

## 4. Das Fundmaterial

### 4.1. Überblick über das Gesamtspektrum

Beim Survey der Jahre 2009/2010 konnten insgesamt 27.718 Funde auf einer Gesamtfläche von circa 82,28 ha aufgesammelt werden. Das Spektrum der Funde reicht von römerzeitlichen, mittelalterlichen bis zu neuzeitlichen Keramik-, Glas-, Metall-, Stein- und Mörtelfunden. Urgeschichtliche Keramikfunde sind im gesamten Surveymaterial nur vereinzelt aus der späten Latène-Zeit vorhanden. Der Großteil des Fundmaterials beschränkt sich erwartungsgemäß auf insgesamt 22.884 römerzeitliche Einzelfunde, meist Bruchstücke von Baukeramik (*tegulae, imbrices, tubuli, lateres*), Keramikgefäßen und wenigen Glas- und Metallfunden, die in die Zeit von der zweiten Hälfte des 1. bis zum 4. und vereinzelt bis ins 5. Jahrhundert anzusetzen sind, wobei ein deutlicher Schwerpunkt im 2. und 3. Jahrhundert liegt. Davon konnten 2.512 signifikante und datierende Fundstücke für den Einzelkatalog aufgenommen werden. Die Baukeramik dominiert gegenüber der Gefäßkeramik in einem Verhältnis von fast 2:1 (Tab 3). Interessant und in diesem Ausmaß auch noch nicht flächendeckend für den Carnuntiner Raum erfasst, sind die in den zuvor besiedelten Gebieten (vor allem in den Arealen 2, 8 und 9) vermehrt aufgefundenen spätlatènezeitlichen (Kap. 4.5) und „boischen“ (Kap. 4.6.6) Keramikfunde aus einer für die Forschung bislang schwer fassbaren Zeit des ersten vorchristlichen- bzw. nachchristlichen Jahrhunderts.

An zweiter Stelle treten bei den Oberflächenfunden die auf den Ackerflächen eingebrachten neuzeitlichen Fundmaterialien mit einer Stückzahl von 3.037 auf, wie z. B. Ziegel, Porzellangeschirr, Steingutware, Schmalztöpfe, Plastikteile, aber auch einzelne Fragmente von Sparschweinen, Patronen und Schnapsfläschchen<sup>39</sup>. Die in einer deutlich geringen Anzahl vorhandenen mittelalterlichen Funde (636 Stück) konzentrieren sich hauptsächlich auf den Kirchenberg in Bad Deutsch-Altenburg (Areal 1) sowie auf eine kleine im Osten gelegene Fundstelle, den sogenannten Fischteichen (Areal 2), in der Nähe der mittelalterlichen Ortswüstung Steineprunn<sup>40</sup>. In allen anderen Arealen sind nur vereinzelt und ohne jegliches Fundverteilungsmuster mittelalterliche Fundstücke anzutreffen. Ein erheblicher Anteil des Fundmaterials, nämlich 1.157 Einzelstücke, ließ sich weder typologisch noch chronologisch näher einordnen. Dazu zählen vordringlich Fundmaterialien wie Steine, Mörtel, Schlacken, Tierknochen und stark fragmentierte Ziegelbruchstücke.

Die Gesamtzahlen der Oberflächenfunde sind in nachfolgender Tabelle nach Epochen und Arealen aufgelistet:

Areal	Latène D	Römerzeit	Mittelalter	Neuzeit	Unbekannt	SUMME
Areal 1		444 (13.626)	404 (4.124)	336 (3.159)	335 (7.602)	<b>1519 (28.511)</b>
Areal 2	3 (75)	554 (22.137)	19 (256)	28 (1.094)	18 (761)	<b>622 (24.323)</b>
Areal 3		215 (4.778)	11(180)	219 (4.840)	48 (2.809)	<b>493 (12.607)</b>
Areal 4		126 (6.558)	1 (1)	53 (1.715)	8 (361)	<b>188 (8.635)</b>
Areal 5		504 (26.644)	4 (96)	131 (3.595)	20 (928)	<b>659 (31.263)</b>
Areal 6		175 (6.674)	7 (77)	69 (628)	11 (288)	<b>262 (7.667)</b>

<sup>39</sup> Die neuzeitlichen Ziegelbruchstücke und Metallgegenstände wurden in der Datenbank erfasst und anschließend entsorgt.

<sup>40</sup> Die nähere Bestimmung der mittelalterlichen Keramik aus diesen Arealen führte Karin Kühtreiber durch.

Areal	Latène D	Römerzeit	Mittelalter	Neuzeit	Unbekannt	SUMME
Areal 7		106 (4.011)	25 (189)	44 (338)	18 (76)	<b>193 (4.614)</b>
Areal 8		7.729 (246.860)	55 (669)	320 (4.554)	153 (4.890)	<b>8.257 (256.973)</b>
Areal 9	1 (14)	6.844 (216.086)	15 (293)	369 (9.533)	264 (5.672)	<b>7.493 (231.598)</b>
Areal 10		766 (27.336)	16 (207)	280 (4.745)	70 (3.228)	<b>1.132 (35.516)</b>
Areal 11		1.346 (65.828)	20 (177)	262 (4.751)	53 (1.460)	<b>1.681 (72.216)</b>
Areal 12		1.053 (38.201)	18 (376)	588 (8.694)	42 (1.459)	<b>1.701 (48.730)</b>
Areal 13		1.788 (69.778)	25 (637)	165 (2.3337)	58 (2.381)	<b>2.036 (75.033)</b>
Areal 14		1.234 (67.777)	16 (222)	173 (2.692)	59 (3.551)	<b>1.482 (74.242)</b>
<b>SUMME</b>	<b>4 (89)</b>	<b>22.884 (816.194)</b>	<b>636 (7.504)</b>	<b>3.037 (52.675)</b>	<b>1.157 (35.466)</b>	<b>27.718 (911.928)</b>

Tab. 1: Carnuntum-Survey: Gesamtes Fundspektrum, aufgeschlüsselt nach Perioden und Arealen; Anzahl der Stücke und Gewicht in g (in Klammern).

#### 4.2. Zum Aufnahmeverfahren der Oberflächenfunde

Das aufgesammelte Fundmaterial wurde bei den Feldbegehungen vor Ort in separaten, genau kartierten Fundeinheiten (= Sektoren) abgelegt und entsprechend beschriftet. Anschließend wurde das Fundmaterial gereinigt und in einem digitalen Fundjournal (Microsoft Access-Datenbank) nach definierten Zeitperioden (Urgeschichte, Römerzeit, Mittelalter, Neuzeit, unbekannt) und diversen Materialien (u.a. Gefäßkeramik, Baukeramik, Glas, Metall, Knochen etc.) bestimmt und katalogisiert<sup>41</sup>. Bei dieser ersten Klassifikation des Fundmaterials wurden die Anzahl der Objekte und deren Gewicht erfasst<sup>42</sup>. Diese erhobenen Daten sind für jedes Areal in einer Übersichtstabelle im Katalog der Surveyflächen dargestellt (vgl. Kap. 9).

Alle römerzeitlichen Fundmaterialien sowie die mittelalterlichen Funde vom Kirchenberg in Bad Deutsch-Altenburg (Areal 1) wurden weiterbearbeitet. Die römerzeitlichen Funde wurden zusätzlich innerhalb dieser Grobeinteilung weiter nach Fundgattungen (z. B. bei der Gefäßkeramik in Terra Sigillata, Feinware, Pannonische Glanztonware, Graue geglättete Keramik, oxidierend und reduzierend gebrannte Gebrauchskeramik, Glasierte Gebrauchskeramik etc.; vgl. Kap. 4.6.1) unterteilt<sup>43</sup> – diese Daten sind für jedes Areal zusammenfassend in entsprechenden Detailtabellen in den folgenden Kapiteln dargestellt. Das Fundjournal beinhaltet demnach eine Auflistung der einzelnen römerzeitlichen Warengattungen, eine quantifizierende Erfassung der einzelnen Waren nach Erhaltungszustand (RS, BS, WS, HS, KS) sowie eine erste überschlägige Gesamtdatierung. Keine Relevanz für die Gesamtinterpretation des Surveys zeigten der Fragmentierungsgrad sowie die fundeinheitsübergreifenden Passscherben bei den Oberflächenfunden. Hier lagen in der Regel kleinerer Scherbe, meist stark abgerundete Fragmente von Gefäß- und Baukeramik sowie Glas vor, die aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustandes keinerlei Anpassungen mehr zeigten.

<sup>41</sup> Die Reinigung und Erstellung des Fundjournals wurde von M. Kronberger und ihrem Team durchgeführt. – Zur Fundverwaltung vgl. ORTON – TYERS – VINCE 1993, 55–66. – Bei den meisten Ausgrabungen und Surveys findet eine solche übergreifende Fundverwaltung nicht statt, vielmehr wird lediglich eine Detailaufnahme von ausgewählten Fundstücken durchgeführt. Zur Keramikaufnahme bei Surveys in Österreich vgl. SCHARRER-LIŠKA 2004, 89–101. Vgl. dagegen GROH – SEDLMAYER 2010, 72–120; GROH – SEDLMAYER 2011, 25–33.

<sup>42</sup> Zur Keramikbeschreibung im Allgemeinen sowie zur Quantifizierung vgl. PETRIKOVITS 1972, 117–143; CZYSZ 1981; KUNOW u. a. 1986; ORTON – TYERS – VINCE 1993; BAUER u. a. 2005.

<sup>43</sup> Die erste Einteilung und Definition von Carnuntiner Keramik erfolgte durch M. Grünwald 1979 am Material aus dem Legionslager. Eine Verfeinerung der Warengruppe wurde in der hier vorliegenden Arbeit hinsichtlich der grauen geglätteten Keramik vorgenommen.

Danach erfolgte die Detailaufnahme und computergestützte Katalogerstellung von insgesamt 8.837 römerzeitlichen Funden nach den vordefinierten Fundeinheiten. Aufgrund des kleinteiligen Erhaltungszustandes war bei den meisten Fundstücken eine genauere Ansprache als z. B. 2./3. Jahrhundert oder 4. Jahrhundert nicht möglich. Eine genaue typologische und zeitliche Einordnung war bei 2.407 signifikanten Fundstücken, d.h. meist Randstücken von Gefäßkeramik durchführbar. Der Katalogtext (Kap. 10) beinhaltet demnach für jedes signifikante Stück formtypologische, stilistische, maßtechnische, provenienzspezifische und chronologische Angaben. Vor allem bei den römerzeitlichen Fundstellen wurde eine zeichnerische Aufnahme des Fundmaterials mit insgesamt 933 Einzelstücken durchgeführt<sup>44</sup>. Der folgende Arbeitsschritt umfasste die thematische Kartierung einzelner Fundgruppen mithilfe von *Desktop Mapping*. Diese Kartenbilder bilden die Grundlage für die Auswertung in Kapitel 5.

Bei der Präsentation des Fundmaterials in den Kapiteln 4 und 9 kann nicht auf alle Fundstücke, die in den Tabellen vollzählig erfasst wurden, eingegangen werden. Im Text wird deshalb nur aussagekräftiges Fundmaterial diskutiert. Bei der Ansprache der Funde im Text und auf den Tafeln (z. B. L2-1781/2) wurde folgende Systematik verwendet:

- Zunächst steht die Suchposition (L2, L1, M, R1, R2),
- dann folgt der Sektor (vgl. Kap. 3.3 Abb. 8–9),
- und abschließend findet sich eine laufende Nummer.

Auf den Tafeln abgebildete Funde werden im Text mit einem vorangestellten Tafelverweis versehen (z. B. Taf. 19: L2-347/1). Bei nicht abgebildeten Funden fehlt der Tafelverweis bzw. nicht abgebildete Objekte sind durch einen Strichpunkt von abgebildeten Fundstücken abgesetzt (z. B. Taf. 19: L2-347/1; R1-1250/1). Um die Lesbarkeit des Textes zu erhöhen wurde in den Fällen, wo Keramiktypen mit zahlreichen Fundverweisen vorliegen, eine Fußnote eingefügt. Kurze Typansprachen, wie z. B. „Typ Gassner 5/3“ oder „Grünwald 1979, Taf. 42,8“, wurden wiederum im Text in Klammern nachgestellt, um den Anmerkungsapparat nicht unnötig aufzublähen.

### 4.3. Methodik zur Bearbeitung und Datierung der Funde

Der Forschungsstand der römerzeitlichen Warengruppen ist zwar im Vergleich zu den anderen Zeitepochen weit fortgeschritten, aber dennoch in vielerlei Hinsicht ungleich aufgearbeitet. Während die Importkeramik durch ihre weite Verbreitung eine gute Vergleichbarkeit mit anderen Fundorten zulässt, stößt man bei der Bearbeitung der lokalen Waren hinsichtlich einer genauen Typologisierung und Datierung sehr schnell an forschungsbedingte Grenzen. Denn für den Carnuntiner Raum fehlen weitgehend chronologisch relevante Materialvorlagen von geschlossenen Fundkontexten (sofern möglich mit einer externen Datierung), besonders für die frühe und späte Kaiserzeit sowie für die Spätantike<sup>45</sup>. Die Einteilung der lokalen Waren basiert daher mehr oder weniger auf rein formaltypologischen Grundlagen, wobei deren zeitliche Einordnung auf den Eckdaten von provinzübergreifenden historischen Ereignissen beruht etwa den Markomannenkriegen, dem Ende der severischen Regierungsperiode und dem Umbruch zur Spätantike<sup>46</sup>. Diese herkömmliche Argumentation ist aber gerade in Anbetracht des aktuellen Forschungsstandes zu relativieren<sup>47</sup>. Denn politische Umbrüche einer Region gehen – genauso wenig wie lokale bauhistorische Zäsuren – nicht regelhaft mit einer Änderung der materiellen Kultur, vor allem nicht des Tafel-, Koch- und Bevorratungsgeschirrs, einher. Beispielhaft kann der länger anhaltende mittelgallische Import der Terra Sigillata aus Lezoux in den

<sup>44</sup> Die Zeichnungen der Fundstücke fertigte Silvia Radbauer an. Die digitalen Umzeichnungen führte Monika Kronberger durch. Das Katalogsetzen und das Layout nahm Michaela Kronberger vor.

<sup>45</sup> Dazu vgl. die Materialvorlagen aus Carnuntum im Carnuntum Jahrbuch und im RLÖ.

<sup>46</sup> Hier sind beispielhaft die Arbeiten von GASSNER 1989, PETZNEK 1998, PETZNEK 1999 und PETZNEK 2000 zu nennen.

<sup>47</sup> Bei der Übertragung von historischen Ereignissen auf die materielle Kultur ist äußerste Vorsicht geboten, da diese nicht immer parallel einhergehen. Oftmals korrelieren politische Umbrüche nicht mit einer Änderung des Keramikspektrums und sind demnach auch nicht zwingend bis gar nicht übertragbar. Besonders der Verknüpfung von Fundkontexten mit den historisch überlieferten Markomanneneinfällen ist mit Vorsicht zu begegnen: dazu vgl. KELLNER 1965, 154–175; BÖHME 1975, 153–217; FISCHER 1994, 341–354; MEES 2002, 73–75.

mittleren Donaunraum genannt werden<sup>48</sup>. Das hier vorliegende Surveymaterial ist viel zu kleinteilig erhalten, als dass man einen Beitrag zu diesem Thema leisten könnte. Umso mehr muss man sich den aktuellen Forschungsstand mit all seinen Unzulänglichkeiten bewusst vor Augen halten.

Die Typologisierung und zeitliche Einordnung der mengenmäßig am meisten vorhandenen, lokal produzierten Keramikfunde folgte daher in erster Linie den für die Region Carnuntum vorgelegten Publikationen und in zweiter Linie den für den pannonischen Raum wichtigen Materialvorlagen. Die Klassifizierung der lokalen Feinware und Gebrauchskeramik wurde primär anhand von Vergleichen mit gesicherten Stücken aus Carnuntiner Fundkontexten durchgeführt<sup>49</sup>. Ein provinzübergreifender Vergleich u.a. mit rätischen, norischen, mösischen und dakischen Fundorten erwies sich aufgrund der regionalen formspezifischen und chronologischen Eigenheiten der lokal produzierten Gefäßkeramik als nicht zielführend. Sogar ein Vergleich mit benachbarten pannonischen Fundplätzen wie Vindobona, Brigetio oder Aquincum ist aufgrund des jeweils spezifisch erzeugten Gefäßrepertoires nur unter Vorbehalt durchzuführen<sup>50</sup>. So ist etwa in den lokalen Töpfereien von Vindobona der Produktionsanteil von typischen „norischen“ Gefäßformen, vor allem im 2. Jahrhundert, deutlich höher als in Carnuntum. Aber auch bei der pannonischen Glanztonware und grauen geglätteten Ware sind bei näherem Hinsehen unterschiedliche lokaltypologische Formenausprägungen zu erkennen. Ein fundierter Vergleich dieser eigenständigen Töpfereistandorte steht noch weitgehend aus, was aber eine Aufarbeitung der einzelnen Standorte dringend voraussetzt.

Bei der Importkeramik, insbesondere der Terra Sigillata und Feinware, sowie den Transportgefäßen (Amphoren) wurde eine Bestimmung der Provenienz anhand der Scherbenbeschaffenheit angestellt. Die Herkunftsbestimmung dieser Waren erfolgte mittels eines bereits an zahlreichen Materialvorlagen erprobten, standardisierten Beschreibungs- und Klassifikationsverfahrens<sup>51</sup>. Die Zuordnung zu Manufakturen wurde am „frischen“ Bruch des Scherbens unter Zuhilfenahme eines Binokulars bei einer 40-fachen Vergrößerung durchgeführt. Als wesentliche Unterscheidungskriterien dienten die Eigenschaften der Matrix, Porosität, Sortierung und Magerung. Die Bestimmung der Terra Sigillata stützt sich auf die von Silvia Radbauer im Rahmen eines Projektes am Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien erarbeitete Referenzsammlung<sup>52</sup>. Ebenso wurde die Herkunft der Amphoren von Tamas Bezczyk mittels einer bestehenden Referenzsammlungen ermittelt; hier wurde auf die Internetdatenbank „*Roman Amphorae: a digital resource*“ von der Universität in Southampton sowie speziell auf die von Bezczyk vorgelegten Publikationen über die Amphoren aus Vindobona (Wien) und Carnuntum zurückgegriffen<sup>53</sup>. Die importierte Feinware wurde in Korrelation zu den Angaben der Scherbenbeschreibungen in der einschlägigen Literatur bestimmt<sup>54</sup>.

<sup>48</sup> Der Import der Sigillata-Manufaktur aus Lezoux ist im mittleren Donaunraum anhand von Fundkontexten bis nach den Markomannenkriegen belegbar. Außerdem beginnt in dieser Zeit die Manufaktur in Rheinzabern die Donauprovinzen vermehrt zu beliefern. Diese Belieferungsänderung resultiert nicht primär aus politischen Ereignissen, sondern es stehen dahinter vielmehr markttechnische Ursachen, die mit Handelsnetzen und günstigen Belieferungswegen zusammenhängen. – Dazu vgl. GABLER 1991.

<sup>49</sup> In die Arbeit fließen zusätzlich die von Silvia Radbauer bearbeiteten, aber bislang weitgehend unveröffentlichten spätkaiserzeitlichen Fundkontexte aus der Zivilstadt und der Lagervorstadt Carnuntum ein. Hier sind vor allem die Materialaufnahmen von der „Weststraße“ in der Zivilstadt von Carnuntum zu nennen: HUMER – RADBAUER 2004, 40–44; RADBAUER – HUMER 2005, 903–906; RADBAUER – KUNST 2010, 281–296.

<sup>50</sup> Zu Vindobona vgl. ADLER-WÖLFEL 2010; zu Brigetio vgl. BÓNIS 1977, 105–139; BÓNIS 1979, 90–150; FENYES 2003, 101–163; zu Aquincum vgl. PÓCZY 1956, 73–136; BÓNIS 1981, 13 f.; BÓNIS 1993, 229–243; VAMOS 2002, 5–87.

<sup>51</sup> Allgemein zur Methode vgl. PEACOCK 1977, 21–34; ORTON – TYERS – VINCE 1993, 67–75. 133–151; GASSNER 2000, 185–190; GASSNER 2003, 23–25 mit älterer Literatur.

<sup>52</sup> FWF-Projekt P16280-G02 unter der Leitung von V. Gassner. – Zur Klassifizierung der Terra Sigillata vgl. DONAT – RADBAUER 1999, 208 f.; RADBAUER 2001, 22–46; GASSNER – RADBAUER 2003, 43–75; ESCHBAUMER – RADBAUER 2007, 9–25. – Zum Abgleich mit anderen Terra Sigillata-Referenzsammlungen vgl. TOMBER – DORE 1998, 25–41; MISONNE 2002; BRULET – MISONNE – FELLER 2000, 219–233; BRULET – VILVORDER 2003, 303–306.

<sup>53</sup> Zur Bestimmung der Amphoren vgl. BEZCZYK 2005, 35–108 sowie die Internetdatenbank „*archaeology data service (ads)*“ 2005 ([http://ads.ahds.ac.uk/catalogue/archive/amphora\\_ahrb\\_2005/](http://ads.ahds.ac.uk/catalogue/archive/amphora_ahrb_2005/)) unter der Leitung von Simon Keay. Ferner vgl. zu den Provenienzforschungen im Mittelmeerraum PEACOCK 1977, 21–34; GASSNER 2003, 23–25 mit älterer Literatur sowie in den Nordwestprovinzen MARTIN-KILCHER 1987; MARTIN-KILCHER 1994.

<sup>54</sup> Vgl. dazu KÜNZEL 1997; ADLER-WÖLFEL 2010, 448–481; JÄGER-WERSONIG 2006, 153–156.

#### 4.4. Erhaltungszustand der Oberflächenfunde

Der Erhaltungszustand der Oberflächenfunde ist in der Regel sehr kleinteilig, wobei die Bruchkanten meist leicht bis stark abgerundet sind<sup>55</sup>. Die Keramik- und Glasfragmente zeigen eine teils stark verwitterte Oberfläche, besonders bei der römerzeitlichen Gefäßkeramik, wie der Terra Sigillata, Feinware und oxidierend gebrannten Gebrauchskeramik, ist ein stark abgeriebener bis manchmal überhaupt kein Überzug mehr vorhanden. Von der Gefäßkeramik ist etwa ein Viertel der Funde näher zu bestimmen, der Rest ist nur grob trennbar in: frühkaiserzeitlich – mittel- und spätkaiserzeitlich – spätantik. Speziell die fragilen Warengruppen wie Feinware und Glas liegen meist in geringer Anzahl nur mehr in fingernagelgroßen Bruchstücken vor. Hier spielen die Auffindungsbedingungen eine große Rolle. Den schlechtesten Erhaltungszustand weisen die Metallfunde auf. Im Surveymaterial fehlen fast weitgehend römerzeitliche Metallfunde, was einerseits auf die Aktivität von Sondengängern und andererseits auf die schlechten Erhaltungsbedingungen bzw. Witterungseinflüsse an der Ackeroberfläche zurückzuführen ist. Die wenigen (neuzeitlichen) Eisenfunde weisen daher eine stark korrodierte Oberfläche auf. Auffallend ist die unterschiedliche Erhaltung der Funde, vor allem die Größe der Fragmente, zwischen Siedlungsarealen und *off-sites*. Die Siedlungsstellen zeichnen sich insbesondere durch eine deutlich höhere Fundanzahl sowie einen geringeren Fragmentierungsgrad der Funde aus, während die abseits davon geborgenen Funde durch den (mehrmaligen) Umlagerungsprozess etwas kleinteiliger und an den Bruchkanten abgerundeter sind.

#### 4.5. Latènezeitliche Funde

Die urgeschichtlichen Funde nehmen am Gesamtbestand des Fundmaterials weniger als 1% ein. Die latènezeitlichen Funde beschränken sich im gesamten Surveygelände (Abb. 5) nahezu ausschließlich auf Areal 2. Ein einziges Bruchstück ist außerdem in Areal 9 in den südlichen *canabae legionis* an der Stelle des neuzeitlichen Oberbodenabtrages (vgl. Kap. 5.5.4) aufgefunden worden. In beiden Siedlungsstellen ist eine auffallende Konzentration von frühkaiserzeitlichem Material (u.a. Auerbergtöpfen, „boischer“ Keramik und pompejanisch roten Platten) zu beobachten. Die Funde verteilen sich wie folgt:

Latène D	Areal 2	Areal 9	SUMME
Latène D	3	1	4
<b>SUMME</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Tab. 2: Carnuntum-Survey: LT-Gefäßkeramik.

Die hier vorliegenden Fundstücke können als ein erstes Indiz für eine vorrömische Besiedlung dieser Region interpretiert werden<sup>56</sup>. Alle fünf Gefäßbruchstücke sind der späten Latène-D-Periode zuzuordnen, die sich aber innerhalb des 1. vorchristlichen Jahrhunderts nicht näher eingrenzen lässt. Im Raum von Carnuntum sind aufgrund des geringen Auftretens dieser Ware weder die Formeneigenheiten noch die genaue Laufzeit bekannt. Alle hier vorliegenden Gefäßbruchstücke sind typisch für spätlatènezeitliche Fundhorizonte im mittleren Donauraum. Das in Areal 9 aufgesammelte Wandbruchstück R1-369/2 hat einen hellgrauen, fein gemagerten Scherben und ist an der Oberfläche mit charakteristischen horizontalen Rillen verziert. Hier dürfte wohl ein Fragment eines Topfes mit feinem Kammstrich vorliegen. Bei den Fischteichen (Areal 2) sind eine große Schüssel mit umgebogenem Rand (Taf. 3: L2-1781/2) und zwei kleine Wandbruchstücke (M-1786/3, L2-1777/6) belegt. Der umgebogene Schüsselrand ist feintonig mit einer hellbeigen bis hellgrauen Oberflä-

<sup>55</sup> Dazu vgl. SCHARRER-LIŠKA 2004, 93; STUPPNER 2006, 369–380.

<sup>56</sup> Bislang sind solche vorrömischen Funde weder im Legionslager noch in dessen Siedlungsperipherie belegt: vgl. die Materialvorlagen von GRÜNEWALD 1979; GRÜNEWALD 1983; GUGL – KASTLER (Hrsg.) 2007. – Zur Spätlatènezeit im mittleren Donauraum vgl. HÜSSEN – IRLINGER – ZANIER 2004: darin speziell zu Linz (URBAN 2004, 211 f.) und Wien (URBAN 1994).



chenfarbe, im Bruch ist der leicht glimmrige Scherben hellgrau. Vergleichbare Gefäßränder sind aus späten latènezeitlichen Siedlungsbefunden in Ostösterreich und Bratislava bekannt<sup>57</sup>. Die beiden Wandfragmente sind reduzierend gebrannt und haben einen feinen glimmrigen Scherben, das Fragment L2-1777/6 ist zusätzlich mit horizontalen Rillen verziert.

#### 4.6. Römerzeitliche Funde

##### 4.6.1. Gesamtspektrum

Das römische Fundmaterial umfasst insgesamt 22.884 Einzelfunde mit einem Gesamtgewicht von 816,194 kg, die in einer Zeitspanne von der zweiten Hälfte des 1. bis zum 4. und gelegentlich bis ins 5. Jahrhundert datieren. Frühkaiserzeitliche Funde liegen nur in einzelnen Fällen aus wenigen ausgewiesenen Bereichen vor, während das Fundmaterial aus der mittleren bis zur späten Kaiserzeit deutlich dominiert. Spätantike Fundmaterialien treten nur vereinzelt, aber nicht regelhaft auf – meist lässt sich hier eine Korrelation zu spätantiken Gräberfeldern vermuten.

Die Masse der römerzeitlichen Funde besteht aus Baukeramik, vorwiegend Dach-, Wand- und einige Bodenziegel (*tegulae, imbrices, tubuli, lateres*). An zweiter Stelle folgt die Gefäßkeramik, die sich aus den typischen kaiserzeitlichen Keramikgattungen zusammensetzt. Der Anteil der römischen Importware ist generell sehr gering. Die Masse der Gefäßkeramik stammt aus den lokalen Töpfereien in Carnuntum. Glas- und Metallfunde liegen in keiner nennenswerten Anzahl vor. Dies zeigt eine bedeutende Abweichung im Vergleich zu Fundspektralen, die bei Ausgrabungen zutage gekommen sind (vgl. Kap. 5.6.2).

Areal	Baukeramik	Gefäßkeramik	Glas	Metall	Stein	Mörtel	SUMME: Stückanzahl (Gewicht in g)
Areal 1	356 (12.821)	87 (800)	1 (5)				444 (13.626)
Areal 2	409 (20.233)	145 (1.904)					554 (22.137)
Areal 3	196 (4.145)	17 (103)			2 (530)		215 (4.778)
Areal 4	118 (6.522)	7 (35)	1 (1)				126 (6.558)
Areal 5	397 (25.518)	101 (1.062)	2 (4)			4 (60)	504 (26.644)
Areal 6	105 (6.125)	70 (549)					175 (6.674)
Areal 7	89 (3.918)	17 (93)					106 (4.011)
Areal 8	4.870 (22.1150)	2.846 (25.554)	8 (26)			5 (130)	7.729 (246.860)
Areal 9	2.884 (171.433)	3.917 (43.061)	22 (77)		6 (302)	15 (1.213)	6.844 (216.086)
Areal 10	653 (25.664)	105 (597)		1 (12)	5 (640)	2 (423)	766 (27.336)
Areal 11	1.173 (63.973)	165 (1.646)	4 (8)		3 (85)	1 (116)	1.346 (65.828)

<sup>57</sup> Zur latènezeitlichen Keramik aus Ostösterreich und Bratislava vgl. URBAN 1994, Abb.7/WT (Latène D-spät) mit weiterführender Literatur.

Areal	Baukeramik	Gefäßkeramik	Glas	Metall	Stein	Mörtel	SUMME: Stückanzahl (Gewicht in g)
Areal 12	934 (35.794)	114 (739)	2 (8)		2 (1.270)	1 (390)	1.053 (38.201)
Areal 13	897 (60.292)	882 (9.302)	6 (12)			3 (72)	1.788 (69.778)
Areal 14	951 (65.532)	279 (2.154)	2 (3)			2 (88)	1.234 (67.777)
<b>SUMME: Stückanzahl (Gewicht in g)</b>	14.032 (723.120)	8.752 (87.599)	48 (144)	1 (12)	18 (2.827)	33 (2.492)	22.884 (816.194)

Tab. 3: Römerzeitliches Fundspektrum: Anzahl und Gewicht (in Klammern) der einzelnen Materialgruppen, aufgeschlüsselt nach Arealen.

Gefäßkeramik	Areal 1	Areal 2	Areal 3	Areal 4	Areal 5	Areal 6	Areal 7	Areal 8	Areal 9	Areal 10	Areal 11	Areal 12	Areal 13	Areal 14	SUMME
Lampen						1		5	14	1	2				<b>23</b>
TS	9	4		1	15	17	3	512	799	21	27	31	148	57	<b>1.644</b>
f/ox FW	1				1	1		39	76	1	2		11	3	<b>135</b>
f/red PGW					1	2		9	28				3		<b>43</b>
f/red GG	2	1			3	3	1	56	81	2	3		24	2	<b>178</b>
f/ox GK (+pomp. Pl.)	44	63	5	2	53	17	6	1.251	1.971	34	99	64	327	185	<b>4.121</b>
g/ox GK								5	12			1	10		<b>28</b>
g/red GK (+Auerberg- töpfe)	26	62	10	4	27	27	7	944	884	46	32	18	356	32	<b>2.475</b>
f/ox Glasierte GK –SKZ					1			3	9				2		<b>15</b>
f/ox Glasierte GK – SPA		1						1	10						<b>12</b>
Amphoren								10	11				1		<b>22</b>
„Boische“ Keramik	4	9				2		11	17						<b>43</b>
Germanische Keramik		2							4						<b>6</b>
Eingeläutete Keramik	1		2						1						<b>4</b>
Horreum- keramik		3													<b>3</b>
<b>SUMME</b>	<b>87</b>	<b>145</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>101</b>	<b>70</b>	<b>17</b>	<b>2.846</b>	<b>3.917</b>	<b>105</b>	<b>165</b>	<b>114</b>	<b>882</b>	<b>279</b>	<b>8.752</b>

Tab. 4: Überblick über die römerzeitlichen Keramikgattungen (Stückzahlen) nach Arealen.

#### 4.6.2. Edelstein, Glas, Kleinfunde und Ziegelstempel

##### 4.6.2.1 Edelstein

Edelsteine und Schmuckgegenstände sind bei der Oberflächenbegehung kaum in Erscheinung getreten. In Areal 9 konnte eine einzige Gemme aufgefunden werden. Die orangerot schimmernde Gemme aus Karneol (Taf. 16: M-392/34) hat ein Gewicht von 0,5g und ist  $1,1 \times 0,95 \times 0,25$  cm groß. Dieser oval geschnittene Schmuckstein war wohl in der Fassung eines Fingerringes eingelassen. Spuren einer solchen Fassung lassen sich aber nicht nachweisen. Der Schmuckstein ist glatt poliert und weist keinerlei Gravierung auf. Vergleichbare Gemmen sind aus den römischen Siedlungsbereichen von Carnuntum mehrfach belegt<sup>58</sup>. Eine Datierung in das 2. und 3. Jahrhundert ist zu vermuten.

##### 4.6.2.2. Glas

Die Glasfunde sind im Vergleich zur Fundmenge mit insgesamt 48 Bruchstücken generell sehr gering. Aus den westlichen und südlichen *canabae legionis* (Areale 8, 9 und 13) stammen 36 Glasfunde, wobei eine deutliche Konzentration in den neuzeitlich abgeschobenen Fundschichten in Arealbereich 9 zu beobachten ist. Im Siedlungsbereich in Areal 5 (Weingartfeld) sind zwei Glasbruchstücke belegt. Vier sehr kleinteilige Glasfragmente sind in den *off-site*-Arealen 1, 4, 11 und 14 aufgefunden worden.

Glasfunde	Areal 1	Areal 4	Areal 5	Areal 8	Areal 9	Areal 11	Areal 12	Areal 13	Areal 14	SUMME
Gefäßglas	1	1	2	8	21	4	2	6	1	46
Fensterglas					1				1	2
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>48</b>

Tab. 5: Carnuntum-Survey: Glasfunde.

Die Glasfunde aus dem Raum Carnuntum sind bislang noch in keiner Publikation zusammenfassend abgehandelt worden. Einzig die Funde aus dem Legionslager hat Mathilde Grünewald beispielhaft vorgelegt, während aus der Lagervorstadt und Zivilstadt nur verstreut ausgewählte Glasgefäße in einzelnen Fundberichten vermerkt sind<sup>59</sup>. Die Herkunftsfrage der Carnuntiner Glasprodukte ist bislang noch nicht geklärt. Es bleibt daher fraglich, wie hoch der Anteil der lokalen Produktion im Vergleich zu den Importen war, und von wo letztere kam. Funde von Rohglas, Glasfäden und Pfeifenabfällen belegen zwar im Territorium von Carnuntum eine lokale Glasproduktion, jedoch steht die Lokalisierung und Aufdeckung von Glashütten noch aus<sup>60</sup>. Die lokale Produktion dürfte ab der mittleren Kaiserzeit den Bedarf an anspruchsloser Gebrauchsware gedeckt haben, während einzelne Luxusgläser nach wie vor aus Italien und den fernöstlichen Ländern importiert wurden.

Der Großteil der Glasbruchstücke aus dem Oberflächensurvey ist ziemlich kleinteilig gebrochen, weshalb eine genauere formtypologische und chronologische Bestimmung bei über der Hälfte der Gefäßglasbruchstücke nicht möglich ist. Aus den *off-site*-Bereichen sind ein nicht näher klassifizierbarer Kannenausguss und drei unbestimmbare Glasbruchstücke belegt. An Gefäßglas konnten hingegen im Bereich der *canabae* acht Flaschen, sechs Schalen und ein Becher bestimmt werden. Von den vierkantigen oder zylindrischen Flaschen der Form Isings 126 oder 127 liegen charakteristische flache hellgrüne bis blautichige Wandbruchstücke und drei breite

<sup>58</sup> Zu antiken Gemmen aus Carnuntum vgl. DEMBSKI 2005 und DEMBSKI 2010 mit weiterführender Literatur.

<sup>59</sup> Zur Verbreitung und zum Formenspektrum in Carnuntum vgl. GRÜNEWALD 1979, 67–74; JILEK – GASSNER 1999, 51–70; GASSNER 2009, 51–62. – Zu Pannonien allgemein vgl. BARKÓCZI 1988; SAKL-OBERTHALER – TARCSAY 2001, 78–112 mit weiterführender Literatur. – Zu den Glasformen vgl. die Typenvorlagen von ISINGS 1957; BARKÓCZI 1988; RÜTTI 1991. – Für den Wiener Raum vgl. SAKL-OBERTHALER – TARCSAY 2001, Taf. 1–5.

<sup>60</sup> In Carnuntum gibt es den Nachweis eines Fensterglasherstellers aus der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts (Grabsteininschrift) – dazu vgl. TARCSAY 2010, 537–538. 553–555. – Zur lokalen Glasproduktion von Vindobona vgl. SAKL-OBERTHALER – TARCSAY 2001, 78–112; TARCSAY 2010, 537 f.



Henkelfragmente (L2-1585/2, L2-1640/2, R1-379/7) vor<sup>61</sup>. Deren Auftreten reicht generell vom späten 1. bis zum 3. Jahrhundert<sup>62</sup>. Ein Randfragment einer im Durchmesser etwa 14 cm großen Rippenschale der Isingsform 3b ist in Millefioritechnik gefertigt (Taf. 16: R2-376/6), die ganz grob von claudischer bis in flavische Zeit datiert. Die Muster der späteren Gefäße bestehen aus Blumenrosetten („millefiori“), die sich in ihrem Aufbau deutlich von den frühen Produkten unterscheiden<sup>63</sup>. Ein weiteres Wandfragment einer naturfarbenen Rippenschale mit schrägen unregelmäßigen Rippen (R1-1633/1) liegt in Areal 8 vor. Diese naturfarbenen, meist blaugrünen Rippenschalen sind vergleichsweise im Legionslager mit acht Exemplaren und in den *canabae* (Baugrube Pingitzer) in den gängigen Isingsvarianten 3b vertreten<sup>64</sup>. Eine Datierung vom 2. bis ins 3. Jahrhundert liegt nahe. Ab dem 2. Jahrhundert bis in die Spätantike wird immer häufiger auch das entfärbte, durchsichtige Glas produziert. Ein zylindrischer Becher mit einwärts verdicktem Rand (Taf. 16: R2-392/22) der Form Isings 85b<sup>65</sup>, ein rundstabartig verdickter Schalen- oder Becherrand der Form Isings 85 (Taf. 6: R1-1563/4) und ein Wandfragment (L1-370/13) stammen aus der mittel- bis spätkaiserzeitlichen Epoche<sup>66</sup>. Das stark fragmentierte farblose Bodenfragment (R2-360/8) entzieht sich einer näheren Klassifikation. Die farblose undekorierte Schale Isings 96a mit den aufgesetzten blauen Noppen (R1-356/8) gilt als Leitform des 4. Jahrhunderts, wobei neue Fundkontexte aus der Zivilstadt von Carnuntum ein erstes Auftreten bereits im späten 3. Jahrhundert belegen<sup>67</sup>.

Als Fensterglas konnten lediglich zwei flach gewalzte, hellgrüne Bruchstücke aus Areal 9 (R2-363/6) und 14 (L1-516/2) erkannt werden. Die Glasmasse enthält viele Luftbläschen.

#### 4.6.2.3. Kleinfunde

Römische Kleinfunde sind bei den Oberflächenbegehungen nur vereinzelt zutage getreten. Einzig in Areal 9 ist eine steinerne Reibplatte aus dem Bereich des neuzeitlichen Oberflächenabtrages belegt.

Das schwarze, sichtlich bearbeitete Bruchstück aus grauem Tonschiefer (M-358/11) ist flach mit sorgfältig abgeschrägten Kanten. Die Oberfläche ist an allen Seiten glatt poliert. Die ursprüngliche Größe kann bei dem kleinteiligen Eckfragment nicht mehr ermittelt werden. Form und Oberflächengestaltung entsprechen dem Aussehen römischer Reibplatten, die zeitlich nicht enger einzuordnen sind. In der römischen Kaiserzeit fanden sie jedoch eine breite Verwendung als Arznei- oder Schminkplatten. Entsprechende Vergleiche liegen mehrfach in der Lager- und Zivilstadt von Carnuntum vor<sup>68</sup>.

#### 4.6.2.4. Baukeramik und Ziegelstempel

Die Masse der römerzeitlichen Funde besteht aus lokal produzierter Baukeramik. Davon sind am häufigsten Dachziegel (*tegulae* und *imbrices*) und untergeordnet bis selten Wand- (*tubuli*) und Bodenziegel (*lateres*) vorhanden. Allerdings sind die meisten Ziegelbruchstücke so kleinteilig gebrochen, dass eine nähere formtypologische Zuweisung nicht mehr möglich ist. Die mengenmäßige Verteilung der Baukeramik, vornehmlich der Dachziegel, korreliert eindeutig mit den ausgewiesenen römerzeitlichen Fundarealen. Besonders bei den im Luftbild nachgewiesenen Gebäuderesten ist eine Massierung der Baukeramik zu erkennen. Die *off-site*-Bereiche setzten sich hingegen durch einen losen und sehr kleinzerscherbten Fundanfall ab. Die Baukeramik teilt sich auf die einzelnen Areale wie folgt auf:

<sup>61</sup> Zu den Flaschenformen im Donauraum vgl. auch BARKÓCZI 1988, Form 179 oder 180; SAKL-OBERTHALER – TARCSAY 2001, 111 (Form 43 aus Vindobona).

<sup>62</sup> Zum zeitlichen Auftreten im mittleren Donauraum vgl. zuletzt TARCSAY 2010, 524 f. mit weiterführender Literatur.

<sup>63</sup> Neben diesen Blumenmotiven begegnen auch einfache Kreisaugen und Sprenkeldekore sowie Pfauenaugenmotive und Achatimitationen.

<sup>64</sup> GRÜNEWALD 1981, 15; GRÜNEWALD 1983, 46 Taf. 63, 1. – Weitere Vergleiche finden sich in Vindobona vgl. SAKL-OBERTHALER – TARCSAY 2001, 78–112; bes. Taf. 1/4.

<sup>65</sup> GRÜNEWALD 1983, 46 Taf. 63, 11; TARCSAY 2010, Taf. 4, 11.

<sup>66</sup> TARCSAY 2010, Taf. 4, 21. – Zu den Formen vgl. außerdem BARKÓCZI 1988, Form 29; RÜTTI 1991, Form AR 98.1.

<sup>67</sup> Zur Datierung im 4. Jahrhundert vgl. GRÜNEWALD 1986, 15; SAKL-OBERTHALER – TARCSAY 2001, 105. – Zum Befund des Abwasserkanals K14 in Carnuntum vgl. RADBAUER – HUMER 2005, 903–906. – Zu den Formen vgl. ISINGS 1957, Form 96a; BARKÓCZI 1988, Form 67b; RÜTTI 1991, Form AR 66.2.

<sup>68</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1981, Taf. 25,13.

Baukeramik	Areal 1	Areal 2	Areal 3	Areal 4	Areal 5	Areal 6	Areal 7	Areal 8	Areal 9	Areal 10	Areal 11	Areal 12	Areal 13	Areal 14	SUMME
<i>tegulae</i>	38	58	5	9	35	18	8	589	324	44	131	54	146	152	<b>1.611</b>
<i>imbreces</i>	17	40	3	2	15	6	1	514	183	9	14	12	49	50	<b>915</b>
<i>lateres</i>		3	3		1	1		26	29	6	8	2	8	2	<b>89</b>
<i>tubuli</i>		1	1	5	4			16	45	5	6	2	5	5	<b>95</b>
Suspensurplatten		1						7				1	1		<b>10</b>
Rohr								1							<b>1</b>
Sonstige Ziegel	301	306	184	102	342	80	80	3.717	2.303	589	1.014	863	688	742	<b>11.311</b>
<b>SUMME</b>	<b>356</b>	<b>409</b>	<b>196</b>	<b>118</b>	<b>397</b>	<b>105</b>	<b>89</b>	<b>4.870</b>	<b>2.884</b>	<b>653</b>	<b>1.173</b>	<b>934</b>	<b>897</b>	<b>951</b>	<b>14.032</b>

Tab. 6: Carnuntum-Survey: römische Baukeramik.

Von der zahlreichen Baukeramik sind nur sechs Ziegelbruchstücke mit fragmentarischen Stempelresten versehen, die von verschiedenen Fundstellen stammen. Im Siedlungsbereich (Areal 8) ist ein Ziegel (Taf. 6: R1-1579/9)<sup>69</sup>, im Bereich der Gräberfelder (Areal 8, 9, 11) sind vier Ziegel (Taf. 6: R1-1604/1; Taf. 16: M-312/2, R1-312/1; Taf. 31: L1-711/1)<sup>70</sup> und in einem *off-site* Bereich (Areal 14) ist ein nicht näher zuweisbarer gestempelter Ziegel in *tabula-ansata*-Form (M-213/1) aufgefunden worden. Die Ziegelstempel teilen sich wie folgt auf:

Ziegelstempel	Areal 8	Areal 9	Areal 11	Areal 14	SUMME
	2	2	1	1	6
<b>SUMME</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Tab. 7: Carnuntum-Survey: gestempelte Ziegel.

Im Surveymaterial liegen insgesamt fünf Stempel der 14. Legion (*legio XIII Gemina Martia Victrix*) sowie ein kleiner Rest einer *tabula ansata* mit unbestimmtem Inhalt vor. Aus dem Legionslagerbereich sind 283 bestimmbare Stempel dieser spätestens ab 117/118 n. Chr. in Carnuntum stationierten Truppe auf Baukeramik belegt. Bei den Oberflächenfunden sind folgende nicht näher datierbare Stempeltypen zu erkennen<sup>71</sup>: D6 (3×), D1 (1×) und D9 (1×). Auf dem Bodenziegel R1-1604/1 (Taf. 6) sind oberhalb des Stempels mehrere kleine, runde Abdrücke zu erkennen, die möglicherweise von Schuhsohlennägeln stammen.

#### 4.6.3 Transportbehälter (Amphoren)

Die Transportbehälter nehmen im Surveymaterial mit insgesamt 22 Fragmenten erwartungsgemäß einen sehr geringen Anteil, nämlich nicht einmal 0,10% des römischen Fundmaterials ein. Die Amphoren sind in gleichen Mengenanteilen in den westlichen und südlichen *canabae legionis* (Areal 8 und 9) sowie ein singuläres

<sup>69</sup> R1-1579/9: Nicht näher bestimmbarer Legionsstempel: LE[...].

<sup>70</sup> R1-1604/1: gerundete Stempel LE[...] in Form einer *planta pedis* finden sich besonders im Repertoire der *legio X Gemina*. Eine exakte Parallele dazu ist allerdings nicht zu nennen: MUSIL – GUGL – MOSSER 2007, 259 f. Taf. 1, 5–7. 9–11. – Vgl. aber auch ähnliche Stempelformen der *legio XIV Gemina*: MUSIL – GUGL – MOSSER 2007, 261 f. Taf. 2, 36. 61. 63; Taf. 11, 133.

M-312/2: Rechteckstempel der *legio XIV Gemina*: [LEG]XIII[G], ähnlich MUSIL – GUGL – MOSSER 2007, 261 f. Taf. 11, 122.

R1-312/1: Stempel [LE]G.XIII[IG?] der *legio XIII Gemina* (ähnlich Neumann 1973, 80 Taf. 37, 1084) oder *legio XIV Gemina* (ähnlich NEUMANN 1973, 90 f. Taf. 54, 1445; 57, 1478).

L1-711/1: nicht näher bestimmbarer Stempel [LEG]XIII[G]: vgl. MUSIL – GUGL – MOSSER 2007, 261 f. (154 bekannte Stempeltypen der *legio XIV Gemina* aus den Legionslagergrabungen von 1968–1977).

<sup>71</sup> MUSIL – GUGL – MOSSER 2007, 261 Abb. 136. Zu den Ziegelstempeln dieser Truppe aus Vindobona vgl. CHMELAR – MOSSER 2010, 844 f.

Henkelfragment an der nordöstlichen Straßentrasse in Areal 13 belegt. Die Stücke treten vorwiegend in ausgewiesenen Siedlungsflächen auf. Eine typenspezifische Verteilung der unterschiedlichen Amphoren lässt sich dabei nicht erkennen. Folgende Öl-, Wein- und Garumamphoren konnten bestimmt werden<sup>72</sup>:

Amphoren	Areal 8	Areal 9	Areal 13	SUMME
Istrische Ölamphore Dressel 6B	2	2		4
Ölamphore Schörgendorfer 558		1		1
Spanische Fischsaucenamphore Beltrán IIA–B	3	2		5
Campanische Weinamphore Dressel 2–4	3	1		4
Rhodische Weinamphore	1	3	1	5
Agäische Weinamphore Kapitän II		1		1
Weinamphore Kapitän II (Ephesos?)		1		1
Ägyptische Amphore	1			1
<b>SUMME</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>22</b>

Tab. 8: Carnuntum-Survey: Amphoren (Bestimmungen von T. Bezczky).

Die aufgefundenen Amphorentypen sind für den Carnuntiner Raum bereits an mehreren zivilen und militärischen Fundstellen gut belegt und publiziert. Man vergleiche dazu die Materialvorlagen aus der Baugrube Pingitzer, der Steilhanggrabung und dem Auxiliarkastell<sup>73</sup>. Fast alle Bruchstücke stammen von Wein-, Öl- und Fischsaucenamphoren, die während des 1. bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts nach Pannonien importiert wurden. Nur bei zwei Bruchstücken des Typus Kapitän II ist eine spätere Datierung im 3. Jahrhundert belegt. Da der Import von Amphoren in die nördlichen Reichsprovinzen ab der Mitte des 2. Jahrhunderts deutlich abnimmt<sup>74</sup> und beim Carnuntiner Surveymaterial vielfach Siedlungshorizonte des 3. Jahrhunderts vorliegen, verwundert der unterrepräsentierte Anteil der Transportgefäße nicht weiter.

Von Ölamphoren der Form Dressel 6B sind insgesamt vier Bruchstücke erhalten. Der Amphorenrand ist trichterförmig, leicht verdickt und geht direkt in den Hals über (Taf. 6: M-1256/1). Typisch sind außerdem die beiden in Areal 9 aufgefundenen Rundstabhenkel (L1-388/18; R2-375/7). Als Inhalt ist bislang nur Öl durch Aufschriften zweifelsfrei bezeugt<sup>75</sup>. Der Scherben färbt generell stark ab und ist im Bruch beigefarben mit auffallend viel Karbonat sowie feinen Quarz- und Glimmerpartikeln, was für eine istrische Herkunft spricht<sup>76</sup>. Dieser Amphorentypus ist während des 1. bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts in Norditalien und den

<sup>72</sup> Die Bestimmung der Herkunft „fabrics“ erfolgte durch T. Bezczky. Dazu vgl. die Internetdatenbank „archaeology data service (ads)“ 2005 ([http://ads.ahds.ac.uk/catalogue/archive/amphora\\_ahrb\\_2005](http://ads.ahds.ac.uk/catalogue/archive/amphora_ahrb_2005)) unter der Leitung von Simon Keay. – Für die Nordwestprovinzen vgl. PEACOCK 1977, 261–278; MARTIN-KILCHER 1987; MARTIN-KILCHER 1994. – Speziell für Carnuntum vgl. die bei PETZNEK 2000, 319 abgebildeten Scherbenbrüche (Frakturen) der Amphoren. Zu archäometrischen Analysen vgl. SAUER 2005, 109–142.

<sup>73</sup> Zur Lagervorstadt vgl. GRÜNEWALD 1983, 34 f.; PETZNEK 2000, 245–248. – Zum Auxiliarkastell vgl. BEZCZKY 1997, 147–178; T. BEZCZKY, Amphorae from the south area of the auxiliary fort at Carnuntum, Preliminary report, in: M. Kandler (Hrsg.), Das Auxiliarkastell Carnuntum 2, Forschungen seit 1989, SoSchrÖAI 30 (Wien 1997) 173–181. – Im Legionslager von Carnuntum fehlen Amphoren weitgehend, weshalb GUGL 2007, 194 annimmt, dass die Fragmente bei der Grabung aussortiert und nicht aufbewahrt wurden. In den Gräberfeldern der Zivilstadt sind Amphoren so gut wie nicht enthalten. Für die Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte in der Zivilstadt fehlen noch entsprechende Vorlagen.

<sup>74</sup> Allgemein zum Handel und zur Verbreitung vgl. PEACOCK – WILLIAMS 1986; BEZCZKY 1987; MARTIN-KILCHER 1994, 95–121; BEZCZKY 1998, 364–369; SCHIMMER 2009. Speziell zum pannonischen Raum vgl. BEZCZKY 1981, 167–198; KELEMEN 1987, 3–45; KELEMEN 1988, 111–150; BEZCZKY 1989, 645–647; KELEMEN 1990, 147–193; BEZCZKY 1994, 155–175; T. BEZCZKY, Amphorae from Gorsium, Specimina Nova 10, 1995, 39–56. BEZCZKY 1999, 65–72; BEZCZKY 2005, 35–108.

<sup>75</sup> Zu den Inhalten vgl. BUCHI 1974/75, 434 f.; BEZCZKY 1987, 21 mit weiterführender Literatur.

<sup>76</sup> Dazu vgl. auch die Abbildung in PETZNEK 2000, 319 (Dressel 6B). – In Istrien ist bislang nur ein größeres Produktionszentrum in Fazana bei Pula des C. Laecanius Bassus bekannt sowie eine Produktion in der Loron-Villa in der Nähe von Porec: BEZCZKY 1995, 41–64; BEZCZKY 2005, 48–50. – Zur Fabrikation in Augst vgl. MARTIN-KILCHER 1987, 113–132.

Donauprovinzen bis nach Carnuntum verhandelt worden<sup>77</sup>. Entsprechend zahlreich ist auch das Auftreten dieses Typus in frühen Carnuntiner Kontexten des Auxiliarkastells der ersten und zweiten Periode sowie der Lagervorstadt in der Baugrube Pingitzer und der Steilhang-Grabung<sup>78</sup>.

Ein einziges Henkelbruchstück einer Ölamphore vom Typ Schörgendorfer 558 (M-356/11) ist in Areal 9 aufgefunden worden. Der beigeorange Henkel ist oval und mit 3 länglichen Bändern ausgebildet. Der Erzeugungsort dieses Amphorentyps ist bislang unbekannt, wobei der Raum Padua oder Gardasee in Oberitalien mittels archäometrischer Analysen eingegrenzt wurde<sup>79</sup>. Die Amphoren sind im 1. bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts in Italien, Noricum und Pannonien verbreitet<sup>80</sup>.

Den Fischsaucenamphoren vom Typus Beltrán II A–B (Dressel 7–11) kann gesichert ein kragenförmiges Randbruchstück (Taf. 6: L1-1768/4) zugeordnet werden. Weitere vier Wandbruchstücke (L2-1251/3; M-1729/11; L2-578/6; R1-359/7) haben ebenfalls eine grünlich-beige, beige bis orangegelbe Farbe, wobei drei Fragmente außen einen weißlichen Überzug aufweisen. Die Scherbenzusammensetzung zeigt auffallend viele Quarzkörner sowie rote und schwarze Eisenoxidpartikel, die auf eine Herkunft aus Südspanien schließen lässt<sup>81</sup>. Die mit Fischsauce gefüllten Amphoren sind vorwiegend in die nordwestlichen Provinzen und nur in geringen Mengen nach Pannonien bis ins späte 1. Jahrhundert verhandelt worden und dort für die flavische Periode typisch<sup>82</sup>. Ein Amphorenbruchstück ist aus dem Carnuntiner Auxiliarkastell aus einem Fundkontext des 2. Jahrhunderts bekannt<sup>83</sup>.

Die Weinamphore Dressel 2–4 liegt mit drei Wandfragmenten (L1-1245/1; L2-1765/2; M-1735/6) und einem charakteristischen Doppelstabhenkel (L1-326/1) vor. Alle Bruchstücke zeigen einen einheitlichen roten bis rotbraunen Scherben mit Quarz und auffallenden schwarzen vulkanischen Partikeln, die für den campanischen Raum typisch sind<sup>84</sup>. Die Form der Weinamphoren Dressel 2–4 ist sehr langlebig und recht häufig im pannonischen Raum während des 1. bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts im Umlauf<sup>85</sup>. Die im Auxiliarkastell von Carnuntum aufgefundenen Amphoren dieses Typs variieren in Form und Tonbeschaffenheit<sup>86</sup>. Weitere Amphorenbruchstücke sind in frühen Kontexten des Auxiliarkastells und der Lagervorstadt belegt<sup>87</sup>.

Die rhodischen Weinamphoren sind mit fünf Bruchstücken (L1-369/14; L2-381/5) am häufigsten im Surveymaterial vertreten. Die sogenannten „Spitzamphoren mit Höckerhenkel“ haben einen wulstartig verdickten Rand (Taf. 6: L1-1745/4; Taf. 16: L1-357/15) und einen markanten, langen, über den Rand hinausragenden Einstabhenkel (R2-421/3). Die Raddurchmesser betragen zwischen 10 und 14 cm. Der Scherben ist rotorange bis rotbraun, hart und weist grobe Einschlüsse von Quarz-, Karbonat- und Glimmerpartikeln auf. Als Produktionsort ist Rhodos mit den umliegenden Inseln belegt<sup>88</sup>. Die Verbreitung ist generell für die Nordwest- und Donauprovinzen bekannt und die Datierung reicht vom 1. bis ins frühe 2. Jahrhundert. Diese Zeitstellung weisen auch Stücke aus dem Auxiliarkastell der 2. Periode sowie der Lagervorstadt von Carnuntum auf<sup>89</sup>.

Als Einzelstück tritt in Areal 9 ein Wandbruchstück einer sogenannten ägyptischen Amphore (L1-1749/18) auf. Der Scherben ist hart und in der Farbe braunrot bis braunorange mit einem weißlichen Überzug außen.

<sup>77</sup> Dazu vgl. BEZECZKY 1995, 148–152; BEZECZKY 2005, 50.

<sup>78</sup> Zu den Fundkontexten vgl. GRÜNEWALD 1983, 34 f. (Baugrube Pingitzer); PETZNEK 2000, 245–248 (Steilhang); BEZECZKY 1997, 148–152; BEZECZKY 1997, 173–181 (Auxiliarkastell). Zu Wien vgl. BEZECZKY 2005, 48–51.

<sup>79</sup> Zur Herkunft und Datierung vgl. BALDACCIO 1972, 28 und gegensätzlich BEZECZKY 1987, 31–33; BEZECZKY 2005, 53–57. Zu den archäometrischen Analysen vgl. SAUER 2005 120 f. Taf. 4,3 (Scherbentyp Aa).

<sup>80</sup> Zur Datierung im 2. Jahrhundert an pannonischen Fundorten vgl. KELEMEN 1988, 141 f. und zur Verbreitung vgl. zuletzt BEZECZKY 2005, 53–57.

<sup>81</sup> Dazu vgl. die Abbildung in PETZNEK 2000, 319 (Dressel 7–11). – Die Lokalisierung der Produktionsorte ist weitgehend unbekannt: PANELLA 1970, 147–149; BEZECZKY 2005, 58 f.; SAUER 2005, 122 f. Taf. 5,3.

<sup>82</sup> Zur Verbreitung vgl. BELTRÁN 1970; PANELLA 1973, 460–633; BEZECZKY 2005, 58 f.

<sup>83</sup> BEZECZKY 1997, 162.

<sup>84</sup> Zu *fabrics* und archäometrischen Analysen vgl. PEACOCK – WILLIAMS 1986, 106; BEZECZKY 1987, 4; BEZECZKY 2005, 36–38; SAUER 2005, 111–116 Taf. 1, 3 (Scherbentyp B).

<sup>85</sup> Zur Herkunft und Verbreitung in Pannonien vgl. BEZECZKY 1987, 4; BRUKNER 1981, Taf.18–21; MARTIN-KILCHER 1994; BEZECZKY 2005, 36–38.

<sup>86</sup> BEZECZKY 1997, 163 f.

<sup>87</sup> GRÜNEWALD 1983, 34; PETZNEK 2000, 246.

<sup>88</sup> Zur Herkunft vgl. DESBAT – MARTIN-KILCHER 1989, 341; BEZECZKY 2005, 40–42.

<sup>89</sup> Dazu vgl. BEZECZKY 1997, 164; GRÜNEWALD 1983, 35; PETZNEK 2000, 319 (rhodisch).



Er besitzt im Bruch eine Magerung mit wenigen Quarz- und Glimmereinschlüssen. Das zeitliche Auftreten dieser Amphoren reicht vom 1. bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts.

Weinamphoren vom Typus Kapitän II, die eine unterschiedliche Scherbenqualität aufweisen, liegen mit insgesamt zwei Bruchstücken aus Areal 9 vor. Ein Wandbruchstück mit Henkelansatz (L1-359/9) und weißlichem Überzug kann eindeutig als ägäisch ausgewiesen werden. Der orangebraune Scherben ist hart und im Bruch mit charakteristisch viel Karbonat und einigen roten Eiseneinschlüssen durchsetzt<sup>90</sup>. Das zweite Bodenbruchstück (L1-342/6) ist hingegen orangerot, viel weicher und enthält auffallend viel Biotit und schwarze Eisenpartikeln, was möglicherweise auf eine Provenienz aus Ephesos deutet<sup>91</sup>. Diese Amphorentypen haben eine lange Laufzeit, weshalb die Datierung generell vom frühen 3. bis ins 4. Jahrhundert angesetzt wird; allerdings ist für Pannonien hauptsächlich eine Verbreitung im 3. Jahrhundert belegt<sup>92</sup>. Vergleichsweise stammt ein Henkelfragment aus der Periode 3 des Auxiliarkastells von Carnuntum<sup>93</sup>.

#### 4.6.4. Importkeramik: Terra Sigillata, importierte Feinware und pompejanisch rote Platten

Im römischen Surveymaterial ist an Importkeramik hauptsächlich Tafelgeschirr, vor allem Terra Sigillata (99,2%), sehr wenig Feinware (0,6%) und einige pompejanisch rote Platten (0,2%) vorhanden. Dies hängt zum einen mit den Auffindungsbedingungen und zum anderen mit dem allgemeinen Belieferungsspektrum der Donaumetropole zusammen. Terra Sigillata wurde kontinuierlich in großen Mengen von der frühen bis zur späten Kaiserzeit nach Carnuntum verhandelt<sup>94</sup>. Im Gegensatz dazu ist der Importanteil der Feinware im 1. und beginnenden 2. Jahrhundert deutlich höher und nimmt in der mittleren Kaiserzeit ab, während ab dem zweiten Drittel des 2. Jahrhunderts vorwiegend lokale Feinwaren erzeugt wurden. Für das 3. Jahrhundert ist zusätzlich sogenannte rheinische Feinware typisch. Als weitere Importe gelangten von der frühen bis zur mittleren Kaiserzeit sogenannte pompejanisch rote Platten aus dem campanischen Bereich nach Carnuntum. Ein etwas verzerrtes chronologisches Bild entsteht dadurch, dass die Auffindungsbedingungen für frühkaiserzeitliche Funde bei Oberflächensurveys in Carnuntum relativ schlecht bis nur vereinzelt möglich sind, da die späteren Fundhorizonte dieses frühe Material fast vollständig überlagern und auch „antike“ sowie neuere, teils ortsspezifische, taphonomische Prozesse eine große Rolle spielen (vgl. Kap. 5.6.1). Frühes Material gelangt somit viel seltener an die Ackeroberfläche. Erschwerend kommt im Fall der Feinkeramik noch dazu, dass sie durch ihre Fragilität meist stark zerscherbt ist und somit während des Surveys nicht so leicht gesehen werden kann.

##### 4.6.4.1. Terra Sigillata

Die Terra Sigillata umfasst von allen 14 Arealen insgesamt 1644 Fragmente und nimmt somit 29,8% vom Gesamtfundbestand ein. Mittels einer fundierten Referenzsammlung konnten ausnahmslos alle Fragmente (auch die kleinsten Wandscherben) nachvollziehbar nach Manufakturen klassifiziert werden. Die in der Tabelle aufgeschlüsselte Verteilung der Terra Sigillata-Manufakturen zeigt sehr deutlich den Unterschied von Siedlungsbereichen und *off-sites*. Demnach ist in den westlichen und südlichen *canabae legionis* (Areale 8 und 9) nicht nur eine höhere mengenmäßige Repräsentanz der Sigillaten, sondern auch eine kontinuierliche und breite chronologische Streuung von der frühen bis zur späten Kaiserzeit vorhanden. Ein ähnliches Spektrum, nur mit einer geringeren Funddichte und dem Fehlen der frühen Sigillaten, ist in Areal 13 zu beobachten. Davon setzten sich die kleineren Siedlungsbereiche in Areal 2, 5 und 6 sowie der Gräberfeldbereich in Areal 14 mit noch viel geringeren Stückanzahlen des Tafelgeschirrs ab. Generell überwiegen die Erzeugnisse aus den mittelgallischen, rheinischen und rätischen Manufakturen des späten 2. und 3. Jahrhunderts, während italische und südgallische Produkte nur in geringen Stückzahlen auftreten – dieses Phänomen hängt primär mit dem Aufsammeln von Oberflächenfunden sowie den neuzeitlichen Umlagerungsprozessen zusammen (vgl. Kap. 5.5.4).

<sup>90</sup> SAUER 2005, Taf. 3, 3.

<sup>91</sup> Zu Ephesos vgl. GRACE 1979; BEZECZKY 2005, 43–45; SAUER 2005, 117–119.

<sup>92</sup> Dazu vgl. MARTIN-KILCHER 1994, 440; BEZECZKY 2005, 43–45.

<sup>93</sup> BEZECZKY 1997, 166.

<sup>94</sup> Zum Sigillataspektrum von Carnuntum, einschließlich der Lagervorstadt vgl. die umfassende Arbeit von ZÖCHMANN 1986.

Manufaktur	Areal 1	Areal 2	Areal 3	Areal 4	Areal 5	Areal 6	Areal 7	Areal 8	Areal 9	Areal 10	Areal 11	Areal 12	Areal 13	Areal 14	SUMME
Arretina								1	1	1					3
Tardopadana	1							2	39					1	43
La Graufesenque								6	37				2		45
Banassac						1		2	8		1		1		13
Lezoux	2				6	6	1	110	124	3	5	12	12	17	298
Heiligenberg								4	2						6
Rheinzabern	5	3			7	10	2	317	491	14	17	10	122	32	1.030
Westerndorf	1				1			59	76	1	2	5	9	7	161
Pfaffenhofen		1			1			9	20		2		2		35
Nordafrikana				1				2	1	2		4			10
<b>SUMME</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>512</b>	<b>799</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>148</b>	<b>57</b>	<b>1.644</b>

Tab. 9: Gesamtspektrum der Terra Sigillata, aufgeschlüsselt nach Manufakturen und Arealen.

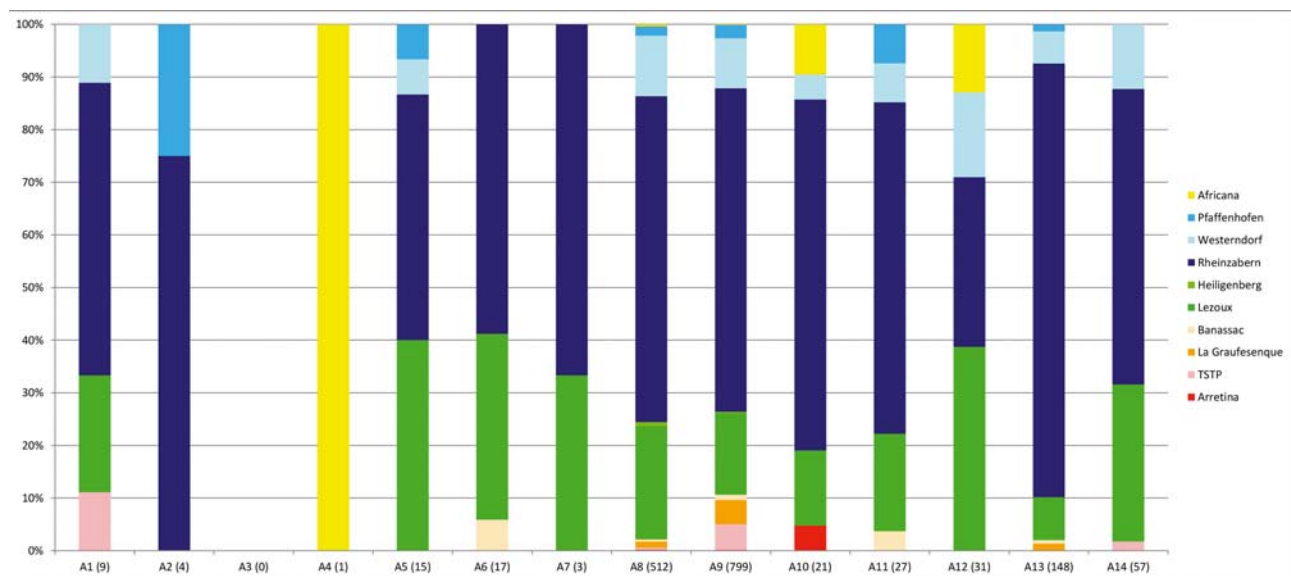


Abb. 11: Relative Häufigkeitsverteilung der Terra Sigillata aus den Arealen 1–14 (A1–14). In Klammern sind die absoluten Stückzahlen pro Areal angegeben.

Das Gesamtspektrum der Terra Sigillata korreliert im Großen und Ganzen mit den für Carnuntum bekannten Materialvorlagen aus den militärischen und zivilen Siedlungsbereichen (Legionslager, Lagervorstadt, Auxiliarkastell und Zivilstadt). Ein unmittelbarer Vergleich des Belieferungsspektrums der Manufakturen ist somit gegeben – allerdings mit der Einschränkung der verschiedenen Fundumstände und einschlägigen, oftmals selektiven Materialsammlungen. Eine Aufschlüsselung in Prozent sowie eine Gegenüberstellung mit einzelnen Grabungspublikationen ist methodisch nicht vertretbar, da in mehrerer Hinsicht ein unterschiedlicher Fundcharakter und eine Ausschnitthaftigkeit des Fundmaterials vorliegen<sup>95</sup>. Während in den Ausgrabun-

<sup>95</sup> Dazu vgl. die Terra Sigillata-Auswertung von Zwentendorf bei GROH – SEDLMAYER 2010, 111–120. – Eine Auswertung der einzelnen Gefäßformen ohne fundierte Manufakturzuweisung entspricht nicht mehr dem Forschungsstand und entbehrt jeglicher interpretativer Aussage; vgl. GROH – SEDLMAYER 2010, 112 Tab.14.



gen mehr Terra Sigillata aus den frühen italischen, süd- und mittelgallischen Manufakturen anfällt, konnten bei der Oberflächenbegehung vorwiegend späte rheinische und rätische Terra Sigillata-Gefäße aufgesammelt werden. Auch die Fragmente von fragilen Gefäßformen, wie Bechern (z. B. Drag. 54 und 52) sowie Schalen wurden beim Aufsammeln eher übersehen.

Den größten Anteil beim Survey nehmen die Produkte aus Rheinzabern (1.030 Stück) ein, gefolgt von den beiden rätischen Manufakturen in Westerndorf (161 Stück) und Pfaffenhofen (35 Stück). Den zweiten Platz belegen die vorwiegend späten Lieferungen des Paternus und Cinnamus aus Lezoux (298 Stück). Die wenigen Bruchstücke aus Heiligenberg (6 Stück) passen in das bekannte Verbreitungsspektrum pannonischer Städte. Der geringe Anteil an italischen Sigillaten aus Arezzo (3 Stück) und der Tardopadana (43 Stück) sowie der südgallischen Sigillata aus La Graufesenque (45 Stück) und Banassac (13 Stück) überrascht nicht weiter und ist vornehmlich auf das Aufsammeln der „späten“ Fundschichten an der Oberfläche zurückzuführen. Eine Ausnahme bildet die auffällige Massierung der frühen Keramikfunde, u. a. auch der Sigillata, in Areal 9. Die Sigillata aus Nordafrika (10 Stück) ist ebenso dünn gesät, da bei den Oberflächenbegehungen in der Lagerstadt keine massiven Fundschichten aus dem 4. Jahrhundert angetroffen wurden.

Bei den herkömmlichen Datierungsangaben der Terra Sigillata, die sich in der Regel nach dem Produktions- und Vertriebszeitraum der Manufaktur richten, ist erfahrungsgemäß zu berücksichtigen, dass sie stark vom Ende der Gebrauchszeit („Abfalldatierung“) abweichen können. Demnach können gerade beim Tafelgeschirr lange aufgehobene, sogenannte „Altstücke“ vorkommen.

#### *Arezzo*

Den frühesten römischen Zeithorizont in Carnuntum markieren die drei Terra Sigillata-Gefäßbruchstücke aus dem mittellitalischem Arezzo (L1-356/1, L1-155/1, M-1579/3) (0,3% vom Gesamtbestand). Zwei Fragmente stammen aus den Siedlungsarealen 8 und 9 sowie ein Wandfragment aus Areal 10. Die Produktion und der Vertrieb reichen in den Donauprovinzen von ca. 15 v. bis 70 n. Chr.<sup>96</sup> Die meisten solcher Gefäße sind aus den frühen Fundkontexten des Legionslagers von Carnuntum bekannt<sup>97</sup>.

#### *Tardopadana*

Der Anteil der tardopadanischen Sigillata am Gesamtbestand beträgt 3%. Die Tardopadana liegt mit 39 Gefäßfragmenten in Areal 9 und nur vereinzelt in Areal 8, 1 und 14 vor<sup>98</sup>. Das Formenspektrum ist für Carnuntum typisch und besteht aus Schalen mit Steilrand Consp. 34 (Taf. 7: L2-1757/1; Taf. 17: R1-373/1, M-373/1, R2-375/1; R1-373/2, L2-375/1) und Schalen mit nach unten gebogenem Rand Consp. 43 (Taf. 17: R1-371/1; M-352/1) sowie plattenartigen Tellern mit Steilrand der Form Consp. 20 (Taf. 17: L2-355/1, M-374/1, L1-380/1; L1-344/1) und Consp. 4 (L2-361/1). Zwei Teller der Form Consp. 20 weisen im Rand-Wandbereich einen Delphin (vgl. Schindler-Kaudelka u. a. 2001, 82 D33) bzw. eine verpresste Rosette (vgl. Schindler-Kaudelka u. a. 2001, 93 R15) als Applikenverzierung auf. Ferner befindet sich ein unleserlicher Namenstempel auf einem Bodenfragment einer Schale (Taf. 17: R1-373/1). Die Provenienzzuweisung zur Tardopadana ist bei 13 Scherben ungewiss, wobei auch die Herkunft aus der Padana in Frage käme<sup>99</sup>. Eine schlüssige Antwort können erst naturwissenschaftliche Untersuchungen erbringen. Die Tardopadana aus der Holz-Erde-Phase von den Ausgrabungen auf den Mühläckern arbeitete erstmals Susanne Zabehlicky-Scheffenegger auf<sup>100</sup>. Sie konnte sehr schlüssig vorlegen, dass bei der Tardopadana ein eher langes zeitliches Nebeneinander der meisten Formen besteht und aus diesem Grund auch keine Feindatierung möglich ist. Dennoch bietet ihr

<sup>96</sup> Zur Datierung vgl. E. ETTLINGER, in: *Conspectus* 1990, 5–8 und zu chemischen Analysen vgl. SCHNURBEIN 1982, 6; LASFARGUES – PICON 1982, 7–23.

<sup>97</sup> GRÜNEWALD 1979, 20.

<sup>98</sup> Allgemein zur Padana bzw. Tardopadana vgl. GABLER 1973, 1–48; VAGÓ 1977, 77–124; E. ETTLINGER, in: *Conspectus* 1990, 8–10; S. ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER, in: *Conspectus* 1990, 16; ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER 1992, 415–443; SCHINDLER-KAUDELKA u. a. 2001.

<sup>99</sup> Die Unterscheidung der Scherbenzusammensetzung bzw. Qualität kann beim derzeitigen Forschungsstand nicht eindeutig ermittelt werden. Die padanische und tardopadanische Sigillata wurde in mehreren verschiedenen Produktionsstätten produziert: VAGÓ 1977, 85; SCHINDLER-KAUDELKA 1994, 357.

<sup>100</sup> ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER 1992, 415 stellte einen Vergleich mit münzdatierten Gräbern im Tessin und einer Abfolge der Fundplätze in Carnuntum an.

Vorhandensein einen *terminus post quem* für die 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr.<sup>101</sup>. Die Herstellungs- und Lieferungszeit der tardopadanischen Terra Sigillata ist ab der Mitte des ersten Jahrhunderts n. Chr. bis in hadrianische Zeit anzusetzen und vor allem in flavisch-trajanischer Zeit in den Donauprovinzen beliebt<sup>102</sup>.

### *La Graufesenque*

Terra Sigillata aus La Graufesenque liegt mit 45 Bruchstücken in den Siedlungsarealen 8, 9 und 13 vor, wovon 37 Stück allein in Areal 9 aufgefunden wurden. Hier lässt sich mengenmäßig und zeitlich ein übereinstimmendes Auftreten mit der tardopadanischen Sigillata beobachten. Reliefverzierte Schüsseln der Form Drag. 37 stammen aus Areal 8 (L2-1244/1) und Areal 9 (Taf. 16: M-364/1; M-351/1, L2-569/1, R1-373/3; Taf. 17: M-392/1; L2-359/1, M-577/1). Davon sind lediglich drei Schüsselbruchstücke den Modelherstellern Biragillus (Taf. 16: L2-569/1), Germanus? (Taf. 16: M-351/1) und wohl L. Cosius? (Taf. 16: R1-373/3) zuzuordnen<sup>103</sup>. Die Tätigkeit des Biragillus in La Graufesenque setzt Allard W. Mees zwischen 90 und 120 n. Chr.<sup>104</sup>. Des Weiteren datiert er die Ware des Germanus III/IV in die Zeit zwischen 75 bis 100/110 bzw. 90 bis 120 n. Chr. und die Ware des L. Cosius zwischen 110 und 120/130 n. Chr.<sup>105</sup>. Die Dekorreste der anderen Wandfragmente und des Reliefbechers Drag. 30 (L1-357/2) sind nicht näher bestimmbar. Die glatte Sigillata ist mit typischen südgallischen Teller- und Schalenformen u.a. Drag. 18/31, Drag. 27 und Drag. 35 vertreten. Allerdings sind die Tellerfragmente (L1-1243/1; L1-358/1, R2-360/1, R1-371/2) sehr fragmentarisch erhalten. Die Schalen mit Rundstapflippe Drag. 27 (Taf. 7: L1-1620/1; Taf. 17: L1-356/2; L1-387/1; L1-415/1) und Schalen mit Hängekragen Drag. 35 (R2-373/2, M-389/1, L2-567/2 florale Barbotineverzierung), aber auch die Schalenböden (Taf. 17: L1-357/3, L1-360/2, M-388/1) zeigen eine charakteristische Formenausbildung der flavischen Zeit. Die wenigen bestimmbareren Gefäßbruchstücke zählen zu den späten Produkten der Manufaktur und datieren von flavischer bis frühhadrianischer Zeit<sup>106</sup>. Die Produkte aus La Graufesenque wurden auch dementsprechend in den Donauprovinzen (sowie der Germania superior) bis zum Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. in großen Mengen abgesetzt – dazu vgl. die Fundkontexte aus der Holz-Erde-Phase des Auxiliarkastells und der Phase 1 des Legionslagers von Carnuntum<sup>107</sup>.

### *Banassac*

Bei den Oberflächenfunden liegt Terra Sigillata aus der südgallischen Manufaktur in Banassac insgesamt nur mit 13 Gefäßscherben (1% des Gesamtbestandes) vor. Am häufigsten tritt sie in Areal 9 auf, während vereinzelt Stücke in Areal 6, 8, 11 und 13 vorhanden sind. Es sind nur wenige typische Formen u.a. Schalen Drag. 27 (Taf. 7: R1-1593/1; M-412/1), eine Schale Drag. 35 mit floraler Blattverzierung am Rand (L2-350/1), ein Bodenfragment einer Schale (Taf. 31: M-606/1) sowie ein Randfragment einer Schüssel Drag. 37 (Taf. 16: R2-372/2) erhalten. Die restlichen acht kleinteiligen Fragmente sind keiner Form mehr zuordenbar. Die Datierung der vorliegenden Stücke erfolgt ganz allgemein nach dem Import der Sigillata aus Banassac in die Donauprovinzen, der nach dem derzeitigen Forschungsstand von 90/110 bis 140/150 n. Chr. angesetzt wird<sup>108</sup>. Auch Befunde und Fundvergesellschaftungen – vor allem im südlichen Obergermanien, Rätien, Noricum und Pannonien – sprechen für eine lange Laufzeit bis in späthadrianisch-frühantoninische Zeit<sup>109</sup>. Den südgalli-

<sup>101</sup> Dazu vgl. SCHINDLER-KAUDELKA 1994, 366 f.

<sup>102</sup> Zu den Donauprovinzen vgl. ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER 1992, 415–443; KRONBERGER 1997, 81; GABLER 2004, 123; GUGL 2007, 198–200.

<sup>103</sup> MEES 1995, 43 f. konnte herausarbeiten, dass einige Dekorationsserien aus La Graufesenque bevorzugte Absatzgebiete aufweisen.

<sup>104</sup> MEES 1997, 71 f.

<sup>105</sup> Zu Germanus vgl. MEES 1995, 79 f. und zu L. Cosius vgl. MEES 1995, 74.

<sup>106</sup> La Graufesenque belieferte die Donauprovinzen in den ersten beiden Jahrzehnten des 2. Jahrhunderts n. Chr. noch in größeren Mengen: GABLER 1972, 52; GABLER 1978, 349–407; FABER 1994, 162.

<sup>107</sup> Zu Carnuntum: KRONBERGER 1997, 81; GUGL 2007, 161–177. In den späteren Phasen ist Sigillata aus La Graufesenque nicht mehr enthalten.

<sup>108</sup> Zur Verbreitung und Datierung der südgallischen Ware in den Donauprovinzen vgl. GABLER 1982, 49–62; MEES 1994, 33–38; MEES 1995, 39–44. 103–105 mit älterer Literatur und Verbreitungskarten. – Für Carnuntum ist die unzulängliche Bestimmung der verschiedenen südgallischen Terra Sigillata-Produktionsstätten zu beachten: vgl. ZÖCHMANN 1986, 5–21 Taf. 1–22 und die diversen Aufsätze von Alexandra Rauchenwald im CarnuntumJb.

<sup>109</sup> Zu Pannonien vgl. GABLER 1971, 24; GABLER 1972, 52; GABLER 1976, 26; GABLER 1978, 407. – Ferner vgl. SCHÖNBERGER 1978, 256; SEITZ 1982, 131; B. HOFMANN, Banassac, in: BÉMONT – JACOB 1986, 103–110; FASOLD 1987/88, 181 f.; HEILIGMANN 1990, 150; ZANIER 1992, 119; FASOLD 1993, 41; FABER 1994, 178; GROH 1996, 109 f.; HEILIGMANN-BATSCH 1997, 70.

schen Export nach Pannonien untersuchte Denes Gabler, der ein geringes Vorkommen in claudischer Zeit und eine Zunahme seit flavischer-hadrianischer Zeit gegenüber der italischen Terra Sigillata herausarbeitete<sup>110</sup>. In Carnuntum ist Sigillata aus Banassac in der ersten Steinkastell-Phase des Auxiliarlagers und der Phase 2 des Legionslagers belegt<sup>111</sup>.

### *Lezoux*

Die Terra Sigillata aus Lezoux liegt im Surveymaterial insgesamt mit 298 kleinteiligen Gefäßbruchstücken vor. Davon sind 121 Bruchstücke nicht näher bestimmbar. Das Verhältnis von reliefverzierter und glatter mittelgallischer Sigillata beträgt etwa 1:2. In den Siedlungsbereichen (Areal 8 und 9) kamen 234 Scherben zutage, während von den anderen Arealen 1, 5–7, 10–14 sehr wenig Ware aus Lezoux stammt. In den Arealen 2–4 wurde keine mittelgallische Sigillata aufgefunden. Aufgrund des intakten späten südgallischen Imports im Donauraum treten die mittel- und ostgallischen Sigillaten im beginnenden 2. Jahrhundert dort nur vereinzelt auf, was generell den Fundspektren der rätischen und pannonischen Provinzen entspricht<sup>112</sup>. Ein einziges Bruchstück einer Reliefschüssel Drag. 37 aus Areal 9 kann den unbekanntem Töpfern X10 bis X13 (Taf. 16: L2-360/1) zugewiesen werden. Die Datierung dieser Dekoration wird ganz allgemein in die ersten beiden Jahrzehnte des 2. Jahrhunderts angesetzt<sup>113</sup>. Ab dem zweiten Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr. tätigten die Töpfer Butrio (Taf. 5: M-1687/1) sowie Quintilianus, Austrus und Sacer die ersten größeren Lieferungen. Erst um die Mitte des 2. Jahrhunderts, in der letzten Produktionsphase der Werkstätten von Lezoux (140/160–180/190 n. Chr.), setzte u. a. in das südliche Obergermanien und in die Donauprovinzen bis nach Mösien ein enormer Export der Großproduzenten Albucius (Taf. 16: M-364/2), Cinnamus (Taf. 4: L2-479/1; Taf. 6: M-1620/1, R1-1596/1, L2-1578/1, L2-1577/1, M-1578/1, L2-1640/1; M-1620/2, M-1594/1; Taf. 16: L2-392/1, R1-370/1, R2-371/2, M-388/2; M-1405/1) sowie etwas später von Paternus (L1-1578/1; Taf. 16: R1-387/1; M-349/1) ein<sup>114</sup>. Aufgrund des ersichtlichen stilistischen Zusammenhanges zwischen Albucius und Cinnamus – besonders bei dessen frühen Produkten – ist deren Datierung eng verflochten<sup>115</sup>. Allerdings wird bei Albucius ein früherer Zeitansatz vertreten, da seine spezifischen Elemente auf späterer Ware des Cinnamus nicht mehr vorkommen. J. A. Stanfield und G. Simpson setzen sein Wirken deshalb in die Zeit von 135 bis 170 n. Chr.<sup>116</sup>. Eine relative Chronologie der Cinnamus-Ware erstellten G. Simpson und G. B. Rogers, in der sie einen frühen Stil von 135 bis 145 n. Chr. und einen späten Stil von 145 bis 170 n. Chr. unterschieden<sup>117</sup>. Von den 14 Reliefscherben des Cinnamus sind zwei Schüsselbruchstücke mit dem Namenstempel CINNAMAMI (vgl. CGP Taf. 161, 53; Taf. 6: M-1578/1; Taf. 16: L2-392/1) im Dekorfeld gestempelt<sup>118</sup>. In Carnuntum sind die frühen Produkte im Gegensatz zu den späteren relativ spärlich vertreten<sup>119</sup> – so konnte etwa Michaela Kronberger späte Cinnamus-Ware in den Fundkomplexen des Steinkastell I im Auxiliarkastell von Carnuntum häufig feststellen<sup>120</sup>. Der Import endet mit Paternus und den ungefähr gleichzeitig arbeitenden Töpfern Casurius und Doeccus (L2-357/1)<sup>121</sup>. Die wenigen Reliefscherben des Paternus vom Carnuntum-

<sup>110</sup> GABLER 1982, 49–62.

<sup>111</sup> KRONBERGER 1997, 87; GUGL 2007, 161–177.

<sup>112</sup> Der erste fassbare mittelgallische Import nach Carnuntum ist zu Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. mit dem anonymen Töpfer X-1 zu fassen: ZÖCHMANN 1986, 23. – Außerdem vgl. KARNITSCH 1959, 142 (Ovilava) und WEBER-HIDEN 1996, 108 (Vindobona).

<sup>113</sup> STANFIELD – SIMPSON 1990, 88–104.

<sup>114</sup> Zur Belieferung nach Britannien: STANFIELD – SIMPSON 1990; HARTLEY 1972. – Nach Gallien: BÉMONT – JACOB 1986, 138–163. – Nach Rätien: FABER 1994. – Nach Noricum: KARNITSCH 1955; KARNITSCH 1959. – Nach Pannonien: GABLER 1964, 94; GABLER 1979, 199–217; GABLER 1985, 3–29. – Nach Dakien: POPILIAN 1973, 179–216; BADER 1974/75, 237–276. – Nach Mösien: BJELAJAC 1990.

<sup>115</sup> STANFIELD – SIMPSON 1990, 33; SIMPSON – ROGERS 1969, 11.

<sup>116</sup> HARTLEY, 1972, 32; STANFIELD – SIMPSON 1990, 258–310; bes. 310 (Datierung).

<sup>117</sup> SIMPSON – ROGERS 1969, 3 schließen das Datum für den frühen Stil aus der Vergesellschaftung von Cinnamus-Fehlbränden. Die übrigen Stile setzen sie in die Jahre zwischen 145–170 n. Chr.. ROGERS 1972, 323–326 korrigierte den Zeitansatz des frühen Stils.

<sup>118</sup> Zur Verteilung der Cinnamus-Ware in Noricum vgl. KALTENBERGER 1995, 164–166. 190 und zu Pannonien vgl. GABLER 1987, 75–104.

<sup>119</sup> Zu Carnuntum vgl. ZÖCHMANN 1986, 33 und zu Noricum vgl. die Materialvorlagen von KARNITSCH 1955, 58 und KARNITSCH 1959, 208.

<sup>120</sup> KRONBERGER 1997, 87.

<sup>121</sup> ZÖCHMANN 1986, 32–34 Tab. 3.

Survey sind der zweiten Phase zuzuordnen und datieren, wie die Ware des Doeccus, zwischen 160 und 190 n. Chr.<sup>122</sup>.

An glatter Sigillata sind typische Gefäßformen wie Teller Drag. 18/31, Teller Drag. 36, Schalen Drag. 27, Schalen Drag. 35, Becher Drag. 33, Töpfchen Drag. 54 und eine Reibschüssel Drag. 45 vertreten. Die Tellerform Drag. 18/31<sup>123</sup> kommt mit insgesamt 46 Bruchstücken am häufigsten vor, wobei weitgehend späte Formenausprägungen mit wulstförmig verdickter Rundstabilippe und grobem Ratterdekor um die Bodenmitte (Taf. 7: L2-1589/2, L2-1578/2, R1-1254/3) vorliegen<sup>124</sup>. Einzelstücke sind ein Teller Drag. 36 (R2-1243/1) mit ausgebogenem Rand und ein Teller Curle 23 mit Steilrand (Taf. 18: L1-388/3). Die beiden Schalenformen Drag. 27 (Taf. 7: L1-1589/1; Taf. 17: L1-368/1, L1-387/2) und Drag. 35 (R1-386/1, L1-371/3) treten mit fünf Gefäßindividuen nur untergeordnet auf. Die für die Spätzeit typischen Becher Drag. 33<sup>125</sup> liegen mit 30 Bruchstücken vor. Die Ränder haben meist einen Innenabsatz und eine steile Wandneigung. Mehrere dünnwandige Wandfragmente der Topfform Drag. 54 (R1-372/1, M-393/1; M-1596/4; L1-194/1) stammen aus Areal 8, 9 und 14. Eine einzige Reibschüssel Drag. 45 (L1-343/1) ist in Areal 9 aufgefunden worden. Das Ende des mittelgallischen Importes im Donauraum wird nach wie vor mit den Markomanneneinfällen um 170/180 n. Chr. und dem Produktionsbeginn der obergermanischen Produktionsstätte Rheinzabern in Verbindung gebracht<sup>126</sup>. Daher wird die reliefverzierte und glatte Sigillata in die Zeit von 140 bis 170/180 n. Chr. datiert. Bei dem Enddatum ist allerdings Vorsicht geboten, da Terra Sigillata aus Lezoux bereits mehrfach in severerzeitlichen Fundkontexten im Donauraum beobachtet wurde<sup>127</sup>.

### *Heiligenberg*

Terra Sigillata aus Heiligenberg ist in der Lagervorstadt in Areal 8 und 9 insgesamt mit sechs Bruchstücken vertreten. Das spärliche Vorkommen lässt sich gut mit den Belieferungsgewohnheiten in den pannonischen Städten u.a. von Carnuntum und Vindobona vergleichen<sup>128</sup>. Aus Areal 8 liegen zwei Bruchstücke von Reliefschüsseln Drag. 37 (Taf. 6: L2-1568/1; M-1588/2) und ein nicht näher bestimmbares Schalen- oder Becherfragment (M-1581/1) vor. Der Reliefscherben L2-1568/1 (Taf. 6) ist mit einem für Janu typischem Dekor verziert, dessen Produkte von 100 bis 120 n. Chr. datieren<sup>129</sup>. Ein für Heiligenberg charakteristischer steilwandiger Becher mit Ratterdekor (vgl. Forrer Taf. XIII/16 – M-388/6) sowie ein nicht näher bestimmbarer Wandscherben liegen aus Areal 9 (L2-358/1) vor. Die Datierung dieser Bruchstücke richtet sich nach dem Belieferungszeitraum der Manufaktur in die Donauprovinzen und ist somit in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. zu setzen<sup>130</sup>.

### *Rheinzabern*

Den erwartungsgemäß höchsten Anteil mit 62% am Gesamtbestand nimmt Terra Sigillata aus Rheinzabern ein. Diese Produkte sind in allen Arealen außer in Areal 3 und 4, auch mit jeweils dem höchsten Anteil vertreten. Die meisten Gefäßbruchstücke stammen aus den Siedlungszonen in Areal 8 (317 Stück) und Areal 9 (491 Stück), gefolgt von Areal 13 (122 Stück). Von den insgesamt 1.030 Sigillaten können 628 Fragmente

<sup>122</sup> Die Produktion des Paternus wird in zwei Phasen geteilt: Paternus I (ca. 150–170 n. Chr.) und Paternus II (ca. 160–190 n. Chr.) – Dazu vgl. STANFIELD – SIMPSON 1990, 235–240. – Zu Doeccus vgl. STANFIELD – SIMPSON 1990, 291–296.

<sup>123</sup> Taf. 7: R1-1619/1, R1-1254/2, M-1246/1, M-1591/2, R1-1254/1; Taf. 17: L1-371/1, L1-364/2, R2-565/1, R1-375/1, L2-369/1, L2-374/1, R2-391/1, R1-571/1; Taf. 18: L1-388/1, L1-388/2, R1-4/1, M-371/1, R2-378/2, R2-371/3; Taf. 35: L1-998/1, L2-189/1.

<sup>124</sup> Zu den Formen glatter süd- und mittelgallischer Sigillata vgl. DÜERKOP 2007, 21–137.

<sup>125</sup> Taf. 7: L1-1577/1, M-1619/1, M-1594/2, R1-1586/1, R2-1244/1, M-1582/1; Taf. 17: R2-379/1, R1-395/1, M-388/3, R1-358/1; Taf. 31: R2-1355/1; Taf. 32: R1-690/1.

<sup>126</sup> STANFIELD – SIMPSON 1990, 21–34 setzten den Produktionszeitraum der Ware aus Lezoux in das zweite Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. bis an das Ende des 2. Jahrhunderts um 190/195 n. Chr. – Zu den Donauprovinzen vgl. GABLER 1979, 199–217; KRONBERGER 1997, 87; GROH – SEDLMAYER 2002, 165; GROH 2006, 221.

<sup>127</sup> Entsprechende geschlossene Fundkontexte aus Carnuntum sind leider nach wie vor unpubliziert.

<sup>128</sup> Grundlegend vgl. FORRER 1911; SIMON 1977, 88–97; E. KERN, Dinsheim – Heiligenberg, in: BÉMONT – JACOB 1986, 226–229. – Zur Belieferung der Donauprovinzen vgl. GABLER 1991, 87–97; KARNITSCH 1959, 260; ZÖCHMANN 1986, 43–45; WEBER-HIDEN 1996, 34 Taf. 79–80.

<sup>129</sup> Zum Dekor vgl. FORRER 1911, Taf. 26/4 und zur Datierung FORRER 1911, 142–152. – Zu den Produkten des Janus aus Rheinzabern vgl. GIMBER 1993.

<sup>130</sup> GABLER 1979, 199–217.



nicht formtypologisch eingeordnet werden. Die glatte Sigillata überwiegt mit 230 Fragmenten leicht gegenüber der reliefverzierten mit 168 Bruchstücken. Bei der Reliefware konnten definitiv 49 Gefäßfragmente einer Dekorationsserie zugeordnet bzw. auf wenige Dekorationsserien eingeschränkt werden.

Die Produkte aus Rheinzabern sind in Pannonien gegenüber den anderen Produkten weitaus am stärksten vertreten<sup>131</sup>. Denes Gabler konnte bei der Auswertung von 124 Fundorten in Pannonien beobachten, dass die zeitliche Verteilung der Sigillaten nicht einheitlich ist<sup>132</sup>. Nach den Markomannenkriegen wurde die Produktionsstätte in Rheinzabern – ab der Bernhard-Gruppe Ib bis IIa – besonders in den Gebieten Obergermanien, Rätien, Pannonien bis nach Dakien und Mösien marktführend. Der Grund wird in der günstigeren Lage zu den Absatzgebieten und den Möglichkeiten des Schiffstransports gesehen. Der enorme Produktionsumfang ist anhand der Verbreitung in den einzelnen Fundorten ersichtlich<sup>133</sup> – vor allem die Waren der Bernhard-Gruppe II sind weit verhandelt worden. Die Dekorationsserien der Bernhard-Gruppe III sind in Obergermanien noch gut vertreten, während sie in Rätien und Pannonien ab der Bernhard-Gruppe IIIb seltener werden und die Bernhard-Gruppe IIIc nur mehr vereinzelt auftritt oder fehlt<sup>134</sup>. Für den Rückgang der Rheinzaberner Produktion in den östlichen Absatzgebieten konnte allerdings bis jetzt keine schlüssige Lösung gefunden werden.

Beim Oberflächensurvey in Carnuntum wurde reliefverzierte Sigillata von der gesamten Produktionszeit (Bernhard-Gruppen I bis III) aufgesammelt, wobei die Produkte der Bernhard-Gruppe II am häufigsten sind<sup>135</sup>. Der Schwerpunkt der späteren Produkte ab Bernhard-Gruppe IIc bis IIIa verwundert angesichts der generellen Dominanz spätkaiserzeitlichen Fundmaterials beim Survey nicht weiter. Die frühen Dekorationsserien der Bernhard-Gruppe Ia (ca. 150/160–170/180) sind mit Reginus I (L2-1735/1; Taf. 32: M-687/2) in Carnuntum generell nicht sehr zahlreich vertreten. Erst ab der nachmarkomannenzeitlichen Bernhard-Gruppe Ib (ca. 170/180–210/220) setzen die Lieferungen aus Rheinzabern vor allem von den beiden Großproduzenten Cerialis (Taf. 7: L1-1730/1; Taf. 16: L1-364/3) und Comitialis sowie Lucanus (Taf. 16: L1-392/6) verstärkt ein. Diesem frühen Zeithorizont gehören weitere zwei Schlüsselbruchstücke mit nicht eindeutig zuordenbaren Dekorresten (R1-392/7; Taf. 32: R2-687/2) an. Am häufigsten sind die Dekorationsserien der Bernhard-Gruppe II nach Carnuntum verhandelt worden: vor allem die Produkte des Comitialis (R1-1609/1), B. F. Attoni (Taf. 6: R1-1579/1; Taf. 32: R2-414/1), Ware mit Eierstab 25/26 (Taf. 16: L2-379/1), Mammilianus (Taf. 16: L1-380/2) und Reginus II (Taf. 32: L1-687/1) der Bernhard-Gruppe IIa (Taf. 17: R2-579/2; M-392/33; Taf. 32: M-681/1). Weitere nicht näher zuordenbare Dekorationsserien der Bernhard-Gruppe Ia/Ib-IIa (Taf. 4: M-459/1; Taf. 6: L2-1750/1; Taf. 7: L2-1639/1; Taf. 32: L1-692/1; R2-686/1, R1-392/6, R2-571/7) liegen aus den Siedlungsbereichen vor. Die wichtigsten Vertreter der Gruppe IIc sind Verecundus, Helenius (Taf. 17: R1-379/2), Primitivus (Taf. 6: R1-1734/1, R1-1746/1; Taf. 17: R1-10/1, M-391/3; Taf. 32: L2-409/2, L2-409/1) und die Ware mit Zierglied O382.383 (Taf. 7: R1-1611/1; Taf. 16: L1-358/3; Taf. 17: R1-349/1). Einige nicht näher bestimmbare Dekorationen der Bernhard-Gruppen Ia/Ib-IIc (Taf. 16: L1-338/1; Taf. 17: M-16/1, M-12/1; M-1217/1), der Gruppen IIa-IIc (Taf. 6: L1-1745/1, L2-1587/1, R1-1589/1; R1-383/1, Taf. 16: M-575/1, L1-577/1) und der Gruppen I/II-IIIc (Taf. 6: R1-1574/1; R1-1616/1; Taf. 17: M-348/1, R2-336/1, M-364/4; Taf. 32: R2-420/1) sind vorhanden. Die letzten großen Lieferungen aus Rheinzabern nach Carnuntum stammen von Julius II – Julianus I und Janu II<sup>136</sup> (R2-680/1) (Bernhard-Gruppe IIIa), die

<sup>131</sup> Zu den Belieferungsstrukturen im Donaauraum vgl. GABLER 1985, 3–29; GABLER 1986, 93–104; GABLER 1991, 87–97; ESCHBAUMER – RADBAUER 2007, 9–25.

<sup>132</sup> GABLER 1987, 75–104; ZÖCHMANN 1986, 43–66; RAUCHENWALD 1997, 71; KRONBERGER 1997, 93–98.

<sup>133</sup> Zusammenfassend zur Verbreitung der Rheinzaberner Sigillata in Pannonien vgl. GABLER 1987, 75–104 und in Rätien vgl. FABER 1994, 191; ZANIER 1992, 127. – Generell vgl. MEES 2002.

<sup>134</sup> Zu Rätien vgl. FISCHER 1990, 49; ZANIER 1994, 62; MOOSBAUER 1997, 56. Zu Noricum und Pannonien vgl. KARNITSCH 1959; ZÖCHMANN 1986, 46–66; GABLER 1987, 88; GABLER 1994, 355–369; bes. 359.

<sup>135</sup> Zu statistischen Verfahrensweisen vgl. BERNHARD 1981; BITTNER 1986, 233–259; BITTNER 1996, 143–174; GIMBER 1999, 381–392; MEES 1997, 665–673; MEES 2000, 163–170; MEES 1993, 227–241. – Bei der Anwendung von statistischen Methoden auf fehlerbehafteten Grundlagen ist Vorsicht geboten: ESCHBAUMER – RADBAUER 2007, 9–26. – Die Reliefsigillata aus dem *canabae*-Survey ist nach der bislang gebräuchlichen Gruppierung nach Helmut Bernhard gereiht, um eine Vergleichbarkeit mit den Publikationen zu gewährleisten.

<sup>136</sup> Ein in der Forschung viel diskutiertes Problem ist die Einordnung und damit die Datierung der Dekorationsserie Janu II. RICKEN – FISCHER 1963 ordneten die Dekorationsserie Janu II anhand stilistischer Merkmale zu den anderen frühen Dekorationsserien, während BERNHARD 1987, 68–73 Janu II aufgrund der gewonnenen Ergebnisse der Punzensekretion zu den späten Dekorationsserien in Gruppe IIIa reihte. KORTÜM – MEES 1998, 161 kamen aufgrund ihrer Untersuchungen zur gleichen Ansicht. BITTNER 1986, 233–259 weist darauf hin, dass bei den Punzen des Janu II eine hohe Affinität zu der frühen Dekorationsserie Reginus I besteht, weshalb er eine frühere Einordnung des Janu II als gegeben annimmt.

zwar zahlreich in Carnuntum, aber nur selten im Surveymaterial belegt sind. Die Produkte der Gruppe IIIb von Victor und Julianus II und der Ware mit Eierstab 30/31 sowie der Gruppe IIIc treten in Carnuntum nur mehr vereinzelt bzw. beim Survey gar nicht auf.

Die Formen der glatten Terra Sigillata zeigen das typische Spektrum der Rheinzaberner Manufaktur. Es liegt eine deutliche Dominanz der Tellerformen Drag. 31 (74 Stücke) und Drag. 32 (48 Stücke) vor, gefolgt von Einzelstücken der Form Lud. Tb (7 Stücke), Lud. Tl (3 Stücke) und Lud. Tb' (1 Stück). Die Becherform Drag. 33 ist mit 56 Bruchstücken und die Topfform Drag. 54 mit 15 Fragmenten belegt. Andere Gefäßformen, wie Platten Lud. Oa, Becher Lud. Bb, Schalen Drag. 40, Schüsseln Drag. 38 und Reibschüsseln Drag. 43 bzw. Drag. 45 treten nur vereinzelt in Areal 8 und 9 auf. Bei den Tellern mit Rundstabilippe Drag. 31<sup>137</sup> und den Tellern mit glattem Rand Drag. 32<sup>138</sup> sind plattenartige, tiefe und schüsselartige Ausbildungen der Tellerform zu beobachten. Die Bodenfragmente der Form Drag. 31 zeigen meist einen Ratterkreis, während bei der Form Drag. 32 oftmals eine Rille um die Bodenmitte (Taf. 31: L1-277/1) vorhanden ist. Aus Rheinzabern sind auf den Tellern Drag. 31 Namenstempel von Launio, Vencarus und Victorinus belegt:

- LAVNIO retrograd (vgl. Ludowici V 1927, 218 Launio d – Taf. 3: L2-1778/1),
- [VEN]CARVS (vgl. Ludowici V 1927, 231 Venicarus b – M-1729/2),
- [VICT]ORINV[SF] (vgl. Ludowici V 1927, 233 Victorinus i – Taf. 8: M-1619/3).

Des Weiteren sind sieben Teller Lud. Tb (Taf. 8: L2-1733/1; Taf. 19: L1-398/1, R1-375/2, L2-367/2), drei Fragmente der Tellerform Lud. Tl' (Taf. 8: L2-1618/1) und ein Tellerbruchstück Lud. Tb' mit Steilrand (Taf. 8: L1-1749/2) vorhanden. Aus Areal 8 stammen zwei plattenartige Teller mit Handhaben der Form Lud. Oa (Taf. 8: L1-1251/1, M-1591/4). Die Schalen der Form Drag. 40 (Taf. 8: R1-1575/2; Taf. 18: L1-349/2, L1-366/2) aus Areal 8 und 9 haben einen kontinuierlichen Rand-Wandverlauf. Die zahlreichen Becher der Form Drag. 33<sup>139</sup> weisen verschiedene Ausprägungen von breiten bis zu steilwandigen Formen auf und kommen in nahezu allen Arealen vor. Des Weiteren wurden zwei Becher mit Flachrand der Form Lud. Bb (Taf. 8: M-1610/1; Taf. 35: L1-187/3) aufgefunden. Von den kleinen kugeligen Bechern Drag. 54 (Taf. 8: R1-1741/1; Taf. 18: L1-392/15; Taf. 35: R1-1288/1) weisen vier Bruchstücke ein ornamentales kerbschnittverziertes Dekor (M-1654/1, L2-1587/2, R1-392/9, M-3/2) und ein weiteres ein florales, barbotineverziertes Dekor (R1-1743/3) auf. Die sechs Bruchstücke der Kragenschüssel Drag. 38 (L1-1589/2, M-1592/1, R2-1241/2, R2-380/2, M-356/1, R1-1073/1) haben einen geraden runden Rand mit einem stark gewölbten Kragen. Die Reibschalenform Drag. 43 ist in Areal 13 mit einer herzblattförmigen Barbotineverzierung am Kragen (Taf. 32: R2-692/1; R2-682/1) belegt. Weitere fünf Wandfragmente (R1-1585/1, L1-1262/1, L1-388/7, L1-392/17, M-372/1) von Reibschüsseln können keiner Form mehr zugewiesen werden.

Die Anfangsdatierung der Produktion in Rheinzabern wird nach dem derzeitigen Forschungsstand von 150/160 n. Chr. vorerst als allgemein gültig angenommen<sup>140</sup>. Das Ende der Produktion wird in zweierlei Hinsicht beurteilt, nämlich mittels des Exportes und der eigentlichen Einstellung der Produktion. Derzeit kann nur das Ende der reliefverzierten Sigillata gefasst werden, während bei glatter Sigillata eine Produktion bis in die Spätantike angenommen wird<sup>141</sup>. Helmut Bernhard stützt diese Datierung auf das Fehlen von reliefver-

<sup>137</sup> Drag. 31: Taf. 3: L2-1778/1; Taf. 5: M-1681/1; Taf. 8: M-1759/1, L1-1613/1, L1-1749/4, M-1735/2, R1-1260/1, M-1619/3, L2-1589/1, L1-1749/3, R1-1590/1, L2-1584/4; Taf. 18: R2-392/6, L1-344/2, R2-372/3, R1-378/2, M-370/1, L1-363/2, L1-349/1, L1-396/2, L1-392/12, L1-392/9, R2-365/2, M-343/1, L2-370/1, M-342/1, L2-357/2, L1-387/3.

<sup>138</sup> Drag. 32: Taf. 8: R1-1580/1, M-1622/1, M-1580/1, R1-1575/1, M-1609/1, L2-1640/2, R1-1742/1, R1-1621/1; Taf. 19: R2-392/3, L2-368/2, L1-380/4, R2-564/1, M-392/35, L1-378/1, L1-384/1, M-377/1, R2-587/3, L1-387/4, L1-368/2, M-380/1, L1-395/1; Taf. 31: R2-707/1; Taf. 32: L1-680/1, R1-665/1, M-413/1; Taf. 35: M-186/1, R1-191/1.

<sup>139</sup> Drag. 33: Taf. 8: M-1578/6, L1-1572/1, R1-1616/2, M-1747/1; Taf. 18: L1-358/4, R2-352/1, R2-367/1, L2-390/1, R1-378/1, R2-378/5, M-392/6; Taf. 31: L1-1097/1; Taf. 32: R2-408/1, M-419/1, L1-685/2; Taf. 35: M-194/1.

<sup>140</sup> Zur Datierung vgl. KARNITSCH 1959, 41; ROLLER 1969, 7; FISCHER 1968, 321–323; BERNHARD 1981, 87. – Daran anbindend vgl. REUTTI 1983, 44; BITTNER 1986, 251 Anm. 26; GABLER 1987, 76 Anm. 3; ZANIER 1992, 123; FASOLD 1993, 42; GIMBER 1993, 232; MOOSBAUER 1997, 54.

<sup>141</sup> Hier bestehen Differenzierungsschwierigkeiten zu der in den Argonnen produzierten Sigillata: BERNHARD 1987, 68–73; KONRAD 1997, 109–118.



zierter Sigillata in den pfälzischen Höhensiedlungen<sup>142</sup>. Er schloss daraus, dass reliefverzierte Terra Sigillata nach dem Zusammenbruch des rechtsrheinischen und donauländischen Absatzgebietes nicht mehr hergestellt wurde und demnach das Enddatum der reliefverzierten Terra Sigillata in den Zeitraum nach 260 bzw. 270 n. Chr. anzusetzen ist. Die glatte Sigillata wurde ab diesem Zeitraum zwar für den lokalen Markt weiter produziert, aber nicht mehr überregional verhandelt.

### *Westerndorf*

Der Anteil der Gefäße aus rätischen Produktionsstätten beträgt am Gesamtbestand der Terra Sigillata aus den Fundkomplexen 12%, wovon 10% auf Westerndorf und 2% auf Pfaffenhofen entfallen. Die Produkte aus Westerndorf liegen mit 161 Bruchstücken vor. Ein deutlicher Schwerpunkt dieser Ware (135 Stück) zeigt sich in den Arealen 8 und 9, während sie in den Arealen 1, 5, 10–14 nur in sehr geringer Stückanzahl auftritt. Die 45 glatten und 44 reliefverzierten Sigillaten sind im Verhältnis zueinander sehr ausgewogen. Erhalten sind 43 Bruchstücke der Schüsselform Drag. 37 und ein Reliefscherben der Becherform Drag. 30 (R1-1738/1).

Die reliefverzierten Produkte von Westerndorf wurden anhand der im Bildfeld auftretenden Namenstempel und Eierstäbe von K. Kiss und Hans-Jörg Kellner in vier große Gruppen eingeteilt<sup>143</sup> – allerdings erbrachte eine erneute Revision des Materials eine Ausweitung in sechs verschiedene Modelhersteller<sup>144</sup>.

Beim Survey wurden insgesamt acht Reliefscherben des Comitalis aufgesammelt. Davon können drei Schlüsselbruchstücke der größten Untergruppe des Erotus (Taf. 17: M-576/1, R1-565/2, M-380/4) zugeordnet werden, der ausschließlich mit dem Eierstab E 1 ohne Richtungslinie arbeitete<sup>145</sup>. Alle anderen Fragmente (Taf. 32: R1-692/1; M-1642/1, L2-1749/2, L2-1729/1) können aufgrund der geringen Dekorreste keiner weiteren Untergruppe zugewiesen werden. Bei dem hier vorgelegten Material aus Carnuntum sind sieben Reliefscherben mit Eierstab E 9 (Taf. 7: M-1737/1, L2-1260/1; Taf. 17: L2-364/1; R1-1737/1, M-1750/1, L2-1735/3, R2-392/9) sowie vier Reliefscherben mit Eierstab E 11 (Taf. 17: R2-364/4; Taf. 32: L1-567/3, L1-418/4; L1-370/6) zu beobachten. Die Produkte des sogenannten Helenius sind künftig anhand der oben aufgelisteten unterschiedlichen Eierstäbe zu differenzieren<sup>146</sup>. Weitere drei Reliefscherben sind der in Westerndorf tätigen Gruppe des Onnio (Taf. 7: R1-1749/1, M-1637/1; M-1735/3) zuzuschreiben, der mit töpferpezifischen Bildstempeln charakteristische Dekore fertigte<sup>147</sup>. Ein Wandfragment einer Schüssel der Form Drag. 37 (Taf. 17: M-368/5) weist den Eierstab Kiss 1946-48, Taf. 1, 3 auf, der ebenso wie in Pfaffenhofen auch in Westerndorf verwendet wurde<sup>148</sup>. Die chronologische Abfolge der Modelhersteller ist nicht gesichert: Als erster begann die Gruppe des Comitalis um 180 n. Chr., nicht lange Zeit danach – ungefähr ab severischer Zeit – die Gruppe des sogenannten Helenius und die Gruppe des Onnio<sup>149</sup>.

Die glatte Ware weist produktionsbedingt ein eingeschränktes Formenrepertoire auf<sup>150</sup>. Es treten vorwiegend die Tellerformen Drag. 31 und Drag. 32 sowie in einem etwas geringeren Ausmaß Becher der Form Drag. 33 und Töpfe der Form Drag. 54 mit Kerbschnittverzierung auf. Die Tellerform Drag. 31 (7 Stücke; Taf. 8: L2-1734/1, R1-1578/2; Taf. 19: L1-392/34a, L1-392/33) und Drag. 32 (6 Stücke; Taf. 8: M-1578/3; Taf. 19: L2-564/1, M-380/5) sind dickwandig und haben eine kantige Randausbildung. Etwa 15 Bruchstücke von Tellern (Taf. 19: M-371/4) konnten keiner Form zugewiesen werden. Die konische Becherform Drag. 33 (5 Stücke; Taf. 8: L2-1579/1; Taf. 19: M-392/20; R1-575/2, R1-680/1, R2-649/1) ist typisch für das Produk-

<sup>142</sup> BERNHARD 1981, 90; BERNHARD 1987, 68–73; BERNHARD 1989, 68; FABER 1994, 193 f.; KOS 1995, 131–144.

<sup>143</sup> KISS 1946-48, 216–274; KARNITSCH 1955, 53 f. waren die Erzeugnisse des Luppo, Decminus und Iassus noch unbekannt. – Zuletzt vgl. KELLNER 1981, 121–189; GABLER – KELLNER 1993, 185–270.

<sup>144</sup> RADBAUER 2013, 151–164.

<sup>145</sup> KELLNER 1981, 121–189.

<sup>146</sup> KISS 1946-48, 216–274; GABLER – KELLNER 1993, 185–270 haben verschiedene Modelhersteller – trotz der offensichtlich anderen Punzenkombinationen – zu einer großen Gruppe des sogenannten Helenius subsumiert. Dabei wurde der Name Helenius fälschlich von den Rheinaberner Formschüsseln auf die Westerndorfer Produktion übertragen.

<sup>147</sup> GABLER – KELLNER 1993, 249–265.

<sup>148</sup> GABLER – KELLNER 1993, 190 f. haben diesen Eierstab nicht in den Punzenkatalog und daher auch nicht in ihr Bezeichnungssystem aufgenommen, da sie ausschließlich eine Verwendung in Pfaffenhofen annahmen. Neue Formschüsselfunde aus Westerndorf/St. Peter belegen auch eine Produktion in Westerndorf: RADBAUER 2013, 151–164.

<sup>149</sup> FASOLD 1993, 47 zeigte anhand der Seebrucker Grabfunde, dass die Ware mit E 9 nicht vor 200 n. Chr. verhandelt wurde.

<sup>150</sup> Zu den Gefäßformen vgl. KELLNER 1961, 165–203; KELLNER 1963, 5–50; KELLNER 1968, 5–72.

tionsrepertoire von Westerndorf. Die Topfform Drag. 54 liegt mit neun Bruchstücken (Taf. 19: L2-347/1; R1-1250/1, L2-366/3, R1-392/18, L1-372/4, R2-392/10, L1-561/1) vor, wovon sechs eine florale bzw. ornamentale Kerbschnittverzierung aufweisen. Außerdem wurde ein Wandfragment einer Reibschüssel der Form Drag. 43 oder Drag. 45 (M-1578/8) aufgefunden.

Nach dem derzeitigen Forschungsstand, der größtenteils auf den Ergebnissen von H.-J. Kellner beruht, wird der Produktionsbeginn sowie der Export in Westerndorf gegen das Ende der siebziger Jahre des 2. Jahrhunderts n. Chr. angesetzt<sup>151</sup>. Dieser Datierungsansatz basiert darauf, dass die Produkte aus Westerndorf und Pfaffenhofen nie in den Zerstörungshorizonten vorkommen, die mit den Ereignissen der Markomannenkriege in Zusammenhang gebracht werden. Den derzeitigen Befunden zufolge kann die Terra Sigillata-Produktion in Westerndorf mindestens über die Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. verfolgt werden<sup>152</sup>. Aktuelle geschlossene Fundkontexte aus Carnuntum (Mühläcker Grube K84/1) mit Münzen des Probus zeigen sogar eine sogenannte Abfalldatierung in den Donauprovinzen bis in die achtziger Jahre des 3. Jahrhunderts<sup>153</sup>.

### *Pfaffenhofen*

Die Produkte aus Pfaffenhofen haben mit 35 Bruchstücken am Gesamtbestand einen Anteil von 2%. Von insgesamt 35 Gefäßscherben sind neun Bruchstücke nicht näher bestimmbar. Die Reliefware überwiegt mit 17 Scherben gegenüber der glatten Ware. Die meisten Scherben, nämlich 29, stammen aus den Arealen 8 und 9, während vereinzelt Stücke aus den Arealen 2, 5, 11 und 13 vorliegen. In Areal 9 ist die Fundverteilung aufgrund der neuzeitlichen Erdbewegungen auffällig, da die späte Pfaffenhofener Ware fast ausschließlich aus dem nördlichen Randbereich stammt. Bei der reliefverzierten Sigillata treten am häufigsten die Produkte der sogenannten Art des Helenius (7 Stück) auf, während die Ware des Dicanus (1 Stück) selten ist<sup>154</sup>. Es fanden sich nur Bruchstücke der Schüsselform Drag. 37. Die Produkte nach Art des Helenius bilden die größte Gruppe in Pfaffenhofen. Unter den Produkten der Art des Helenius fasste H.-J. Kellner die verschiedenen Eierstäbe Pf. 1, Pf. 19 und Pf. 27 zusammen<sup>155</sup>. Bei den Oberflächenfunden kamen Reliefscherben der Gruppe 1 mit dem Eierstab Pf. 1 (Taf. 7: L2-1749/1, L2-1635/1; Taf. 17: L1-396/3, M-392/22) und der Gruppe 2 mit dem Eierstab Pf. 19 (Taf. 7: R1-1589/2; Taf. 17: L2-365/6; M-389/5) zutage, deren Ausführung allgemein recht nachlässig und flüchtig wirkt. Die Gruppe des Dicanus und seines Kreises liegt in Areal 9 (Taf. 17: M-366/1) mit einem Schüsselbruchstück vor. Die verwendeten Punzen zeigen eine auffällige Verwandtschaft mit Typen aus Trier<sup>156</sup>. Die Datierung der beiden Waren setzen Hans-Jörg Kellner sowie Denes Gabler und Andrea H. Vaday nach 233 bis 285/289 n. Chr. an<sup>157</sup>.

Bei der glatten Sigillata wurden – wie in Westerndorf – nur wenige gängige Gefäßformen produziert. Aus dem Survey liegen vier Teller der Formen Drag. 31 (M-30/1), Drag. 32 (Taf. 19: L1-356/4), Lud. Tb (M-1614/1) und Lud. T1' (M-365/3) vor. Ferner sind zwei Becher der Form Drag. 33 (L1-1574/1, L2-320/1) vorhanden. Die glatten Formen aus Pfaffenhofen unterscheiden sich einerseits durch eine dickere Wandstärke sowie andererseits eine unsorgfältigere Randausbildung von den Formen aus Rheinzabern und Westerndorf<sup>158</sup>. Die Datierung der hier vorliegenden Produkte aus Pfaffenhofen orientiert sich an der ermittelten Anfangs- und Enddatierung der Manufaktur. Die Gründung der Produktionsstätte in Pfaffenhofen wird wenig später als die in Westerndorf ins vorletzte Jahrzehnt des 2. Jahrhunderts n. Chr. angesetzt, während das Ende anhand neuerer Befunde in die zweite Hälfte der 80er-Jahre des 3. Jahrhunderts datiert<sup>159</sup>.

<sup>151</sup> GABLER – KELLNER 1993, 266 mit älterer Literatur.

<sup>152</sup> Zuletzt: GABLER – KELLNER 1993, 266. – Die von KARNITSCH 1955, 27–35; KARNITSCH 1960, 113–118. 119–130. 175–216 erarbeitete Spätdatierung wurde vorerst nicht anerkannt: KELLNER 1960, 332; NIERHAUS 1962, 168.

<sup>153</sup> RADBAUER 2013, 151–164.

<sup>154</sup> Allgemein zu den Erzeugnissen aus Pfaffenhofen vgl. KARNITSCH 1955; KELLNER 1964, 80–91; KELLNER 1969, 164–167; KELLNER 1971, 13–16; KELLNER 1973, 1–23.

<sup>155</sup> KELLNER 1964, 88 f. Abb. 3–4.

<sup>156</sup> KARNITSCH 1955, 27–36. – Die Gruppe des Dicanus wurde erstmals von Paul Karnitsch im Jahre 1955 am Material aus Lauriacum herausgearbeitet. KELLNER 1959, 63 vermutete bereits eine Herkunft in der Gegend um Westerndorf: CHRISTLEIN – KELLNER 1969, 130–141; bes. 150 Abb. 33 mit Eierstab- und Stempelzusammenstellung.

<sup>157</sup> GABLER – VADAY 1986, 42; GABLER – KELLNER 1993, 189 f. – Außerdem vgl. FASOLD 1993, 48. – Zwar sind diese Produkte anhand von Ausgrabungen in Pfaffenhofen bereits vor 233 n. Chr. belegt, waren aber bislang nicht von denen in Westerndorf zu unterscheiden.

<sup>158</sup> Zum Formenschatz vgl. KELLNER 1964, 80–91; KELLNER 1973.

<sup>159</sup> Zuletzt vgl. CHRISTLEIN u. a. 1976, 78; GABLER 1978, 130–133.

### Nordafrikanische Sigillata

Bei dem Survey wurden insgesamt zehn kleinteilige Bruchstücke von Terra Sigillata aus Nordafrika (African Red Slip Ware – ARS) recht verstreut in den Arealen 4, 8, 9, 10 und 12 aufgesammelt<sup>160</sup>. Der geringe Fundanfall überrascht nicht sonderlich, da an der Oberfläche keine ausgedehnten, sondern nur punktuelle spätantike Fundschichten bzw. Gräberfelder angetroffen wurden. Ein einziges Randfragment eines Tellers der Form Hayes 45A (Taf. 19: R1-380/4) aus Areal 9 ist näher bestimmbar. Diese Tellerform wurde bereits im ausgehenden 3. Jahrhundert in den Donauprovinzen vertrieben, wie Fundkontexte aus den norischen und pannonischen Fundorten zeigen<sup>161</sup>. Charakteristisch für diese Form ist der flache Rand und die runde Wandung, die in einem geraden Boden endet; ferner der große Durchmesser von 28 cm und ein kleiner nicht ausgeprägter Standing<sup>162</sup>. J. W. Hayes gibt für diese Tellerform eine lange Laufzeit von 230/240 bis 320 n. Chr. an, die P. Pröttel bis 350 ausweitete<sup>163</sup>. Alle anderen Fragmente sind weder formtypologisch noch chronologisch eindeutig einzuordnen (L2-626/1; R1-1611/2, M-1574/2; M-556/1, L1-101/1; R1-1460/1, R1-1429/3, R1-1429/2, L2-1384/1).

Der Import von nordafrikanischer Sigillata nach Pannonien setzte erst mit der Gruppe C und D im fortgeschrittenen 3. Jahrhundert ein<sup>164</sup>. Die von N. Lamboglia erstellten Gruppen, die als Fabrikationskreise zu bezeichnen sind, wurden vorerst als zeitlich gestaffelt angesehen, wobei C von der Mitte des 3. bis zum Ende des 4. Jahrhunderts n. Chr. und D vom späten 3. bis zum frühen 7. Jahrhundert angesetzt wurde<sup>165</sup>. Denes Gabler legte insgesamt über 100 Stück afrikanische Sigillata dieser beiden Gruppen für Pannonien vor<sup>166</sup>. Im Legionslager von Carnuntum konnte Sabine Ladstätter nordafrikanische Sigillata nur bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts n. Chr. feststellen, die sie mit einer Veränderung der Handelsstrukturen erklärt<sup>167</sup>. Die beim Carnuntum-Survey aufgesammelten Bruchstücke können ebenfalls in diesen Zeitrahmen gesetzt werden. Importe später afrikanischer Sigillata sind aus Carnuntum und Vindobona nach wie vor nicht nachgewiesen<sup>168</sup>.

#### 4.6.4.2. Importierte Feinware

Importierte Feinware liegt mit insgesamt zehn Stück ausschließlich aus den Arealen 8 und 9 vor, was etwa 7,5% des Gesamtbestandes ausmacht. Die Feinwarefragmente stammen sowohl aus dem Bereich der Siedlung als auch der Gräberfelder. Eine Massierung der frühen Feinware ist auf dem neuzeitlich abgeschobenen Teilbereich von Areal 9 zu beobachten. Die importierte Feinware unterteilt sich in die sogenannte rätische und rheinische Ware:

Feinware	Areal 8	Areal 9	SUMME
Rätische Feinware	2	6	8
Rheinische Feinware	1	1	2
<b>SUMME</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

Tab. 10: Carnuntum-Survey: Importierte Feinware.

<sup>160</sup> Zur Wareneinteilung vgl. CARANDINI 1981, 9–183; MACKENSEN – SCHNEIDER 2002, 121–158.

<sup>161</sup> DONAT 1999, 211; GABLER 1982, 314–316; GABLER 1989, 14–16; KANDLER-ZÖCHMANN 2002, 48; LADSTÄTTER 2007, 254; SEDLMAYER 2002, 184 f.; ADLER-WÖLFL 2010, 276 f.

<sup>162</sup> HAYES 1972, 68 Fig. 12. Im 3. Jahrhundert entwickeln sich neue Formen, wie Platten und Teller mit einem Durchmesser von 25 bis 35 cm.

<sup>163</sup> HAYES 1972, 67–69; PRÖTTEL 1996, 33 f.

<sup>164</sup> Zur nordafrikanischen Sigillata in Pannonien vgl. zusammenfassend GABLER 1982a, 313–333; GABLER 1989, 9–40 mit Verbreitungskarte. – Für Noricum vgl. GROH 1996, 114–116 (Flavia Solva) und zuletzt zusammenfassend LADSTÄTTER 1999.

<sup>165</sup> LAMBOGLIA 1941, 7; LAMBOGLIA 1958, 257; LAMBOGLIA 1963, 145.

<sup>166</sup> GABLER 1989, 9–40. – Die Kenntnis der Herkunft bzw. der einzelnen Produktionsstätten ist sehr lückenhaft, weshalb die nordafrikanische Sigillata vorerst nur nach Fabrikationskreisen eingeteilt werden kann. Das geht auf LAMBOGLIA 1941 zurück. – Ferner HAYES 1972; CARANDINI u. a. 1981.

<sup>167</sup> LADSTÄTTER 2007, 255.

<sup>168</sup> ADLER-WÖLFL 2010, 276 f.

Das Auftreten dieser Importkeramik ist im Bereich der dicht besiedelten westlichen und südlichen *canabae legionis* (Areal 8 und 9) typisch und gut vergleichbar mit den Fundspektren von bislang freigelegten militärischen und zivilen Siedlungsstellen in Carnuntum, u. a. der Ausgrabungen im Legionslager, am Steilhang, auf den Mühläckern und in der Zivilstadt. Auffallend ist das Fehlen der sonst gut belegten frühkaiserzeitlichen Feinware, dem Fabrikat E und vor allem F, was wohl auf die Oberflächenaufsammlung zurückzuführen ist (vgl. Kap. 5.6.2).

An sogenannter rätischer Feinware treten frühe und späte Erzeugnisse des 2. Jahrhunderts auf: Becher mit gekreuzten Barbotinefäden (Drexel I: M-1592/3, R1-1598/1), Becher mit Ratterdekor (Drexel III: R2-374/2), Becher mit Steilrand und Rädchenmuster (Taf. 20: R2-378/12 vgl. Grünwald 1979, Taf. 21, 15) und zwei nicht zuordenbare Gefäßwandfragmente (M-569/4, R2-571/8), deren Überzug von rotbraun bis schwarz metallisch glänzend variiert<sup>169</sup>. Ebenso liegen Bodenfragmente eines Bechers (R2-390/4) und einer Schale (Taf. 20: L1-375/1) mit dunkelbraunem Überzug vor. Die Gefäße sind dünnwandig. Der Scherben ist mittelhart, dicht und enthält zahlreiche Karbonat- und Glimmerpartikel, weshalb bei allen Stücken ein Import aus Rätien wahrscheinlich ist. Der aktuelle Forschungsstand erlaubt allerdings keine nähere Zuweisung zu einem der bislang bekannten rätischen Produktionsorte<sup>170</sup>. Etwa ab der Mitte des 2. Jahrhunderts wurden Gefäße in der Art der rätischen Ware auch in pannonischen Töpfereien u. a. in Savaria, Poetovio und möglicherweise auch in Vindobona und Carnuntum gefertigt<sup>171</sup>. Am Material der Lagervorstadt (Grabungen Mühläcker) von Carnuntum konnte Verena Gassner die im Stil Drexel 1 verzierten Gefäße in einer Planierschicht des zweiten Drittels des 2. Jahrhunderts beobachten, während die Gefäße mit Stil Drexel 2 und 3 erst in Fundkontexten ab dem Ende des 2. Jahrhunderts vorhanden sind<sup>172</sup>.

An rheinischer Feinware liegen insgesamt zwei Becherwandfragmente (L2-1621/6, R2-306/1) vor. Dies markiert in beiden Arealen 8 und 9 einen Fundhorizont des späten 3. Jahrhunderts<sup>173</sup>. Die Fragmente sind in der Regel hart gebrannt, dünnwandig und mit einem schwarzen metallischen, hochglänzenden Überzug versehen. Eine Formzuweisung ist bei beiden Wandfragmenten nicht möglich, allerdings ist in Noricum und Pannonien die Becherform Niederbieber 33 am häufigsten belegt<sup>174</sup>. Der Scherben entspricht den bei Susanna Künzl beschriebenen Trierer Produkten mit mehrzonigem, grauem und rotem Scherbenbruch<sup>175</sup>. In den Donauprovinzen sind rheinische Becher in Fundschichten ab dem 3. Jahrhundert enthalten<sup>176</sup>: in Carnuntum in der Lagervorstadt im Grubenhaus E9 (Münzreihe endet mit Probus), im Auxiliarkastell (Steinkastell II: ca. 180/200 – 250/270 n. Chr.), in St. Pölten im Depotfund (letztes Drittel des 3. Jahrhunderts) sowie im Kastell und Vicus Ost von Mautern ab der Periode 4 (ca. 170/180 – 250/260 n. Chr.)<sup>177</sup>. Die beiden Becherfragmente stellen somit den letzten Feinware-Import aus dem Westen nach Carnuntum dar.

<sup>169</sup> Zum Begriff sowie zur typologischen und chronologischen Einteilung der Ware vgl. DREXEL 1911, 80–87. – Zur Bearbeitung an rätischen Fundplätzen vgl. FASOLD – HÜSSEN 1985 (Faimingen); RIECKHOFF-PAULI 1979; FISCHER 1985 (Künzing); FISCHER 1980 (Eining); CHRISTLEIN – KELLNER 1969 (Pfaffenhofen); HÜBENER 1957 (Neuburg); FISCHER 1957 (Kempten); SCHÖNBERGER 1956 (Passau); BURMEISTER 1990 (Weißenburg); WERNER u. a. 1964 (Epfach).

<sup>170</sup> Die Töpfereien sind lokalisiert in Straubing, Schwabmünchen, Günzburg, Aislingen, Regensburg, Nassenfels, Grundremmingen und Westerndorf. Allerdings sind die wenigsten entsprechend aufgearbeitet.

<sup>171</sup> Zur pannonischen Produktion vgl. SZÖNYI 1973, 87–108 (Savaria); CURK – GULIC – TUSEK 1984, 62–64 (Poetovio); GASSNER 1990, 273 (Carnuntum) und ADLER-WÖLFL 2010, 290 f. (Vindobona).

<sup>172</sup> GASSNER 1990, 271–273. – Diese Beobachtungen stellte auch KRONBERGER 1997, 87 f. am Material aus dem Auxiliarkastell von Carnuntum an. ADLER-WÖLFL 2010, 290 Anm. 668 zitiert einen Fundkontext aus dem frühen 2. Jahrhundert von der Stallburg mit rätischer Feinware. – Im rätischen Regensburg beobachteten FISCHER 1990, 56 f.; FABER 1994, 244–247 Gefäße mit Stil Drexel 1, 2a und 3a in Periode A2 (ca. 120 – 170 n. Chr.). – Zur Datierung in Noricum vgl. SEDLMAYER 2002, 293.

<sup>173</sup> Zur Einteilung und Datierung der Ware vgl. OELMANN 1914; SYMONDS 1992; KÜNZEL 1997; HEISING 2003, 129–172. – Zur Verbreitung der rheinischen Ware in Pannonien vgl. TOPÁL 1990, 181. – Für den Carnuntiner Raum vgl. GRÜNEWALD 1979, 36; GASSNER 1990, 279 und zuletzt PETZNEK 2000, 225–228.

<sup>174</sup> Zur Becherform Niederbieber 33 vgl. HEISING 2003, 129–172 sowie in Pannonien GASSNER 1990, 279; GASSNER – JILEK 1999, 53 und zusammenfassend ADLER-WÖLFL 2010, 291–293.

<sup>175</sup> Speziell zu den Trierer Produkten vgl. KÜNZL 1997.

<sup>176</sup> Die getrennte Bearbeitung und Besprechung von Spruchbechern mit Barbotinaufschrift und glatter Ware ist auf die traditionelle Fundbearbeitung zurückzuführen.

<sup>177</sup> Zu Carnuntum vgl. GASSNER – JILEK 1999, 62; KRONBERGER 1997, 95 und zu Mautern vgl. SEDLMAYER 2002, 195 (Kastell); SEDLMAYER 2006, 268 f. (Vicus Ost). – In Vindobona konnte ADLER-WÖLFL 2010, 292 nur ein Altstück in Phase 5 (ca. 360/375 – 390/410 n. Chr.) feststellen.



## 4.6.4.3. Pompejanisch rote Platten

Die pompejanisch roten Platten liegen mit insgesamt fünf Stück vor und machen somit keinen nennenswerten Anteil am Gesamtfundbestand aus. Vier Platten stammen aus dem südlichen Bereich der *canabae legionis* (Areal 9), wobei an der besagten Fundstelle ein neuzeitlicher Oberbodenabtrag erfolgt sein dürfte und somit frühere Fundhorizonte freigelegt wurden (vgl. Kap. 5.5.4). Ein singuläres Plattenfragment wurde in Areal 13 aufgefunden.

	Areal 9	Areal 13	SUMME
Platten aus Campanien	4	1	5
<b>SUMME</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Tab. 11: Carnuntum-Survey: Pompejanisch rote Platten.

Die pompejanisch roten Platten treten in Carnuntum allgemein in Fundkontexten der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts auf, so etwa im Legionslager und der Lagervorstadt<sup>178</sup>. Die in Areal 9 aufgefundenen Platten bzw. Teller mit eingezogenem Rand (Taf. 20: L1-356/8, R1-565/6; Taf. 32: L1-685/6) weisen einen Raddurchmesser von etwa 16 bis 22 cm auf und sind flachbodig. Im Gefäßinneren haftet ein dicker dunkelroter Überzug und an der Bodeninnenseite sind meist mehrere Rillen angebracht (WS: R1-358/6). Die Unterseite eines Bodenfragmentes (M-357/7) weist starke Brandspuren auf, die eine Verwendung als Backplatte unterstreichen. Der Scherben ist braunrot und stark mit schwarzen vulkanischen Partikeln gemagert. Die Produkte stammen aus Mittelitalien (Campanien), wie bereits Mathilde Grünewald am Material aus dem Legionslager und der Baugrube Pingitzer darlegte<sup>179</sup>.

## 4.6.5. Lokal produzierte Keramikwaren: Lampen, Feinware, Pannonische Glanztonware, Graue geglättete Keramik, oxidierende und reduzierende Gebrauchskeramik

Carnuntum war seit dem beginnenden 2. Jahrhundert bis zum Ende der Kaiserzeit ein bedeutender Töpfereistandort mit einer beachtlichen Produktion von diversen Keramikwaren, wie etwa Haushalts- und Baukeramik. An Tafel- und Kochgeschirr wurden nachweislich Feinware (FW), Pannonische Glanztonware (PGW), Graue geglättete Keramik (GG), oxidierende und reduzierende Gebrauchskeramik produziert<sup>180</sup>. Ebenso ist eine Lampenerzeugung durch einige aufgefundene Modelbruchstücke bezeugt<sup>181</sup>. Die überaus umfangreiche Herstellung von Baukeramik muss nicht extra erwähnt werden.

Die genaue Lokalisierung der Töpfereien im Gebiet von Carnuntum ist bislang nicht gelungen, wobei es aber mehrere Hinweise auf den Äckern in den östlichen *canabae legionis* sowie in der Zivilstadt gibt. So konnten bei Baustellenbeobachtungen am östlichen Rand bei der Flur Mühläcker einige Werkstattbereiche freigelegt werden<sup>182</sup>. Auch die dafür benötigten Rohstoffe stehen in diesem Gebiet unmittelbar an der Oberfläche an, was heutzutage gut im Bereich des Donauabbruches zu sehen ist. Ein ziemlich vollständiger Töpferofen für Gebrauchskeramik mit entsprechender Ofenladung aus dem späten 2. Jahrhundert konnte im

<sup>178</sup> Zum Legionslager und der Lagervorstadt vgl. GRÜNEWALD 1979, 39; GRÜNEWALD 1983, 28 f.; GASSNER 1989, 147. – Bei der Grabung am Steilhang in Carnuntum wurde die oxidierend gebrannte Gefäßkeramik nicht vorgelegt. Allgemein zur Datierung vgl. SCHINDLER-KAUDELKA 1986, 279–337.

<sup>179</sup> GRÜNEWALD – PERNICKA – WYNIA 1980, 259 f.; GRÜNEWALD 1983, 28 f. – Ernst Pernicka nahm anhand von Analysen eine Herkunft im Golf von Neapel – Pompeji an. Zwar sind auch weitere Produktionen aus Lyon, Oberitalien und Mittelgallien nachgewiesen, die aber keine wesentliche Verbreitung in den Donauprovinzen fanden.

<sup>180</sup> Zu archäometrischen Untersuchungen der lokalen Keramikproduktion in Carnuntum vgl. GASSNER – SAUER 1991 mit einer Zusammenstellung der bisher aufgefundenen Töpferöfen von sechs Fundorten im Territorium von Carnuntum. – Für die Carnuntiner *canabae*: GUGL 2013b, 167–171 Abb. 97.

<sup>181</sup> Zu den Lampenmodellen vgl. ALRAM-STERN 1989, 305 f.

<sup>182</sup> Zu den Untersuchungen vgl. CENCIC – JOBST 2005, 73–87 und zu Keramikfehlbränden von Ausgrabungen auf den Mühläckern vgl. GASSNER – SAUER 1991, 3 f. – Zu zwei Töpferöfen vgl. KANDLER 1986, 2–14. – Nach Aussage von Sammlern wurden einige Keramikfehlbrände auf den Äckern vor der westlichen Ortseinfahrt von Bad Deutsch-Altenburg aufgefunden.

Auxiliarkastell von Carnuntum ausgegraben werden, wobei aber hier ein singulärer Ofenbefund mit einem kleinen Werkareal und kein regelrechter Töpferbetrieb vorliegt<sup>183</sup>. Ein spätantiker Töpferofen wurde Anfang des 20. Jahrhunderts im Legionslager dokumentiert<sup>184</sup>. Die Organisation des Töpfergewerbes muss man sich womöglich in vielen unabhängig voneinander arbeitenden kleineren Werkstätten in der Lagervorstadt und Zivilstadt vorstellen. Mit den lokal erzeugten Keramikprodukten wurde vornehmlich das Stadtgebiet und die umliegende ländliche Region versorgt. Ein weiterer Radius ist nicht anzunehmen, da jede größere römische Ansiedlung über eine eigene lukrative Keramikproduktion verfügte. So waren zum Beispiel die nächstgelegenen Legionsstandorte in Vindobona, Brigetio und Aquincum ebenfalls wichtige Töpferstandorte, welche die lokale und regionale Versorgung mit gewöhnlichen Keramikwaren gewährleisteten<sup>185</sup>. Einzig das hochwertige Tafelgeschirr wie Terra Sigillata und qualitativ erstklassige Feinware wurden gezielt importiert, da deren Produktion ein gewisses technologisches Wissen voraussetzte<sup>186</sup>. In den größeren Städten finden sich daher nur einzelne importierte Gebrauchskeramikgefäße, die nicht als Gefäße, sondern als Transporthilfe für kostbare Inhalte verhandelt wurden. In Carnuntum sind immer wieder singuläre Töpfe aus den Zentren in Aelium Cetium (St. Pölten), Favianis (Mautern) und Vindobona (Wien) bezeugt, die anhand ihrer typischen Formen und Materialbeschaffenheit sofort im Fundmaterial auffallen<sup>187</sup>.

Die lokale Herkunft der Gefäßkeramik (Lampen, Feinware, Pannonische Glanztonware, graue geglättete Keramik, oxidierend und reduzierend gebrannte Gebrauchskeramik) konnte anhand der für Carnuntum typischen Scherbenzusammensetzung festgestellt werden. Eine Klassifikation nach Scherbentypen und somit eine Erstellung einer Referenzsammlung ist bei den hier vorliegenden unstratifizierten, kleinteilig erhaltenen Oberflächenfunden nicht zielführend, weshalb für einen Abgleich auf die Arbeit von Verena Gassner und Roman Sauer zurückgegriffen wurde<sup>188</sup>. Die einzelnen Keramikwaren zeigen im Prinzip eine einheitliche Zusammensetzung, die den lokal anstehenden Rohstoffen, dem Sarmat- und Pannonton, entspricht. Sie variieren aber je nach technologischer Anforderung der Gefäße in der Feinheit und im Gehalt der Magerung. Die Herstellung der Baukeramik erfolgte in der Regel aus dem mehr oder weniger anstehenden Tonrohstoff, während für die Gefäßkeramik der Ton aufbereitet werden musste. Bei der Erzeugung der Feinware und der oxidierend gebrannten Tafelkeramik wurde der Ton entsprechend fein geschlämmt, während beim Koch- und Bevorratungsgeschirr durch das Zusetzen von Quarz eine höhere Feuerfestigkeit erzielt wurde. Eine Änderung der Scherbenbeschaffenheit ist ab dem späten 2. Jahrhundert bei mehreren Keramikwaren zu fassen – allerdings sind die Gründe dafür noch nicht bekannt.

#### 4.6.5.1. Lampen

Römische Lampen sind an Siedlungsplätzen im Raum von Carnuntum allgemein gut vertreten. Bei dem Oberflächensurvey wurden Fragmente von insgesamt 23 Lampen aufgefunden, davon stammen 19 Lampen aus ausgewiesenen Siedlungsflächen der westlichen und südlichen *canabae legionis* (Areal 8 und 9). Die frühen Bildlampen treten ausschließlich im neuzeitlich abgeschobenen Bereich in Areal 9 auf. Von der Fundstelle in Areal 6 (Solabründl) ist ein weiteres Lampenfragment erhalten. Die restlichen drei Lampen aus Areal 10 und 11 stammen aus dem Scherbenschleier der Siedlungen und können daher als umgelagertes Material angesprochen werden<sup>189</sup>. Die Lampen unterteilen sich folgendermaßen:

<sup>183</sup> Zum Töpferofen vgl. GASSNER – JILEK – SAUER 1997, 179–268. – Zusammenfassend zu Töpferöfen in Noricum vgl. RISY 1994 und speziell zu Lauriacum vgl. UBL 1971b, 30–32; UBL 1972b, 19–21.

<sup>184</sup> GROLLER 1902b, 87 Abb. 14.

<sup>185</sup> Zu Töpfereien in Pannonien vgl. Vindobona: GABLER 1978, 118–135 und zuletzt KRONBERGER 2004, 82–111 mit älterer und weiterführender Literatur. – Brigetio: BÓNIS 1977, 105–139; BÓNIS 1979, 90–150; FENYES 2003, 101–163. – Aquincum: PÓCZY 1956, 73–136; BÓNIS 1981, 13 f.; BÓNIS 1993, 229–243; VAMOS 2002, 5–87.

<sup>186</sup> Zur Terra Sigillata-Belieferung im mittleren und unteren Donauraum vgl. GABLER 1985, 3–29; GABLER 1987, 75–104; ESCHBAUMER – RADBAUER 2007, 9–26. Zum Feinware-Import nach Carnuntum vgl. GASSNER 1991, 253–292; GASSNER 1992, 445–463.

<sup>187</sup> Importe aus Brigetio und Aquincum gilt es im Carnuntiner Material noch herauszuarbeiten.

<sup>188</sup> GASSNER – SAUER 1991; SAUER 1997, 245–256. Zusätzlich erfolgte ein Abgleich mit der von Silvia Radbauer erarbeiteten, unpublizierten Carnuntiner Referenzsammlung.

<sup>189</sup> In der Fundverteilung zeigen sich keine erhöhten Fundzahlen in Gräberfeldarealen im Vergleich zu Siedlungen, wie von GROH – SEDLMAYER 2010, 66 f. in Zwentendorf beobachtet werden konnte. In Carnuntum verhält sich dies eher umgekehrt. Gerade bei den Lampen spielen zeitliche und siedlungsspezifische Phänomene eine wichtige Rolle, weshalb Fundplätze und Befunde nicht immer



Lampen	Areal 6	Areal 8	Areal 9	Areal 10	Areal 11	SUMME
Bildlampen			4			4
Firmalampen (lokale Produktion)	1	5	10	1	2	19
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>23</b>

Tab. 12: Carnuntum-Survey: Keramiklampen.

An den pannonischen Fundorten, so auch in Carnuntum, treten in der Regel drei verschiedene Lampentypen auf<sup>190</sup>: Bildlampen des 1. Jahrhunderts, Firmalampen des 2. und 3. Jahrhunderts sowie afrikanische Lampen ab dem Ende des 3. Jahrhunderts. Im Surveymaterial kamen vier frühe Bildlampen in Areal 9 zutage, während sonst nur Firmalampen bezeugt sind<sup>191</sup>. Die Lampenfunde sind gut vergleichbar mit den Fundspektren der Ausgrabungen im Legionslager<sup>192</sup>, der Baugrube Pingitzer, und vor allem der Ausgrabungen auf den Mühläckern und in der Zivilstadt<sup>193</sup>.

Die in Areal 9 aufgefundenen Bildlampen zeigen einen Fundhorizont von claudisch-flavischer Zeit bis um die Mitte des 2. Jahrhunderts an – vergleichsweise sind 58 Bildlampen aus der Baugrube Pingitzer im Canabebereich belegt<sup>194</sup>. Von den Bildlampen sind drei Schulterfragmente (R2-357/5, Taf. 16: L1-357/16, R2-569/3) und ein Spiegelfragment mit einem stark fragmentierten, nicht mehr eindeutig bestimmbar Bildmotiv (L2-355/3) erhalten. Der Scherben dieser vier Lampen ist im Bruch beigefarben und sehr fein gemagert, während der Überzug matt und rotbraun ist. Zur endgültigen Klärung der Provenienz dieser Bildlampen – ob es sich um Import aus dem oberitalischen Raum oder lokale Herstellung handelt – müssten archäometrische Analysen angestellt werden.

Der Griff einer Lampe (Taf. 5: M-1681/3) kann entweder dem Typ Loeschcke III (Iványi T.III) mit Volutenschnauze oder eher einer mehrschnauzigen, pannonischen Lampe zugeordnet werden. Dies ist anhand der Griffform – wie dies bereits Eva Alram-Stern herausarbeitete – nicht zu entscheiden<sup>195</sup>. Die Lampe ist aus lokalen Rohstoffen gefertigt. Eine Datierung ist daher im 2. oder 3. Jahrhundert anzunehmen.

Die Firmalampen sind ein zeitliches Indiz für Fundhorizonte des 2. und 3. Jahrhunderts. Ein großer Teil der Firmalampen ist so klein fragmentiert, dass keine nähere Zuweisung zu einem der beiden Typen Loeschcke IX oder X möglich ist. Enthalten sind: drei Schnauzenfragmente<sup>196</sup>, sieben Schulterfragmente<sup>197</sup>, sechs Bodenfragmente<sup>198</sup>, ein Spiegelfragment (M-361/3) und ein Wandfragment (R1-1729/1). Die Schnauzen und der gestempelte Boden weisen Brandspuren auf. Auf dem Boden einer Firmalampe ist der Stempel SE[XTI] erhalten (Taf. 16: R2-358/4). Die Produkte des Sexti können anhand von Münzen in das 2. bis in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts eingeordnet werden<sup>199</sup>. Das Spiegelfragment M-361/3 einer Firmalampe vom Typ

unmittelbar miteinander verglichen werden können.

<sup>190</sup> Als Überblick zum Lampenspektrum in den Donauprovinzen vgl. IVÁNYI 1935; DERINGER 1965; NEUMANN 1967; VIKIC-BELANCIC 1971, 97–182; FARKA 1977; ALRAM-STERN 1984; BENEÁ 2009, 337–360. – Zu den nordwestlichen Provinzen vgl. LEIBUNDGUT 1963–64, 408–460; MENZEL 1969; KIRSCH 2002; GOETHERT 1997. – Zu afrikanischen Lampen vgl. MACKENSEN 1993; LADSTÄTTER 1999. – Zur Herstellung von Lampen vgl. CZYSZ 1984, 67–73 und allgemein GOETHERT 1997. – Zur Typologie vgl. LOESCHKE 1919.

<sup>191</sup> Lampen mit metallisch glänzendem Überzug aus Rätien sind im Material nicht vorhanden – dazu vgl. GRÜNEWALD 1983, 43 f.; GRÜNEWALD 1986, 11.

<sup>192</sup> Im Legionslager wurden wohl hauptsächlich andere Beleuchtungsquellen verwendet, während in der Zivilstadt und Lagervorstadt zahlreiche Lampen aus verschiedenen Materialien präsent sind.

<sup>193</sup> Zu den Lampen aus Carnuntum vgl. ALRAM-STERN 1984, 58–71; ALRAM-STERN 1989; GRÜNEWALD 1983, 43 f.; GRÜNEWALD 1986, 11 f.; ZUNDÁLEK – ZUNDÁLEKOVÁ 2006, 343–362; SCHLAGER 2008, 111–148. – Zu glasierten Lampen vgl. ALRAM-STERN 1985, 298–301. – Zu römischen Lampen im freien Germanien vgl. KREKOVIC 1996, 141–144.

<sup>194</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1983, 43 f.

<sup>195</sup> ALRAM-STERN 1989, 31.

<sup>196</sup> L1-1740/2, L2-1750/2 (Areal 8); M-570/3 (Areal 9).

<sup>197</sup> Taf. 6: L2-1731/4, R1-1250/2 (Areal 8); M-565/5, M-569/3; Taf. 16: M-398/1 (Areal 9); R2-592/1; Taf. 31: L1-1235/1 (Areal 11).

<sup>198</sup> R1-372/2, R1-372/3, R2-358/5, R2-378/11; Taf. 16: R2-358/4 (Areal 9); M-180/1 (Areal 10).

<sup>199</sup> Dazu vgl. ALRAM-STERN 1989, 79 (SEXTI). Von diesem Töpfer wurden zwei Model in Pannonien gefunden – dazu vgl. IVÁNYI 1935, 278 Nr. 3927; 317 Nr. 4573.

Loeschcke X zeigt wohl einen Gewandteil der Diana mit geschürztem Chiton<sup>200</sup>. Die Firmalampen haben alle einen einheitlichen orangebraunen, leicht quarz- und glimmerhältigen Scherben mit einigen Karbonateinschlüssen, was typisch für die lokalen Tone in Carnuntum ist<sup>201</sup>. Der Überzug ist matt und rotbraun bis dunkelbraun. Darüber hinaus sind in Carnuntum mehrere Modellformen einer lokalen Produktion bezeugt<sup>202</sup>. Alle hier aufgefundenen Firmalampen sind in den Töpfereien von Carnuntum hergestellt worden. Eine nähere zeitliche Einordnung als ins 2. und 3. Jahrhundert ist beim derzeitigen Forschungsstand aber nicht möglich.

#### 4.6.5.2. Lokale Feinware

Die in den lokalen Carnuntiner Töpfereien produzierte Feinware macht mit insgesamt 125 Gefäßbruchstücken im Vergleich zu den zehn importierten Gefäßscherben den Hauptanteil des Feinwarebestandes aus. Die Masse der Feinwaregefäße stammt aus den Arealen 8, 9, und 13, vornehmlich aus Siedlungsbereichen in den *canabae legionis* und nur untergeordnet aus den Gräberfeldern. Drei Gefäßbruchstücke liegen aus dem in Areal 14 ausgewiesenen Gräberfeld vor. In den Siedlungsstellen in Areal 5 und 6 ist jeweils ein einziges Becherfragment belegt. In den *off-sites* ist so gut wie keine Feinware vorhanden, nur in Areal 1, 10 und 11 ist je ein sekundär umgelagertes, sehr kleinteiliges mittelkaiserzeitliches Gefäßfragment aufgefunden worden. Die lokal hergestellte Feinware teilt sich nach den Gefäßformen auf die Areale wie folgt auf:

Lokale Feinware	Areal 1	Areal 5	Areal 6	Areal 8	Areal 9	Areal 10	Areal 11	Areal 13	Areal 14	SUMME
Schalen				3	3			1		7
Becher / Faltenbecher	1	1	1	33	66	1	2	10	3	118
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>69</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>125</b>

Tab. 13: Carnuntum-Survey: lokale Feinware.

Lokale Feinware wurde in Carnuntum bereits im 1. Jahrhundert hergestellt, aber erst seit Anfang des 2. bis ans Ende des 3. Jahrhunderts in Massen produziert<sup>203</sup>. Die Feinwaregefäße sind in mehreren früh- bis spätkaiserzeitlichen münzdatierten Fundkontexten aus Carnuntum belegt, weshalb auch das Auftreten der Gefäßformen und deren chronologische Entwicklung relativ gut fassbar sind: Legionslager der Periode 2, Planierschichten und Gruben (K84/1, K82/11) im Canabaebereich (Mühläcker und Steilhang), Gräberfeld der Zivilstadt, Zeithorizont 2 und 3 des Auxiliarkastells und Abwasserkanal K14 (SE 345) in der Zivilstadt<sup>204</sup>. Alle 125 Stücke des Surveymaterials können der Carnuntiner Produktion zugeordnet werden, wobei die Masse mit 116 Gefäßbruchstücken aus den südlichen und westlichen *canabae legionis* stammt. Bei der lokalen Feinwareproduktion wurde in geringen Mengen Importware (Rätische Ware und Eierschalenware) imitiert, während als Massenware Gefäßformen mit typischen lokalen Randausbildungen mit und ohne orangerotem bis rotbraunem Überzug erzeugt wurden. An Gefäßformen wurden hauptsächlich Becher, Faltenbecher und eher untergeordnet Schalen und einige Krüge hergestellt.

Die Masse der lokalen Feinwareprodukte ist an ihrer typischen Machart und charakteristischen Scherbenzusammensetzung gut zu erkennen. Die lokalen Rohstoffe (Pannon- und Sarmatton) spiegeln sich im feinge-

<sup>200</sup> ALRAM-STERN 1989, Taf. 5, 5.

<sup>201</sup> Zu den anstehenden Tönen und der Scherbenzusammensetzung für Keramikgefäße vgl. GASSNER – SAUER 1991.

<sup>202</sup> ALRAM-STERN 1989, 305 f.

<sup>203</sup> Zu den Fehlbränden von frühen Feinwareschälchen in den östlichen *canabae* vgl. GASSNER – SAUER 1991, 3 f. – Darüber hinaus bemerkte GASSNER 1991, 281, dass die typischen kaiserzeitlichen Karniesränder der Becher und Faltenbecher im Formenspektrum der spätantiken glasierten Ware nicht mehr vorhanden sind. Dazu vgl. KRONBERGER 2005, 155 (Gräberfelder Vindobona); SEDLMAYER 2007, 231–253 (Legionslager Carnuntum). Zur lokalen Feinware-Produktion in Vindobona vgl. DONAT 1999, 32–46; PAVIC 2007, 134–193 und zuletzt ADLER-WÖFL 2010, 293–299.

<sup>204</sup> Zu den Fundkontexten in Carnuntum und Umgebung vgl. GASSNER 1989, 75–100; GASSNER – JILEK 1999, 51–70 (Grubenhaus E9 bzw. K84/1); RADBAUER – KUNST 2010, 281–296 (Abwasserkanal K14) und zuletzt zusammenfassend GASSNER 2009, 51–62. – Ein Gesamtüberblick der Feinwareproduktion steht bislang aus.

magerten, hellbeigen bis kräftig orangen Scherben<sup>205</sup>. Fast alle Gefäßbruchstücke sind mit einem Überzug versehen, dessen Farbe von orangerot, meist rotbraun bis zu hell-dunkelbraun variiert und oftmals ungleichmäßig aufgetragen ist, was sich in ineinander übergehenden Schattierungen zeigt. Die Ausführung der Produkte ist in der Regel sorgfältig.

#### *Imitationen rätischer Feinware*

Im Surveymaterial können drei Stücke als lokale Imitation der rätischen Ware angesprochen werden<sup>206</sup>. Es liegen Becher mit ausgebogenem Rand (Taf. 9: R1-1735/6) und Schalen mit glattem Rand (Taf. 32: R1-689/1) vor. Alle Stücke weisen einen annähernd metallisch, leicht kupferfarbenen, glänzenden Überzug auf, während die Außenseite des Bechers R2-377/6 zusätzlich mit Ratterdekor verziert ist. Diese Gefäße sind in den lokalen Werkstätten von Carnuntum erzeugt worden und dürften entsprechend den Fundkontexten im Legionslager ins 2. Jahrhundert datieren<sup>207</sup>. Die Herstellung solcher Imitate ist außerdem in Westpannonien in Poetovio und Emona belegt<sup>208</sup>.

#### *Becher und Faltenbecher*

Leicht bauchige bis zylinderförmige Becher und Faltenbecher mit länglichen Eindellungen, unterschiedlich ausgebildeten Rändern und Grießbewurf gehören zu den gängigsten Gefäßformen der kaiserzeitlichen Töpfereien in Carnuntum<sup>209</sup>. Bei kleinteiligem Surveymaterial ist allerdings nicht immer zu entscheiden, ob es sich um einen Becher oder Faltenbecher handelt – insgesamt liegen von den 118 Stücken 46 sicher ausgewiesene Faltenbecher vor. Es sind hauptsächlich verschiedene Variationen von profilierten Karniesrändern und einfach ausgebogenen Rändern belegt. Eine Formenentwicklung lässt sich anhand der mehrfach angesprochenen kaiserzeitlichen Fundkontexte aus Carnuntum ableiten<sup>210</sup>:

Bei den Bechern und Faltenbechern läuft der fein gearbeitete, deutlich vom Gefäßkörper abgesetzte Karniesrand mit oben vorgezogenem Rand allmählich im zweiten Drittel des 2. Jahrhunderts aus. Dies zeigt sich vor allem in den Fundkontexten der Lagervorstadt und des Auxiliarkastells<sup>211</sup>. Im Surveymaterial sind erst die späteren Karniesränder mit Rille und zwei gleich starken Leisten belegt<sup>212</sup>. Ab dem späten 2. und im 3. Jahrhundert treten daneben auch gröbere, plumpe Karniesränder (Taf. 9: L2-1737/2; Taf. 20: R2-571/9, L1-581/1) oder einfach ausgebogene Ränder<sup>213</sup> auf<sup>214</sup>. Bei den zuletzt aufgelisteten Faltenbechern/Bechern ist der ausgebogene Rand kurz, rund und geht fließend in den Gefäßkörper über, wobei manchmal einzelne Rillen auftreten. Die Böden (Taf. 9: L2-1245/1; Taf. 20: L2-357/6, R1-359/1) sind noch etwas größer und als außen abgesetzte Standplatte ausgebildet. Aus der Fundstelle in Areal 5 liegt ein solches Bodenfragment mit braunrotem Überzug und Grießbewurf vor (M-434/1).

Die Becher- und Faltenbecherformen werden im Laufe des 3. Jahrhunderts gestreckter und die Wand zieht unten stärker ein, weshalb auch die außen abgesetzten Böden knopfartig ausgebildet sind<sup>215</sup>. Der Karniesrand

<sup>205</sup> Dazu vgl. die Scherbenbeschreibungen am Anfang des Kapitels.

<sup>206</sup> Zur Feinkeramik mit metallischem Überzug vgl. GRÜNEWALD 1979, 39.

<sup>207</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1979, 39. GRÜNEWALD 1983, 24 f. setzt die Datierung unbegründet ins 1. Jahrhundert.

<sup>208</sup> BÓNIS 1942.

<sup>209</sup> Die Form des Faltenbechers mit Karniesrand weist keine Vorläufer im pannonischen Gebiet auf, weshalb eine Herkunft aus den westlichen Provinzen angenommen wird: GASSNER 1991, 275.

<sup>210</sup> Zur Formenentwicklung vgl. GASSNER 1990, 276; GRÜNEWALD 1979, 37–39; KRONBERGER 1997, 95 f. In der Baugrube Pingitzer sind hingegen nur wenige Feinwarestücke enthalten: GRÜNEWALD 1983, 22. Eine Zusammenstellung findet sich in PETZNEK 2000, 233 Abb. 8.

<sup>211</sup> GASSNER 1991, 274–277; KRONBERGER 1997, 87 f. 95 f.

<sup>212</sup> Taf. 9: R1-1599/1, R1-1641/2; Taf. 20: R2-563/1, R2-573/1; Taf. 31: L2-1184/1; Taf. 32: R1-687/3; vgl. GASSNER 1991, Taf. 7, 80 (severisch); KRONBERGER 1997, Taf. 7, 62–63 (Zeithorizont 2).

<sup>213</sup> Taf. 9: R1-1730/1; Taf. 20: R2-355/2, L2-356/3, R2-565/6; vgl. GASSNER 1991, Taf. 7, 83; PETZNEK 2000, Taf. 10, 1622–1623; PAVIC 2007, Taf. 5.

<sup>214</sup> Eine gute Zusammenstellung von den Formen der Becher und Faltenbecher des 2. und 3. Jahrhunderts, speziell der Randausbildungen vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 22–23; GASSNER 1991, Taf. 7; PETZNEK 2000, 228–235 Taf. 7–14; PAVIC 2007, 134–193. – Die beiden letzteren Arbeiten enthalten zwar die meisten Formen, sind aber nicht nach stratigraphisch auswertbaren Kriterien sortiert.

<sup>215</sup> Taf. 9: L1-1743/1; Taf. 20: M-349/2, L2-368/6, M-370/2, M-372/4, R2-355/3, R2-379/5, L2-392/8, M-569/5; Taf. 32: L1-419/1, L1-658/1; L2-1269/1. – Zur Entwicklung der Gefäßform vgl. GASSNER 1991, 274–277 und zuletzt PETZNEK 2000, 231–234 mit weiterführender Literatur. Diese Formenentwicklung ist generell bei der Gebrauchskeramik zu beobachten.

des (Falten-?)Bechers (Taf. 9: R1-1610/3)<sup>216</sup> ist länglicher, oben ausgezogen und wirkt insgesamt verschliffener, wobei ein nahtloser Übergang zum Gefäßkörper zu beobachten ist. Zeitgleich sind die einfach ausgebogenen, leicht verdickten Ränder von den Faltenbechern und Bechern (Taf. 9: L1-1744/2; Taf. 20: L2-357/5, R1-567/3; Taf. 32: R2-668/1) einzuordnen<sup>217</sup>. Diese Randausbildungen sind mehrfach in Fundkontexten des späten 3. Jahrhunderts u. a. in der Grube K82/11 der Lagervorstadt und im Kanal K14 in der Zivilstadt belegt. Die Karniesränder der in oxidierender Brennatmosfera hergestellten Becher und Faltenbecher laufen an der Wende zur Spätantike aus und werden auch nicht ins Formenrepertoire der glasierten Keramik übernommen<sup>218</sup>. Im Fundhorizont der Periode 5 des Legionslagers von Carnuntum (ca. 370/380 – 400/410 n. Chr.) sind sie nicht mehr belegt<sup>219</sup>. In den spätantiken Gräberfeldern von Vindobona sind neben den typischen Henkelbechern solche Formen nur mehr in grober, reduzierend gebrannter Machart vorhanden<sup>220</sup>.

Die unzähligen kleinteiligen Wandbruchstücke sind nur grob den Gefäßformen zuzuordnen, wobei 78 Wandfragmente von Faltenbechern und Bechern gegenüber vier Schalenbruchstücken überwiegen. Davon weisen 20 Bruchstücke eine mit Gießbewurf überzogene Oberfläche auf, der für Gefäße des 2. Jahrhunderts eine typische Dekorationsart darstellt. Im 3. Jahrhundert kommen solche Oberflächenverzierungen auf den Feinware-Gefäßen von den Mühläckern sowie im Auxiliarkastell u. a. in Fundkontexten des Steinkastells II kaum mehr vor und werden durch eine einfache rote Überfärbung ersetzt<sup>221</sup>. Gefäße solcher Machart überwiegen im Surveymaterial deutlich mit 57 Wandbruchstücken aus der Lagervorstadt und einem Bruchstück aus Areal 6.

In die kaiserzeitliche Periode sind außerdem ein Becher und eine Schale mit lippenlosem Steilrand (Taf. 9: L2-1615; Taf. 20: L1-359/4) einzuordnen<sup>222</sup>. Beide Bruchstücke weisen typische Merkmale der lokalen Produktion auf.

Becher und Faltenbecher sind mit ihren variierenden Gefäßausprägungen Leitformen des 2. bis hinein ins späte 3. Jahrhundert. Die Masse der Feinware aus den westlichen und südlichen *canabae legionis* datiert ins späte 2. und vor allem ins 3. Jahrhundert, wobei überwiegend typische Gefäßformen u. a. Becher und Faltenbecher mit Karniesrand oder ausgebogenem, leicht verdicktem Rand aus dem fortgeschrittenen 3. Jahrhundert belegt sind.

### Schalen

Die in Areal 9 zutage gekommenen Schalen wurden in den lokalen Töpfereien von Carnuntum hergestellt und datieren ins 2. Jahrhundert. Die Form der kleinen halbkugeligen Schale mit geradem, profiliertem Rand (Taf. 20: R2-357/7) ist der Importware aus dem Westen nachempfunden, wobei sie sich durch eine viel dickere Wandstärke und den charakteristischen lokalen orangefarbenen Scherben unterscheiden. Ähnliche Schalen mit kürzerem profiliertem Rand und weiterem Raddurchmesser sowie Überzug konnten in den frühen Schichten des 1. und 2. Jahrhunderts der Lagervorstadt beobachtet werden<sup>223</sup>.

Die Schale mit glattem Rand und kurzem Kragen (Taf. 20: R1-375/4) hat einen rotbraunen Überzug und ist der Sigillataform Hofheim 6 nachempfunden. Eine Parallele findet sich in den neronisch-flavischen Schichten des Legionslagers<sup>224</sup>, obwohl auch eine spätere Datierung aufgrund der Langlebigkeit der Form nicht auszuschließen ist.

Die Schale (Taf. 20: L1-346/4) mit Steilrand und außen abgesetzter Leiste weist einen stark abgeplatzten orangeroten Überzug auf. Diese Schale zeigt ebenfalls Parallelen mit Stücken aus frühen Kontexten in Carn-

<sup>216</sup> vgl. GASSNER 1991, Taf. 7, 87 (Grube K82/11).

<sup>217</sup> vgl. GASSNER 1991, Taf. 7, 88 (Grube K 82/11); PETZNEK 2000, Taf. 13, 1678 (Raum HB5); PAVIC 2007, Taf. 6, 202 (Wien, Michaelerplatz).

<sup>218</sup> GASSNER 1991, 281.

<sup>219</sup> Zu den Faltenbechern aus dem Legionslager vgl. GRÜNEWALD 1979, 37–39; zu den spätantiken Befunden aus dem Legionslager vgl. SEDLMAYER 2007, 231–253.

<sup>220</sup> Die Gräberfelder von Vindobona bei KRONBERGER 2005, 155.

<sup>221</sup> Dazu vgl. GASSNER 1991, 275; PETZNEK 2000, 234; ADLER-WÖFL 2010, 295.

<sup>222</sup> vgl. ähnlich PAVIC 2007, Taf. 5, 48.

<sup>223</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, 231 (Steilhang-Grabungen: Spitzgraben B03 und Holz-Erde-Bauten).

<sup>224</sup> Zur Form und zu den Befunden im Legionslager vgl. GRÜNEWALD 1979, 27 Taf. 11, 11.

untum und Vindobona<sup>225</sup>. Weitere in Areal 8 aufgefundene Schalenfragmente (R1-1578/6, R1-1582/1 und R1-1598/2) sind aufgrund der insignifikanten, langlebigen Formen nicht näher als ins 2. und 3. Jahrhundert zu datieren.

#### 4.6.5.3. Pannonische Glanztonware

Die Pannonische Glanztonware liegt hauptsächlich aus Siedlungsbereichen der westlichen und südlichen *canabae* vor<sup>226</sup>. 40 Gefäßscherben stammen aus den Arealen 8, 9, 13 sowie zwei Wandfragmente einer Ringschüssel aus der Fundstelle Solabründl (Areal 6). Im *off-site*-Bereich von Areal 5 ist ein sekundär verlagertes Ringschüsselfragment aufgefunden worden. Eine Verteilung zugunsten der ausgewiesenen Siedlungsflächen gegenüber den Gräberfeldern zeichnet sich klar ab. Die Pannonische Glanztonware teilt sich auf die Areale in folgenden Zahlenverhältnissen auf:

Pannonische Glanztonware	Areal 5	Areal 6	Areal 8	Areal 9	Areal 13	SUMME
Schüsseln	1	1	9	18	2	31
Teller				2		2
Sonstige Formen				1	1	2
Sonstige (unbestimmbare WS)		1		7		8
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>43</b>

Tab. 14: Carnuntum-Survey: Pannonische Glanztonware.

Die Pannonische Glanztonware ist kennzeichnend für kaiserzeitliche Fundhorizonte des 2. und 3. Jahrhunderts im Donauraum, wobei ihr erstes Auftreten in flavischer Zeit und ihr letztes im ausgehenden 3. Jahrhundert zu beobachten ist<sup>227</sup>. Im Laufe dieser Zeitspanne vollzog sich ein allmählicher Formenwandel, der gerade in letzter Zeit anhand von geschlossenen Fundkontexten aus Carnuntum gut fassbar wurde<sup>228</sup>: für das 2. Jahrhundert kann man die Fundhorizonte 2 und 3 aus dem Auxiliarkastell und dem Abwasserkanal K5 in der Zivilstadt heranziehen und für das späte 3. Jahrhundert auf den Abwasserkanal K14 in der Zivilstadt sowie die Gruben K 84/1 und K 82/11 in der östlichen Lagervorstadt verweisen. Eine zusammenfassende und grundlegende Darstellung der reduzierend gebrannten pannonischen Glanztonware hat Kristina Adler-Wölfl anhand des Materials aus dem Auxiliarkastell in Carnuntum verfasst, worin eine formentypologische Einteilung der Gefäßformen aus den Fundhorizonten des 2. Jahrhunderts erarbeitet wurde<sup>229</sup>. Die Publikationen aus dem südwestlichen und östlichen Gebiet geben eine gute Übersicht über die stempelverzierten Gefäße<sup>230</sup>.

Die Keramikgefäße sind durchgehend reduzierend gebrannt und mit einem charakteristischen grauen bis schwarzen Glanztonüberzug versehen<sup>231</sup>. Wenige Gefäße wurden auch oxidierend gebrannt, wovon aber im

<sup>225</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1983, 35 Taf. 21, 3; DONAT 1998, 32 Abb. 1, 4.

<sup>226</sup> Zum Forschungsstand und zur Bezeichnung dieser Ware vgl. zusammenfassend: PETZNEK 2000, 236 f.; ADLER-WÖFL 2004, 9–11.

<sup>227</sup> Zur Verbreitung und Datierung vgl. zusammenfassend ADLER-WÖFL 2004, 89–119 mit älterer Literatur. Zur Spätdatierung vgl. PETZNEK – RADBAUER 2004, 45–49; GASSNER 2006, 31–38.

<sup>228</sup> Zum Legionslager: GRÜNEWALD 1979, 32 f. – Zur Zivilstadt: PETZNEK – RADBAUER 2004, 45–49. – Zu den *canabae*: GASSNER 2006, 31–38.

<sup>229</sup> Aufgrund von fehlenden späten Fundkontexten im Auxiliarkastell und den Gräberfeldern ist der Zeitabschnitt des 3. Jahrhunderts in dieser Arbeit nicht entsprechend abgehandelt. Zum späten 3. Jahrhundert in Carnuntum vgl. die oben aufgezählten Fundkontexte aus der Lagervorstadt und Zivilstadt von Carnuntum.

<sup>230</sup> In den älteren traditionellen Publikationen wurden meist nur die Stempelverzierungen vorgelegt, dazu vgl. MARÓTI 1987a, 81–103; MARÓTI 1987b, 21–36; MARÓTI 1990a, 215–222; MARÓTI 1990b, 97–111; MARÓTI 1991, 365–427; GASSNER 1993, 359–383 sowie zu den südlichen und östlichen Fundorten vgl. PÓCZY 1956, 73–136; BÓNIS 1977, 106–142; GABLER 1991, 39–84; GROH 1995, 161–168; MARÓTI 2001, 141–158; MARÓTI 2002a, 109–151; MARÓTI 2002b, 153–171.

<sup>231</sup> Die Entwicklung dieser Ware erklärt man aus verschiedenen spätlatènezeitlichen Traditionen unter Einfluss der Terra Sigillata und der lokalen Gebrauchskeramik: ADLER-WÖFL 2004, 89 f.



Surveymaterial kein einziges Stück vorliegt<sup>232</sup>. An Gefäßformen treten überwiegend Schüsseln und nur untergeordnet Teller, Schalen, Becher und geschlossene Gefäße auf. Die in Carnuntum aufgefundenen Glanztongefäße sind typische Vertreter der von Denes Gabler definierten westpannonischen Gruppe<sup>233</sup>. Die Glanztongefäße dieser Gruppe wurden in vielen lokalen pannonischen Töpfereien, u. a. in Vindobona, Savaria, Salla, Hosszúvölgy und auch in Carnuntum, hergestellt<sup>234</sup>. Die lokale Produktion in Carnuntum konnte Adler-Wölfl in Zusammenarbeit mit Roman Sauer überzeugend am Material aus dem Auxiliarkastell mittels naturwissenschaftlicher Analysen vorlegen<sup>235</sup>. Die im Survey aufgefundenen Keramikgefäße stammen alle ausnahmslos aus den lokalen Carnuntiner Töpfereien, wobei die Scherbenbeschaffenheit mit denen für Carnuntum definierten Scherbentypen korreliert<sup>236</sup>. Die beim Survey aufgesammelte pannonische Glanztonware zeigt durchwegs gängige Gefäßformen und datiert mit wenigen Ausnahmen vornehmlich ins ausgehende 3. Jahrhundert, was mit den Befunden in den östlichen *canabae* und der Zivilstadt zeitlich gut in Übereinstimmung zu bringen ist.

### Schüsseln

Im Surveymaterial aus der Lagervorstadt überwiegen die Schüsseln mit insgesamt 31 Stück, wobei einige dem späten 2. und die meisten dem fortgeschrittenen 3. Jahrhundert zuzuschreiben sind. Ab dieser Zeit trat eine Verarmung des Formenspektrums ein, denn es wurden hauptsächlich Ringschüsseln erzeugt. Die Schüsseln vom Typ Sü 6a.1/2 (Taf. 9: L2-1751/1; Taf. 20: L1-392/34b, L1-349/3) sind typisch severerzeitliche Formen, die einen geraden, oben mit einer Rille abgesetzten Rand und eine runde Wandung mit Wandleiste aufweisen. Der Überzug ist schwarz und die Scherbenzusammensetzung feinkörnig. Sie sind im Fundmaterial des Auxiliarkastells am häufigsten vorhanden<sup>237</sup>.

Bei den Produkten aus dem späten 3. Jahrhundert ist eine Änderung der Formen- und Oberflächengestaltung zu bemerken. Die Schüsseln sind insgesamt in ihren Ausmaßen kleiner. Der Überzug ist hell- bis dunkelgrau, dünn aufgetragen und weist an der Oberfläche markante dünne Glättstreifen auf. Als Verzierung sind manchmal um die Bodenmitte sowie etwas oberhalb zwei- bis mehrreihige Ratterdekorkränze an der gestreckten Wandung innen oder außen angebracht, während Stempelverzierungen bislang noch nicht beobachtet wurden. Die Schüsseln haben einen geraden wulstförmig verdickten Rand mit einer höher liegenden Leiste, von der aus die gerade Wand umknickt und schräg zum Boden verläuft. Zu diesem Typ 6b.1 können die Schüsseln (Taf. 20: M-369/6, R1-374/3, L2-375/3, L1-396/5) zugeordnet werden. Auch die Wand-Bodenfragmente (Taf. 9: M-1749/1, L2-1735/4) haben eine steile Wandung mit Ratterdekor und einen kleinen Standring. Ein weiterer deutlicher Unterschied zeigt sich in der gröberen und inhomogeneren Scherbenzusammensetzung, die durch einen höheren Porenanteil und eine schlecht sortierte Magerung gekennzeichnet ist. Zusätzlich sind noch 20 kleinteilige Wand-scherben von Ringschüsseln und sieben insignifikante Wandfragmente aus den *canabae legionis* vorhanden. Von der Siedlungsstelle in Areal 6 sind zwei Wandscherben von Ringschüsseln zutage getreten.

### Teller

An Tellern liegen zwei unterschiedliche Formen vor. Der Teller (Taf. 20: M-369/7) mit geradem Rand und gerundeter Wandung entspricht der Tellerform Petznek 21.3 der reduzierend gebrannten Gebrauchskeramik, die für das 3. Jahrhundert charakteristisch ist. Ein weiteres Indiz für diese Zeitstellung ist der dünn aufgetragene, dunkelgraue Überzug. In Vindobona am Michaelerplatz ist ein ähnlicher Teller mit geradem Rand und gerundeter Wand belegt<sup>238</sup>. Der Teller Adler-Wölfl Te 2.4 mit nach unten gebogenem Rand und gerundeter

<sup>232</sup> Die oxidierend gebrannte Glanztonware wurde in der Publikation von ADLER-WÖFL 2004, 9 nicht berücksichtigt.

<sup>233</sup> Zur Einteilung in nordwest-, südwest- und ostpannonische Gruppe anhand der Stempelverzierung vgl. GABLER 1977, 148–157. – Zur Typologie und Verbreitung dieser Gruppe: PERNICKA 1958, 53–73; ADLER-WÖFL 2004, 89–119.

<sup>234</sup> Zu den Produktionsorten im östlichen Gebiet vgl. die Zusammenstellung in ADLER-WÖFL 2004, 96–119. – Zur Produktion in Vindobona, Zivilstadt und Canabae vgl. KRONBERGER 2004, 82–116 mit Analysen von R. Sauer sowie zu den Formen PAVIC 2004, 118–167.

<sup>235</sup> Zu den Scherbentypen: GASSNER 1993, 362 f.; ADLER-WÖFL 2004, 20–28. – Die Analysen fertigte R. Sauer an.

<sup>236</sup> Zu den Abbildungen der Scherbentypen: ADLER-WÖFL 2004, 24 Abb. 7 (STyp 1–STyp 5 sowie Scherbentyp 1–4); PETZNEK – RADBAUER 2004, 49 Abb. 12.

<sup>237</sup> ADLER-WÖFL 2004, 45–47.

<sup>238</sup> PAVIC 2007, 118–167 (Te 8.1) erweiterte die Typologie von ADLER-WÖFL 2004 bei den Tellern um zahlreiche Formen anhand des Materials vom Wiener Michaelerplatz (Vindobona).



Wandung (Taf. 20: L2-571/5) ist in Carnuntum am häufigsten vorhanden und tritt im Auxilliarkastell in flavischen Schichten sowie in der Planierung des Steinkastells II auf<sup>239</sup>. Diese Teller lassen sich ursprünglich von der italischen Form *Consp. 39* bzw. *Drag. 36* ableiten, wobei aber die hier vorliegende Form eher der im 3. Jahrhundert häufig produzierten Terra Sigillata-Form *Ludowici Tl'* entspricht<sup>240</sup>.

#### *Sonstige Formen*

Zusätzlich ist noch je ein Wandfragment von einem nicht näher klassifizierbaren, geschlossenen Gefäß (L2-410/2) und einem Becher mit Ratterdekor (M-362/6) vorhanden.

#### 4.6.5.4. Graue geglättete Keramik

Die an der Ackeroberfläche aufgesammelte graue geglättete Keramik umfasst insgesamt 178 verschiedene Gefäßbruchstücke. Die Masse dieser Keramik (160 Gefäßbruchstücke) wurde im unmittelbaren Siedlungsbereich der westlichen und südlichen Lagervorstadt (Areal 8, 9 und 13) aufgefunden. Weitere Gefäßscherben traten in den Siedlungsbereichen in Areal 2 (Fischteiche), 5 (Weingartfeld) und 6 (Solabründl) sowie im Gräberfeldbereich von Areal 14 (Viehtrieb-Äcker) zutage. Einzelne umgelagerte, sehr kleinteilige Scherben wurden auch in den *off-sites* in Areal 1, 7 und 10 aufgelesen. Die graue geglättete Keramik ist in den einzelnen Arealen folgendermaßen vertreten:

Graue geglättete Keramik	Areal 1	Areal 2	Areal 5	Areal 6	Areal 7	Areal 8	Areal 9	Areal 10	Areal 11	Areal 13	Areal 14	SUMME
Krüge und Töpfe		1	1	1		3	11			2		19
Schalen und Siebe	1		1			3	4					9
Teller							1					1
Deckel				2	1	21	22			3	1	50
Sonstige (Unbest. WS)	1		1			29	43	2	3	19	1	99
<b>SUMME</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>56</b>	<b>81</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>178</b>

Tab. 15: Carnuntum-Survey: Graue geglättete Keramik.

Die römerzeitliche graue geglättete Keramik wird in den Materialvorlagen aus Carnuntum unterschiedlich definiert, eingeordnet und datiert. Diese Ware wurde von Mathilde Grünwald aus dem Konvolut der reduzierend gebrannten Gebrauchskeramik nicht ausgesondert und demnach auch nicht als eigene Keramikgattung angesprochen<sup>241</sup>. Ein erstes Aussortieren dieser bislang undefinierten feintonig reduzierend gebrannten Keramik nahm Beatrix Petznek am Material aus der Steilhanggrabung vor, wobei sie aber fälschlich diese Keramik mit der von Grünwald klar und sehr stimmig definierten „frühen feinen boischen Keramik“ gleichsetzte und so zwei grundsätzlich verschiedene Waren vermischte<sup>242</sup>. Dieser ausgesäte Irrtum pflanzte sich in der Diplomarbeit von Elke Profant fort<sup>243</sup>. Beide Arbeiten entbehren zusätzlich einer fundierten zeitlichen Einordnung dieser Keramikgattung<sup>244</sup>. Zur künftigen Unterscheidung sind beide Waren folgend kurz beschrieben:

<sup>239</sup> ADLER-WÖFL 2004, 33–34.

<sup>240</sup> Zur Sigillata-Typologie vgl. LUDOWICI 1927, Tl'.

<sup>241</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1979, 55–64 (bes. Deckel auf Taf. 59); GRÜNEWALD 1983, 40–42. Diese Vorgehensweise ist in den meisten Materialvorlagen aus Carnuntum und Wien zu finden vgl. beispielsweise KRONBERGER 1997, 77–146; ADLER-WÖFL 2010. In der Materialvorlage vom Judenplatz/Vindobona legt ADLER-WÖFL 2010, 311–313 unter „Feine graue geglättete Ware“ zwei Fragmente der von M. Grünwald definierten Ware vor.

<sup>242</sup> PETZNEK 2000, 248–253 Taf. 20–22.

<sup>243</sup> PROFANT 2010 differenziert ebenfalls nicht zwischen den beiden Waren und geht daher auch nicht auf die unterschiedliche formtypologische und zeitliche Stellung ein.

<sup>244</sup> PETZNEK 2000, 248 f. übertrug fälschlich die von GRÜNEWALD 1983, 40–42 vorgeschlagene Datierung auf die kaiserzeitliche Ware

Die erste Definition der „Frühen feinen boischen Keramik“ (Scheibenware) nahm Grünewald am Material aus dem Legionslager vor, wobei die Bezeichnung „Boii“ eine nicht unumstrittene ethnische Zuweisung suggeriert<sup>245</sup>. Unter dieser Ware verstand sie eine scheibengedrehte, fein gemagerte, reduzierend gebrannte Ware mit sorgfältig ausgeführten, meist waagrechten Glättstreifen. Diese Oberflächengestaltung sowie die Gefäßformen der Schüsseln, Töpfe und Krüge sind noch stark an die Latène-Tradition angelehnt. Die genaue Datierung dieser Keramik ist nicht bekannt. In Carnuntum ist diese Ware jedenfalls in der spätclaudisch-frühflavisch datierten Baugrube Pingitzer sowie in den claudisch-trajanisch datierten Fundkontexten der Periode 1 im Legionslager belegt<sup>246</sup>. Gute Parallelen dieser Waren finden sich ebenso an den frühen Siedlungsplätzen in Vindobona u.a. auf der Freyung und am Michaelerplatz<sup>247</sup>. Im Surveymaterial ist kein einziges Stück der „frühen feinen boischen Keramik“ enthalten.

Die kaiserzeitliche „graue geglättete Keramik“ ist im Surveymaterial, vor allem im Bereich der Lager- vorstadt recht häufig vorhanden – von den insgesamt 178 Stücken sind 100 Fragmente nicht mehr formtypologisch klassifizierbar. Alle Gefäße sind hellgrau bis manchmal bräunlich in der Farbe, scheibengedreht, feinkörnig, hart und reduzierend gebrannt<sup>248</sup>. Die Oberfläche ist immer tongrundig, sehr fein und glatt. Die Gefäßformen sind stark an die lokale oxidierend und reduzierend gebrannte Gebrauchskeramik angelehnt, wobei meist Krüge, kleine Schälchen und Deckel vorkommen. Augenfällige Parallelen zeigen sich ferner zur pannonischen Glanztonware – zwar sind andere Formen belegt, aber es treten Ähnlichkeiten in der Brandführung und Oberflächengestaltung auf<sup>249</sup>. Eine Klassifizierung der Scherbentypen durch die Bearbeiterin zeigte tatsächlich, dass die Scherbentypen beider Waren in Carnuntum identisch sind – diese Beobachtung konnte auch am Material aus Vindobona festgestellt werden. Allerdings unterscheidet sich die graue geglättete Ware dieser beiden Orte, weshalb jeweils von einer eigenen Produktion auszugehen ist. Die Datierung reicht vom Ende des 1. bzw. Anfang des 2. bis zum ausgehenden 3. Jahrhundert<sup>250</sup>. In den münzdatierten, spätkaiserzeitlichen Schichten des Abwasserkanals K14 aus der Zivilstadt liegt eine Vergesellschaftung der grauen geglätteten Keramik mit pannonischer Glanztonware vor<sup>251</sup>. Formen und Materialbeschaffenheit unterscheiden sich gegenüber den Gefäßen aus dem 2. Jahrhundert<sup>252</sup>. Das überwiegende Material aus dem Survey kann anhand von formtypologischen (mit der lokal produzierten Gebrauchskeramik aus Carnuntum) und fundkontextorientierten Vergleichen ins späte 2. und vorwiegend 3. Jahrhundert datiert werden.

### *Krüge und Töpfe*

In den *canabae legionis* treten an Krügen ausschließlich solche mit ausgebogenem Rand (Taf. 20: L2-570/5, R1-357/8, R1-361/1)<sup>253</sup> auf. Diese gängige Form ist ebenso aus der lokalen kaiserzeitlichen Gebrauchskeramik bekannt. Die Henkel sind bandförmig (R1-582/3) oder rundstabartig (M-685/2). Ansonsten liegen noch Wandfragmente von Krügen oder Töpfen (L2-1676/1, L2-1250/4, M-5/1, R1-356/2, M-408/4) sowie einige Böden (L2-376/2, M-360/3, M-397/1, R1-390/2) vor. Auch in Areal 6 ist ein Wandfragment eines Kruges/Topfes L2-1676/1 sowie in Areal 5 ein Krug- oder Topfboden M-436/1 und ein Wandfragment L2-456/2 vorhanden.

---

und setzte so teilweise die Produkte zeitlich zu früh an. PROFANT 2010, 86–97 zog wiederum nicht glaubhafte Fundkontexte für die Datierung heran – so z. B. die Ausgrabungen von Haus I in der Zivilstadt von Carnuntum.

<sup>245</sup> Zur Definition der Ware vgl. GRÜNEWALD 1979, 50 f. Taf. 38, 1–6; GRÜNEWALD 1983, 37 f. Taf. 47–48. Zur Diskussion ethnischer Zuweisung auf archäologisches Material vgl. GASSNER 2008, 217–223.

<sup>246</sup> Zur Datierung vgl. zuletzt GUGL 2007, 196–201 Abb. 132, 3–12 Tab. 8.

<sup>247</sup> DONAT 1999, 32–46 und zusammenfassend für den Wiener Raum ADLER-WÖLFEL 2010, 311–313.

<sup>248</sup> Zur Beschreibung dieser Ware vgl. PETZNEK 2010, 248 f.

<sup>249</sup> Bereits ADLER-WÖLFEL 2004, 20–29 wies darauf hin.

<sup>250</sup> Zur kaiserzeitlichen Datierung PETZNEK 2000, 248–252; PROFANT 2010, 89–93, die keine verlässlich datierten Fundkontexte zur Datierung heranziehen. Bei den Befunden von Haus I aus der Zivilstadt meldete bereits PETZNEK 2007, 135–28; bes. 138 selbst schwere Bedenken an, weshalb es auch unzulässig ist, diese Datierungen für die Gewinnung von absoluten Daten heranzuziehen. So ist z. B. die valentinianische Datierung der Deckel nicht hinreichend bewiesen.

<sup>251</sup> Zu den Befunden RADBAUER – HUMER 2005, 903–906.

<sup>252</sup> Zu geschlossenen Fundkontexten aus dem 2. Jahrhundert siehe RADBAUER – HUMER 2005, 903–906 (Abwasserkanal K5 in der Zivilstadt).

<sup>253</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 19.

In den Siedlungsflächen um das Legionslager sind mehrere Töpfe mit Flachrand (Taf. 1: L2-1651/2; Taf. 9: L1-1584/3, L1-1588/4; Taf. 20: M-372/6) zutage getreten, die der Gebrauchskeramik-Form Petznek 12.3 am ehesten entsprechen und daher ab dem späten 2. bis ins 3. Jahrhundert zu datieren sind. In Areal 2 (Fischteiche) ist ein Krug/Topf mit kantigem Trichterrand (Taf. 3: M-1780/2) belegt<sup>254</sup>.

#### *Schalen und Siebe*

Die Schale mit S-förmigem Profil (Taf. 20: R2-581/1)<sup>255</sup> tritt bereits in Kontexten des frühen 2. Jahrhunderts auf<sup>256</sup>. Eine weitere Schale weist einen verdickten, nach innen gezogenen Rand (Taf. 20: L2-583/1)<sup>257</sup> auf. Die kleinen Schalen mit geradem, kantigem Rand (Taf. 9: L2-1737/3; M-1742/2)<sup>258</sup> sind typisch für Fundhorizonte des 3. Jahrhunderts. Die Raddurchmesser liegen zwischen 8 bis 12 cm. Ferner sind ein Schalenboden (L2-1620/3) und mehrere nicht näher klassifizierbare Fragmente (L2-565/3) erhalten. In Areal 6 ist ein weiterer Boden einer Schale L1-453/1 belegt.

Im Fundmaterial aus Areal 9 ist ein Bodenstück eines Siebes bzw. einer Käseform (Taf. 21: M-365/5) mit einem Durchmesser von 16 cm enthalten, an deren Boden mehrere etwa 1 cm große Löcher angebracht sind. Diese Form ist ebenfalls im spätkaiserzeitlichen Abwasserkanal K14 in der Zivilstadt belegt.

#### *Teller*

Im gesamten Material tritt in Areal 9 ein einziger Teller mit rundem Rand (Taf. 20: R1-372/4)<sup>259</sup> auf, der ins späte 2. und 3. Jahrhundert zu datieren ist.

#### *Deckel*

Die häufigste Gefäßform aus den *canabae legionis* mit insgesamt 50 Gefäßfragmenten sind Deckel in unterschiedlichen Formausbildungen, die zeitlich nur grob in die Kaiserzeit datiert werden können<sup>260</sup>: Deckel mit aufgebogenem Rand (Taf. 9: L1-1610/1; Taf. 21: R1-395/2; Taf. 32: R2-413/4)<sup>261</sup>, Deckel mit rundem Rand<sup>262</sup>, Deckel mit rundem, verdicktem Rand (Taf. 9: M-1578/9; Taf. 21: M-385/3, M-561/1)<sup>263</sup>, Deckel mit kantigem Rand<sup>264</sup> und Deckel mit eingezogenem Rand (Taf. 21: R1-352/3)<sup>265</sup>. Letztgenannter Deckel stammt aus der obersten Schicht des Hauses HB der Steilhang-Grabung und ist somit ins 3. Jahrhundert zu setzen. Zusätzlich sind fünf sehr kleinteilige Deckelknäufe erhalten. In Areal 6 liegen ein Deckel mit aufgebogenem Rand (Taf. 5: L1-1688/1)<sup>266</sup> und ein Deckel mit kantigem Rand (Taf. 5: L2-1686/1)<sup>267</sup> vor.

#### 4.6.5.5. Feintonige, oxidierend gebrannte Gebrauchskeramik (f/ox GK)

Im Rahmen des Surveys konnten in allen 14 Arealen Gefäßfragmente der oxidierend gebrannten Gebrauchskeramik aufgesammelt werden, deren Gesamtanzahl mit 4.121 Bruchstücken den weitaus größten Teil des Fundmaterials ausmacht. Die Masse der lokal produzierten Keramik kam in den Siedlungsflächen der westlichen und südlichen Lagervorstadt (Areal 8, 9 und 13) zutage. In geringeren Mengen liegen Bruchstücke in Areal 2 (Fischteiche), 5 (Weingartfeld) und 6 (Solabründl) sowie im Gräberfeldbereich von Areal 14 (Vieh-

<sup>254</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 1890.

<sup>255</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 1897.

<sup>256</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, 251 mit weiterführender Literatur zu pannonischen Kontexten.

<sup>257</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 1883.

<sup>258</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 1885–1886.

<sup>259</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 1881.

<sup>260</sup> Die detaillierte Unterteilung der Deckel von PROFANT 2010, 60–71 liefert keine näheren chronologischen Anhaltspunkte.

<sup>261</sup> Vgl. PETZNEK 2000, Taf. 20, 1788–1789.

<sup>262</sup> Taf. 9: L1-1243/2, L2-1621/10, M-1591/6, R1-1622/2; Taf. 21: L2-341/4, L2-369/6, M-366/2, R1-367/2, R1-377/1, M-359/2; L1-1615/1, R1-1730/2; vgl. PETZNEK 2000, Taf. 20, 1821–1824, 1840.

<sup>263</sup> Vgl. PETZNEK 2000, Taf. 20, 1820, 1844, 1857.

<sup>264</sup> Taf. 5: M-1697/1; Taf. 9: L2-1619/2, M-1638/3, R1-1610/6, Taf. 21: L1-568/3, M-387/2; Taf. 35: L2-1276/2; M-681/2; vgl. PETZNEK 2000, Taf. 20, 1803–1805, 1862.

<sup>265</sup> Vgl. PETZNEK 2000, Taf. 21, 1874.

<sup>266</sup> Vgl. PETZNEK 2000, Taf. 20, 1788–1789.

<sup>267</sup> Vgl. PETZNEK 2000, Taf. 20, 1804.

trieb-Äcker) vor. In verhältnismäßig niedrigeren Zahlen sind sehr kleinteilige Scherben in den Arealen 1, 3–4, 7, 10–12 und 14 belegt. Das oxidierend gebrannte Tafelgeschirr ist auf die einzelnen Areale folgendermaßen verteilt:

f/ox GK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	SUMME
Pompejanisch rote Platten									4				1		5
Krüge und Kannen	3	10	1	1	7	2	1	91	167	5	10	7	25	16	346
Töpfe	1	6						15	10				8		40
Schalen								2	16				1		19
Reibschüsseln		2			2			30	28		3	1	13		79
Schüsseln		2			1			21	26				4		54
Teller		2	1		1	1		8	26		1			1	41
Deckel	1				1			14	11		1		4	1	33
Räucherschalen			1					6	10			2	1	3	23
Siebe/Käseformen					2										2
Waschschüsseln								1	2						3
Nachttöpfe								4	7				1		12
Sonstige (nicht bestimmbare WS)	39	41	2	1	39	14	5	1.059	1.664	29	84	54	269	164	3.464
<b>SUMME</b>	<b>44</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>53</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>1.251</b>	<b>1.971</b>	<b>34</b>	<b>99</b>	<b>64</b>	<b>327</b>	<b>185</b>	<b>4.121</b>

Tab. 16: Carnuntum-Survey: oxidierend gebrannte Gebrauchskeramik.

Die hier vorliegenden Formen der oxidierend gebrannten Gebrauchskeramik sind gut vergleichbar mit den Fundspektren der bislang freigelegten militärischen und zivilen Siedlungsstellen in Carnuntum. Die erste Definition und formspezifische Vorlage der „gelbtonigen“ Keramik erfolgte von Mathilde Grünwald am Material aus dem Legionslager, wobei oftmals keine genaue kontextuelle Zuordnung zu Bauperioden möglich war<sup>268</sup>. Die Gefäße von frühkaiserzeitlichen Fundhorizonten legte Grünwald im Rahmen der Bearbeitung der Baugrube Pingitzer vor<sup>269</sup>. Daraufhin stellte Verena Gassner einige datierende Fundkontexte vom späten 1. bis zum ausgehenden 3. Jahrhundert anhand des Materials aus den *canabae legionis* (Baugrube Pingitzer, Grabungen auf den Mühläckern und Notbergung B9) zusammen und teilte die Keramikformen in die bei den Mühläcker-Grabungen definierten vier großen Perioden ein<sup>270</sup>: Periode 1 (ca. 50–120), Periode 2 (ca. 120–170/180), Periode 3 (ca. 180–230), Periode 4 (ca. 230–300). Die Einordnung der hier vorgelegten Surveyfunde richtet sich größtenteils danach. Da die Materialbasis in den einzelnen Perioden unterschiedlich gewichtet ist, können auch nicht alle Gefäßformen einer Periode erfasst sein, so etwa für Periode 2 und 4<sup>271</sup>. Eine Ergänzung dazu stellt die von Michaela Kronberger durchgeführte kontextuelle Bearbeitung des Fundmaterials aus dem Auxiliarkastell dar, deren Einteilung nach folgenden drei Zeithorizonten (ZH) erfolgte<sup>272</sup>: ZH 1 = Holz-Erde-Kastell, ZH 2 = Steinkastell I (ca. 110/120–160/170 n. Chr.) und

<sup>268</sup> GRÜNEWALD 1979, 42–50. Unter gelbtoniger Keramik versteht sie alle oxidierend gebrannten Gefäße mit einem Farbwert von gelb über orange bis braun sowie mit einer feinen Magerung.

<sup>269</sup> GRÜNEWALD 1983, 30–34.

<sup>270</sup> Dazu vgl. GASSNER 1989, 133–161. Zur Periodisierung der Ausgrabungen auf den Mühläckern vgl. KANDLER 1986, 2–14.

<sup>271</sup> Ebenso ist die Qualität der herangezogenen Fundkontexte unterschiedlich, weshalb der Anteil von Altstücken nicht zuverlässig kalkulierbar ist.

<sup>272</sup> KRONBERGER 1997, 77–146. Die knappe Vorlage des Materials, vor allem der Abbildungen, erschwert eine vergleichende Auswertung.

ZH 3 = Steinkastell II. Als zusätzlicher Vergleich für den spätkaiserzeitlichen Fundhorizont wird die bislang unpublizierte Gebrauchskeramik aus dem Abwasserkanal K14 in der Carnuntiner Zivilstadt (Periode 4) herangezogen<sup>273</sup>.

Die Keramik ist durchgehend oxidierend gebrannt und fein gemagert. Die Oberfläche ist meist tongrundig und manchmal mit orange bis roten oder bräunlichen Streifen bemalt. Den höchsten Anteil nimmt Tafelgeschirr mit Krügen, Kannen, Tellern, Töpfen, Schüsseln ein und nur untergeordnet Schalen und Deckel. Einige wenige Formen gehören der Haushaltsware an, u. a. Räucherschalen, Reibschüsseln, Waschschüsseln und Nachttöpfe. Die oxidierend gebrannten Gefäße wurden in den lokalen Töpfereien in Carnuntum vom 1. Jahrhundert bis in die Spätantike produziert<sup>274</sup>. Eine Änderung der Scherbenbeschaffenheit zeigt sich bei den Waren ab dem späten 2. und beginnenden 3. Jahrhundert, bei denen generell eine gröbere Magerung zu beobachten ist<sup>275</sup>. Aber auch die Oberflächengestaltung ändert sich und es finden sich gelegentlich bei den Gefäßen des späten 3. Jahrhunderts dünne, ganz feine horizontale Glättstreifen auf der Außenwand. Dieses Phänomen ist auch bei der annonischen Glanztonware und der grauen geglätteten Keramik zu beobachten.

### 1) Tafelgeschirr

#### *Krüge und Kannen*

Bei den Krügen und Kannen sind wenige frühkaiserzeitliche Formen mit mehrfach und einfach profiliertem Rand (Typ Gassner 1/1 und 1/2) vorwiegend im abgeschobenen Bereich von Areal 9 (Taf. 21: L1-571/2, M-361/6, R1-566/2, R1-567/4) aber auch in Areal 8 (Taf. 9: M-1568/1, L1-1610/2) zutage getreten. In Areal 1 liegt ein singulärer Krug mit ausgebogenem Rand (Typ Gassner 1/6: Taf. 1: R2-1655/1) vor. Diese Formen sind vor allem in den claudisch-neronischen bis flavischen Fundkontexten aus dem Legionslager und Canabebereich sowie der Baugrube Pingitzer belegt<sup>276</sup>. Eine weitere Übereinstimmung zeigt sich auch bei den im Holz-Erde-Kastell publizierten Krügen<sup>277</sup>.

Viel häufiger treten in Areal 9 aber Krüge mit einfach profiliertem Rand und bereits deutlich verdickten Randabschluss (Typ Gassner 1/3, Taf. 21: L1-568/4, R1-371/2, R1-582/4, R2-389/3; M-16/3; L1-568/5) auf, die bereits etwas später ins 2. Jahrhundert (ca. 120–180 n. Chr.) zu datieren sind. In diese Zeitspanne ist auch ein Krug mit ausgebogenem Wulstrand (Typ Gassner 1/9: Taf. 21: R2-392/14) zu setzen. Dazu finden sich zahlreiche Vergleiche im Legionslager und vor allem im Steinkastell I des Auxiliarkastells. Häufig sind auch die zweihenkeligen, weitmündigen Krüge mit Flachrand (Typ Gassner 1/22: Taf. 9: L1-1253/1, R2-1253/1; Taf. 22: L1-376/3, L1-373/8, R2-365/5, R1-570/1) belegt, die aber durchaus auch noch ins 3. Jahrhundert laufen können, wie neuere Fundkontexte aus der Zivilstadt in Carnuntum zeigen. Die Böden sind generell breiter und mit einem ausgedrechselten Standring ausgebildet (Taf. 9: M-1250/2, M-1250/4).

Die meisten Krüge aus Areal 8 und 9 datieren ab dem späten 2. bis ins 3. Jahrhundert (severerzeitlich), wobei ab dieser Zeit eine viel größere Formenvielfalt zu beobachten ist. Zahlenmäßig überwiegen die typischen einhenkeligen, eiförmigen Krüge mit einfach profiliertem Trichterrand<sup>278</sup>, weitmündige Krüge mit ausgebogenem Wulstrand<sup>279</sup>, zweihenkelige Krüge mit Dreiecksrand<sup>280</sup> sowie ein Krug mit verdicktem Rand

<sup>273</sup> Zum Befund vgl. RADBAUER – HUMER 2005, 903–906.

<sup>274</sup> Zur lokalen Produktion in Carnuntum vgl. GRÜNEWALD 1979, 42–50 und eingehend GASSNER – SAUER 1991. – Im Material ist kein einziges Gefäß aus Vindobona oder Mautern festzustellen, hier wurde der Inhalt verhandelt. Die von ADLER-WÖFL 2010, 448–466 für die oxidierend gebrannte Gebrauchskeramik aufgestellten Scherbengruppen können auf das Carnuntiner Material nicht übertragen werden, da es sich hier ebenfalls um eine lokale Produktion mit vor Ort verwendeten Rohstoffen handelt.

<sup>275</sup> Dazu PETZNEK – RADBAUER 2008, 51–94.

<sup>276</sup> Zum Legionslager vgl. GRÜNEWALD 1979, 42 f. Taf. 27, 2–4 und zuletzt GUGL 2007, 200 Taf. 1 (Kontext 86-12) sowie zur Baugrube Pingitzer vgl. GRÜNEWALD 1983, 31 f. Taf. 39, 8–10.

<sup>277</sup> KRONBERGER 1997, Taf. 2, 18–20; 3, 21.

<sup>278</sup> Typ Gassner 1/4: Taf. 9: M-1251/1, M-1598/1; Taf. 21: L1-341/1, R1-373/5, R1-569/5; Taf. 33: R2-690/2; Taf. 35: L1-1270/1, L1-565/4, L2-1099/1. – Typ Gassner 1/11: Taf. 21: L1-397/4. Mit Trichterrand Typ Gassner 1/7: Taf. 21: R1-371/3; Taf. 3: L2-1779/1.

<sup>279</sup> Typ Gassner 1/10: Taf. 9: L2-1768/3, R1-1578/8, R1-1740/1, R1-1749/9; Taf. 21: R1-363/3, L2-364/2; Taf. 22: L1-358/5; Taf. 31: L2-1439/1; Taf. 33: L2-411/3.

<sup>280</sup> Typ Gassner 1/18: Taf. 9: L2-1737/5; Taf. 22: L1-370/7, L1-376/2, L2-578/3, M-357/5, R1-14/1; Taf. 4: L1-440/1; Taf. 33: R2-648/1; Taf. 35: L2-188/1.



(Taf. 22: L1-343/4). Parallelen finden sich in der Zusammenstellung der Krüge für Periode 3 aus den Fundkontexten der Lagervorstadt. Außerdem sind im Surveymaterial noch in geringen Stückzahlen Krüge mit abgewinkeltem Rand (Typ Gassner 1/14: Taf. 33: M-412/4), Krüge mit rundstabartigem Rand (Typ Gassner 1/24; Taf. 4: L1-632/1) und Krüge mit gerilltem kurzem Flachrand (Taf. 22: L1-388/13) belegt. In Areal 2 ist außerdem ein Krug mit trichterförmigem Rand (Typ Gassner 1/15: Taf. 3: M-1793/2) aufgefunden worden.

Für das fortgeschrittene und ausgehende 3. Jahrhundert sind Krüge mit einfach profiliertem Trichterrand<sup>281</sup> und Krüge mit Dreiecksrand<sup>282</sup> charakteristisch. Die Böden werden immer schmaler und wirken knopfartig (Taf. 9: L2-1582/5). Für spätkaiserzeitliche Formen gibt es nur wenige publizierte Belege aus dem Grubenhaus K84/1 in Carnuntum<sup>283</sup>.

Die Krüge sind meist tongrundig, nur die Typen Gassner 18, 20 und 22 weisen einen roten Überzug im Randbereich auf. Die kleinteilige Zerschabung der Gefäße erlaubt in den meisten Fällen keine eindeutige Bestimmung von Krug oder Kanne. Es sind aber verhältnismäßig viele Henkelfragmente erhalten, die meist bandförmig mit einer 2- bis 6-fachen Einkerbung ausgebildet sind. Nähere chronologische Indizien als kaiserzeitlich sind hier nicht zu gewinnen.

### Töpfe

Die oxidierend gebrannten Töpfe liegen mit insgesamt 40 Gefäßbruchstücken vor, wovon 33 aus den westlichen und südlichen *canabae legionis* sowie sechs Fragmente aus Areal 2 und eines aus Areal 1 stammen. In Areal 2 ist ein früher Topf mit gerilltem Horizontalrand (Typ Gassner 2/1: Taf. 3: R1-1776/1) belegt, der in flavischen Fundkontexten aus Carnuntum zu beobachten ist.

Im gesamten Material treten nur einige Töpfe mit gerilltem, bereits verdicktem Horizontalrand<sup>284</sup> auf, die aus severerzeitlichen Kontexten der Lagervorstadt und aus dem Auxiliarkastell von Carnuntum bekannt sind. Die Töpfe sind bauchig und haben manchmal an der Außenseite ein aneinandergereihtes, einfaches Kerbmuster. Häufig sind auch partielle rote Streifen an der oberen bis mittleren Gefäßaußenwand aufgebracht.

Die spätkaiserzeitlichen Töpfe mit Horizontalrand (Typ Gassner 2/4: Taf. 22: L2-372/1, R2-361/7) weisen einen stark verdickten, nach innen gezogenen Rand auf. Ferner sind für diesen Zeithorizont auch Töpfe mit Steilrand belegt (Taf. 22: R2-571/12; Taf. 33: R1-657/1; R1-1256/1). Solche Formen treten vornehmlich im Abwasserkanal K14 in der Zivilstadt auf. Die Gefäße sind meist tongrundig und weisen an der Oberfläche feine Glättstreifen auf.

### Schalen

Schalen sind mit 19 Exemplaren aus der Lagervorstadt nur untergeordnet vertreten. Aus dem abgeschobenen Bereich in Areal 9 stammt eine Schale mit Steilrand (Typ Gassner 4/2, Taf. 22: M-576/2) aus dem 2. Jahrhundert. Bereits in die 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts datiert eine Schale mit glattem Rand und rotem Überzug (Taf. 22: L2-361/6) sowie ein Schalenboden mit partiellem Überzug (Taf. 22: L1-388/12). Wohl in die Severerzeit sind Schalen mit kantigem (Taf. 22: R2-357/10) und rundstabartig verdicktem Rand (Taf. 22: R2-358/6) zu setzen, die bislang in Carnuntum ohne Parallelen sind. Als Einzelstücke sind eine Schale mit Hängelippe (Taf. 33: M-411/1) und ein nicht näher einzuordnender, braun überzogener Schalenboden (Taf. 22: L1-356/10) vertreten. Die spätkaiserzeitlich zu datierende Schale (Typ Gassner 4/9: Taf. 22: L2-356/5) weist einen Steilrand mit einer Einschnürung an der oberen Wandung auf.

### Schüsseln

Etwa 47 Schüsseln sind im Bereich der *canabae* zutage gekommen, während in den Surveyarealen am Rand der Siedlung zwei Bruchstücke aus Areal 2 und ein Scherben aus Areal 5 vorliegen. In Areal 9 ist eine Schüssel mit

<sup>281</sup> Typ Gassner 1/5: Taf. 9: L2-1751/3, R1-1573/3; Taf. 21: L2-391/2, R1-568/1, R2-350/2, R2-371/6; Taf. 35: M-1263/1; L2-391/7.

<sup>282</sup> Typ Gassner 1/19: Taf. 9: M-1597/1. – Typ Gassner 1/20: Taf. 4: R2-460/1; Taf. 9: L1-1733/1, L2-1730/2, M-1590/3, M-1610/3, M-1748/2, R1-1574/3; Taf. 22: M-361/7, M-362/7, M-379/6, M-563/3, R2-365/4; Taf. 31: L1-175/1; L1-1735/1, L1-369/9.

<sup>283</sup> Zur spätkaiserzeitlichen Keramik vgl. JILEK – GASSNER 1999, 51–70.

<sup>284</sup> Typ Gassner 2/3: Taf. 10: L1-1577/4, L1-1591/3, L1-1749/8, L2-1242/1, L2-1639/2, M-1572/1, R1-1607/2, ohne Abb.: R1-1592/1; Taf. 22: L1-370/8, R1-571/2; Taf. 33: R2-418/3, R2-667/1. – Kein Typ: Taf. 20: M-575/4.

kantigem Rand belegt, die noch am ehesten mit der Schüssel Gassner 3/1 zu vergleichen ist (Taf. 22: M-374/2). Außerdem liegt eine Schüssel mit flachem Rand (Typ Gassner 3/17: Taf. 23: R1-21/1) vor. Eine weitere Schüssel mit Rundstabelle (Typ Gassner 3/14: Taf. 10: L2-1575/1) aus Areal 8 zeigt ebenso einen frühen, wohl flavischen Fundhorizont an. Alle anderen zuordenbaren Schüsselrandbruchstücke datieren ins späte 2. und 3. Jahrhundert, wobei hier vornehmlich Schüsseln mit kantigem Rand (Typ Gassner 3/7: Taf. 10: L1-1579/2), Schüsseln mit Steilrand (Typ Gassner 3/4: Taf. 10: M-1620/6; Taf. 22: R2-379/6; Taf. 33: M-421/1, M-672/1), Schüsseln mit Wulstrand<sup>285</sup>, Schüsseln mit Rundstabelle<sup>286</sup>, Schüsseln mit verdicktem Rand (Typ Gassner 3/3: Taf. 22: R2-355/4; L1-1749/7), Schüsseln mit gerilltem Rand (Taf. 23: L1-340/4) und zahlreiche Schüsseln mit Flachrand<sup>287</sup> sowie eine Schüssel mit rundem Rand und Kragen (Taf. 10: L1-1255/1) vorliegen.

### Teller

Teller sind mit insgesamt 41 Bruchstücken am dritt häufigsten vertreten. Aus den *canabae* (Areal 8 und 9) sind 34 Gefäßscherben belegt, während aus den anderen Fundstellen folgende Zahlen vorliegen: zwei Stücke aus Areal 2, ein Stück aus Areal 5, ein Stück aus Areal 6 sowie drei Stücke aus den *off-sites* (Areal 3, 11 und 14). Die dominierende Form bilden Teller mit eingebogenem Rand, die einen Randdurchmesser zwischen 16 bis 22 cm aufweisen. Die frühesten Teller mit eingebogenem, glattem Rand (Typ Gassner 5/1) und geschwungener Wand stammen aus dem abgeschobenen Bereich in Areal 9 (Taf. 23: L1-342/3, L1-371/6, L2-355/5, M-568/2, R2-567/4) und können anhand von Parallelen in der Baugrube Pingitzer, im Steinkastell I und im Töpferofen des Auxiliarkastells von flavischer Zeit bis ans Ende des 2. Jahrhunderts gesetzt werden<sup>288</sup>. Diese Teller sind gleichmäßig dünnwandig und oftmals an der Innenseite partiell mit rotem Überzug versehen.

In bedeutend größerer Zahl treten Teller mit eingebogenem Rand (Typ Gassner 5/2) auf, die eine leicht sichelförmig verdickte Wandung aufweisen<sup>289</sup>. Dieses Charakteristikum konnte Verena Gassner am Fundmaterial aus den *canabae* (Ausgrabungen Mühläcker) ab dem beginnenden 2. Jahrhundert verstärkt beobachten, wobei dieser Typ auch noch in den Perioden 3 und 4 in geringem Ausmaß weiterlief. Meistens ist ein Streifen am Rand außen und innen ein roter bis orangeroter Überzug festzustellen.

In der Severerzeit verändert sich die Form der Teller mit eingebogenem Rand (Typ Gassner 5/3), indem die Wand gestreckter und der Rand außen abgestrichen wird. Der Rand ist im oberen Bereich verdickt und biegt flüssig nach innen um<sup>290</sup>. Die Entwicklung zeigt sich sehr gut bei dem Fundmaterial aus den Fundkontexten des Lagerbereiches (Ausgrabung Mühläcker) und des Auxiliarkastells<sup>291</sup>. In dieser Zeit vermehrt sich auch die Formenvielfalt und es treten daneben Teller mit eingeschnürtem, geteiltem und hakenförmigem Rand sowie einige Flachrandformen auf, die jedoch im hier bearbeiteten Material nicht vorkommen. Diese Formen sind auch noch in den spätkaiserzeitlichen Fundhorizonten enthalten.

### Deckel

Deckel liegen insgesamt mit 33 Fragmenten vor, wobei die Masse nicht unerwartet aus dem unmittelbaren Lagervorstadtbereich (Areale 8, 9 und 13) kommt. Ein Stück stammt aus Areal 5 und einige Deckelbruchstücke aus den *off-sites* (Areale 1, 11 und 14). Es kommen zwei Arten von Deckeln vor: rundwandige Deckel mit aufgebogenem Rand sowie Deckel mit kegelförmigem Körper und Knauf.

Die Deckel mit aufgebogenem Rand haben eine gerundete Wandung, keinen Knauf und zeigen Durchmessergrößen von 14 bis 20 cm (Taf. 10: L2-1751/4; M-567/3, R1-1592/2). Diese tellerartigen Deckel treten

<sup>285</sup> Typ Gassner 3/15: Taf. 10: M-1250/1. – Typ Gassner 3/16 (?): Taf. 22: L1-579/3. – Ohne Typenvergleich: Taf. 33: L2-414/1.

<sup>286</sup> Bislang ohne Vergleich: Taf. 10: L1-1749/9; Taf. 22: L1-569/5; M-377/3, M-388/8, M-390/2, R1-570/2. – Wohl Gassner 3/12: Taf. 22: R2-361/6.

<sup>287</sup> Typ Gassner 3/18: Taf. 22: R1-373/6; M-343/2, R1-373/4, M-1730/2. – Ohne Typenvergleich: Taf. 22: M-391/11.

<sup>288</sup> Dieser Tellertyp entstand unter Einfluss der pompejanisch roten Platten: SCHINDLER-KAUDELKA 1986, 282; Gassner 1989, 147. – Zur Baugrube Pingitzer vgl. GRÜNEWALD 1983, 28–31 und zum Auxiliarkastell vgl. KRONBERGER 1997, Taf. 10, 91 sowie zum Töpferofen vgl. GASSNER 1997, 227 Abb. 43, 53.

<sup>289</sup> Taf. 3: L1-1788/3; Taf. 5: L2-1687/1; Taf. 10: M-1749/5, R1-1262/4; Taf. 23: L1-351/2, L1-370/10, L1-386/2, L2-355/6, M-12/3, R1-362/7, R1-363/4, R2-365/6; Taf. 31: R1-1154/1; L1-392/36, L2-571/8, L1-533/1.

<sup>290</sup> Taf. 10: L2-1578/10, L1-1571/1, L2-1729/6, M-1578/10; Taf. 23: L1-357/19, L1-577/2, L2-369/8, L2-568/4, M-373/3.

<sup>291</sup> GASSNER 1989, Taf. 5, 3; KRONBERGER 1997, 92.

vorwiegend in Fundkontexten des zweiten und dritten Viertels des 2. Jahrhunderts im Steinkastell I des Auxiliarkastells und im Abwasserkanal K5 in der Zivilstadt von Carnuntum auf<sup>292</sup>. Die einzigen direkten Formvergleiche zeigen sich mit den nordafrikanischen Deckeln der ARS-Form 181, die John W. Hayes in die zweite Hälfte des 2. bis in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert<sup>293</sup>.

Die weitaus häufigeren kegelförmigen Deckel mit Knauf haben eine unterschiedliche Randausbildung, meistens rund<sup>294</sup>, eher untergeordnet verdickt (Taf. 10: L2-1634/1; R2-493/1), spitz (Taf. 24: R2-375/2) und wulstförmig (Taf. 33: R2-675/1; M-569/8, M-1730/3). Bisweilen können sie auch leicht aufgebogen (Taf. 24: L2-341/5) oder leistenförmig gerade (Taf. 33: R1-649/1) sein. Die Deckel mit rundem Rand bilden die größte Gruppe und sind aufgrund ihrer zeitlosen Form nur grob als kaiserzeitlich einzustufen<sup>295</sup> – eine nähere chronologische Einordnung der Deckelformen steht bislang aus. Ebenso sind die Deckel mit rundem, verdicktem und spitz zulaufendem Rand zu bewerten. Die Deckel mit Wulstrand sind hingegen typisch für Fundkontexte aus dem späten 2. und 3. Jahrhundert. Im Surveymaterial liegen ferner nicht näher zuordenbare Deckelknäufe vor (Taf. 10: R1-1577/5; Taf. 24: L2-308/2).

## 2) Haushaltsware

### Räucherschalen

Die Räucherschalen liegen mit insgesamt 23 kleinen Scherbenfragmenten vor, wobei 17 aus den Siedlungsarealen (Areal 8, 9 und 13) sowie aus dem Gräberfeldbereich in Areal 14 stammen. Aus den *off-site*-Arealen 3 und 12 liegen lediglich drei Bruchstücke vor. Diese Behältnisse dienten wohl zum Räuchern von duftvollen Essenzen oder zur Beleuchtung und weisen demnach meistens im Inneren Brand- und Rußspuren auf. Die Gefäßform ist weit geöffnet mit Raddurchmessern zwischen 10 und 16 cm. Die Gefäße haben einen hohen bis niedrigen Standfuß und sind vorwiegend tongrundig. Die Randleiste ist meist gekehlt und rundherum oben und unten mit kleinen aneinandergereihten Fingernagelkerben verziert. Der Wandbereich ist mit ein bis zwei schmalen Kerbleisten unterteilt, in die ebenfalls solche Fingernagelkerben eingedrückt sind. Eine nähere typologische Unterteilung der verschiedenen Formen war aufgrund der geringen Stückzahlen und der dürftig gesäten datierenden Fundkontexte in Carnuntum bislang noch nicht möglich. Ins 2. Jahrhundert werden die Räucherschalen mit stark profiliertem Gefäßprofil (Typ Gassner 4/19: Taf. 11: L2-1591/3; Taf. 24: L2-361/5, M-341/1, R1-388/4; Taf. 33: R1-666/1; Taf. 35: L1-196/1) und hohem Standfuß datiert, wobei aber ein Vorkommen im 3. Jahrhundert nicht auszuschließen ist. Die severerzeitlichen Räucherschalen sind meist etwas kleiner und im Rand-Wandprofil viel einfacher ausgebildet, z. B. Räucherschalen mit kantigem Rand (Taf. 11: M-1637/2, R1-1731/2) oder verdicktem Rand (Taf. 11: R1-1578/7; L2-1540/1), während die spätkaiserzeitlichen Räucherschalen eher durch eine ausgebogene Wandung mit einem Umbruch im unteren Bereich<sup>296</sup> charakterisiert sind<sup>297</sup>. Daneben sind einige nicht näher zuordenbare Bruchstücke vorhanden. Eine überschlägige Datierung ergibt sich in das 2. und 3. Jahrhundert.

### Reibschüsseln

Die Reibschüsseln liegen in Carnuntum mit insgesamt 79 Gefäßbruchstücken vor. Die meisten Reibschüsseln sind in den westlichen und südlichen *canabae legionis* aufgefunden worden. Aus den peripheren Fundstellen stammen je zwei Fragmente aus Areal 2 und aus Areal 5. Die *off-site*-Areale 11 und 12 enthielten zusammen vier kleine Einzelstücke. Die meisten Bruchstücke der Reibschüsseln sind so kleinteilig zerbrochen, dass zwar aufgrund ihres Steinchenbelages eine sichere Ansprache als Reibschüssel, aber keine formtypologische Be-

<sup>292</sup> KRONBERGER 1997, Taf. 10, 90. Im Holz-Erde-Kastell sowie im Steinkastell II fehlen sie. – Zum Abwasserkanal vgl. RADBAUER – HUMER 2005, 903–906. Weitere Vergleiche aus dem 2. Jahrhundert finden sich im Gutshof von Baláca (GABLER 1992, 144) und in Phase 2 eines verfallenen Kellers aus Vindobona (ADLER-WÖFL 2010, 440).

<sup>293</sup> HAYES 1972, 202 f.

<sup>294</sup> Taf. 10: L2-1750/3, M-1584/1, M-1729/7, M-1748/3; Taf. 24: L1-577/3, L2-335/1, R2-358/7; Taf. 31: R1-1228/1; L1-1731/2, L2-1749/18, R1-1751/1, L2-946/2.

<sup>295</sup> Die grautonigen Deckel setzt PETZNEK 1998, 267 f. ausschließlich ins 2. Jahrhundert; siehe auch ADLER-WÖFL 2010, 440.

<sup>296</sup> Typ Gassner 4/21: Taf. 4: L1-827/1; Taf. 11: M-1580/10; Taf. 24: L1-312/1, R1-565/4, L2-391/1, R2-370/2; M-1265/1.

<sup>297</sup> GASSNER 1989, Taf. 4, 18–21.

stimmung mehr möglich ist. Lediglich aus Areal 8 und 9 liegen elf etwas größere Randfragmente vor. Die aufgefundenen Reibschüsseln sind in den lokalen Töpfereien von Carnuntum hergestellt worden. Sie entsprechen den aus Carnuntum (Legionslager, Mühlacker und Gräberfeld der Zivilstadt/Periode 3–4 sowie Steinkastell II/Zeithorizont 3) vorgelegten Formen aus dem 2. und 3. Jahrhundert<sup>298</sup>.

Etwas dickwandige Reibschüsseln mit Randleiste, leicht gebogenem Kragen und Ausguss (Typ Gassner 3/22: Taf. 3: M-1774/1; Taf. 10: R1-1735/7) markieren die frühesten Fundhorizonte in claudisch-flavischer Zeit.

Die severerzeitlichen Reibschüsseln haben eine runde Randleiste mit einem typischen, gleichmäßig gebogenen Hängekragen, der meistens an der Oberseite eine rote Streifenbemalung aufweist (Typ Gassner 3/24: Taf. 10: M-1729/6, R1-1744/2, M-1735/7). An der Innenseite ist eine deutliche Kehlung ausgebildet, die den Rand vom restlichen Gefäßkörper abtrennt<sup>299</sup>. Die Innenseite ist immer mit einem Kalk-Quarzsandbelag ausgestreut. Solche Reibschüsseln sind auch in Klosterneuburg und Vindobona aus zeitgleichen Fundkontexten belegt<sup>300</sup>.

Die in der späten Kaiserzeit produzierten Reibschüsseln zeigen meist eine schrägere Wandung (Typ Gassner 3/25: L1-365/5, M-1749/4). Daneben treten auch Reibschüsseln mit kürzerem Kragen (Typ Gassner 3/27: Taf. 23: R2-578/6) oder nach unten gebogenem Randabschluss (Typ Gassner 3/26: Taf. 23: L1-339/3, L2-371/9, M-392/24; R1-1610/7) auf. Der Kragen ist nunmehr meistens einheitlich rot überfärbt, wie dies Michaela Kronberger bei den Reibschüsseln aus dem spätkaiserzeitlichen Depotfund in St. Pölten mit einem *terminus post quem* von 270 n. Chr. herausarbeiten konnte<sup>301</sup>.

### Waschschüsseln

Im gesamten Surveymaterial sind zwei Rand-Wandfragmente und ein Bodenbruchstück aus den Arealen 8 und 9 den Waschschüsseln zuzuweisen. Die dickwandige Schüssel (Taf. 24: L1-310/1) ist halbkugelig mit einem 14 cm breiten, kleinen Standring. In der Regel sind solche Schüsseln mit einem glatten, verdickten Rand (Taf. 24: L1-373/2) und unmittelbar darunter mit zwei wulstförmigen Handhaben (L1-1750) ausgestattet. Die Schüsselform entspricht der Metallform Eggers 97–103 bzw. Boesterd 172<sup>302</sup>. Eine zusammenfassende Darstellung von keramischen Waschschüsseln für die Donauprovinzen ist bislang noch nicht unternommen worden. Große, flache Schüsseln haben Mathilde Grünwald aus dem Legionslager und der Lagervorstadt sowie Kristina Adler-Wölfl vom Judenplatz in Vindobona publiziert<sup>303</sup>. Die Laufzeit von solchen Zweckformen ist ohne datierende Fundkontexte nahezu unmöglich, wobei das hier vorliegende Bruchstück wohl aufgrund seiner groben Scherbenbeschaffenheit eher in das späte 2. bis 3. Jahrhundert zu datieren ist<sup>304</sup>.

### Nachttöpfe

Ausschließlich aus den Siedlungsflächen der Lagervorstadt (Areal 8, 9 und 13) sind insgesamt zwölf Nachttöpfe zutage getreten. Gute Vergleiche von solchen Gefäßformen finden sich in der Lagervorstadt sowie der Zivilstadt von Carnuntum, wobei auf das Fehlen der Nachttöpfe im Legionslager und den Gräberfeldern bereits mehrmals hingewiesen worden ist<sup>305</sup>. Die Nachttöpfe haben eine ovale, zylindrische Gefäßform mit einer nach innen hoch gewölbten Standplatte (Taf. 24: L1-388/14) und einen charakteristischen breiten Flachrand (Taf. 11: L1-1581/4, M-1610/5; Taf. 24: L1-407/2, L2-379/2, M-365/7, R2-372/4). Die Randzone ist oval ausgeformt mit Durchmesser von 22 bis 34 cm. Der Flachrand weist oben meist mehrere feine Rillen auf. Bei dem Randfragment (Taf. 11: M-1749/3) ist innen eine Randverbreiterung bzw. Sitzadaptierung angebracht. Die hier vorliegenden Nachttöpfe datieren anhand ihrer Formenausprägung und Machart ins späte 2. und 3. Jahrhundert. Eine exaktere zeitliche Einordnung dieser Zweckform ist derzeit nicht möglich.

<sup>298</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1979, 49; GASSNER 1989, Taf. 3, 24–26.

<sup>299</sup> Dieser Innenabsatz ist typisch für Reibschüsseln ab der Mitte (Rätien) bzw. dem späten 2. Jahrhundert bis hinein ins 3. Jahrhundert.

<sup>300</sup> EHRNHÖFER – PICHLER 2001, 289–291 (Klosterneuburg); ADLER-WÖLFL 2010, 424 f. (Vindobona).

<sup>301</sup> KRONBERGER 1997, 97 f.

<sup>302</sup> EGGERS 1951; BOESTRED 1956, Nr. 172.

<sup>303</sup> In Carnuntum sind solche Schüsseln in der Regel nicht als solche erkannt worden. Siehe ADLER-WÖLFL 2010, 415 mit einer Aufzählung von Fundstellen in der Lager- und Zivilstadt von Vindobona.

<sup>304</sup> Dazu vgl. die frühe Datierung von GRÜNEWALD 1979, 47 Taf. 32, 3–7 ins späte 1. und frühe 2. Jahrhundert.

<sup>305</sup> Dazu vgl. die Zusammenstellung von PETZNEK – RADBAUER 2008, 51–94; RADBAUER – PETZNEK 2011, 97 f. – GASSNER 1989, Taf. 3, 18–21 hat die Funktion der Formen nicht herausgearbeitet.



## 4.6.5.6. Grobtonige, reduzierend und oxidierend gebrannte Gebrauchskeramik (g/red GK und g/ox GK)

Den zweitgrößten Anteil der Surveyfunde nach der Baukeramik nimmt die grobtonige Gebrauchskeramik ein, die in allen 14 Arealen mit insgesamt 2.503 Bruchstücken vorliegt. Mit Abstand die meisten Gefäßbruchstücke kamen in der westlichen und südlichen Lagervorstadt (Areal 8, 9 und 13) zutage. Das vorwiegend reduzierend und manchmal oxidierend gebrannte Koch- und Bevorratungsgeschirr teilt sich auf die Areale folgendermaßen auf:

g/red und g/ox GK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	SUMME
g/red GK (+Auerbergtöpfe)	26	62	10	4	27	27	7	944	884	46	32	18	356	32	2.475
g/ox GK								5	12			1	10		28
<b>SUMME</b>	<b>26</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>949</b>	<b>896</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>366</b>	<b>32</b>	<b>2.503</b>

Tab. 17: Carnuntum-Survey: grobe oxidierend und reduzierend gebrannte Gebrauchskeramik.

g/red und g/ox GK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	SUMME
Krüge und Kannen	1	1	1				1	3	10	1	2		6	1	27
Faltenbecher und Becher						1		6	1				4		12
Töpfe	4	4		1	2	9		91	102	4	1	6	33	1	258
Schüsseln		4			3	1		71	64	3	3		22	4	175
Dreifußschüsseln		1							2						3
Teller		4				5	1	48	38	4	3	2	12	5	122
Deckel	2		3		2	1		12	26	1	1	1	3	1	53
Vorratsgefäße		10		1	1	1		11	32		1		8		65
Auerbergtöpfe	2								4						6
Sonstige (nicht bestimmbare WS)	17	38	6	2	19	9	5	707	617	33	21	10	278	20	1.782
<b>SUMME</b>	<b>26</b>	<b>62</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>949</b>	<b>896</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>366</b>	<b>32</b>	<b>2.503</b>

Tab. 18: Carnuntum-Survey: grobe oxidierend und reduzierend gebrannte Gebrauchskeramik.

Die hier vorliegende reduzierend gebrannte Gebrauchskeramik wurde in den lokalen Töpfereien von Carnuntum vom 1. bis zum ausgehenden 3. Jahrhundert und vereinzelt bis in die Spätantike hergestellt, wobei im Laufe der Zeit ein deutlicher Formenwandel zu beobachten ist<sup>306</sup>. Die erste Einteilung und Bezeichnung der „grautonigen Keramik“ erfolgte von Grünwald am Material aus dem Legionslager und der Baugrube Pingitzer. Eine erste kontextuelle Fundvorlage unternahm Michaela Kronberger am Material aus dem Auxiliarkastell, wo von ihr die grobe Formenentwicklung von den Dreiecksrändern bis hin zu den Flachrändern herausgearbeitet wurde<sup>307</sup>. Eine formtypologische Vorlage der reduzierend gebrannten Gebrauchskeramik erstellte Beatrix Petznek am Material aus der in den *canabae legionis* gelegenen Steilhang-Grabung, wobei aber nur untergeordnet be-

<sup>306</sup> Zur lokalen Produktion in Carnuntum vgl. GRÜNEWALD 1979, 42–50 und eingehend GASSNER – SAUER 1991. – Im Material ist kein einziges importiertes Gefäß aus Vindobona oder Mautern festzustellen. – Die von ADLER-WÖLFEL 2010, 448–466 für die oxidierend gebrannte Gebrauchskeramik aufgestellten Scherbengruppen können auf das Carnuntiner Material nicht übertragen werden, da es sich hier ebenfalls um eine lokale Produktion mit vor Ort verwendeten Rohstoffen handelt.

<sup>307</sup> KRONBERGER 1997, 77–146.



fundspezifische Aussagen einfließen konnten<sup>308</sup>. Weitgehend fehlen Vergleiche mit gut datierten Fundkontexten aus der Carnuntiner Region. Auch die in der Arbeit zusammengestellten überregionalen Vergleichsstücke lieferten in den meisten Fällen keine näheren chronologischen Anhaltspunkte, weshalb der vorgeschlagene Datierungsrahmen der Gefäße zwar in den meisten Fällen vermutlich tendenziell richtig, aber nicht hinreichend belegbar ist. Das spätkaiserzeitliche Koch- und Bevorratungsgeschirr kann gut anhand der unpublizierten Befunde aus dem Abwasserkanal K14 in der Zivilstadt von Carnuntum erfasst werden<sup>309</sup>.

Die Keramik ist durchgehend reduzierend und in seltenen Fällen oxidierend gebrannt und für den Gebrauch, speziell um Feuerfestigkeit zu erlangen, zusätzlich mit grobem Quarzsand gemagert. Von den insgesamt 2.503 Gefäßscherben sind nur 28 Gefäßindividuen oxidierend gebrannt. Die hellgraue bis schwarze und manchmal weißliche bis beige Oberfläche ist rau und immer tongrundig. An Formen treten vorwiegend Töpfe, Schüsseln, Teller und Vorratsgefäße, eher untergeordnet Krüge, Kannen, Deckel, Faltenbecher und Dreifußschüsseln auf.

### 1) Koch- und Bevorratungsgeschirr

#### *Krüge und Kannen*

Die insgesamt 27 Krüge und Kannen sind so kleinteilig zerbrochen, dass bei den meisten Stücken keine eindeutige Ansprache mehr möglich ist. Die wenigen klassifizierbaren Randformen sind typisch für Krüge und Kannen ab dem späten 2. bis ins 3. Jahrhundert. Es liegen weitmündige Krüge mit flachem Rand (Typ Petznek 35: Taf. 33: L1-687/11), Flachrand (Typ Petznek 37: Taf. 33: M-686/6; L2-556/4) und linsenförmig verdicktem Rand (Typ Petznek 38: Taf. 33: R2-660/2; Taf. 35: L2-959/1) vor. Die Ausmaße betragen im Randbereich 8 bis 14 cm. Im Material überwiegen die Henkelfragmente mit 19 Bruchstücken, wovon 13 Rundstabhenkel und sechs Bandhenkel vorhanden sind<sup>310</sup>. Die Rundstabhenkel stammen meistens von einhenkeligen weitmündigen Kannen. Zeitgleiche Parallelen finden sich in den späten Befunden der Steilhang-Grabung und im Abwasserkanal K14 in der Zivilstadt<sup>311</sup>.

#### *Faltenbecher*

Die aufgrund ihrer charakteristischen Formenausbildung leicht zu erkennenden Faltenbecher liegen im Surveymaterial lediglich mit zwölf Bruchstücken vor. In der groben, reduzierend gebrannten Machart sind sie typisch für den mittleren Donaauraum<sup>312</sup>, wobei ihr erstes Auftreten in Fundkontexten des beginnenden 2. Jahrhunderts beobachtet werden kann. Jedenfalls sind in der frühkaiserzeitlichen Baugrube Pingitzer aus der Lagervorstadt von Carnuntum noch keine Faltenbecher enthalten<sup>313</sup>. Die hier vorliegenden Faltenbecher weisen einen unterschiedlich ausgeprägten Karniesrand, wohl einen geraden oder zylindrisch ausgebildeten Gefäßkörper mit länglichen Dellen (L2-1749/25, L2-391/5) und eine kleine, hohe Standfläche auf. Es treten tief unterschnittene (Typ Petznek 20.1: Taf. 5: L1-1686/1; Taf. 33: M-689/2), verschliffene (Typ Petznek 20.2: Taf. 11: M-1744/2.), plumpe (Typ Petznek 20.3: M-1571/1) und feine (Typ Petznek 20.4: Taf. 11: L1-1582/2) Karniesränder auf, die aber derzeit in keine chronologische Reihung gebracht werden können. Allgemein sind sie aber für das späte 2. und 3. Jahrhundert typisch, wie die Vergleiche mit der Steilhang-Grabung zeigen<sup>314</sup>.

#### *Töpfe*

Die Töpfe nehmen mit 258 Bruchstücken den größten Anteil innerhalb der reduzierend gebrannten Gebrauchskeramik ein. Ein Großteil der Gefäßfragmente stammt aus den westlichen und südlichen *canabae legionis*. Die frühesten in Areal 8 und vorwiegend in Areal 9 aufgesammelten Töpfe mit Kolbenrand datieren anhand

<sup>308</sup> PETZNEK 1998 mit mehreren Typentafeln.

<sup>309</sup> Zum Befund vgl. RADBAUER – HUMER 2005, 903–906.

<sup>310</sup> PETZNEK 1998, 271–275; KRONBERGER 1997, 92 f. (Rundstabhenkel nur im 2. Jahrhundert). – Die Rundstabhenkel zählen keineswegs nur zu den Formen des 3. Jahrhunderts, sondern sind bereits zahlreich in den Fundkontexten der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts bei einhenkeligen Kannen belegt. Im Fundmaterial von Abwasserkanal K5 sind sie bereits enthalten: RADBAUER – HUMER 2005, 903–906.

<sup>311</sup> PETZNEK 1998, 274 f.

<sup>312</sup> SCHÖRGENDORFER 1942, 102 bemerkte, dass diese Machart von Faltenbechern vorwiegend im mittleren Donaauraum auftritt.

<sup>313</sup> Dazu vgl. die Materialvorlage von GRÜNEWALD 1983.

<sup>314</sup> Zu den Faltenbechern der Steilhang-Grabung vgl. PETZNEK 1998, 252–256.

von frühkaiserzeitlichen Fundkontexten aus Carnuntum (Baugrube Pingitzer, Holz-Erde-Phase des Auxiliarkastells und frühen Schichten in Steilhang-Grabung) ins ausgehende 1. und beginnende 2. Jahrhundert<sup>315</sup>. Bei diesen Töpfen liegen leicht unterschiedliche Randausbildungen vor, die keine chronologische Relevanz aufweisen. Der Rand ist leicht kolbenförmig verdickt und geht fließend in den Halsbereich über, der meist mit einigen horizontalen Rillen verziert ist. Das Randfragment mit verdicktem Kolbenrand (Typ Petznek 5.1: Taf. 25: R1-376/4) stammt aus Areal 9. Die Töpfe mit leicht verdicktem Kolbenrand (Typ Petznek 5.2: Taf. 11: L1-1730/7; Taf. 25: L1-568/8) dürften anhand von Grubenkontexten aus Vindobona bereits ins 2. Jahrhundert datieren<sup>316</sup>. Auch die zwei Töpfe mit etwas verdicktem Kolbenrand und starkem Innenabsatz (Typ Petznek 5.3: Taf. 11: L2-1729/10; Taf. 25: R2-581/3) sowie die acht Töpfe mit unverdicktem Kolbenrand<sup>317</sup> sind im 2. Jahrhundert anzusetzen, da solche Formen noch in Kontexten der Phase 2 vom Judenplatz in Vindobona enthalten sind.

Die für das 2. Jahrhundert typischen Töpfe mit Dreiecksrand liegen mit zahlreichen Bruchstücken vor<sup>318</sup>. In dieser Zeitspanne kommen mehrere Randvarianten gleichzeitig vor, die meist am Hals mit mehreren Rillen verziert sind<sup>319</sup>. Die Töpfe haben einen bauchigen Körper. Die Ränder im Surveymaterial weisen rechtwinkelige<sup>320</sup>, längliche (Typ Petznek 6.3: Taf. 11: L2-1242/3, Taf. 26: L1-357/11, L2-385/3) und haken- bis T-förmige Dreiecksränder<sup>321</sup> auf. Gute Parallelen bieten die Fundkontexte des ausgehenden 1. bis um die Mitte des 2. Jahrhunderts im Legionslager und im Auxiliarkastell (Holz-Erde-Kastell) von Carnuntum, der Steilhang-Grabung und in Klosterneuburg, wobei die Typen Petznek 6.1 und 6.3 etwas länger bis ins ausgehende 2. Jahrhundert laufen<sup>322</sup>. Zwei Töpfe mit ausgebogenem Rand (Typ Petznek 9.1: Taf. 26: R2-569/8; Typ Petznek 9.2: Taf. 11: L2-1584/13) datieren ebenfalls ans Ende des 1. und in die 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts.

Insgesamt sechs Töpfe mit Trichterrand liegen aus den Arealen 8 und 9 vor, die anhand der Steilhang-Grabung ins ausgehende 1. und beginnende 2. Jahrhundert datiert werden. Im Surveymaterial treten die frühen Töpfe mit Trichterrand (Typ Petznek 7.1: Taf. 11: L2-1731/6, Taf. 26: L1-371/9) und mit S-förmigem Profil (Typ Petznek 7.2: Taf. 26: M-579/4) auf. Zahlreicher können aber die Töpfe mit abgerundetem Trichterrand (Typ Petznek 7.6: Taf. 11: R1-1250/5, R1-1577/8; Taf. 26: R2-388/5) gefasst werden, die eine Laufzeit bis ins ausgehende 3. Jahrhundert aufweisen<sup>323</sup>.

Weitere typische Formen des 2. Jahrhunderts sind Töpfe mit flachem Rand. Bei den vorliegenden 29 Topfrändern ist der Rand dreieckig (Typ Petznek 8.3: Taf. 11: R2-1254/2, Taf. 26: L1-372/9, L1-567/7, M-370/5; Taf. 31: L1-1443/1; Taf. 33: M-408/7; R2-1254/7) oder linsenförmig<sup>324</sup> verdickt. Der Innenabsatz ist mitunter stark ausgeprägt. Etwa 46 Töpfen sind ein flaches, dreieckig verdicktes Randprofil und ein deutlicher Innenabsatz eigen (Typ Petznek 10.1)<sup>325</sup>. Ein einziges Randstück hat einen gewellten Rand (Typ Petznek 10.2: Taf. 3: R1-1778/2). Diese markante Topfform ist in mehreren Fundkontexten aus dem Legi-

<sup>315</sup> GRÜNEWALD 1983, 40 Taf. 56, 18–20; KRONBERGER 1997, Taf. 3, 26–27; PETZNEK 1998, 197–202.

<sup>316</sup> ADLER-WÖLFL 2010, 368.

<sup>317</sup> Typ Petznek 5.4: Taf. 11: R1-1587/3, M-1591/8; Taf. 25: M-356/9, M-568/4, L2-571/10, R1-374/7, R2-326/1, R2-357/15.

<sup>318</sup> Dazu vgl. die Befunde in Vindobona (ADLER-WÖLFL 2010, 369 f.): Töpfe mit Dreiecksrändern sind in Phase 2 am häufigsten belegt.

<sup>319</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1979, 55, Taf. 44, 12–14; PETZNEK 1998, 202–207 (Typ 6).

<sup>320</sup> Typ Petznek 6.1: Taf. 11: M-1574/7, M-1242/3, R1-1249/2, R1-1251/4; Taf. 25: L1-300/1, L1-372/8, M-338/2, M-568/5, R2-383/1, R2-578/10; Taf. 33: R2-418/6; R1-355/6, R1-384/3. – Typ Petznek 6.2: Taf. 11: M-1592/5; Taf. 26: L1-391/14, R1-375/7; Taf. 33: R1-686/5.

<sup>321</sup> Typ Petznek 6.5: Taf. 11: L1-1590/3, R1-1587/2; Taf. 26: R1-359/4. – Typ Petznek 6.6: Taf. 11: M-1628/1; Taf. 26: L1-583/3; Taf. 33: M-409/3. – Typ Petznek 6.7: Taf. 11: L2-1586/2.

<sup>322</sup> Zum Legionslager vgl. GRÜNEWALD 1979, 55. – Zu Klosterneuburg: BAUER 1998, Abb. 15, 14, 16. – Zur Steilhang-Grabung in Carnuntum: PETZNEK 1998, 202–207, wo die Datierung dieser Topfform nur vorläufig erfolgte. ADLER-WÖLFL 2010, 369 f. konnte bei einigen Typen ein Weiterlaufen bis in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts beobachten.

<sup>323</sup> PETZNEK 1998, 212 f.

<sup>324</sup> Typ Petznek 8.4: Taf. 11: M-1616/4, R1-1610/10; Taf. 26: L1-392/40; Taf. 31: L1-1063/1; R1-390/4. – Typ Petznek 8.5: Taf. 11: L1-1255/3, L1-1730/8, L1-1750/3, M-1614/3, R1-1588/3; Taf. 26: L1-562/2, R1-358/9, R1-398/2, R2-351/4, R2-364/7, R2-578/9, R2-389/5, R2-392/16; Taf. 31: L2-1106/1; Taf. 33: L1-674/2; R2-682/5, R2-689/7.

<sup>325</sup> Typ Petznek 10.1: Taf. 11: L1-1584/7, L1-1730/9, L2-1584/14, L2-1613/1, M-1573/2, M-1588/8, M-1590/5, R1-1579/7, R1-1731/5; Taf. 26: L1-341/5, M-395/1, M-566/4, R1-391/3, R2-309/3, R2-392/17; Taf. 31: R2-618/1; Taf. 33: L1-410/3, L1-422/4, L1-680/3, L1-687/12a, M-420/4, M-685/5.

onslager, der Steilhang-Grabung und Steinkastell I des Auxiliarkastell belegt, die bis ins dritte Viertel des 2. Jahrhunderts reichen. Zusätzlich ist ein Topf mit eingezogenem Rand (vgl. Petznek 2000, Taf. 18, 1741: Taf. 4: L1-453/3, Taf. 5: L2-1675/1) ins 2. Jahrhundert zu setzen.

Ab severischer Zeit treten dann Töpfe mit sogenanntem Flachrand in Massen auf, die die letzte Entwicklung der kaiserzeitlichen Töpfe widerspiegeln. In den Arealen der Lagervorstadt sind zahlreiche Töpfe mit horizontalem Flachrand (Typ Petznek 12) zu fassen<sup>326</sup>. Die Ränder sind langgezogen, schmal und meist horizontal mit mehr oder weniger ausgeprägtem Innenabsatz und einem Wandknick ausgestattet. Diese Töpfe sind vor allem in den spätkaiserzeitlichen Fundkontexten noch gut vertreten, wie die Befunde im Grubenhaus E9 und im Abwasserkanal K14 zeigen<sup>327</sup>. Parallel dazu sind Töpfe mit ausgebogenem Rand (Typ Petznek 9.4; Taf. 26: R2-577/3; Typ Petznek 9.5; Taf. 26: M-569/11) vorhanden, die bereits Ende des 2. bis ins 3. Jahrhundert produziert wurden.

### Schüsseln

Die Schüsseln liegen mit 175 Bruchstücken aus den unterschiedlichen Arealen vor, wobei die meisten Schüsseln in der westlichen und südlichen Lagervorstadt vertreten sind. Schüsseln aus dem späten 1. bis ins 2. Jahrhundert sind im Surveymaterial nur in Einzelstücken aus den Arealen 8, 9 und 13 belegt. Die Schüssel mit S-förmigem Profil (Typ Petznek 14.1: Taf. 34: L1-409/3) weist einen gerundeten, innen gekehlten Rand auf und eine mit Rillen verzierte Schulter. Hier lassen sich auch einzelne Schüsseln mit Dreiecksrand<sup>328</sup> zeitlich einreihen. Die Schulter ist stark hochgezogen und die Ränder sind mit feinen Rillen versehen – es zeigen sich Parallelen zu den Topfformen des 2. Jahrhunderts. Des Weiteren kann der aus Areal 8 dokumentierte Schüsseltyp Petznek 15.4 angeschlossen werden (Taf. 12: M-1580/11), der seine größte Verbreitung vom Ende des 1. bis zum Beginn des 2. Jahrhunderts findet. In das gesamte 2. Jahrhundert sind Randformen zu datieren, wie sie die Schüssel (Taf. 26: L1-371/8) aufweist und die sich dem Typ Petznek 16 annähern.

Die Knickwandschüssel mit Horizontalrand (Typ Petznek 17) ist die gängigste Form im 2. Jahrhundert (vom Ende des 1. bzw. Anfang des 2. Jahrhunderts bis in das dritte Viertel des 2. Jahrhundert). Mit 36 Bruchstücken sind sie relativ gut in den Arealen der Lagervorstadt vertreten. Typisch ist der horizontal umgelegte Rand mit feinen Rillen, der in eine steile Wandung übergeht, die im oberen Gefäßdrittel durch einen meist gerundeten, durch waagrechte Rillen betonten Wandknick umbricht. Die Böden sind breit und flach mit Durchmessern von 7 bis 11 cm (M-567/6). Es liegen mehrere zeitgleiche Varianten vor, die Beatrix Petznek am Material der Steilhang-Grabung herausarbeitete<sup>329</sup>: Schüssel mit schräg aufsteigendem, gerilltem Horizontalrand (Typ Petznek 17.1: L1-1743/3), Schüsseln mit plumpem, gerilltem Horizontalrand (Typ Petznek 17.2.2: Taf. 27: L1-373/6, M-348/5, M-388/12), Schüsseln mit spitz zulaufendem, gerilltem Horizontalrand (Typ Petznek 17.3.2: Taf. 27: R1-372/7, R2-371/9; Taf. 12: M-1609/8), Schüsseln mit schmalem, kleinem, gerilltem Horizontalrand<sup>330</sup>, Schüsseln mit schmalem, langem, gerilltem Horizontalrand<sup>331</sup> sowie Schüsseln mit ungerilltem Horizontalrand (Typ Petznek 17.6: Taf. 12: L2-1640/5). Weitere Belege finden sich in den Kontexten des Steinkastells I im Auxiliarkastell von Carnuntum<sup>332</sup>. Die Knickwandschüsseln mit Horizontalrand sind bis zum dritten Viertel des 2. Jahrhunderts in Gebrauch und entwickeln sich dann zu den typischen severerzeitlichen Schüsseln mit Flachrand weiter.

<sup>326</sup> Typ Petznek 12.1: Taf. 12: M-1578/13, L2-1733/2, L2-1762/2, L2-1737/6; Taf. 26: M-569/10, R2-357/16, L1-576/2, R1-378/5, R1-363/6; Taf. 33: R2-658/1, L1-677/2; M-410/2, R1-419/2. – Typ Petznek 12.2: Taf. 12: L1-1249/1, L2-1584/15, R1-1244/2, L1-1610/3, L1-1743/4, R1-1251/5, R1-1575/4, M-1750/5, L1-1574/6; Taf. 26: R2-378/17, R2-347/2, M-18/3, L1-377/5, L2-365/7, L1-396/9; Taf. 33: L1-688/9. – Typ Petznek 12.3: Taf. 4: L2-452/1; Taf. 12: L1-1564/1, R1-1564/1, L2-1578/15, M-1731/3, R1-1751/3, L2-1743/6; Taf. 26: L2-368/12; Taf. 31: L1-557/3. – Typ Petznek 12.4: Taf. 12: L1-1641/4.

<sup>327</sup> Dazu vgl. JILEK – GASSNER 1999, 51–70; RADBAUER – HUMER 2005, 903–906.

<sup>328</sup> Typ Petznek 15.2: Taf. 26: M-371/6. – Typ Petznek 15.3: Taf. 12: L2-1620/4; Taf. 26: L1-376/7.

<sup>329</sup> PETZNEK 1998, Falttafel 3 (Schüsseln Typ 17).

<sup>330</sup> Typ Petznek 17.4.1: Taf. 12: M-1591/9; Taf. 27: L2-567/9, R1-372/8. – Typ Petznek 17.4.2: Taf. 34: L1-647/1.

<sup>331</sup> Typ Petznek 17.5.1: Taf. 3: R1-1779/4; Taf. 12: L2-1588/5; Taf. 27: L2-368/11; Taf. 31: L1-556/2; Taf. 35: M-891/1; L1-1621/4. – Typ Petznek 17.5.2: Taf. 12: R1-1580/6; Taf. 34: R2-653/2. – Typ Petznek 17.5.3: Taf. 12: L1-1574/5, L2-1591/5; Taf. 27: L1-338/3, L1-384/2, M-12/4, R1-341/1, R2-572/4; Taf. 34: M-690/2, R2-686/4; M-1577/9, L2-372/4, R2-569/9.

<sup>332</sup> KRONBERGER 1997, 91 Taf. 10, 88.

Die seit der Severerzeit gebräuchlichen Schüsseln mit flachem Rand (Typ Petznek 18.1) stammen mit Ausnahme eines Fragments aus Areal 6 ausschließlich aus den Arealen 8 und 9 und liegen dort mit insgesamt 19 Randbruchstücken vor<sup>333</sup>. Die Schüsseln haben einen breiten, flachen, annähernd dreieckig verdickten Rand (ohne Rillen), der im Halsbereich stark einzieht und eine betonte Schulterausbildung bewirkt; die Wandung ist geschwungen und geht in einen knopfartigen Boden über. Die Datierung ergibt sich aus den Kontexten der Steilhang-Grabung sowie einer Brunnenverfüllung in Klosterneuburg<sup>334</sup>.

Eine zeitgleiche Erscheinung sind die Schüsseln mit horizontalem Flachrand (Typ Petznek 19), die eine Leitform bis in das ausgehende 3. Jahrhundert bilden. Im Surveymaterial liegen mit insgesamt 100 Bruchstücken nicht nur die meisten, sondern auch die spätesten Schüsseln flächendeckend in den Siedlungsflächen der Lagervorstadt sowie in den umliegenden Siedlungsstellen vor. Die Schüsseln weisen einen langen, horizontalen Flachrand auf. Der Halsbereich zieht stark ein, weshalb die Schulter stark betont ist und die geschwungene, unten eingezogene Wandung in einen knopfartigen Boden übergeht. Die Varianten spiegeln keine chronologische Reihung, sondern treten vielmehr nebeneinander auf: drei Schüsseln mit horizontalem Flachrand Typ Petznek 19.1<sup>335</sup>), zahlreiche Schüsseln mit horizontalem Flachrand Typ Petznek 19.2<sup>336</sup> und neun Schüsseln mit trichterförmig aufgezo-genem Flachrand<sup>337</sup>. Außerdem liegt eine oxidierend gebrannte Schüssel mit Flachrand (vgl. Typ Petznek 19: Taf. 34: R1-694/2) vor.

Gute Vergleiche sind in spätkaiserzeitlichen Fundkontexten u.a. in Mühlendorf, im Grubenhau E9 und im Abwasserkanal K14 der Zivilstadt zu finden<sup>338</sup>. Die Schüsselböden sind bis auf einen 16 cm breiten Boden bei M-567/6 (Areal 9) knopfartig ausgebildet und daher ins 3. Jahrhundert zu datieren. Die Bodendurchmesser reichen von 8 bis 10 cm.

### *Dreifüßschüsseln*

Die halbkugeligen oder zylindrischen Dreifüßschüsseln treten in Areal 2 und 9 zusammen mit anderen frühkaiserzeitlichen Fundmaterialien auf. Am Ende des 2. Jahrhunderts dürften diese Gefäße auslaufen<sup>339</sup>. Die erhaltenen Bruchstücke (Taf. 27: L1-344/5; R1-371/5, M-358/8) von den ausgeschnittenen Lappenfüßen sind formtypologisch nicht näher klassifizierbar. Der Schüsselrand (L1-1788/4) ist sehr kleinteilig gebrochen und dürfte am Ehesten den profilierten Schüsselformen Petznek 13 entsprechen. Eine frühkaiserzeitliche Datierung ist anzunehmen.

### *Teller*

Die im Survey aus den Fundstellen aufgelesenen 122 Teller sind hauptsächlich reduzierend und manchmal oxidierend (zwölf Stück) gebrannt. 98 Teller stammen aus den Siedlungsflächen der Lagervorstadt (Areal

<sup>333</sup> Petznek 18.1: Taf. 5: L2-1686/2; Taf. 12: L2-1734/3, M-1250/4, L1-1749/15, L2-1749/21, M-1759/3, L1-1578/14, L2-1578/16, L2-1588/6, R1-1610/12; Taf. 13: L1-1577/7, L1-1735/4, M-1578/12; Taf. 27: M-579/2, L1-392/42, L2-340/2, L1-399/7; L1-386/4, M-1580/15.

<sup>334</sup> PETZNEK 1998, 249–252; BAUER 1998, Abb. 19, 10–11 (Brunnenverfüllung, die ins ausgehende 2. und in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert).

<sup>335</sup> Typ Petznek 19.1 (in den ersten Jahrzehnten des 3. Jahrhunderts gängige Übergangsform): Taf. 13: R1-1749/13; Taf. 27: L1-341/4, ohne Abb.: L1-585/4.

<sup>336</sup> Typ Petznek 19.2: Taf. 4: R2-477/1; Taf. 13: R2-1250/6, M-1256/3, R2-1259/3, M-1729/9, R1-1730/4, L2-1749/20, M-1749/9, L1-1756/1, L1-1768/3, L2-1584/16, L2-1584/17, R1-1584/1, L1-1587/2, M-1591/10, M-1609/7, L1-1610/4, M-1610/7, R1-1610/11, R1-1619/11, L1-1620/9, M-1621/5, R1-1636/2; Taf. 14: R1-1749/12, M-1610/8, R1-1612/1; Taf. 26: L2-319/2; Taf. 27: R1-358/8, R2-388/4, L1-392/41, L1-341/3, M-579/3, M-372/8; Taf. 28: M-392/30, M-10/2, L1-356/12, L1-356/13, L2-357/10, L2-369/10, R2-380/5, L1-389/3, M-391/14, R2-392/18, R1-573/1, R1-576/1, L1-579/4, R2-579/5, M-16/4, L2-318/3, L1-341/2, R2-343/4, L1-399/8; Taf. 31: M-392/31, L2-556/5, L2-556/6, M-599/1, L2-1224/1, M-1237/1; Taf. 34: L2-418/4, R2-423/3, R2-664/3, L1-666/1, L1-677/1, L1-680/4, M-684/7, R1-684/3, M-686/7, L1-687/12b, M-687/7; Taf. 35: M-194/2, L2-1278/1; L1-1737/1, L2-1737/7, R1-1741/3, L2-1749/23, L2-1750/5, L2-1578/17, M-1591/11, R1-1591/6, L2-1610/1, M-1615/4, L2-1630/1, R1-1638/2; R1-392/22, R2-392/19, R2-577/4, R2-339/1.

<sup>337</sup> Typ Petznek 19.3: Taf. 3: R1-1778/1; Taf. 4: L1-453/2; Taf. 14: L2-1248/2, L2-1730/6, R1-1732/4, L2-1742/1; Taf. 28: M-391/13, L1-394/2; Taf. 34: L1-685/7.

<sup>338</sup> GASSNER – ALRAM-STERN 1989, Taf. 4, 43; GASSNER – JILEK 1999, 57–62 Abb. 8 (Grubenhau E9); RADBAUER – HUMER 2005 (Abwasserkanal K14) sowie in Vindobona vgl. ADLER-WÖFL 2010, 419 (Grubenverfüllungen in der Herrengasse 13).

<sup>339</sup> PETZNEK 1998, 226 f.



8, 9 und 13). Die hier vorliegenden Teller gehören dem Typ mit eingebogenem Rand an, der in verschiedenen Ausprägungen vom Ende des 1. bzw. Anfang des 2. bis zum 4. Jahrhundert in Pannonien verbreitet war. Sie fehlen noch in der frühkaiserzeitlichen Baugrube Pingitzer in Carnuntum sowie in den frühen Schichten der Steilhang-Grabung<sup>340</sup>. Die Teller haben einen Randdurchmesser von 14 bis 28 cm und die Bodendurchmesser betragen 12 bis 20 cm. Die Teller mit leicht eingebogenem, rundem Rand<sup>341</sup> und kontinuierlich verlaufender Wandung sind typisch für Fundkontexte des gesamten 2. Jahrhunderts. In severischer Zeit kommen dann bereits die Teller mit leicht eingebogenem Rand und geschwungener Wandung<sup>342</sup> auf, die mit 48 Bruchstücken den Hauptanteil im Surveymaterial ausmachen. Die Teller des 3. Jahrhunderts zeigen bereits im oberen Randbereich stärker eingebogene Ränder und gestreckte Wandungen: Teller mit eingebogenem Rand Typ Petznek 21.4<sup>343</sup> und Teller mit stärker eingebogenem Rand Typ Petznek 21.5<sup>344</sup> kommen in etwa in gleichen Fundmengen vor. Diese späteren Tellertypen sind u. a. gut im Steinkastell II des Auxiliarkastells von Carnuntum, in den spätkaiserzeitlichen Schichten der Steilhang-Grabung, im Gräberfeld der Zivilstadt sowie in Klosterneuburg belegt<sup>345</sup>. Ein einziges Exemplar mit stabartig verdicktem Rand und schräg ausladender Wandung (Typ Petznek 21.6: Taf. 29: R1-392/24), das ins ausgehende 3. Jahrhunderts datiert, ist in Areal 9 vorhanden. Die 32 Tellerböden sind zwar typologisch nicht näher zuordenbar, gehören aber zweifelsfrei zu den Typen mit eingebogenem Rand (Taf. 3: L1-1774/1; Taf. 5: M-1687/3). Die Bodendurchmesser betragen 12 bis 20 cm. Die Bodenplatte liegt entweder gerade auf oder ist in der Mitte leicht nach innen gewölbt. Die Teller sind allgemein vom 2. bis in das fortgeschrittene 3. Jahrhundert zu datieren.

### *Deckel*

Die Deckel liegen insgesamt mit 53 gut zuweisbaren Bruchstücken vor und streuen eigentlich über alle Areale mit einem deutlich hohen Anteil von 41 Stücken in den ausgewiesenen Siedlungsstellen, besonders Areal 8, 9 und 13. Die reduzierend gebrannten Deckel aus dem Surveymaterial sind in der Regel kegelförmig und in der Mitte mit einer knaufartigen, meist innen hohlen Handhabe (Taf. 15: R1-1588/5, M-1586/7; Taf. 29: M-366/4) ausgestattet. Die Randausbildungen variieren, sind aber den oxidierend gebrannten Deckeln sehr ähnlich. Aufgrund des fragmentarischen Erhaltungszustandes konnten bislang keine Zuordnungen zu bestimmten Topf- und Schüsseltypen unternommen werden. Die Randdurchmesser der Deckel bewegen sich dementsprechend zwischen 10 bis 22 cm. An mittelkaiserzeitlichen Deckeln liegen im Surveymaterial die bei M. Grünwald und B. Petznek bekannten Formen vor, die sie in die Zeit bis 200 n. Chr. datieren<sup>346</sup>: ein Deckel mit aufgebogenem Rand (Typ Petznek 24: Taf. 29: R2-582/2), drei Deckel mit kantigem Rand (Typ Petznek 25: Taf. 29: L1-359/8, R2-569/10; Taf. 34: R1-669/3), acht Deckel mit rundem Rand Typ Petznek 26<sup>347</sup>, ein Deckel mit rundem, gerilltem Rand (Typ Petznek 27: Taf. 30: R1-4/2), acht Deckel mit

<sup>340</sup> GRÜNEWALD 1983; PETZNEK 1998, 257 f.

<sup>341</sup> Typ Petznek 21.2: Taf. 14: M-1586/6, M-1597/3, R1-1572/4, M-1740/2, R2-1241/5, R1-1599/6; Taf. 29: L1-570/5; Taf. 34: L1-682/4, R1-649/3.

<sup>342</sup> Typ Petznek 21.3: Taf. 5: L2-1694/1, L2-1680/2; Taf. 14: M-1582/4, M-1610/9, L1-1577/8, M-1610/10, R1-1734/3, L1-1251/5, M-1609/10, L1-1750/4, M-1609/9, R1-1578/12, R1-1610/14, L2-1730/7, M-1251/4, L2-1749/22, L2-1748/5, M-1621/6, L1-1749/14, R1-1745/3; Taf. 29: R1-362/9, R2-309/4, L2-392/12, L1-338/4, L1-388/16, L1-394/3, L1-340/6, R2-383/2, L1-397/7, R2-379/9, M-356/8, L2-392/11, R1-392/23, R2-564/5; Taf. 31: M-556/2; L2-1184/3; R2-1361/1; Taf. 34: R1-681/2, R2-678/4, L1-682/3, R2-418/7, R1-685/1; Taf. 35: M-892/1.

<sup>343</sup> Typ Petznek 21.4: Taf. 3: M-1788/2, L2-1789/1; Taf. 5: M-1691/1; Taf. 15: M-1578/14, R1-1639/2, M-1242/4; Taf. 29: R2-311/1, L1-576/3, R1-322/2, L1-379/11, R1-582/6, R1-355/5, R2-355/6; Taf. 31: L2-556/7; R1-1485/1; Taf. 34: L1-687/10; Taf. 35: L2-889/4.

<sup>344</sup> Typ Petznek 21.5: Taf. 3: L2-1788/2; Taf. 5: R2-1676/1; Taf. 15: L2-1584/19, R1-1610/13, R1-1572/5, R1-1589/8, R1-1588/4, L1-1729/8, L1-1246/2, L2-1624/2, M-1581/6, L2-1584/18, L1-1641/5; Taf. 29: L2-370/4, R2-389/6.

<sup>345</sup> KRONBERGER 1997, Taf. 15, 138–139; PETZNEK 1998, 260–262; ERTEL u. a. 1999, Taf. 33; BAUER 1998, Abb. 19, 3–4. ADLER-WÖLFEL 2010, 395–397 belegt die Datierung anhand von Kontexten vom Judenplatz in Vindobona mit zahlreichen Vergleichen aus Pannonien. Vgl. auch GASSNER – JILEK 1999, 57–62 Abb. 8 (Carnuntum, Grubenhaus E9).

<sup>346</sup> Diese Beobachtung sollte anhand von datierenden Fundkontexten aus dem 3. Jahrhundert überprüft werden. In dem mit Fundmaterial aus dem ausgehenden 3. Jahrhundert verfüllten Abwasserkanal K14 in der Zivilstadt sind nämlich in beachtlicher Stückzahl reduzierend gebrannte Deckel enthalten.

<sup>347</sup> Typ Petznek 26: Taf. 15: L2-1642/2; Taf. 29: L1-320/2, L1-398/8, R2-391/7; Taf. 30: M-566/5; Taf. 31: M-1234/1; Taf. 34: R2-690/4, L1-657/1.



rundem Rand Typ Petznek 28<sup>348</sup>, zehn Deckel mit linsenförmigen Rand Typ Petznek 29<sup>349</sup> sowie je ein Deckel mit umgebogenem (Taf. 5: M-1670/1) und abgesetztem Rand (Taf. 30: L1-398/9). Die Laufzeit einiger dieser zweckmäßigen Formen reicht durchaus bis ins 3. Jahrhundert, wie an spätkaiserzeitlichen Befunden aus Carnuntum (Abwasserkanal K14) und Vindobona ersichtlich ist<sup>350</sup>. Im 3. Jahrhundert ist angeblich eine deutliche Reduktion der Deckel zu beobachten, wobei nach B. Petznek auch andere Typen auftreten: sieben Deckel mit verdicktem Rand<sup>351</sup> und ein Deckel mit Wulstrand. Die hier vorliegenden Deckel können ganz grob in das 2. und 3. Jahrhundert gesetzt werden.

### Vorratsgefäße

Die insgesamt 65 Bruchstücke von Vorratsgefäßen stammen vorwiegend aus den Siedlungsstellen der westlichen und südlichen *canabae legionis* sowie verhältnismäßig viele aus der Fundstelle Fischteiche (Areal 2). Die Vorratsgefäße wurden in unterschiedlichen Größen hergestellt und dienten zur Bevorratung von Getreide und anderen Lebensmitteln. Die dickwandigen Gefäße sind in der Regel handaufgebaut und vor allem im Randbereich überdreht. Der Gefäßkörper ist meist bauchig ausgeformt und mit einem Kolben- oder Horizontalrand ausgebildet. Am Rand lassen sich manchmal schwarze Reste von Pech feststellen, das bei der Verschließung der Gefäßöffnung zur Abdichtung verwendet wurde<sup>352</sup>. Die Bodenfragmente (R1-1781, L1-414) sind einfach als 14 bis 17 cm große Bodenplatten ausgebildet. Die in den Arealen 2 und 9 aufgefundenen Vorratsgefäße mit gerilltem Kolbenrand (Typ Petznek 2: Taf. 3: R1-1780/2, L1-1795/1; Taf. 25: L1-359/7, M-357/9, L1-407/4, R2-372/6; Taf. 33: M-680/1) und mit noch stark dreieckig ausgebildetem Horizontalrand (Typ Petznek 3.1: Taf. 3: R1-1777/2; Taf. 11: R2-1258/3) datieren in Anlehnung an die Kontexte im Legionslager, der Steilhang-Grabung und des Holz-Erde-Kastells in das ausgehende 1. und frühe 2. Jahrhundert<sup>353</sup>. Die Ränder sind jeweils an der Oberseite mit groben Rillen versehen. Zeitlich etwas später, nämlich in das 2. und 3. Jahrhundert sind dann die Vorratsgefäße mit ausladendem, gerilltem Horizontalrand (Typ Petznek 3.2: Taf. 25: L2-392/13, L1-399/9, L1-365/8, M-399/4) und (Typ Petznek 3.4: Taf. 11: M-1744/3) zu setzen, die in den entsprechenden Befunden der Steilhang-Grabung auftreten<sup>354</sup>. Im Surveymaterial liegen 47 nicht näher als kaiserzeitlich datierbare Wand- und Bodenfragmente (Taf. 3: R1-1781/2; Taf. 25: L2-369/11, L2-385/4; Taf. 33: M-412/6) vor, deren Oberfläche bis über den Boden mit waagrechten, schrägen oder metopenartigen Kammstrichen verziert ist; oftmals sind zusätzlich Wellenlinien eingeritzt. Die Brennführung reicht von hellbraun bis zu rot-fleckig. Alle hier vorliegenden Gefäße sind lokal hergestellt worden. Die Scherbenbeschaffenheit ist sehr grob, wobei eine starke Magerung mit Sand, Quarz und pflanzlichem Material auffällt.

### 2) Auerbergtöpfe

Von der Masse der reduzierend gebrannten Gefäßkeramik entfallen nur sechs Randbruchstücke auf frühkaiserzeitliche sogenannte Auerbergtöpfe. Die in Areal 9 auftretenden Auerbergtöpfe fanden sich in einem Bereich, wo weiteres frühkaiserzeitliches Fundmaterial in Erscheinung trat (vgl. Kap. 5.5.4).

Auerbergtöpfe	Areal 1	Areal 9	SUMME
Auerbergtöpfe	2	4	6
<b>SUMME</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Tab. 19: Carnuntum-Survey: Auerbergtöpfe.

<sup>348</sup> Typ Petznek 28: Taf. 15: M-1580/12, R1-1577/7, M-1578/16; Taf. 30: M-372/9, L1-567/6, L1-567/8, R2-575/2; Taf. 31: L1-556/3.

<sup>349</sup> Typ Petznek 29: Taf. 1: M-1650/1; Taf. 4: L1-438/1; Taf. 30: R2-562/2, R2-392/20, M-580/3, M-25/2, L2-570/8, R2-565/8; Taf. 31: R1-1382/1; Taf. 35: L2-1309/2.

<sup>350</sup> Zu den Befunden in Carnuntum vgl. RADBAUER – HUMER 2005, 903–906 und in Vindobona vgl. ADLER-WÖLFL 2010, 438–443.

<sup>351</sup> Typ Petznek 30: Taf. 4: L1-803/1, L1-849/1; Taf. 15: R2-1258/4, M-1578/15, M-1610/11, L2-1737/8, L2-1618/6.

<sup>352</sup> PETZNEK 1998, 193 sprach diese Rückstände fälschlich als schwarze Farbreste an. Hier liegen vielmehr zweckmäßige Gebrauchsspuren vom Dichtungsmaterial vor.

<sup>353</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 16, 3–4; GRÜNEWALD 1983, Taf. 33, 8–9; PETZNEK 1998, 194 f.; KRONBERGER 1997, Taf. 4, 38.

<sup>354</sup> Befunde in Vindobona bestätigen die Datierung bis hinein ins 3. Jahrhundert: ADLER-WÖLFL 2010, 366 f.

Die Töpfe des Auerbergtypus sind allgemein in den frühen, meist vorflavischen Fundkontexten des 1. Jahrhunderts aus der Lagervorstadt (u. a. in der Baugrube Pingitzer und in Haus HA der Steilhang-Grabung gemeinsam mit Amphorentypen des 1. Jahrhunderts) und vor allem im Legionslager von Carnuntum in beachtlichen Stückzahlen belegt<sup>355</sup>. Die Carnuntiner Auerbergtöpfe stellen daher eine Leitform des 1. Jahrhunderts dar, die spätestens im frühen 2. Jahrhundert ausläuft<sup>356</sup>. Die Auerbergtöpfe haben einen mandelförmigen Rand und einen hohen, schlauchförmigen Gefäßkörper, der mit einem charakteristischen Kammstrichdekor verziert ist<sup>357</sup>. Davon sticht besonders ein Topffragment R2-374/6 mit aneinandergereihten beim Hals bogenförmig hochgezogenen Kammstrichbündeln<sup>358</sup> aus Areal 9 ins Auge. Die hier erhaltenen sehr kleinteiligen Ränder (Taf. 1: L2-1656/2, L2-1649/3; Taf. 25: R2-323/1, L1-583/4, L1-583/5) lassen sich nicht eindeutig klassifizieren, variieren aber in ihrer Form von eingezogenen Rändern<sup>359</sup> bis zu dem wohl zeitlich etwas späteren mandelförmigen Typ Petznek 1<sup>360</sup>. Die Raddurchmesser liegen zwischen 12 und 16 cm. Eine nähere typologische Unterteilung der verschiedenen Carnuntiner Topfformen war bislang nicht zielführend, da sich keine lokalspezifischen Eigenheiten oder stichhaltigen chronologischen Anhaltspunkte ableiten ließen<sup>361</sup>. Die Oberfläche der Töpfe ist schwarz bis grau und „seifig“<sup>362</sup>. Der grobporöse Scherben ist nicht graphitiert und mit großen weißen bis braunen Quarzkörnern gemagert, wobei aber die genaue Herkunft nicht klar ist<sup>363</sup>. Die hier vorliegenden Bruchstücke dürften anhand der Randform und scheinbendgedrehten Machart in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. einzuordnen sein.

#### 4.6.6. Handgeformte, grob glimmerige Keramik (sogenannte "Boische" Keramik)

Die handgeformte, grob glimmerige Keramik ist in Carnuntum ausschließlich in frühen Kontexten in geringen Stückzahlen belegt<sup>364</sup>. Beim Survey konnten 43 Gefäßbruchstücke ausschließlich aus Siedlungsbereichen identifiziert werden: Kirchenberg (Areal 1), Fischteiche (Areal 2), Solabründl (Areal 6) sowie aus den westlichen und südlichen *canabae legionis* (Areal 8 und 9). Besonders in den beiden Arealen 2 und 9 ist das gleichzeitige Auftreten der „boischen“ Keramik mit vorrömischem (Latène D) und frühkaiserzeitlichem Fundmaterial auffallend. In Areal 9 ist eine Massierung im neuzeitlich abgeschobenen Fundbereich zu beobachten. Auch in Areal 8 gibt es eine Konzentration der „boischen“ Keramik im südöstlichen dicht verbauten Siedlungsbereich (vgl. Abb. 32, 7) mit einzelnen frühkaiserzeitlichen Fundstücken. In allen anderen Arealen 1 und 6 zeigen sich zwar einzelne kleine Gefäßbruchstücke, die aber nur verstreut oder als Einzelstück auftreten. Die Keramik teilt sich wie folgt auf:

Handgeformte grob glimmerige Keramik	Areal 1	Areal 2	Areal 6	Areal 8	Areal 9	SUMME
Töpfe	4	9	2	11	17	43
<b>SUMME</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>43</b>

Tab. 20: Carnuntum-Survey: handgeformte, grob glimmerige Keramik.

<sup>355</sup> Zur Datierung und zum Fehlen der Auerbergtöpfe in Siedlungshorizonten ab flavischer Zeit vgl. zuletzt zusammenfassend GUGL 2007, 193 mit einer Zusammenstellung der datierenden frühkaiserzeitlichen Fundkontexte aus dem Legionslager.

<sup>356</sup> Zur hadrianischen Zeitstellung in Noricum und cisalpinen Gebiet vgl. FLÜGEL 1999, 85–87. – Zum Kastell in Mautern vgl. GROH – SEDLMAYER 2002, 555 f.

<sup>357</sup> Zu den Auerbergtöpfen vgl. KALTENBERGER 1998, 259 f.; FLÜGEL 1999; FLÜGEL u. a. 2004, 231–251.

<sup>358</sup> Vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 42,8.

<sup>359</sup> GRÜNEWALD 1979, Taf. 40, 11.

<sup>360</sup> Zum Auftreten und zu den Formen der Auerbergtöpfe in Carnuntum vgl. GRÜNEWALD 1979, 53 f. Taf. 40–42; GRÜNEWALD 1983, 39; PETZNEK 1998, 191–193; GUGL 2007, 193.

<sup>361</sup> Dazu vgl. die Publikationen aus dem Legionslager in Carnuntum: GRÜNEWALD 1979, 53 f.; GUGL 2007, 193.

<sup>362</sup> Speziell zur Oberflächenbehandlung mit Bienenwachs vgl. GRÜNEWALD 1979, 54.

<sup>363</sup> PETZNEK 1998, 321 Farbtafel 1 (Petznek Fraktur AB). – Bereits GRÜNEWALD 1979, 53 thematisiert die bislang nicht gelöste Frage nach dem Import und der lokalen Herstellung. – Zur Herkunft vgl. FLÜGEL u. a. 2004, 231–251.

<sup>364</sup> Zum Begriff „boisch“ vgl. GRÜNEWALD 1979, 52: „... halte ich für einheimische Ware im engsten Sinne, also um Erzeugnisse der ansässigen nicht-römischen Bevölkerung“. – Zur Problematik ethnischer Zuweisungen vgl. GASSNER 2008, 291–298. – In der hier vorliegenden Arbeit wird die Bezeichnung der Ware in Anlehnung an die Materialvorlage aus Vindobona von ADLER-WÖLFL 2010, 313 übernommen.

Im Carnuntiner Raum wurde die handgeformte grob glimmerige Keramik erstmals von Mathilde Grünewald am Material aus dem Legionslager (19 Stück) und anschließend aus der Lagervorstadt (46 Stück) definiert und vorgelegt<sup>365</sup>. Dabei unterschied sie anhand der Scherbenzusammensetzung eine grobe (A) und fein (B) gemagerte Ware<sup>366</sup>. Im Surveymaterial tritt vorwiegend die grobe handgeformte Ware (A) mit 33 Stück auf, während die fein gemagerte Ware (B) mit zehn Stücken vorliegt. Aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes können aber keine Aussagen zu unterschiedlichen Formen und Zeitstellungen gewonnen werden. Die von Grünewald und Christian Gugl vorgelegten Bruchstücke aus Carnuntum stammen aus claudisch-neronischen bis flavischen Kontexten, vergesellschaftet mit frühkaiserzeitlicher Keramik, darunter u. a. Auerbergtöpfen<sup>367</sup>. Ebenso sind die Stücke aus der Steilhang-Grabung im Spitzgraben B03 der Holzbauphase einzuordnen<sup>368</sup>. Gute Parallelbefunde dieser Ware sind in der Umgebung von Wien aus der ländlichen Siedlung in Unterlaa bekannt, die ebenfalls eine Zeitstellung ins 1. bis sogar um die Mitte des 2. Jahrhunderts belegen<sup>369</sup>. In der Verfüllung eines Baues sind gemeinsam mit den „boischen“ Gefäßen römische Tafel- und Gebrauchskeramikformen der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts, u. a. Terra Sigillata aus Banassac und Töpfe mit Kolben- und Dreiecksrändern, vergesellschaftet. Allerdings sind in den einzelnen Regionen lokaltypische Ausprägungen bei dieser Ware zu beobachten, die sich aufgrund der vor Ort anstehenden Tone in einer leicht anderen Scherbenzusammensetzung, aber auch Formgestaltung äußern<sup>370</sup>.

Die handgeformte, grob glimmerige Keramik ist aufgrund ihrer Machart und den wenigen typischen Gefäßformen (vor allem Töpfe, seltener Schüsseln und Deckel) sehr charakteristisch. Soweit die Gefäßformen bestimmbar waren, liegen nur Fragmente von Töpfen vor. Die Ränder der Töpfe sind einfach S-förmig (Taf. 15: L2-1582/11; Taf. 30: R2-376/7)<sup>371</sup> oder ausgebogen (L2-1674/1) geformt. Typisch ist eine beige bis eher graue Farbe im Bruch und an der Innenseite, während die äußere Oberfläche eine rote, gelbliche oder braune Tönung aufweist. Der Scherben ist in der Regel mittelhart gebrannt, dickwandig und sehr inhomogen mit Quarz und vorwiegend grobem Glimmer gemagert, wobei immer wieder einzelne größere Steinchen und Glimmerstücke enthalten sind<sup>372</sup>. Die Oberfläche ist innen und außen leicht geglättet und oftmals an der gesamten Außenseite mit einem unregelmäßig aufgetragenen feinen bis groben Kammstrich dekoriert (Taf. 15: L2-1607/2, R1-1641/7; Taf. 30: R1-359/5; L2-1780/1, L2-1591/7, L1-375/7, L1-375/6). Besonders gut ist dies an dem Topfboden (Taf. 30: R2-360/7) mit feinem Kammstrich zu sehen. Ein weiterer Topfboden ist auf Taf. 15 (L2-1625/2) abgebildet. Eine Datierung in Anlehnung an die von Grünewald und Gugl publizierten Stücke ab der Mitte des 1. wohl bis in das beginnende 2. Jahrhundert liegt nahe<sup>373</sup>.

#### 4.6.7. Germanische Keramik

Die germanische Keramik tritt in Carnuntum generell nur in sehr geringen Stückzahlen auf. Im gesamten Surveymaterial liegen insgesamt sechs Gefäßbruchstücke vor, die sich auf stark eingegrenzte Fundbereiche in den Arealen 2 (Fischteiche) und 9 (südliche *canabae legionis*) konzentrieren. In Areal 9 ist der Fundbereich exakt mit dem neuzeitlichen Oberflächenabtrag gleichzusetzen, bei dem tiefer liegende „frühe“ Fundschichten freigelegt wurden. Bei beiden Fundstellen ist eine Fundvergesellschaftung mit zahlreichem frühkaiserzeitlichem Material zu beobachten: Latène D, „boische“ Keramik, pompejanisch rote Platten sowie einige frühkaiserzeitliche reduzierend gebrannte Töpfe. Die germanische Keramik teilt sich auf die Areale wie folgt auf:

<sup>365</sup> GRÜNEWALD 1979, 50–53; GRÜNEWALD 1983, 37 f.

<sup>366</sup> Im Unterschied dazu gibt es noch das von GRÜNEWALD 1983, 37 definierte „Frühe Feine Fabrikat (Boii)“, das scheibengedreht und mit Glättstreifen versehen ist (vgl. Kap. 4.6.5.4).

<sup>367</sup> GRÜNEWALD 1979, 50–53; GRÜNEWALD 1983, 37 f.; GUGL 2007, 197.

<sup>368</sup> Dazu vgl. PETZNEK 2000, 252 f. – Zu unstratifizierten Bruchstücken aus der Zivilstadt: GABLER – RAUCHENWALD 1992, 478 Nr. 277; PETZNEK 2006, 135–280.

<sup>369</sup> Dazu vgl. PENZ 2009, 200 f.; ADLER-WÖLFL 2003, 51; ADLER-WÖLFL 2010, 313 f.

<sup>370</sup> ADLER-WÖLFL 2010, 313 f.; bes. Anm. 795 mit einer Zusammenstellung dieser Waren in Wien und Umgebung sowie einiger Befunde aus dem Burgenland, Ober- und Niederösterreich. – Zu Ostpannonien und Mösien vgl. KOCZTUR 1974, 124 f.; SZÖNYI 1995, 217–224; HORVÁTH 2003, 210; KABAKCIEVA 1997, 37.

<sup>371</sup> Vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 38, 7.

<sup>372</sup> Zur Scherbenbeschaffenheit vgl. PETZNEK 2000, 252. 318 (Farbtafel 2, boisch); ADLER-WÖLFL 2010, 313.

<sup>373</sup> GRÜNEWALD 1979, 50–53; GRÜNEWALD 1983, 37 f.; GUGL 2007, 197.

Germanische Keramik	Areal 2	Areal 9	SUMME
Töpfe	1	2	3
Schüsseln	1	1	2
Deckel		1	1
<b>SUMME</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Tab. 21: Carnuntum-Survey: germanische Keramik.

Das Auftreten der germanischen Keramik ist typisch für Fundhorizonte des späten 1. bis zum dritten Viertel des 2. Jahrhunderts in Carnuntum<sup>374</sup>. Aussagekräftige claudische bis spätflavische Kontexte mit einer Vergesellschaftung von frühkaiserzeitlicher Gebrauchskeramik finden sich im Legionslager und der Lagervorstadt, vor allem in der Baugrube Pingitzer (im Deponiematerial) und der Steilhang-Grabung aus dem Spitzgraben B03<sup>375</sup>. Bei den Fischteichen wurden eine etwa im Raddurchmesser 20 cm große Schüssel mit rundstabartig verdicktem Rand (Taf. 3: L2-1790/2) und ein weiteres Wandfragment (L1-1786/1) aufgefunden. Auch in Areal 9 sind verschiedene Schüssel- und Topfformen, darunter eine Schüssel mit wulstförmigem Rand (Taf. 30: R2-375/5), belegt. Davon sind besonders die selten verbreiteten Schüsseln mit Rollrädchenverzierung (Taf. 30: M-358/3)<sup>376</sup> und der Topf mit Reihen von horizontalen Fingernageleindrücken (Taf. 30: R1-357/6)<sup>377</sup> hervorzuheben, die nach datierten Fundkontexten aus dem Marchgebiet ins 2. Jahrhundert zu setzen sind<sup>378</sup>. Alle Gefäße sind handgeformt und auf der Scheibe überdreht, mittelhart gebrannt und eher dickwandig. Typisch ist eine schwarze bis graue metallische Oberfläche, die geglättet und poliert wurde, wobei oftmals längliche Glättspuren sichtbar sind<sup>379</sup> (L1-371/11). Der Scherben entspricht den bei Petznek beschriebenen Gefäßen mit unregelmäßig gebranntem braunem bis grauem Scherbenbruch und inhomogener Quarz-Glimmermagerung<sup>380</sup>. Das vereinzelte Auftreten dieser Gefäße wird von Grünwald sehr schlüssig mit den regionalen Handelskontakten erklärt<sup>381</sup>.

#### 4.6.8. Spätkaiserzeitliche glasierte Keramik

Die glasierte Gefäßkeramik, darunter vor allem Reibschüsseln, kommt bereits in der späten Kaiserzeit des ausgehenden 3. Jahrhunderts auf den pannonischen Markt und ist im Raum von Carnuntum in den entsprechenden Fundschichten gut vertreten<sup>382</sup>. Bei den Oberflächenbegehungen konnten insgesamt 15 Gefäßbruchstücke aufgesammelt werden<sup>383</sup>:

Glasierte Keramik - SKZ	Areal 5	Areal 8	Areal 9	Areal 13	SUMME
Reibschüsseln	1	3	9	2	15
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

Tab. 22: Carnuntum-Survey: glasierte Keramik der späten Kaiserzeit.

<sup>374</sup> Allgemein zur kaiserzeitlichen, germanischen Keramik und den Handelsbeziehungen im mittleren Donaauraum vgl. POLLAK 1980; STUPPNER 1995, 199–215; DROBERJÁR 1995, 21–35; STUPPNER 1997.

<sup>375</sup> Zum Legionslager vgl. GRÜNEWALD 1979, 65 f.; GUGL 2007, 197 sowie zu den *canabae* vgl. GRÜNEWALD 1983, 38 f.; PETZNEK 2000, 253 f. – Das Vorkommen der germanischen Ware in zivilen Siedlungsbereichen wurde bislang noch nicht systematisch untersucht.

<sup>376</sup> Vgl. GRÜNEWALD 1983, Taf. 52, 9.

<sup>377</sup> Vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 61, 7.

<sup>378</sup> PERNICKA 1966, 105.

<sup>379</sup> Zur Technik vgl. PERNICKA 1966, 83.

<sup>380</sup> Zur Scherbenbeschaffenheit vgl. PETZNEK 2000, 253 Farbtafel 3 (germanisch).

<sup>381</sup> Zur Verwendung der Gefäße als Behältnisse für Lebensmittel vgl. GRÜNEWALD 1983, 66; PETZNEK 2000, 254.

<sup>382</sup> Früh- und mittelkaiserzeitliche glasierte Keramik ist im Surveymaterial nicht enthalten. Dazu vgl. das Fundmaterial aus Carnuntum in GASSNER 1992, 445–463; GASSNER 2009, 51–62.

<sup>383</sup> Die Reibschüsseln stammen in Areal 9 direkt aus dem Oberflächenhumus und nicht aus dem mit früher Keramik durchsetzten abgeschobenen Bereich.



Die glasierten Reibschüsseln sind typisch für Fundhorizonte im ausgehenden 3. Jahrhundert in militärischen und zivilen Siedlungsbereichen<sup>384</sup>. Sie sind in mehreren spätkaiserzeitlichen münzdatierten Fundkontexten aus Carnuntum belegt: Grubenhaus K84/1 im Canabaebereich (Mühläcker) sowie im Abwasserkanal K14 (SE 345) in der Zivilstadt<sup>385</sup>. Die Formen der Reibschüsseln sind noch stark an die kaiserzeitliche Tradition angelehnt<sup>386</sup>. Der Rand ist kragenförmig mit einer stegartigen Lippe (Taf. 30: L1-339/7<sup>387</sup>, L2-366/6; L2-570/6), die steile Wandung verläuft kontinuierlich und der Boden ist flach ausgebildet (Taf. 30: L2-390/6)<sup>388</sup>. An der Innenseite ist ein unterschiedlich dicht gestreuter und verschieden feiner Quarzsteinchenbelag angebracht, der von einer charakteristischen olivgrünen Glasur zur Gänze bedeckt wird<sup>389</sup>. Die Glasur reicht gelegentlich bis zum oberen Randbereich, wobei der Kragen und die Außenseite tongrundig belassen sind. Hin und wieder haben sich Glasurspritzer am Rand oder an der Gefäßaußenwand der Reibschüsseln oder auch an anderen Gefäßformen erhalten. So ist das Wandfragment einer Käseform (M-1586/9) an der Außen- und Innenseite mit grünen Glasurspritzern übersät. Dies belegt eine Herstellung von tongrundigen und glasierten Gefäßen innerhalb einer Töpferei. Die glasierten Reibschüsseln sind anhand ihrer Scherbenzusammensetzung wohl lokal produziert worden<sup>390</sup>. Das relativ häufige Auftreten dieser glasierten Reibschüsseln im Surveymaterial der Siedlungsstellen markiert den letzten kaiserzeitlichen Fundhorizont in der Lagervorstadt.

#### 4.6.9. Spätantike glasierte Keramik

Die glasierte Gefäßkeramik der Spätantike tritt mit neuen Formen und Oberflächenbehandlungen in Erscheinung. Beim Survey sind lediglich zwölf kleinteilige Bruchstücke von solchen glasierten Gefäßen an den Ackeroberflächen aufgelesen worden:

Glasierte Keramik - SPA	Areal 2	Areal 8	Areal 9	SUMME
Krüge	1		8	9
Reibschüsseln		1	2	3
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

Tab. 23: Carnuntum-Survey: spätantike, glasierte Keramik.

Die glasierte Gefäßkeramik ist generell eine Leitform des 4. und 5. Jahrhunderts<sup>391</sup>. In Carnuntum sind die bislang bedeutsamsten Fundkontexte aus dem Bereich des Legionslagers publiziert<sup>392</sup>. In den Fundvorlagen aus der Lagervorstadt sind einzelne glasierte Gefäße – meist Reibschüsseln und Krüge des 4. Jahrhunderts – belegt<sup>393</sup>. Eine Vorlage der glasierten Keramik aus den postulierten spätantiken Haus- und Zerstörungsbefunden in der Zivilstadt fehlt weitgehend<sup>394</sup>. Bei den Fischteichen (Areal 2) ist ein Krug mit einem genoppten Hen-

<sup>384</sup> Zum Beginn der Produktion spätantik glasierter Keramik vgl. GASSNER – JILEK 1999, 62; LADSTÄTTER 2000, 128; SEDLMAYER 2002, 303; GASSNER 2009, 52.

<sup>385</sup> Zu den Fundkontexten in Carnuntum und Umgebung vgl. GASSNER 1989, 75–100; GASSNER – JILEK 1999, 51–70 (Grubenhaus E9); RADBAUER – KUNST 2010, 281–296 (Abwasserkanal K14) und zuletzt zusammenfassend GASSNER 2009, 51–62.

<sup>386</sup> OTTOMÁNYI 1991, 123–129; SEDLMAYER 2002, 303.

<sup>387</sup> Vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 63, 6.

<sup>388</sup> Zur Verbreitung und dem Formenspektrum in Carnuntum vgl. GRÜNEWALD 1979, 67–69; JILEK – GASSNER 1999, 51–70.

<sup>389</sup> L2-457/2, M-1609/12, M-1586/9, L2-1729/9, M-581/2, L2-392/15, M-367/4, R2355/8, L2-350/3, R2-689/9, R1-650/2.

<sup>390</sup> Naturwissenschaftliche Untersuchungen sind diesbezüglich noch nicht angestellt worden.

<sup>391</sup> Allgemein zur spätantik glasierten Keramik in Pannonien vgl. SALAMON – DUMA 1981, 45–60; ARTHUR – WILLIAMS 1981, 481–510; BÁNKI 1992, 36–44; BÓNIS 1990, 24–38; BÓNIS 1991, 87–150; BÓNIS 1992, 52–57; BUOZ 1992, 58–70; GASSNER 2009, 51–62; CHINELLI 2010, 43–70; ADLER-WÖFL 2010, 314–323.

<sup>392</sup> Zum Formenspektrum: GRÜNEWALD 1979, 67–74; SEDLMAYER 2007, 237–253.

<sup>393</sup> GASSNER 2009, 51–62 zeigte anhand der Funde aus dem Zerstörungsschutt des Heiligtums des Jupiter Heliopolitanus im Tempelbezirk von Carnuntum, dass bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts vorwiegend Reibschüsseln hergestellt und erst danach andere Formen vermehrt ins Produktionsprogramm aufgenommen wurden. Allerdings müsste diese Beobachtung noch durch weitere Fundkontexte bestätigt werden, da im Tempelbezirk möglicherweise von einem spezifischen Nutzungsspektrum auszugehen ist.

<sup>394</sup> Dazu vgl. HUMER – KONECNY – MASCEK 2005, 89–178; HUMER – MASCEK 2007; MASCEK 2008, 159–166; MASCEK 2010, 267–276.



kelansatz (Taf. 3: R1-1789/1) zutage gekommen. Die Glasur ist braungelb und nur auf der Außenseite aufgetragen. Im Siedlungsareal der Lagervorstadt (Areal 8 und 9) sind Bruchstücke von zwei Reibschüsseln und zehn Krügen belegt: Die Reibschüssel R1-374/10 hat einen typischen Hängekragen, an dessen Unterseite ein braungelber Glasurspritzer haftet. Auch die Reibschüssel R1-1618/5 ist mit einem braungelben Glasurtropfen an der Wandaußenseite bespritzt, während das Wandfragment L2-578/8 einen dichten Quarzsteinchenbelag mit braungelber Glasur aufweist. Am häufigsten im Surveymaterial sind Wandbruchstücke von Krügen mit einer charakteristisch dick aufgetragenen braungelben Glasur außen (L2-578/7, L2-563/4, R1-387/3, M-376/6, L2-372/6). Das Wandfragment L1-580/4 hat einen Ansatz eines Rundstabenkels und außerdem ist ein dreifacher Bandhenkel L1-571/4 erhalten. Ein einziges Gefäßfragment (L2-370) ist mit halbmondförmigem aufgesetztem Schuppendedekor verziert<sup>395</sup>. Die Krugformen entsprechen denen der reduzierend gebrannten Gebrauchsware, der eingeläuteten Keramik sowie der grünglasierten Krüge, weshalb M. Grünewald eine gegenseitige Beeinflussung und Gleichzeitigkeit nicht ausschließt<sup>396</sup>. Die Herkunft der Gefäße nimmt Grünewald in den lokalen Töpfereien von Carnuntum an, da die Gefäßformen sehr lokal auftreten und kaum Parallelen in Rätien oder Ostpannonien zeigen<sup>397</sup>. Die Datierung der Reibschüsseln und Krüge mit braungelber Glasur ist anhand von datierenden Befunden in Carnuntum, Favianis/Mautern und Vindobona ins 4. Jahrhundert zu setzen<sup>398</sup>. Das spärliche Auftreten der glasierten Keramik in den Bereichen der südlichen *canabae legionis* hängt wohl mit den in der Spätantike angelegten Gräbern an der südlichen Ausfahrtsstraße zusammen<sup>399</sup>.

#### 4.6.10. Spätantike eingeläutete Keramik

Die spätantike eingeläutete Keramik ist im Carnuntiner Legionslager gut vertreten. Beim Survey wurden jedoch lediglich vier kleine Gefäßbruchstücke aufgefunden. Anzahl und Auftreten lassen in den *canabae legionis* auf keinen Nutzungshorizont, sondern auf eine sekundäre Umlagerung dieser Ware schließen. Die Bruchstücke sind in folgender Anzahl auf die Areale aufgeteilt:

Eingeläutete Keramik	Areal 1	Areal 3	Areal 9	SUMME
Schüssel		1		1
Sonstige unbestimmbare WS	1	1	1	3
<b>SUMME</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Tab. 24: Carnuntum-Survey: eingeläutete Keramik.

Die eingeläutete Keramik ist kennzeichnend für spätantike Fundhorizonte ab dem fortgeschrittenen 4. bis ins 5. Jahrhundert<sup>400</sup>. In Carnuntum ist sie nur im Legionslager in stratifizierten Kontexten mit größeren Stückzahlen belegt, während in der Lagervorstadt und Zivilstadt bloß Einzelstücke bekannt sind<sup>401</sup>. Eine ähnliche Situation ist in dem 40 km weiter westlich gelegenen Vindobona zu beobachten<sup>402</sup>. Die Bezeichnung der reduzierend gebrann-

<sup>395</sup> Dazu vgl. GRÜNEWALD 1979, Taf. 64, 14. Zur Datierung ins 4. Jahrhundert vgl. SEDLMAYER 2002, 304; GASSNER 2009, 54; CVJETICANIN 2006, 82; ADLER-WÖLFL 2010, 317.

<sup>396</sup> GRÜNEWALD 1979, 69 f.

<sup>397</sup> GRÜNEWALD 1979, 74. – Zu pannonischen Produktionsorten vgl. BÓNIS 1990, 24–38; MAGRINI – SBARRA 2010, 71–78; BÓNIS 1991, 87–150 (Tokod); BÓNIS 1992, 52–57 (Tokod); BUOCZ 1992, 58–70 (Savaria); CAPELLI – CABELLA – PIAZZA 2010, 33–38 (Savaria); CHINELLI 2010, 43–70 (Wien).

<sup>398</sup> Zu datierenden Befunden vgl. GRÜNEWALD 1979, 74; POLLAK 1993, 215–220; SEDLMAYER 2002, 304; GASSNER 2009, 51–62.

<sup>399</sup> In der Lagervorstadt von Carnuntum liegt definitiv kein Siedlungshorizont vor.

<sup>400</sup> Zur Forschungsgeschichte und Datierung vgl. GRÜNEWALD 1979, 79–81; SOPRONI 1985, 27–53; OTTOMÁNYI 1982; OTTOMÁNYI 1989, 530–536; GASSNER 2000, 236–244; SEDLMAYER 2002, 313–315; GASSNER 2006, 33 f.; OTTOMÁNYI 2009, 433 und zuletzt zur Datierung zusammenfassend ADLER-WÖLFL 2010, 324 f. (bes. zur Problematik der Anfangsdatierung um die Mitte oder das Ende des 4. Jahrhunderts).

<sup>401</sup> Zum Legionslager von Carnuntum vgl. GRÜNEWALD 1979, 74–81; SEDLMAYER 2007, 231–253.

<sup>402</sup> Dazu vgl. KRONBERGER 2005, 164; MOSSER 2007, 257; ADLER-WÖLFL 2010, 323–326.

ten Ware rührt von ihrer markanten Oberflächenbehandlung, dem Glätten mit Holz- oder Beinspateln, her<sup>403</sup>. Die Gefäße sind häufig mit waagrechten oder senkrechten Streifen und Gittermustern auf der Außen- und Innenseite verziert. Aus Areal 3 stammt das einzige näher klassifizierbare Randfragment einer Schüssel mit mehrfach profiliertem Rand (Taf. 4: R2-747/1), dessen Datierung ans Ende des 4. bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts anzusetzen ist<sup>404</sup>. Die schwarze Oberfläche weist typische unregelmäßige horizontale zarte Glättstreifen auf. Es besteht eine Formgleichheit mit der zeitgleichen glasierten und reduzierend gebrannten Gefäßkeramik<sup>405</sup>. Alle anderen aufgefundenen Gefäßbruchstücke (R1-795/1, M-1662/1, L2-335/3) sind etwa fingernagelgroß und weisen ebenfalls eine schwarze, dicht geglättete Oberfläche auf<sup>406</sup>. Die Scherben sind im Bruch weiß- bis dunkelgrau mit einer eher sandigen Magerung, was dem von Grünewald definierten „Fabrikat B“ entspricht<sup>407</sup>. Die Herkunft dieser Ware konnte Verena Gassner anhand von naturwissenschaftlichen Analysen als Importware aus Mautern ausweisen, da die Tone aus dem Dunkelsteiner Wald verwendet wurden<sup>408</sup>. Weitere Produktionen der eingeläteten Keramik sind bislang in Pilismarót und Savaria belegt sowie in Wien-Leopoldau wahrscheinlich<sup>409</sup>.

#### 4.6.11. Horreumkeramik

Die Horreumkeramik tritt im Raum von Carnuntum generell nur sehr selten auf. Beim Oberflächensurvey konnten drei kleinere Gefäßbruchstücke in Areal 2 (Fischteiche) aufgelesen werden:

Horreumkeramik	Areal 2	SUMME
Importierte Gefäße aus dem Dunkelsteiner Wald	1	1
Lokal produzierte Gefäße aus Carnuntum	2	2
<b>SUMME</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Tab. 25: Carnuntum-Survey: Horreumkeramik.

Das Auftreten der Horreumkeramik ist kennzeichnend für Fundhorizonte ab dem 4. und 5. Jahrhundert im pannonischen Raum<sup>410</sup>. Für diese grobtonige, reduzierend gebrannte Keramikware sind die dichten, unregelmäßigen horizontalen oder manchmal gegitterten Rillen auf der äußeren und inneren Oberfläche charakteristisch<sup>411</sup>. Alois Gattringer und Mathilde Grünewald übertrugen den Begriff Horreumkeramik in Anlehnung an die von Rainer Christlein publizierte Keramik in Passau-Innstadt auf die im norischen und pannonischen Raum aufgefundenen Stücke<sup>412</sup>. Allerdings ist an den einzelnen Fundorten eine unterschiedliche Machart dieser Keramik zu beobachten, die M. Pollak auf unterschiedliche Herstellungsorte zurückführt<sup>413</sup>. Die Horreumkeramik ist in norischen Töpfereien u. a. Traismauer, Mautern (Oberfurcha sowie Dunkelsteiner Wald),

<sup>403</sup> Allgemein zur Technik vgl. OTTOMÁNYI 1982.

<sup>404</sup> FRIESINGER – KERCHLER 1981, Abb. 29, 9; SEDLMAYER 2007, 248 Taf. 1, 0244-4 (Periode 5: ca. 370/380–400/430 n. Chr.).

<sup>405</sup> OTTOMÁNYI – SOSZTARITS 1998, 184–216.

<sup>406</sup> Zur Technologie und Oberflächenbehandlung vgl. OTTOMÁNYI 1982.

<sup>407</sup> Zur Einteilung und Beschreibung der Fabrikate vgl. GRÜNEWALD 1979, 74–81. Die Herkunft vermutete Mathilde Grünewald aufgrund des zahlreichen Auftretens in Carnuntum selbst.

<sup>408</sup> GASSNER 2000, 236 f.

<sup>409</sup> Zu spätantiken Produktionsorten vgl. FRIESINGER – KERCHLER 1981, 193–266 (Mautern); OTTOMÁNYI 1996, 71–133 (Pilismarót); OTTOMÁNYI – SOSZTARITS 1998, 184–216 (Savaria); POLLAK 1980, 156 (Wien-Leopoldau).

<sup>410</sup> Zur Datierung in Pannonien vgl. MOSSER 2007, 260 (Wien – Wildpretmarkt, Fundkomplex 4) und ADLER-WÖLFEL 2010, 330 f. mit einer weiteren Zusammenstellung von Fundkontexten aus Vindobona. – Zu münzdatierten Fundensembles in Noricum vgl. FARKA 1976, 42 (Brunn am Gebirge); GATTRINGER 1976, 273–275 (Stollhofen) und GATTRINGER – GRÜNEWALD 1981, 199–210 (Traismauer).

<sup>411</sup> Zur Herstellung der Horreumkeramik vgl. GASSNER 2000, 245 f.; SEDLMAYER 2002, 308 f. – Die Rillen an der Oberfläche wurden mit einem mehrzinkigen, kammartigen Gerät aufgebracht.

<sup>412</sup> Zum Begriff und zur Typologie vgl. CHRISTLEIN 1979, 91–123 (Keramikfunde aus dem Horreum in Passau); GATTRINGER – GRÜNEWALD 1981, 199–210.

<sup>413</sup> POLLAK 1993, 27 (Mautern).

aber auch an pannonischen Plätzen wie Vindobona, Pilismarót und Léányfalu hergestellt worden<sup>414</sup>. M. Grünewald schloss auch für Carnuntum eine lokale Produktion nicht aus.

In Carnuntum ist diese Ware bislang nur nennenswert im Legionslager vertreten<sup>415</sup>. Allerdings zeichnet sich im Surveymaterial eine zweite kleinere Fundstelle bei den Fischteichen (Areal 2) mit diesem Zeithorizont ab. Dort wurden drei Gefäßwandscherben (R1-1778/5, R1-1788/3, M-1789/3) aufgefunden. Alle Gefäßbruchstücke sind so kleinteilig, dass eine nähere Formenordnung nicht möglich ist – sie werden wohl von Krügen und hauptsächlich von Töpfen stammen. Bei den vorhandenen Stücken lassen sich zwei unterschiedliche Macharten und Scherbenzusammensetzungen erkennen<sup>416</sup>:

- 1) Das Bruchstück M-1789/3 ist weißlich bis beige und weitgehend oxidierend gebrannt, mit einer dünnen reduzierenden Schicht innen. Die horizontalen Rillen sind an der äußeren und inneren Oberfläche recht grob ausgeführt. Die Herkunft des Gefäßfragmentes kann anhand der Scherbenzusammensetzung als Import aus dem ostnorischen Mautern, dem Dunkelsteiner Wald bestimmt werden<sup>417</sup>. Der geringe Magerungsanteil und die grobe, schlechte Sortierung mit durchsichtigem bis rötlichem Quarz, Glimmerplättchen und vielen roten Eisenoxidkonkretionen kann mit der in Wien (Legionslager Vindobona) aufgestellten Scherbengruppe R4 gleichgesetzt werden<sup>418</sup>.
- 2) Die anderen zwei Gefäßfragmente sind durchgehend reduzierend gebrannt und demnach hell- bis dunkelgrau gefärbt. Die Oberfläche ist mit viel feineren, gleichmäßigen, horizontalen Rillen gestaltet. Die Scherbenzusammensetzung ist typisch für den in Carnuntum anstehenden Pannonton: durchsichtiger Quarz, wenige Glimmerplättchen und einige schwarze Eisenoxidpartikeln. Hier liegen höchstwahrscheinlich lokal produzierte Produkte vor<sup>419</sup>.

Die in Carnuntum aufgefundenen Stücke sind ausnahmslos auf der schnellrotierenden Töpferscheibe hergestellt worden, was ein Indiz für eine frühere Datierung ins 4. und 5. Jahrhundert ist<sup>420</sup>.

#### 4.7. Knochenreste

Knochenreste wurden beim Survey nur dann aufgehoben, wenn davon auszugehen war, dass die Objekte nicht erst in allerjüngster Vergangenheit an Ort und Stelle gelangten. Das heißt, dass z. B. rezente Tierkadaver oder Teilskelette aus verständlichen Gründen nicht registriert wurden. In insgesamt 153 Sektoren ließen sich Knochen und Zähne dokumentieren, in 40 davon war eine Unterscheidung zwischen menschlichen und tierischen Resten nicht möglich. In 111 Fällen handelte es sich um Tierreste, in zwei Sektoren kamen Menschenknochen zum Vorschein (L1-356, R2-358). Letztere konnten anthropologisch als menschliche Rippe und als Schädeldachfragment bestimmt werden. Weil im Gegensatz zu den Artefakten die zeitliche Bestimmung nicht möglich ist, wurde von einer archäozoologischen und anthropologischen Bearbeitung des Fundmaterials abgesehen.

Die menschlichen Knochen kamen im Siedlungsbereich von Areal 9 zutage (Abb. 20). Es liegt auf der Hand, sie als umgelagerte Reste von (spätantiken?) Bestattungen zu interpretieren (vgl. Kap. 6.3; 9.9). Auch die Tierknochen treten konzentriert in den dicht bebauten Flächen von Areal 9 in Erscheinung. Neun Mal ließen sich Brandspuren an den Knochen beobachten. Zur Siedlungsperipherie hin nimmt die Funddichte ab. Nicht erklären lässt sich die geringe Anzahl im bebauten Teilbereich von Areal 8.

<sup>414</sup> Zu den Produktionsorten vgl. GATTRINGER – GRÜNEWALD 1981, 199–210 (Traismauer); NEUGEBAUER 2001, 193 (Traismauer); POLLAK 1993, 27 f. (Mautern); GASSNER 2000, 269 (Mautern); OTTOMÁNYI – SOSZTARITS 1998, 175 f. (Savaria); OTTOMÁNYI 1996, 71–133 (Pilismarót-Malompatak); OTTOMÁNYI 1991, 92 (Léányfalu); ADLER-WÖLFL 2010, 330–333 (Wien). – Mit weiteren, bislang noch nicht lokalisierten Produktionsorten ist zu rechnen. Zu weiteren Fundorten vgl. FARKA 1976, 41–80 (Brunn am Gebirge); RODRIGUEZ 1994, 68–75 (Unterradlberg).

<sup>415</sup> GRÜNEWALD 1979, 81 f.

<sup>416</sup> Dazu vgl. ADLER-WÖLFL 2010, 330–333.

<sup>417</sup> Zur Produktion in Mautern vgl. GASSNER 2000, 245; SAUER 2000, 324.

<sup>418</sup> ADLER-WÖLFL 2010, 467.

<sup>419</sup> Diese Scherbengruppe unterscheidet sich von den in Vindobona hergestellten Gefäßen – dazu vgl. ADLER-WÖLFL 2010, 331 f.

<sup>420</sup> Zu handgeformten bzw. leicht nachgedrehten Gefäßen aus Mautern (Periode 7: ca. 450–480/500 n. Chr.) vgl. SEDLMAYER 2002, 309–311.