	0
grautonige Schüsseln	0	0	0	0	0	0
grautonige Töpfe	22	0	1	13	3	39
grautonige Krüge	0	0	0	1	0	1
Reibschüsseln	0	132	0	0	2	134
diverse	1	0	0	3	0	4
Total	620	279	134	1372	53	2458

artigkeit der beiden Verfüllungen ist also weder auf Datierung oder Lokalität noch auf verschiedene Demografien zurückzuführen, sondern entstand aufgrund von unterschiedlichen Verfüllprozessen.

Die obere Verfüllung mit einem breiten Typenspektrum, das durch wenige Scherben vertreten ist, ist als Siedlungsabfall aus der nächsten Umgebung des Sodbrunnens anzusprechen. Herumliegender Abfall wurde zusammengekehrt und in kleinen Portionen über einen längeren Zeitraum immer wieder in den Brunnen gefüllt. Oder es gab eine Sammelstelle für losen Abfall, der in regelmässigen Abständen in Gruben und aufgelassene Brunnen entsorgt wurde. In beiden Fällen dürften grössere Mengen durchmisches Material in einigen Vorgängen im Brunnen deponiert worden sein.

Hinweise auf lokale Keramikproduktion

Neben grossen Serien gleicher Gefässtypen in der unteren Verfüllung des Sodbrunnens gibt es weitere Hinweise darauf, dass es sich bei der Keramik um Ausschussware aus den umliegenden Töpferöfen handelt. Fehler bei der Tonaufbereitung, beim Trocknungsprozess oder beim Brennvorgang können dazu führen, dass die fertigen Produkte unbrauchbar oder zumindest für den Verkauf ungeeignet sind. Solche Gefässe bezeichnet man als Fehlbrände, auch wenn die Fehler oft schon vor dem Brand entstanden sind⁵⁸.

58 Weitere Ausführungen zu diesem Thema sind für Augusta Raurica in Schmid 2008, 130–133, zu finden.



Abb. 4: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Produktionsabfall: Keramik mit Form- und Brandfehlern.

- | | | |
|---|---|---|
| a Becher, verformt | g Boden, ausgebrochen | n Becher, rundes Loch von ausgeplatzter Magerung |
| b Schüssel, verformt | h Boden, Blasen im Ton | o Becher, ausgeplatzte Magerung |
| c Krug, verformt | i Boden, aufgeschäumt | p Schlickspuren innen |
| d Topf, durch Finger eingedrückt (mit Fingerabdruck) | j Wandscherbe mit Abplatzung | q Kratzspuren innen |
| e Becher, Trocknungsrisse aussen | k Tellerboden, sehr grobe Magerung an Bruchkante | r Kratzspuren aussen (von Werkzeug?) |
| f Boden zerbrochen, stark verformt und gerissen | l Becher, sehr grobe Magerung an Bruchkante | s Kratzspuren aussen (von Werkzeug?). |
| | m Becher, sehr grobe Magerung | |

Die grosse Anzahl Scherben aus dem Sodbrunnen machte es unmöglich, für jede einzelne Scherbe Produktionsfehler systematisch aufzunehmen. Als Stichprobe wurde Fundkomplex G01621 detaillierter erfasst. Dabei wurden bei 2458 Individuen Produktionsfehler festgestellt⁵⁹. Bei mehr als der Hälfte davon handelte es sich um Verfärbungen. Am seltensten wurden Verformungen registriert, was aber auch mit der starken Fragmentierung der Gefässe zusammenhängen könnte (Tabelle 17).

Die in diesem Fundkomplex gemachten Beobachtungen zu Produktionsfehlern liessen sich aber auch in allen anderen Fundkomplexen der unteren Verfüllung des Sodbrunnens feststellen. Debora Schmid hat für die ältere Töpferei

⁵⁹ Von insgesamt 3934 Individuen anhand der Randscherben oder 6657 Individuen anhand der Rand-, Boden- und Wandscherben.

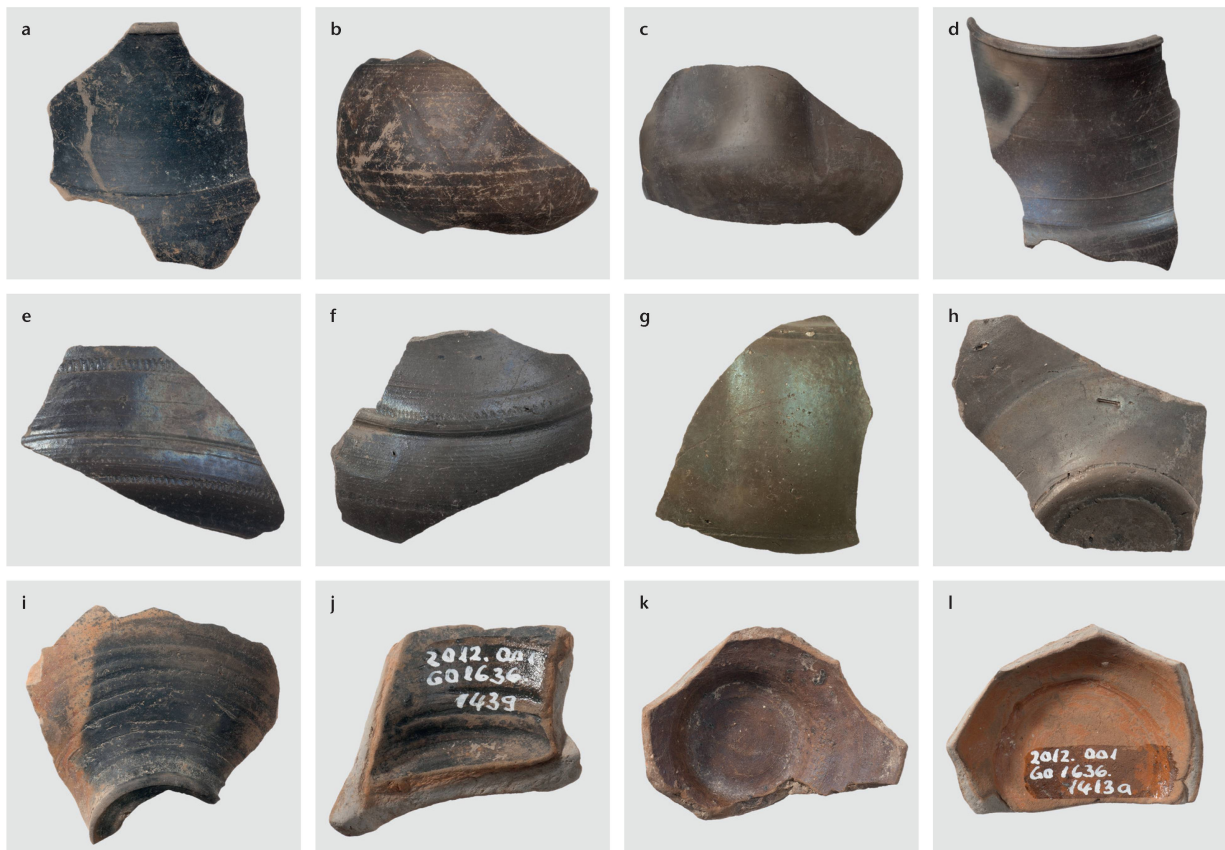


Abb. 5: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Produktionsabfall: Keramik mit Farbfehlern.

- | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| a | matt schwarz | e | metallisch, schwarz | i | Bodenscherbe, schwarz bis orange |
| b | matt braun | f | metallisch, grau | j | Bodenscherbe, dreifarbig |
| c | matt, nicht deckend | g | metallisch, goldfarbig | k | Bodenscherbe, rot bis lila |
| d | Farbe nicht einheitlich | h | Bodenscherbe, zweifarbig | l | Bodenscherbe, orange bis grau. |

an der Venusstrasse-Ost in Augusta Raurica die verschiedenen Fehler aufgelistet⁶⁰, die auch im Folgenden dargestellt werden.

Durch unsorgfältige Tonaufbereitung bleiben Steinchen im Ton zurück oder Luftblasen werden eingeschlossen. Diese Fehler führen beim späteren Brennen zu Auf- und Abplatzungen an der Oberfläche der Gefässe. Auch im Sodbrunnen kamen einige Gefässe mit eingeschlossenen Luftblasen zum Vorschein, teilweise waren sie völlig aufgeblasen (Abb. 4,h-j). Auch waren diverse kleinere Steinchen und öfters kleine Eisenstücke im Ton eingeschlossen, die zum Aufplatzen oder sogar Sprengen der Gefässe führten (Abb. 4,k-o).

Unsorgfältiges Vorgehen beim Aufbau der Gefässe führt zu dünnen Böden, die brechen können, zu unregelmässigen Drehrillen, Tonschlieren und Verdickungen auf der Innenseite der Gefässe. Zudem kann beim Wegheben des fertigen Gefässes von der Töpferscheibe die Form beschädigt werden und es können Dellen oder Fingerabdrücke zurückbleiben. Einige Böden aus dem Sodbrunnen waren besonders dünn und brachen in der Mitte aus oder wurden beim Brand in Stücke gerissen (Abb. 4,f,g). Auch kleine Tonklümpchen

oder -schlieren konnten immer wieder festgestellt werden (Abb. 4,p). Auf der Aussen- und der Innenseite der Gefässe fanden sich Kratzer von Fingernägeln oder Werkzeugen (Abb. 4,q-s). Auch Formprobleme wurden festgestellt (Abb. 4,a-c), wobei es schwer zu beurteilen ist, ob diese bereits beim Bearbeiten des Tons auf oder beim Lostrennen des Gefässes von der Töpferscheibe entstanden, oder sogar erst beim zu hohen Brand. Vereinzelt fanden sich auch Fingerabdrücke auf den Scherben (Abb. 4,d).

Werden die fertigen Gefässe zu schnell und/oder ungleichmässig getrocknet, entstehen Risse auf der Oberfläche. Solche Trocknungsrisse zeigten viele Gefässe aus der unteren Verfüllung des Sodbrunnens (Abb. 4,e).

Schliesslich können beim Brennen der Keramik diverse Fehler entstehen. Verformungen, klingend harte Scherben, Verfärbungen – insbesondere ins Bläuliche –, Verschmelzungen,

⁶⁰ Schmid 2008, 133.

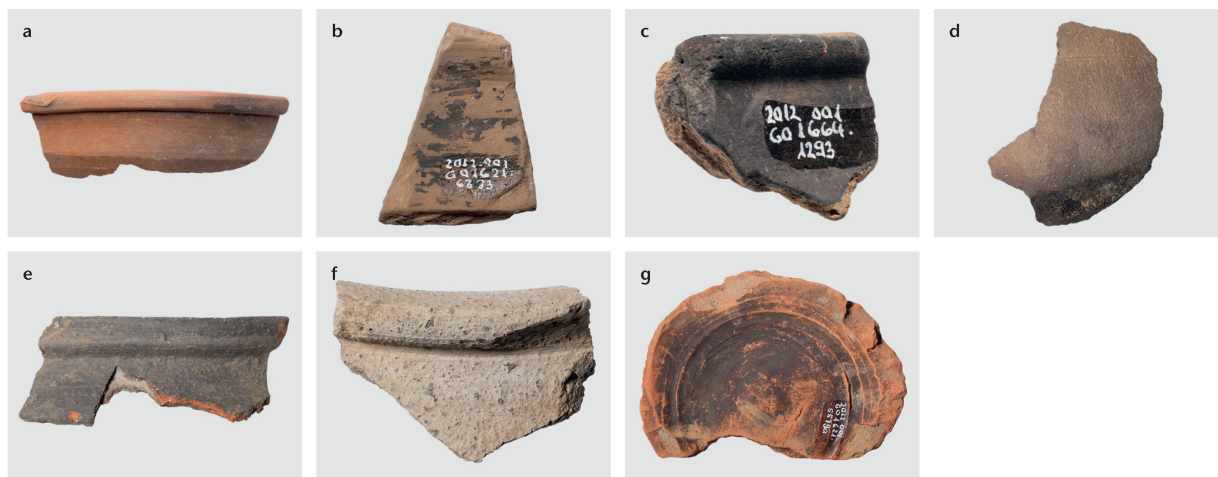


Abb. 6: Kaiser-Augst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Produktionsabfall: Keramik mit Brandfehlern.

a Schüssel, Schmauchspuren aussen
b Schüssel, Schmauchspuren innen
c Bruchkante geschwärzt

d Bruchkante geschwärzt
e Topf, im Bruch orange
f Topf, Oberfläche und Ton weiss

g Krugboden, innen geschwärzt.

Absprengungen und geschwärzte Bruchkanten sind Fehler von einem Brand mit zu hoher Temperatur. Ist die Temperatur im Ofen nicht gleichmässig, können Flecken und verschiedene Oberflächenfarben entstehen. Unklar ist, weshalb sich Glättungen und Gold- bzw. Silberglimmer zum Teil sehr schlecht erhalten. Unter der Keramik im Sodbrunnen konnten an wenigen Gefässen Goldglimmer oder Reste von Glättung registriert werden. Allerdings lässt sich nicht sagen, ob die Techniken nur wenig angewendet wurden oder ob sie sich tatsächlich aufgrund von Problemen beim Brennen nicht erhalten haben. Wie bereits erwähnt, waren besonders Verfärbungen auffallend häufig bei der Keramik aus dem Sodbrunnen vertreten. Einige Glanztongefässe waren matt statt glänzend (Abb. 5,a–c), die Überzüge nicht deckend oder ungleichmässig über das Gefäss verteilt (Abb. 5,d). Bei zu hoher Temperatur gebrannt wurden Gefässe mit metallischem Glanz, die zudem typisch klingend hart sind (Abb. 5,e–g). Deutlich sichtbar sind Brennfehler an Scherben mit extremen Farbunterschieden, die durch Schwankungen der Ofenatmosphäre entstanden sind (Abb. 5,h–l). Einige Gefässe sind ganz offensichtlich während des Brennens zersprungen, was an der geschwärzten Bruchkante der Scherben zu erkennen ist (Abb. 6,c,d). In einigen Fällen scheinen die Gefässe durchgehend verfärbt zu sein (Abb. 6,e,g). Andere weisen Schmauchspuren auf, die durch Rauchentwicklung im Ofen entstanden sind (Abb. 6,a). Einige Verfärbungen stammen vom schlechten Stapeln der Gefässe in der Brennkammer (Abb. 6,b). Eine Besonderheit der Keramik aus dem Sodbrunnen sind «weisse» Töpfe (Abb. 6,f). Die Oberfläche dieser Töpfe ist auffallend hellgrau bis weiss und erinnert an Warenarten, die aus dem Eifelraum importiert wurden. Die Töpfe passen jedoch ins Typenspektrum der Töpfe mit Leistenrand, die in der Brunnenverfüllung besonders zahlreich sind. Zwei dieser auffällig hellen Topfscherben waren Teil einer Auswahl, die

mit archäometrischen Analysen untersucht wurde. Die Ergebnisse zeigten, dass sowohl die hellen Töpfe als auch die restlichen Scherben mit Produktionsfehlern aus lokalem Ton aus Augusta Raurica hergestellt worden sind⁶¹. Die helle Farbe muss also mit einem Fehler beim Brand, vermutlich mit einer zu hohen Brenntemperatur zusammenhängen.

Im Fundkomplex G01629 findet sich der fragmentierte Boden einer Schüssel oder eines Tellers aus Terra Sigillata (1), der aus weichem, mehligem Ton mit Resten von Überzug besteht. Es handelt sich dabei um ein Gefäss der Wachtware: Diese lokale Produktion von Terra Sigillata ist in mindestens einer Töpferwerkstatt nachgewiesen⁶². Der Töpferofen Auf der Wacht II war in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts in Betrieb⁶³. Dass diese Werkstatt auf dem gleichen Gelände wie der hier besprochene Sodbrunnen liegt, macht das Vorhandensein der Terra-Sigillata-ähnlichen Wachtware umso wahrscheinlicher. Ausserdem fällt die Datierung der Verfüllung des Sodbrunnens in die Betriebszeit dieser Töpferwerkstatt. Die Präsenz von Wachtware in der Sodbrunnenverfüllung darf als weiterer Hinweis dafür gelten, dass Abfälle aus der lokalen Töpferproduktion im Brunnen entsorgt worden sind.

Einen letzten Hinweis auf lokale Produktion liefert ein Brennstand (85). Das zylindrische Tonobjekt, das mit Sicherheit vor Ort hergestellt wurde, diente als Brennhilfe zum Stapeln der Gefässe im Ofen. Zusammen mit den verschiedenen Produktionsfehlern, die am keramischen Material aus der unteren Verfüllung des Sodbrunnens beobachtet wur-

61 Helfert 2017, 9–11.

62 Schmid/Vogel Müller 2012, 112; Vogel Müller/Schmid 1999, 50 f.

63 Schmid/Vogel Müller 2012, 120.

den, ist damit bewiesen, dass es sich beim Grossteil der im Sodbrunnen deponierten Keramik um Ausschussware aus den umliegenden Töpferöfen handelt.

Verschiedene Brandchargen im Sodbrunnen MR 12

Dass verschiedene Abfälle aus den umliegenden Töpferöfen des Quartiers Auf der Wacht im Sodbrunnen entsorgt worden sind, verdeutlichen die an den einzelnen Scherben oben beobachteten unterschiedlichen Produktionsfehler. Dass dabei nicht etwa einzelne fehlerhafte Gefässe, sondern wohl ganze Brandchargen in den Brunnen eingefüllt wurden, zeigt sich an der grossen Menge gleicher Gefässe und an deren Verteilung im Brunnen. Dabei muss allerdings bedacht werden, dass die eingefüllte Keramik womöglich nicht gleichmässig horizontal im Brunnen abgelagert wurde, sondern dass sich beim Einfüllen jeweils ein Kegel gebildet hat. Dazu kommt der bereits erwähnte Umstand, dass die Fundkomplexe aus grabungstechnischen Gründen in Meterabstichen und nicht nach Schichten abgebaut wurden. Es ist daher von einer gewissen Verteilung des Materials eines einzelnen ursprünglichen Verfüllvorgangs auf verschiedene Fundkomplexe auszugehen.

Eine Annäherung an die tatsächliche Anzahl von Gefässen⁶⁴, die in den Brunnen gelangt sind, kann über die Mindestindividuenzahlen (MIZ) versucht werden, die für die einzelnen Typen pro Fundkomplex ausgezählt wurden (vgl. Tabelle 9–16). Dabei wurde mit den anhand der Randscherben gewonnenen Mindestindividuenzahlen (MIZ RS) gearbeitet⁶⁵.

Ordnet man die Verteilung von Warenarten und Formen in den verschiedenen Fundkomplexen in Balkendiagrammen an, lässt sich der Verfüllvorgang des Brunnens grafisch darstellen. Die einzelnen Fundkomplexe der unteren Brunnenverfüllung wurden dabei so angeordnet, wie sie aus dem Brunnen gehoben worden waren, mit Fundkomplex G01617 als oberstem Fundkomplex und G01699 als unterstem Teil der Verfüllung.

Die Verteilung der Warenarten im Sodbrunnen MR 12

Vorbemerkungen

Bei der Verteilung der Warenarten stellt sich zunächst das Problem, wie man diese am besten darstellt. Ein kurzer Blick auf die Anzahl der MIZ RS (Mindestindividuenzahl über Randscherben ausgezählt) in den verschiedenen Warenarten und Fundkomplexen zeigt sofort, dass die totale Anzahl Individuen pro Fundkomplex stark variiert (Tabelle 18). Diese Zahlen können durchaus Hinweise auf die Verteilung ge-

ben, sind aber schwierig zu lesen (Abb. 7). Die variierenden Zahlen erschweren auch einen Vergleich zwischen den Fundkomplexen – ob nun tabellarisch oder grafisch. Diese Probleme sind bekannt und werden in der Forschung immer wieder diskutiert. Um die Vergleichbarkeit von Fundkomplexen mit verschiedenen Keramikmengen zu verbessern, hat sich der methodische Ansatz durchgesetzt, die Prozentwerte statt der absoluten Zahlen zu vergleichen⁶⁶.

Die prozentuale Verteilung der MIZ RS der Warenarten pro Fundkomplex ist neben der Anzahl MIZ RS in der Tabelle aufgeführt (Tabelle 18). Die grafische Darstellung basierend auf diesen Zahlen macht die Verteilung der Warenarten im Sodbrunnen deutlich (Abb. 8). Helle und graue Glanztonkeramik dominieren klar in den Fundkomplexen G01621, G01629 und G01636 sowie in Fundkomplex G01675 (Abb. 8, grau/gelb). Es zeichnen sich damit zwei verschiedene Konzentrationen – oder Chargen – ab. Eine Darstellung der Formen oder Typen macht bei der Glanztonkeramik keinen Sinn, da diese sowohl in helltoniger als auch in grautoniger Ausführung mehrheitlich aus Bechern der Form Nb. 33 besteht. Auch die verschwindend kleinen Mengen an Terra Sigillata (TS), Terra-Sigillata-Imitationen (TSI), handgeformten Gefässen und Amphoren, alle vermutlich eingestreutes Material, sind einzeln dargestellt nicht sonderlich aussagekräftig. Die Reibschüsseln zeigen deutlich zwei Konzentrationen in der Brunnenverfüllung, und zwar in den obersten und in den untersten Schichten (Abb. 8, braun). Darauf wird weiter unten eingegangen.

Die Gebrauchskeramik ist in allen Fundkomplexen vertreten, dominiert jedoch klar die beiden Fundkomplexe G01663 und G01664 sowie den obersten Fundkomplex G01617 und den untersten Fundkomplex G01699 (Abb. 8, hellblau/grün). Die Gebrauchskeramik scheint besonders die beiden Konzentrationen der Glanztonkeramik voneinander zu trennen. Auf den ersten Blick könnte eine Einfüllung in fünf verschiedenen Vorgängen von unten nach oben folgendermassen ausgesehen haben: 1. Reibschüsseln und graue Gebrauchskeramik, 2. Glanztonkeramik, 3. hell- und grautonige Gebrauchskeramik, 4. Glanztonkeramik und et-

64 Versuche, über die Menge an Fehlbränden die ursprüngliche Produktionsmenge eines Ofens zu schätzen, sind sehr unbefriedigend. Da sich die Verfüllung des Sodbrunnens möglicherweise aus Material aus verschiedenen Öfen zusammensetzt, müsste man die einzelnen Chargen für einzelne fehlgeschlagene Brennvorgänge hochrechnen. Vgl. die Berechnungen für die ältere Töpferei an der Venusstrasse-Ost in Schmid 2008, 108.

65 Bei der Erarbeitung der folgenden Aussagen wurden testweise auch Diagramme für die Mindestindividuenzahlen erstellt, in denen für die Berechnung der MIZ neben den Randscherben auch die Bodenscherben und die Wandscherben berücksichtigt wurden (MIZ total). Es zeigte sich aber, dass die Diagramme komplexer und schwerer lesbar sind, während sie die gleichen Tendenzen aufweisen wie die nur auf den MIZ RS basierenden Diagramme. Deshalb wurde davon abgesehen, die MIZ total ebenfalls darzustellen.

66 Desbat 1990, 133; vgl. auch oben S. 216 f.

Tabelle 18: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Verteilung der Warenarten nach Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS), nach Anzahl und nach prozentualer Verteilung pro Fundkomplex.

FK	Terra Sigillata		TSI		Glanztön hell		Glanztön grau		Gebrauchskeramik helltonig		Gebrauchskeramik grautönig		Handgeformt		Reibschüsseln		Amphoren		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
G01617	0	0,00	1	0,63	1	0,63	18	11,25	88	55,00	21	13,13	0	0,00	31	19,38	0	0,00	160	100,00
G01621	1	0,03	0	0,00	1415	35,95	1737	44,13	473	12,02	137	3,48	0	0,00	173	4,40	0	0,00	3936	100,00
G01629	4	0,46	0	0,00	210	23,92	293	33,37	232	26,42	107	12,19	0	0,00	31	3,53	1	0,11	878	100,00
G01636	3	0,15	0	0,00	457	22,42	931	45,68	429	21,05	212	10,40	0	0,00	6	0,29	0	0,00	2038	100,00
G01663	6	0,90	2	0,30	18	2,71	52	7,84	226	34,09	354	53,39	0	0,00	5	0,75	0	0,00	663	100,00
G01664	3	0,12	0	0,00	99	3,84	258	10,02	899	34,90	1301	50,50	1	0,04	15	0,58	0	0,00	2576	100,00
G01675	1	0,05	0	0,00	367	19,92	952	51,68	279	15,15	220	11,94	0	0,00	23	1,25	0	0,00	1842	100,00
G01699	0	0,00	1	4,35	1	4,35	0	0,00	0	0,00	11	47,83	0	0,00	10	43,48	0	0,00	23	100,00
Total	18	0,15	4	0,03	2568	21,20	4241	35,00	2626	21,67	2363	19,50	1	0,01	294	2,43	1	0,01	12116	100,00

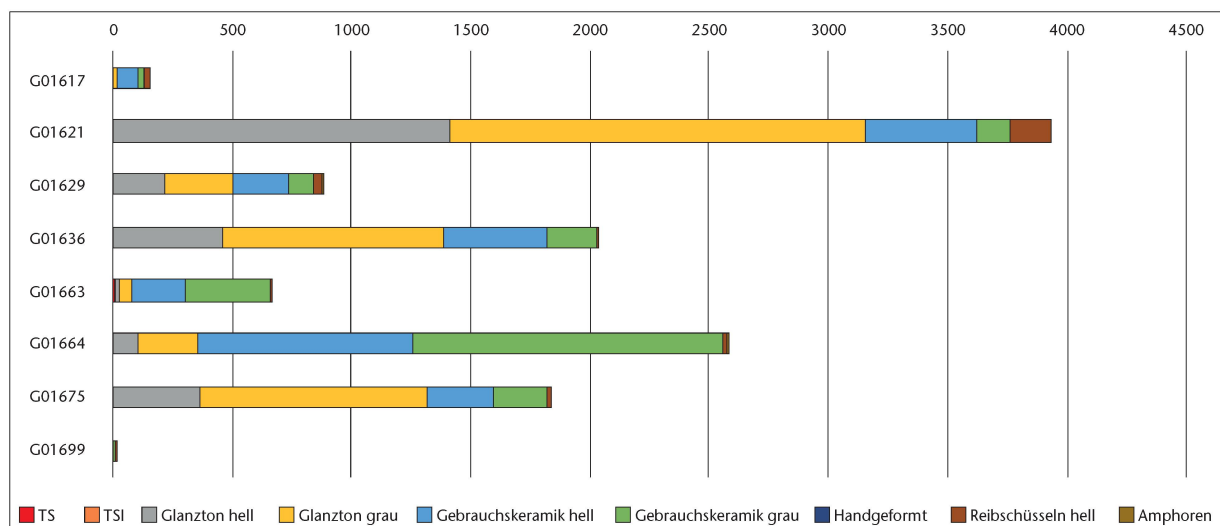


Abb. 7: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Warenarten nach Anzahl der Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS) pro Fundkomplex.

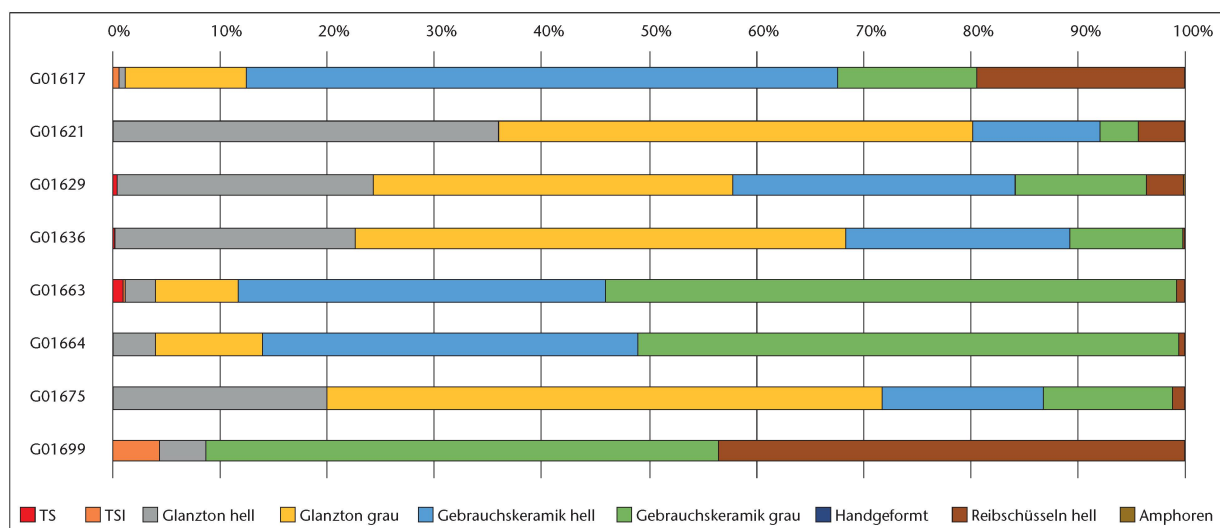


Abb. 8: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Warenarten nach prozentualer Verteilung der Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS) pro Fundkomplex.

was helle Gebrauchskeramik und 5. Reibschüsseln und helltonige Gebrauchskeramik. Da sich hinter den Zahlen der

helltonigen und der grautönigen Gebrauchskeramik eine Vielzahl verschiedener Gefäße verbirgt, ist eine weitere Un-

tersuchung dieser Warengruppen vielversprechend, um eine komplexere Einfüllung des Sodbrunnens aufzuzeigen.

Die Verteilung der Formen in der helltonigen Gebrauchskeramik

Die helltonige Gebrauchskeramik ist durch eine Vielzahl an verschiedenen Formen und Typen charakterisiert. Versuche mit der Darstellung aller einzelnen Typen führten zu unübersichtlichen und nicht besonders aussagekräftigen Diagrammen. Dominante Typen wurden bereits beim Beschrieb der einzelnen Fundkomplexe hervorgehoben (s. o. S. 218 ff.) und sind in den Auszählungstabellen aufgelistet (vgl. Tabelle 9–16). Die grafische Darstellung der einzelnen Formen gibt jedoch bereits genügend weitere Anhaltspunkte zur Verteilung der keramischen Einfüllung innerhalb des Brunnens. Bei der Auflistung von Anzahl und prozentualer Verteilung der MIZ RS der helltonigen Gebrauchskeramik sticht besonders ins Auge, dass der unterste Fundkomplex G01699 kein einziges Individuum heller Gebrauchskeramik enthält (Tabelle 19). Hätte man hier die MIZ total beachtet, wären zumindest drei nicht bestimmte Individuen dieser Warenart enthalten gewesen, die allerdings kaum aussagekräftig sein dürften.

Die Betrachtung der einzelnen Formen zeigt deutliche Konzentrationen (Abb. 9): Vermutlich waren drei verschiedene Einfüllungen mit Schüsseln, zwei mit Tellern, zwei mit Töpfen und zwei mit Krügen vorgenommen worden. Die Schüsseln sind in der helltonigen Gebrauchskeramik allgemein stark vertreten (Abb. 9, orange/rot). Die unterste der drei Konzentrationen umfasst die Fundkomplexe G01675 und G01664. Einige Gefäße lagen wohl auch in Fundkomplex G01663, der wohl sowohl Schüsseln aus dieser untersten Einfüllung als auch aus der zweiten Einfüllung enthält, die sich wiederum vor allem in Fundkomplex G01636 abzeichnet. Die letzte Einfüllung mit Schüsseln entspricht den obersten beiden Fundkomplexen, während Fundkomplex G01629 wohl Stücke aus der mittleren und der oberen Einfüllung von Schüsseln enthält. Vergleicht man diese drei Einfüllungen mit den im jeweiligen Fundkomplex registrierten Schüsseltypen (vgl. Tabelle 9–16), ergibt sich folgendes Bild: Die untere Einfüllung bestand wohl aus zwei Vorgängen, da in Fundkomplex G01675 Varianten der Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand (Typ S68) dominieren, während in Fundkomplex G01664 besonders eine Variante der Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Typ S70) auftritt. Die mittlere Einfüllung bestand klar aus Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Typ S70), während die obere Einfüllung etwas verschiedenartiger ist und neben Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Typ S70) vor allem Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Typ S57) und solche mit gekehltem Horizontalrand (Typ S68) enthält. Es ist möglich, dass verschiedene Schüsseln mit Horizontalrand zusammen gebrannt wurden, doch lässt sich dies nicht mehr nachweisen – ebenso die Frage nach der Kombination verschiedener Formen in einem Brennvorgang. Geht man strikt

von nur einem Typ pro Brand aus, könnte man die Zahl der Einfüllungen, die über die prozentuale Verteilung der Formen ersichtlich ist, von drei auf mindestens sechs erhöhen.

Die Teller sind weniger deutlich voneinander zu trennen (Abb. 9, hellblau), dominieren aber deutlich in den Fundkomplexen G01621 und G01629. Vermutlich gehören auch die Teller der oben und unten anschließenden Fundkomplexe zu dieser Gruppe, während sich eine zweite, wesentlich kleinere Gruppe von Tellern in den unteren drei Fundkomplexen abzeichnet. Wieder bringt ein Blick auf die Typenverteilung in den verschiedenen Fundkomplexen (vgl. Tabelle 9–16) ans Licht, dass es sich vermutlich um vier verschiedene Chargen handelt: neben der Charge im untersten Teil des Brunnens, trennt Fundkomplex G01629 die darüber- und darunterliegenden Tellerchargen (beide vom Typ P21) mit einer Einfüllung von Tellern des Typs P23 voneinander.

Die Töpfe (Abb. 9, hellgrau/grau) sind in der helltonigen Gebrauchskeramik eher in der Unterzahl. Es scheinen sich zwei Schwerpunkte abzuzeichnen: eine untere Einfüllung um die Fundkomplexe G01664 und G01663 und eine obere Einfüllung um Fundkomplex G01621. Da die Topftypen einerseits recht vielseitig, andererseits jeweils die Töpfe mit Leistenrand vom Typ T62 dominant sind, lassen sich aufgrund der Typenzählung keine genaueren Aussagen zum Einfüllvorgang machen (vgl. Tabelle 9–16).

Die Krüge (Abb. 9, hellgrün/grün) treten nur in Fundkomplex G01663 deutlich hervor, wobei eine zweite kleinere Einfüllung von Krügen in Fundkomplex G01621 abgelagert wurde. Während in der unteren Gruppe nur Krüge mit kelchförmigem Rand (Typ K24) und solche mit Bandrand (Typen K26 und K27) vorliegen, treten sie in der oberen Gruppe in gleichmässiger Verteilung zusammen mit Krügen mit Wulstrand (Typ K9) auf (vgl. Tabelle 9–16). Die eher tiefen Zahlen und die geringen Konzentrationen in jeweils einem Fundkomplex machen es jedoch unwahrscheinlich, dass es sich um mehrere verschiedene Brandvorgänge der gleichen Form handelt. Sie sprechen eher für Brandchargen mit verschiedenen Typen der gleichen Form.

Die Verteilung der Formen in der grautonigen Gebrauchskeramik

Die Formen und Typen in der grauen Gebrauchskeramik sind jenen in der hellen Gebrauchskeramik sehr ähnlich, wenn nicht sogar identisch mit ihnen, wobei die Töpfe die klar dominante Form sind (Tabelle 20). So besteht die grautonige Gebrauchskeramik in Fundkomplex G01699 nur aus Töpfen. Graue Schüsseln sind wohl in zwei Einfüllungen in den Brunnen gelangt, die Teller in bis zu vier verschiedenen Einfüllvorgängen, Krüge verteilen sich auf zwei Einfüllungen, während für die absolut dominanten Töpfe auf dieser Basis keine Aussage gemacht werden kann (Abb. 10).

Die Schüsseln treten in geringer Anzahl im unteren Bereich des Brunnens auf, vor allem in Fundkomplex G01675

Tabelle 19: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Verteilung der Formen helltoniger Gebrauchskeramik nach Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS), nach Anzahl und nach prozentualer Verteilung pro Fundkomplex.

FK	Teller		Schüsseln		Schüsseln grob		Töpfe		Töpfe grob		Krüge		Krüge grob		Deckel		unbestimmt		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
G01617	14	15,91	71	80,68	0	0,00	0	0,00	2	2,27	1	1,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	88	100,00
G01621	236	49,89	114	24,10	1	0,21	2	0,42	62	13,11	39	8,25	1	0,21	1	0,21	17	3,59	473	100,00
G01629	166	71,55	52	22,41	0	0,00	1	0,43	6	2,59	4	1,72	0	0,00	0	0,00	3	1,29	232	100,00
G01636	130	30,30	264	61,54	0	0,00	1	0,23	29	6,76	4	0,93	0	0,00	1	0,23	0	0,00	429	100,00
G01663	35	15,49	19	8,41	0	0,00	0	0,00	62	27,43	110	48,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00	226	100,00
G01664	156	17,35	585	65,07	0	0,00	2	0,22	136	15,13	4	0,44	0	0,00	0	0,00	16	1,78	899	100,00
G01675	36	12,90	238	85,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	1,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	279	100,00
G01699	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	773	29,44	1343	51,14	1	0,04	6	0,23	297	11,31	167	6,36	1	0,04	2	0,08	36	1,37	2626	100,00

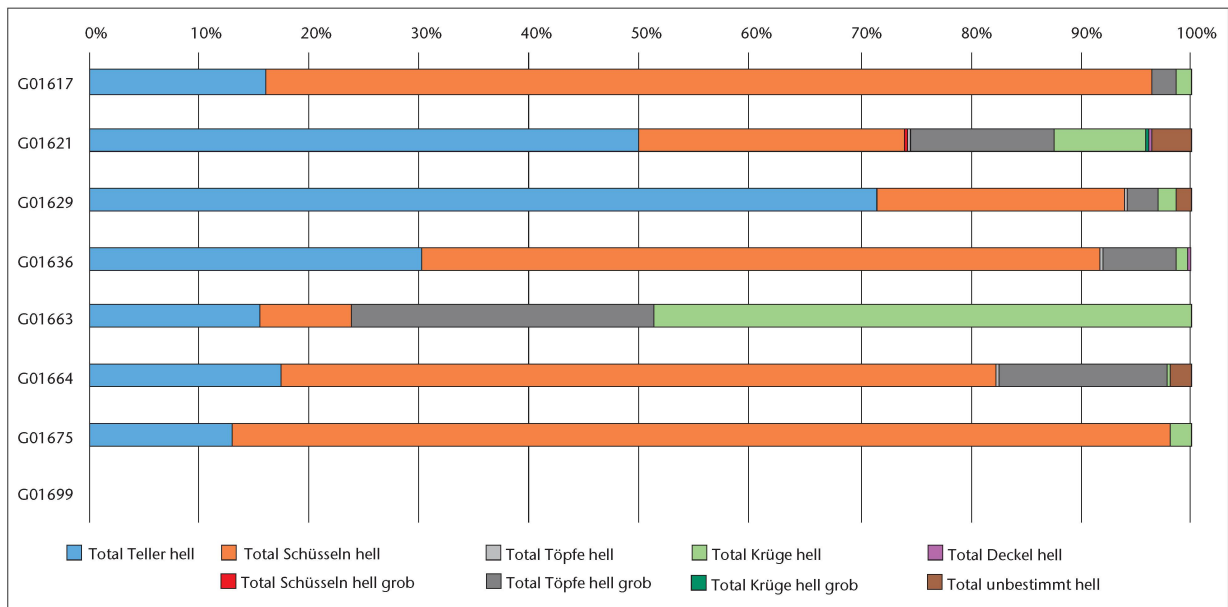


Abb. 9: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Formen helltoniger Gebrauchskeramik nach prozentualer Verteilung der Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS).

(Abb. 10, orange/rot). Wesentlich mehr Schüsseln liegen in der oberen Hälfte vor, mit einem Schwerpunkt in Fundkomplex G01629. Ein Blick auf die Typenausählungen zeigt, dass im unteren Bereich vor allem Schüsseln mit innen verdicktem Rand, Randrille und Rillen auf dem Bauch (Typ S82) zu finden sind. Im oberen Bereich unterscheidet sich nun der etwas tiefer liegende Fundkomplex G01636 mit einer klaren Dominanz von Schüsseln mit gekehlttem Horizontalrand (Typ S68) vom bereits hervorgehobenen Fundkomplex G01629 und vom darüberliegenden Fundkomplex G01621, in denen vor allem Schüsseln mit mandelförmig einbiegendem Rand (Typ S73) vorhanden sind. Man darf also von drei Einfüllungen ausgehen.

Bei den Tellern findet sich mindestens eine Einfüllung in grobkeramischer Ausführung in und um Fundkomplex G01664 (Abb. 10, blau). In der etwas feineren Ausführung liegen eine Charge im unteren Teil des Sodbrunnens in Fundkomplex G01675 und wohl zwei weitere Chargen in den oberen Fundkomplexen vor, mit Schwerpunkten in den Fund-

komplexen G01636 und G01621 (Abb. 10, hellblau). Ein Blick auf die tatsächliche Anzahl MIZ RS unter den Tellern bestätigt diese Interpretation (Tabelle 20): In den oberen Fundkomplexen um G01621 sind es klar Teller mit eingebogenem Rand (Typ P21), die auch in helltoniger Ausführung in diesem Fundkomplex besonders stark vertreten sind. Fundkomplex G01636 enthält neben Tellern des gleichen Typs P21 auch eine grosse Zahl von Tellern mit gekehltm eingebogenem Rand (Typ P25). Auch die Chargen in den unteren beiden Fundkomplexen des Brunnens werden aus Tellern des Typs P21 gebildet, wenn auch einmal in grobkeramischer Ausführung. Der Abgleich mit den Typenausählungen (vgl. Tabelle 9–16) bestätigt also in diesem Fall die Lesung des Diagramms.

Auch bei den Krügen liegt eine Charge in grober Ware im unteren Teil des Brunnens, in Fundkomplex G01675 vor (Abb. 10, grün). Es handelt sich um die einzige grössere Ansammlung von Krügen in grautoniger Gebrauchskeramik und sie wird von Krügen mit kleeblattförmigem Ausguss

Tabelle 20: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Verteilung der Formen grautoniger Gebrauchskeramik nach Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS), nach Anzahl und nach prozentualer Verteilung pro Fundkomplex.

FK	Teller		Teller grob		Schüsseln		Schüsseln grob		Becher grob		Töpfe		Töpfe grob		Krüge		Krüge grob		Deckel		unbe- stimmt		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
G01617	5	23,81	0	0,00	5	23,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	52,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	21	100,00
G01621	39	28,47	1	0,73	17	12,41	0	0,00	0	0,00	3	2,19	71	51,82	1	0,73	0	0,00	2	1,46	3	2,19	137	100,00
G01629	18	16,82	1	0,93	32	29,91	0	0,00	0	0,00	2	1,87	50	46,73	0	0,00	0	0,00	2	1,87	2	1,87	107	100,00
G01636	76	35,85	0	0,00	21	9,91	1	0,47	0	0,00	0	0,00	108	50,94	0	0,00	1	0,47	1	0,47	4	1,89	212	100,00
G01663	6	1,69	6	1,69	4	1,13	0	0,00	0	0,00	2	0,56	333	94,07	1	0,28	0	0,00	2	0,56	0	0,00	354	100,00
G01664	12	0,92	145	11,15	6	0,46	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1128	86,70	0	0,00	3	0,23	2	0,15	5	0,38	1301	100,00
G01675	11	5,00	1	0,45	7	3,18	0	0,00	1	0,45	0	0,00	182	82,73	0	0,00	17	7,73	0	0,00	1	0,45	220	100,00
G01699	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	11	100,00
Total	167	7,07	154	6,52	92	3,89	1	0,04	1	0,04	7	0,30	1894	80,15	2	0,08	21	0,89	9	0,38	15	0,63	2363	100,00

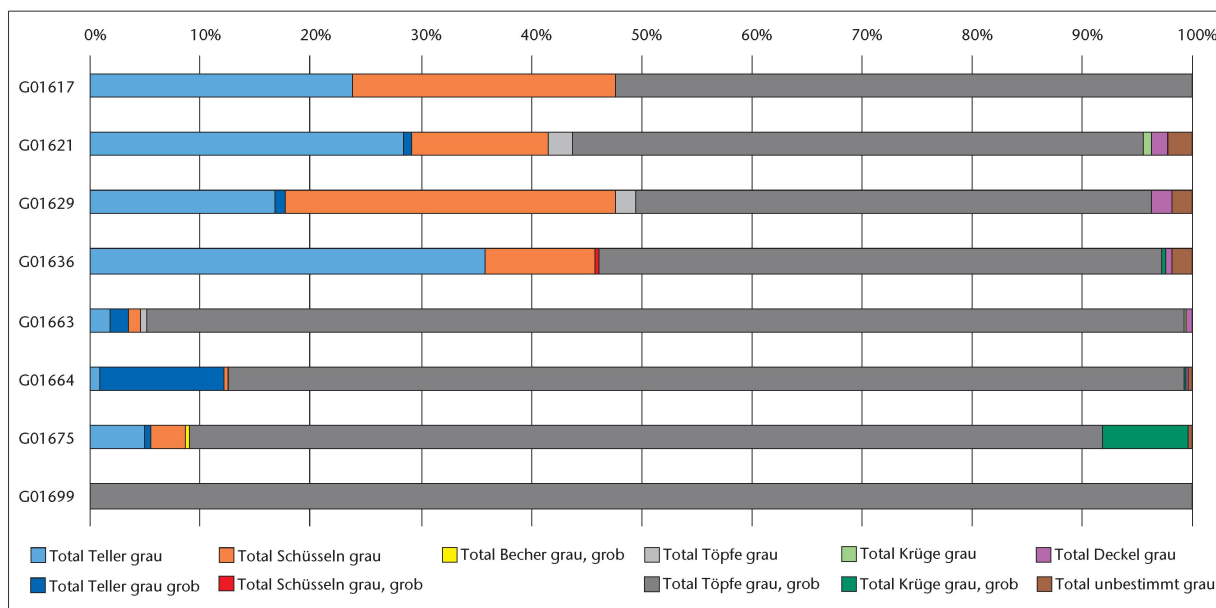


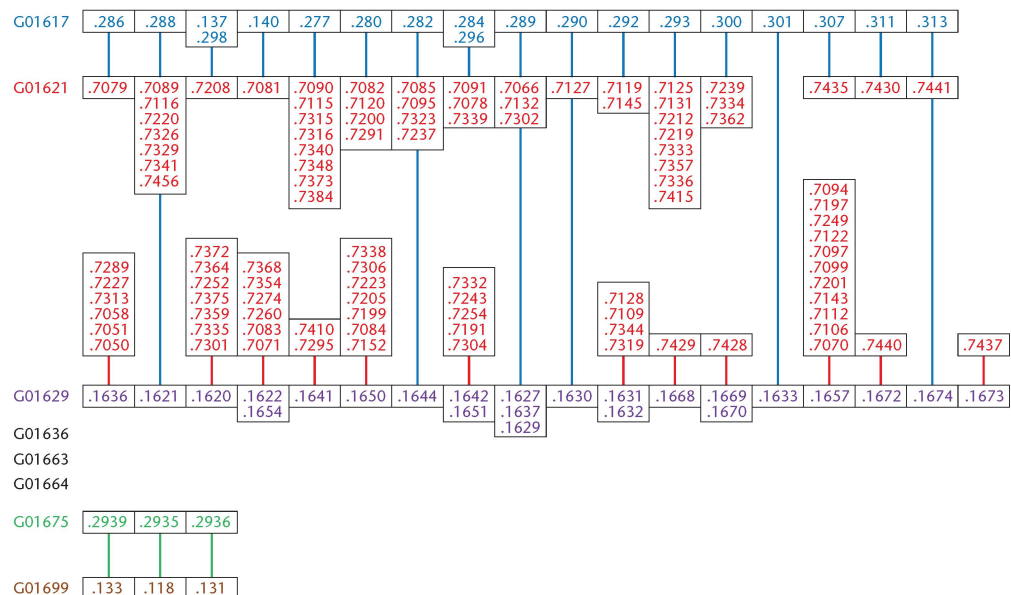
Abb. 10: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Formen grautoniger Gebrauchskeramik nach prozentualer Verteilung der Mindestindividuenzahl der Randscherben (MIZ RS).

(Typ K28) ausgemacht, für die eine grobkeramische Warenart typisch ist.

Die dominante Form der grautonigen Gebrauchskeramik, die Töpfe, nehmen in der grafischen Darstellung so viel Platz ein, dass sich einzelne Chargen nicht ablesen lassen (Abb. 10, hellgrau/grau). Der Vergleich mit der Zahlentabelle zeigt, dass die meisten Individuen in Fundkomplex G01664 liegen und den grössten prozentualen Anteil – abgesehen von den 100% in Fundkomplex G01699 – mit 94% im Fundkomplex G01663 haben (Tabelle 20). Im Vergleich zu anderen Stückzahlen, die sowohl in der helltonigen als auch in der grautonigen Gebrauchskeramik zumindest als Teile von ganzen Brandchargen angesprochen wurden, muss es sich bei über 1000 Individuen von Töpfen um mehrere Chargen handeln. Die Zahlen geben zumindest etwas Aufschluss darüber (vgl. Tabelle 9–16): Die oberen Fundkomplexe der Verfüllung enthalten nur Töpfe mit Leistenrand (Typ T62), der durchgehend besonders häufig vertreten ist. Erst in Fundkomplex G01636 kommt ein anderer Typ hinzu,

der Topf mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand (Typ T42), der aber nur in diesem Fundkomplex mit 29 Individuen auftritt und deshalb aus einer einzigen Charge stammen dürfte. In Fundkomplex G01663 sind es vor allem Töpfe mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Typ T76), gefolgt von den Töpfen mit Leistenrand (Typ T62) und den Töpfen mit stark gekehltem und abgesetztem Deckelfaltrand (Typ T67). Die Typen T67 und T76 wurden hauptsächlich in diesem Fundkomplex abgelagert. Nebst den wirklich zahlreichen Töpfen mit Leistenrand vom Typ T62 sind in Fundkomplex G01664 besonders Töpfe mit verdicktem Rand (Typ T64) vorhanden, während Töpfe mit gekehltem Leistenrand (Typ T41) mit «nur» 48 Individuen zwar den dritten Platz einnehmen, aber nicht einmal ein Sechstel der Individuen der zweithäufigsten Töpfe mit verdicktem Rand ausmachen. Im unteren Fundkomplex G01675 werden die Töpfe mit gekehltem Leistenrand (Typ T41) denn auch durch Töpfe mit gerilltem Leistenrand (Typ T43) abgelöst, während auch hier die Töpfe mit Leistenrand (Typ T62) und solche

Abb. 11: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Passscherbenverbindungen der Reibschüsseln.



mit verdicktem Rand (Töpfe T64) dominieren. Vermutlich liegen über zehn verschiedene Topfchargen in der unteren Verfüllung des Sodbrunnens vor.

Passscherbenverbindungen in der unteren Verfüllung des Sodbrunnens MR 12

Bereits bei der Besprechung der Verteilung der Warenarten im Sodbrunnen MR 12 konnten für die Reibschüsseln zwei Konzentrationen in der Brunnenverfüllung ausgemacht werden, und zwar in den obersten und in den untersten Schichten (Abb. 8, braun). Vermutlich handelt es sich insgesamt nur um zwei Einfüllvorgänge oder Chargen, deren Fragmente sich jeweils über mehrere (künstlich eingeteilte) Fundkomplexe erstrecken, wie dies auch für andere Warengruppen angenommen werden muss. Die grosse Anzahl Keramikscherben aus dem Brunnen verunmöglichte eine speditiv und zeitlich vertretbare Passscherbensuche zwischen den verschiedenen Fundkomplexen. Einzig die Reibschüsseln, die aufgrund ihrer kräftigen Wandung eher grossteilig fragmentiert sind, liessen eine solche in nützlicher Frist zu.

Diese Passscherbensuche ergab, dass sich die in der grafischen Darstellung der Warenarten vermuteten zwei Chargen durch die Passscherben bestätigen. Zwischen den beiden untersten Fundkomplexen G01675 und G01699 fanden sich drei Verbindungen, was angesichts der geringen Scherbenzahl im untersten Fundkomplex G01699 eine beachtliche Zahl ist. Umso deutlicher zeigen die Verbindungen in den obersten Fundkomplexen der unteren Verfüllung, dass es sich um künstlich geschaffene Einteilungen handelt: Es

finden sich zahlreiche Passscherbenverbindungen zwischen den Fundkomplexen G01617 und G01621, aber auch zwischen G01621 und G01629 sowie Verbindungen, die sich über alle drei Fundkomplexe erstrecken (Abb. 11).

Die Charge mit Reibschüsseln der Typen R13 und R14 in den oberen Fundkomplexen lag hauptsächlich in Fundkomplex G01621, streute aber auch in den darüber- und den darunterliegenden Fundkomplex. Zwischen den beiden konstatierten Einfüllungen ist eine klare Abtrennung, da sich keine Passscherbenverbindungen mit oder zwischen den drei Fundkomplexen im mittleren Teil des Brunnens ergaben. Dies, obwohl auch in diesen Fundkomplexen, G01636, G01663 und G01664, Reibschüsselfragmente vorkommen (vgl. Tabelle 18).

Die im Brunnen vertretenen Reibschüsseltypen liefern möglicherweise einen Hinweis auf die innere Chronologie der Verfüllung: Die Reibschüsseltypen R4 und R6, die bereits ab dem 1. Jahrhundert vorkommen, aber noch bis ins 3. Jahrhundert auftreten können, finden sich nur in den tiefergelegenen Fundkomplexen des Brunnens (vgl. Tabelle 9–16). Sie treten gemeinsam mit den rätischen Reibschüsseln der Typen R13 und R14 auf, die in den oberen Schichten allein stehen. Trotzdem könnten sie auf eine etwas ältere Datierung der untersten Verfüllungskomplexe im Vergleich zu den obersten Einfüllungen deuten. Dies liegt aufgrund der Stratigrafie auf der Hand, obwohl die tatsächliche Dauer des Verfüllungsprozesses unklar ist, besonders da die vorhandene Keramik vor allem aus langlebigen Typen besteht und die ganze Brunnenverfüllung ans Ende des 2. bzw. in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts gesetzt werden kann. Ein tatsächlicher zeitlicher Unterschied zwischen den Fundkomplexen würde bedeuten, dass der Brunnen über mehrere Jahre als Abfallgrube genutzt worden ist.

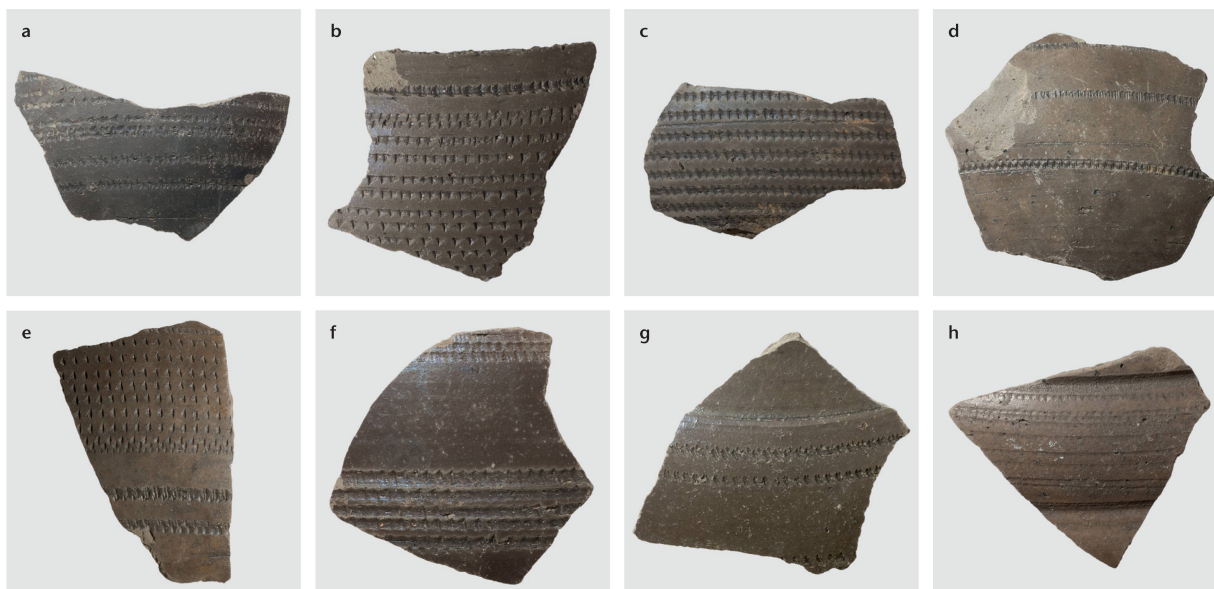


Abb. 12: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Glanztonbecher des Typs Nb. 33 in Fundkomplex G01675 mit auffälligen Einstichmustern: Ratterbänder (a, d, g), dreieckige Einstiche (b, c, e), Riefen (f) und wulstartige Profilierungen (h).

Die Chronologie der Glanztonkeramik

Eine ähnliche Verteilung wie bei den Reibschüsseln konnte für die helltonige und die grautonige Glanztonkeramik ausgemacht werden (vgl. Abb. 8). Dass es sich um jeweils mindestens zwei helltonige und zwei grautonige Chargen handeln muss, wird durch folgenden Umstand erhärtet: Die Verzierungen auf den Bechern vom Typ Nb. 33 der unteren Gruppe unterscheiden sich von jenen der oberen Gruppe. Während die oberen Fundkomplexe Becher mit typischen runden und länglichen Vertiefungen aufweisen, die mit Ratter- oder Riefenbändern an Schulter und Bauch verziert sind (2; 6), sind die grautonigen Scherben im unteren Fundkomplex G01675 mit einem auffälligen Einstichmuster versehen. Die dreieckigen Einstiche, Ratterbänder und Riefen bedecken grossflächig den Bauch der Becher (z. B. Abb. 12,c), der z. T. auch plastisch mit wulstartigen Profilierungen ausgearbeitet sein kann (Abb. 12,h). Diese Dekoration an Glanztonbechern vom Typ Nb. 33 wurde bislang in Augusta Raurica noch nie beobachtet und könnte eine Eigenheit oder eine Versuchsreihe einer einzelnen Töpferei im Quartier Auf der Wacht sein.

Diese dekorative Besonderheit führt zur Frage, ob sich bei den Glanztonbechern Nb. 33 auch ein chronologischer Unterschied ausmachen lässt. Dazu wurde auf Alexander Heising's chronologische Entwicklung der Bechertypen Nb. 32 und Nb. 33 zurückgegriffen⁶⁷. Er schlägt vor, die der Forschung bereits bekannte Entwicklung der Becher Nb. 33 von relativ kurzen zu langen Hälsen in anhand metrischer Analysen am keramischen Material erarbeitete Kategorien zusammenzufassen. Über die Proportionen der Becher konnte

A. Heising aufgrund der Quotienten von Halshöhe zu Randdurchmesser u. a. drei chronologische Gruppen erarbeiten⁶⁸. Aufgrund lokaler Eigenheiten und Verschiedenartigkeiten in der Töpfereiproduktion wurden die gewonnenen Werte anschliessend mit datierten Funden von Bechern des Typs Nb. 33 der verschiedenen Fundorte korreliert. Für Augusta Raurica ergab sich folgende Datenreihe: Becher mit einem Quotienten von 0,4–0,6 datieren um 200–233 n. Chr.; Becher mit einem Quotienten um 0,7 sind zwischen 233 n. Chr. und 266 n. Chr. zu datieren und Becher mit einem Quotienten um 0,9 sind in die Zeit zwischen 266 n. Chr. und 300 n. Chr. zu setzen. Quotienten, die über dem Wert 1 liegen, passen zu Bechern mit Datierungen nach 300 n. Chr.⁶⁹

Diese Berechnungen wurden für die Becher vom Typ Nb. 33 aus dem Sodbrunnen MR 12 angewendet, um zu überprüfen, ob ein möglicher Unterschied in der Datierung vorliegt. Dazu wurden entsprechende Scherben in den drei Fundkomplexen G01621, G01636 und G01675 vermessen und ausgewertet. Die Materialbasis umfasste je 16 Scherben aus den beiden Fundkomplexen G01621 und G01675 sowie zwölf Scherben aus Fundkomplex G01636 (Tabelle 21). Im untersten Fundkomplex G01675 mass die Halshöhe der Becher zwischen 3,0 cm und 4,9 cm, der Randdurchmesser lag bei 6,2–10,6 cm. Dies ergab Quotienten mit einem Mittelwert von 0,47. Die Becher aus diesem Fundkomplex liegen damit klar in A. Heising's erster Gruppe von Bechern

⁶⁷ Heising 2003.

⁶⁸ Heising 2003, 134–137.

⁶⁹ Heising 2003, 145 f.; 152.

Tabelle 21: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Die Halshöhen der Glanztonbecher Nb 33.

Inv.	Halshöhe (in cm)	Randdurchmes- ser (in cm)	Quotient Hals- höhe/Rand- durchmesser
2012.001.G01621.1897	6,3	7,6	0,83
2012.001.G01621.2384	5,7	7,6	0,75
2012.001.G01621.930	6,2	8,6	0,72
2012.001.G01621.2012	6,3	8,0	0,79
2012.001.G01621.1246	5,9	7,6	0,78
2012.001.G01621.379	6,3	8,0	0,79
2012.001.G01621.2016	5,6	7,8	0,72
2012.001.G01621.2480	5,6	8,0	0,70
2012.001.G01621.3204	6,5	8,6	0,76
2012.001.G01621.2701	5,3	6,4	0,83
2012.001.G01621.2795	5,9	8,0	0,74
2012.001.G01621.2696	6,0	8,8	0,68
2012.001.G01621.2790	6,4	9,0	0,71
2012.001.G01621.2849	6,2	8,4	0,74
2012.001.G01621.2692	6,4	8,2	0,78
2012.001.G01621.2697	5,7	7,0	0,81
			0,75
2012.001.G01636.522	4,6	7,0	0,66
2012.001.G01636.1182	4,9	8,0	0,61
2012.001.G01636.416	4,5	8,0	0,56
2012.001.G01636.465	4,8	8,0	0,60
2012.001.G01636.466	4,5	8,0	0,56
2012.001.G01636.431	4,8	8,6	0,56
2012.001.G01636.926	4,5	7,8	0,58
2012.001.G01636.467	4,9	7,0	0,70
2012.001.G01636.468	4,9	7,4	0,66
2012.001.G01636.422	4,2	6,6	0,64
2012.001.G01636.566	4,9	9,6	0,51
2012.001.G01636.1180	4,9	8,8	0,56
			0,59
2012.001.G01675.570	3,0	6,2	0,48
2012.001.G01675.282	4,3	8,6	0,50
2012.001.G01675.9	4,9	10,0	0,49
2012.001.G01675.906	3,5	9,2	0,38
2012.001.G01675.538	4,1	8,6	0,48
2012.001.G01675.609	3,3	7,0	0,47
2012.001.G01675.861	4,2	10,6	0,40
2012.001.G01675.941	3,4	8,2	0,41
2012.001.G01675.43	4,5	9,4	0,48
2012.001.G01675.585	3,1	8,0	0,39
2012.001.G01675.604	3,2	7,6	0,42
2012.001.G01675.120	4,1	8,4	0,49
2012.001.G01675.272	3,4	6,0	0,57
2012.001.G01675.1252	3,7	8,0	0,46
2012.001.G01675.1079	3,5	7,6	0,46
2012.001.G01675.12	4,9	8,0	0,61
			0,46

mit einem Quotienten von 0,4–0,6, die in Augusta Raurica um 200 n. Chr. bis 233 n. Chr. zu datieren sind.

Die Becher aus dem mittleren Fundkomplex G01636 hatten eine Halshöhe zwischen 4,6 cm und 4,9 cm und Randdurchmesser zwischen 7,0 cm und 9,6 cm. Sie fallen mit einem Mittelwert von 0,6 in die obere Grenze der ersten Gruppe nach A. Heising und dürften vielleicht auch gegen Ende von deren Datierungsspanne um 233 n. Chr. anzusetzen sein. Für die Becher aus dem oberen Fundkomplex G01621 lagen die Masse der Halshöhen zwischen 6,5 cm und 6,7 cm, diejenigen der Randdurchmesser zwischen 6,4 cm und 9,0 cm. Daraus ergeben sich Quotienten mit einem Mittelwert von

0,76. Diese Becher liegen damit in A. Heising's zweiter Gruppe, die mit einem Quotienten um 0,7 um 233 n. Chr. bis 266 n. Chr. zu datieren ist.

Folgt man den metrischen Analysen nach A. Heising, so ist tatsächlich eine chronologische Entwicklung der Becher im Sodbrunnen erkennbar: Becher um 200 n. Chr. am Grund des Brunnens, gefolgt von Bechern mit einer Datierung um 233 n. Chr. in der Mitte der unteren Verfüllung und zum Schluss Becher um 250 n. Chr. im oberen Teil der unteren Verfüllung. Dies kann auf einen länger andauernden Verfüllprozess hinweisen, der sich vielleicht über 25 Jahre erstreckte (s. u. S. 255).

Das Produktionsspektrum des Töpferquartiers Auf der Wacht

Vorbemerkungen

Die vielen Fehlbrände und Gefässe bzw. Scherben mit Herstellungsfehlern aus dem Sodbrunnen MR 12 stammen aus einem oder mehreren nahegelegenen Öfen des Töpferquartiers Auf der Wacht. Ein kurzer Weg vom Produktionsort zur Entsorgungsstelle wurde sicherlich angestrebt. Zur lokalen Produktion werden Gefässtypen gerechnet, die in grosser Zahl und/oder mit Produktionsfehlern vorliegen. Damit kann natürlich nicht die gesamte Produktion der lokalen Töpfereien gefasst werden, aber zumindest ein Ausschnitt daraus. Die Keramik der unteren Verfüllung des Sodbrunnens bietet die Möglichkeit, einen Teil des Produktionsspektrums der Töpfereien Auf der Wacht zu beschreiben und zu rekonstruieren.

Terra Sigillata

Der Boden eines Tellers oder einer Schüssel aus weich gebranntem dunkelrotem Ton und Resten von rotem Überzug (1) stammt wohl aus der lokalen Terra-Sigillata-Produktion und ist der sogenannten Wachtware zuzuweisen (s. o. S. 241 f.).

Glanztonkeramik

Sowohl helltonige als auch grautonige Glanztonkeramik wurde Auf der Wacht hergestellt. Dabei handelt es sich überwiegend um Becher des Typs Nb. 33 (2–10), die ab dem Ende des 2. Jahrhunderts meist in grautoner Ausführung zu einer Leitform des 3. Jahrhunderts werden. Die bekannte Entwicklung dieses Bechertyps von einem niedrigen zu einem hohen Hals konnte auch in der Verfüllung des Sodbrunnens beobachtet werden (s. o. S. 248 f.).

Daneben werden auch andere Glanztonbecher wie die Becher mit innen verdicktem Steilrand (T7, 11) und die verwandten Becher mit innen verdicktem, einbiegendem Rand

(Typ T4, 12) zur lokalen Produktion gerechnet. Beide Typen treten etwas häufiger auf als die anderen Bechertypen und weisen zudem Herstellungsfehler auf wie grosse Einschlüsse an den Bruchkanten, metallisch glänzenden Überzug, Abplatzungen usw. Da die Nachfrage nach anderen Becherformen ab dem Ende des 2. Jahrhunderts zurückging, erstaunt es auch nicht weiter, dass deren Produktion zu Beginn des 3. Jahrhunderts weniger wichtig wurde. Vermutlich hat man noch hin und wieder kleinere Mengen verschiedener Becher zusammen mit den Bechern Nb. 33 hergestellt.

Gebrauchskeramik

Teller

Die häufigen Grundtypen der Teller kommen in verschiedenen Ausführungen und Varianten vor. Das zeigt sich auch am Material des Sodbrunnens: Die Teller mit eingebogenem Rand vom Typ P21 sind sowohl helltonig als auch grautonig der häufigste Tellertyp und können mit und ohne Überzug oder Glimmer auftreten (14). Daneben kommen verwandte Tellertypen in helltoniger und in grautoniger Ausführung vor, so die Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand (Typ P23, 15; 16). Auch Teller mit gekehltem Schrägrand (Typ P8, 13) und Teller mit aussen leicht verdicktem und oben gekehltem Rand (Typ P25, 17; 56; 57) sind in heller und in grauer Variante hergestellt worden. Dahingegen treten Teller mit verdicktem Schrägrand und Randrinne nur grautonig auf (Typ P17, 55). Häufig beobachtete Fehler an den Tellern sind ein zu weicher Ton, grosse Einschlüsse und Verfärbungen von Ton und Überzug.

Schüsseln

Unter den Schüsseln sind einige Typen in grosser Menge im Brunnen entsorgt worden. Das betrifft insbesondere die helltonigen Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand (Typ S57, 19), Schüsseln mit gekehltem Horizontalrand (Typ S68, 24–30; 58) und Schüsseln mit profiliertem Horizontalrand (Typ S70, 31; 32). Sie weisen Farbfehler, grosse Einschlüsse, Formfehler, zu weichen Ton, Ausplatzungen und Tonaufbereitungsfehler auf. An einigen nicht näher bestimmbaren Schüsselböden kann man auch die beim Brand entstandene Verformung und die darauffolgende Sprengung des Tons (37) bzw. den besonders mehligten und zu wenig hart gebrannten Ton beobachten (38). Schüsseln sind in Augusta Raurica die zweithäufigste Form und die häufigsten Grundtypen wurden nachweislich lokal produziert. Dazu zählen neben Schüsseln vom Typ S68 auch Schüsseln mit Kragenrand (Typ S49), Schüsseln mit gekehltem unterschrittenem Horizontalrand (Typ S65) und Schüsseln mit eingebogenem Rand (Typ S85)⁷⁰. Schüsseln mit Kragenrand vom Typ S49 kommen im Sodbrunnen durchgehend in kleiner Menge vor (18). Auch die Schüsseln mit eingebogenem Rand vom Typ S85 (33; 63; 64) sind in kleiner Zahl helltonig oder grautonig in den meisten Fundkomplexen des Sodbrunnens vertreten. Die Produktion im Töpferquartier Auf der Wacht kann für diese

Schüsseltypen nur vermutet werden, da sie selten sind, jedoch mit Produktionsfehlern auftreten können. Auch Schüsseln mit gekehltem unterschrittenem Horizontalrand vom Typ S65 sind selten im Sodbrunnen, weisen jedoch klare Herstellungsfehler auf (22; 23). Schüsseln mit kurzem gerilltem Horizontalrand (Typ S64, 20; 21) sind häufiger vorhanden und weisen verschiedene Produktionsfehler wie Einschlüsse, Tontropfen, Verformungen und Ausplatzungen auf. Dazu wird auch die Produktion für die verwandten Typen von Schüsseln mit Wandknick (Typ S92, 35; 36) und mit profilierter Wand (Typ S91, 34) vermutet. Auch diese Schüsseltypen sind nur in geringer Anzahl im Brunnen vertreten, weisen jedoch teilweise Produktionsfehler auf, wie unsaubere Drehrillen und Blasen aufgrund von zu grossen Einschlüssen. Nur grautonig kommen Schüsseln mit eingebogenem Rand vom Typ S73 (59; 60) und Schüsseln mit nach innen verdicktem Rand vom Typ S82 (61; 62) vor. Auch diese Typen sind eher wenig häufig vertreten, weisen jedoch Herstellungsfehler wie grosse Einschlüsse an den Bruchkanten und zu wenig hart gebrannten Ton auf. Bei den Typen mit wenigen Vertretern im Sodbrunnen, die jedoch aufgrund der Herstellungsfehler als Fehlbrände anzusprechen sind, könnte es sich um Töpfereiabfälle von älteren Chargen handeln.

Töpfe

Die grosse Mehrheit der Töpfe war in grautoniger Gebrauchskeramik ausgeführt. Helltonige Töpfe kommen vor, sind aber eher eine Randgruppe. Die Produktion umfasste verschiedene Töpfe mit Leistenrändern, deren Grundtyp, der Topf mit Leistenrand (Typ T62, 42; 43; 70–72), klar am häufigsten auftritt und wohl mehrere Chargen umfasste, die im Sodbrunnen entsorgt wurden. Wie weiter oben dargelegt, waren auch ganze Chargen von Töpfen mit gekehltem Leistenrand (Typ T41, 40; 41; 66), mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand (Typ T42), mit gerilltem Leistenrand (Typ T43, 67), mit verdicktem Rand (Typ T64), mit stark gekehltem Deckelfalzrand (Typ T67, 74) und mit gekehltem Horizontalrand mit dreieckigem Querschnitt (Typ T76, 76; 77) im Sodbrunnen entsorgt worden.

Kleinere Mengen anderer Varianten von Töpfen mit Leistenrand, wie die Töpfe mit Leistenrand und am Rand abgesetztem Deckelfalz (Typ T51, 68) und mit verdicktem Leistenrand (Typ T61, 69) weisen Produktionsfehler wie Verfärbungen und Einschlüsse auf. Sie sind vermutlich gemeinsam mit den anderen Töpfen mit Leistenrand als Teil dieser allgemein beliebten Typengruppe hergestellt worden.

Auch die Töpfe mit innen verdicktem Rand vom Typ T63 (73) und Töpfe mit verdicktem, gerilltem Horizontalrand vom Typ T70 (75) tragen Produktionsfehler. Beide Typen kommen in geringerer Anzahl im Brunnen vor und be-

70 Schucany/Mattmann 2019, 56.

schränken sich auf einen begrenzten Bereich innerhalb der Verfüllung. Sie sind als Hinweis auf kleinere Mengen von Gefässen zu verstehen, die wohl gemeinsam mit beliebteren Typen ab und zu produziert wurden.

Töpfe mit Deckelfalz (Typ T38, 39; 65) liegen als kleinere Individuengruppe im Fundkomplex G01663 vor und weisen grössere Einschlüsse an den Bruchkanten auf. Es ist daher möglich, dass auch dieser Topftyp zu den «Nebenprodukten» des Töpferquartiers Auf der Wacht zählte.

Krüge

Die Krüge sind mehrheitlich helltonig. Die langlebigen Krüge mit Wulstrand (Typ K9, 44; 45), die Krüge mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand (Typ K24, 48) sowie die Krüge mit niedrigem (Typ K26, 49) und mit hohem Bandrand (Typ K27, 50) bilden das helltonige Produktionsspektrum des Töpferquartiers Auf der Wacht. Dazu kommen die groben grautonigen Krüge mit kleeblattförmigem Ausguss, die in den unteren Verfüllungskomplexen vorhanden sind (Typ K28, 78). Obwohl eher wenige Individuen des letzten Krugtyps vorliegen, weisen die Bruchstücke Brandfehler auf – namentlich sind sie aufgeblasen –, die zu den beobachteten Produktionsfehlern der Töpfe passen. Womöglich wurden die groben Töpfe und die groben Krüge im selben Brennvorgang beschädigt.

Zu grosse Magerungskörner, die ausplatzten, beim Drehen entstandene Risse und Risse an der Bodenunterseite vom Abziehen von der Töpferscheibe lassen sich an einem Krugboden besonders gut beobachten (51). Verschiedene Dekorationsformen wurden mehrfach am Material beobachtet und vermutlich auch im Töpferquartier Auf der Wacht angewendet. Neben der häufigen weissen Engobe (52) sind das rot-weiße Bemalung (53) und Fingertupfenleisten (54).

Krüge mit ausgebogenem Rand vom Typ K13 (46; 47) sind nachweislich andernorts in Augusta Raurica produziert worden. Es ist daher möglich, dass sie auch Auf der Wacht hergestellt wurden. Allerdings liegen nur einzelne Exemplare aus dem Sodbrunnen vor und sie weisen keine Produktionsfehler auf. Ihre lokale Produktion ist daher möglich, aber nicht sicher belegt.

Für die insgesamt in Augusta Raurica beliebte Form des Krugs konnte nun erstmals die Produktion auch im Töpferbezirk Auf der Wacht nachgewiesen werden⁷¹.

Reibschüsseln

Die Produktion der Reibschüsseln beschränkte sich wohl auf die beiden Typen der rätischen Reibschüsseln (Typen R13, 79; 80, und R14, 81–84), die sich nur durch einen Absatz am Rand unterscheiden (Typ R14 mit aussen abgesetztem Kragen). Die Herstellung rätischer Reibschüsseln ist für Augusta Raurica bekannt und der rätische Typ war im späteren 2. und im 3. Jahrhundert der beliebteste Reibschüsseltyp⁷². Bei den Exemplaren aus dem Sodbrunnen lassen sich Fehler in der Farbe und im Brand feststellen. Auch durch den Brand verformte Gefässe fanden sich. Besonders interessant waren die vielen Passscherbenverbindungen innerhalb des

Brunnens, die klar zwei verschiedene Chargen bezeugen (s. o. S. 242–244; 247 Abb. 11).

Exkurs Tonmodell

Bei der Grabung 2013.001 «Auf der Wacht», die die 2012 ergrabenen Flächen miteinander verband und ergänzte, wurde in einer steinbauzeitlichen Hofnutzungsschicht das Fragment eines Tonmodells für eine Maske gefunden (Abb. 13)⁷³. In einem der untersten Fundkomplexe (FK G01675) im Sodbrunnen MR 12 kamen nun weitere Fragmente des gleichen Tonmodells zum Vorschein⁷⁴. Die Fragmente aus den Grabungen 2012.001 und 2013.001 sind Passscherben, das Modell ist somit fast vollständig erhalten (Abb. 14).

Das grösste Fragment des Tonmodells ist 19 cm hoch und 14 cm breit; die Gesamtgrösse ist nicht rekonstruierbar. Dargestellt ist ein faltenloses menschliches Gesicht mit gerader Nase und geschlossenem Mund. Die Haare sind mit regelmässigen dicken Strähnen dargestellt, offenbar mittig gescheitelt, und umrahmen das Gesicht. Vielleicht handelt es sich um langes Haar, das zurückgebunden ist? Auf beiden Seiten sind die Ohren unterhalb der Haarlinie sichtbar. Das Gesicht ist neutral und könnte sowohl eine Frau als auch einen Mann darstellen. Es gibt Nachweise, dass für glatte Gesichter die gleichen Modelle für Männer und Frauen verwendet wurden und das Geschlecht erst durch die Bemalung der Maske bestimmt wurde⁷⁵.

Wie bereits bei der Besprechung des Fragments aus der Grabung 2013.001 erwähnt, sind Modelle für Terrakottamasken sehr selten und waren meistens aus Gips, wobei Tonmodelle in einigen Regionen in Zentralgallien und Raetien nachgewiesen sind⁷⁶. Cédric Grezet und Shona Cox schlossen die Maskenproduktion vor Ort aus⁷⁷. Hannelore Rose stellte in ihrer Arbeit fest, dass Masken nur in Töpfereien hergestellt wurden, die auch andere Produkte in Modelntechnik herstellten. Technik und Ausrüstung waren bereits vorhanden, die Maskenproduktion scheint ein Nebengeschäft dieser Töpfereien gewesen zu sein⁷⁸. Ein Bezug zur Tonstatuettenerwerkstatt⁷⁹ in einem Hinterhof südwestlich von MR 18 mit Ofen 3 aus der ersten Holzbauphase ist eher unwahrscheinlich, da die Werkstatt zeitlich viel früher anzusetzen ist als die steinbauzeitliche Schicht, in der die Modellfragmente 2013 gefunden wurden⁸⁰. Allerdings wurden

71 Vgl. Schucany/Mattmann 2019, 41.

72 Schucany/Mattmann 2019, 53.

73 Inv. 2013.001.G02334.1: Grezet 2014, 76 mit Abb. 29.

74 Inv. 2012.001.G01675.2948.

75 Rose 2006, 51.

76 Rose 2006, 14–16.

77 Grezet 2014, 76.

78 Rose 2006, 20.

79 Grezet 2013, 50 f. mit Abb. 13–15.

80 Grezet 2014, 76.

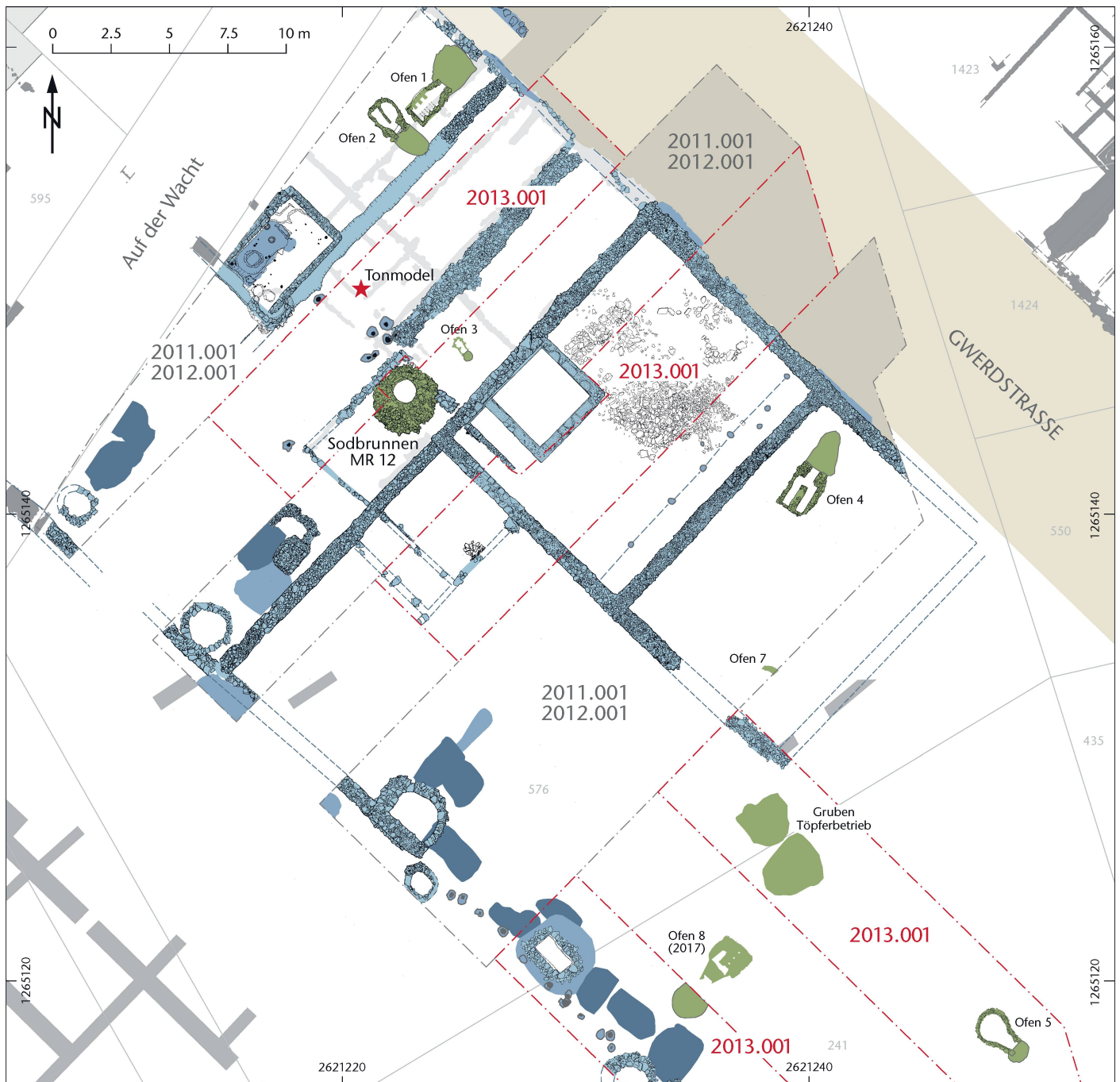


Abb. 13: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Plan der Steinbauten mit dem Sodbrunnen MR 12 und den späteren, in die Ruinen gebauten Töpferöfen. M. 1:250.

ebenfalls bei der Grabung 2012.001 zwei Tonmodel⁸¹ gefunden, die vermutlich für die Produktion von Appliken auf Keramik verwendet wurden. Diese könnten zwar einen Hinweis auf eine entsprechende Werkstatt für Applikenkeramik sein, in der womöglich auch Tonmasken hergestellt wurden. Allerdings fehlen bislang Fragmente von Applikenkeramik im Quartier Auf der Wacht, weshalb ein Zusammen-

hang mit den bislang bekannten Töpferöfen ausgeschlossen werden muss⁸² oder zumindest fraglich erscheint.

81 Inv. 2012.001.G02072.1; Inv. 2012.001.G02075.5.

82 Grezot 2013, 74.



Abb. 14: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012–2013.001). Sodbrunnen MR 12. Das aus zwei Fragmenten zusammengefügte Tonmodell für eine Maske aus der Grabungskampagne 2013.001 und aus dem Sodbrunnen MR 12. M. ca. 1:2.

Masken, wie man sie mit dem gefundenen Tonmodell herstellen konnte, sind meistens in privaten Wohnhäusern, besonders in Peristylen und Portiken als Dekoration aufgehängt worden. Dabei hatten sie ausser rein dekorativem Charakter vermutlich auch eine gewisse Schutzfunktion und galten als Glücksbringer⁸³. Um sie als Theatermaske zu tragen, ist das Model zu klein.

Bislang wurden Fragmente von Masken in der Augster Oberstadt gefunden, besonders im Bereich des Kastelenhügels⁸⁴. Nur ein Stück stammt aus der Kaiseraugster Unterstadt, aus den Gewerbehäusern in der Schmidmatt, es hat aber keine Ähnlichkeit mit der im Model dargestellten Maske⁸⁵.

Da bisher im Siedlungsgebiet von Augusta Raurica weder Applikenkeramik noch Masken nachgewiesen sind, die mit den oben erwähnten Modellen aus dem Töpferquartier Auf der Wacht hergestellt wurden, dürften diese Produkte wohl eher als Nebenprodukte der hiesigen Werkstatt bezeichnet werden.

Eingestreutes Material

Material, das als «eingestreut» oder als im Brunnen entsorger, herumliegender Abfall bezeichnet werden kann, wird

nicht zum Produktionsspektrum gerechnet. Als eingestreute Stücke werden Einzelscherben angesehen und kleinere Mengen eines Typs, die keine Herstellungsfehler aufweisen. Häufig handelt es sich dabei um Typen, die ihre hauptsächliche Verbreitung bereits im 1. oder am Anfang des 2. Jahrhunderts hatten⁸⁶. Einen Überblick über das eingestreute Material bieten die Tafeln 9–11. Terra Sigillata und Terra-Sigillata-Imitationen wie die schwarzen Schüsseln mit Randlippe (Typ S90, 86) und mit Kragenrand (S49, 87) fanden sich nur vereinzelt in der unteren Verfüllung. Dies gilt auch für eine Reihe verschiedener Gefässe aus Glanztonkeramik (88–94), die besonders im 2. Jahrhundert beliebt waren, im Sodbrunnen aber nur in geringer Zahl und oft lediglich als einzelne Scherben vorkommen.

Eine klare Ansprache als eingestreutes Material ist bei der Gebrauchskeramik schwieriger. Bei einigen Typen ist es

83 Rose 2006, 64–68.

84 Augst BL, Kastelenhügel: Rose 2006, Kat. 161; 362. Unterhalb Kastelenhügel, Insula 8: Rose 2006, Kat. 258. Insula 31: Rose 2006, Kat. 278; 286.

85 Rose 2006, Kat. 232.

86 Die einzelnen Gefässtypen sind oben S. 218 ff. näher beschrieben.

möglich, dass sie ebenfalls vor Ort produziert, jedoch nicht in grösserer Menge im Sodbrunnen entsorgt wurden. Die Ansprache als «nicht zum Produktionsspektrum gehörend» basiert daher stark auf dem Nichtvorhandensein von Herstellungsfehlern an diesen Typen sowie deren Seltenheit in der Verfüllung. Einige Scherben werden auch aufgrund ihrer Tonart als «nicht lokal» betrachtet. Dies gilt besonders für einige Krüge mit besonders hellem Ton, der ansonsten im Brunnen nicht auftritt (104–107). Schwierig zu beurteilen sind auch die Deckel (108; 122–125). Nur wenige Deckel verschiedener Typen treten im gesamten Sodbrunnen auf. Sie sind allgemein selten in Augusta Raurica, wobei ihre Produktion in der älteren Töpferei an der Venusstrasse-Ost nachgewiesen ist⁸⁷. Es ist daher möglich, dass auch geringere Mengen an Deckeln in den Töpfereien Auf der Wacht hergestellt wurden, allerdings lässt sich das aufgrund der wenigen Scherben in der Brunnenverfüllung nicht nachweisen. Die Deckel werden deshalb als eingestreutes Material betrachtet.

Auch die beiden Reibschüsseltypen R4 und R6 werden nicht zum Töpfereiabfall gezählt, da sie nur in kleinerer Zahl im unteren Teil des Brunnens auftreten: Die Reibschüssel vom Typ R4 (127) ist nur in einem Fundkomplex vertreten (FK G01664), die Reibschüssel vom Typ R6 (128) kommt vor allem in den untersten beiden Fundkomplexen vor. Sie könnte allenfalls von einer früheren Produktionsphase stammen, bevor man sich auf rätische Reibschüsseln (Typen R13 und R14) konzentrierte.

Synthese

Im keramischen Fundmaterial aus dem Sodbrunnen MR 12 können klar zwei Verfüllungsphasen unterschieden werden. Die obere Verfüllung, in der sich vermutlich an der Oberfläche zusammengekehrte (Haushalts-)Abfälle befinden – viele einzelne Gefässe und Scherben von verschiedenen Warenarten, Formen und Gefässtypen –, lässt sich ans Ende des 2. bis zum Beginn des 3. Jahrhunderts datieren. Das Material bestand also aus Abfall, der an der Oberfläche verteilt oder in Abfallhaufen lag und nach und nach in den Brunnen verfüllt wurde. Ein grösserer Anteil älterer Gefässe, die zu Bruch gegangen und entsorgt, vielleicht auch länger herumgelegen hatten, zeichnet solche Ensembles aus, führt aber auch zu einer relativ frühen Datierung der Keramik im Vergleich zum sicher späteren Zeitpunkt der eigentlichen Verfüllung.

Die untere Verfüllung zeichnet sich dagegen durch grosse Mengen von Keramik, vielfach gleiche Gefässformen und -typen sowie grosse Serien aus: Es handelt sich wohl um Abfall aus den umliegenden Töpferöfen. Dieser keramische Abfall stammt aus dem frühen 3. Jahrhundert.

Die Untersuchung der Keramik aus der unteren Verfüllung konnte bestätigen, dass es sich mehrheitlich um Produktionsabfall aus dem hiesigen Töpferquartier handelt. Die meisten Gefässe weisen im Herstellungsprozess entstande-

ne Fehler auf, und die Verteilung der Gefässformen und -typen innerhalb der Verfüllung zeigt Konzentrationen gleicher Gefässe, die als Chargen aus einem der nahegelegenen Töpferöfen interpretiert werden können. Das Produktionsspektrum umfasst Glanztonbecher, helltonige und grautonige Teller, Schüsseln, Töpfe und Krüge sowie Reibschüsseln und vermutlich auch lokale Terra Sigillata. Ob die Keramik aus einer einzigen Töpferei oder sogar aus einem einzigen Ofen stammte oder ob die Ausschussware verschiedener Öfen im Brunnen entsorgt wurde, bleibt offen; es ist aber am ehesten davon auszugehen, dass hier verschiedene Handwerker ihre Abfälle entsorgten und der Brunnen kaum einer einzelnen Werkstatt gehörte.

Bei den Ausgrabungen im Quartier Auf der Wacht wurden verschiedene Öfen entdeckt, deren Bedienungsgruben zum Teil noch mit Keramik verfüllt waren. Im Rahmen des vorliegenden Artikels konnten keine Vergleiche zwischen der Keramik aus dem Sodbrunnen und den Funden aus den Öfen gemacht werden. Allerdings wurde bereits auf der Grabung eine mögliche Verbindung zwischen der zeitgleichen Aufgabe des Sodbrunnens MR 12 und des Ofens 4 um die Mitte des 3. Jahrhunderts hergestellt: Die Bedienungsgrube und der Ofen selbst sind mit ähnlichen Fehlbränden verfüllt wie der Sodbrunnen⁸⁸. Einen interessanten Vergleich bietet auch die Keramik aus der Bedienungsgrube des nahegelegenen Ofens 2. Die dort vorgefundene Keramik aus der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts besteht aus den gleichen Gefässtypen, die auch in der Sodbrunnenverfüllung festgestellt wurden, und weist einen hohen Anteil an Fehlbränden auf⁸⁹.

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die gesamte Produktion einer Werkstatt im Material aus dem Sodbrunnen repräsentiert ist, da die Entstehung und folglich die Entsorgung von Ausschussware zufällig erfolgt. Ausserdem waren vermutlich mehrere Entsorgungsstellen gleichzeitig zugänglich. Vielmehr widerspiegelt das vorliegende Material nur die lokal produzierten Gefässtypen, bei deren Herstellung die Töpfer und Brennmeister Schwierigkeiten hatten.

Ein interessantes Ergebnis der Keramikanalysen ist die Chronologie der Brunnenverfüllung. Obwohl die meisten der vorgefundenen Keramiktypen allgemein gegen Ende des 2. und in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts zu datieren sind, gibt es einige Hinweise darauf, dass der Brunnen über mehrere Jahre hinweg als Abfallgrube genutzt wurde. Unter den Reibschüsseln liessen sich klar zwei Chargen definieren, wobei in den unteren Fundkomplexen auch Reibschüsseln eines etwas älteren Typs mit Kragenrand (Typ R6) neben den rätischen Reibschüsseln (Typen R13 und R14) auftreten.

87 Schucany/Mattmann 2019, 39.

88 Grezet 2013, 72.

89 Ammann 2012.

Die Glanztonkeramik liefert den sichersten Hinweis auf eine zeitliche Unterscheidung zwischen den untersten und den obersten Einfüllungen in der unteren Brunnenverfüllung. Die Glanztonbecher Nb. 33 durchlaufen eine Entwicklung von einem niedrigen zu einem höheren Hals zwischen dem Ende des 2. und dem 4. Jahrhundert. Die für diesen Gefässtyp entwickelten Datierungen basierend auf dem Quotienten von Halshöhe zu Ralddurchmesser wurden bei Gefäßen aus drei Fundkomplexen aus dem Sodbrunnen angewendet. Während die Quotienten der Becher aus den tiefen Einfüllungen klar eine Datierung zwischen 200 n. Chr. und 233 n. Chr. anzeigen, liegen die Quotienten der oberen Einfüllungen bereits in der nächsten Datierungsspanne, zwischen 233 n. Chr. und 266 n. Chr. Der Kontrollkomplex im mittleren Bereich der Brunnenverfüllung reiht sich in diese zeitliche Entwicklung ein, indem die darin vorliegenden Becher Quotienten aufweisen, die an der oberen Grenze der für die Datierung zwischen 200 n. Chr. und 233 n. Chr. zulässigen Quotienten liegen. Damit bilden sie einen Übergang zu den höheren Quotienten der jüngeren Datierungsgruppe. Dazu kommt eine auffällige und im Fundmaterial von Augusta Raurica seltene Dekoration mit Einstichmustern an den Bechern in der unteren Brunnenverfüllung, die an den späteren Bechern nicht nachgewiesen ist.

Damit ist auf einen längeren Verfüllprozess zu schließen: Der Brunnen wurde nicht in einem Vorgang mit Ausschussware aufgefüllt und, nachdem sich diese gesetzt hatte, in einem oder mehreren Einfüllvorgängen mit umliegenden Abfällen vollständig verfüllt. Die Verteilung von verschiedenen Chargen über mehrere Fundkomplexe im Sodbrunnen, die jeweils einen ganzen Meter umfassen, lässt vielmehr vermuten, dass man über längere Zeit Ausschussware portionenweise in den Brunnen kippte, sobald sich wieder freier Platz gebildet hatte.

Ein Blick auf die aus dem Sodbrunnen geborgenen Tierknochen könnte als Anhaltspunkt für eine Erklärung dieses langwährenden Auffüllens dienen. Neben Speiseabfällen und Resten aus handwerklicher Nutzung von Knochen und Horn wurden diverse Kadaver im Brunnen entsorgt⁹⁰. Einigen Tieren wurde vor der Entsorgung das Fell abgezogen, andere (z. B. Pferde) wurden im Brunnen vollständig entsorgt. Ganze Kadaver nehmen entsprechend viel Platz ein in einem engen Brunnenschacht. Es ist daher zu vermuten, dass die langsam fortschreitende Zersetzung der Kadaver über einen längeren Zeitraum immer wieder Platz im Brunnen «freigab», der für die Entsorgung weiterer Abfälle genutzt werden konnte.

Die über die Keramik gewonnenen Datierungshinweise deuten einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren an, während dessen der Sodbrunnen MR 12 als Entsorgungsstätte für das Töpferquartier auf der Wacht genutzt wurde. Von einer ähnlichen sekundären Nutzung ist auch für andere (nicht ergrabene) Brunnen aus dem Quartier auszugehen. Die Bergung der Verfüllung des Sodbrunnens MR 12 hat damit eine einmalige Möglichkeit geschaffen, die Nachnutzung aufgelassener Brunnen in Handwerkerquartieren zu untersuchen.

Literatur

- Ammann 2012:* S. Ammann, Kommentar zu ausgewählten Funden aus der Verfüllung der Bedienungsrube von Ofen 2 (FK F09224). In: C. Grezet (mit Beitr. v. S. Ammann/S. Cox/L. Grolimund/S. Wyss u. unter Mitarb. v. M. Peter/C. Saner), Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2011. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 33, 2012, 89–93.
- Ammann/Schwarz u. a. 2017:* S. Ammann/P.-A. Schwarz (mit Beitr. v. Ö. Akeret/S. Deschler-Erb/J. Fankhauser/H. Hüster Plogmann/S. Joray/T. Lander/S. Lo Russo/E. Martin/C. Pümpin/J. Savary/J. Tanner/L. Wick), *Stercus ex latrinis* – Die unappetitliche Nachnutzung von Schacht MR 6/MR 32 in der Region 17C der Unterstadt von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 38, 2017, 179–264.
- Berger 2012:* L. Berger (mit Beitr. v. S. Ammann/U. Brombach/Th. Hufschmid/P.-A. Schwarz), Führer durch Augusta Raurica (Basel 2012).
- Cox 2014:* S. Cox, Neue Erkenntnisse zur antiken Vermessung und Parzelleneinteilung der Nordwestunterstadt von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 35, 2014, 107–113.
- Desbat 1990:* A. Desbat, Les bons comptes font les bons amis ou la quantification des céramiques. In: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule (SFEACG). Actes du congrès de Mandeur-Mathay 24–27 mai 1990 (Marseille 1990) 131–134.
- Fischer/Grezet 2016:* A. Fischer/C. Grezet, Eine Geschichte mit Lücke – Von den frühen Militärlagern zum zivilen Quartier in Augusta Raurica. In: G. Grabherr/B. Kainrath/J. Kopf/K. Oberhofer (Hrsg.), Der Übergang vom Militärlager zur Zivilsiedlung. Akten des internationalen Symposiums vom 23.–25. Oktober 2014 in Innsbruck. Ikarus 10 (Innsbruck 2016) 67–92.
- Grezet 2013:* C. Grezet (m. Beitr. v. S. Cox/L. Grolimund/M. Peter/A. Pignolet/F. von Wyl u. unter Mitarb. v. C. Saner), Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2012. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 34, 2013, 41–91.
- Grezet 2014:* C. Grezet (m. Beitr. v. M. Allemann/S. Cox/A.R. Furger/L. Grolimund/T. Nerini), Ausgrabungen in Kaiseraugst im Jahre 2013. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 35, 2014, 55–106.
- Helfert 2017:* M. Helfert, Geochemische Untersuchungen an keramischem Fundmaterial aus der Colonia Augusta Rauricorum Augst/Kaiseraugst (Schweiz). Unpublizierter Bericht über die Analysen mittels portabler energiedispersiver Röntgenfluoreszenzanalyse (Frankfurt a. M. 2017).
- Heising 2003:* A. Heising (mit einem Anhang v. S. F. Pfahl), Der Keramiktyp Niederbieber 32/33. In: B. Liesen/U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 129–172.
- Mráz 2018:* M. Mráz, Bärenhatzen und Hundeplagen – Tierknochen aus dem Sodbrunnen MR 12 in der Region 17C der Unterstadt von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 39, 2018, 143–182.
- Notet 2012:* J.-C. Notet, La production de sigillée et de céramique fine gallo-romaine de Gueugnon (Saône-et-Loire) Dijon. Rev. Arch. Est, Suppl. 32 (Dijon 2012).
- Orton 1993:* C. Orton, How many pots make five? An historical review of pottery quantification. Archaeometry 35/2, 1993, 169–184.
- Oswald 1931:* F. Oswald, Index of potter's stamps on Terra Sigillata «Samian Ware». With a supplement [to be consulted in conjunction with the index] of stamps obtained or recorded during the period of printing the index (with corrections) (East Bridgford 1931/1964).
- Peter 2011:* M. Peter, Von Betrug bis Ersatzkleingeld – Falschmünzerei in römischer Zeit. In: M. Reuter/R. Schiavone (Hrsg.), Gefährliches Pfister. Kriminalität im römischen Reich. Xantener Ber. 21 (Mainz 2011) 106–119.

90 Mráz 2018, bes. 163–166.

- Peter 2013:* M. Peter, Eine weitere Münzerwerkstatt in Augusta Raurica: Gussformen aus einem Sodbrunnen der Grabung Auf der Wacht 2012.001. In: Grezet 2013, 68 f.
- Rose 2006:* H. Rose, Die römischen Terrakottamasken in den Nordwestprovinzen. Herkunft, Herstellung, Verbreitung, Funktion. Monumenta Artis Romanae 37 (Wiesbaden 2006).
- Schmid 2008:* D. Schmid (m. einem Beitr. von G. Thierrin-Michael/G. Galetti), Die ältere Töpferei an der Venusstrasse-Ost in Augusta Raurica. Untersuchungen zur lokal hergestellten Gebrauchskeramik und zum regionalen Keramikhandel. Forsch. Augst 41 (Augst 2008).
- Schmid/Grezet 2015:* D. Schmid/C. Grezet, Un atelier de production de figurines en terre cuite à Augusta Raurica. In: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule (SFEACG). Actes du Congrès de Nyon (Marseille 2015) 643–646.
- Schmid/Vogel Müller 2012:* D. Schmid/V. Vogel Müller, Eine Terra-Sigillata-ähnliche Keramikproduktion des 3. Jahrhunderts in Augusta Raurica. In: D. Bird (ed.), Dating and Interpreting the Past in the Western Roman Empire. Essays in Honour of Brenda Dickinson (Oxford 2012) 112–129.
- Schneider/Schwarz 2017:* Ch. Schneider/P.-A. Schwarz, *Cella promptuaria sive fossa nivalis?* – Überlegungen zur Primärfunktion von Schacht MR 6/MR 32 in der Region 17C der Unterstadt von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 38, 2017, 155–178.
- Schucany/Mattmann 2019:* C. Schucany/T. Mattmann, Die Keramik von Augusta Raurica. Typologie und Chronologie. Forsch. Augst 52 (Augst 2019).
- Vogel Müller/Schmid 1999:* V. Vogel Müller/D. Schmid, Les productions céramiques d'Augusta Raurica (Augst et Kaiseraugst). Chronologie, formes, fonctions. In: Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule (SFEACG). Actes du congrès de Fribourg, 13–16 mai 1999 (Marseille 1999) 45–61.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1:*
Plan Claudia Zipfel.
- Abb. 2:*
Plan Aurèle Pignolet und Clara Saner.
- Abb. 3:*
Plan Aurèle Pignolet, Endbearbeitung Claudia Zipfel.
- Abb. 4:*
Fotos Susanne Schenker. a) Inv. 2012.001.G01675.283; b) Inv. 2012.001.G01621.5097; c) Inv. 2012.001.G01621.6246; d) Inv. 2012.001.G01621.6973; e) Inv. 2012.001.G01636.2055; f) Inv. 2012.001.G01621.5561; g) Inv. 2012.001.G01621.5582; h) Inv. 2012.001.G01621.5667a; i) Inv. 2012.001.G01663.1063.1504; j) Inv. 2012.001.G01621.4849; k) Inv. 2012.001.G01621.6118; l) Inv. 2012.001.G01621.4429; m) Inv. 2012.001.G01636.1927; n) Inv. 2012.001.G01629.375; o) Inv. 2012.001.G01621.4947; p) Inv. 2012.001.G01621.7018; q) Inv. 2012.001.G01664.3987; s) Inv. 2012.001.G01621.4907; s) Inv. 2012.001.G01664.4030.
- Abb. 5:*
Fotos Susanne Schenker. a) Inv. 2012.001.G01621.2802; b) Inv. 2012.001.G01621.4620; c) Inv. 2012.001.G01621.4851; d) Inv. 2012.001.G01621.2791; e) Inv. 2012.001.G01675.1853; f) Inv. 2012.001.G01675.1857; g) Inv. 2012.001.G01636.1848; h) Inv. 2012.001.G01636.1675; i) Inv. 2012.001.G01636.1500a; j) Inv. 2012.001.G01636.1439; k) Inv. 2012.001.G01636.1466; l) Inv. 2012.001.G01636.1413a.
- Abb. 6:*
Fotos Susanne Schenker. a) Inv. 2012.001.G01621.5200a; b) Inv. 2012.001.G01621.6333; c) Inv. 2012.001.G01664.1293; d) Inv. 2012.001.G01675.2909; e) Inv. 2012.001.G01629.1520; f) Inv. 2012.001.G01629.1499b; g) Inv. 2012.001.G01621.5579a.

- Abb. 7–10:*
Diagramme Simone Mayer.
- Abb. 11:*
Vorlage Simone Mayer, Umsetzung Mirjam T. Jenny.
- Abb. 12:*
Fotos Susanne Schenker. a) Inv. 2012.001.G01675.1883; b) Inv. 2012.001.G01675.1876; c) Inv. 2012.001.G01675.1881; d) Inv. 2012.001.G01676.1868; e) Inv. 2012.001.G01675.1878; f) Inv. 2012.001.G01676.1885; g) Inv. 2012.001.G01675.1877; h) Inv. 2012.001.G01675.1846.
- Abb. 13:*
Plan Aurèle Pignolet.
- Abb. 14:*
Fotos Susanne Schenker.
- Tabelle 1:*
Tabelle Sandra Ammann und Simone Mayer.
- Tabellen 2–21:*
Tabellen Simone Mayer.
- Tafeln 1–11:*
Zeichnungen Christine Stierli.

Katalog

Produktionsspektrum (Tafel 1–8)

Terra Sigillata (Tafel 1)

- 6 BS, Teller oder Schüssel. Terra Sigillata, Produktion Auf der Wacht. Ton dunkelrot, weich gebrannt. Reste von dunkelrotem Überzug. Teilweise schwarze Schmauchspuren. Typ Arc-1:45-P/S. – Inv. 2012.001.G01629.13.

Glanztonkeramik (Tafel 1)

- Vollständiger Becher. Glanztonkeramik, helltonig. Ton hellbraun, Kalkeinschlüsse. Überzug braun, nicht deckend. Runde Falten. Rille an Schulter und an Bauchansatz, unsauber ausgeführt. Trocknungsrisse an Hals und Bauch, von Hitze verfarbt. Verarbeitungsfehler: Kalkeinschlüsse ausgeplatzt und beim Drehen Risse gezogen. Typ Arc-4:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01621.4405.
- 1 RS, Becher. Glanztonkeramik, helltonig. Ton graubraun verbrannt, Eisenpartikel an Bruchkante. Überzug schwarz. Kerbschnitt an Schulter, Ansatz Falte. Typ Arc-4:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01621.2788.
- Vollständiger Boden, Becher. Glanztonkeramik, helltonig. Ton orange. Brauner bis oranger Überzug. Typ Arc-4:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01621.3242.
- Vollständiger Boden, Becher. Glanztonkeramik, helltonig. Ton hellorange, sehr fein. Überzug schwarz, glänzend. Typ Arc-4:10-T. – Inv. 2012.001.G01629.550.
- Vollständiger Becher. Glanztonkeramik, grautonig. Ton dunkelgrau, Kalkeinschlüsse aussen. Überzug grau bis schwarz. Längliche Falten. Rille an Schulter und Bauchansatz. Aussen abgeplatzt, von Hitze verfarbt. Verarbeitungsfehler: runder Ausbruch wegen Unsauberkeit in Ton, innen Tonschlirk, Fingerabdrücke aussen, Kalkeinschlüsse an Oberfläche sichtbar und ausgebrochen und beim Drehen Risse gezogen. Typ Arc-5:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01621.4404.
- 1 RS, Becher. Glanztonkeramik, grautonig. Ton dunkelgrau, klingend hart gebrannt. Überzug grau, metallisierend. Kerbschnitt an Schulter. Aussen grosses Korn (Kalk?) ausgeplatzt. Typ Arc-5:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01621.3201.
- 2 RS, Becher. Hals mit kräftigen umlaufenden Rillen. Glanztonkeramik, grautonig. Ton dunkelgrau. Überzug schwarz glänzend bis metallisierend. Typ Arc-5:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01675.35.
- 3 RS, Becher. Glanztonkeramik, grautonig. Ton grau. Überzug braungrau, ungleichmässig, z. T. metallisierende Flecken, schwarze Schmauchspuren. Ausgeplatzte Eisenpartikel. Verarbeitungsfehler: Trocknungsrisse innen. Rädchen-/Stupfdekor auf Bauch. Typ Arc-5:10-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01675.940.

- 10 1 RS, Becher. Grautonig, grob. Ton dunkelgrau, aussen schwarz, sehr stark gemagert (Sandkörner). Typ Arc-7:70-T-NB33. – Inv. 2012.001.G01675.1320.
- 11 5 RS, Becher mit innen verdicktem Steilrand und Rille aussen. Glanztonkeramik, grautonig. Ton hellgrau. Überzug nicht deckend, matt dunkelgrau bis schwarz. Grosse Steinchen an Bruchkante. Typ Arc-5:10-T7. – Inv. 2012.001.G01663.96.
- 12 7 RS, Becher mit einbiegendem Rand, innen verdickt und z. T. deutlich unterschritten. Glanztonkeramik, grautonig. Ton grau, teilweise grosse Kalkkörner. Überzug braun bis grau, zum Teil metallisierend. Eisen- und Kalkkörner an Aussenseite ausgeplatzt. Breite Rille am Hals, darunter feines Riffelband. Typ Arc-5:10-T4, sehr ähnlich Typ T7. – Inv. 2012.001.G01675.1333.1337.1339.

Helltonige Gebrauchskeramik (Tafel 1–4)

- 13 4 RS, Teller mit gekehltem Schrägrand und Randrille aussen. Helltonig. Von Hitze dunkelrot verfärbt, weich gebrannt. Typ Arc-4:01-P8. – Inv. 2012.001.G01621.5221.5231.
- 14 3 RS, Teller mit eingebogenem Rand. Helltonig. Ton orange, im Bruch grau. Von Hitze verfärbt, grössere Einschlüsse aussen ausgeplatzt. Typ Arc-4:01-P21. – Inv. 2012.001.G01621.5280.
- 15 1 RS, Teller mit eingeknicktem, innen leicht unterschrittenem Rand. Helltonig. Ton dunkles Beige, im Bruch braungrau, Eisenmagerung. Typ Arc-4:01-P23. – Inv. 2012.001.G01621.5383.
- 16 1 RS, Teller mit eingebogenem, innen abgesetztem Rand und Rille oben. Helltonig. Ton beige bis rosa, innen stark schwarz verbrannt. Typ Arc-4:01-P23. – Inv. 2012.001.G01664.1293.
- 17 8 RS, 8 BS, Teller. Rand nach aussen leicht verdickt, oben gekehlt. Helltonig. Ton beige, fein, aber mit vereinzelten grösseren ausgeplatzen Körnern. Beidseitiger braunroter Überzug. Typ Arc-4:10-P25. – Inv. 2012.001.G01664.1290.
- 18 1 RS, Schüssel mit Kragenrand. Helltonig. Ton mattorange, viele kleine Kalkkörnerchen. Typ Arc-4:01-S49. – Inv. 2012.001.G01621.5198.
- 19 7 RS, Schüssel mit gerilltem Horizontalrand. Helltonig. Ton im Kern und an Oberfläche dunkelrot, im Bruch aussen dunkelgrau verbrannt. Roter Überzug. Von Hitze verfärbt: fleckig schwarz. Verarbeitungsfehler: Ton am Rand nicht sauber abgestrichen. Typ Arc-4:12-S57. – Inv. 2012.001.G01621.5169.5170.5196.
- 20 9 RS, Schüssel mit feiner Randleiste. Rand vollständig. Helltonig. Ton mattorange, im Bruch rotorange, Kalkeinschlüsse, Eiseneinschlüsse. Verarbeitungsfehler: Schlickertropfen, Formschäden, Kerben innen, Ausplatzungen und Wölbungen innen. Von Hitze verfärbt (grau oder rot verbrannt), Blasenbildung, verformt. Typ Arc-4:01-S64. – Inv. 2012.001.G01621.5200.5211.
- 21 1 RS, Schüssel mit verdicktem, nach unten gefaltetem Rand und Deckelfalz. Helltonig. Ton im Kern hellgrau, aussen mattorange, z. T. grössere Kalk- und Eisenkörner. Brauner Überzug innen und am Rand. Typ Arc-4:12-S64. – Inv. 2012.001.G01664.735.
- 22 1 RS, Schüssel mit Deckelfalzrand. Ton aussen hellbeige, innen angegraut, am Rand weisslich verfärbt, grössere schwarze Magerungskörner. Typ Arc-6:70-S65? – Inv. 2012.001.G01621.6708.
- 23 5 RS, Schüssel mit feinem gekehltem Horizontalrand, unterschritten, mit Wandknick. Helltonig, dünnwandig. Ton mattorange, fein, im Kern grau mit Glimmer innen. Zum Teil angeschwärzt. Verarbeitungsfehler: Tontropfen auf dem Rand. Doppelte Rille an Bauch. Typ Arc-4:06-S65. – Inv. 2012.001.G01675.2277.
- 24 9 RS, Schüssel mit gekehltem Horizontalrand. Helltonig. Ton hellorange, Kalkeinschlüsse, z. T. sehr gross, ausgeplatzt. Verarbeitungsfehler: Rand eingedrückt. Typ Arc-4:01-S68. – Inv. 2012.001.G01621.5009.5016.5046.5057.5122.5127.
- 25 4 RS, Schüssel mit gekehltem Horizontalrand. Helltonig. Ton rotorange, im Kern grau. Mögliche Reste von rotbraunem Überzug innen. Kalkeinschlüsse, z. T. sehr gross, ausgeplatzt. Typ Arc-4:01-S68. – Inv. 2012.001.G01621.5042.5067.5091.5140.
- 26 1 RS, Schüssel mit gekehltem Horizontalrand und Wandknick. Helltonig. Ton orange, aussen graubraun verbrannt, innen durchgegraut. Feine Kalkmagerungskörner. Typ Arc-4:01-S68. – Inv. 2012.001.G01636.2224.
- 27 2 RS, Schüssel mit oben profiliertem, verdicktem, nach unten gefaltetem Horizontalrand und Wandknick. Helltonig. Ton mattorange, im Kern z. T. dunkelgrau, Eisenpartikel und Kalkkörner, teilweise an Oberfläche ausgebrochen. Braunroter Überzug innen

- und am Rand. Doppelte Rille am Bauch, aber nicht ganz durchgezogen. Variante Typ Arc-4:12-S68. – Inv. 2012.001.G01664.725.
- 28 2 RS, kleine Schüssel mit kurzem Horizontalrand. Unprofiliert, kein Deckelfalz. Helltonig. Ton rotorange, feine Magerung. Grosses Kalkkorn innen ausgeplatzt. Variante Typ Arc-4:01-S68. – Inv. 2012.001.G01664.856.
- 29 1 RS, Schüssel mit Horizontalrand. Rand nicht profiliert, kaum gekehlt. Ansatz zu Rille am Bauch. Helltonig. Ton rotorange, fein gemagert, einige grosse Kalkkörner an Oberfläche. Roter Überzug innen und am Rand. Variante Typ Arc-4:10-S68. – Inv. 2012.001.G01664.871.
- 30 2 RS, Schüssel mit verdicktem hochgezogenem Horizontalrand. Helltonig. Ton mattorange, vereinzelt grössere Kalkkörner an Oberfläche. Roter Überzug innen. Variante Typ Arc-4:12-S68. – Inv. 2012.001.G01664.932.
- 31 1 RS, Schüssel mit Horizontalrand. Rand nicht unterschritten, ohne Deckelfalz, ohne Profilierung aussen. Helltonig. Ton orange, sandige Magerung. Roter Überzug innen und am Rand. Variante Typ Arc-4:10-S70. – Inv. 2012.001.G01664.872.
- 32 1 RS, Schüssel. Rand mit Deckelfalz, aussen nicht gerillt oder profiliert. Rille am Bauch und Wandknick. Helltonig. Ton orange, einige grosse Kalkkörner an Oberfläche. Roter Überzug innen und am Rand. Risse an Innenseite und in der Wandung an den Bruchkanten. Variante Typ Arc-4:10-S70. – Inv. 2012.001.G01664.891.
- 33 2 RS, Schüssel mit eingebogenem Rand. Helltonig. Ton hellorange bis rotorange verbrannt, im Kern hellgrau. Reste von Überzug innen. Typ Arc-4:12-S85. – Inv. 2012.001.G01621.5267.
- 34 1 RS, Schüssel mit profilierter Wand. Helltonig. Ton orange, fein gemagert, Glimmer innen. Typ Arc-4:08-S91. – Inv. 2012.001.G01617.59.
- 35 1 RS, Schüssel mit profilierter Wandung und Wandknick. Helltonig. Ton orange, Einschlüsse machen Buckel innen. Verarbeitungsfehler: aussen Drehrillen unsauber. Typ Arc-4:01-S92. – Inv. 2012.001.G01621.5228.
- 36 2 RS, Schüssel mit profilierter Wandung und Wandknick. Helltonig. Ton orange. Risse innen. Typ Arc-4:01-S92. – Inv. 2012.001.G01663.341.
- 37 3 BS, Schüssel. Helltonig. Ton rotorange, aussen leicht grau verbrannt. Roter Überzug innen. Am Boden zersprungen, verformt. Typ Arc-4:12-S. – Inv. 2012.001.G01621.5561.
- 38 2 BS, Schüssel. Helltonig. Ton rotorange, mehlig. Roter Überzug. Typ Arc-4:12-S. – Inv. 2012.001.G01621.5598.
- 39 5 RS, Topf mit Deckelfalzrand. Helltonig. Ton rot, im Kern grau, an Oberfläche hellbraun. Dünnwandig, feine Magerung. Typ Arc-4:01-T38. – Inv. 2012.001.G01621.6338.6339.6418.
- 40 9 RS, Topf mit umgelegtem gekehltem Rand. Helltonig, grob. Ton braungrau, im Kern hellgrau, z. T. grössere Kalkeinschlüsse und Sandsteinchen. Typ Arc-6:70-T41. – Inv. 2012.001.G01621.6585.6586.6635.6664.6822.6823.
- 41 9 RS, Topf mit innen abgesetztem, nach oben abgestrichenem Rand, leicht gekehlt. Helltonig, grob. Ton orange, grau bis dunkelgrau verbrannt, im Kern hellgrau, z. T. grössere Kalkeinschlüsse. Variante Typ Arc-6:70-T41. – Inv. 2012.001.G01621.6768.6769.6770.6806.
- 42 7 RS, Topf mit ausgebogenem Leistenrand. Helltonig, grob. Ton mattorange, im Kern hellgrau, Oberfläche von Hitze verfärbt: hellgrau bis dunkelgrau. Typ Arc-6:70-T62. – Inv. 2012.001.G01621.6590.6591.6613.6777.6778.6780.6820.
- 43 4 RS, 1 BS, Topf mit ausgebogenem Leistenrand. Rand fast vollständig, Boden und Wandung vollständig. Helltonig, grob. Ton dunkelrot verbrannt, Oberfläche schwarz, manchmal hellbraun geflammt, dünnwandig. Verformt. Typ Arc-6:70-T62. – Inv. 2012.001.G01621.6762.6790.6791.6811.
- 44 2 RS, einhenkliger Krug mit Wulstlippe. Henkel zweistabig. Helltonig. Ton grauorange, aussen dunkelgrau verbrannt. Weisse Engobe. Schulterrille. Typ Arc-4:16-K9. – Inv. 2012.001.G01621.5484.6231.
- 45 2 RS, Krug mit Wulstrand. Helltonig. Ton mattorange. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K9. – Inv. 2012.001.G01621.5496.
- 46 1 RS, 1 He, 2 WS, zweihenkliger Krug mit ausgebogenem Rand. Henkel dreistabig. Helltonig. Ton braunrot, im Kern grau. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K13. – Inv. 2012.001.G01621.5483.6228.
- 47 2 RS, Krug mit ausgebogenem Rand. Helltonig. Ton braunrot. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K13. – Inv. 2012.001.G01663.323.

- 48 1 RS, 1 He, 1 WS, zweihenkliger Krug mit unterschrittenem, kelchförmigem Rand. Henkel dreistabig. Helltonig. Ton orange bis rot verbrannt, im Kern z. T. grau. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K24. – Inv. 2012.001.G01621.5482.6230.
- 49 4 RS, Krug mit kurzem unterschrittenem Bandrand. Helltonig. Ton mattorange. Weisse Engobe. Variante Typ Arc-4:16-K26. – Inv. 2012.001.G01663.245.
- 50 1 RS, 2 He, zweihenkliger Krug mit hohem Bandrand. Henkel zweistabig. Helltonig. Ton orange bis rot verbrannt. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K27. – Inv. 2012.001.G01621.5489.
- 51 Vollständiger Boden, Krug. Helltonig. Ton orange, im Kern grau. Weisse Engobe. Einige Magerungskörner ausgeplatzt. Verarbeitungsfehler: Risse gezogen beim Drehen, Risse an Bodenunterseite, Schäden beim Abziehen von der Töpferscheibe. Typ Arc-4:16-K. – Inv. 2012.001.G01621.5563.
- 52 Vollständiger Boden, Krug. Helltonig. Ton braunorange, im Kern grau. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K. – Inv. 2012.001.G01621.5572.
- 53 2 WS, Krug. Ton orange. Bemalung aussen: weiss mit roten Horizontalstreifen. Typ Arc-4:15-K. – Inv. 2012.001.G01663.871.
- 54 1 WS, Krug (?). Helltonig. Ton aussen orange, innen hellgrau. Fingertupfenleiste. Typ Arc-4:01-K. – Inv. 2012.001.G01675.2457.

Grautonige Gebrauchskeramik (Tafel 4; 5)

- 55 9 RS, Teller mit verdicktem Schrägrand und Randrille. Grautonig. Ton graubraun, Oberfläche hellgrau bis schwarz verbrannt. Typ Arc-5:01-P17. – Inv. 2012.001.G01621.6379.
- 56 5 RS, Teller mit eingebogenem gekehltem Rand. Grautonig. Ton braungrau, Oberfläche graubraun bis schwarz verbrannt. Typ Arc-5:01-P25. – Inv. 2012.001.G01621.6380.6384.
- 57 1 RS, Teller mit leicht gekehltem Steilrand. Grautonig. Ton grau, Reste von Glättung. Typ Arc-5:02-P25. – Inv. 2012.001.G01663.972.
- 58 8 RS, Schüssel mit leicht gekehltem, unterschrittenem Horizontalrand. Grautonig. Kein Wandknick. Ton dunkelrot, im Kern grau, Oberfläche schwarz, geglättet. Typ Arc-5:02-S68. – Inv. 2012.001.G01621.6349.
- 59 1 RS, Schüssel mit eingebogenem Rand, aussen abgesetzt mit Leiste. Grautonig. Ton dunkelrot, weich, im Kern z. T. grau, Oberfläche schwarz, geglättet. Typ Arc-5:02-S73. – Inv. 2012.001.G01621.6360.
- 60 1 RS, Schüssel mit eingebogenem Rand, aussen abgesetzt. Grautonig. Ton dunkelrot, weich, im Kern z. T. grau, Oberfläche schwarz, geglättet. Typ Arc-5:02-S73. – Inv. 2012.001.G01621.6361.
- 61 1 RS, Schüssel mit nach innen verdicktem Rand. Grautonig. Ton beigegrau, sandige Magerung, grössere Körner an Bruchkante. Aussen Reste von schwarzer Glättung. Zwei parallele Rillen aussen am Rand. Typ Arc-5:03-S82. – Inv. 2012.001.G01629.1379.
- 62 3 RS, 1 WS, kugelige Schüssel mit innen verdicktem Rand und Randrille. Grautonig. Ton im Kern und an Oberfläche dunkelgrau, direkt unter Oberfläche rotbraun. Fein gemagert, vereinzelt grosse Steinchen an Bruchkanten. Rillen auf Bauch. Typ Arc-5:01-S82. – Inv. 2012.001.G01675.2482.2487.
- 63 1 RS, Schüssel mit einbiegendem Rand. Grautonig. Ton hellgrau, sehr fein. Aussen geglättet? Typ Arc-5:01-S85. – Inv. 2012.001.G01629.1377.
- 64 3 RS, Schüssel mit nach innen geknicktem Rand mit Randrille. Grautonig. Ton dunkelgrau, z. T. aussen schwarz oder im Kern gerötet. Typ Arc-5:01-S85. – Inv. 2012.001.G01664.1879.
- 65 4 RS, Topf mit stark gekehltem Deckelfalzrand. Grautonig, grob. Ton innen hellgrau, aussen braungrau verbrannt, sehr dünnwandig, z. T. sehr grosse Körner an Bruchkante. Typ Arc-7:70-T38. – Inv. 2012.001.G01629.1501.
- 66 2 RS, Topf mit kurzem, leicht gekehltem Leistenrand. Grautonig, grob. Ton dunkelgrau, dünnwandig, klingend hart, Kalk- und Sandmagerung. Typ Arc-7:70-T41. – Inv. 2012.001.G01636.3166.
- 67 4 RS, Topf mit Leistenrand. Rand oben leicht gekehlt, zur Schulter abgestrichen. Grautonig, grob. Ton dunkelgrau, aussen schwarz, starke Sandmagerung. Typ Arc-7:70-T43. – Inv. 2012.001.G01664.2476.
- 68 2 RS, Topf mit Leistenrand, am Rand abgesetzter Deckelfalz. Grautonig, grob. Ton im Kern dunkelgrau, an Aussenseiten braunrot, an Oberfläche schwarz. Sehr dünnwandig. Typ Arc-7:70-T51. – Inv. 2012.001.G01663.1019.
- 69 2 RS, Topf mit ausgebogenem Leistenrand. Grautonig, grob. Ton hellgrau, klingend hart, einzelne Kalkkörner an Bruchkante. Typ Arc-7:70-T61. – Inv. 2012.001.G01621.6611.6661.

- 70 6 RS, Topf mit ausgebogenem Leistenrand. Vollständiger Rand. Grautonig, grob. Ton hellgrau, im Kern schwarz, Oberfläche schwarz. Typ Arc-7:70-T62. – Inv. 2012.001.G01621.6720.
- 71 1 RS, Topf mit ausgebogenem Leistenrand. Grautonig, grob. Ton hellgrau bis beige, grob, im Kern grau. Typ Arc-7:70-T62. – Inv. 2012.001.G01621.6756.
- 72 7 RS, fast vollständiger Topf mit ausgebogenem Leistenrand. Grautonig, grob. Ton grau, im Kern blaugrau. Verarbeitungsfehler: grosse Kalkeinschlüsse. Typ Arc-7:70-T62. – Inv. 2012.001.G01621.6662.6663.6763.6805.
- 73 1 RS, Topf mit innen verdicktem Rand. Grautonig, grob. Ton an Innenseite hellgrau, an Aussenseite dunkelgrau, viel Sandmagerung. Typ Arc-7:70-T63. – Inv. 2012.001.G01629.1534.
- 74 5 RS, Topf mit stark gekehltem nach innen gezogenem Horizontalrand. Innen unterschritten und abgesetzt. Grautonig, grob. Ton im Kern dunkelgrau, an Aussenseiten braunrot, an Oberfläche schwarz. Sehr dünnwandig. Typ Arc-7:70-T67. – Inv. 2012.001.G01663.1014.1038.
- 75 1 RS, Topf mit verdicktem, gerilltem Horizontalrand. Grautonig, grob. Stark verbrannt. Ton an Oberfläche dunkelgrau, im Bruch hellgrauer Kern, leuchtend rotorange an Rändern, sandige Magerung mit grösseren Körnern an Bruchkanten. Typ Arc-7:70-T70. – Inv. 2012.001.G01629.1520.
- 76 6 RS, Topf mit profiliertem, gekehltem Leistenrand. Grautonig, grob. Typ ist Variante von Töpfen mit gekehltem Horizontalrand und dreieckigem Querschnitt. Ton im Kern dunkelgrau, an Aussenseiten braunrot, an Oberfläche schwarz. Sehr dünnwandig. Typ Arc-7:70-T76. – Inv. 2012.001.G01663.1047.
- 77 3 RS, Topf mit gekehltem Horizontalrand und dreieckigem Querschnitt. Rillen aussen am Rand. Grautonig, grob. Ton im Kern hellgrau, an Oberfläche braungrau verbrannt. Aufgeblasen. Typ Arc-7:70-T76. – Inv. 2012.001.G01663.1330.
- 78 2 RS, Krug mit kleeblattförmigem Ausguss. Grautonig, grob. Ton dunkelgrau, aussen schwarz, starke Sandmagerung. Typ Arc-7:70-K28. – Inv. 2012.001.G01664.3334.

Reibschüsseln (Tafel 5–8)

- 79 10 RS, rätische Reibschüssel. Vollständiger Rand. Helltonig. Ton orange. Braunroter Überzug an Rand, z. T. von Hitze schwarz verfärbt. Sehr feine Körner auf der Reibfläche. Typ Arc-4:13-R13. – Inv. 2012.001.G01621.7054.7056.7060.7087.7088.7129.7130.7198.7347.
- 80 11 RS, rätische Reibschüssel. Vollständiger Rand. Helltonig. Ton orange, einige grosse Kalkeinschlüsse. Braunroter Überzug am Rand, z. T. vom Brand schwarz verfärbt. Typ Arc-4:13-R13. – Inv. 2012.001.G01621.7057.7068.7086.7101.7118.7188.7194.7297.7305.7312.
- 81 7 RS, rätische Reibschüssel mit aussen abgesetztem Kragenrand. Helltonig. Ton orange, im Kern hellgrau. Rotbrauner Überzug auf Rand, ungleichmässig schwarz verbrannt, geflammt. Eher kleine Sandkörner auf der Reibfläche. Typ Arc-4:13-R14. – Inv. 2012.001.G01617.139.275.
- 82 16 RS, rätische Reibschüssel. Helltonig. Ton orange. Braunroter Überzug am Rand, z. T. dunkelrot bis schwarz verbrannt. Typ Arc-4:13-R14. – Inv. 2012.001.G01621.7070.7094.7097.7099.7106.7112.7122.7143.7197.7201.7249; Inv. 2012.001.G01629.1657.
- 83 10 RS, rätische Reibschüssel. Helltonig. Ton mattorange. Braunroter Überzug, z. T. schwarz verbrannt. Typ Arc-4:13-R14. – Inv. 2012.001.G01621.7191.7243.7254.7304.7332; Inv. 2012.001.G01629.1642.1651.
- 84 8 RS, 10 WS, rätische Reibschüssel mit aussen abgesetztem Kragenrand. Helltonig. Ton orange, im Kern hellgrau. Roter Überzug auf Rand. Typ Arc-4:13-R14. – Inv. 2012.001.G01675.2937.

Ton (Tafel 9)

- 85 1 RS, Brennstände. Innen Drehrillen und am Rand grob abgestrichen. Ton mattes Orange, Kalkmagerung. – Inv. 2012.001.G01629.1689.

Eingestreutes Material in der unteren Verfüllung des Sodbrunnens (Tafel 9–11)

Terra-Sigillata-Imitation (Tafel 9)

- 86 2 RS, Schüssel mit Randlippe. Terra-Sigillata-Imitation. Ton grau, aussen schwarz, geglättet. Typ Arc-5:02-S90 (ähnlich Drag. 44). – Inv. 2012.001.G01663.26.
- 87 1 RS, Schüssel mit Kragenrand. Terra-Sigillata-Imitation. Grautonig. Ton dunkelgrau, Kragen und Innenseite schwarz geglättet, Aussen-seite grau. Typ Arc-5:14-S49 (Drack 19). – Inv. 2012.001.G01617.227.

Glanztонkeramik (Tafel 9)

- 88 3 WS, Schüssel mit ausbiegendem Rand und gestauchtem Bauch. Glanztonkeramik, helltonig. Ton mattorange. Beidseitig roter Überzug. Typ Arc-4:10-S. – Inv. 2012.001.G01675.1832.
- 89 1 RS, eiförmiger Becher. Terra-Sigillata-Imitation Nb. 30. Ton mattorange, grobe Steinchen ausgeplatzt. Reste von rotem Überzug. Typ Arc-4:14-T2. – Inv. 2012.001.G01663.7.
- 90 1 RS, eiförmiger Becher mit innen abgestrichenem Rand (Nb. 31). Glanztonkeramik, helltonig. Ton hellgrau verbrannt, kleine Einschlüsse von Ziegelschrot. Reste von braunem Überzug. Typ Arc-4:10-T4. – Inv. 2012.001.G01629.16.
- 91 2 RS, Becher mit ausbiegendem Rand. Glanztonkeramik, helltonig. Ton graubraun. Überzug dunkelbraun bis schwarz. Feines Riffelband an Schulter. Typ Arc-4:10-T13. – Inv. 2012.001.G01663.94.
- 92 1 RS, Becher mit Steilrand. Glanztonkeramik, helltonig. Ton orange. Reste von dunkelrotem Überzug. Typ Arc-4:10-T14. – Inv. 2012.001.G01675.42.
- 93 1 RS, Becher mit Steilrand. Glanztonkeramik, grautonig. Ton grau, Kalkkörner und Eisenpartikel in Magerung. Überzug schwarz. Typ Arc-5:10-T15. – Inv. 2012.001.G01664.36.
- 94 1 RS, Becher Nb. 32. Glanztonkeramik, helltonig. Ton orange, Aussen-seite braun verbrannt. Reste von braunem Überzug. Typ Arc-4:10-T21. – Inv. 2012.001.G01675.166.

Helltonige Gebrauchskeramik (Tafel 9)

- 95 1 RS, Schüssel mit gekehltem Steilrand. Helltonig. Ton beige bis mattorange, leichter Glimmer. Rand von aussen schwarz verbrannt. Typ Arc-4:06-S13. – Inv. 2012.001.G01629.1065.
- 96 2 RS, Schüssel mit innen abgesenktem Rand. Helltonig. Ton im Kern grau, aussen orange. Eisenpartikel und Sandkörner als Magerung. Typ Arc-4:01-S45. – Inv. 2012.001.G01664.744.757.
- 97 1 RS, Schüssel mit verdicktem profiliertem Rand. Helltonig. Ton an Aussenseite orange, innen hellgrau durchgebrannt. Eisenpartikel als Magerung. Variante Typ Arc-4:01-S63. – Inv. 2012.001.G01664.714.
- 98 4 WS, Schüssel mit Kragen am Bauch. Imitation Drag. 38. Helltonig. Ton im Bruch dunkelrot, an den Oberflächen hellbraun verbrannt. Variante Typ Arc-4:01-S89? – Inv. 2012.001.G01629.1382.
- 99 1 RS, Schüssel mit Wandleiste und Lippenrand. Helltonig. Ton orange, im Kern hellgrau, vereinzelt grössere Quarzkörner, mit Glimmer innen. Typ Arc-4:06-S90. – Inv. 2012.001.G01675.2278.
- 100 1 RS, Schüssel mit Wandknick und nach aussen gebogenem Rand. Helltonig, grob. Ton rotororange, weisse und graue Magerungskörner. Zum Teil Oberfläche beidseitig schwarz verbrannt. Typ Arc-8:01-S99. – Inv. 2012.001.G01629.1011.
- 101 1 RS, Schüssel mit nach aussen gebogenem Rand. Helltonig. Ton hellbraun. Typ Arc-4:01-S99? – Inv. 2012.001.G01629.1389.
- 102 1 RS, Honigtopf. Helltonig. Ton orange. Typ Arc-4:01-T33. – Inv. 2012.001.G01621.5515.
- 103 8 RS, Topf mit ausgeschwungenem Hals und Randlippe. Helltonig, grob. Ton hellbraun bis graubraun. Typ Arc-6:70-T57. – Inv. 2012.001.G01621.6706.6764.6765.6818.
- 104 1 RS, 1 He, 1 WS, einhenkliger Krug mit Wulstrand. Rand und Hals vollständig. Henkel zweistabig. Ton weiss. Altstück? Typ Arc-4:01-K9. – Inv. 2012.001.G01663.214.730.840.
- 105 1 RS, Krug mit ausgebogenem Rand mit dreieckigem Querschnitt, unterschritten. Helltonig. Ton beige, im Kern hellgrau. Weisse Engobe. Typ Arc-4:16-K14. – Inv. 2012.001.G01664.1476.
- 106 1 He, Krug. Henkel dreistabig. Ton hellbeige, weisslich. Altfund/Import? Typ Arc-4:01-K. – Inv. 2012.001.G01621.6185.

- 107 1 BS, Krug. Rille an Übergang zur Wandung. Helltonig. Ton hellbeige, fast weiss, feine rote Magerungskörner. Import? Typ Arc-3:01-K. – Inv. 2012.001.G01636.2502.
- 108 1 RS, Deckel mit gerader Wand. Helltonig. Ton braunrot, aussen dunkelrot. Weich gebrannt und schwarze Schmauchspuren. Typ Arc-4:01-D1. – Inv. 2012.001.G01621.5480.

Grautonige Gebrauchskeramik (Tafel 10)

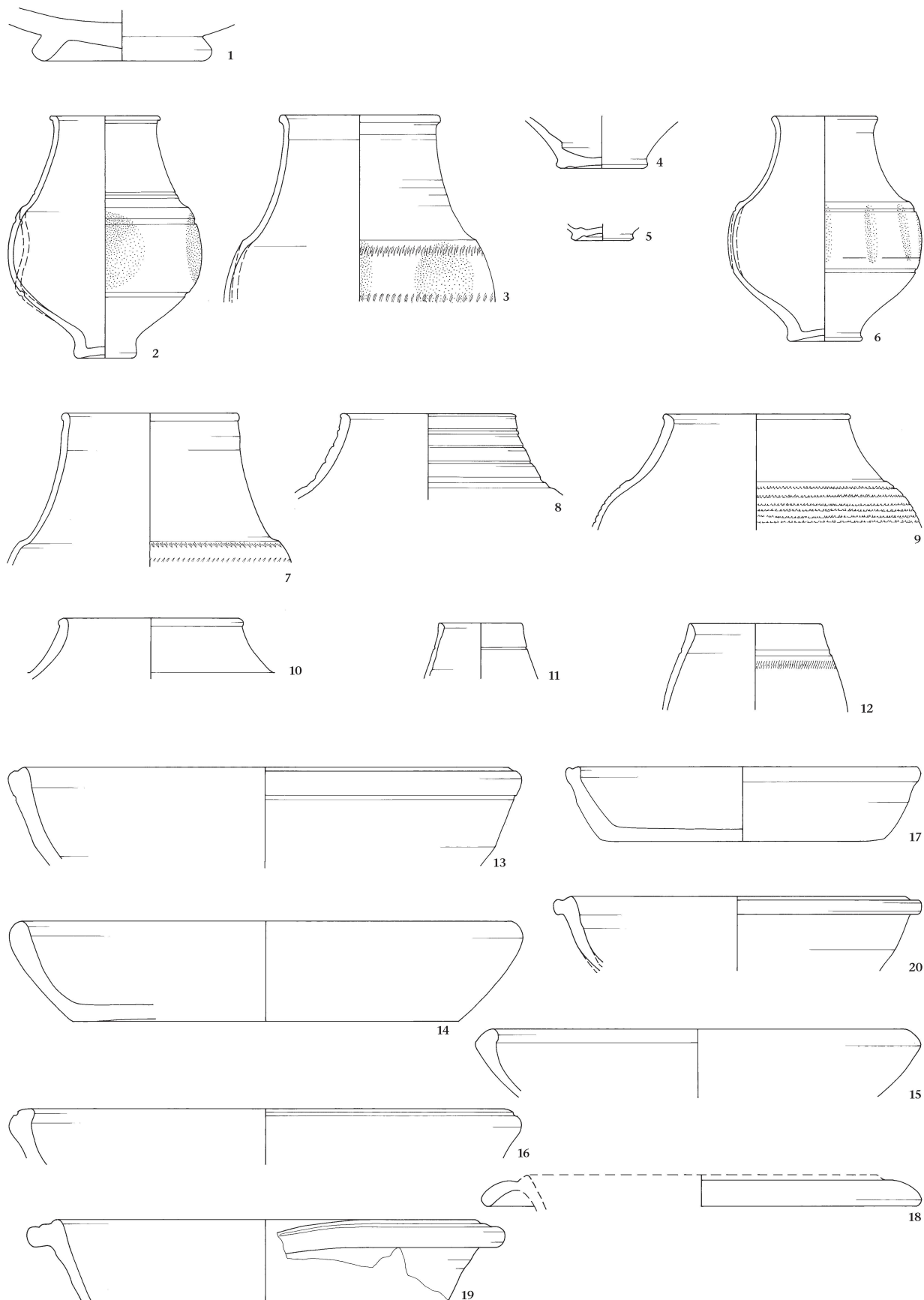
- 109 2 RS, Teller mit Schrägrand. Grautonig, grob. Ton grau bis dunkelgrau, aussen schwarz, starke Kalk- und Sandmagerung. Typ Arc-7:70-P5. – Inv. 2012.001.G01675.2522.2718.
- 110 1 RS, Teller mit abgestrichenem Schrägrand. Grautonig, grob. Ton hellgrau, Oberfläche schwarz. Typ Arc-7:70-P7. – Inv. 2012.001.G01621.6817.
- 111 1 RS, Teller mit Steilrand. Grautonig, grob. Ton innen dunkelrot verbrannt, aussen schwarz, sehr viel weisse Sandmagerung. Typ Arc-7:70-P7. – Inv. 2012.001.G01629.1405.
- 112 1 RS, konische Schüssel mit verdicktem gekehltem Horizontalrand. Grautonig. Ton innen dunkelrot, weich gebrannt, aussen schwarz, geglättet. Typ Arc-5:02-S20. – Inv. 2012.001.G01629.1402.
- 113 1 RS, Schüssel mit ausgebogenem, spitz zulaufendem Rand. Grautonig, grob. Ton innen grau, aussen schwarz, sehr viel sandige Magerung. Typ Arc-7:70-S24. – Inv. 2012.001.G01636.3049.
- 114 7 RS, Schüssel mit Horizontalrand. Steile, gerade Wandung. Grautonig, grob. Ton im Kern grau, unter der Oberfläche braunrot, Oberfläche schwarz. Feine Sandmagerung. Beginnende Blasenbildung in der Wandung. Typ Arc-7:70-S54. – Inv. 2012.001.G01675.2557.
- 115 1 RS, Schüssel mit S-förmiger Wand. Grautonig. Ton im Bruch braungrau, Oberfläche schwarz. Typ Arc-5:01-S98. – Inv. 2012.001.G01629.1380.
- 116 2 RS, Töpfchen mit ausgebogenem Rand. Grautonig. Ton hellgrau, sehr dünnwandig, Sandkörner. Typ Arc-5:01-T20. – Inv. 2012.001.G01629.1396.
- 117 6 RS, Töpfchen/Tonne mit kurzem Leistenrand mit dreieckigem Querschnitt. Grautonig. Ton rotbraun, aussen schwarz. Typ Arc-5:01-T34. – Inv. 2012.001.G01663.1005.
- 118 10 RS, Töpfchen mit feinem Deckelfaltrand, aussen profiliert, innen abgesetzt. Grautonig. Ton rotgrau in Bruch und innen, aussen schwarz. Typ Arc-5:01-T37. – Inv. 2012.001.G01663.1006.
- 119 1 RS, Topf mit Trichterrand. Grautonig, grob. Ton dunkelgrau, an Oberfläche hellbraun bis dunkelgrau. Magerung mit grösseren weissen und schwarzen Sandkörnern. Rand an Innenseite nicht richtig über Kante abgestrichen. Typ Arc-7:70-T49. – Inv. 2012.001.G01617.243.
- 120 1 RS, Topf mit ausbiegendem gerilltem Rand. Grautonig. Ton innen dunkelrot, weich gebrannt, aussen schwarz. Zwei Rillen am Hals. Typ Arc-5:01-T73. – Inv. 2012.001.G01629.1400.
- 121 1 RS, Dolium mit zur Schulter herabgebogenem gekehltem Leistenrand. Grautonig, grob. Ton rotbraun, im Kern hellgrau, Oberfläche schwarz, grössere Kalkkörner sichtbar. Typ Arc-7:70-O12. – Inv. 2012.001.G01621.6681.
- 122 1 RS, Deckel mit geschweiften Wand. Grautonig. Ton grau. Typ Arc-5:01-D2. – Inv. 2012.001.G01621.6341.
- 123 1 RS, Deckel mit zipfelartig aufgezogenem Rand. Grautonig. Ton grau, Oberfläche schwarz. Typ Arc-5:01-D3. – Inv. 2012.001.G01621.6340.
- 124 1 RS, Deckel mit zipfelartig aufgezogenem Rand. Grautonig. Ton braungrau, aussen schwarz. Typ Arc-5:01-D3. – Inv. 2012.001.G01663.1002.
- 125 2 RS, Deckel mit Kragenrand. Grautonig. Ton im Kern hellgrau, aussen braun bis dunkelgrau. Rille entlang Griff, Griff hohl. Typ Arc-5:01-D6. – Inv. 2012.001.G01663.1058.

Handgeformte Keramik (Tafel 10)

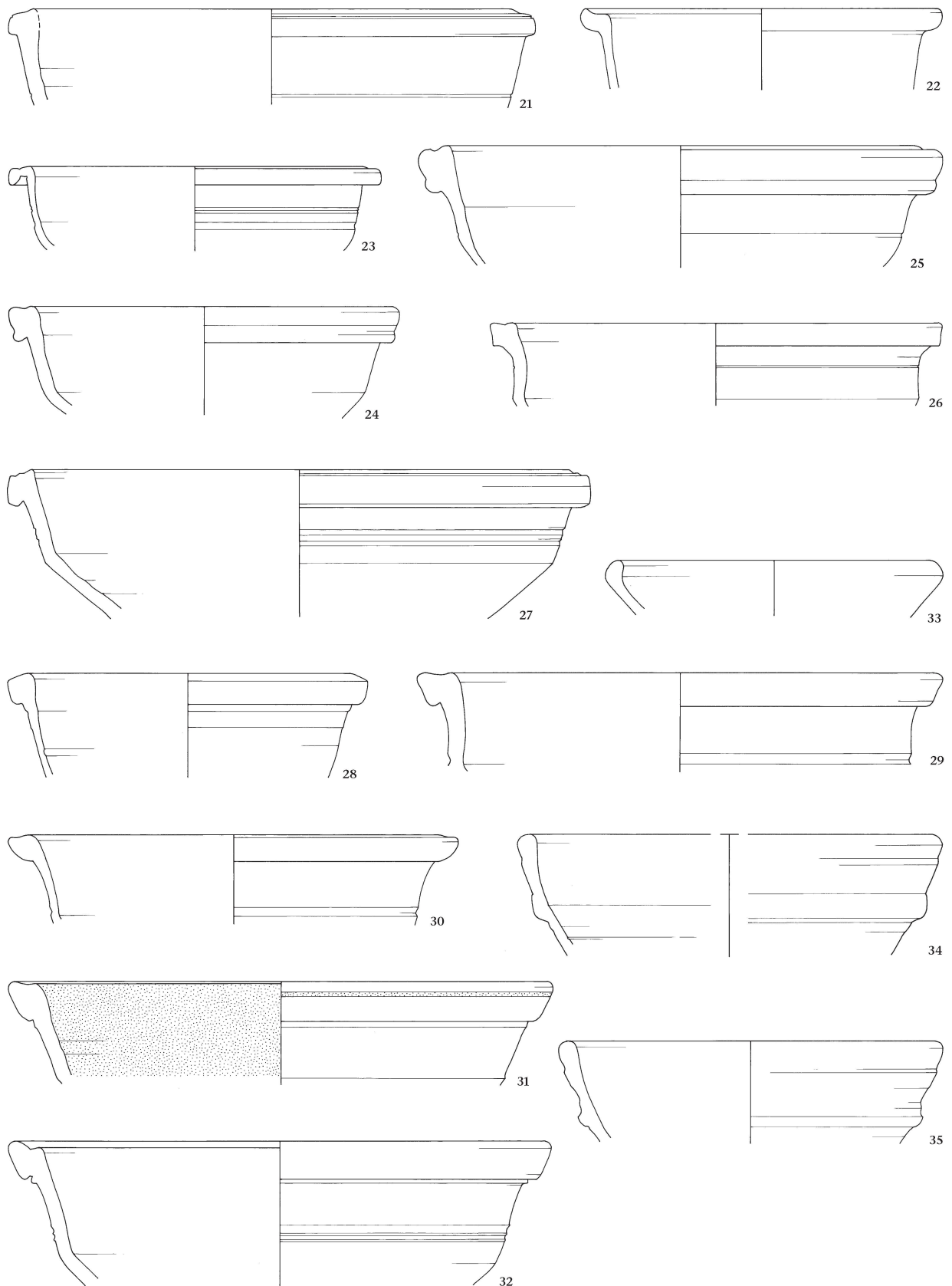
- 126 1 RS, Topf mit gerilltem kurzem Horizontalrand und steiler Wandung. Handgeformt. Grautonig. Ton im Kern beige, aussen rot, Oberflächen schwarz. Einige grosse Kalkkörner. Typ Arc-8:70-T74. – Inv. 2012.001.G01664.3098.

Reibschüsseln (Tafel 11)

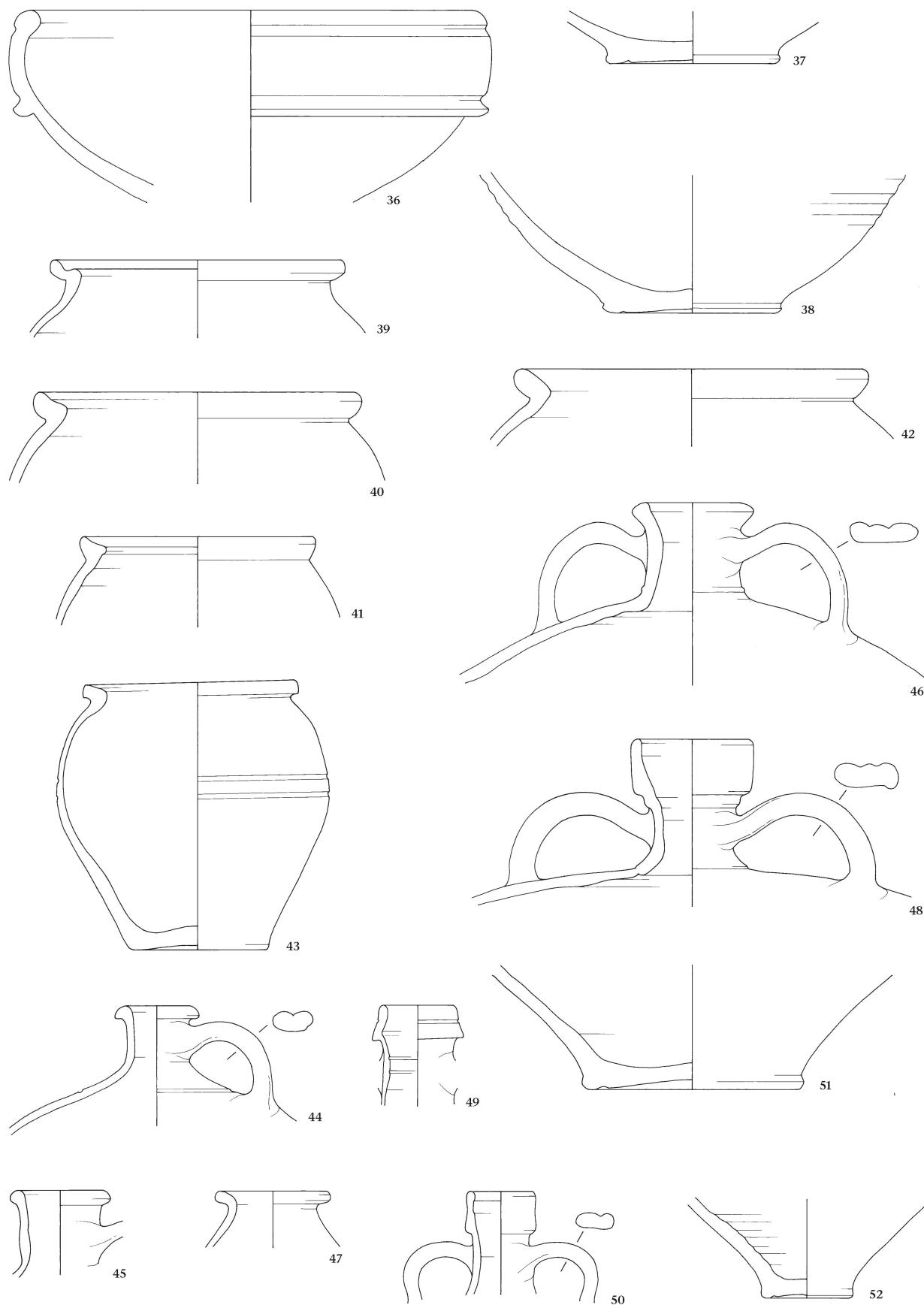
- 127 4 RS, 5 WS, Reibschüssel mit vom Rand abgesetztem Kragen. Helltonig. Ton verbrannt, dunkelrot bis hellbraun oder violettbraun, aussen z. T. angegraut. Recht grosse Körner auf der Reibfläche. Typ Arc-4:13-R4. – Inv. 2012.001.G01664.4078.
- 128 1 RS, Reibschüssel mit Kragenrand. Helltonig. Ton rosa bis rosa und beige marmoriert. Typ Arc-4:01-R6. – Inv. 2012.001.G01664.4059.



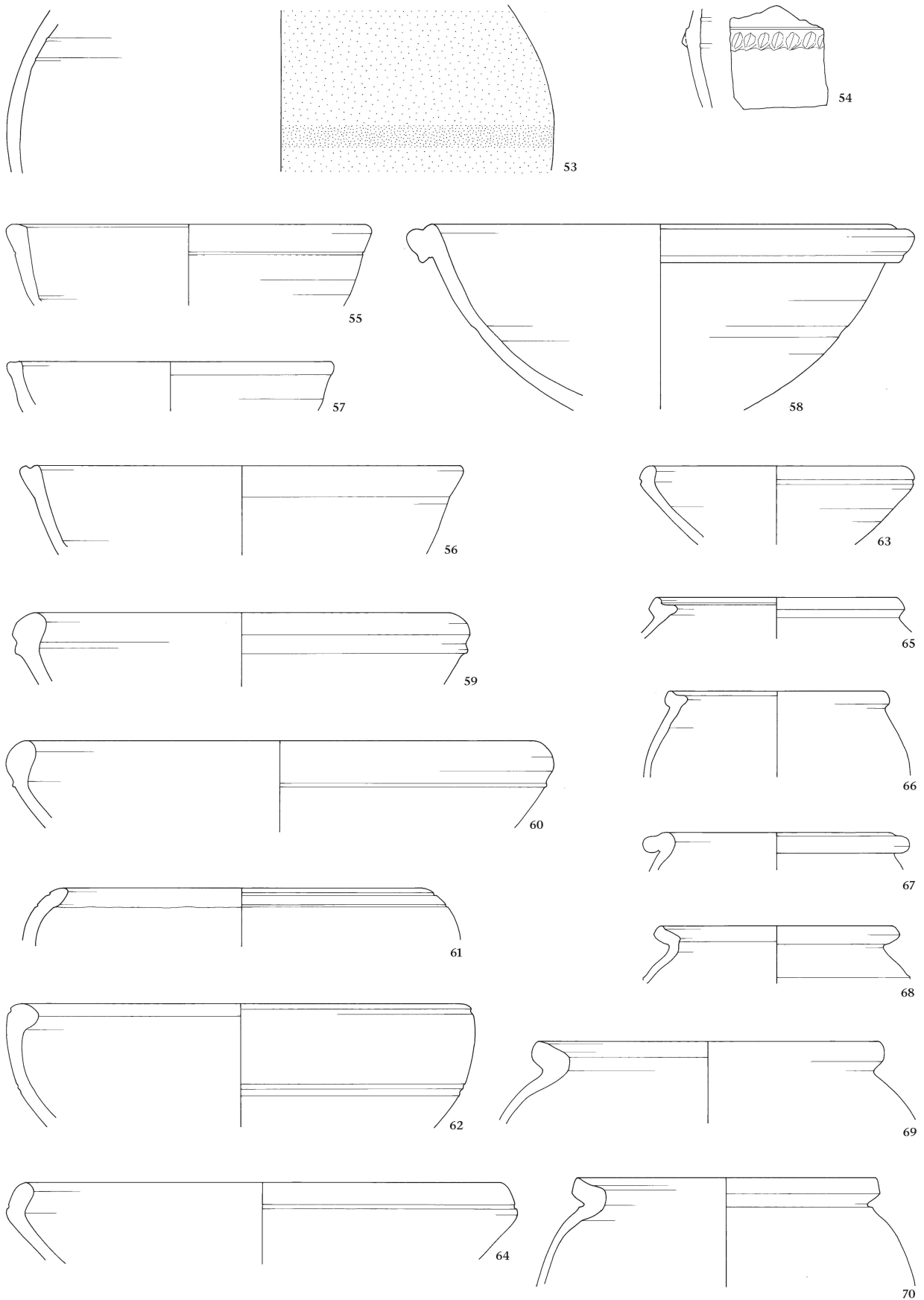
Tafel 1: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Terra Sigillata: 1, Glanztonkeramik: 2–12, helltonige Gebrauchskeramik: 13–20. M. 1:3.



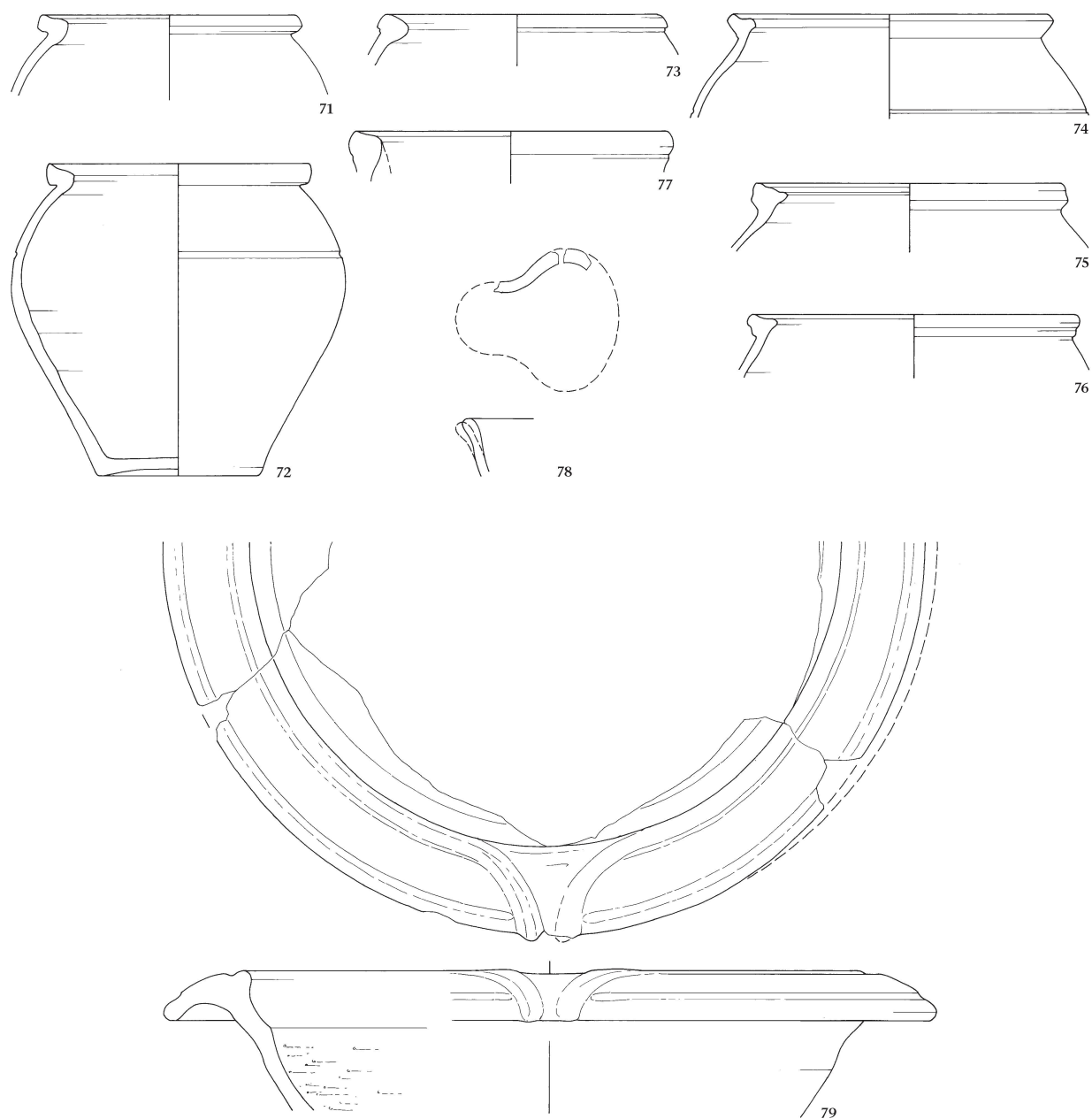
Tafel 2: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Helltonige Gebrauchskeramik: 21–35. M. 1:3.



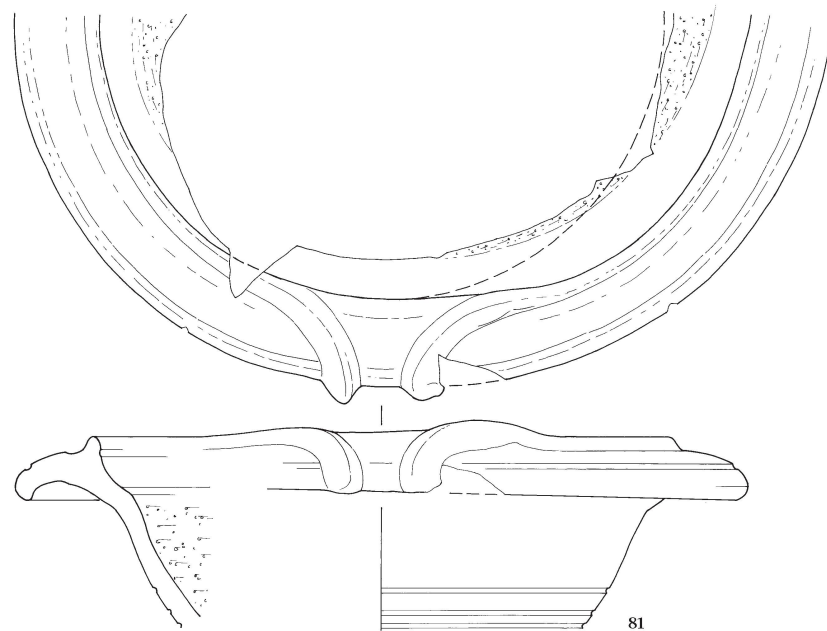
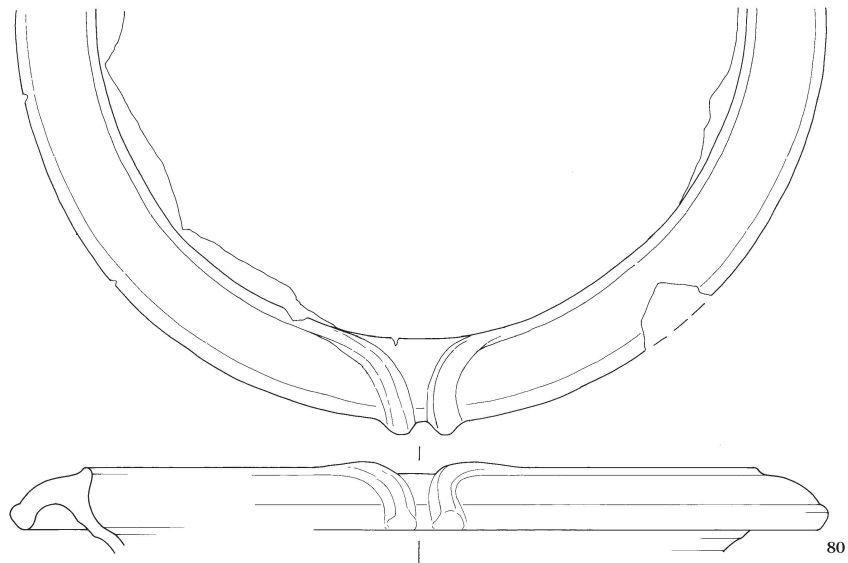
Tafel 3: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Helltonige Gebrauchskeramik: 36–52. M. 1:3.



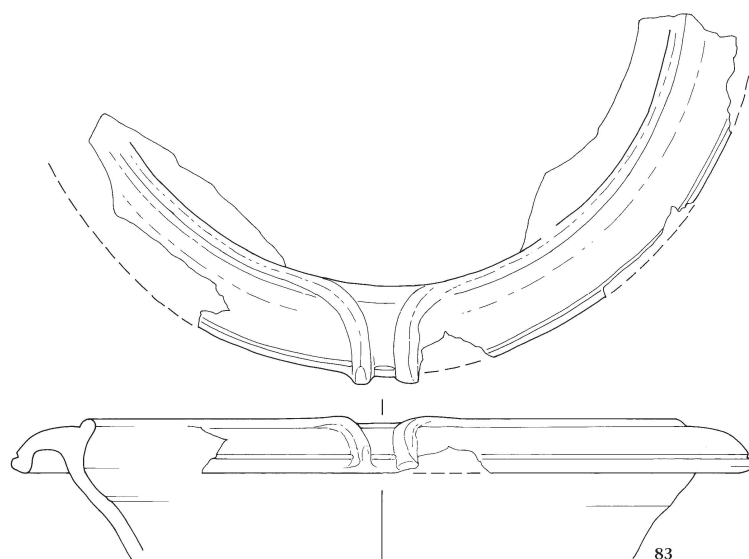
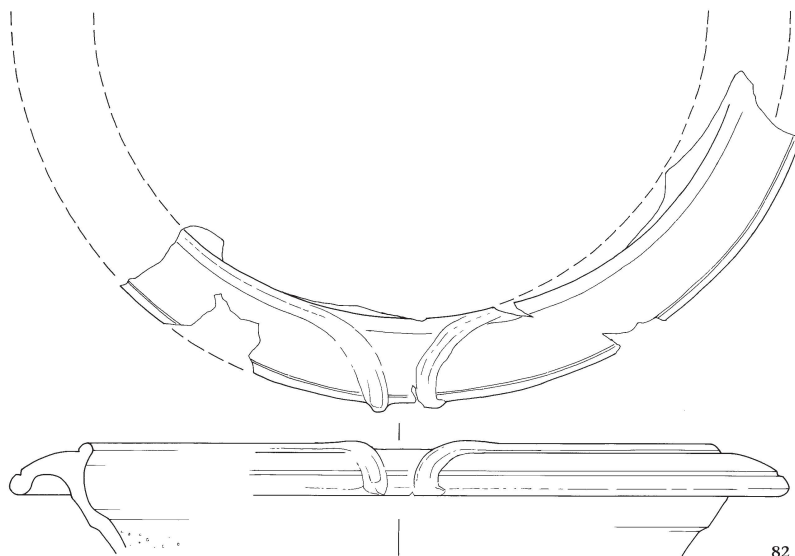
Tafel 4: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Helltonige Gebrauchskeramik: 53, 54, grautonige Gebrauchskeramik: 55–70. M. 1:3.



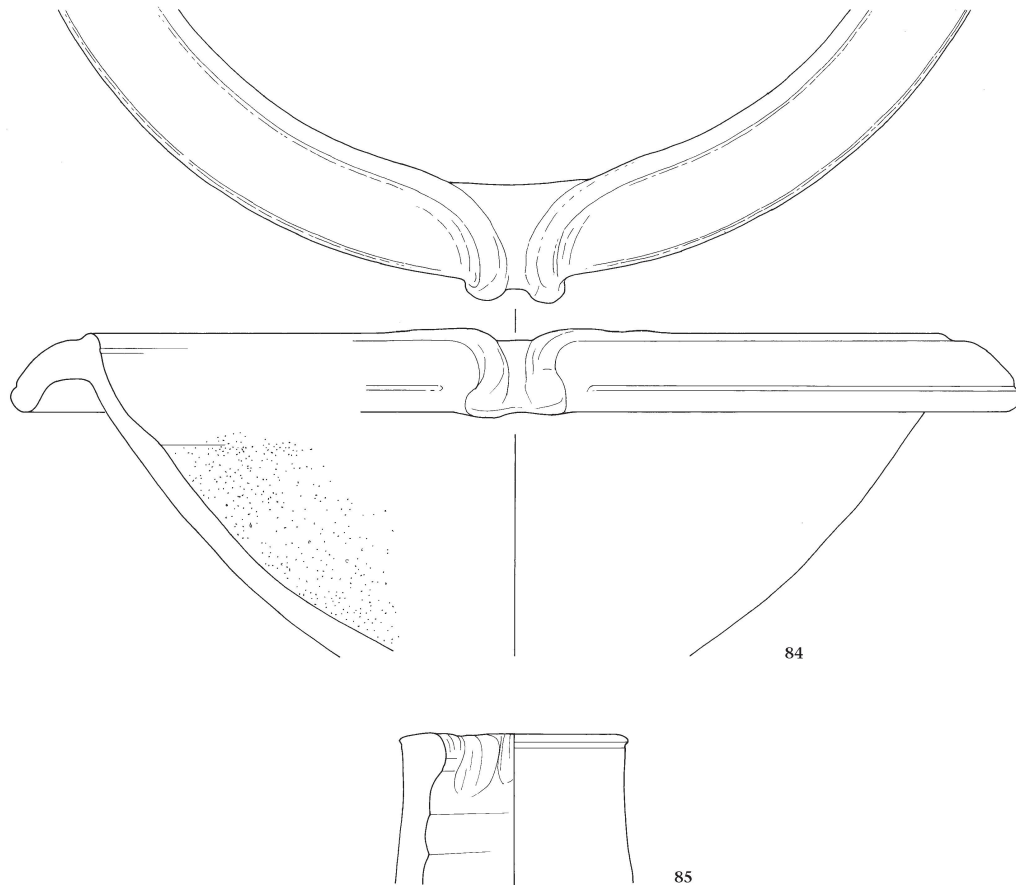
Tafel 5: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Grautonige Gebrauchskeramik: 71–78, Reibschüssel: 79. M. 1:3.



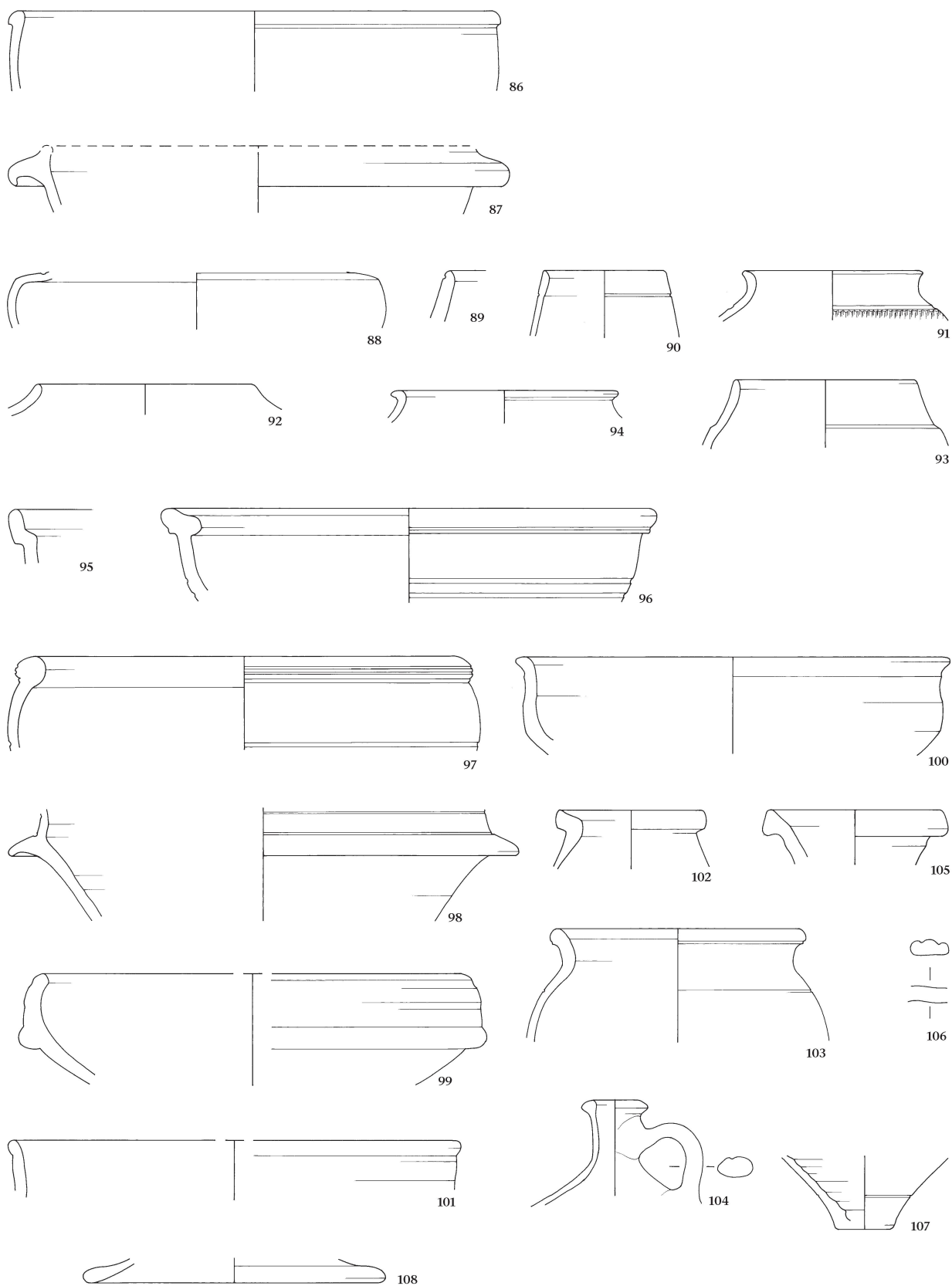
Tafel 6: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Reibschüsseln: 80, 81. M. 1:3.



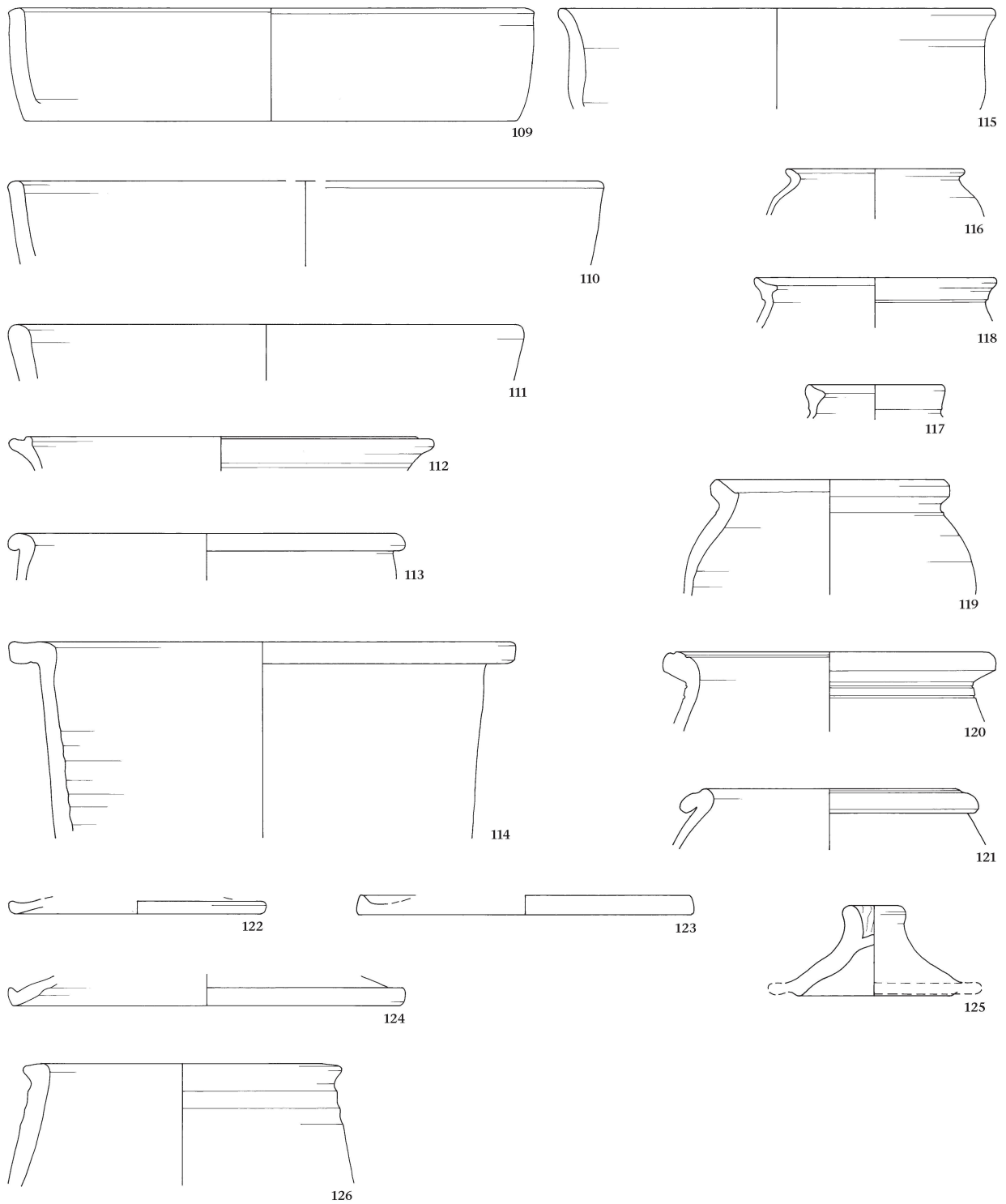
Tafel 7: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Reibschüsseln: 82, 83. M. 1:3.



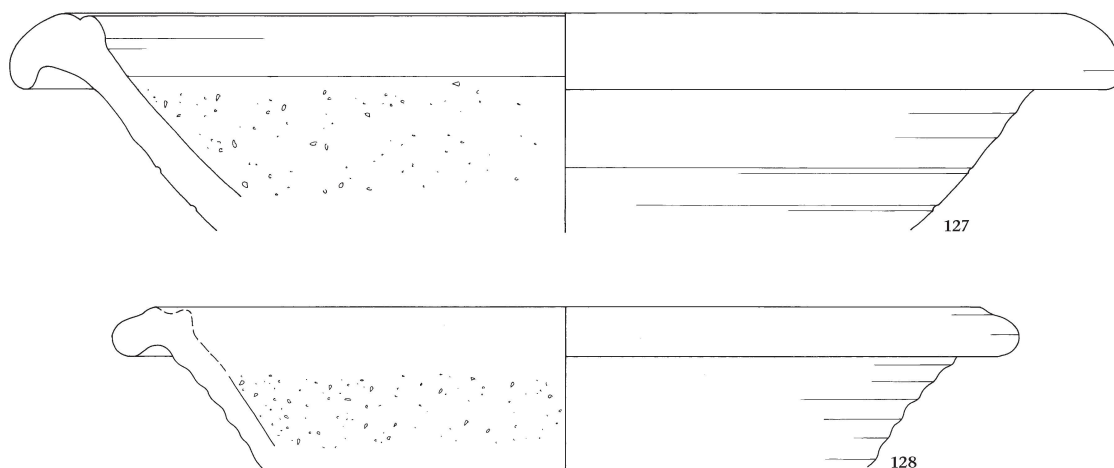
Tafel 8: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung. Reibschüssel: 84, Ton: 85. M. 1:3.



Tafel 9: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung, eingestreutes Material. Terra-Sigillata-Imitation: 86, 87, Glanztonkeramik: 88-94, helltonige Gebrauchskeramik: 95-108. M. 1:3.



Tafel 10: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung, eingestreutes Material. Grautonige Gebrauchskeramik: 109–125, handgeformte Keramik: 126. M. 1:3.



Tafel 11: Kaiseraugst AG, Auf der Wacht (Grabung 2012.001). Sodbrunnen MR 12, untere Verfüllung, eingestreutes Material. Reibschüssel: 127, 128. M. 1:3.