## XANTENER BERICHTE Band 4

## XANTENER BERICHTE Grabung – Forschung – Präsentation Band 4

Eine Veröffentlichung des LANDSCHAFTSVERBANDES RHEINLAND

Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten herausgegeben von Gundolf Precht

## BERND LIESEN

# TÖPFEREISCHUTT DES 1. JAHRHUNDERTS N. CHR. AUS DEM BEREICH DER COLONIA ULPIA TRAIANA (Schnitt 76/20)



1994 RHEINLAND-VERLAG GMBH · KÖLN

in Kommission bei DR. RUDOLF HABELT GMBH · BONN

## Gedruckt mit Unterstützung des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

## Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Liesen, Bernd:

Töpfereischutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana: (Schnitt 76/20) / Bernd Liesen. – Köln [i.e.] Pulheim: Rheinland-Verl.; Bonn: Habelt, 1994 (Xantener Berichte; 4)

Zugl.: Freiburg (Breisgau), Univ., Diss. B. Liesen

ISBN 3-7927-1410-8

NE: GT

D 25

Rheinland-Verlag GmbH · Köln

Rheinland-Verlag- und Betriebsgesellschaft des Landschaftsverbandes Rheinland mbH Abtei Brauweiler, Postfach 2140, 50250 Pulheim

Redaktion: A. Rieche, B. Liesen

Alle Rechte vorbehalten
© Copyright Landschaftsverband Rheinland
Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten 1994
Lithos: Peukert & Co., Köln
Gesamtherstellung: Druckhaus B. Kühlen KG, Mönchengladbach
ISBN 3-7927-1410-8

# Inhalt

Vorwort
Einleitung
1. Römische Töpfereien in Xanten und Umgebung
2. Die Untersuchungen in Schnitt 76/20
2. 1. Grabungen
2. 2. Befunde
3. Die Keramik
3. 1. Töpfereiprodukte
3. 1. 1. Glanztonware
3. 1. 2. Belgische Ware
3. 1. 3. Tongrundig-glattwandige Ware
3. 1. 4. Rauhwandige Ware
3. 1. 5. Schwerkeramik
3. 2. Die übrige Keramik
3. 2. 1. Terra Sigillata
3. 2. 2. "Pompejanisch-rote" Ware
3. 2. 3. Marmorierte Ware
3. 2. 4. Glanztonware
3. 2. 5. Belgische Ware
3. 2. 6. Tongrundig-glattwandige Ware
3. 2. 7. Rauhwandige Ware
3. 2. 8. Amphoren
3. 3. Auswertung der Gefäßkeramik
3. 3. 1. Die zeitliche Stellung
3. 3. 2. Zur Standardisierung des Keramikmaterials
3. 3. 2. 1. Untersuchungen der Warengruppen
3. 3. 2. 2. Gesamtbetrachtung
3. 3. 3. Handel
3. 4. Lampen
3. 4. 1. Töpfereiprodukte
3. 4. 2. Die übrigen Lampen
3. 4. 3. Auswertung des Lampenmaterials
3. 4. 3. 1. Die Bildmotive
3. 4. 3. 2. Zum Motivbestand
3. 4. 3. 3. Die zeitliche Stellung
3. 4. 3. 4. Technisches

## Vorwort

Die vorliegende Studie ist die gekürzte und überarbeitete Fassung meiner Dissertation, die im Sommersemester 1992 von der Philosophischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau angenommen wurde.

Für die Erlaubnis zur Bearbeitung des Fundmaterials und vielfältige Unterstützung während der Tätigkeit in ihrem Hause danke ich dem Leiter des Archäologischen Parks/Regionalmuseum Xanten, Dr. G. Precht, und Dr. U. Boelicke; ferner für nützliche Auskünfte den Ausgräbern Dr. J. S. Kühlborn (Münster) und Dr. D. v. Detten (Xanten). Mein akademischer Lehrer, Prof. H. U. Nuber, stand während der Entstehungsphase stets mit wohlmeinenden Ratschlägen zur Seite, gewährte zugleich aber auch jene geistige Freiheit, die ertragreiche Forschung erst möglich macht. Auch ihm gilt aufrichtiger Dank, ebenso Prof. R. Zoepffel für die Übernahme des Zweitgutachtens.

Von den Vielen, ohne deren Hilfe die Arbeit niemals in der vorliegenden Form zustande gekommen wäre, seien hier nur genannt Dr. T. Bechert (Duisburg), S. Biegert (Freiburg), A. Heising (Freiburg), Th. Hoffmann (Wesel), A. Mees (Freiburg), Th. Middendorf (Bochum), H. Möllenbeck (Bocholt), S. F. Pfahl M. A. (Freiburg), D. Rulofs-Terfurth (Wesel), M. Terhorst (Gelsenkirchen); ferner besonders B. Berning (Essen), Dr. G. Schneider (Berlin) für die Erstellung der Materialanalysen und Frau U. Epstein (Aachen), die mit viel Geduld die Zeichnungen anfertigte. Gewidmet ist das Werk meinen Eltern.

## Einleitung

Das hier behandelte keramische Material stammt von einer in der vorcoloniazeitlichen Siedlung im Areal der Colonia Ulpia Traiana (CUT) bei Xanten zutage gekommenen Schutthalde römischer Töpfereien aus dem 3. Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr.

Die Reichhaltigkeit des Materials – Lampen und alle geläufigen Gattungen an Grob- und Feinkeramik – hebt die Manufaktur von den bislang in der Rheinzone bekannten Betrieben entsprechender Zeitstellung deutlich ab.

Neben der Vorlage dieses breiten keramischen Spektrums boten sich auch Ansatzpunkte für eine über die bloße Bestandsaufnahme hinausgreifende Untersuchung: Insbesondere der massenhafte Anfall einer Reihe von Gefäßtypen gab Anlaß für Untersuchungen zu Normierungen römischer Keramik. Bei den Öllampen galt das Augenmerk vorrangig noch nicht erschöpfend geklärten Aspekten der Fertigungsabläufe und Werkstattorganisation, die auf der Basis typologischer und ikonographischer Merkmale am vorliegenden Material exemplarisch diskutiert werden. Weitere Überlegungen betrafen den Status der Werkstätten und ihre Stellung im Handel.

Die erstellten Materialanalysen hatten nicht nur die Gewinnung weiterer Keramik-Referenzgruppen zum Ziel, sondern auch Aufschlüsse zur Herkunft und Aufbereitung der in den Betrieben verwendeten Rohmaterialien.

## 1. Römische Töpfereien in Xanten und Umgebung

Die linksrheinische Region gegenüber der Lippemündung erhielt im Jahre 12 v. Chr. Bedeutung als ein der offensiven römischen Strategie – dem Vorstoß nach Osten entlang der Lippe – entsprechender Standort des Legionslagers Vetera I auf einem Moränenzug in Rheinnähe, dem Fürstenberg.

Der mit der militärischen Besetzung und der sich anschließenden Aufsiedlung im Terrain der späteren Colonia verbundene große Keramikbedarf führte, wie auch in anderen Militärlagern der Okkupationsphase, bald zur Einrichtung von Töpfereibetrieben<sup>1</sup>.

Auf dem Fürstenberg wurden in der augusteischen Lagertöpferei von Vetera I unter anderem Feinkeramik und Lampen hergestellt<sup>2</sup>.

Aus dem CUT-Areal sind keine Zeugnisse einer Keramikproduktion in dieser Phase bekannt. Aus claudischer Zeit stammt ein Ofen im Legionslager, in dem einfache Gebrauchsware gebrannt wurde<sup>3</sup>. An der Ostseite des Colonia-Bereiches wurde ein einzelner Ofen aufgedeckt, der wohl noch vor die Jahrhundertmitte zu datieren ist. Es fanden sich dort die Reste rauhwandigen Kochgeschirrs<sup>4</sup>. Noch nicht geklärt ist die Situation eines als Töpfereibetrieb angesprochenen Befundes in Wesel-Bislich, der wohl ebenfalls in claudische Zeit gehört<sup>5</sup>.

Nicht vor der Mitte des 1. Jahrhunderts wurde die hier untersuchte Keramik produziert<sup>6</sup>. Über die Töpfereien des 2. und 3. Jahrhunderts ist noch recht wenig bekannt; sicher in die Coloniazeit gehört ein Ofen mit einem Besatz aus rottonigen, rauhwandigen Knaufdeckeln auf der "Parzelle Deckers" im Coloniabereich. Dort wurden auch Model zur Herstellung von Lampen und Terrakotten gefunden<sup>7</sup>. Schließlich sind noch die vor der südlichen Stadtmauer zutage gekommenen Keramikabfälle zu nennen, die zeitlich bislang nicht näher eingeordnet werden können<sup>8</sup>.

Um die Wende vom 2. zum 3. Jahrhundert war eine größere Töpferei im Vicus in Betrieb: zahlreiche Fehlbrände belegen die Herstellung von Krügen, Schüsseln und Reibschalen<sup>9</sup>.

- Vgl. die Übersichten bei W. J. H. WILLEMS, Romans and Batavians, A Regional Study in the Dutch Eastern River Area 1. Ber. ROB 31, 1981, 160 Abb. 35 A. Heising, Ein Töpferofen spätflavischer Zeit im Mainzer Legionslager. Mainzer Zeitschr. 84/85, 1989/90, 265 Anm. 23.
- <sup>2</sup> HAGEN, Töpferei. N. HANEL, Vetera I und der Beginn der römischen Herrschaft am Niederrhein. In: PRECHT/SCHALLES, Spurenlese 60.
- N. HANEL, Vetera I und der Beginn der römischen Herrschaft am Niederrhein. In: PRECHT/SCHALLES, Spurenlese 63.
- <sup>4</sup> H. v. Petrikovits, Die Ausgrabungen in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. Die Ausgrabung der Kernsiedlung und der Uferanlagen (1934–1936). 1. Bericht. Bonner Jahrb. 152, 1952, 71 (Ofen mit Fehlbränden rauhwandiger Töpfe). Eine detaillierte Publikation dieser Anlage und des zugehörigen Keramikmaterials steht bislang aus.
- Kurze Notiz bei D. v. Detten/C. Weber, Archäologischer Fundbericht für den Kreis Wesel 1989. Jahrb. d. Kreises Wesel 12, 1991, 186. Dies., Archäologischer Fundbericht für den Kreis Wesel 1990. Jahrb. d. Kreises Wesel 13, 1992, 210 (dort zurückhaltender bei der Zuweisung).
- <sup>6</sup> HAUPT, Töpfereiabfall. HAUPT, Lampen.
- 7 H. HINZ, 2. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Traiana nördlich von Xanten. Bonner Jahrb. 163, 1963, 398ff.
- Bonner Jahrb. 133, 1928, 259; 286: "...große Mengen rotgelb gebrannter ein- und zweihenkliger Tonkrüge mit ausbiegender, ringförmiger und abfallender Lippe, grau gebrannte Kannen mit achtförmigem Ausguß." (Unveröffentlicht).
- 9 HEIMBERG/RÜGER, Töpferei.

## 2. Die Untersuchungen in Schnitt 76/20

#### 2.1. GRABUNGEN

Im Verlaufe mehrerer Grabungskampagnen in den 70er Jahren wurde, im Zusammenhang mit der Erschließung des Straßennetzes, auch der Verlauf der CUT-Stadtmauer zu fassen gesucht<sup>10</sup>. Konzentriert wurden die Untersuchungen auf den Bereich der östlichen Stadtmauer<sup>11</sup>, besonders im Hinblick auf die dort im Zuge der Einrichtung des "Archäologischen Parks" vorgesehene Kennzeichnung eines Mauerabschnittes durch eine Hainbuchenhecke und die Markierung der Türme innerhalb der Stadtmauertrasse. Es erwies sich, daß die Mauer und Teile des Straßennetzes<sup>12</sup> in ihrem Verlauf erheblich von dem üblichen Planungsschema abweichen (Abb. 1). Die Umbiegungen der Stadtmauer in nordwestlicher Richtung betreffen den gesamten rheinseitigen Bereich, insbesondere die Strecke nördlich des "Großen Hafentores", und dürften auf die topographischen Gegebenheiten zurückzuführen sein, denn in diesem Bereich bricht die Niederterrasse des Rheines zur Flußaue hin ab. Um eine solide Gründung der Stadtmauer zu ermöglichen, wird sie dem Verlauf der Niederterrassenkante entsprechend im hochwasserfreien Terrain angelegt worden sein<sup>13</sup>. Im Bereich einer dieser Unregelmäßigkeiten – die Mauer knickt nach Nordwesten ab – wurde der Schnitt 76/20 angelegt<sup>14</sup>.

#### 2.2. BEFUNDE

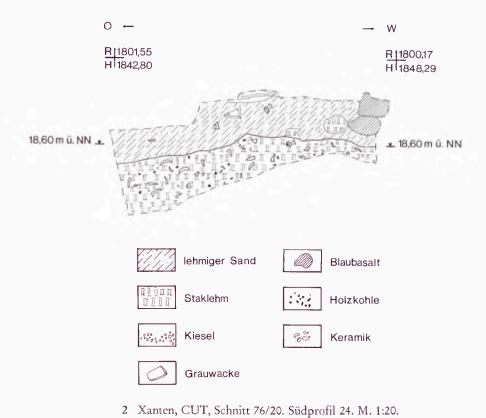
Die Stadtmauer wurde als Ausbruchsgrube erfaßt<sup>15</sup>; die zu erwartenden Turmfundamente konnten jedoch nicht beobachtet werden. Im höher gelegenen Westteil des Grabungsareals traten vorcoloniazeitliche Siedlungsspuren zutage. Die partiell beobachteten Zeugnisse von Holzbauten, Fundamentgräbehen und Pfostengruben, lassen keine Aussagen zur Funktion der Gebäude zu. Sie sind auch nicht bestimmten Besiedlungsphasen zuzuordnen. Verziegelter Staklehm und verkohlte Balkenlagen, vielleicht von Fachwerkbauten, rühren von Schadensfeuern, möglicherweise des Bataveraufstandes, her. Im östlichen, tiefer gelegenen Bereich fand sich ein nahezu ausschließ-

- Zur Stadtmauer vgl. J. S. KÜHLBORN, Einige Bemerkungen zum Bau der Stadtmauer der Colonia Ulpia Traiana. Bonner Jahrb. 187, 1987, 475ff. (mit eingehender Diskussion des Forschungsstandes).
- Wir folgen bei der Benennung der Himmelsrichtungen im CUT-Bereich grundsätzlich der seit längerem in der Literatur gebräuchlichen, dem Straßennetz der CUT folgenden Orientierung: Norden entspricht dem geographischen Nordwesten usf. – Vgl. etwa Ch. B. Rüger, Neues zum Plan der Colonia Ulpia Traiana. Bonner Jahrb. 172, 1972, 293ff.
- Auch der im Ostteil nach Norden hin umbiegende nördlichste Decumanus wird von Kühlborn (Anm. 10) 490 unter anderem mit Übernahmen vorvoloniazeitlicher Straßenzüge in das Planungsraster der CUT in Verbindung gebracht.
- Vgl. zur Topographie auch H. SCHELLER, Die Entstehung der Bislicher Insel. Bonner Jahrb. 157, 1957, 276 mit Taf. 37. Die Mauer verläuft annähernd entlang der Isohypse 20/21 m. ü. NN.
- Die örtliche Grabungsleitung hatte in der ersten Kampagne vom 18.08.–14.09.1976 J. S. Kühlborn; in den beiden darauf folgenden Kampagnen, die vom 02.08.–18.11.1977 und vom 09.05.–03.11.1978 stattfanden, D. v. Detten. Die bisher letzte Schnitt 76/20 geltende Maßnahme war die im Zusammenhang mit der Plünderung des Nordprofils durch Raubgräber von C. Bridger durchgeführte Bergung der dabei zutage gekommenen Keramikmaterialien am 06.07.1979. Künftige Untersuchungen in diesem Bereich sollten neben einer aussagefähigen Stratigraphie insbesondere Aufschlüsse zur Struktur des Gewerbebetriebes erbringen.
- Wie sämtliche Steinbauten der Colonia wurde die Stadtmauer im Aufgehenden vollständig, in den Fundamenten bis auf geringe Reste durch Steinraub beseitigt. Dazu etwa C. BRIDGER, Colonia Ulpia Traiana, Insula 38. Die Befunde der Grabungen 1979 –1983. Rhein. Ausgrabungen 31 (Köln 1989) 75f.

1 Plan der CUT-Nordost.

lich aus Keramikbruch bestehender Komplex, der durch Ausschußstücke und Fehlbrände als Abfall eines Töpfereibetriebes ausgewiesen war (Abb. 2). Das Material war teilweise in durch Brandeinwirkung verstürzte Holzkonstruktionen eingebettet. Die Mächtigkeit dieser Schicht nahm mit dem abfallenden Gelände nach Osten hin zu. Brennöfen, Aufbereitungsgruben oder andere Zeugnisse einer gewerblichen Nutzung in unmittelbarer Umgebung wurden nicht beobachtet<sup>16</sup>.

Von einer Erweiterung der Fläche wurde abgesehen; eine endgültige Klärung steht noch aus. Die Ausdehnung der Schutthalde kann somit nicht näher eingegrenzt werden.



Diese befanden sich, der für die Töpfereiproduktion erforderlichen guten Wasserversorgung wegen, wohl unweit der Abbruchkante zur Flußaue.

## 3. Die Keramik

Das im Schnitt 76/20 zutage gekommene Keramikmaterial ist durch eine große Anzahl von Fehlbränden<sup>17</sup> als Produktionsrückstand von Töpfereien ausgewiesen. Hergestellt wurden Lampen, Glanztonware, Belgische Ware, glattwandig-tongrundige und rauhwandige Ware, ferner Schwerkeramik.

Auf den Töpfereischutt verbrachte Importkeramik (Sigillata, Amphoren) nimmt nur einen geringen Anteil am Gesamtmaterial ein. Neben dem vorflavischen Töpfereiabfall fand sich – als Folge von Störungen, etwa im Zuge des Stadtmauerbaus – vereinzelt Keramik späterer Zeitstellung.

Das Keramikmaterial ist zum überwiegenden Teil sehr stark zerscherbt. Ausnahmen bilden lediglich Lampen und einige Typen glattwandiger und rauhwandiger Ware. Die Bodenverhältnisse (überwiegend leicht lehmige Sande) boten vorzügliche Erhaltungsbedingungen: Scherben und Überzüge wurden kaum angegriffen.

Der Katalog wurde nach Waren gegliedert angelegt. Die Zuweisung der Produkte zur Töpferei erfolgte anhand verschiedener Kriterien (Überblick unten S. 142). Im wesentlichen wurde die Gefäßkeramik anhand der Randbruchstücke quantifiziert, die Lampen durch die Spiegelfragmente<sup>18</sup>. Datenmengen werden grundsätzlich in Winkelklammern [ ] gegeben. Werden aus Fragmenten mit verschiedenen Fundnummern zusammengesetzte Stücke erwähnt, wird dies durch ein "+" kenntlich gemacht.

#### 3.1. TÖPFEREIPRODUKTE

#### 3.1.1. Glanztonware

Die Glanztonware<sup>19</sup> löst die dünnwandige Ware der augusteischen Zeit als Trinkgeschirr ab. Sie fehlt in Haltern<sup>20</sup>, ist aber in spätaugusteisch-frühtiberischen Fundzusammenhängen wie Augsburg-Oberhausen vertreten<sup>21</sup>.

Der Formenbestand orientiert sich zum einen an den Vorbildern der dünnwandigen Ware; hinzu treten einige Neuschöpfungen wohl italischer Herkunft.

Die vielfach von den südgallischen Manufakturen übernommenen Gefäßtypen werden in den rheinischen Herstellungszentren mit neuen, charakteristischen Verzierungen kombiniert; nicht auszuschließen ist auch eine Produktionsaufnahme gallischer Töpfer im Rheingebiet.

- <sup>17</sup> Zur Begriffsbestimmung W. CZYSZ/M. MACKENSEN, Römischer Töpfereiabfall von der Keckwiese in Kempten. Bayer. Vorgeschbl. 48, 1983, 129ff., bes. 152ff., mit weiterer Literatur.
- Die große Materialmenge ließ eine detaillierte katalogmäßige Erfassung sämtlicher Keramikfragmente, deren wissenschaftlicher Nutzen mitunter ohnehin zweifelhaft bleiben muß (vgl. etwa den Streufundkatalog von C. J. Bridger, Neufunde aus Qualburg. Bonner Jahrb. 190, 1990, 373ff., bes. 376ff.) wenig sinnvoll erscheinen. Allgemein zur Problematik der Keramikbearbeitung: C. J. Young, Guidelines for the processing & publications of Roman pottery from excavations. DOE Directorate of
- Ancient Monuments & Historic Building, Occ. Paper No. 4 (London 1980). G. LINTZ, Problemes de Classification de la Céramique commune gallo-romaine. Rev. Arch. de l'Est et Centre-Est 38, 1987, 191ff.
- Die keramiktechnisch nicht korrekte Bezeichnung "Firnisware" hat sich zwar seit langem eingebürgert, wird hier indessen nicht mehr verwendet.
- <sup>20</sup> Dort finden sich lediglich Lampen, Tintenfässer und Balsamarien in entsprechender Technik, vgl. LOESCHCKE, Haltern 200f.
- <sup>21</sup> G. Ulbert, Die römische Keramik aus dem Legionslager Augsburg-Oberhausen. Materialh. Bayer. Vorgesch. 14 (München 1960) 22ff.

Makroskopische Werkstattzuweisungen sind für Glanztonware oft problematisch<sup>22</sup>. Aufschluß kann nur mit Hilfe naturwissenschaftlicher Untersuchungen gewonnen werden.

Das Repertoire der Xantener Werkstatt umfaßt alle gängigen Gefäßtypen, daneben auch einige Sonderformen (Tabelle 1).

Typus	Anzahl	%
Hofheim 25	172	16,7
Hofheim 26	209	20,3
Hofheim 85	13	1,3
Hofheim 50	17	1,6
Stuart 8	6	0,6
Hofheim 22	376	36,5
Dreifußschälchen	89	8,6
Knickwandschälchen	66	6,3
Vindonissa 229–231	1	0,1
Deckel	82	8,0
Gesamt	1031	100,0

Tabelle 1: Häufigkeitsverteilung der Gefäßtypen in Glanztonware.

Die weitaus häufigsten Formen sind die Becher Hofheim 25 und 26 sowie der Napf Hofheim 22. Nicht nur Einzelstücke waren offenbar die sonst unbekannten Dreifußschälchen mit durchbrochener Wandung und Handhaben sowie die fußlosen Knickwandschälchen. Dagegen waren Krüge und Kannen, wie auch ihre allgemein geringere Verbreitung erkennen läßt, in Glanztonware weniger häufig. Gleiches gilt für die gehenkelten Tassen, die nur durch ein Randfragment vertreten sind.

Deckel waren wohl überwiegend für Dreifuß- und Knickwandschälchen und die kleine Bechervariante Hofheim 25 vorgesehen. Insgesamt wurde in der Xantener Manufaktur das gängige Spektrum der im Rheinland gebräuchlichen Glanztonware hergestellt.

Die Gefäße bestehen aus feinem, weißgelbem Ton und sind hart gebrannt. Die Überzüge decken meist dicht, selten unregelmäßig. Die Farbe variiert von orange über hell- bis dunkelbraun. Tone und Überzüge entsprechen denen der Lampen<sup>23</sup>. Die Gefäße sind dünnwandig und sorgfältig überdreht.

Fehlbrände sind im stark zerscherbten Material kaum auszumachen; sie betreffen wohl meist Überzugsfehler. Überbrannte oder verzogene Stücke ließen sich nicht nachweisen.

## 1. Schrägrandbecher (Hofheim 25, Stuart 1)

Bauchiger Becher mit niedrigem, schräggestelltem Rand und schmalem Fuß.

Vorläufer dieses Typs sind die in augusteischen Fundkomplexen auftretenden Becher in dünnwandiger Ware<sup>24</sup>. Ab claudischer Zeit finden sich Ausprägungen in Glanztonware, die sich bis zum Beginn des 2. Jhs. n. Chr. nachweisen lassen<sup>25</sup>. Gegen Ende des 1. Jhs. ist ein im Niederrheingebiet gelegentlich auftretendes Derivat mit Schrägrand und schmalem Fuß belegt<sup>26</sup>.

76/20: In der Töpferei wurden zwei Varianten produziert:

a) Großer Becher mit Grießbewurf.

<sup>22</sup> Vgl. Greene, Usk 56ff.

<sup>23</sup> Vgl. auch S. 129.

<sup>24</sup> Albrecht, Oberaden 44 Typus 31; Taf. 28. – Loeschcke, Haltern 220 Typus 42; Taf. 11.

<sup>25</sup> Zur Datierung: STUART, Gravfeld 40. – Vgl. zur Entwicklung auch A. C. ANDERSON, Some continental beakers of

the first and second centuries A. D. In: Anderson/Anderson, Pottery Research 321ff. – C. Grataloup, Les céramiques à parois fines. Rue des Farges à Lyon. Brit. Arch. Rep. Int. Ser. 457 (Oxford 1989) 65f. Typus XIII.

<sup>26</sup> Haalebos, Hatert 138f. (2011) mit Abb. 81,5.

Die Randbildung der Xantener Erzeugnisse variiert: Meist ist der Rand schräg nach außen gerichtet und ungerillt. Gerillte Exemplare sind selten (Taf. 1,1), ebenso solche mit leicht unterschnittenem Rand (Taf. 1,2). Der Schulterbereich ist zumeist durch eine Rille abgesetzt (Taf. 1,1–3). Alle Exemplare sind unterhalb des Randes mit meist sehr dichtem Grießbewurf versehen. Dieser bedeckt gelegentlich auch die Innenseite. Die Gefäßwand ist in Bodennähe stets kräftig verdickt.

Die geringeren Dimensionen<sup>27</sup>, die fehlenden Barbotinedekors und der niemals zu einem Standring ausgedrehte Fuß sind die vom Becher Hofheim 26 unterscheidenden Merkmale<sup>28</sup>. Formal entspricht ihnen der Miniaturbecher der Variante b, der sich durch die erheblich geringere Größe und den fehlenden Grießbewurf unterscheidet.

#### Gesamtbestand: 100

#### Nachweise

Fnd. Nr. C 11959 [1], C 11960 [1], C 11962 [1], C 11963 [1], C 11966 [1], C 11975 [6], C 11976 [9], C 11977 [3], C 11978 [1], C 11994 [1], C 12949 [1], C 13200 [1], C 14229 [1], C 14239 [36, 1x + C 15096], C 14242 [2], C 14245 [1], C 15089 [3], C 15094 [9], C 15096 [5, 1x + C 14239], C 15097 [1], C 15098 [3], C 16754 [2], C 16756 [1], C 16764 [1], C 16782 [1], C 16922 [5], C 16927 [1], C 16985 [1].

## b) Miniaturbecher

Formal entsprechend dem größeren Becher; indessen erheblich kleiner und stets unverziert. Der Rand ist fast immer schräggestellt (Taf. 1,4–5), nur ein Exemplar (Taf. 1,6) zeigt ein einwärts gebogenes, mehr hakenartiges Randprofil. Bei einigen Stücken ist der Boden leicht nach innen gewölbt. Diese kleine Ausprägung kommt an Fundplätzen des Niederrheingebietes gelegentlich vor, so in Köln<sup>29</sup> und Xanten<sup>30</sup>. Offenbar war der kleine Glanztonware-Deckel für diesen Becher vorgesehen<sup>31</sup>. Ob derartig kleine Gefäße als Trinkgeschirr Verwendung fanden, ist unklar.

Gesamtbestand (vollständige Exemplare und Randfragmente): 72

#### Nachweise

Vollständige Exemplare: Fnd. Nr. C 11960 [4], C 16960 [1], C 17214 [1]. Randfrgte.: Fnd. Nr. C 11960 [16], C 11969 [1], C 13200 [22], C 14228 [11], C 14229 [3], C 16748 [1], C 16754 [1], C 16777 [1], C 16792 [2], C 16793 [1], C 16927 [3], C 16953 [1], C 17213 [3].

## 2. Schrägrandbecher mit Dekor (Hofheim 26, Stuart 1B)

Bauchiger Becher mit schräggestelltem, auf der Außenseite glattem oder gerilltem Rand. Die Gefäßwand ist meist mit Dekor – Grieß oder Barbotine – versehen. Die Becher weisen gewöhnlich einen Standring auf.

Die Größe übertrifft die Stücke des Typus Hofheim 25 deutlich, weiteres unterscheidendes Merkmal sind die dort fehlenden Standringe.

Entsprechend Typus Hofheim 25 sind diese Becher etwa 40–110 n. Chr. zu datieren<sup>32</sup>.

76/20: Der Rand ist meist außen mit einer Rille versehen und innen abgesetzt (Taf. 1,7); sie entsprechen der Variante Hofheim 26B. Seltener ist der Rand ungerillt (Hofheim 26A, Taf. 1,8–9). Weiter kommen dreifach gerillte (Taf. 1,10) und verdickte (Taf. 2,1) Ränder vor. Alle Stücke zeigen sorgfältig ausgedrehte, niedrige Standringe von rechteckigem Querschnitt.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Vgl. dazu S. 68.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Vgl. auch RITTERLING, Hofheim 256ff.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> S. GOLLUB, Kölner Jahrb. 5, 1960–61, 56 Abb. 3,2. – Ders., Kölner Jahrb. 6, 1962/63, 76 Abb. 7,11–12.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Heimberg, Xanten 369.

<sup>31</sup> Dazu S. 70.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> STUART, Grafveld 40. – HAALEBOS, Hatert 138 (2010).

#### Dekors:

## - Grieß

Der Grießbewurf, kein Dekor im eigentlichen Sinne, ist auf diesem Becher meist weniger dicht und gleichmäßig als auf dem Becher Typus Hofheim 25 und dem Napf Hofheim 22. Mitunter sind schmale Grießstreifen vorhanden, die ungleichmäßig auf dem Gefäßkörper verlaufen.

## - Schuppen

Große Rundschuppen bedecken die beiden oberen Drittel der Wandung (Taf. 1,7.9). Dieser Dekor ist auf Glanztonware-Bechern oft vertreten.

## - Lanzettförmige Blättchen

Eine Reihe von Bruchstücken ist mit lanzettförmigen Blättchen verziert (Taf. 2,1). Der Dekor ist stets mit sehr dünnem Schlicker aufgetragen und undeutlich ausgeführt. Soweit ersichtlich, ist die Dekorzone unterhalb des Randes von einer Punktreihe abgegrenzt. Dieser Dekor ist auf Glanztonware-Bechern geläufig.

#### - Ratterdekor

Mindestens zwei Exemplare (Taf. 1,10) zeigten Ratterdekor, der in jeweils durch umlaufende Rillen abgesetzten Bereichen ausgeführt ist. Diese Dekorform geht im Grunde noch auf die älteren, in belgischer Technik verbreiteten Schlauchurnen in La-Tène- Tradition zurück. Zwei Vergleichsbeispiele für diesen Dekor stammen aus Nijmegen<sup>33</sup>.

## - Linienbündel

Ein weitgehend vollständiger Becher zeigt vertikal verlaufende Linienbündel in den beiden oberen Dritteln des Körpers (Taf. 1,8). Diese Verzierungsform kommt auf Glanztonware nur selten vor.

Dekor	Randfrgte.	Wandfrgte.
Grieß	41	3
Schuppen	15	63
Lanzettförmige Blättchen	2	8
Ratterdekor	2	1
Linienbündel	1	1
Gesamt	61	76

Tabelle 2: Häufigkeitsverteilung der Dekors auf Bechern des Typus Hofheim 26.

## Gesamtbestand (Randfragmente): 209

#### Nachweise

Randfrgte.: Fnd. Nr. C 11959 [10], C 11960 [1], C 11962 [3], C 11975 [1], C 11999 [1], C 12405 [4], C 12408 [7], C 13200 [106], C 14228 [15], C 14229 [1], C 14233 [12], C 16764 [3], C 16774 [1], C 16790 [1], C 16792 [4], C 16793 [1], C 16922 [1], C 16927 [23], C 16929 [1], C 16957 [2], C 16985 [2], C 16792 [8], C 17217 [1]. Wandfrgte.: Fnd. Nr. C 11959 [1], C 13200 [39], C 14231 [1], C 14233 [9], C 16008 [1], C 16927 [24], C 16985 [1], C 16792 [17].

## 3. Becher mit profiliertem Steilrand (Hofheim 85)<sup>34</sup>

Der in rauhwandiger Ware sehr häufig vorkommende bauchige Becher mit profiliertem Steilrand ist – seltener – mit Überzug versehen worden. Es treten sowohl Gefäße mit steilem, profiliertem (Taf. 2,2–3) als auch mit oben umgelegtem (Taf. 2,4) Rand auf. Alle Becher sind mit Grießbewurf versehen.

## Gesamtbestand: 13

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Haalebos, Hatert 51 Abb. 22,2; 62 Abb. 30,1.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Zu Typologie und Chronologie vgl. S. 45.

#### Nachweise

Becher mit Vertikalrand: Fnd. Nr. C 11963 [1], C 11970 [1], C 11978 [1], C 11999 [1], C 14239 [1], C 14245 [3], C 16700 [1], C 16766 [1]. Becher mit oben umgelegtem Rand: Fnd. Nr. C 11966 [1], C 14229 [1], C 16985 [1].

## 4. Einhenkelkrug mit unterschnittenem Dreiecksrand (Hofheim 50)

Kleiner Krug mit nur wenig unterschnittenem Dreiecksrand. Der Hals ist zylindrisch. Bauchiger Körper, die größte Weite erreicht das Gefäß im oberen Drittel. Gerillter Bandhenkel. Standring.

Zwei Belege aus Xanten stammen aus einem Grab claudisch-neronischer Zeitstellung<sup>35</sup>. Sie entsprechen den Beispielen aus der Abfallhalde formal so sehr, daß sie wahrscheinlich als Erzeugnis der zugehörigen Töpferei gelten können.

76/20: Der kleine Krug mit Überzug war offenbar recht beliebt. Alle Exemplare wirken – im Gegensatz zu den glattwandigen Erzeugnissen – sehr einheitlich in der Formgebung (Taf. 2,5). Die beiden unteren Drittel des Körpers sind sorgfältig überdreht. Schmaler, gerillter Bandhenkel. Sorgfältig ausgedrehter Standring. Der Überzug bedeckt nur die Außenseite und den inneren Randbereich. Einige Bruchstücke in tongrundig-glattwandiger Ware sind formal genau entsprechend und stammen sicher vom gleichen Töpfer.

Gesamtbestand (Vollständiges Exemplar und Randfragmente): 17

#### Nachweise

Vollständiges Exemplar: Fnd. Nr. C 14239/a26 [1]. Randfrgte.: Fnd.Nr. (?) C 11959 [1], C 11977 [3], C 15094 [1], C 15096 [1], C 15098 [1], C 16748 [8], C 17373 [1].

## 5. Kanne (Stuart 8)

Bauchige Kanne, deren Ausguß unterschiedliche Form aufweisen kann. Niedriger Hals; die Schulter ist vom Körper meist nicht deutlich abgesetzt, sondern nur gelegentlich durch einen plastischen Ring getrennt. Üblich sind unmittelbar unterhalb des Randes ansetzende Bandhenkel und Standringe.

Stuart datiert die Form von ca. 40-70/80 n. Chr. 36.

Kannen sind in Glanztonware selten: Neben den Xantener und Nijmegener Funden läßt sich ein weiteres Beispiel aus Vindonissa anführen<sup>37</sup>.

76/20: Hälse und Mündungen mit gekniffener Schnauze liegen vor (Taf. 2,6–7). Bei einem Beispiel (Taf. 2,7) umgibt den kurzen Hals ein plastischer Ring. Eine Kanne (?) zeigt ein dem Einhenkelkrug mit getreppter Mündung nahestehendes Randprofil (Taf. 2,8). Zu einer Kanne dürfte auch das Fragment eines nahe den Außenkanten mit zwei schmalen Rillen versehenen Bandhenkels gehören (Taf. 2,11).

Gesamtbestand: Mindestens 6 Exemplare, höchstens 8.

#### Nachweise

Fnd.Nr. C 11969 [1], C 12405 [1], (?) C 13200 [1], (?) C 16008 [1], C 16927 [1], C 16957 [1], C 16972 [1], C 16985 [1].

## 6. Kalottenförmiger Napf (Hofheim 22, Stuart 16)

Kalottenförmiger Napf, manchmal mit leicht ausbauchender Wand. Verschiedene Ausprägungen zeigt der stets steile Rand: im allgemeinen ist er durch eine bis zwei Rillen profiliert. Niedrige Standplatte. Hofheim 22 ist gewöhnlich begrießt oder mit Barbotinedekor versehen.

<sup>35</sup> HINZ, Gräber Taf. 121, 25-26.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> STUART, Grafveld 41.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Greene, Usk 26 Abb. 9.40.

Vorläufer sind die Varianten des augusteischen Napfes Haltern 40, der, meist im oberen Gefäßbereich, eine umlaufende Rille aufweist. Dieser Typus ist weniger gerundet und höher als etwa die in Friedberg belegten Exemplare, die Typus Hofheim 22 formal entsprechen<sup>38</sup>. In claudisch-neronischer Zeit ist diese Form weit verbreitet.

In flavischer Zeit fehlen in Hofheim die Importe vollständig; überhaupt scheint der Typus gegen Ende des 1. Jhs. verschwunden zu sein<sup>39</sup>. In den Holdeurner Töpfereien wurde er anscheinend nicht mehr produziert<sup>40</sup>.

Die in Hofheim und Vindonissa belegten Stücke aus weichem, gelbgrünem Ton sind wohl Produkte gallischer Werkstätten und nach Niedergermanien importiert worden (die von Greene Lyon zugewiesenen Näpfe zeigen als Verzierungen Grieß, dichte Barbotineauflage, Schuppen, "Brombeer"-Dekor in verschiedenen Varianten, federndes Blättchen).

Zuweisungen zu einzelnen Werkstätten sind bislang kaum möglich, obwohl sich auch hier verschiedene Qualitäten unterscheiden lassen. So sind in Hofheim rottonige Exemplare häufig, die in Xanten kaum vertreten sind.

Ettlinger und Simonett gehen von einer Herstellung in Vindonissa aus<sup>41</sup>. Kalottenförmige Näpfe kommen in ähnlicher Form im gesamten Westen des Imperiums vor.

76/20: Die Xantener Erzeugnisse entsprechen mit ihren profilierten, steilen Rändern etwa der Hofheimer Variante 22Aa. Es kommen auch Exemplare mit recht steiler Wand vor (Taf. 3,3). Alle Stücke weisen eine abgesetzte Standplatte auf.

## Dekors:

#### - Grieß

Der Grießbewurf ist die einfachste und weitaus häufigste Oberflächenverzierung. Auch die Innenseite ist gelegentlich in gleicher Weise behandelt. Die begrießte Zone reicht außen bis zur Unterkante des profilierten Randes (Taf. 2,9). Nur selten bedeckt – wie etwa bei Neusser Exemplaren<sup>42</sup> – der Grießbewurf die gesamte Außenseite (Taf. 2,13).

#### - Rippen

Knapp unterhalb des Randes ansetzend, verlaufen regelmäßig gesetzte Barbotinerippen, die bis in das untere Gefäßdrittel reichen. Dabei kommen sowohl kürzere (Taf. 2,14) als auch längere Rippen (Taf. 2,15) vor. Diese Verzierung ist auf einer Reihe von Beispielen bekannt, etwa aus Xanten<sup>43</sup> und Neuss<sup>44</sup>.

## - Dünne Rippen

Selten sind lang-schmale, unregelmäßig verlaufende Barbotinerippen (Taf. 2,10). Vergleichsfunde stammen unter anderem aus Mainz<sup>45</sup> und Neuss<sup>46</sup>.

## - Schuppen

Gleichmäßig in drei Reihen gesetzte Schuppen bedecken das Gefäß. Gelegentlich ist die Dekorzone unten durch eine umlaufende Rille abgesetzt. Das Schuppenmuster ist auf Typus Hofheim 22 sehr geläufig und ist auch in der Xantener Werkstatt neben den langstieligen herz- oder lanzettförmigen Blättern die häufigste Verzierungsform in Barbotine (Taf. 3,1).

- Lanzettförmige Blättchen

- <sup>38</sup> SCHÖNBERGER/SIMON, Rödgen Taf. 48,13B. Vgl. auch ebd. Vergleichstafel 3.
- <sup>39</sup> Ein Schälchen mit Brombeerdekor und Halbkreisen gehörte zu den Beigaben einer wohl ans Ende des 1./Anfang des 2. Jhs. zu datierenden Bestattung im Gräberfeld von Pont. Es dürfte sich bei diesem Exemplar wohl um ein Altstück handeln: H. Cüppers, Bonner Jahrb. 162, 1962, 347 Grab 103,C.
- <sup>40</sup> Zur Datierung STUART, Grafveld 41f. Vgl. auch C. GRA-TALOUP, Les céramiques à parois fines. Rue des Farges à
- Lyon. Brit. Arch. Rep. Int. Ser. 457 (Oxford 1988) 55ff. Typ V-x.
- 41 ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa 38.
- <sup>42</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 41,12.13.17.20.
- 43 HINZ, Gräber Taf. 125,11.
- <sup>44</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 42,11.
- <sup>45</sup> GREENE, Usk 58 Abb. 24,6. G. BEHRENS, Mainzer Zeitschr. 7, 1912, 103 Abb. 13,4.
- 46 FILTZINGER, Novaesium V Taf. 42,14.

Zusammen mit den herzförmigen Blättchen die häufigste Barbotineverzierung: Stets nach rechts gerichtete, länglich-schmale Blättchen setzen an dünnen, regelmäßig in Wellen auf und ab verlaufenden Stielen an (Taf. 3,3). Parallelbeispiele für diese Dekorform sind beispielsweise aus Neuss bekannt<sup>47</sup>, weitere aus Zottegem<sup>48</sup>.

## - Herzförmige Blättchen

In der Ausführung entspricht diese Verzierung der vorstehenden. Die herzförmigen Blättchen sind aus zwei aufgesetzten und dann zusammengeführten Barbotinetupfen gebildet (Taf. 3,2). Vergleichsstücke stammen etwa aus Nijmegen<sup>49</sup> und Neuss<sup>50</sup>.

## - Herzen und Punkte

Knapp unterhalb des Randes verläuft eine Reihe einzelner Tonperlen, worunter nach rechts gerichtete Herzchen angeordnet sind (Taf. 3,5). Ein Parallelbeispiel ist aus Vindonissa bekannt<sup>51</sup>.

## - Stachelmuster

Bis zu drei Reihen gleichmäßig nebeneinander gesetzter schräggestellter Barbotinestreifchen bedecken die Gefäßwand (Taf. 3,6). Bekannt ist eine Parallele aus Wiesbaden<sup>52</sup>.

## - Craquelé

Unregelmäßig verlaufende Barbotinestreifen sind für diese Verzierung kennzeichnend. Die Verzierung wurde durch das Betupfen der Gefäßwandung mit dem in den Schlicker getauchten Pinsel hergestellt. Meist reicht die Dekoration bis zum Bodenbereich (Taf. 3,7). Weitere Beispiele finden sich in Neuss<sup>53</sup>. Ein einzelnes Wandbruchstück zeigt kreuzförmige, craqueléähnliche Muster oberhalb einer bodennahen Ratterdekorzone (Taf. 3,4). Parallelen fehlen.

## - Ratterdekor

Einige mit federndem Blättchen verzierte Randscherben können den kalottenförmigen Näpfen zugewiesen werden. Die Dekorzone reicht bis nahe an den Fuß (Taf. 3,8). Entsprechender Dekor ist auf weiteren Exemplaren belegt, so aus Mainz<sup>54</sup>, Neuss<sup>55</sup> und Nijmegen<sup>56</sup>.

Dekor	Randfrgte.	Wandfrgte.
Grieß	152	(-)
Rippen	7	7
dünne Rippen	2	1
Schuppen	52	26
Lanzettförmige Blättchen	47	21
Lanzetten und Punkte	1	1
Herzförmige Blättchen	49	21
Herzen oder Lanzetten	24	10
Herzen und Punkte	1	0
Stachelmuster	3	0
Craquelé	10	37
Craquelé mit fed. Blättchen	0	1
Ratterdekor	4	4
unverziert	11	(-)
Gesamt	363	129

Tabelle 3: Häufigkeitsverteilung der Dekors auf Näpfen des Typus Hofheim 22<sup>57</sup>.

- <sup>47</sup> Ebd. Taf. 42,7-10.
- <sup>48</sup> DE LAET, Oost-Vlaanderen 86 Abb. 51,3.
- <sup>49</sup> STUART, Grafveld 125 Abb. 37,8.
- <sup>50</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 42,6.
- 51 ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa Taf. 13,269 (in Terra Nigra).
- H. U. Nuber, Hess. Fundber. 19/20, 1979/80, 667 Abb. 17,6.
- <sup>53</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 42,19.
- <sup>54</sup> B. STÜMPEL, Mainzer Zeitschr. 73/74, 1978/79, 347 Abb. 37 Grab 76/19,4.
- 55 FILTZINGER, Novaesium V Taf. 42,24-25.
- <sup>56</sup> STUART, Grafveld 125 Abb. 37,10.
- Die meist nicht sicher zuweisbaren Wandfrgte, ohne Dekor bzw. mit Grießbewurf wurden nicht berücksichtigt.

Vergleichsmaterial: In Vindonissa überwogen im Ostteil des Schutthügels die Näpfe mit Grießbewurf bei weitem (150 Exemplare gegenüber 17 × "Grobes Netzwerk", 15 × "Runde Schuppen", 5 × "Brombeerdekor", 2 × "Kleine längliche Schuppen"<sup>58</sup>).

In Vetera I sind von 25 Exemplaren sechs mit Schuppenmuster, drei mit grober Barbotineauflage, je zwei mit Brombeerdekor und federndem Blättchen und eines mit Rippen verziert. Der Rest entfällt auf begrießte Stücke<sup>59</sup>.

Gesamtbestand (vollständiges Exemplar und Randfragmente): 376

#### Nachweise

Vollständiges Exemplar: C 11960 + C 16972 [1]. Randfrgte.: Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11960 [6], C 11970 [2], C 11975 [25], C 11976 [14], C 11977 [12], C 11978 [3], C 11984 [3], C 11998 [1], C 11999 [6], C 12405 [17], C 12949 [3], C 13200 [1], C 14239 [134], C 14242 [1], C 14245 [8], C 15089 [1], C 15094 [29], C 15095 [3], C 15096 [33], C 15098 [5], C 16008 [1], C 16011 [1], C 16719 [1], C 16744 [1], C 16748 [5], C 16755 [1], C 16757 [1], C 16758 [1], C 16763 [1], C 16766 [1], C 16792 [1], C 16794 [1], C 16910 [1], C 16922 [10], C 16923 [1], C 16927 [3], C 16953 [1], C 16957 [10], C 16958 [1], C 16970 [1], C 16971 [1], C 16972 [3], C 16979 [1], C 16980 [1], C 16984 [2], C 16985 [4], C 17208 [3], C 17209 [2], C 17217 [4], C 17373 [2].

#### 7. Dreifußschälchen mit durchbrochener Wand

Dreifußschälchen mit steiler Wand, die zum Bodenbereich hin abknickt. Der Rand biegt leicht nach außen um. Randnah ist bei einigen Fragmenten die Wand mit Löchern versehen, die in den feuchten Ton gestoßen wurden. Sie dürften zur Befestigung von Schnüren, an denen das Gefäß aufgehängt werden konnte, gedient haben. Da nur ein Exemplar annähernd vollständig zusammengesetzt werden konnte (Taf. 3,9), muß unklar bleiben, ob alle Stücke dieses Merkmal aufweisen. In die Wand der Gefäße wurde jeweils eine Öffnung, die vom Umbruch zum Boden bis knapp unterhalb des Randes reicht, eingeschnitten (Taf. 3,9–11). Eine "Handhabe", die in ihrer Form der Kontur der Wandöffnung wahrscheinlich entsprach, wohl auch die gleiche Partie ist, ist an deren Basis angesetzt. Die Form der Öffnungen, und damit auch der Handhaben, variiert. Die kleinen, randnah angebrachten Löcher sind gegenüber den Öffnungen versetzt angeordnet. Folgende Formen von Handhaben fanden sich:

- halbrund (Taf. 3,12)
- dreieckig (Taf. 3,13)
- dreifach gezackt (Taf. 3,14)
- vierfach gezackt (Taf. 3,15)
- trapezförmig (Taf. 3,16)
- trapezförmig mit konkaver Stirnseite (Taf. 3,17)

Die Funktion dieser zur Aufnahme von Flüssigkeiten ungeeigneten und somit als Trinkgefäße nicht verwendbaren Stücke ist unklar<sup>60</sup>. Gefäße mit durchbrochener Wand finden sich, wenn auch selten, an anderen Fundplätzen<sup>61</sup>. Denkbar ist eine Zweckbestimmung der in diesem Falle mit einem Deckel versehenen Gefäße als "Lichthäuschen" – die Ausgestaltung als dreibeiniges Gefäß und die Aufhängeösen legen nahe, daß der Inhalt erhitzt werden konnte<sup>62</sup>. Eine sichere Ansprache ist letztlich nicht möglich<sup>63</sup>.

Während Dreifußschälchen in claudisch-neronischer Zeit sonst gelegentlich auftreten<sup>64</sup>, fehlen Parallelen für die Xantener Variante bislang völlig.

- <sup>58</sup> Ettlinger/Simonett, Vindonissa 38.
- <sup>59</sup> Hanel, Vetera 306.
- <sup>60</sup> Eine Funktion als "Saugfläschchen" scheidet sicherlich aus.
- 61 Töpfe: A. Detsicas, A group of pottery from Eccles, Kent. In: Anderson/Anderson, Pottery Research 441ff.
- <sup>62</sup> Zu antiken Lichthäuschen S. LOESCHCKE, Bonner Jahrb. 118, 1909, 370ff., bes. 382ff. mit Abb. 6.
- 63 Der unsicheren Zweckbestimmung wegen wurde davon abgesehen, diesen Typus den Lampen zuzuordnen.
- Etwa Hofheim Typ 32. HAWKES/HULL, Camulodunum Taf. 53,63a-b. ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa Taf. 11,232–233. GREENE, Usk 21 Abb. 6,11 (aus Vechten). Einen Fehlbrand aus Vetera I datiert Hanel in claudische Zeit: HANEL, Vetera Taf. 110,C2121. FILTZINGER, Novaesium V Taf. 41,14. C. GRATALOUP, Les cérami-

Nachweise: Vollständige Exemplare: Fnd.Nr. C 14239 [2], C 16748 [1]. Randfrgte.: Fnd.Nr. C 11959 [11], C 11976 [1], C 14234 [1], C 14293 [20], C 15094 [5], C 15096 [5], C 15098 [2], C 16749 [10]. Gelochte Rand-/Wandfrgte. Fnd.Nr. C 11976 [1], C 12405 [1], C 14293 [17], C 14242 [1], C 15094 [1], C 15096 [5], C 15098 [1], C 16748 [9], C 16763 [1]. Durchbrochene Rand-/Wandfrgte.: Fnd.Nr. C 14239 [2], C 16748 [1]. Rand-/Wandfrgte. gelocht und durchbrochen: Fnd.Nr. C 14239 [1]. Handhaben: Fnd.Nr. C 11975 [2], C 14239 [2], C 15094 [1], C 16748 [3]. Bodenfrgte.: Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11975 [2], C 11976 [5], C 12405 [1], C 13200 [1], C 14239 [19], C 14242 [1], C 15089 [1], C 15094 [4], C 15095 [1], C 15096 [1], C 15097 [1], C 15098 [1], C 16748 [13].

## 8. Knickwandschälchen

Schälchen mit kalottenförmigem Boden, der scharf zu der nach innen einziehenden Wandung abknickt. Keines der dieser Form zuweisbaren Fragmente zeigt Dekor. Der Rand biegt leicht nach außen aus (Taf. 3,18).

Direkte Parallelen zu diesem Schälchen sind uns nicht bekannt geworden. Nahestehend ist ein mit einem Fuß versehenes Knickwandschälchen in Terra Nigra aus Nijmegen, das auch dort singulär ist und aus keinem überlieferten Fundzusammenhang stammt<sup>65</sup>.

Gesamtbestand (vollständige Exemplare und Randfragmente): 66

Nachweise: Vollständige Exemplare: Fnd.Nr. C 12405 [2]. Randfrgte.: Fnd.Nr. C 11975 [6], C 11977 [3], C 12949 [1], C 14239 [29], C 15094 [4], C 15095 [1], C 15096 [7], C 15098 [3], C 16005 [1], C 16748 [9].

## 9. Henkeltasse (Vindonissa 229-231)

Tasse mit steiler Wandung und zwei ösenförmigen Henkeln knapp unterhalb des Randbereiches. Meist mit Barbotinedekor versehen. Bekannt sind auch formal entsprechende Stücke in Modeltechnik. Ettlinger verweist auf die Verwandtschaft zu italischen Formen und erwägt einen Zeitansatz entsprechend dem Napf Hofheim 22<sup>66</sup>. In Vindonissa und Neuss sind gehenkelte Tassen in größerer Anzahl gefunden worden. Die verschiedenen Ausprägungen der steilwandigen Formen mit Reliefverzierung zeigen einen Verbreitungsraum, der durch die von Ettlinger und Simonett angeführten Beispiele umrissen wird<sup>67</sup>. Weitere ähnliche Stücke (teils mit abweichenden Henkelformen) vom Niederrhein lassen sich anführen, etwa aus Menzelen<sup>68</sup>.

76/20: Dieser Typus ist nur durch ein Randfragment mit angesetztem Henkel belegt (Taf. 3,19). Es muß sich um ein Gefäß mit steilem, durch mehrere umlaufende Rillen profiliertem Rand gehandelt haben. Der angesetzte ösenförmige, rundstabige Henkel ist zweifach schwach gerillt. Es kann nicht mehr ermittelt werden, ob das Gefäß scheibengedreht oder modelgeformt war. Vermutlich kann es entsprechend der aus Neuss und Vindonissa bekannten verzierten Henkeltassen ergänzt werden.

Nachweis: Fnd. Nr. C 16790 [1].

## 10. Deckel (Stuart 219)

Recht flacher Knaufdeckel ohne profilierten Falz; es treten größere Exemplare (Taf. 3,20–21), die den Knickwandund Dreibeinschälchen zugeordnet werden dürfen, neben kleineren, wohl auf die Miniaturbecher passenden, auf (Taf. 3,22–23)<sup>69</sup>.

ques à parois fines. Rue des Farges à Lyon. Brit. Arch. Rep. Int. Ser. 457 (Oxford 1988) 62 Typ XI.

- 66 ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa 39.
- 67 Ebd.
- 68 H. HINZ, Bonner Jahrb. 165, 1965, 446 Abb. 25,4.
- 69 Vgl. zur Größenverteilung S. 70.

<sup>65</sup> HOLWERDA, Belgische Waar 53; 95 Nr. 634 (Form 72); Taf. 12.

Gesamtbestand (vollständige Exemplare und Randfragmente): 82

Nachweise: Vollständige Exemplare: C 12405 [3], C 12949 [1], C 14239 [13], C 16008 [1], C 16748 [5]. Randfrgte.: C 11959 [1], C 11977 [3], C 14239 [41], C 14242 [2], C 15094 [5], C 15096 [1], C 16748 [6]. Knäufe: C 11970 [1], C 11976 [1], C 12405 [1], C 14205 [1], C 14229 [1], C 14239 [5], C 14249 [1], C 15094 [1], C 15096 [2], C 15592 [1], C 16748 [5].

## 3.1.2. Belgische Ware

Die Begriffsbezeichnung geht auf Dragendorff<sup>70</sup> zurück und hat sich, obgleich von ihm selbst später bezweifelt<sup>71</sup>, in der Literatur eingebürgert. Verschiedene Produkte wurden als Belgische Ware angesprochen<sup>72</sup>. Sie entstanden einerseits als Nachahmungen italischer Sigillatagefäße, wobei nicht nur die Formen, sondern auch die Stempel, mitunter auch mit den Namen der Sigillata-Töpfer, imitiert wurden und andererseits als Übernahmen von La-Tène-Keramikformen, deren Verzierungselemente in die Herstellung ebenfalls mit einflossen. Die Rheinzone wurde mit Ware aus wohl überwiegend gallischen Werkstätten beliefert; ein Teil des Marktes aber sicher von lokalen Produzenten abgedeckt<sup>73</sup>.

Die Sigillataimitationen fanden das Ende ihrer Entwicklung in flavischer Zeit. Terra Rubra ist bereits nach der Mitte des 1. Jhs. kaum noch vertreten. Eine genaue Unterscheidung nach Waren ist bei der Terra Nigra der großen Vielfalt der Ton- und Überzugsspielarten wegen nur schwer zu leisten. Terra Rubra ist vergleichsweise selten und kommt fast ausschließlich in Sigillatagefäßen entsprechenden Typen vor. Sie ist gegenüber der Nigra im Fundgut von Militärlagern häufiger<sup>74</sup>. Am Niederrhein sind, abgesehen vom vorliegenden Material, bisher keine gestempelte Belgische Ware herstellenden Werkstätten bekannt geworden; es muß aber auch in diesem Raum von einer Produktion in gewissem Umfang ausgegangen werden<sup>75</sup>. Daneben ist eine Werkstatt in Mainz-Weisenau bekannt<sup>76</sup>. In der vorcoloniazeitlichen Töpferei sind die in La-Tène-Tradition stehenden Gefäßtypen vorherrschend. Reine Sigillataimitationen sind nur der einzelne Napf Hofheim 103 und die wenigen Kragenschüsseln Hofheim 129.

Eine Aufstellung der Häufigkeit der sicher oder wahrscheinlich in Xanten hergestellten Belgischen Keramik läßt deutliche Schwerpunkte erkennen (Tabelle 4).

Drei Gefäßtypen umfassen den überwiegenden Anteil am Fundmaterial. Der hier verfügbare Ausschnitt zeigt die Teller Hofheim 99, ferner die Töpfe Hofheim 117 und Hofheim 118 in nennenswerter Stückzahl. Vergleichsmaterial<sup>77</sup>: Dominierend sind in Hofheim I Typus 99 (ungemein häufig), 109 (sehr häufig) und 125/126 (sehr häufig/vertreten). "Häufig" bzw. "ziemlich häufig" sind Typus 97, 103 (in Nigra allerdings selten), 114, 121, 128 und

- <sup>70</sup> H. Dragendorff, Bonner Jahrb. 96/97, 1895, 87ff.
- <sup>71</sup> Ders., Mitt. Altertumskomm. Westf. 3, 1903, 79ff. Vgl. außerdem LOESCHCKE, Haltern 258ff.
- <sup>72</sup> Vgl. aber auch HOLWERDA, Belgische Waar 117ff.
- Vgl. für Werkstätten und einzelne Töpfer L. L. NEURU, Les potiers gallo-belges de la période augustéenne en Gaule Belgique: État de la question. Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est 38, 1987, 197ff. – M. CHOSSENOT/A. CHOSSENOT, Introduction á l'Étude de la Céramique gallo-belge dans la Vallée de la Vesle (Marne). Rev. Arch. de l'Est et du Centre- Est 38, 1987, 8ff.
- <sup>74</sup> Vgl. auch die diesbezüglichen Bemerkungen bei W. J. H. WILLEMS, Romans and Batavians. A Regional Study in the Dutch Eastern River Area 1. Berichten ROB 31, 1981, 161.
- Durch noch unveröffentlichte Analysen gesichert für die Stempel IA in planta pedis bei HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 19,73, der nur am Niederrhein in einer Reihe von Faksimiles aus Xanten, Moers-Asberg und Köln belegt ist; ferner produzierten unter anderem die Töpfer BIILIAXVS (HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 19,27a-b) SVBILVS (ebd. Taf. 20,132a-b) und TALIO (ebd. Taf. 20,135a-b) wahrscheinlich zumindest zeitweilig in diesem Raum.
- <sup>76</sup> Unveröffentlicht. Freundliche Mitteilung A. Heising, Freiburg (TN-Teller mit unlesbarem Stempel).
- Neben den hier genannten Komplexen vgl. auch M.-D. WATON, Céramiques gallo-belge et fumigée au Pontifroy à Metz. Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est 38, 1978, 223ff.

Typus	Anzahl	%
Hofheim 125/126	9	0,7
Hofheim 113	5	0,4
Hofheim 117	290	23,8
Hofheim 118	239	19,6
Topf mit Rundstabrand	24	2,0
Hofheim 120	24	2,0
Hofheim 104	1	0,1
Hofheim 99	585	48,0
Hofheim 112	4	0,3
Hofheim 116	2	0,2
Hofheim 109	31	2,6
Hofheim 129	4	0,3
Gesamt:	1218	100,0

Tabelle 4: Häufigkeitsverteilung der Gefäßtypen in Belgischer Ware.

129. Geringer ist der Anteil an den Typen 104 (vertreten), 113 (selten), 117 (sehr selten), 126 (vertreten)<sup>78</sup>. Im Graben an der Kölner Richmodstraße sind die Töpfe mit Konkavrand Hofheim 114/121 (51 Exemplare = 29%) die häufigste Form in Belgischer Ware. Ferner sind Schrägrandtöpfe Hofheim 125/126 (38 Exemplare = 21,7%) und Hofheim 99 vertreten (34 Exemplare = 20%). Die Flaschen des Typus Hofheim 120 sind mit 10 Exemplaren (= 5,7%) belegt. Alle übrigen Gefäßtypen haben nur untergeordnete Bedeutung<sup>79</sup>. In Neuss herrschen Typus Hofheim 125/126 (1010 Exemplare) und Hofheim 99 mit 420 Exemplaren<sup>80</sup> vor. Hofheim 120 ist ebenfalls in nennenswerter Anzahl vertreten (64 Exemplare). In Zwammerdam kommen Hofheim 99 und Hofheim 118 häufiger vor als alle übrigen Typen<sup>81</sup>. Teilweise werden deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Fundplätzen evident: So ist der am Niederrhein zahlreich vertretene Topf Hofheim 117 und 118 weiter südlich im Rhein-Main-Gebiet offenbar weniger verbreitet. Andererseits ist die dort häufig belegte Knickwandschüssel nicht nur in der vorcoloniazeitlichen Töpferei, sondern auch an den anderen niederrheinischen Fundplätzen nicht in nennenswerter Anzahl vertreten. Der kalottenförmige Teller Typus Hofheim 99 ist, wie in Xanten, überall häufig. Die Dekors des Typus Hofheim 117 zeigen teilweise eine gewisse Analogie zu den Verzierungen der rauhwandigen Keramik: Die auf den rauhwandigen Töpfen auftretenden, dort geläufigen Zickzackbänder, Schuppen und lanzettförmigen Blättchen sind auf Belgischer Ware sonst außergewöhnlich.

## Zwei Waren wurden produziert:

- Terra Nigra. Kennzeichnend ist der hart gebrannte, weiße Scherben ohne sichtbaren Magerungszuschlag. Die durchweg sorgfältig polierte Oberfläche ist mit einem dichten, leicht glänzenden Überzug versehen, der in reduzierender Atmosphäre eine graue bis schwarze Färbung angenommen hat. Bei den Töpfen ist bisweilen der Bodenbereich tongrundig belassen. Insgesamt ist die Ware von guter Qualität.
- Rottonige Ware. Feiner, roter Scherben mit entweder rötlichem oder weißlichem Überzug. Hart gebrannt. In dieser Ware wurden nur die Typen Hofheim 118 und Hofheim 129 hergestellt. Die im Töpfereischutt vorhandene Terra Nigra ist, wie bereits Haupt vermutete<sup>82</sup>, vermutlich auch ihres ungenügenden Reduzierungsgrades wegen verworfen worden, denn viele Fragmente zeigen eine nur weißliche oder hellgraue Tönung. Es kann gleichwohl nicht ausgeschlossen werden, daß auch derartige Ware in den Handel gelangte. Eine Reihe von Tellern Hofheim 99 zeigt Brennrisse. In rottoniger Ware fanden sich einige überbrannte Töpfe des Typus Hofheim 118.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Vgl. RITTERLING, Hofheim 358f.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> FILTZINGER, Köln passim.

<sup>80</sup> FILTZINGER, Novaesium V 31.

<sup>81</sup> HAALEBOS, Zwammerdam 52f.

<sup>82</sup> HAUPT, Lampen 200.

1. Schrägrandbecher (Hofheim 125/126, Holwerda 17/18)

Schlanke bis bauchige Becher mit schräggestelltem Rand. Auf der Wand meist Dekor. Standring.

Bei in augusteischen Militärlagern wie Haltern<sup>83</sup> auftretenden Gefäßen handelt es sich meist um verhältnismäßig schlanke Ausprägungen, die etwa seit der Zeitenwende durch eher bauchige Ausformungen verdrängt werden; diese sind auch in Hofheim geläufig. Exemplare mit schachbrettartiger Rollrädchenverzierung, wie sie Xantener Stücke zeigen, sind in claudisch-neronischer Zeit häufig<sup>84</sup>. Das Auslaufen kann gegen Ende des 1. Jhs. angesetzt werden<sup>85</sup>. Am Niederrhein ist der Typus in neronisch-flavischer Zeit offenbar nicht sehr häufig. So fehlt er in Nijmegen-Hatert und auf der Hees. In der Sammlung Kam finden sich nur 13 Gefäße<sup>86</sup>. Eine Reihe von Töpfereien ist bekannt<sup>87</sup>.

76/20: Wenige Rand- und Wandscherben (Taf. 4,1). Es kann makroskopisch nicht entschieden werden, ob es sich um Erzeugnisse der vorcoloniazeitlichen Töpferei handelt.

#### Gesamtbestand: 9

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11960 [1], C 11969 [1], C 14233 [1], C 16748 [1], C 16774 [1], C 16792 [1], C 16794 [2].

## 2. Doppelkonischer Becher (Hofheim 113, Holwerda 26)

Stets dünnwandiger, doppelkonischer Becher mit leicht konkavem Oberteil, das in einem scharfen Knick zum unteren Abschnitt des Gefäßes umbiegt. Standring. Die doppelkonischen Becher gehen offenbar auf Metallvorbilder zurück<sup>88</sup>. Der Typus, in augusteischen Komplexen nicht belegt<sup>89</sup>, tritt in claudisch-neronischen Fundzusammenhängen häufig auf und kann über die flavische Zeit hinaus in einer Reihe von Beispielen bis zur Mitte des 2. Jhs. n. Chr. nachgewiesen werden<sup>90</sup>, wobei diese späten Varianten durch ihren bodennahen Umbruch deutlich von den Ausprägungen des 1. Jhs.<sup>91</sup> unterschieden werden können. Die Wand der späten Stücke ist oft noch dünner als die der Exemplare aus früheren Entwicklungsstufen. Die späten Formen treten am Niederrhein fast ausnahmslos in Terra Nigra auf, wenngleich sie in Köln auch in Glanztonware hergestellt wurden.

Der Typus ist insgesamt wenig verbreitet; Belege finden sich neben der Rheinzone in Belgien<sup>92</sup> und England<sup>93</sup>. 76/20: Unsicher, ob Xantener Erzeugnisse.

## Gesamtbestand: 5

Nachweise

Fnd.Nr. C 11971 [1], 15096 [2], C 16756 [1], C 17202 [1].

<sup>83</sup> LOESCHCKE, Haltern 281ff. Typus 85; Taf. 15.

84 Umfassend zur Datierung und Entwicklung Ludwig, Schankweiler 120ff.

- So ist er im Vicus von Hofheim selten; vgl. H. SCHOPPA, Die Funde aus dem Vicus des Steinkastells Hofheim. Maintaunuskreis. I. Die Keramik außer Terra Sigillata. Veröff. d. Landesamtes f. kulturgesch. Bodenalt. Wiesbaden 2 (Wiesbaden 1961) 38f. Typus 59; Taf. 6,1–11.
- <sup>86</sup> HOLWERDA, Belgische Waar 83 Nr. 116-128.
- <sup>87</sup> Vgl. Ludwig, Schankweiler 127 mit Anm. 192.
- 88 Beispiele bei Ludwig, Schankweiler 137 Anm. 253.

- 89 Die frühe Zeitstellung des bei HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 7,236 abgebildeten Exemplars kann nicht als gesichert gelten. Zur Datierung der Gräberfelder Nijmegens P. STUART, RCRF Acta 19/20, 1979, 288ff.
- <sup>90</sup> Vgl. die Zusammenstellungen bei S. Gollub, Kölner Jahrb. 6, 1962/63, 80f. und Ludwig, Schankweiler 138 Anm. 259.
- 91 Vgl. die Übersicht bei Ludwig, Schankweiler 137 Anm. 257.
- 92 VANVINCKENROYE, Tongeren Taf. 6, 34a-b.
- 93 HAWKES/HULL, Camulodunum Taf. 58,120a-b.

## 3. Schultertopf mit Konkavrand (Hofheim 117, Holwerda 27/74)

Topf mit von der Schulter leicht abgesetzter, konkaver Randzone. Die größte Weite liegt im oberen Gefäßdrittel. Barbotineverzierung ist in Nijmegen auf den größeren Töpfen des Typus Holwerda 27 nicht üblich; meist gliedern lediglich umlaufende Rillen die Gefäßwand. Daneben kommt aber auch Ratterdekor vor. Die kleineren, formal entsprechenden Gefäße (Typus Holwerda 74) zeigen dagegen Barbotineverzierungen, in Nijmegen meist Stachelmuster<sup>94</sup>. Außerhalb des Rheingebietes scheinen diese Verzierungsformen eher selten zu sein<sup>95</sup>. Häufig sind Töpferstempel im Randbereich der Standplatte. In augusteischen Fundzusammenhängen sind Schultertöpfe mit Konkavrand nicht nachzuweisen. Dagegen sind Belege aus tiberischer Zeit bekannt<sup>96</sup>. In flavischer Zeit läuft der Typus aus<sup>97</sup>.

76/20: Die in claudisch-neronischer Zeit weit verbreiteten Gefäße sind auch in der Xantener Töpferei hergestellt worden. Sie scheinen durchweg mit Barbotinedekor versehen zu sein. Die Verzierungen unterscheiden sich deutlich von den Nijmegener Grabfunden: Während dort keine Schuppen- oder Blattverzierung nachzuweisen ist, kann diese in Xanten häufiger beobachtet werden (Taf. 4,2–3).

#### Dekors:

- Lanzettförmige Blättchen

Die langstieligen Blättchen verlaufen, stets nach rechts gerichtet, zwischen doppelten Punktreihen (Taf. 4,2).

- Schuppen

Dicht übereinander liegende, mittelgroße Barbotineschuppen (Taf. 4,3).

- Zickzackmuster

Selten sind zickzackförmig verlaufende Bänder aus Barbotinepunkten (Taf. 4,4). Einmal ist dieses Muster in Verbindung mit Ratterdekor belegt (Taf. 4,6).

- Ratterdekor

Ratterdekor ist nur auf zwei Beispielen vorhanden (Taf. 4,5). Es ist nicht zu entscheiden, ob eine Kombination mit Barbotineverzierung vorliegt.

Eine aussagefähige Häufigkeitsverteilung ist nicht zu erstellen, da die Belgische Ware sehr stark zerscherbt ist und fast nur kleine Randfragmente ohne Wandpartie vorliegen. Die verzierten Wandbruchstücke könnten auch von Töpfen mit Rundstabrand oder solchen mit gerilltem Schrägrand stammen. Insgesamt überwiegen die Belege mit lanzettförmigen Blättchen mit 74% aller verzierten Wandfragmente, Schuppen zeigen 22%.

#### Gesamtbestand: 290

#### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [16], C 11960 [2], C 11962 [4], C 11970 [4], C 11975 [21], C 11976 [16], C 11977 [38], C 11997 [1], C 11999 [3], C 12408 [1], C 13200 [3], C 14232 [1], C 14235 [1], C 14239 [171], C 15094 [1], C 16006 [1], C 16756 [1], C 16714 [1], C 16748 [1], C 16787 [1], C 17208 [1], C 17373 [1].

4. Schrägrandtopf mit "Perldekor" (Hofheim 118, Holwerda 28)

Schrägrandtopf, meist mit Standplatte. Der Körper erreicht die größte Weite im oberen Drittel. Kennzeichnend ist der Dekor: Meist an einer randnah umlaufenden Doppelrille ansetzende hufeisenförmige Dekorationselemente mit gebündelt abwärts verlaufenden Punktstreifen ("Perlen"). Andere Varianten sind selten. Formal entsprechen die

<sup>94</sup> HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 13, 636.640.643.648.661.662.667.

<sup>95</sup> Etwa FO Trier: Trier. Zeitschr. 14, 1939, 258 Abb. 39,1 (mit lanzettförmigen Blättchen und triangulärem Punktmuster).

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> Vgl. die bei Ludwig, Schankweiler 140 Anm. 273 angeführten Belege.

<sup>97</sup> Zur Entwicklung HOLWERDA, Belgische Waar 36ff.

Gefäße weitgehend dem Becher Hofheim 26. Der Typus scheint erst nach der Mitte des 1. Jhs. n. Chr. in Gebrauch zu kommen. In Nijmegen-Hatert sind Beispiele aus Phase 3 (ca. 60–90 n. Chr.) häufig, der Typus kommt aber auch noch im 2. Jh. vor<sup>98</sup>. Außerhalb des niederrheinischen Gebietes sind Nachweise selten<sup>99</sup>.

76/20: Es treten Beispiele in Terra Nigra und rottoniger, oxydierend gebrannter Ware auf, was sonst nur für die Kragenschüsseln des Typus Holwerda 86 zutrifft. Der Anteil der rottonigen Ware ist dabei beträchtlich<sup>100</sup>. Der Dekor zeigt auch in Xanten die typischen vertikalen oder leicht schräggestellten, im randnahen Gefäßbereich in hufeisenförmige Dekorationselemente übergehenden Punktreihen in Barbotine (Taf. 4,7). Ein Beispiel zeigt mindestens zwei nach unten offene "Hufeisen" auf einer Reihe aus Barbotinepunkten übereinander (Taf. 4,8).

#### Gesamtbestand: 239

## Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [8], C 11960 [2], C 11977 [1], C 12405 [5], C 12408 [13], C 13200 [107], C 14228 [24], C 14229 [3], C 14233 [12], C 16018 [1], C 16727 [1], C 16786 [1], C 16967 [2], C 16792 [8], C 16927 [48], C 16929 [2], C 17211 [1].

## 5. Topf mit Rundstabrand

Bauchiger Topf mit rundstabigem oder leicht schräggestelltem, niedrigem Rand. Der Schulterbereich ist durch eine deutliche Rille vom Körper abgesetzt. Darunter schließt sich eine Zone mit Barbotinedekor an. Diese Topfform ist bislang nur aus der vorcoloniazeitlichen Töpferei bekannt. Diesen Erzeugnissen unmittelbar vergleichbare Gefäße fehlen in der Sammlung Kam, auf der Hees und dem Hunnerberg. Die Töpfe können formal allenfalls in die Nähe der Typen Holwerda 28 und Holwerda 31b gestellt werden. Die Barbotineverzierung verbindet sie mit dem Glanztonware-Becher Hofheim 26. Anzuschließen ist hier auch ein Beispiel in Belgischer Ware aus Vindonissa, das Ettlinger um die Mitte des 1. Jhs. datiert<sup>101</sup>. Verwandte Formen aus England wurden in neronisch-frühflavische Zeit datiert<sup>102</sup>. Allgemein wird man aufgrund der Xantener Töpfereifunde und der verwandten Formen von einem Zeitansatz um die Jahrhundertmitte bis in flavische Zeit ausgehen können. Für eine sichere chronologische Einordnung fehlen indessen noch datierte Fundzusammenhänge aus dem Niederrheingebiet. Belegt sind Schuppendekor (Taf. 4,9) und Barbotinetupfen (Taf. 4,11), letztere vielleicht in Kombination mit herz- oder lanzettförmigen Blättchen.

## Gesamtbestand: 24

## Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [4], C 11962 [2], C 11975 [1], C 11977 [3], C 12405 [1], C 14239 [4], C 15094 [1], C 15096 [1], C 15098 [2], C 16727 [1], C 16755 [1], C 16927 [3].

<sup>99</sup> Zur Verbreitung ebd. 150f. (3280).

101 ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa 20 Nr. 94; Taf. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Zur Datierung vgl. Haalebos, Hatert 146 (Tabelle); 150f. (3280).

Er beträgt 44,2%. – Ein größerer Anteil rottoniger Exemplare konnte auch bei einer Durchsicht des Materials aus Asciburgium/Moers-Asberg beobachtet werden. Dagegen sind die Stücke in der Sammlung Kam alle in Nigra, vgl. HOLWERDA, Belgische Waar, 90f. Nr. 399– 458.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> Vgl. beispielsweise Ch. Green, Flavian 'ring and dot' beakers from Londinium: Verulamium Form 130 and allied Types. In: P. ARTHUR/G. MARSH, Early Fine Wares in Roman Britain. Brit. Arch. Rep. British Ser. 57 (Oxford 1978), 109ff. Anm. 99) 110 Abb. 5.1,2; 111 Abb. 5.2,8. Zur Datierung ebd. 115.

Fragment eines Topfes unbekannter Form.

Bemerkenswert ist ein Fragment mit einzeln gesetzten großen Schuppen, dazwischen eine Reihe von Barbotinepunkten (Taf. 4,10), das wohl aus der vorcoloniazeitlichen Töpferei stammt.

## 6. Flasche (Hofheim 120, Holwerda 25)

Bauchige Flasche mit konkavem Hals, der gelegentlich durch einen deutlichen Umbruch von der Schulter abgesetzt ist, und gerundetem Rand. Häufig ist eine Ratterdekorzone auf der Schulter; weiterhin tritt Rillenverzierung auf. Meist Standring. Nur in Terra Nigra belegt. Dieser sich an La-Tène-Formen anlehnende Typus kommt in augusteischen Militäranlagen vergleichsweise selten vor<sup>103</sup>, ist in frühkaiserzeitlichen Grabkomplexen aber häufiger belegt<sup>104</sup>. In flavische Zeit gehört wohl ein Exemplar aus Nijmegen-Hatert, vielleicht noch später sind standringlose Ausprägungen aus dem Gräberfeld an der Hees zu datieren<sup>105</sup>. In Belgien lassen sich die Gefäße noch bis in die 1. Hälfte des 2. Jhs. hinein fassen<sup>106</sup>. Wohl kaum ausschließlich mit zeitlicher Invariabilität reiner Zweckformen, denen diese Gefäße sicherlich nicht zuzurechnen sind, erklärbar ist das Vorhandensein formal entsprechender großer Flaschen im Material der Töpfereien von Soller<sup>107</sup>. Eine plausible Deutung dieser Erscheinung scheint uns gegenwärtig nicht möglich, läßt sich doch für den Typus bislang keine Kontinuität im 2. Jh. aufzeigen. Seine Herstellung ist für eine Reihe von Töpfereien nachgewiesen<sup>108</sup>.

76/20: Formale Geschlossenheit kann bei diesem nur mit wenigen Exemplaren vertretenen, sicher aber zum Produktionsprogramm zählenden Typus nicht beobachtet werden; das Spektrum reicht von sehr kleinformatigen Stücken mit engem Hals (Taf. 4,12) bis zu flachen, kaum abgesetzten Randbildungen (Taf. 4,13). Bei einigen Exemplaren ist die Schulter mit Ratterdekor versehen (Taf. 5,1), bei anderen lediglich durch einige umlaufende Rillen verziert (Taf. 4,14). Auch im Material der Nijmegener Sammlung Kam zeigt sich eine vergleichbar große Variantenvielfalt<sup>109</sup>.

## Gesamtbestand: 24

## Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [4], C 11977 [1], C 12405 [1], C 14233 [1], C 16008 [1], C 16019 [1], C 16748 [1], C 16792 [8], C 16794 [1], C 16985 [1], C 16994 [2], C 17373 [2].

## 7. Napf mit abgesetztem Steilrand (Hofheim 104, Holwerda 83b)

Halbkugelförmiger Napf mit hohem, steilem Rand, der durch eine plastische Leiste vom Körper abgesetzt ist. Standring. Es handelt sich um eine Nachahmung der Sigillata-Näpfe des Typus Haltern 12 bzw. Drag. 24/25. Die Näpfe kommen in Terra Rubra häufiger vor als in Nigra und sind zumeist gestempelt. Es existieren zwei Größenklassen<sup>110</sup>. Die augusteische Zeitstellung der Sigillata-Vorbilder ist durch das Vorkommen in Haltern gesichert<sup>111</sup>. Gleichwohl fehlen dort noch Gefäße in Belgischer Ware, deren Aufkommen wohl in spättiberisch-frühclaudische Zeit zu datieren ist<sup>112</sup>. Belege finden sich noch in flavischer Zeit<sup>113</sup>.

76/20: Zwar ist nur ein Exemplar vorhanden (Taf. 5,2); dieses kann jedoch durch seine ungenügend reduzierte,

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Vgl. dazu die Zusammenstellung bei LUDWIG, Schankweiler 143 Anm. 294.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Vgl. die Zusammenstellung bei Schönberger/Simon, Rödgen 177 Anm. 223.

<sup>105</sup> Etwa Brunsting, Hees Taf. 6,9b2.

<sup>106</sup> Zur Datierung HAALEBOS, Hatert 149 (3250).

<sup>107</sup> HAUPT, Soller 455f.

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> Übersicht bei Haalebos, Hatert 149 (3250), mit Anm.

<sup>109</sup> Vgl. HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 5-6.

<sup>110</sup> Vgl. dazu S. 70ff.

<sup>111</sup> LOESCHCKE, Haltern 152 Typus 12; Taf. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> Zahlreiche Nachweise bei Ludwig, Schankweiler 108, mit Anm. 98.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> Beispiele ebd. 109 Anm. 102.

weiße Oberfläche wohl als Fehlbrand angesprochen werden und ist neben der Kragenschüssel Hofheim 129 der einzige direkte Beleg für eine Produktion unmittelbar von Sigillata abgeleiteter Gefäße<sup>114</sup>.

Nachweis

Fnd.Nr. C 11979.

## 8. Teller mit gerundeter Wand (Hofheim 99, Holwerda 81)

Standringteller mit gerundeter Wand. Es treten nebeneinander unterschiedliche Varianten auf<sup>115</sup>. Die Form geht auf La-Tène-Vorbilder zurück; die Stempelung, meist zentral, wurde von den Sigillata-Tellern übernommen. Gestempelte Stücke sind die Regel, in einer fortgeschrittenen Entwicklungsphase oft nur noch anepigraphische Stempel. Der Standring hat dann lediglich rudimentären Charakter.

Die Teller sind im Spektrum der Belgischen Keramik der augusteischen Militärlager noch nicht vertreten. Belege stammen aus tiberischer Zeit<sup>116</sup>. Das Hauptaufkommen fällt in claudische Zeit, wo der Typus mit Abstand die häufigste Tellerform stellt. Die standringlose Weiterentwicklung ist noch im 2. Jh. vertreten<sup>117</sup>. Die Herstellung ist für mehrere Töpfereien nachgewiesen<sup>118</sup>.

76/20: Die Stücke sind gekennzeichnet durch eine gleichmäßig nach außen gezogene Wandung, die mitunter fließend in den Bodenbereich übergeht wie Holwerda Typus 81a (Taf. 5,3), meist aber mit einem leichten Knick umbricht, entsprechend Holwerda Typus 81c (Taf. 5,4). Sämtliche Exemplare sind mit einem flachen, im Profil rechteckigen Standring versehen (Höhe 2 mm, Breite 9 mm). Der Boden ist stets leicht einwärts gewölbt, aber niemals stehen die Teller auf der äußeren Bodenkante. Wie die schräg von links oben nach rechts unten weisenden Rattermarken im Innern zeigen, wurden die Teller wohl auf einer nach links drehenden Töpferscheibe hergestellt<sup>119</sup>. Die in Xanten produzierten Teller sind gestempelt. Es existieren nur einzeilige Zentralstempel in einfachem, doppeltem oder dreifachem Ratterdekorkranz. Fünf Stempelvarianten kommen vor. Die Stempel sind meist schlecht ausgeformt. Der Duktus läßt erkennen, daß alle vom gleichen Stempelschneider stammen.

a) ASIIN [15] (Taf. 16,1): Zentralstempel in langrechteckigem Feld.

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 12405 [2], C 14239 [2], C 14245 [1], C 15094 [4], C 15096 [2], C 16748 [3].

Parallelen

#### FO Xanten

- Zentralstempel auf Bodenbruchstück eines TN-Tellers Holwerda 81. Das Stück stammt aus unstratifiziertem Kontext und kam im Osten des CUT-Areals zutage<sup>120</sup>. Faksimile.
- Weiterhin ist ein Teller des "CAIICV", der mit dem ASIIN-Stempel identisch sein könnte, aus einem Grab zu verzeichnen, das in neronisch-frühflavische Zeit datiert wurde<sup>121</sup>. Es ist allerdings nicht gesichert, ob das Inventar dieses Grabes (Altfund) noch im ursprünglichen Zusammenhang vorliegt.

<sup>114</sup> Ferner den Teller aus Nijmegen mit entsprechendem Stempel: VERMEULEN, Hunnerberg Taf. 21,31.

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Vgl. die ausführlichen Gliederungen bei HOLWERDA, Belgische Waar 69ff. – LUDWIG, Schankweiler 111.

 $<sup>^{116}</sup>$  Z. B. Goethert-Polaschek, Trier 282f. Grab 15b; Taf.

<sup>&</sup>lt;sup>117</sup> Dazu die bei Ludwig, Schankweiler 114 Anm. 128 zusammengestellten Beispiele.

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> Zu Verbreitung und Töpfereien HAALEBOS, Hatert 153 (3810), mit Anm. 156–161.

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Vgl. dazu W. Czysz, Der Sigillata-Geschirrfund von Cambodunum-Kempten. Ein Beitrag zur Technologie und Handelskunde mittelkaiserzeitlicher Keramik. Ber. RGK 63, 1982, 322ff.

<sup>120</sup> RLM Bonn, Inv. Nr. 36.2536 b (unveröffentlicht).

<sup>121</sup> HINZ, Gräber 326 Grab 11; Taf. 138,5.

- Steiner erwähnt einen Stempel aus altem Bestand des Xantener Museums als Parallele<sup>122</sup>, wobei nicht deutlich zu erkennen ist, ob es sich um ein Faksimile handelt.

## FO Moers-Asberg

- Fragment eines Tellers des Typus Holwerda 81 mit Stempelrest. IIN, in jedem Falle von einem der Xantener Stempel, wahrscheinlich ein Faksimile des Stempels ASIIN<sup>123</sup>. Das Stück stammt aus dem Vicus des Auxiliarlagers Asciburgium, zum Fundzusammenhang liegen keine Angaben mehr vor.
- Ein vollständig erhaltenes Faksimile fand sich hingegen im Kastell<sup>124</sup> als Zentralstempel auf dem Boden eines Standringtellers unbestimmter Form. Auffällig ist, daß der Standring hier schmäler und höher ist als bei den im Töpfereiabfall auftauchenden Beispielen. Auch dieses Exemplar stammt aus keinem datierbaren Fundzusammenhang.

## FO Nijmegen

– Teller des Typus Holwerda 81c bzw. 81d mit diesem Stempel sind aus Nijmegen mit insgesamt zehn Exemplaren belegt. Sie stammen aus den Gräberfeldern E, S, und OH. Der Grabzusammenhang ist jedoch in keinem Fall überliefert<sup>125</sup>. Es handelt sich bei dem von Holwerda abgebildeten Stempel um eine genaue Entsprechung zu den Xantener Beispielen.

#### FO Hofheim

- Wohl identisch, jedenfalls sehr ähnlich mit den Xantener Stempeln ist ein Beispiel aus Hofheim von einem Teller Hofheim Typus 99<sup>126</sup>.
- Ein weiterer Stempel ASIIN (oder ASIN?) auf einem Tellerboden unbekannter Form<sup>127</sup>.

## Köln

- Fragment eines Tellers mit einem Stempel ASIIN aus der Kölner Sammlung Niessen, über dessen Fundort keine Angaben vorliegen<sup>128</sup>. Faksimile. Von Loeschcke IVLLVS (?) gelesen.

#### Mainz

- Ein Teller der Form Holwerda 81 mit Stempel ASIIN<sup>129</sup>, dessen Fundort nicht bekannt ist. Wohl Faksimile.
- b) ASIN [3] (Taf. 16,2): Zentral in langrechteckigem Stempelfeld.

#### Nachweise

Fnd.Nr. C 14239 [1], C 15094 [1], C 16748 [1].

- 122 P. STEINER, Kataloge West- und Süddeutscher Altertumssammlungen. 1. Xanten (Frankfurt a.M. 1911) 176 Nr. 277; Taf. 22. Der Stempel ebd. Nr. 276 ist identisch mit dem von Hinz (Anm. 121) nochmals vorgelegten Exemplar.
- <sup>123</sup> Kultur- und Stadthistorisches Museum Duisburg, Fnd. Nr. 7354 (unveröffentlicht, den Hinweis auf dieses und
- das folgende Stück verdanke ich Herrn Dr. T. Bechert, Duisburg).
- <sup>124</sup> Kultur- und Stadthistorisches Museum Duisburg, Inv. Nr. A 71/5755 (unveröffentlicht).
- <sup>129</sup> Behrens, Bingen 199 Abb. 94 Mz 6137.

#### Parallelen

## FO Nijmegen

- Zwei Nigrateller Typus Holwerda 81d, die aus den Nijmegener Gräberfeldern E bzw. S stammen. Die Grabinventare sind nicht überliefert<sup>130</sup>. Nicht sicher ist, ob es sich bei den Nijmegener Stempeln um genaue Entsprechungen handelt. Das Stempelfeld ist dort deutlich höher. Möglicherweise ist das von Holwerda abgebildete Stück leicht verpreßt.
- Etwas abweichend es fehlt die rechte senkrechte Haste des N ist das Stück vom Hunnerberg, das aus einem Grabkomplex stammt, in dem sich weiterhin ein unverzierter Schrägrandtopf des Typus Holwerda 28 und ein Krug mit glattem Dreiecksrand des Typus Hofheim 50 fanden<sup>131</sup>. Bemerkenswert ist, daß der Stempel hier nicht auf einem Nigra-Teller Hofheim 99/Holwerda 81 auftritt, sondern auf einem rottonigen Teller des Holwerda 78 f., einem Typus, der wohl in claudische Zeit zu datieren ist<sup>132</sup>.
- c) ASN [3] (Taf. 16,3) Rechteckiger Zentralstempel

Nachweise

Fnd.Nr. C 14244/24 [1], C 16748 [2].

Parallelen

## FO Nijmegen

– Zwei Nigrateller vom Typus Holwerda 81d; einer davon aus dem Gräberfeld E. Das Inventar des Grabes ist auch hier unbekannt<sup>133</sup>. Ein weiteres Faksimile stammt aus dem Gräberfeld vom Hunnerberg. Das unbestimmbare Tellerbruchstück war mit Material vom Ende des 1. Ihs. vergesellschaftet<sup>134</sup>.

## FO Neuss

- TN-Teller der Form Holwerda 81 aus einem Grabfund, der um die Mitte des 1. Jhs. n. Chr. zu datieren ist<sup>135</sup> (dort CACV gelesen). Faksimile.
- d) ASN [7] (Taf. 16,4) Zentralstempel in rechteckigem Stempelfeld. Das N ist breiter angelegt als beim Stempel c. Möglicherweise ist dieser Stempel auch AN zu lesen.

Nachweise

Fnd.Nr. C 14239 [1], C 15094 [1], C 16748 [4], C 17208 [1].

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup> HOLWERDA, Belgische Waar 107 Nr. 1090.1093; 140 Nr. 12b; Taf. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>131</sup> Vermeulen, Hunnerberg Taf. 21,32.

<sup>132</sup> Vgl. LUDWIG, Schankweiler 104.

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> HOLWERDA, Belgische Waar 107 Nr. 1092.1094; 140 Nr. 12c; Taf. 19.

<sup>134</sup> VERMEULEN, Hunnerberg 167f. "Schervenkuil" 42,4; Taf.

<sup>135</sup> MÜLLER, Novaesium VII Grab 343,8; Taf. 70.

Parallele

## FO Nijmegen (?)

- Ein Teller Typus Holwerda 81d in der Sammlung Kam, der aus einem Nijmegener Fundzusammenhang stammen dürfte<sup>136</sup>. Faksimile.
- e) AN [3] (Taf. 16,5) Zentralstempel in rechteckigem Stempelfeld.

Nachweise

Fnd.Nr. C 14239 [1], C 15094 [1], C 16748 [1].

Parallelen

## FO Nijmegen

– Faksimiles auf 3 Tellern vom Typus Holwerda 81d, die aus den Gräberfeldern S und WW stammen. Die Zusammensetzungen der Grabinventare sind nicht überliefert<sup>137</sup>.

Ferner fanden sich im Töpfereiabfall einige unidentifizierbare Bruchstücke von Zentralstempeln: Fnd.Nr. C 12405 [1], C 13200 [1], C 14239 [1], C 15094 [5], C 15096 [1], C 15098 [1], C 16748 [2].

Gesamtbestand: 585

## Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [32], C 11960 [9], C 11969 [1], C 11970 [4], C 11972 [1], C 11975 [9], C 11976 [11], C 11977 [34], C 11999 [2], C 12405 [9], C 12408 [1], C 14239 [62], C 14244 [1], C 14245 [1], C 14249 [1], C 14254 [1], C 15094 [106], C 15098 [8], C 16007 [2], C 16010 [2], C 16715 [2], C 16718 [3], C 16719 [4], C 16716 [3], C 16748 [246], C 16754 [2], C 16763 [1], C 16779 [1], C 16790 [3], C 16793 [6], C 16794 [1], C 17210 [2], C 17213 [1], C 17373 [13].

## 9. Schüssel mit keulenförmig verdicktem Rand (Hofheim 112)

Schüssel mit leicht einwärts gebogenem, keulenförmig verdicktem Rand, der mitunter außen durch eine Rille abgesetzt ist. Kleine Standfläche. Gefäße dieser Form sind in verschiedenen Waren belegt. In den frühen Militärlagern tritt der Typus zwar nicht auf; dagegen ist er in Gräbern augusteischer Zeitstellung und später von Wederath-Belginum nachweisbar<sup>138</sup>. In Camulodunum finden sich wenige Belege in Periode III–IV<sup>139</sup>. Diese

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> HOLWERDA, Belgische Waar 107 Nr. 1091; 140 Nr. 12d; Taf. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>137</sup> Ebd. 1095.1096.1098; Taf. 15. – 140 Nr. 12e; Taf. 19. – Holwerda las ASN (?).

<sup>138</sup> HAFFNER, Wederath I 24 Grab 81,3; Taf. 17. – 38 Grab 155,15.18; Taf. 33. – 40 Grab 166,4–5 Taf. 37. – 40f. Grab 167,15; Taf. 37. – 41 Grab 169,5; Taf. 38. – 42 Grab 171,1; Taf. 40. – ebd. Grab 172,15; Taf. 38. – 43f. Grab 182,16; Taf. 42. – 44f. Grab 187,7; Taf. 43. – 46 Grab 199,10; Taf. 44. – 56 Grab 248,11; Taf. 60. – 62f. Grab 282,11.14–15;

Taf. 68. – HAFFNER, Wederath II 16 Grab 521,18; Taf. 153. – 34 Grab 633,10; Taf. 170. – 37 Grab 658,1; Taf. 174. – 44 Grab 695,6; Taf. 183. – 49 Grab 725,3; Taf. 190. – 50 Grab 732,3; Taf. 191. – 53 Grab 752,11; Taf. 194. – 67 Grab 844,9; Taf. 211. – HAFFNER, Wederath III 27 Grab 1029,14; Taf. 267. – 30 Grab 1046,9; Taf. 270. – 31 Grab 1050,3; Taf. 271. – 46 Grab 1143,19; Taf. 284. – 53f. Grab 1172,7; Taf. 293.

<sup>139</sup> HAWKES/HULL, Camulodunum 266f. Form 251; Taf. 81.

Schüssel entwickelt sich im 2. Jh. weiter und hält sich bis in die Spätantike<sup>140</sup>. Im 1. Jh. sind sie meist nicht sehr stark vertreten.

76/20: Nur wenige Exemplare (Taf. 5,5); zählt nach Ausweis der Materialanalysen jedoch zum Produktionsprogramm<sup>141</sup>.

#### Gesamtbestand: 4

Nachweise

Fnd.Nr. C 12405 [1], C 13200 [1], C 14239 [1], C 16748 [1].

## 10. Schüssel mit Konkavrand (Hofheim 116, Holwerda 55)

Schüssel mit konkavem Randbereich, der meist durch Rillen vom Gefäßkörper abgesetzt ist. Die Form kommt in zahlreichen Varianten vor<sup>142</sup>.

In Haltern und Oberaden fehlen Nachweise noch, dagegen sind sie in Hofheim vorhanden. Ferner sind einige Beispiele aus Köln anzuführen, die möglicherweise vor die Jahrhundertmitte zu datieren sind <sup>143</sup>. In Nijmegen-Hatert kommen sie in Phase 3 auf und halten sich bis ans Ende des 2. Jhs. <sup>144</sup>.

76/20: Für die wenigen Stücke – es liegen nur Randfragmente zweier Individuen vor –, die sich durch eine größere Wandstärke und die verdickte, mehr konkave Randzone gut vom Typus Holwerda 27 unterscheiden lassen, sind Vergleichsbeispiele aus der Sammlung Kam anzuführen<sup>145</sup>: Der Rand ist durch Rillen deutlich von der Schulter abgesetzt. Auch die Gefäßwand zeigt umlaufende Rillen (Taf. 5,6). Anzuschließen sind hier die genannten Kölner Exemplare <sup>146</sup>.

## Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 11975 + C 11976 [1], C 16748 [1].

## 11. Schüssel mit geknickter Wand (Hofheim 109)

Schüssel mit schräggestellter Wand, die im unteren Gefäßbereich umknickt, und halbrundstabig verdicktem Randprofil. Kennzeichnend ist die stumpfkegelförmige Wölbung des inneren Bodens. Standring. Dieser Gefäßtypus tritt nur in Terra Nigra auf. Einerseits ist die Nähe zur Sigillata-Schüssel Drag. 29 evident, andererseits wurde auf die Verwandtschaft zu La-Tène-Formen hingewiesen 147. In den augusteischen Militärlagern ist die Form nicht belegt. Klare Hinweise für einen vorclaudischen Datierungsansatz fehlen bislang. Vor die Jahrhundertmitte könnten die Stücke aus Köln zu datieren sein 148. In Camulodunum stammen der Variante Hofheim 109B entsprechende Stücke aus den Perioden III–VI (43/44–ca. 65 n. Chr.) 149. In Hofheim I gehört der Typus zu den geläufigsten Gefäßen Belgischer Ware 150. Gegen Ende des 1. Jhs. beginnt er zu verschwinden. Am Niederrhein sind diese

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Zur weiteren Entwicklung STUART, Aardewerk 79 Typ 211. – HAALEBOS, Hatert 169 (6110–6111).

<sup>141</sup> Vgl. dazu S. 138.

Etwa die Beispiele der Sammlung Kam: HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 11,546–548.560; 12,566.569.573.582–584. – vgl. auch HAALEBOS, Hatert 152 (3550).

<sup>&</sup>lt;sup>143</sup> Etwa Filtzinger, Köln 659 Abb. 60,3 (1462). 5 (373).

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> Zur Datierung HAALEBOS, Hatert 152f. (3550).

<sup>145</sup> HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 11,548.560.

<sup>146</sup> FILTZINGER (Anm. 143).

<sup>147</sup> HAWKES/HULL, Camulodunum 225.

<sup>148</sup> FILTZINGER, Köln 660 Abb. 61,3 (599).4 (67).

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> Vgl. HAWKES/HULL, Camulodunum 225 Form 49–50.

<sup>150</sup> RITTERLING, Hofheim 358f.: "sehr häufig".

Gefäße offenbar selten. Bemerkenswert ist ihr Fehlen in den Nijmegener Gräberfeldern<sup>151</sup>. Ähnliche Formen finden sich auch in der Schweiz<sup>152</sup>. Belegt ist die Herstellung in Sept-Saulx<sup>153</sup>. Aufwendig verzierte Nachahmungen der Schüssel Drag. 29 wurden auch in den Holdeurner Töpfereien produziert<sup>154</sup>.

76/20: Die Stücke zeigen einen außen leicht verdickten Rand (Taf. 5,7), sie entsprechen der Hofheimer Variante 109B<sup>155</sup>.

## Gesamtbestand (Randfragmente): 31

## Nachweise

Randfrgte.: Fnd.Nr. C 11959 [4], C 11963 [1], C 11966 [1], C 11969 [1], C 11975 [3], C 11976 [2], C 11977 [5], C 13200 [1], C 14240 [2], C 14260 [1], C 15094 [1], C 15096 [1], C 15098 [2], C 16000 [1], C 16788 [1], C 16775 [1], C 16792 [1], C 16955 [2]. Frgte. Omphalosböden: C 11976 [1], C 11977 [2], C 16748 [1].

## 12. Kragenschüssel (Hofheim 129, Holwerda 86)

Halbkugelförmige Schüssel mit horizontalem oder leicht überhängendem Kragenrand. Standring. Die Gefäße sind formal von der Sigillata-Kragenschüssel Hofheim 12 abzuleiten. Entsprechend der Datierung von Hofheim 12 kann eine frühclaudische Zeitstellung auch für die Imitation in Erwägung gezogen werden. In spätneronischer und flavischer Zeit ist dieser Typus verbreitet, im 2. Jh. entwickelt er sich in verschiedenen Varianten weiter<sup>156</sup>. Die Form ist hauptsächlich im obergermanischen Raum und in Raetien belegt<sup>157</sup>. Aus den Nijmegener Gräberfeldern sind acht Beispiele bekannt<sup>158</sup>, weitere aus Moers-Asberg<sup>159</sup>. Aus Belgien und England stammen nur wenige Stücke<sup>160</sup>.

76/20: Vier Exemplare mit horizontalem (Taf. 5,8) oder leicht überhängendem Kragen (Taf. 5,9). Das rottonige Stück (Taf. 5,8) ist nach Ausweis der Materialanalysen ein Xantener Erzeugnis<sup>161</sup>. Neben dem Schrägrandtopf Hofheim 118 ist diese Schüssel der einzige Gefäßtypus, der auch in rottoniger Ware produziert wurde. Ratterdekor auf dem Kragen (wie auf Taf. 5,8) ist z. B. auch bei einigen der Asberger Beispiele vorhanden<sup>162</sup>.

### Gesamtbestand: 4

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [3], C 16778 [1].

- <sup>151</sup> Wohl kein Grabfund ist das einzige Exemplar in der Sammlung Kam: HOLWERDA, Belgische Waar 93 Nr. 516; Taf. 11. Auf der Hees fehlt sie ebenso.
- <sup>152</sup> Ettlinger/Simonett, Vindonissa Taf. 18,426.
- <sup>153</sup> J. FROMOLS, Bull. Soc. Arch. Champenoise 33, 1939, 68 Taf. 4,5.
- 154 HOLWERDA, Holdeurn Taf. 1,15–16.
- 155 Vgl. RITTERLING, Hofheim Taf. 36.
- <sup>156</sup> Zur Datierung Ettlinger/Simonett, Vindonissa 18 Nr. 68. – Ludwig, Schankweiler 109.
- <sup>157</sup> Dazu E. ETTLINGER, Die Keramik der Augster Thermen (Insula XVII). Ausgrabung 1937–38. Monogr. Ur.- u. Frühgesch. d. Schweiz 6 (Basel 1949) 102. – ETTLIN-

- GER/SIMONETT, Vindonissa 18 Nr. 68: "Außerordentlich häufig im Schutthügel."
- 158 HOLWERDA, Belgische Waar 111 Nr. 1270-1277.
- 159 Bei einer Durchsicht des umfangreichen Bestandes Belgischer Ware aus den Grabungen F. Tischlers im Vicus des Auxiliarlagers Asciburgium konnten Bruchstücke von mehreren Exemplaren in Nigra-Technik unterschieden werden.
- <sup>160</sup> Zur Verbreitung LUDWIG, Schankweiler 110.
- <sup>161</sup> Vgl. dazu S. 138.
- <sup>162</sup> Kultur- und Stadthistorisches Museum Duisburg, Inv.Nr. 6736. 8223.

## 3.1.3. Tongrundig-glattwandige Ware

Namengebend ist die charakteristische Oberflächenbehandlung der Gefäße: Die Oberflächen sind im Bereich des Gefäßkörpers und des Bodens meist sorgfältig überdreht und tongrundig belassen. In tongrundig-glattwandiger Ware wurden überwiegend geschlossene Formen gefertigt.

Das Produktionsspektrum der vorcoloniazeitlichen Töpferei reicht von den kleinen und großenteils sehr sorgfältig gefertigten Krügen Stuart Typus 114 bis hin zu großvolumigen Vorratsamphoren und Zweihenkelkrügen. Verzierungen fehlen völlig. Auch bei der glattwandig-tongrundigen Keramik lassen sich Schwerpunkte in der Häufigkeit einiger Gefäßformen feststellen (Tabelle 5).

Typus	Anzahl	%
Stuart 128	1	0,0
Hofheim 66	522	21,2
Hofheim 78	157	6,3
Hofheim 50/51	1351	53,7
Hofheim 52	7	0,3
Stuart 114	37	1,5
Hofheim 55	36	1,4
Hofheim 59	109	4,3
Hofheim 57	24	1,0
Hofheim 62	217	8,6
Amphore	26	1,0
Hofheim 69	15	0,6
Hofheim 71	5	0,1
Hofheim 70	1	0,0
Gesamt	2508	100,0

Tabelle 5: Häufigkeitsverteilung der Gefäßtypen in glattwandiger Ware.

Gegenüber der Masse an Einhenkelkrügen mit glattem Dreiecksrand treten sämtliche anderen Typen zurück: von rund 2500 Exemplaren entfallen mehr als die Hälfte auf Hofheim 50/51. Von den Krügen sind daneben nur noch die Zweihenkelkrüge Typus Hofheim 59 und die Standamphoren Hofheim 62/Stuart 132B stärker vertreten. Die Typen Hofheim 66 und 78 sind ebenfalls in größeren Stückzahlen auf den Markt gebracht worden.

Die restlichen Gefäßtypen waren nur von geringer Bedeutung.

Vergleichsmaterial: In Hofheim I ist Typus 50 sehr häufig, Typus 51 nicht häufig. Sehr häufig sind ferner die Typen 57, 62 und 66; häufig bzw. ziemlich häufig treten Typus 55, 69 und die Dolia Typus 78 auf<sup>163</sup>.

Im Neusser Legionslager sind Einhenkelkrüge mit glattem Dreiecksrand ebenfalls sehr zahlreich (2377 Exemplare, 76 Hofheim 51), "Honigtöpfe" sind mit 271 Exemplaren belegt. Auffällig ist hier der große Anteil von 860 Zweihenkelkrügen Hofheim 57<sup>164</sup>. Auch die Standamphoren sind mit 422 Exemplaren recht gut vertreten.

Das Material vom Kops Plateau besteht ebenfalls zu einem großen Teil (69 Exemplare = 40,1% der glattwandigen Keramik) aus Einhenkelkrügen mit glattem Dreiecksrand (Stuart 101–102 bzw. Hofheim 50). Auch dort ist Hofheim 57 stark vertreten (ebenfalls 69 Exemplare = 40,1%).

Der Töpfereiabfall repräsentiert die im Fundniederschlag anderer Komplexe geläufigen Formen. Bemerkenswert ist lediglich, daß das Aufkommen an Zweihenkelkrügen Hofheim 57 an sämtlichen Fundplätzen erheblich ist und den geringen Anteil im Töpfereischutt weit übertrifft. Typus Hofheim 62/Stuart 132B, der sonst selten vorkommt, nimmt in Xanten einen überproportional großen Anteil ein.

<sup>163</sup> RITTERLING, Hofheim 358f.

Die Töpfereiprodukte sind meist aus feinem, weiß-gelbem oder rötlichem Ton hart gebrannt. Einige Gefäßformen zeichnen sich durch einen besonders feinen, stets hartgebrannten Ton von weißer Farbe aus: Dies sind die kleinen birnenförmigen Krüge des Typus Stuart 114, der zylindrische Becher des Typus Stuart 28 und das Sieb vom Typus Hofheim 70. Recht grob dagegen ist die Machart der zweihenkligen Standamphoren aus stärker mit Sand gemagertem Ton. Auch die Oberflächenbehandlung ist weniger sorgfältig. Die Ursachen für die insgesamt sehr wenigen Fehlbrände dürften hier vorwiegend in zu großer Hitzezufuhr, die teilweise zum Überbrand führte, liegen; weiterhin wurden sicher auch die mit Bleiglasurspritzern bedeckten Stücke verworfen 165.

## 1. Zylindrischer Becher (Stuart 128)

Steilwandiger Becher mit meist leicht nach außen gebogenem Rand. Die Randbildung variiert. Es kommen sowohl gehenkelte als auch henkellose Becher vor. Meist Standring. Die scharfkantigen Konturen lassen an eine Adaption von Metallgefäßen denken<sup>166</sup>. Die Stücke aus Oberaden<sup>167</sup>, Rödgen<sup>168</sup> und Haltern<sup>169</sup> sind frühe Beispiele für zylindrische Becher in Terra Sigillata, die als Vorbilder der glattwandigen und "belgischen" Beispiele gelten; häufig sind Exemplare in dünnwandiger Ware; solche sind z. B. aus Dangstetten<sup>170</sup> bekannt; sie zählten auch zum Fertigungsprogramm der augusteischen Lagertöpferei auf dem Fürstenberg. Aus Nijmegen stammt ein gehenkeltes Beispiel mit schräg nach außen gestelltem Rand in Glanztonware<sup>171</sup>.

Die von Stuart angeführten Beispiele wurden wahrscheinlich in vorflavischer Zeit hergestellt<sup>172</sup>. Der Typus hielt sich bis ins 2. Jh.<sup>173</sup>.

Schwerpunkt der Verbreitung ist der Niederrhein, in anderen Gebieten sind Belege verhältnismäßig spärlich. 76/20: Es ist nicht sicher, ob das einzige Beispiel (Taf. 5,10) dort produziert wurde. Die Übereinstimmung mit dem Nijmegener Exemplar läßt eine Herstellung beider Stücke in der gleichen Werkstatt nicht ausgeschlossen erscheinen.

Nachweis Fnd.Nr. C 13200.

## 2. Zweihenkeltopf (Hofheim 66, Stuart 146)

Hoher, bauchiger Topf mit meist sorgfältig ausgeformtem, nach außen umbiegendem, kantigem Rand. Zwei kleine ösenartige Bandhenkel, die fast immer zweizonig sind, setzen knapp unterhalb des Randes an. Mit Loeschcke kann vermutet werden, daß diese zur Handhabung ungünstigen Henkel zur Befestigung von Schnüren gedient haben<sup>174</sup>. Es ist somit anzunehmen, daß die Gefäße auch aufgehängt wurden, etwa um den Inhalt vor Schädlingsbefall zu sichern. Der horizontale, glatte Rand läßt die Verwendung hölzerner, scheibenförmiger Deckel vermuten, möglicherweise wurden die Gefäße aber auch mit einer unterhalb des Randes verschnürten Lederabdeckung verschlossen. Die in der Literatur seit langem eingebürgerte Bezeichnung als Honigtopf<sup>175</sup> bezeichnet sicher nicht den ausschließlichen Verwendungszweck<sup>176</sup>.

Bereits in augusteischen Fundzusammenhängen wie Oberaden<sup>177</sup> und Haltern<sup>178</sup> treten die offenbar auf helleni-

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> Vgl. unten S. 135.

<sup>&</sup>lt;sup>166</sup> Beispiele entsprechender Metallgefäße zusammengestellt bei Ludwig, Schankweiler 136 Anm. 248.

<sup>&</sup>lt;sup>167</sup> Albrecht, Oberaden 24 Typus 12B; Taf. 24.

<sup>168</sup> SCHÖNBERGER/SIMON, Rödgen 76f. Form 9; Taf. 15,243–245.

<sup>169</sup> LOESCHCKE, Haltern 155f. Typus 16; Taf. 10.

<sup>170</sup> FINGERLIN, Dangstetten 197 Fundstelle 543,26; S. 429; Taf 27

<sup>171</sup> Brunsting, Hees Taf. 3,10.

<sup>&</sup>lt;sup>172</sup> STUART, Aardewerk 51f.; Taf. 9,141–143. – Ferner zur Entwicklung: LUDWIG, Schankweiler 134f.

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> Vgl. Brunsting, Hees 81 Typus 10.

<sup>174</sup> LOESCHCKE, Haltern 246.

<sup>&</sup>lt;sup>175</sup> Diese rührt von einem Trierer Exemplar mit entsprechender Aufschrift her: CIL XIII,10008,44.

<sup>&</sup>lt;sup>176</sup> Andere Inhalte bei Pferdehirt, Holzhausen 100.

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> Albrecht, Oberaden 62ff. Typus 55–57; Taf. 12,2.4; Taf. 14,1–4; Taf. 31,55; Taf. 32,57.

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> LOESCHCKE, Haltern 245ff. Typus 62; Taf. 13.

stische Vorbilder zurückgehenden Gefäße auf<sup>179</sup>. Nachweise finden sich bis in die 2. Hälfte des 3. Jhs. hinein<sup>180</sup>. 76/20: Vertreten sind sowohl Beispiele mit außen glattem (Taf. 5,11–12) als auch mit außen gerilltem Rand (Taf. 5,13)<sup>181</sup>, wobei die Stücke mit glattem Rand stark überwiegen (488 = 92%). Innerhalb dieser beiden Gruppen variiert die Randbildung kaum. Der Rand ist horizontal oder leicht abfallend. Die Gepflogenheit, diese Gefäße mit feinem, dünnem Überzug zu versehen, kann auch andernorts gelegentlich festgestellt werden<sup>182</sup>.

#### Gesamtbestand: 522

## Nachweise

Mit außen glattem Rand

Fnd.Nr. C 11959 [12], C 11960 [6], C 11963 [1], C 11966 [2], C 11968 [1], C 11969 [1], C 11970 [12], 11971 [1], C 11975 [3], C 11977 [2], C 11978 [1], C 11994 [2], C 11998 [2], C 12405 [17], C 12408 [33], C 12408 [3], C 13200 [186], C 14228 [20], C 14229 [11], C 14232 [4], C 14233 [12], C 14239 [5], C 14245 [4], C 14249 [1], C 14255 [1], C 16006 [1], C 15094 [1], C 15098 [1], C 15598 [1], C 16005 [1], C 16733 [1], C 16013 [1], C 16016 [2], C 16019 [2], C 16754 [7], C 16756 [3], C 16734 [1], C 16728 [1], C 16748 [1], C 16757 [1], C 16758 [2], C 16763 [12], C 16764 [12], C 16774 [3], C 16777 [1], C 16778 [4], C 16779 [4], C 16780 [1], C 16784 [1], C 16794 [1], C 16904 [1], C 16929 [1], C 16980 [1], C 16792 [15], C 16957 [1], C 16972 [1], C 17208 [1], C 17211 [1], C 17212 [22], C 17213 [20], C 17373 [6].

Mit außen gerilltem Rand

Fnd.Nr. C 11959 [3], 11960 [10], C 11998 [1], C 12405 [1], C 12408 [1], C 14228 [1], C 14232 [1], C 14233 [1], C 14245 [1], C 16006 [1], C 16754 [3], C 16756 [6], C 16763 [1], C 16778 [1], C 16790 [1], C 16792 [1], C 16793 [1], C 16984 [3], C 17212 [2], C 17373 [3].

## 3. Dolium (Hofheim 78, Stuart 147)

Bauchiges Vorratsgefäß mit weiter Mündung und horizontalem, einwärts gebogenem Rand. Die Randausprägung variiert zwar, doch ist er von der Schulter deutlich abgesetzt und stets horizontal. Die sorgfältigere Machart und die geringere Größe heben diese kleine Variante deutlich von den großvolumigen Ausführungen ab. Dolia sind bereits in Oberaden belegt, wo Loeschcke sie neben die "Halterner Kochtöpfe" mit einwärts gebogenem Rand stellt<sup>183</sup>. Die Herstellung kann noch in den Töpfereien von Soller nachgewiesen werden<sup>184</sup>. Am Niederrhein wurden entsprechende Formen außerdem in den Holdeurner Töpfereien hergestellt<sup>185</sup>.

76/20: Dolia wurden in größerer Anzahl in tongrundig-glattwandiger Ware hergestellt. Die Breite des Randes schwankt, Anzahl und Lage der auf der Oberseite auftretenden Rillen variieren (Taf. 5,14–16; 6,1–2). Bei einem einzelnen Beispiel (Taf. 6,2) fällt der Rand ohne vertikalen Absatz gleichmäßig zur Schulter hin ab.

## Gesamtbestand: 157

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11960 [2], C 11969 [1], C 11970 [10], C 11975 [4], C 11976 [6], C 11977 [8], C 11997 [1], C 12405 [1], C 12408 [4], C 13200 [48], C 14228 [1], C 14229 [1], C 14230 [3], C 14233 [3], C 14239 [27],

180 Späte Beispiele bei Pferdehirt, Holzhausen 100.

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup> Zu diesen VEGAS, Novaesium VI 42.

<sup>181</sup> HAALEBOS, Hatert 162, sieht in der Randausprägung ein chronologisches Kriterium: die Exemplare mit außen gerilltem Rand seien ins 2. Jh. zu datieren. Dieser Auffassung stehen die zahlreichen, sicherlich vorflavischen Xantener Stücke entgegen.

<sup>&</sup>lt;sup>182</sup> Beispiele: Brunsting, Hees 108. – FILTZINGER, Novaesium V 8. – Ludwig, Schankweiler 175.

<sup>&</sup>lt;sup>183</sup> Albrecht, Oberaden 67f. Typus 65; Taf. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>184</sup> HAUPT, Soller 454f.

<sup>&</sup>lt;sup>185</sup> HOLWERDA, Holdeurn Taf. 3,232.

C 15094 [1], C 15098 [3], C 16007 [1], C 16763 [2], C 16764 [2], C 16778 [3], C 16792 [17], C 16927 [2], C 17213 [2], C 17373 [3].

## 4. Einhenkelkrug mit glattem Dreiecksrand (Hofheim 50/51, Stuart 101/102)

Bauchiger Einhenkelkrug mit leicht unterschnittenem, nach außen biegendem Rand. Bandhenkel. Der Hals ist durch einen deutlichen Umbruch vom Körper abgesetzt. Standring. Bei den Gefäßen des Typus Hofheim 50 liegt der Schwerpunkt in der oberen Hälfte des Körpers, bei Hofheim 51 im unteren Bereich.

Die frühesten Nachweise von Krügen mit glattem, unterschnittenem Rand finden sich im letzten vorchristlichen Jahrzehnt<sup>186</sup>. In tiberischer Zeit verlor die Randausprägung an Schärfe; die stark unterschnittenen Beispiele verschwanden. Am Ende der Entwicklung standen im 2. Jh. n. Chr. die Krüge mit gerundeten Randbildungen in vielfältigen lokalen Varianten (Stuart 110).

Ein chronologisches Kriterium ist, wie auch bei anderen Krugformen, die Ausprägung des Henkels<sup>187</sup>. Beobachtet wurde an Nijmegener Krügen, daß sich im Laufe der Entwicklung der Durchmesser des Standrings vermindert, die Breite hingegen zunimmt<sup>188</sup>.

76/20: Die Krüge mit glattem Dreiecksrand zeigen in den Randbildungen keine große Vielfalt. Der Rand ist stets nur schwach unterschnitten. Weit ausladende Mündungsteller sind selten (Taf. 6,6). Der Rand eines kleinen Exemplars (Taf. 6,9) zeigt eine mehr trichterförmige Mündung. Drei- oder vierteilige, durch meist nur schwach ausgeprägte Furchen gegliederte Bandhenkel sind üblich (Taf. 6,5.8–9), zweiteilige Bandhenkel finden sich nur ausnahmsweise bei kleinformatigen Stücken (Taf. 6,6).

Die Variante mit eher birnenförmigem Körper Hofheim 51 konnte im Töpfereiabfall mit mehreren vollständigen Exemplaren nachgewiesen werden (Taf. 6,3). In den meisten Fällen ist jedoch eine sichere Zuweisung der Fragmente zu einer der beiden Formen nicht möglich.

#### Gesamtbestand: 1351

### Nachweise

Fnd. Nr. C 11959 [59], C 11960 [22], C 11962 [8], C 11963 [5], C 11969 [10], C 11970 [29], C 11971 [46], C 11972 [5], C 11975 [12], C 11976 [5], C 11977 [7], C 11978 [6], C 11981 [8], C 11982 [1], C 11983 [1], C 11989 [2], C 11984 [5], C 11985 [3], C 11994 [1], C 11998 [3], C 11999 [10], C 12405 [73], C 12408 [23], C 12948 [1], C 12949 [4], C 13200 [146], C 14228 [34], C 14229 [12], C 14231 [5], C 14232 [3], C 14233 [24], C 14239 [86], C 14245 [9], C 14249 [7], C 14254 [7], C 15094 [8], C 15096 [41], C 15592 [5], C 15593 [2], C 15597 [1], C 16007 [1], C 15599 [1], C 16000 [4], C 16003 [3], C 16005 [9], C 16009 [1], 16010 [1], C 16011 [5], C 16013 [5], C 16016 [4], C 16017 [1], C 16018 [6], C 16019 [4], C 16717 [2], C 16728 [1], C 16731 [1], C 16734 [1], C 16735 [1], C 16740 [2], C 16743 [1], C 16748 [306], C 16750 [2], C 16754 [4], C 16756 [5], C 16757 [9], C 16758 [8], C 16763 [27], C 16782 [2], C 16783 [1], C 16785 [1], C 16785 [1], C 16792 [33], C 16794 [4], C 16902 [2], C 16782 [2], C 16783 [1], C 16988 [1], C 16927 [71], C 16953 [1], C 16955 [1], C 16965 [1], C 16973 [1], C 16975 [3], C 16981 [1], C 16988 [1], C 17202 [1], C 17208 [2], C 17211 [4], C 17212 [3], C 17213 [9], C 17217 [3], C 17373 [18], C 17465 [7].

## 5. Einhenkelkrug mit gerillter Trichtermündung (Hofheim 52, Stuart 112)

Bauchiger Körper. Trichterförmige, mehrfach gerillte Mündung. Standring. Früheste Belege sind die Krüge mit mehrfach gerillter, zylindrischer Mündung, die – wenn auch selten – bereits in augusteisch-tiberischen Fundkom-

<sup>&</sup>lt;sup>186</sup> Etwa Schönberger/Simon, Rödgen Taf. 20,388.

<sup>&</sup>lt;sup>187</sup> Vgl. dazu STUART, Grafveld 45f.

plexen vorkommen<sup>189</sup>. Die Trichtermündung entwickelte sich etwa ab claudischer Zeit<sup>190</sup>. Häufiger treten diese Gefäße in flavischen Fundzusammenhängen auf. Ab der 1. Hälfte des 2. Jhs. begann der Typus auszulaufen<sup>191</sup>. 76/20: Nur wenige Beispiele, ausschließlich Mündungsfragmente (Taf. 6,10). Fraglich, ob Erzeugnis der Töpferei.

#### Gesamtbestand: 7

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [3], C 11960 [1], C 12405 [1], C 13200 [1], C 14228 [1].

## 6. Birnenförmiger Krug mit Trichtermündung (Stuart 114)

Durchweg kleinformatige Krüge mit flacher, weit ausladender Trichtermündung. Der niedrige, sehr enge Hals ist nicht vom Gefäßkörper abgesetzt. Meist rundstabige Henkel. In der Regel mehr oder minder deutlich abgesetzte Standplatte, die mitunter leicht einwärts gewölbt ist.

Stuart datiert die Gefäße, Vermeulen folgend, überwiegend in tiberisch-claudische Zeit<sup>192</sup>.

Am Niederrhein ist dieser Typus sehr geläufig. Wir möchten der stets geringen Dimensionen und der Formgebung wegen an eine Verwendung als Ölkrüge denken<sup>193</sup>.

76/20: Die Stücke heben sich durch den sehr hart gebrannten weißen Ton und die glatt polierte Oberfläche vom übrigen Material ab<sup>194</sup>. Sie zeigen meist eine Standfläche (Taf. 6,11–12); nur bei wenigen Beispielen wurde der Fuß zu einem Standring ausgedreht (Taf. 7,1).

#### Gesamtbestand: 37

#### Nachweise

Vollständige Exemplare: Fnd.Nr. C 14239 [3], C 16748 [5], C 16758 [1]. Randfrgte.: Fnd.Nr. C 11959 [6], C 11966 [1], C 11969 [1], C 11970 [2], C 11975 [2], C 11977 [2], C 11999 [3], C 14239 [1], C 15096 [1], C 16748 [2], C 16763 [1], C 16777 [1], C 16964 [1], C 16998 [1], C 17208 [1], C 17373 [2].

# 7. Krug/Kanne mit doppelkonischem Mündungsbereich (Hofheim 55, Stuart 113)

Kurzer Hals, der meist ohne scharfen Umbruch zur Schulter übergeht. Konischer Körper. Der Rand zeigt ein doppelkonisches oder flaches Profil und weist mitunter, dem Henkel gegenüber liegend, einen flachen, mit dem Finger in den weichen Ton gestrichenen Ausguß auf. Meist Standfläche.

In augusteischen Fundzusammenhängen tritt diese Form anscheinend noch nicht auf<sup>195</sup>, erste Nachweise finden sich in tiberischer Zeit<sup>196</sup>. Das Aufkommen erreicht um die Mitte des 1. Jhs. ein Maximum. In flavischer Zeit sind nur noch vereinzelte Belege zu verzeichnen, das Auslaufen kann im Anfang des 2. Jhs. angesetzt werden<sup>197</sup>.

76/20: Neben meist gedrungen wirkenden Mündungsformen (Taf. 7,5) zeigen sieben Exemplare einen flachen Mündungsteller mit Ausguß und sind somit strenggenommen als Kannen anzusprechen (Taf. 7,2–4)<sup>198</sup>. Bei einem

- 189 Etwa STUART, Grafveld 50f.
- <sup>190</sup> Etwa ebd. 51 Abb. 45,2-6.
- <sup>191</sup> Vgl. STUART, Aardewerk 45f.
- 192 VERMEULEN, Hunnerberg 92 Typus 74. STUART, Aardewerk 48.
- <sup>193</sup> Ähnliche Auffassungen bei K. ROTH-RUBI, Untersuchungen zu den Krügen von Avenches. RCRF Acta Suppl. 3 (Augst-Kaiseraugst 1979) 41. Vgl. auch LUDWIG, Schankweiler 169.
- 194 Entsprechend auch der Ton Nijmegener Exemplare, vgl. STUART, Aardewerk 48.

- 195 Sie fehlt in Oberaden, Dangstetten und Haltern.
- 196 Zur Datierung STUART, Grafveld 52.
- 197 Belege ebd. 52.
- <sup>198</sup> Zur Unterscheidung zwischen Krug und Kanne H. U.
  NUBER, Kanne und Griffschale. Ber. RGK 53, 1972, 30.
  Vgl. daneben auch die abweichenden Auffassungen bei M. VEGAS, Madrider Mitt. 10, 1969, 239. K. ROTH-RUBI, Untersuchungen zu den Krügen von Avenches.
  RCRF Acta Suppl. 3 (Augst-Kaiseraugst 1979) 62.

Exemplar (Taf. 7,4) ist der Mündungsbereich profiliert. Nur einmal ist der Hals durch einen plastischen Ring vom Körper abgesetzt (Taf. 7,3). Alle Stücke zeigen zweizonige Bandhenkel, knapp unterhalb des Randes ansetzend.

### Gesamtbestand: 36

### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11960 [2], C 11969 [1], C 11976 [1], C 11977 [2], C 11990 [1], C 12405 [4], C 14229 [1], C 14233 [1], C 14239 [2], C 15094 [1], C 15598 [1], C 16013 [1], C 16016 [1], C 16748 [3], C 16750 [2], C 16756 [1], C 16757 [1], C 16758 [1], C 16763 [3], C 16778 [1], C 16927 [2], C 16981 [1], C 16985 [1].

## 8. Zweihenkelkrug mit trichterförmiger Mündung (Hofheim 59, Stuart 130)

Bauchiger Zweihenkelkrug mit trichterförmiger Mündung, die in mittlerer Höhe des Halses noch einmal abgesetzt ist. Im Bereich dieses Grates setzen die meist mehrzonigen Bandhenkel an. Die Lippe ist gewöhnlich leicht verdickt. Standring.

Vorläufer sind in verschiedenen Varianten bereits aus Haltern bekannt<sup>199</sup>. Größere Verbreitung fand der Typus indessen erst ab etwa der Jahrhundertmitte<sup>200</sup>. Die Zweihenkelkrüge mit Trichtermündung liefen in zahlreichen Varianten bis gegen Ende des 2. Jhs. n. Chr.<sup>201</sup>.

76/20: Die Produkte zeigen große Vielfalt in der Randbildung – so kommen Exemplare mit gerilltem Rand (Taf. 7,7–8) neben glatten Ausprägungen (Taf. 7,6.9–10) vor – und weisen zwei- oder dreizonige Bandhenkel auf.

## Gesamtbestand: 107

#### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [2], C 11962 [1], C 11969 [2], C 11970 [5], C 11971 [2], C 11976 [2], C 12405 [1], C 12408 [4], C 13200 [1], C 14228 [1], C 14229 [1], C 14233 [2], C 14239 [6], C 15094 [1], C 15096 [1], C 16009 [1], C 16748 [53], C 16764 [1], C 16777 [2], C 16778 [1], C 16792 [11], C 16902 [1], C 16908 [1], C 16927 [2], C 17208 [1], C 17465 [1].

## 9. Zweihenkelkrug mit auswärts gebogenem Rand (Hofheim 57, Stuart 131)

Bauchiger Zweihenkelkrug mit schmalem, nach außen umgebogenem Rand. Die unmittelbar unterhalb des Randes ansetzenden Henkel sind fast bis in Höhe der Mündung gezogen. Der weite Hals ist vom Körper durch einen deutlichen Umbruch abgesetzt. Standring. Der Typus tritt bereits in Fundkomplexen augusteischer Zeitstellung, wie Oberaden<sup>202</sup> und Haltern<sup>203</sup>, häufiger auf. Mit der Zeit erhielt der Rand eine meist rechteckige Formgebung und fiel nach außen leicht ab. Beispiele des 2. Jhs. n. Chr. zeigen gewöhnlich eine mehr gerundete Randbildung. In der 1. Hälfte des 3. Jhs. lief der Typus aus<sup>204</sup>.

76/20: Vorhanden sind sowohl rechteckige (Taf. 8,1) als auch dreieckige (Taf. 8,2) Randausprägungen.

## Gesamtbestand: 24

<sup>199</sup> LOESCHCKE, Haltern 232ff. Typus 53.

<sup>202</sup> Albrecht, Oberaden 58 Typus 49; Taf. 30.

<sup>203</sup> LOESCHCKE, Haltern 229ff. Typus 50–52; Taf. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>200</sup> In Colchester kommen sie von Periode I-VI vor: HAW-KES/HULL, Camulodunum 249 Form 170; Taf. 66.

<sup>&</sup>lt;sup>201</sup> Zur Entwicklung Stuart, Aardewerk 54f. – Roth-Rubi (Anm. 198) 53.

<sup>&</sup>lt;sup>204</sup> Zur Datierung STUART, Aardewerk 55f. – HAALEBOS, Hatert 162 (4310).

### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [2], C 11960 [1], C 11970 [3], C 14228 [1], C 15096 [9], C 16729 [1], C 16748 [4], C 16958 [1], 17373 [2].

10. Zweihenkelkrüge/Standamphoren mit Dreiecksrand (Hofheim 62, Stuart 132B)

Es werden unter dieser Bezeichnung große, bauchige Gefäße mit dreieckigem Randprofil zusammengefaßt, die zweigeteilte Henkel und einen Standring aufweisen.

Frühe Beispiele sind die etwa aus Oberaden<sup>205</sup> bekannten Zweihenkelkrüge mit gerilltem Dreiecksrand. Stücke mit verschliffenem Dreiecksrand stammen aus Hofheim. Auch im 2. Jh. ist der Typus wohl noch geläufig, wie z. B. ein Xantener Grabfund erkennen läßt<sup>206</sup>. Die Funktion sieht Haalebos, sicherlich zutreffend, als Transport- und Vorratsgefäß für den Haushalt und kaum als Behälter für Fernhandelsgut<sup>207</sup>.

76/20: Es können nach Ausweis der Randdurchmesser zwei Größenklassen unterschieden werden<sup>208</sup>. Die Oberfläche ist bei diesem Typus insgesamt weniger sorgfältig behandelt als die der übrigen Gefäße in tongrundig-glattwandiger Ware. Von den Randstücken der Einhenkelkrüge mit Dreiecksrand können die Standamphoren durch ihre stets verschliffene Form leicht unterschieden werden (Taf. 8,3–4).

Gesamtbestand: 217

## Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [11], C 11960 [2], C 11962 [1], C 11970 [1], C 11975 [2], C 11976 [1], C 11977 [2], C 11978 [1], C 11981 [1], C 11984 [2], C 11999 [2], C 12405 [12], C 12408 [10], C 12949 [1], C 13200 [110], C 14228 [7], C 14228 [3], C 14230 [1], C 14231 [1], C 14233 [3], C 14239 [27], C 14245 [1], C 15094 [1], C 16000 [1], C 16748 [2], C 16754 [1], C 16957 [1], C 16982 [1], C 16792 [2], C 17373 [6].

11. Amphoren mit halbrundstabig verdicktem Rand/Singuläre Formen.

Große Standamphoren (?) mit halbrundstabig verdicktem Rand. Parallelstücke fehlen weitgehend. Anzuführen ist ein Exemplar aus Ubbergen<sup>209</sup>.

Als chronologisches Kriterium kann somit vorerst nur die Zuschreibung zur vorcoloniazeitlichen Töpferei gelten. 76/20: Einige Randfragmente, die wohl ebenfalls zu großen Standamphoren gehören, zeigen singuläre Randausprägungen. Vorherrschend sind dabei halbrundstabige bis leicht kantige Ausprägungen (Taf. 8,5). Makroskopisch können sie der Töpferei zugewiesen werden (Fehlbrände liegen nicht vor).

Einen stark unterschnittenen Rand zeigt das Exemplar Taf. 8,6, das auch in Höhe der Henkel einen schwach ausgeprägten plastischen Ring aufweist (Ein weiteres Exemplar, Fnd.Nr. C 13200). Ein vergleichbares Randprofil hat etwa ein Stück aus Nijmegen<sup>210</sup>.

Singulär ist auch die Randbildung eines leicht gekehlten, aber im oberen Halsbereich noch mindestens zweifach abgetreppten Stückes (Taf. 8,7). Annähernd vergleichbar ist z. B. ein Neusser Exemplar<sup>211</sup>.

#### Gesamtbestand: 26

<sup>205</sup> Albrecht, Oberaden 58ff. Typus 50-54; Taf. 30,50; 31,51-53.

<sup>206</sup> H. HINZ, 2. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Ulpia Traiana nördlich von Xanten. Bonner Jahrb. 163, 1963, 412 Abb. 14,2.

<sup>207</sup> HAALEBOS, Hatert 172f.

<sup>208</sup> Dazu S. 80.

<sup>209</sup> J. Breuer, Les objects antiques decouverts a Ubbergen prés Nimegue. Oudheidk. Mededelingen N. R. 12, 1931, Taf. 9,42.

<sup>210</sup> STUART, Aardewerk Taf. 11,170.

<sup>211</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 26,3.

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [2], C 12408 [1], C 13200 [19], C 14228 [3], C 14233 [1]).

## 12. Napf mit eingeschnürter Wandung (Hofheim 69)

Napf mit in mittlerer Gefäßhöhe stark eingeschnürter Wandung und zwei kleinen, ösenförmigen Bandhenkeln. Meist glatter, gelegentlich rundstabig abschließender oder außen durch eine Rille abgesetzter Rand. Kleiner Fuß, meist als Standring ausgebildet. Der Napf mit eingeschnürter Wandung kommt bereits in Haltern<sup>212</sup> vor. Er war in flavischer Zeit anscheinend nicht mehr vertreten (fehlt in der Keramik des Nijmegener Lagers). Formentwicklungen lassen sich kaum beobachten; als chronologisch empfindliches Merkmal können allenfalls die in augusteischer Zeit meist vier- bis fünffach, später meist zweifach gerillten Henkel namhaft gemacht werden<sup>213</sup>.

76/20: Die qualitativ gut gearbeiteten Produkte, deren Randbildung kaum variiert, zeigen einen dünnen weißen Überzug (Taf. 8,8–9).

#### Gesamtbestand: 15

Nachweise

Fnd.Nr. C 14239 [13, 1× + C 16748], C 14242 [1], C 16985 [1].

## 13. Räucherkelch (Hofheim 71, Stuart 145)

Die "Räucherkelche" sind offene, schalenförmige Gefäße, deren Rand meist mit einem Wellenband verziert ist. Die vom Körper deutlich abgesetzten Füße weisen unterschiedliche Ausgestaltungen auf und zeigen häufig ebenfalls Wellenbanddekor. Henkel kommen nur sehr selten vor. Räucherkelche liegen bereits aus den Militärlagern Haltern<sup>214</sup> und wohl auch Rödgen<sup>215</sup> vor.

In spätantiken Fundzusammenhängen fehlen sie. In Italien sind nur wenige Exemplare belegt. In den Gebieten nördlich der Alpen sind Räucherkelche indessen recht verbreitet und kommen dort besonders häufig im Bereich von Militäranlagen vor<sup>216</sup>. Eine bedeutende Funktion scheint ihnen im Grabbrauch zugekommen zu sein<sup>217</sup>.

Ihre Herstellung erfolgte in der Töpferei an der Xantener Stiftsimmunität<sup>218</sup> und in den Töpfereien am Kölner Rudolfplatz<sup>219</sup>.

76/20: Zwei außerordentlich große, aufwendig gegliederte und verzierte Exemplare in feinem weißen Ton (Taf. 8,10) stehen mit ihrer geknickten Wandung in der Tradition der Hofheimer Variante 71Ba. Sie wurden wahrscheinlich am Ort hergestellt. Es ließen sich keine genau entsprechenden Stücke ermitteln.

# Gesamtbestand: 5

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [1], C 14239 + C 15094 + C 16748 [2], C 16011 [1], C 16927 [1].

<sup>&</sup>lt;sup>212</sup> LOESCHCKE, Haltern 236f. Typus 55; Taf. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>213</sup> Zur Datierung FILTZINGER, Novaesium V 27.

<sup>&</sup>lt;sup>214</sup> LOESCHCKE, Haltern 213f. Typus 37; mit Abb. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>215</sup> SCHÖNBERGER/SIMON, Rödgen 89 Form 29; 135 Nr. 379; Taf. 20.

<sup>&</sup>lt;sup>216</sup> Zusammenfassend S. v. Schnurbein, Das römische Gräberfeld von Regensburg. Archäologische Forschungen in Regina Castra – Reganesburg. Materialh. Bayer. Vor-

gesch. Reihe A. Fundinventare und Ausgrabungsbefunde 31 (Kallmünz 1977) I 47ff.

<sup>&</sup>lt;sup>217</sup> Vgl. dazu W. HILGERS, Lateinische Gefäßnamen. Bonner Jahrb. Beih. 31 (Düsseldorf 1969) 82f.

<sup>218</sup> HEIMBERG/RÜGER, Töpferei 106 Nr. 51-53; 105 Abb. 11 1

<sup>&</sup>lt;sup>219</sup> Vgl. G. Schauerte, Kölner Jahrb. 20, 1987, 81.

14. Sieb (Hofheim 70, Stuart 152)

Mit einem kleinen, ösenförmigen Henkel versehenes, unten spitz zulaufendes Sieb mit einer konkaven Zone unterhalb des glatten Randes.

Siebe zeigen sich als reine Zweckform chronologisch wenig empfindlich. Das früheste uns bekannt gewordene Beispiel stammt aus der Schweiz und ist in augusteische Zeit zu datieren<sup>220</sup>. Siebe sind noch im 3. Jh. n. Chr. nachweisbar<sup>221</sup>.

76/20: Das einzige aus dem Töpfereiabfall stammende Beispiel (Taf. 8,11) mit kleinem, zweigeteiltem Henkel ist sorgfältig gearbeitet (weißer, feiner Ton) und wegen eines Brennrisses als Fehlbrand anzusprechen.

Nachweis

Fnd.Nr. C 16001 + C 14243 [1].

## 3.1.4. Rauhwandige Ware

Kennzeichnend für die rauhwandige Ware ist die Oberflächenbehandlung. Der Typenbestand umfaßt neben Becher- und Topfformen auch Kannen, Teller und Schüsseln. Als typisch rheinisches Erzeugnis findet sie über die Region hinaus keine große Verbreitung.

76/20: Die rauhwandige Ware wurde in einem vielfältigen Formenrepertoire hergestellt. Die Häufigkeit der einzelnen Typen zeigt deutliche Schwerpunkte (Tabelle 6): Den größten Anteil am Material nimmt der Kochtopf Typus Hofheim 87 ein; daneben sind der Einhenkeltopf Typus Hofheim 89, die Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand und die verschiedenen Bechervarianten stark vertreten. Der Anteil der übrigen Gefäßtypen am Gesamtaufkommen beträgt deutlich weniger als 5%.

Typus	Anzahl	%
Hofheim 81/82.85	206	5,3
Schrägrandtopf	64	1,6
Hofheim 87	2179	55,9
Hofheim 89	681	17,5
Hofheim 86	20	0,5
Hofheim 94	44	1,1
Hofheim 91B	220	5,6
Hofheim 93A	7	0,2
Stuart 149B	22	0,6
Hofheim 83	25	0,6
Deckel	433	11,1
Gesamt	3901	100,0

Tabelle 6: Häufigkeitsverteilung der Gefäßtypen in rauhwandiger Ware.

Für viele Gefäße, besonders wohl die Typen Hofheim 89 und 91B<sup>222</sup> waren Deckel vorgesehen, allerdings liegt der Gesamtanteil der Deckel erheblich unter dem der entsprechenden Gefäßtypen (sicherlich wird mit einem gewissen Anteil an Deckeln auch für Typus Hofheim 87 zu rechnen sein).

Beim Vergleich der anhand des Töpfereischutts ermittelten Häufigkeitsverteilung mit den Spektren von anderen Fundplätzen ergibt sich ein insgesamt homogenes Bild: In Hofheim sind die Töpfe der Typen 87 und 89 "sehr

<sup>&</sup>lt;sup>220</sup> E. Vogt, Der Lindenhof in Zürich (Zürich 1948) Abb. 35,16.

<sup>&</sup>lt;sup>221</sup> HAUPT, Soller Taf. 174,8-9.

<sup>&</sup>lt;sup>222</sup> Dazu S. 85.

häufig", Typus 81 bzw. 85 sind "vertreten". "Ziemlich häufig" sind die Kannen des Typus 86A, 86B ist erst in Periode 2 häufig. Keine größere Bedeutung haben hier die Teller Typus 94, die Schüsseln Typus 91 und die Gesichtsgefäße mit Wellenrand Typus 83<sup>223</sup>. In Neuss sind Töpfe mit abgesetztem Hals und umgelegtem Rand mit 6360 Exemplaren etwa sechsmal häufiger als die Einhenkeltöpfe Hofheim 89 (1030 Exemplare), was annähernd den Relationen im Töpfereischutt entspricht. Doch kann nicht entschieden werden, wieviele von den ersteren noch dem Halternhorizont, wo Hofheim 89 fehlt, zugerechnet werden müssen. Demgegenüber fallen die Becher Hofheim 81/82 bzw. 85 deutlich ab (15 Stück Hofheim 81, 144 Stück Hofheim 85). Die rauhwandigen Kannen sind mit 300 Exemplaren stärker als in Xanten vertreten. Für die "Bandrandschüsseln" gibt Filtzinger 1236 Stück an, was über den Xantener Anteil von 5,6% deutlich hinausgeht. Die Teller Hofheim 94 waren, wie in Xanten, eher selten (85 Exemplare). In Neuss ist die Anzahl der Deckel gegenüber den zugehörigen Gefäßen (insgesamt lediglich 508) noch erheblich geringer, als dies für Xanten festgestellt werden konnte<sup>224</sup>. Am Kops Plateau ist der Topf Stuart 201/Hofheim 87 mit 202 Nachweisen (= 81,4% der rauhwandigen Ware) ebenfalls der häufigste Typus. Alle übrigen Gefäßformen sind in nur unerheblichen Zahlen vertreten<sup>225</sup>.

Der meist weißgelbliche Scherben der Xantener Erzeugnisse ist hart gebrannt. Die Oberfläche zeigt gelbliche oder graue Tönungen. Die Keramik ist im allgemeinen recht dünnwandig. Ausschußstücke sind verzogene und überbrannte Gefäße.

1. Becher mit steilem oder oben umgelegtem Rand (Hofheim 81/82.85, Stuart 204)

Konischer Körper mit ausgeprägtem Schulterknick. Der steile Rand ist meist profiliert.

Typus Hofheim 81/82 (Stuart 204B) bezeichnet Gefäße mit Barbotinedekor, der meist nur die obere Hälfte des Gefäßes bedeckt. Die unverzierten, formal den dekorierten Exemplaren entsprechenden Becher der Form Hofheim 85 (Stuart 204A) unterscheiden sich auch durch die meist geringere Größe<sup>226</sup>. Schmaler Fuß.

In den augusteischen Militärlagern fehlt der Typus noch, ist aber in tiberischen Fundzusammenhängen vertreten und kam bis ca. 70 n. Chr. häufig vor. In flavischer Zeit scheint der Gebrauch zurückgegangen zu sein. Aus dem 2. Ih. fehlen Nachweise<sup>227</sup>.

Verbreitungsschwerpunkt ist Niedergermanien, vereinzelte Stücke gelangten bis Britannien<sup>228</sup>. In Neuss ist die Herstellung verzierter Becher belegt<sup>229</sup>, möglicherweise auch in Köln<sup>230</sup>.

76/20: Das Material ist klar in zwei Varianten der Randbildung zu scheiden: Neben den üblichen Formen mit steilem, gegliedertem Rand weisen viele Exemplare einen nach außen umgeschlagenen Rand auf (Taf. 9,2.5.10)<sup>231</sup>. Andere Randformen (Taf. 9,4.6.8.12) haben keinen großen Anteil am Fundaufkommen.

Formal entsprechen die unverzierten Xantener Produkte, von denen eine größere Anzahl vollständig erhalten ist, etwa der Variante Hofheim 85A (Taf. 9,9).

Barbotinedekor tritt auf nur wenigen, größeren Exemplaren auf, wobei der Variantenreichtum der Glanztonware nicht erreicht wird. Lediglich vier Dekorformen sind belegt.

#### Dekors:

- Lanzettförmige Blättchen

Lanzettförmige, stets nach rechts gerichtete Blättchen an langen Stielen. Die Spitzen der jeweils zwei parallel zueinander liegenden Blätter weisen auf die die Dekorzone beidseits säumenden Punktreihen (Taf. 9,1). Gelegent-

<sup>223</sup> RITTERLING, Hofheim 361f.

<sup>&</sup>lt;sup>224</sup> FILTZINGER, Novaesium V 30f.

<sup>&</sup>lt;sup>225</sup> BOGAERS/HAALEBOS, Kops Plateau 153. Die Grundgesamtheit ist hier allerdings recht klein.

<sup>&</sup>lt;sup>226</sup> Dazu S. 81.

<sup>&</sup>lt;sup>227</sup> Zur Datierung FILTZINGER, Novaesium V 4f. – STUART, Aardewerk 75. – HAALEBOS, Hatert 167 (6040).

<sup>&</sup>lt;sup>228</sup> ANDERSON, Vessels, passim.

<sup>&</sup>lt;sup>229</sup> Die Übersicht bei FILTZINGER, Novaesium V 96.

<sup>&</sup>lt;sup>230</sup> P. LA BAUME, Kölner Jahrb. 7, 1964, 11; Abb. 4,2–3.5.

<sup>&</sup>lt;sup>231</sup> FILTZINGER, Köln 559, Nr. 633 schlägt dieses Exemplar zum Typus Hofheim 87. Es sprechen indessen neben der Randbildung auch die schmale Schulter und die wohl verhältnismäßig steile Wand für eine Zuweisung zu Typus Hofheim 81/82.

lich teilt eine umlaufende Punktreihe die Dekorzone in der Mitte nochmals. Gefäße mit ähnlichem Dekor lassen sich häufiger nachweisen, z. B. aus Neuss<sup>232</sup>, Köln <sup>233</sup> und Nijmegen<sup>234</sup>.

# - Herzförmige Blättchen

Die Anordnung des Dekors entspricht, teils leicht variierend, den lanzettförmigen Barbotineblättchen (Taf. 9,2–3). Weitere Beispiele sind unter anderem aus Hofheim<sup>235</sup>, Köln<sup>236</sup>, Krefeld-Gellep<sup>237</sup> und Nijmegen bekannt<sup>238</sup>.

#### - Punktreihen

Zickzackförmige doppelte Punktreihen setzen an einzelnen Reihen knapp unterhalb des Randes an und setzen sich in stumpfem Winkel nach unten hin fort (Taf. 9,5). Auf Belgischen Töpfen ist dieser Dekor auch zusammen mit Barbotine-Blättern nachzuweisen. Ähnliche Muster sind aus Nijmegen bekannt<sup>239</sup>.

#### Wabendekor

Nur einmal belegt ist ein wabenförmiges Muster, das durch Einstechen eines Blättchens in den Ton hervorgerufen wurde (Taf. 9,7). Belege für diese nicht sehr häufig vorkommende Dekorform sind aus Xanten<sup>240</sup>, Neuss<sup>241</sup>, Köln<sup>242</sup> und Mainz<sup>243</sup> bekannt. Die Herstellung des einzigen Exemplares mit dieser Verzierung in der vorcoloniazeitlichen Töpferei ist nicht sicher.

Dekor	Randfrgte.	Wandfrgte.
Lanzettförmige Blättchen	1	4
Herzförmige Blättchen	5	4
Punktreihen	3	3
Wabenmuster	1	_
Gesamt	10	11

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der Dekors auf Bechern des Typus Hofheim 81/82.

#### Gesamtbestand: 206

#### Nachweise

Mit vertikalem Rand: Fnd.Nr. C 11959 [5], C 11960 [2], C 11961 [1], C 11970 [5], C 11975 [1], C 11976 [2], C 11977 [10], C 11081 [1], C 11996 [1], C 11998 [1], C 12405 [2], C 13200 [6], C 14228 [2], C 14232 [1], C 15094 [1], C 15098 [1], C 16010 [1], C 16718 [1], C 16736 [1], C 16746 [1], C 16748 [129], C 16754 [1], C 16766 [1], C 16777 [1], C 16778 [1], C 16785 [1], C 16792 [2], C 16794 [3], C 16974 [2], C 17213 [1], C 17217 [1], C 17373 [3]. – Mit oben umgelegtem Rand: Fnd.Nr. C 11959 [2], C 11996 [1], C 11997 [1], C 11999 [1], C 14239 [2], C 16231 [1], C 16773 [1], C 16774 [1], C 16988 [1], C 17373 [3].

<sup>&</sup>lt;sup>232</sup> MÜLLER, Novaesium VII Taf. 51 Grab 277,7 (ins letzte Viertel des 1. Jhs. datiert. Die ebenfalls zum Inventar zählende kleine Firmalampe mit offenem Kanal Loeschcke Typus X weist allerdings eher auf eine Bestattung frühestens im letzten Jahrzehnt des 1. Jhs., wahrscheinlich später). – FILTZINGER, Novaesium V Taf. 5,1–2

<sup>&</sup>lt;sup>233</sup> Anderson, Vessels 100 Abb. 6.3, 13.18. – Filtzinger, Köln 623 Abb. 24,16 (1151).

<sup>&</sup>lt;sup>234</sup> STUART, Grafveld 141 Abb. 53, 16; 142 Abb. 54,2-3.

<sup>&</sup>lt;sup>235</sup> RITTERLING, Hofheim Taf. 35,81A.

<sup>&</sup>lt;sup>236</sup> FILTZINGER, Köln 623 Abb. 24, 14 (423). 13 (1616).

<sup>&</sup>lt;sup>237</sup> W. PIEPERS/D. HAUPT, Gelduba: Die Ausgrabungen der Jahre 1954/55. Beitr. Arch. röm. Rheinlands. Rheinische Ausgr. 3 (Düsseldorf 1968) 259 Abb. 22,11.

<sup>&</sup>lt;sup>238</sup> STUART, Grafveld 141 Abb. 53,14.

<sup>&</sup>lt;sup>239</sup> Ebd. 142 Abb. 54,1.

<sup>&</sup>lt;sup>240</sup> Heimberg, Xanten 376 Abb. 11. (Wandfrgt., möglicherweise fälschlich einem Topf vom Typus Hofheim 87 zugewiesen).

<sup>&</sup>lt;sup>241</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 1,4; 2,8 (auf Töpfen mit umgelegtem Rand).

<sup>&</sup>lt;sup>242</sup> FILTZINGER, Köln 617 Abb. 18,5.7.

<sup>&</sup>lt;sup>243</sup> Anderson, Vessels 100 Abb. 6,3.

## 2. Schrägrandtopf

Gefäße mit niedrigem, schräggestelltem oder annähernd rundstabigem Rand und mehr oder weniger schmaler, vom Körper meist deutlich abgesetzter Schulter. Es kommen auch Exemplare ohne ausgeprägten Schulterknick vor. Unverziert.

Die Stücke aus Schicht B bzw. Schicht A/B aus dem Graben an der Kölner Richmodstraße waren mit Fundmaterial etwa aus dem 2. Drittel des 1. Jhs. vergesellschaftet<sup>244</sup>. Aus den Nijmegener Gräberfeldern fehlen Belege. Verwandte Formen sind auch z. B. aus Vindonissa bekannt<sup>245</sup>.

76/20: Es lassen sich drei Varianten voneinander scheiden:

a) Gefäße mit nahezu horizontaler Schulter und sehr niedrigem, entweder rundstabigem (Taf. 9,14) oder schräggestelltem Rand (Taf. 9,15). Heimberg weist ein entsprechendes Exemplar aus Xanten, sicherlich zu pauschal, dem Typus Hofheim 87 zu<sup>246</sup>.

Vergleichbares fand sich auch unter den Produkten der Kölner Töpferei an der Kölner Lungengasse<sup>247</sup>.

#### Gesamtbestand: 18

Nachweise

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 11975 [1], C 11976 [1], C 14239 [2], C 16748 [2], C 16754 [3], C 16757 [4], C 16775 [2], C 16792 [1], C 17217 [1].

b) Gefäße mit meist breiterer, schräg zur Wandung hin abfallender Schulter und gewöhnlich weiter nach außen ausbiegendem Randbereich. Randzone und Wand sind oft mit Rillen profiliert (Taf. 9,16–18). Ein vergleichbares Randprofil zeigen Neusser Belege<sup>248</sup>.

## Gesamtbestand: 26

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [2], C 11968 [1], C 11970 [1], C 11971 [1], C 11977 [1], C 11981 [7], C 14229 [1], C 14245 [1], C 14249 [1], C 16754 [1], C 16756 [8], C 16782 [1].

c) Rundstabiger oder leicht schräggestellter Rand. Der Randbereich ist vom Körper nicht deutlich abgesetzt (Taf. 9,19). Die Randausprägung ähnelt den Töpfen mit Rundstabrand in Belgischer Ware.

#### Gesamtbestand: 20

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11970 [1], C 11981 [4], C 12405 [1], C 16927 [1], C 16744 [1], C 16756 [1], C 16758 [7], C 16927 [1], C 16957 [1], C 16929 [1].

Vgl. FILTZINGER, Köln 556 Nr. 493–494; 624 Abb. 25,6–7
 (beide aus Schicht B). 561 Nr. 718; 624 Abb. 25,9. 562
 Nr. 736; 624 Abb. 25,5. 564 Nr. 818–819; 624 Abb. 25,4.8
 (aus Schicht A/B).

<sup>&</sup>lt;sup>245</sup> ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa 19 Nr. 73; Taf. 5 (Mitte des 1, Jhs. n. Chr.).

<sup>&</sup>lt;sup>246</sup> Heimberg, Xanten 376; Abb. 10,18.

<sup>&</sup>lt;sup>247</sup> P. LA BAUME, Kölner Jahrb. 3, 1958, 41 Abb. 19,4–5. – Ferner LOESCHCKE, Haltern 303 Abb. 49,8b (Typus 94).

<sup>&</sup>lt;sup>248</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 6,2–3.

3. Topf mit verdicktem, umgeschlagenen Rand (Hofheim 87A, Stuart 201)

Bauchiger Topf mit nach außen umbiegendem, verdicktem Rand. Der Schulterbereich ist durch Rillen vom Körper abgesetzt. Allgemein zeigen die Randprofile große Vielfalt und bilden kein sicheres chronologisches Kriterium. Standfläche.

In Oberaden<sup>249</sup> und Haltern<sup>250</sup> finden sich Töpfe mit umgeschlagenem Rand, die von claudischer Zeit an auch in rauhwandiger Ware auftraten. Der Typus lief in verschiedenen Varianten bis ins 4. Jh.<sup>251</sup>.

Im 1. Jh. n. Chr. gehörte der Typus zum Produktionsprogramm der Töpfereien von Neuss<sup>252</sup> und Nijmegen-Holdeurn<sup>253</sup>.

76/20: Die Randprofile sind fast durchweg gerundet, sie entsprechen in etwa der Formvariante Hofheim 87A (Taf. 9,20; 10,1–5). Ausgesprochen kantige Randausprägungen fehlen. Die vom Körper durch meist zwei Rillen getrennte Schulter geht ohne deutlichen Umbruch in den Randbereich über. Der dünne, weit ausladende Rand wie bei Taf. 10,3 findet seine Entsprechung in einem Nijmegener Beispiel<sup>254</sup>. Einen extrem niedrigen Rand bei nahezu horizontalem Schulterbereich zeigt Taf. 10,5. Die vereinzelten Exemplare mit etwas steilerer Wandung weisen einen massiveren Rand auf und sind im oberen Bereich des Größenspektrums konzentriert<sup>255</sup>.

#### Gesamtbestand: 2179

### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [97], C 11960 [8], C 11962 [11], C 11963 [21], C 11964 [4], C 11966 [6], C 11968 [7], C 11969 [8], C 11970 [84], C 11971 [99], C 11972 [9], C 11975 [48], C 11976 [13], C 11977 [8], C 11978 [9], C 11981 [32], C 11983 [2], C 11984 [5], C 11988 [1], C 11994 [1], C 11995 [1], C 11997 [3], C 11998 [5], C 11999 [14], C 12405 [104], C 12408 [41], C 12949 [2], C 13200 [380], C 14228 [27], C 14230 [96], C 14231 [2], C 14232 [1], C 14233 [13], C 14245 [11], C 14249 [7], C 14254 [14], C 14261 [1], C 15094 [7], C 15096 [1], C 15098 [6], C 15099 [2], C 15592 [2], C 15594 [1], C 15598 [2], C 16000 [13], C 16002 [2], C 16003 [2], C 16005 [4], C 16006 [1], C 16007 [1], C 16011 [2], C 16013 [1], C 16018 [4], C 16019 [2], C 16729 [5], C 16735 [1], C 16736 [2], C 16740 [1], C 16744 [2], C 16748 [4], C 16750 [19], C 16754 [110], C 16755 [4], C 16756 [155], C 16757 [166], C 16778 [4], C 16779 [20], C 16782 [10], C 16783 [1], C 16784 [1], C 16785 [1], C 16786 [1], C 16790 [3], C 16792 [35], C 16793 [3], C 16794 [5], C 16901 [1], C 16902 [2], C 16905 [1], C 16906 [1], C 16975 [1], C 16985 [1], C 16998 [1], C 16957 [1], C 16963 [1], C 16966 [1], C 16966 [1], C 16966 [1], C 16988 [1], C 17208 [2], C 17217 [2], C 17373 [13], C 17465 [1].

# 4. Einhenkeltopf (Hofheim 89, Stuart 213A)

Topf, dessen steile Schulter deutlich vom Körper abgesetzt ist. Unmittelbar am gefalzten Rand setzt der gewöhnlich zweigeteilte, schmale Henkel an. Meist schmale Standfläche.

Vergleichbare Formen fehlen in den augusteischen Militärlagern noch. In Hofheim ist der Typus häufig. In Nijmegen-Hatert gehört er zu Phase 3 und 4<sup>256</sup>. Der Typus begann etwa im 3. Jahrzehnt des 2. Jhs. auszulaufen; seine Weiterentwicklungen sind noch in spätantiken Fundzusammenhängen vertreten<sup>257</sup>.

Vorwiegend in der Rheinzone verbreitet<sup>258</sup>. Die Herstellung von Töpfen des Typus Hofheim 89 ist für eine Reihe von Werkstätten belegt<sup>259</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>249</sup> Albrecht, Oberaden 65 Typus 60; Taf. 32.

<sup>&</sup>lt;sup>250</sup> LOESCHCKE, Haltern 239f. Typus 57a-c; Taf. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>251</sup> Zum Verlauf der Entwicklung bis in die Spätantike umfassend STUART, Aardewerk 71ff.

<sup>&</sup>lt;sup>252</sup> FILTZINGER, Novaesium V 96.

<sup>&</sup>lt;sup>253</sup> HOLWERDA, Holdeurn 19 Nr. 260–283; Taf. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>254</sup> STUART, Aardewerk Taf. 19,300.

<sup>&</sup>lt;sup>255</sup> Dazu S. 66f.

<sup>&</sup>lt;sup>256</sup> HAALEBOS, Hatert 164; 169 (6130).

<sup>&</sup>lt;sup>257</sup> Zur Datierung FILTZINGER, Novaesium V 4. – HAALEBOS, Hatert 169 (6130).

<sup>&</sup>lt;sup>258</sup> Zur Verbreitung Haalebos, Hatert 169 (6130), mit Anm.

<sup>&</sup>lt;sup>259</sup> Vgl. die Angaben ebd. 169 (6130), mit Anm. 274-276.

76/20: Einer der häufigsten Typen im Töpfereischutt. Der Rand ist stets leicht nach außen gerichtet und innen schwach gekehlt (für diese Gefäße waren offenbar Deckel vorgesehen<sup>260</sup>), häufig auch außen gerillt (Taf. 10,7–9). Die schmalen, bandförmigen Henkel sind mittig durch eine Rille oder schwach ausgeprägte Furche geteilt. Eine singuläre Randbildung (Taf. 10,6) findet eine Entsprechung in Xanten<sup>261</sup>.

### Gesamtbestand: 681

### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [22], C 11960 [1], C 11962 [1], C 11963 [2], C 11964 [1], C 11968 [1], C 11970 [8], C 11971 [1], C 11972 [1] C 11975 [8], C 11977 [8], C 11978 [1], C 11981 [11], C 11999 [2], C 12405 [9], C 13200 [11], C 14228 [9], C 14232 [1], C 14233 [1], C 14239 [21], C 14245 [1], C 14249 [1], C 14254 [4], C 15099 [1], C 16000 [5], C 16005 [1], C 16007 [1], C 16009 [1], C 16011 [2], C 16013 [1], C 16729 [1], C 16748 [487], C 16754 [11], C 16756 [2], C 16758 [1], C 16765 [1], C 16766 [5], C 16773 [4], C 16774 [2], C 16778 [1], C 16779 [1], C 16783 [3], C 16784 [1], C 16792 [1], C 16956 [1], C 16957 [1], C 16961 [1], C 16969 [1], C 17208 [3], C 17212 [1], C 17213 [2], C 17217 [1], C 17373 [4], C 17465 [1].

5. Kanne mit zusammengekniffener Mündung (Hofheim 86, Stuart 214)

Rauhwandige Kannen sind in verschiedenen Varianten belegt. Sie weisen einen konkaven oder konischen Hals auf, die Mündung kann verschiedene Ausgestaltungen zeigen. Zwei Varianten sind zu unterscheiden<sup>262</sup>:

a) Bauchige Kannen mit vorn zu einem Ausguß zusammengedrücktem Mündungsbereich (Hofheim 86A, Stuart 214A)

Kennzeichnend ist die nur mäßig zusammengedrückte Mündung. Breite Schulter. Schmaler Bandhenkel. Standfläche. Stuart setzt diese Variante ca. 40–70 n. Chr. an<sup>263</sup>.

Die Produktion ist auch für Neuss gesichert<sup>264</sup>.

76/20: Der Hals ist niedrig und relativ eng, weitet sich zur Mündung, die vorn mehr oder weniger deutlich zu einem Ausguß zusammengedrückt ist (Taf. 10,10–12; 11,2). Teils ist der Hals durch einen plastischen Ring von der Schulter abgesetzt (Taf. 10,10–12). Der Henkel setzt stets unterhalb des Mündungsbereiches an. Sonst selten sind auf der Oberseite des Randes ansetzende Daumenwiderlager, wie sie das Exemplar Taf. 11,1, das wohl ebenfalls zu dieser Variante zu zählen ist, aufweist<sup>265</sup>. Den Beispielen aus 76/20 stehen auch Belege aus Köln nahe<sup>266</sup>.

Eine Ausnahme bildet ein Stück (Taf. 10,13) mit weitem, konischem Hals, das mehr den Stücken mit achtförmig zusammengedrücktem Ausguß ähnelt.

## Gesamtbestand: 8

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [2], C 11962 [1], C 11970 [1], C 12408 [1], C 16748 [2], C 16915 [1].

<sup>&</sup>lt;sup>260</sup> Dazu S. 85.

<sup>&</sup>lt;sup>261</sup> Heimberg, Xanten 375 Abb. 10,14.

<sup>&</sup>lt;sup>262</sup> Zum Typus Stuart, Aardewerk 80ff.

<sup>&</sup>lt;sup>263</sup> Zur Datierung STUART, Aardewerk 81. – FILTZINGER, Novaesium V 10.

<sup>&</sup>lt;sup>264</sup> FILTZINGER, Novaesium V 96. – Hofheim 86 wurde auch in den Kölner Töpfereien am Rudolfplatz hergestellt: G.

SCHAUERTE, Kölner Jahrb. 20, 1987, 73 (Ende 1. Jh. ?); doch erscheinen die Angaben für eine genaue Zuweisung zu einer der beiden Varianten zu ungenau (ohne Abb. des fraglichen Stückes).

<sup>&</sup>lt;sup>265</sup> Entsprechend bei einer Kanne aus Colchester: HAW-KES/HULL, Camulodunum Taf. 62,157.

<sup>&</sup>lt;sup>266</sup> FILTZINGER, Köln 633 Abb. 34,1–3.

b) Kannen mit achtförmigem Mündungsbereich (Hofheim 86B, Stuart 214B).

Unterscheidungsmerkmal zur vorherigen Variante ist der achtförmig zusammengedrückte Mündungsbereich. Insgesamt kann man, Stuart folgend, diese Variante überwiegend ca. 70–120 n. Chr. ansetzen. Man wird jedoch von einer Herstellung auch in vorflavischer Zeit ausgehen können<sup>267</sup>.

76/20: Der stets weite, konische Hals ist im oberen Bereich, gelegentlich auch vollständig, durch mehr oder minder kräftig ausgeprägte Rillen profiliert. Nicht nur der Randbereich, sondern auch der obere Abschnitt des Halses ist zu einem achtförmigen Ausguß zusammengedrückt (Taf. 11,3–5). Unmittelbar unterhalb des Randes setzen in der Mitte schwach gerillte Bandhenkel an. Einen mehrfach deutlich gefurchten Hals (Taf. 11,5) zeigen auch Kannen aus Frankfurt<sup>268</sup>, Bonn<sup>269</sup>, Köln<sup>270</sup> und Nijmegen<sup>271</sup>. Weitere Parallelen stammen aus Neuss<sup>272</sup>.

## Gesamtbestand: 4

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [2], C 16748 [1], C 16927 [1].

Einige Fragmente waren keiner der beiden Varianten zuweisbar:

#### Gesamtbestand: 8

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [4], C 14239 [1], C 15094 [1], C 16007 [1], C 16763 [1].

## 6. Teller (Hofheim 94, Stuart 215)

Teller mit flachem Boden und schräg nach außen gestellter Wand; auswärts gerichteter, oben gerillter Horizontalrand. Gewöhnlich ist die Gefäßwand niedrig, seltener sind Stücke mit höherer, steiler Wand<sup>273</sup>.

In claudischen Fundzusammenhängen läßt sich die Form nachweisen<sup>274</sup>, kommt aber erst nach 70 n. Chr. häufiger vor. Nach der Mitte des 2. Ihs. ist sie nicht mehr belegt<sup>275</sup>.

76/20: Sämtliche Beispiele sind zweimal auf der Oberseite des horizontalen (Taf. 11,7–8) oder leicht abfallenden (Taf. 11,6) Randes schwach gerillt; lediglich ein Fragment weist drei Rillen auf (Taf. 11,8). Die Gefäße sind relativ flach; soweit ersichtlich, fehlen tiefere Ausprägungen, wie sie etwa aus der Holdeurner Töpferei bekannt sind<sup>276</sup>.

### Gesamtbestand: 44

Nachweise

Fnd.Nr. C 11960 [2], C 11975 [1], C 11976 [1], C 11977 [1], C 11996 [1], C 11999 [2], C 12405 [12], C 13200

- <sup>267</sup> STUART, Aardewerk 81f. Vorflavisch ist möglicherweise auch das Exemplar aus Schicht B des Grabens an der Kölner Richmodstraße: FILTZINGER, Köln 561 Nr. 707; 631 Abb. 32,12.
- <sup>268</sup> J. WAHL, Der römische Militärstützpunkt auf dem Frankfurter Domhügel. Schriften Frankfurter Mus. Vorund Frühgesch. 6 (Frankfurt 1982) Taf. 31, G 132.
- <sup>269</sup> C. H. Barfield/J. Wentscher/J. P. Wild, Die Ausgrabungen unter dem Universitätsgebäude Bonn. Bonner Jahrb. 163, 1963, 350 Abb. 5,3.
- <sup>270</sup> Kölner Jahrb. 10, 1969, 103 Abb. 8,1.
- <sup>271</sup> STUART, Aardewerk Taf. 22,365–366.
- <sup>272</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 14,2.
- <sup>273</sup> Z. B. STUART, Aardewerk Taf. 22,377. HAALEBOS, Hatert 166 Abb. 91,5.
- <sup>274</sup> HAWKES/HULL, Camulodunum 223 Form 42; Taf. 51; aus Periode II (?), III/IV-VI.
- <sup>275</sup> Zur Datierung STUART, Aardewerk 82f. HAALEBOS, Hatert 169 (6150), mit Anm. 278.
- <sup>276</sup> Vgl. HOLWERDA, Holdeurn Taf. 5,377–378.

[1], C 14228 [1], C 14229 [2], C 14233 [1], C 14236 [1], C 14239 [4], C 14245 [3], C 16008 [1], 16763 [1], 16764 [1], C 16766 [1], C 16773 [2], C 16792 [2], C 17373 [1], C 17465 [1], C 17775 [1].

## 7. Schüssel mit gerilltem Horizontalrand (Hofheim 91B, Stuart 210B)

Schüssel annähernd halbkugeliger Form, mit nach außen leicht abfallendem, zumeist durch zwei Rillen profiliertem Rand, der leicht in den inneren Bereich einzieht. Standplatte. In mittlerer Höhe der Wand finden sich oft einzelne umlaufende Rillen.

In den augusteischen Legionslagern Oberaden<sup>277</sup> und Haltern<sup>278</sup> ist der Typus bereits belegt. Die halbrunden Ausprägungen wurden ab claudischer Zeit von Formen mit schlankerem Fuß abgelöst, die sich bis an den Beginn des 3. Ihs. halten<sup>279</sup>. Die Herstellung ist in mehreren Töpfereien nachgewiesen<sup>280</sup>.

76/20: Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand, von denen kein vollständiges Exemplar vorliegt, gehören zu den häufigen Formen. Die Randbildung variiert, bietet aber im einzelnen keine Besonderheiten (Taf. 11,9–12,3). Den Ausprägungen aus 76/20 vergleichbare Konturen zeigen Exemplare aus den Holdeurner Töpfereien<sup>281</sup>. Zu dieser Schüssel dürften die größeren rauhwandigen Knaufdeckel gehören<sup>282</sup>.

## Gesamtbestand: 220

#### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [15], C 11960 [3], C 11962 [3], 11966 [4], C 11969 [3], C 11970 [2], C 11975 [5], C 11976 [8], C 11978 [1], C 11979 [1], C 11984 [1], C 11994 [3], C 11998 [2], C 11999 [10], C 12405 [6], C 12408 [4], C 13200 [44], C 14228 [4], C 14229 [2], C 14233 [4], C 14239 [8], C 14245 [3], C 15094 [5], C 15098 [2], C 16005 [1], C 16011 [6], C 16750 [1], C 16756 [5], C 16757 [1], C 16763 [1], C 16764 [2], C 16778 [1], C 16779 [1], C 16783 [1], C 16790 [1], C 16792 [34], C 16793 [1], C 16794 [3], C 16798 [1], C 16908 [1], C 16929 [2], C 16957 [1], C 16986 [1], C 17208 [2], C 17211 [1], C 17217 [2], C 17373 [6], C 19729 [1].

## 8. Schüssel mit keulenförmig verdicktem Rand (Hofheim 93A)

Die Schüssel mit leicht einwärts gebogenem, keulenförmig verdicktem Rand, der mitunter außen durch eine Rille abgesetzt ist, wurde nicht nur in Terra Nigra, sondern auch in rauhwandiger Ware produziert. In dieser Technik läßt sich eine Anzahl von Nachweisen wohl claudischer Zeit etwa aus Köln anführen<sup>283</sup>. 76/20: In rauhwandiger Ware selten (Taf. 11,4).

#### Gesamtbestand: 7

Nachweise

Fnd.Nr. C 11960 [2], C 11966 [1], C 11970 [1], C 11981 [1], C 12405 [1], 14228 [1].

<sup>&</sup>lt;sup>277</sup> Albrecht, Oberaden 68f. Typus 66; Taf. 33.

<sup>&</sup>lt;sup>278</sup> LOESCHCKE, Haltern 237ff. Typus 56; Taf. 12.

<sup>&</sup>lt;sup>279</sup> Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Entwicklung von Stuart 210 in Nijmegener Gräbern: HAALE-BOS, Hatert 164 (6100).

<sup>&</sup>lt;sup>280</sup> Vgl. die Angaben ebd. 169 (6150) mit Anm. 280-282.

<sup>&</sup>lt;sup>281</sup> HOLWERDA, Holdeurn Taf. 5,345-346.

<sup>&</sup>lt;sup>282</sup> Dazu S. 85.

<sup>FILTZINGER, Köln 543 Nr. 42; 652 Abb. 53,8. 547 Nr. 186;
653 Abb. 54,2. 550 Nr. 290; 652 Abb. 53,13. 551 Nr. 313;
652 Abb. 53,9 (alle aus Schicht A). 556 Nr. 509; 652 Abb. 53,4. 557 Nr. 552; 652 Abb. 53,7. 560 Nr. 655; 652 Abb. 53,2 (alle aus Schicht B).</sup> 

## 9. Kragenschüssel (Stuart 149B)

Formal den Mortarien mit Kragenrand entsprechende, dünnwandige Gefäße. Es fehlt die Reibfläche im Inneren. Der Ausguß ist nur durch aufgelegte Tonwülste gebildet.

Die Funde aus den Nijmegener Gräberfeldern legen, entsprechend den großformatigen Reibschalen mit Kragenrand, einen Datierungsansatz von claudischer Zeit bis ins 1. Drittel des 2. Jhs. nahe<sup>284</sup>.

76/20: Von der übrigen rauhwandigen Ware unterscheiden sich diese Produkte (Taf. 12,5–8) durch ihre durchweg gelbliche oder rötliche Oberfläche. Alle Stücke wurden in oxydierender Atmosphäre (zusammen mit den Mortarien?) gebrannt.

#### Gesamtbestand: 22

### Nachweise

Fnd. Nr. C 11960 [3], C 12405 [1], C 13200 [4], C 14228 [1], C 14230 [1], C 14231 [1], C 14233 [3], C 14238 [1], C 14245 [2], C 15596 [1], C 16019 [1], C 16953 [1], C 16964 [1], C 16957 [1].

# 10. Gesichtsgefäß (Hofheim 83, Stuart 205)

Die Tradition der Gesichtsgefäße reicht in vorgeschichtliche Zeit zurück. Auch in der griechischen Keramik finden sich bereits entsprechende Strömungen<sup>285</sup>.

Zum Formenschatz der römischen Keramik gehören ebenfalls Gesichtsgefäße. Die Zweckbestimmung kann nicht sicher eingegrenzt werden: Braithwaithe betont die häufige Verwendung als Urnen.

Für die rheinischen Erzeugnisse des 1. Jhs. n. Chr. sind Wellenränder und geschlossene Tüllen charakteristisch. Der Dekor kann appliziert oder auch nur eingetieft sein. Kombinationen beider Verzierungsweisen sind häufig. Gesichtsgefäße sind aus augusteischen Fundzusammenhängen nördlich der Alpen bisher nicht bekannt. Exemplare aus claudischer Zeit sind dagegen nicht selten. Die Stücke des 1. Jhs. n. Chr. sind zumeist aufwendiger verziert als die späterer Entwicklungsstufen. So ist das Gesicht meist sorgfältig durchmodelliert, gelegentlich finden sich seitlich angebrachte Phalli<sup>286</sup>.

Bis in die Spätantike hinein lassen sich Gesichtsgefäße nachweisen; so sind sie etwa in der Kellergang-Keramik der Trierer Thermen belegt<sup>287</sup>; niederrheinische Beispiele sind die in Krefeld-Gelleper Gräbern des 4. Jhs. auftretenden Gefäße mit eingetieften Gesichtszügen<sup>288</sup>. Im niedergermanischen Raum wurden Gesichtsgefäße in Heerlen<sup>289</sup> und, in sehr aufweniger Ausführung, den Holdeurner Töpfereien produziert<sup>290</sup>.

76/20: Die Gefäße stehen formal den Einhenkeltöpfen vom Typus Hofheim 89 nahe. Der innen gekehlte Rand ist an der Unterseite mit einem Wellenband verziert. Am Rand setzen zwei massive Tüllen an. Wenig unterhalb des Randes schließt sich eine Dekorzone mit eingetieftem Wellenmuster an. Darunter ist das teils aus dem feuchten Ton modellierte, teils durch Appliken gebildete Gesicht angegeben (Taf. 12,9).

## Gesamtbestand (alle Belege): 25

<sup>&</sup>lt;sup>284</sup> STUART, Aardewerk 67. – Vgl. auch FILTZINGER, Novaesium V 21.

<sup>&</sup>lt;sup>285</sup> Zur Entwicklung G. Braithwaithe, Romano-British face pots and head pots. Britannia 15, 1984, 100.

<sup>&</sup>lt;sup>286</sup> Etwa ebd. 101 Abb. 1,5.7. – Behrens, Bingen 281 Abb. 135.4.5.

<sup>&</sup>lt;sup>287</sup> L. Hussong/H. Cüppers, Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik.

Trierer Grabungen u. Forsch. 1,2 (Mainz 1972) 59 Typus 88; Taf. 13.

<sup>288</sup> PIRLING, Krefeld-Gellep IV 86 Grab 3197,4; Taf. 41,13a-b.

<sup>&</sup>lt;sup>289</sup> J. H. F. BLOEMERS/J. K. HAALEBOS, Roman Pottery Finds in Heerlen, Province of Limburg. Ber. ROB. 23, 1973, 265 Abb. 4,15.

<sup>&</sup>lt;sup>290</sup> Vgl. HOLWERDA, Holdeurn Taf. 1,19.22.

## Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [5, 2 Tüllen, Randfrgt., Nase, Ohr], C 11970 [1 Randfrgt.], C 11977 [1 Randfrgt.], C 11986 [1 Randfrgt.], C 12405 [1 Randfrgt.], C 12408 [1 Tülle], C 13200 [6, 5 Randfrgte., 1 Auge], C 14231 [1 Tülle], C 14245 [1 Nase], C 15096 [1, Nase, Tülle mit Randstück eines Exemplars], C 16763 [1 Randfrgt. m. Tülle], C 16792 [3 anpassende Teile eines Gesichtes], C 16777 [1 Randfrgt.], C 16927 [Tülle und Auge eines Exemplars], C 17373 [2, Tülle u. Wandfrgt.].

#### 11. Deckel

Flach kegelförmiger Deckel mit massivem, oben flachem Knauf und meist nur schwach profiliertem Falz, dessen Ausprägung variiert (Taf. 13,1–7). Die in der vorcoloniazeitlichen Töpferei in großer Anzahl hergestellten Deckel sind stets dekorlos. Sie dürften vorwiegend zu Töpfen vom Typus Hofheim 89 und zu Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand Hofheim 91 gehören<sup>291</sup>. Zur Herstellungsweise gilt das für Nijmegener Beispiele Gesagte<sup>292</sup>.

Gesamtbestand (Randfrgte.): 435

### Nachweise

Randfrgte.: Fnd.Nr. C 11959 [13], C 11960 [3], C 11966 [1], C 11968 [1], C 11969 [2], C 11970 [7], C 11972 [1], C 11976 [2], C 11977 [8], C 11981 [1], C 11989 [1], C 11997 [1], C 11998 [1], C 11999 [4], C 12405 [9], C 12408 [4], C 12949 [1], C 16792 [64], C 13200 [95], C 14228 [1], C 14229 [4], C 14230 [1], C 14231 [1], C 14233 [15], C 14238 [1], C 14239 [26], C 14245 [11], C 15094 [11], C 15598 [1], C 16001 [2], C 16005 [3], C 16008 [8], C 16032 [1], C 16717 [1], C 16719 [1], C 16748 [2], C 16754 [4], C 16755 [1], C 16756 [1], C 16757 [4], C 16763 [9], C 16764 [6], C 16773 [1], C 16778 [3], C 16779 [2], C 16783 [1], C 16784 [1], C 16785 [1], C 16987 [1], C 16955 [2], C 16965 [1], C 16969 [1], C 16972 [1], C 16975 [1], C 16976 [1], C 16984 [2], C 17212 [1], C 17213 [3], C 17373 [1]. Knäufe: Fnd.Nr. C 11959 [3], C 11960 [2], C 11962 [1], C 11966 [1], C 11969 [2], C 11970 [6], C 11975 [1], C 11976 [2], C 11977 [4], C 11998 [1], C 11999 [3], C 12405 [7], C 12408 [1], C 13200 [20], C 14228 [1], C 14229 [1], C 16756 [2], C 16763 [1], C 16779 [1], C 16789 [1], C 16790 [1], C 16794 [1], C 16957 [1], C 16969 [1], C 16756 [2], C 16763 [1], C 16779 [1], C 16789 [1], C 16790 [1], C 16794 [1], C 16957 [1], C 16969 [1], C 16792 [7], C 16985 [1], C 17217 [1].

### 3.1.5. Schwerkeramik

Zur Schwerkeramik werden hier Fässer und Reibschalen<sup>293</sup> gerechnet. Beiden eigen ist der stark gemagerte Ton, der sie von den Produkten der glattwandig- und rauhwandig-tongrundigen Waren unterscheidet.

## 1. Dolium (Hofheim 78, Stuart 147)

Großvolumige, bauchige Vorratsgefäße mit einwärts gerichtetem, meist horizontalem Rand, der zur Schulter hin abgesetzt ist. Dickwandig. Schon in Oberaden<sup>294</sup> sind große Dolia vertreten. Das Auslaufen der Form wurde meist am Ende des 1. Jhs. angesetzt<sup>295</sup>, doch belegen die Töpfereifunde aus Soller, wo große Fässer zum Produktionsspektrum zählten, ihre Herstellung auch noch im 3. Jh.<sup>296</sup>. Gleichwohl sind, abgesehen von diesen Funden, bislang

<sup>&</sup>lt;sup>291</sup> Dazu S. 85. – Vgl. auch die Zuweisungen bei STUART, Aardewerk 85 Typ 219.

<sup>&</sup>lt;sup>292</sup> Haalebos, Hatert 171 (6375).

<sup>&</sup>lt;sup>293</sup> Die Amphoren sind als Fernimporte S. 62f besprochen.

<sup>&</sup>lt;sup>294</sup> Albrecht, Oberaden 139ff. Typus 112–114; Taf. 42, 112–114.

<sup>&</sup>lt;sup>295</sup> Etwa Stuart, Aardewerk 65.

<sup>&</sup>lt;sup>296</sup> HAUPT, Soller 454f. Taf. 194–195.

wenig Hinweise für eine Herstellung großer Dolia im Rheinland vorhanden; daß eine Produktion in den Neusser Töpfereien erfolgte, kann wohl bezweifelt werden<sup>297</sup>. Die Gefäße unterlagen kaum formalen Veränderungen<sup>298</sup>. Die Vorratsbehälter wurden, wenn überhaupt, wohl mit Häuten oder hölzernen Deckeln verschlossen.

76/20: Zwei Varianten sind nachweisbar:

a) Große Dolien mit sehr breitem, oben meist schwach gerilltem Horizontalrand (Taf. 13,8)<sup>299</sup>. Der Randbereich und das Innere sind bei einer Anzahl von Fragmenten gepicht. Unsicher, ob Xantener Erzeugnis. Die gepichten Fragmente sind sicherlich kein Töpfereiausschuß.

#### Gesamtbestand: 15

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [3], C 11972 [2], C 13200 [5], C 14228 [1], C 14239 [1], C 16764 [1], C 17465 [1], C 16957 [1].

b) Leicht nach außen gerichteter, wulstartig verdickter Rand. Wohl sehr bauchiger Körper. Die Wand des einzigen Exemplars ist mit aufgesetzten stumpfkegelförmigen Griffzapfen versehen. Gegenüber den Dolien mit horizontalem Rand sind solche mit Wulstrand selten. Genannt seien hier Beispiele aus Soller<sup>300</sup> und Altenstadt<sup>301</sup>; ein Fragment aus Arentsburg zeigt knapp unterhalb eines wulstartigen Randes eine kräftige plastische Leiste<sup>302</sup>. Die Ware des einzigen Stückes aus dem Töpfereiabfall (Taf. 13,9) läßt sich mit den Mortarien gut vergleichen und macht eine Herstellung am Ort sehr wahrscheinlich.

#### Gesamtbestand: 1

Nachweis

Fnd.Nr. C 11969 + C 16754 + C 16757 + C 16758 + C 16763 + 16782 [1].

# 2. Reibschale mit Horizontalrand (Hofheim 80A, Stuart 149)

Gefäße mit schräg nach außen gestellter Wandung und oder kragenförmig gestaltetem Rand und einem Ausguß, der verschiedene Ausprägungen zeigen kann<sup>303</sup>. Verhältnismäßig kleine Standplatte. Als reine Zweckform<sup>304</sup> waren die Reibschalen in ihrer Formgebung keinem zeitbedingten Geschmackswandel unterworfen und sind chronologisch nicht sehr empfindlich. Mortaria mit Kragenrand sind bereits in Oberaden<sup>305</sup> und Haltern<sup>306</sup> nachweisbar. Sie kamen, kaum verändert, noch in der Spätantike vor. Auch im 4. Jh. ist ihre Herstellung noch nachzuweisen<sup>307</sup>.

76/20: Reibschalen mit horizontalem Rand wurden in größeren Stückzahlen hergestellt. Die innere Körnung vieler Stücke ist noch von einer dünnen Tonschicht bedeckt<sup>308</sup>; somit handelt es sich sicherlich um Exemplare, die noch vor ihrer Benutzung als Ausschuß auf den Töpfereischutt verbracht wurden. Der typische Scherben der Xantener

- <sup>297</sup> FILTZINGER, Novaesium V 17; 56ff.
- <sup>298</sup> Vgl. VEGAS, Novaesium VI 43.
- <sup>299</sup> Zu den formal entsprechenden Stücken in glattwandiger Technik S. 38f.
- 300 HAUPT, Soller Taf. 194,15.
- <sup>301</sup> H. SCHÖNBERGER/H. G. SIMON, Die Kastelle in Altenstadt. Limesforschungen 22 (Berlin 1983) Taf. 60, CIX 127–129 (allerdings kleinformatig).
- <sup>302</sup> J. H. HOLWERDA, Arentsburg een Romeinsch militair vlootstation bij Voorburg (Leiden 1923) Taf. 62, Abb. 96, 344.
- <sup>303</sup> Zur Herstellungstechnik W. Czysz et al., Bayer. Vorgeschbl. 49, 1984, 236f.
- <sup>304</sup> Eine Ausnahme bilden möglicherweise die Terra-Sigillata-Mortarien Drag. 43 und Drag. 45.
- 305 Albrecht, Oberaden 72f. Typus 73, Taf. 33.
- <sup>306</sup> LOESCHCKE, Haltern 244f. Typus 60.
- 307 Czysz et al. (Anm. 303) 215ff.
- <sup>308</sup> Vgl. die entsprechende Beobachtung von Czysz et al. (Anm. 303) 237.

Stücke ist an der Oberfläche gelblich-grau oder weißlich, bisweilen mit grauem Kern, der gelegentlich von einem roten Band gesäumt wird. Im Inneren zeigt sich oft eine brüchige Tonstruktur. Bezeichnendes Merkmal ist der dünne, mitunter craqueléartig rissige Tonschlicker, der zur Glättung der Oberfläche auf die noch feuchten Gefäße gebracht wurde. Als Magerungszuschlag fanden meist kantige oder runde Quarzteilchen Verwendung, die wohl aus Flußsanden stammen; häufig ist auch Ziegelgrus. Seltener sind kleine, stets kantige Steinchen von schwarzer Farbe. Meist sind Kombinationen der einzelnen Magerungszuschläge zu beobachten. Oft zeigt der Scherben eines einzelnen Exemplares uneinheitliche Färbung und Textur. Die Ausprägung des Randes variiert stark (Taf. 13,10-16; 14,1-6). Die Ausgüsse der in Xanten produzierten Stücke zeigen unterschiedliche Formgebungen: üblich sind mehr oder minder mit dem Rand abschließende Ausgüsse. Mitunter biegt die Randleiste annähernd rechtwinklig zum blockartig ausgestalteten Ausguß hin ab und läuft an dessen Oberkante aus (Taf. 14,2). An den Seiten etwas flacher ist der Ausguß bei dem Exemplar Taf. 14,6 gestaltet: Die Leisten auf der Oberseite des Kragens biegen hier rund zum Ausguß hin ab. Die Übergänge zwischen diesen beiden Varianten sind fließend. Nicht nur im Randprofil, sondern auch in der Ausgestaltung des Ausgusses steht ein Exemplar den rauhwandigen Kragenschüsseln nahe (Taf. 14,3). Die Randleisten sind auswärts gezogen und schließen in annähernd tetraederförmigen Tonwülsten ab, die auf der Vorderseite mit dem Finger eingedrückt wurden. Der blockartige Abschluß fehlt hier. Die Xantener Hersteller stempelten ihre Erzeugnisse nicht.

## Gesamtbestand: 384

#### Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [25], C 11960 [17], C 11962 [3], C 11968 [2], C 11972 [1], C 11981 [1], C 11997 [1], C 11999 [2], C 12405 [10], C 12408 [15], C 13200 [156], C 14228 [36], C 16792 [8], C 14229 [15], C 14231 [2], C 14233 [8], C 14239 [4], C 14245 [7], C 15591 [1], C 15592 [1], C 15598 [1], C 16011 [2], C 16016 [1], C 16017 [1], C 16729 [1], C 16754 [1], C 16755 [3], C 16756 [2], C 16019 [2], C 16763 [1], C 16764 [5], C 16777 [1], C 16789 [1], C 16792 [8], C 16793 [2], C 16794 [5], C 16968 [1], C 17212 [7], C 17213 [8], C 17373 [5].

### 3.2. DIE ÜBRIGE KERAMIK

Im Töpfereiabfall fand sich in geringem Maße Importkeramik: Sigillata, pompejanisch-rote Ware und Amphoren; ferner wenig Material späterer Zeitstellung, das infolge von Störungen in den Komplex gelangt sein dürfte.

## 3.2.1. Terra Sigillata

Im Töpfereiabfall ist italische Sigillata kaum vertreten. Dagegen ist eine größere Anzahl sowohl glatter als auch reliefverzierter südgallischer Scherben vorhanden.

# Italische Sigillata

1. Konischer Napf mit Steilrand (Haltern 8, Conspectus 22)

Aus dem Töpfereiabfall stammt das Randfragment eines kleinen konischen Napfes mit Steilrand, der v. Schnurbeins Qualität I zuzuweisen ist<sup>309</sup>.

VANDERHOEVEN, Italische Terra sigillata aus dem Vicus von Asciburgium. In: Beitr. Arch. röm. Rheinlands 4. Rhein. Ausgrabungen 23 (Bonn 1984) 166.

<sup>&</sup>lt;sup>309</sup> Zu den Arretina-Qualitäten S. v. Schnurbein. Die unverzierte Terra Sigillata aus Haltern. Bodenalt. Westfalens 19 (Münster 1982) 5f. – Kritisch: T. Bechert/M.

Nachweis

Fnd.Nr. C 16748.

## Südgallische Sigillata

Sowohl glatte als auch reliefverzierte Ware liegen vor. Die Menge ist zu gering für eine aussagefähige statistische Auswertung.

Glatte Sigillata

1. Napf mit geknickter Wand (Hofheim 9)

Ein Exemplar.

Nachweis

Fnd.Nr. C 16000.

2. Napf mit abgesetztem Steilrand (Drag. 24/25)

Gesamtbestand: 10

Nachweise

Fnd. Nr. C 11959 [1], C 11970 [1], C 11982 [1], C 11997 [1], C 12405 [1], C 13200 [1], C 14231 [1], C 16003 [2], C 16774 [1].

3. Napf mit eingeschnürter Wand (Drag. 27)

Die abgeflachte Randbildung der Drag. 27 aus Schnitt 76/20 ist kennzeichnend für eine vorflavische Zeitstellung. Drei gestempelte Exemplare (Taf. 16,12.13.16).

Gesamtbestand: 15

Nachweise

Fnd.Nr. C 11981 [1], C 11997 [1], C 13200 [3], C 14231 [1], C 16000 [2], C 16005 + C 16974 [1], C 16969 [1], C 16974 [1], C 16980 [1], C 16982 [1], C 16983 [1], C 17373 [1].

4. Teller mit profilierter, steiler Wand (Drag. 15/17)

Gesamtbestand: 11

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [1], C 16003 [1], C 16015 [1], C 16705 [1], C 16744 [1], C 16747 [1], C 16748 [1], C 16754 [1], C 16957 [1], C 16972 [1], C 17212 [1].

## 5. Teller mit schräggestellter Wand (Drag. 18/31)

## Gesamtbestand: 13

Nachweise

Fnd. Nr. C 11960 [1], C 12405 [2], C 14231 [1], C 14245 [1], C 15588 [2], C 16017 [1], C 16705 [1], C 16754 [2], C 16756 [1], C 16793 [1].

## Reliefsigillata

Die Diskussion um die Chronologie südgallischer Reliefsigillata erhielt in der jüngeren Forschung bemerkenswerte Impulse<sup>310</sup>, und konnte zunehmend auf eine auch methodisch tragfähige Ebene gestellt werden<sup>311</sup>.

76/20: Besondere Beachtung verdient das Fragment eines Kelches Drag. 11 mit der seltenen Darstellung eines Amphorenfrieses (Taf. 16,6). Für die Datierung des Gesamtkomplexes ist relevant, daß Bilderschüsseln Drag. 37, die in vorflavischer Zeit, wenn überhaupt, nur in äußerst geringen Stückzahlen an den Rhein gelangten, im Fundmaterial nicht auftreten.

1. Kelch (Drag. 11)

Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 16011 [1], C 11959 [1].

## 2. Schüssel mit Wandknick (Drag. 29)

Bruchstücke von mindestens sieben Exemplaren sind vorhanden, von denen die Stücke Taf. 16,7–8 in tiberischclaudische, Taf. 16,9–10 in claudisch-neronische Zeit zu datieren sind.

## Gesamtbestand: 7

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11969 [1], C 12405 [1], C 13200 [2], C 16748 [1], C 16794 [1].

Stempel auf südgallischer Sigillata

Von den sechs belegten Herstellern (Taf. 16,11–16) sind Bassus und Maccarus an niederrheinischen Fundplätzen

kungen zur Chronologie und zu Untersuchungsmethoden. Fundber. Baden-Württemberg 13, 1988, 223ff. – J. K. Haalebos/A. W. Mees/M. Polak, über Töpfer und Fabriken verzierter Terra-Sigillata des ersten Jahrhunderts. Arch. Korrbl. 21, 1991, 79ff. – Ch. FISCHER, Töpfernamen von La Graufesenque, Germania 69, 1991, 163ff

<sup>&</sup>lt;sup>310</sup> Forschungsgeschichtlich bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Versuch von B. PFERDEHIRT, Die römische Okkupation Germaniens und Rätiens von der Zeit des Tiberius bis zum Tode Trajans. Untersuchungen zur Chronologie südgallischer Reliefsigillata. Jahrb. RGZM 33, 1986, 221ff.

<sup>311</sup> Zu beachten sind die Resultate von P. ESCHBAUMER/A. FABER, Die südgallische Reliefsigillata. Kritische Bemer-

gut vertreten<sup>312</sup>. Alle übrigen sind mit vergleichsweise geringen Stückzahlen nachgewiesen. Die Stempel Taf. 16,11.14.15 stammen von nicht bestimmbaren Tellerfragmenten.

## 3.2.2. "Pompejanisch-rote" Ware

Charakteristisch für die pompejanisch-roten Platten<sup>313</sup> ist der dunkelrote, matt glänzende Überzug, der das Innere und den Randbereich bedeckt. Die tongrundige Außenseite ist oftmals durch Einwirkung des Feuers geschwärzt<sup>314</sup>.

76/20: Die im Töpfereiabfall vereinzelt auftauchenden Fragmente bestehen teils aus glimmerhaltigem, rotbraunem oder dunkelbraun verbranntem Ton, teils aus hellerem Ton mit dünnerem Überzug. Zwei Fragmente glatter Ränder gehören wohl in die ersten beiden Jahrhundertdrittel.

#### Gesamtbestand: 7

Nachweise (eingeschlossen Kleinfrgte.)
Fnd.Nr. C 11981 [2], C 11998 [1], C 12405 [1], C 14239 [1], C 16973 [1], C 16754 [1].

#### 3.2.3. Marmorierte Ware

Eine Reihe von Töpfereien, zu deren Produktionsprogramm auch marmorierte Keramik zählte, ist in den nordwestlichen Provinzen bekannt<sup>315</sup>. Für das Niederrheingebiet wurde eine Herstellung in Nijmegen vermutet<sup>316</sup>; dies konnte aber bislang nicht durch Materialanalysen verifiziert werden.

1. Napf mit auswärts geschwungenem Rand (Stuart 11, Haalebos/Koster 8)

Nachweis Fnd.Nr. C 14239.

- <sup>312</sup> Z. B. in Moers-Asberg Bassus 27 Nachweise, Maccarus sechs: T. Bechert/M. Vanderhoeven, Töpferstempel aus Südgallien. Funde aus Asciburgium 9 (Duisburg 1988) passim. In Zwammerdam Bassus zwölf Nachweise, Maccarus einer: Haalebos, Zwammerdam 93ff. In Neuss Bassus 22 Nachweise, Maccarus acht: Mary, Novaesium I 156ff.
- 313 Zur Funktion M. Grünewald/E. Pernicka/S. L. Wy-NIA, Pompeianisch-rote Platten – Patinac. Arch. Korrbl. 10, 1980, 259ff.
- 314 Zu Ware, Typologie und Chronologie: Vegas, Novaesium VI 34. S. J. de Laet/H. Thoen, Études sur la céramique de la nécropole gallo-romain de Bliquy (Hainaut) IV. La céramique a enduit rouge pompéen. Helinium 9, 1969, 28ff. D. P. S. Peacock, Pompeian Red Ware. In: Ders. (Hrsg.), Pottery and Early Commerce. Characterization and Trade in Roman and Later Ceramics

- (London 1977) 147ff. Stempel: S. L. Wynia, Töpfersignaturen auf Pompejanisch-roten Platten: quantité négligeable? Ber. ROB 29, 1979, 425ff.
- Unter anderen Vindonissa: E. ETTLINGER, Legionary Pottery from Vindonissa. Journ. Rom. Stud. 41, 1951, 105ff. Frankfurt-Heddernheim, Frankfurt-Nied, Friedberg: G. SCHNEIDER, Chemische Zusammensetzung römischer Keramik im Rhein-Main-Gebiet. In: Schriften d. Frankfurter Mus. f. Vor- u. Frühgesch. 10 (Frankfurt 1988) 303ff.
- <sup>316</sup> J. K. HAALEBOS/A. KOSTER, Marbled Wares from the Netherlands. In: Anderson/Anderson, Pottery Research 69ff. Die Keramik scheint um 80/90 n. Chr. aufgekommen zu sein und hält sich bis in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts. In den Holdeurner Töpfereien wurde offenbar keine marmorierte Ware produziert.

#### 3.2.4. Glanztonware

1. Becher mit Karniesrand (Stuart 2)

Gesamtbestand 2

Nachweise

Fnd. C 13200 [1], C 15588 [1].

2. Becher mit Konkavrand (Stuart 4)

Nachweis

Fnd. Nr. 14233.

3. Kalottenförmiger Napf (Hofheim 22)

Ein wohl nicht aus der vorcoloniazeitlichen Töpferei stammendes Randfragment zeigt als Dekoration eine Linienzone in mittlerer Höhe, auf der in regelmäßigen Abständen nach rechts gerichtete Barbotineherzchen angebracht sind (Taf. 15,1). Ein Vergleichsbeispiel ist uns nicht bekannt geworden. Ein Kleinfragment aus hellem, gelblichgrünem Ton zeigt dicke, dem Craquelé ähnliche Barbotineauflage. Vielleicht handelt es sich um ein Importstück aus Lyon. Unsicher ist die Herkunft eines Fragments mit "Brombeer"-Dekor (Taf. 15,2).

Nachweis

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 16748 [1], C 16971 [1].

4. Teller mit glattem Rand (Stuart 10, Hofheim 44)

Der Überzug des einzigen Bruchstücks (Taf. 15,3) bedeckt Innen- und Außenseite; das Exemplar dürfte somit ins 2. Jh. gehören.

Nachweis

Fnd.Nr. C 13200.

3.2.5. Belgische Ware

Einige Fragmente Belgischer Keramik stammen nicht aus der Xantener Töpferei.

1. Napf mit Steilrand (Hofheim 103, Holwerda 82) Ein Exemplar in Terra Rubra.

Nachweis

Fnd.Nr. C 11966.

2. Teller mit verdicktem, ungegliedertem Rand (Haltern 73, Holwerda 87) Ein Exemplar in Terra Nigra. Nachweis

Fnd.Nr. C 11993.

3. Teller mit unterschnittenem Rand (Holwerda 78c) Ein Exemplar in Terra Rubra.

**Nachweis** 

Fnd.Nr. C 11984.

4. Teller mit getreppter Wand (Haltern 72b, Holwerda 77d)

Zwei Exemplare in Terra Rubra, davon eines mit dem rechteckigen Radialstempel des Töpfers Acutus (Taf. 16,17).

Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 14242 [1].

5. Teller mit außen abgesetztem Rand (Hofheim 98B, Holwerda 89a) Ein Exemplar in rottoniger Ware mit grauem Überzug.

Nachweis

Fnd.Nr. C 13200.

Stempel auf Belgischer Ware

Ferner fand sich auf einem unzuweisbaren Gefäßbruchstück der Stempel des Töpfers Cosso (Taf. 16,18), der noch mit zwei weiteren, faksimilierten Exemplaren aus Xanten und Nijmegen bekannt ist<sup>317</sup>.

3.2.6. Tongrundig-glattwandige Ware

1. Lagynos

Krug mit scharfem Wandknick und plastischem Schulterring (Taf. 15,5).

Nachweis

Fnd.Nr. C 16792.

<sup>317</sup> HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 19,47. – P. STEINER, Kataloge West- und Süddeutscher Altertumssammlungen 1. Xanten (Frankfurt a. M. 1911) Taf. 22,280.

## 2. Einhenkelkrug mit verdicktem Rand (Stuart 110B)

Nachweis

Fnd.Nr. C 13200.

## 3. Kanne mit trichterförmiger Mündung (Stuart 120)

Dem einzigen Xantener Exemplar (Taf. 15,6) entsprechende Kannen mit trichterförmiger Mündung sind nur in wenigen Exemplaren belegt<sup>318</sup>.

Nachweis

Fnd.Nr. C 12405.

#### 4. Kanne (?)

Bemerkenswert ist eine fragmentierte Kanne mit sorgfältig geglätteter Oberfläche (Taf. 15,4). Auf einer herzförmigen Henkelattache befindet sich die in primitiver Zeichnung in den feuchten Ton eingetiefte Darstellung eines Bacchus en face. Über und neben der Figur sind Weinlaub- und Ranken angegeben. Das Gefäß geht hinsichtlich Form und Dekor auf Metallvorbilder zurück. Keramische Parallelen treten beispielsweise im Produktionsprogramm der in flavisch-frühtrajanischer Zeit arbeiteten Holdeurner Töpfereien auf<sup>319</sup>, denen das Gefäß gleichwohl makroskopisch nicht zugewiesen werden kann.

Nachweis

Fnd.Nr. C 13200.

## 5. Zweihenkelkrug mit verdicktem Rand (Stuart 129B)

#### Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 14233 [1], C 13200 [1].

## 6. Räucherkelch (Hofheim 71, Stuart 145)

Für einige Räucherkelche kann eine Herstellung in der Xantener Töpferei nach Ausweis des Scherbens wohl ausgeschlossen werden: Neben Beispielen mit gerundeter (Taf. 15,8) und im oberen Bereich konkaver Wand (Taf. 15,7) ist ein unsorgfältig gearbeitetes Miniaturexemplar mit Wellenrand und massivem Fuß (Taf. 15,9) bemerkenswert. Formal nahestehend ist ein Beispiel aus Neuss<sup>320</sup>.

## Gesamtbestand: 3

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [1], C 16001 [1], C 16927 [1].

<sup>&</sup>lt;sup>318</sup> Z. B. RITTERLING, Hofheim 283 Abb. 64,6. – Ph. FILTZIN-GER, Kastell Koblenz. Bonner Jahrb. 160, 1960, 191 Abb. 7,11. – STUART, Aardewerk Taf. 8,132.

<sup>&</sup>lt;sup>319</sup> HOLWERDA, Holdeurn Taf. 1,7.

<sup>320</sup> FILTZINGER, Novaesium V Taf. 95,9.

## 3.2.7. Rauhwandige Ware

1. Topf mit herzförmigem Randprofil (Niederbieber 89)

## Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [2].

2. Teller mit innen profiliertem Rand (Niederbieber 112)

#### Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200 [2].

## 3. Abtropfteller

Teller oder flachere Schalen mit gelochter Wandung wie das stark fragmentierte Xantener Stück (Taf. 15,11) finden sich besonders im Mittelmeergebiet<sup>321</sup> und dienten wohl zum Abtropfen gewaschener oder frisch zubereiteter Speisen.

Nachweis

Fnd.Nr. C 16742.

4. Käseschüssel (Camulodunum 199) (Taf. 15,10)

#### Gesamthestand: 3

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 12405 [1], C 13200 + C 14239 + C 15096 + C 15098 + C 16748 [1].

## 3.2.8. Amphoren

Das Fundgut aus dem CUT-Bereich ist nahezu unerschlossen, sieht man von der Vorlage der Amphoren aus den Forumsgrabungen durch Heimberg ab<sup>322</sup>. Amphoren sind im Fundgut des Schnittes 76/20 nur in verhältnismäßig geringen Mengen vorhanden; eine aussagefähige Häufigkeitsverteilung ist nicht möglich. Nachgewiesen werden konnten Amphoren der Typen Haltern 67, Dressel 7–11 und Dressel 20, wohl auch Pasqual 1. Epigraphische Zeugnisse – Stempel, Graffiti oder Pinselaufschriften – fehlen im Fundgut.

1. Spitzamphore mit halbrundstabigem Rand und Höckerhenkel (Haltern 67)

Gesamtbestand: Mindestens 3 Exemplare

<sup>&</sup>lt;sup>321</sup> M. VEGAS, Ceramica comun romana en el Mediterraneo occidental (Barcelona 1973) 54 Abb. 18 Typ 17,1.

<sup>322</sup> Heimberg, Forum 451ff. mit Abb. 16–18.

Nachweise

Fnd.Nr. C 11960 (?) [1], C 11972 [1], C 14239 [1], C 14245 [1].

2. Spitzamphore mit steilem, bandförmigem Rand (Pasqual 1) Ein Exemplar, dessen Zuweisung nicht völlig sicher ist.

Nachweis

Fnd.Nr. C 13200 [1].

3. Bauchige Spitzamphore mit verdicktem und innen gekehltem Rand (Dressel 20)

Gesamtbestand (Randfragmente): 16

Nachweise

Randfrgte. mit steilem oder leicht schräggestelltem, verdicktem Rand: Fnd.Nr. C 11959 [1], C 13200 [1], C 14239 [1], C 16763 [3], C 16748 [6].

Randfrgte. mit breitem, nach außen gezogenem Rand und Innenkehle: Fnd.Nr. C 12405 [3], C 16973 [1]. Henkel: Fnd.Nr. C 11959 [1], C 12405 [1], C 14245 [1], C 16748 [1].

4. Spitzamphore mit weitem Hals und trichterförmiger Mündung (Dressel 7–11) Der Typus<sup>323</sup> ist mit zwei Randstücken belegt, die beide aus dem häufig auftretenden, feinkörnigen, gelblichengrauen bis gelbgrünen Ton bestehen.

Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 + C 11985 [1], C 12405 [1].

# 3.3. AUSWERTUNG DER GEFÄSSKERAMIK

# 3.3.1. Die zeitliche Stellung

Das Produktionsprogramm der Töpferei zeigt insgesamt ein Formenrepertoire, das einen Datierungsansatz nach der Mitte des 1. Jhs. n. Chr. nahelegt. Vor 70 n. Chr. sind die Glanztonnäpfe vom Typus Hofheim 22 zu datieren. Möglichkeiten für eine nähere zeitliche Eingrenzung sind nicht gegeben, auch wenn einige Gefäßformen, und zwar die Glanztonbecher des Typus Hofheim 26 und die Schrägrandtöpfe Hofheim 118, vielleicht erst um 60 n. Chr. einsetzen.

Nijmegen – a Preliminary Report. Ber. ROB 34, 1984, 362 Anm. 55 zusammengestellte Lit.

<sup>&</sup>lt;sup>323</sup> Zur Gruppe der Saucenamphoren: M. BELTRAN LLORIS, Las anforas Romanas en Espana (1970) 388ff.; außerdem die bei J. H. VAN DER WERFF, Roman Amphoras at

Die für statistische Auswertungen hinreichende Datenmenge bot Anlaß zu Untersuchungen auf Standardisierungen des keramischen Materials. Die Problematik der Standardisierung antiker Keramik hat erst in jüngerer Zeit verstärkt das Interesse der Forschung auf sich gezogen. Erkenntnisziele waren dabei gewöhnlich Kategorisierungen anhand einer Grundgesamtheit von Gefäßen eines gegebenen Typus<sup>324</sup>. In manchen Fällen gelang die Ermittlung überregional gültiger Standards und deren Bezug zu antiken Maßsystemen. Neuere Untersuchungen klassischer griechischer Keramik erwiesen die Existenz in Proportion und Dimension standardisierter Gefäße bereits in dieser Zeit, wobei die Variationsbreite teilweise äußerst gering ist<sup>325</sup>. Für den Bereich der römischen Keramik ist die Forschungssituation uneinheitlich: Durch eine Reihe neuerer Untersuchungen, besonders zur Arretina und südgallischen Sigillata, wurden Standardgrößen erschlossen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf die auf einer breiten Materialbasis angelegten Untersuchungen von Polak und Marichal zu verweisen<sup>326</sup>. Als Ergebnis der für die Terra Sigillata durchgeführten Untersuchungen kann festgehalten werden, daß für Teller und Näpfe der äußere Durchmesser das entscheidende Normungskriterium war, für die Näpfe möglicherweise auch das Volumen. Offensichtlich bezog sich die Normierung der Sigillaten auf die Größe unmittelbar bei der Herstellung und nicht auf die gebrannte Ware; allerdings änderten sich die Standardgrößen anscheinend mit der Zeit geringfügig<sup>327</sup>.

Untersuchungen anderer Gattungen, besonders der Gebrauchskeramik, sind gegenwärtig noch spärlich. Für Vergleiche kann häufig nur auf durch das Aufmessen von Fundzeichnungen ermittelte Daten zurückgegriffen werden. Auch in neueren Publikationen gelangten Klassifikationsversuche nicht selten kaum über das Niveau intuitiv gewonnener und folglich in Detailfragen nicht selten ungenauer Ergebnisse hinaus<sup>328</sup>. Teilweise muß sogar davon ausgegangen werden, daß Resultate aufgrund fehlerhafter Messungen erbracht wurden, wie bei Pferdehirts Untersuchungen an TS-Mortarien Drag. 45<sup>329</sup>.

Volumina korrelieren mit Proportion und Dimension; es kommt ihnen jedoch, besonders im Hinblick auf merkantile Aspekte, eine höhere Qualität zu: Bezieht sich die Normgröße etwa der Sigillata-Teller unmittelbar auf das Gefäß, tritt bei den in ihren Volumina genormten Gefäßen zusätzlich das vorgesehene Handelsgut in den Vordergrund: Ein Gefäß muß einerseits leicht handhabbar sein, andererseits auch eine gewisse – meist wohl möglichst große – Menge des Handelsgutes fassen. Verschiedene Reliefs, etwa von Augsburg und Til-Châtel, die den

- <sup>324</sup> Zur formalen Klassifikation etwa: W. Czysz et al., Die römische Keramik aus dem Vicus Wimpfen im Tal. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 11 (Stuttgart 1981) 15ff. (mit weiterer Lit.). G. LINTZ, Problèmes de classification de la céramique commune gallo-romain. Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est 38, 1983, 191ff.
- 325 Etwa T. Seki, Untersuchungen zum Verhältnis von Gefäßform und Malerei attischer Schalen (Berlin 1985) passim.
- 326 R. Marichal, Les graffites de La Graufesenque. Gallia Suppl. 47 (Paris 1988) 80ff. bes. 92ff. M. Polak, Some Observations on the Production of Terra Sigillata at La Graufesenque. Arch. Korrbl. 19, 1989, 145ff. Ferner Rychener/Albertin, Oberwinterthur 64ff. Für italische Sigillata zuletzt S. Zabehlicky-Scheffenegger in: Ettlinger, Conspectus 151f. mit Abb. 4.
- 327 Vgl. POLAK (Anm. 326).
- Etwa Ludwig, Schankweiler 136, die bei ihrer Untersuchung zylindrischer Henkelbecher des Typus Stuart 128, zu dem Ergebnis kommt, daß "... von zwei unterschiedlichen Größen ausgegangen werden" darf. Diese "Größen" (Klassen der Volumina) zeigen zunächst einen

- Streubereich von 400 ml für die kleinere, 300 ml für die größere Klasse. Bei einer Grundgesamtheit von nur neun Exemplaren kann nichts über Klassen ausgesagt werden.
- <sup>329</sup> PFERDEHIRT, Holzhausen 59 mit Abb. 8. Demnach seien "glatte" Digitus-Werte häufiger, was die Frage nach der römischer Handwerksarbeit zuzubilligenden Genauigkeit im Zusammenhang mit Meßfehlern bei der Auswertung aufwirft: So ist bereits Pferdehirts Skalierung des Histogramms unkorrekt (1 Digitus = 1,85 cm), was zu entsprechenden Verzerrungen führt. Ferner fehlen präzise Angaben zu Klassengrenzen. Damit einhergehend werden auch die selbst bei Normgrößen vorauszusetzenden Streubereiche von ca. 10% (vgl. unsere Ergebnisse bei den Öllampen) nur unzureichend berücksichtigt. -Somit sind selbst unter der Bedingung, Pferdehirt habe den Durchmesser aller berücksichtigter Bruchstücke exakt ermitteln können, was nach unseren Erfahrungen kaum möglich ist, die Resultate wohl zu relativieren (Standardabweichung der Gesamtverteilung fehlt). Vgl. auch RYCHENER/ALBERTIN, Oberwinterthur 64f., die sogar für TS (uns zu groß erscheinende) Klassenbreiten von 3 cm wählten.

Gebrauch von Meßgefäßen im Rahmen von Verkaufsszenen zeigen, lassen die Bedeutung normierter Gefäße deutlich werden<sup>330</sup>.

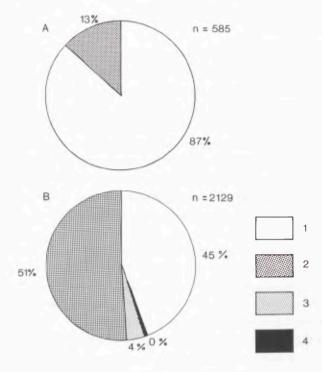
Rechnerische Verfahren zur Volumenermittlung wurden von Stehli und Zimmermann<sup>331</sup>, Hautumm<sup>332</sup> und zuletzt von Spichtig und Kamber beschrieben<sup>333</sup>. In der neueren Forschung konzentrierten sich Volumenbestimmungen vorwiegend auf Amphoren<sup>334</sup>. Anhand des Produktionsprogramms einzelner Töpfereien wurden bislang nur in sehr wenigen Fällen Volumenermittlungen durchgeführt<sup>335</sup>. Zusammenfassend sei festgehalten, daß – abgesehen einmal von der Terra Sigillata – im Bereich der römischen Keramik nur wenige Untersuchungen zu Größenklassen und Normierung vorliegen. Unmittelbar aus der Diskussion vorliegender Ergebnisse ergeben sich für das Xantener Töpfereimaterial die im folgenden zu behandelnden Fragestellungen: Es soll exemplarisch anhand einer Reihe im Xantener Material häufiger vorhandener Gefäßtypen geklärt werden, ob Standardgrößen vorliegen und inwieweit sich diese auf römische Maßsysteme übertragen lassen. Dazu ist Vergleichsmaterial von anderen Fundplätzen zu nutzen. Ferner ist zu untersuchen, in welchem Maße Größenklassen auf Eigenheiten lokaler Töpfergruppen basieren, oder überregional Gültigkeit erlangten.

Bei der Bearbeitung erwies sich als problematisch, daß im stark zerscherbten Töpfereischutt intakte Stücke nur in äußerst geringer Anzahl angetroffen wurden und die unüberschaubare Gesamtmenge es aussichtslos erscheinen ließ, eine größere Anzahl von Gefäßen mit vertretbarem Arbeitsaufwand zusammenzusetzen. So konnten als Merkmale allein die Maße der Rand- und Bodenscherben verwendet werden, wobei die Bodenstücke meist keinem bestimmten Typus zuweisbar sind. Dieser Sachverhalt bedeutet bei geschlossenen, für Volumenermittlungen relevanten Gefäßtypen eine deutliche Einschränkung der Aussagemöglichkeiten. Als problematisch muß in diesem Zusammenhang besonders die Auswertung der zahlreichen Krüge gelten, für die meist nur die wenig aussagekräftigen Merkmale von Hals und Mündung zur Verfügung standen.

Da, besonders bei der rauhwandigen Ware, Böden und Ränder nicht immer kreisrund, sondern unregelmäßig geformt sind, haben die Meßwerte kleinerer Boden- bzw. Randabschnitte einen geringeren Aussagewert als größere Scherben oder vollständige Ränder. Generell verringert sich die Gefahr von Meßfehlern mit zunehmender Größe des gemessenen Randabschnitts. Der mittlere Durchmesser eines ellipsoiden Gefäßrandes oder -bodens kann rechnerisch zwar bei einem beliebig kleinen Segment ermittelt werden, beim Messen indessen erfahrungsgemäß erst bei Segmenten > 90°. Die Rand- und Bodenfragmente wurden daher in fünf Kategorien aufgeteilt:

- 1. Fragmente, die einen für jegliche aussagefähige Messung unzureichenden Boden- bzw. Randabschnitt zeigen (diese Kategorie wurde nicht eigens durch ein gefordertes Segment definiert, sondern es war intuitiv über die Zuverlässigkeit der Messung zu entscheiden. Im allgemeinen wurden Fragmente < 15–20° und stärker bestoßene Stücke nicht mehr berücksichtigt),
- 2. Fragmente ca. bis 90°,
- 3. Fragmente ca. 91-180°,
- 4. Fragmente ca. 181-270°,
- 5. Fragmente ca. 271-360°.
- Juletzt zum Augsburger Relief L. BAKKER, Weinverkauf und Kontorszene auf dem Grabmahl des Pompeianius Silvinus aus Augsburg. In: Die Römer in Schwaben. Arbeitsh. d. bayer. Landesamtes f. Denkmalpflege 27 (München 1985) 129f. Abb. 98 links (mit weiterer Literatur). Zu Volumina bei Metallgefäßen zuletzt J. Kunow, Der römische Import in der Germania libera bis zu den Markomannenkriegen. Studien zu Bronze- und Glasgefäßen. Göttinger Schriften Ur- u. Frühgesch. 21 (Neumünster 1983) 86ff., mit älterer Literatur.
- 331 P. STEHLI/A. ZIMMERMANN, Zur Analyse neolithischer Gefäßformen. In: Naturwiss. Beitr. z. Arch. Archaeo-Physika 7 (Köln 1980) 147ff. mit umfangreicher Bibliographie.
- 332 W. HAUTUMM, Studien zu Amphoren der spätrömischen

- und frühbyzantinischen Zeit (Fulda 1981) 166ff., mit Beschreibung älterer Verfahren.
- 333 N. SPICHTIG/P. KAMBER, Zur Berechnung und Interpretation von Gefäßvolumina. Jahrb. Schweiz. Ges. Ur- u. Frühgesch. 74, 1991, 226ff., die offenbar die nahezu analogen Verfahren von Stehli und Zimmermann sowie von Hautumm nicht kannten.
- <sup>334</sup> Z. B. Martin-Kilcher, Augst, 152ff. (Dressel 20).
- <sup>335</sup> Vgl. etwa F. Laubenheimer, Salléles d'Ande, Un complexe de potiers gallo-romain. Doc. d'Arch. Française 26 (Paris 1990). J. Pernon/Ch. Pernon, Les potiers de Portout. Production, activités et cadre de vie d'un atelier au Ve siécle ap. J. C. en Savoie. Rev. Arch. Narb. Suppl. 20 (Paris 1990) 124ff.



3 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Scherbengrößen bei Hofheim 99 (A) und Hofheim 87 (B).

Alle Scherben wurden bei der Aufnahme mit den Bezeichnungen -/1, für nicht meßbare Fragmente, ansonsten x/1, x/2, x/3, x/4 versehen, wobei mit der Variablen x der ermittelte Durchmesser erfaßt wurde.

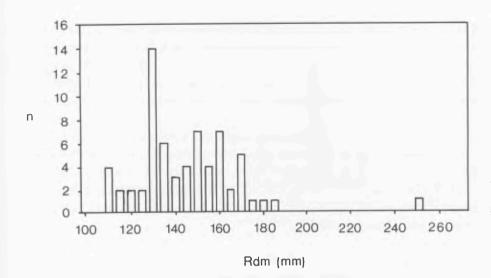
Es ergab sich, daß insgesamt relativ wenige Bruchstücke der Kategorien 3–5 vorhanden sind. Abb. 3 zeigt dies exemplarisch anhand der Nigra-Teller Hofheim 99 und der rauhwandigen Töpfe Hofheim 87. Verhältnismäßig hoch dagegen ist der Anteil intakter Randbruchstücke bei geschlossenen Formen. Ähnliche Relationen lassen sich für sämtliche Gefäßtypen ausmachen. Da für quantitative Auswertungen hinreichende Mengen an Fragmenten der Kategorien 3–5 für den überwiegenden Teil des Typenspektrums nicht vorliegen, konnte auf die Einbeziehung der Kategorie 2 nicht verzichtet werden. In welchem Maße die zu erwartenden Meßungenauigkeiten zu Verzerrungen des Gesamtbildes führen, wurde anhand der rauhwandigen Schultertöpfe Hofheim 87 geprüft, bei denen eine größere Anzahl von Fragmenten auch der Kategorien 3–5 vorhanden war (Abb. 4–5): Bei einem Vergleich der Häufigkeiten von Randdurchmessern der Kategorien 2–5 mit denen der Fragmente der Kategorien 3–5 ergibt sich eine Reduzierung des Streubereiches von etwa 110 mm (bei Kategorie 2–5) auf 75 mm unter Eliminierung der Kategorie 2 (ohne den Ausreißer bei 250 mm), wobei diese Erscheinung auf den oberen Bereich des Größenspektrums beschränkt bleibt (Fragmente > 190 mm fehlen). Bewiesen wird, daß mit zunehmender Größe Gefäße in mehr und somit relativ kleinere Scherben (der Kategorie 2) zerbrechen. Somit ist für die Ermittlung der Streubereiche der Randdurchmesser trotz der erwarteten größeren Meßfehlerquote die Berücksichtigung der Fragmente der Kategorie 2 erforderlich<sup>336</sup>.

Weiterhin wird die relative Häufigkeit größerer Gefäße gegenüber kleineren durch die Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser nicht korrekt repräsentiert: Der Anteil größerer Gefäße war geringer<sup>337</sup>. Auch unter Berück-

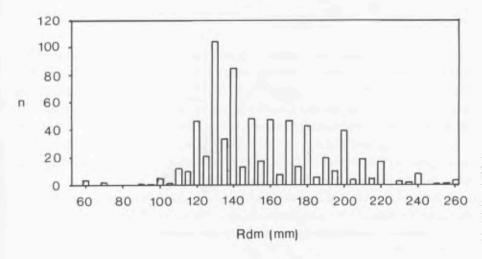
nene Einschätzung entgegen (massivere Ränder bei offensichtlich größeren Hofheim 87).

<sup>&</sup>lt;sup>336</sup> Daß die Existenz von Randdurchmesser-Werten ca. > 190 mm bei Berücksichtigung der Kategorien 2–5 überwiegend auf Meßfehler zurückzuführen sei, kann nach einem Vergleich mit dem Material anderer Fundplätze wohl ausgeschlossen werden: Dort entfallen neun Individuen (= 21,4% der Stichprobe) auf diese Größenklasse. Dem steht auch die im Laufe der Bearbeitung gewon-

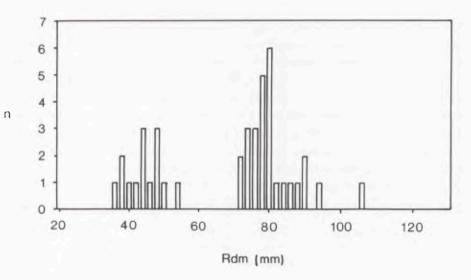
<sup>&</sup>lt;sup>337</sup> Um genauen Aufschluß zu erlangen, hätten die Fragmente in enger gefaßte Kategorien (ca. 10°) eingeteilt werden müssen. Eine Auswertung der weniger brüchigen Böden wäre unergiebig.



4 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 87 bei Fragmenten der Meßkategorien 3–5.



5 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 87 bei Fragmenten der Meßkategorien 2–5.



6 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 25.

sichtigung der Kategorien 2–5 ist bei vielen Gefäßtypen keine hinreichend große Stichprobe gegeben. Hier können allenfalls Anhaltspunkte erschlossen werden, die zusammen mit Material anderer Fundplätze zu betrachten sind. Da im Töpfereischutt intakte Gefäße fast völlig fehlen und somit die Anzahl der verfügbaren Merkmale gering ist, wurde die Korrelation zwischen Randdurchmesser und den übrigen Werten (hier wurde stets die Gefäßhöhe gewählt) durch Regressionsanalysen untersucht, wobei typgleiche Gefäße von verschiedenen Fundplätzen als Vergleichsstichproben herangezogen wurden.

Bei der Festlegung der Grenzwerte zur Definition von Standardisierungen sind zunächst jene Gefäßtypen zu berücksichtigen, bei denen bereits Normgrößen, mit Maßsystemen verträgliche Standards, ermittelt werden konnten: Dies betrifft vorrangig die Terra Sigillata. Streng genommen sollten diese Werte die Toleranzen auch der übrigen Gattungen determinieren. Wir haben gleichwohl wegen der zu erwartenden Abweichungen, besonders beim Gebrauchsgeschirr, im Einzelfall auch weitere Streubereiche noch als Standardisierung aufgefaßt. Es wurden, je nach Ware, Klassenbreiten von 2, 5 oder 10 mm gewählt.

## 3.3.2.1. Untersuchungen der Warengruppen

## Glanztonware

Bei der Glanztonware wurden für das Xantener Material ausschließlich Klassenbreiten von 2 mm gewählt.

#### Bechei

Bei den Bechern zeigen sich mehrere Größenklassen. Für Hofheim 25 sind nach Ausweis der Häufigkeiten der Randdurchmesser zwei Formate zu unterscheiden (Abb. 6): Maxima zeigen sich bei 50 mm und bei 80 mm. Der Streubereich beträgt bei der kleineren Klasse 35–55 mm, bei der größeren 70–105 mm. Für die dekorierten Becher mit Standring Hofheim 26 ergibt sich, bei einem Streubereich von 85–130 mm, ein Maximum bei 105 mm (Abb. 7). Die von Greene ausgewerteten Becher zeigen beim Randdurchmesser Maxima bei 80 und 100 mm<sup>338</sup>. Miniaturexemplare verzeichnet Greene nicht. Eine Regressionsanalyse von verzierten Bechern von niederrheinischen Fundplätzen (Abb. 8) zeigt die zu erwartende Gefäßhöhe bei Hofheim 26 in Abhängigkeit vom Randdurchmesser. Sie beträgt bei den Xantener Stücken 143 mm (für Xantener Hofheim 25 102 mm).

Die verzierten Becher liegen im Rahmen der überregional üblichen Standards. Eine Normgröße ist allerdings fraglich. Der vergleichsweise geringe Streubereich der unverzierten Becher, die zudem in Übereinstimmung mit der kleineren von Greene ermittelten Klasse liegt, könnte dagegen auf eine Normgröße weisen. Nächstliegend ist hier der zu erwartende mittlere Höhenwert von ca. 102 mm, der annähernd 4 Unciae entspricht (= 9,84 cm), und den Greene auch für die Näpfe Hofheim 22 als Norm annimmt<sup>339</sup>.

## - Näpfe/Schälchen

Für die kalottenförmigen Näpfe Hofheim 22 ergab die Auswertung der Randdurchmesser (Abb. 9) ein bei einem Stichprobenumfang n = 56 eindeutiges Resultat: Bei einem Maximum bei 100 mm (s 5,19) und einem Streubereich von 20 mm (90–110 mm) ist von einer einheitlichen Dimensionierung der Gefäße auszugehen. Die von Greene aufgrund des in Usk zutage gekommenen Materials und anhand größerer Stückzahlen Lyoner Fabrikate von verschiedenen Fundplätzen ermittelten Proportionswerte können als repräsentativ gelten<sup>340</sup>, so daß wir von einer eigenen Vergleichsuntersuchung absahen: Eindeutig läßt sich auch hier ein Maximum von ca. 100 mm feststellen. Die rheinischen Produkte weisen einen nur unwesentlich geringeren Durchmesser von maximal 95–97 mm auf. Die Höhe der Lyoner Näpfe beträgt ca. 50–53 mm, für die niederrheinischen Erzeugnisse kam Greene zu Werten von 51–55 mm<sup>341</sup> und wies somit eine offensichtlich überregional gültige Standardisierung bei Hofheim 22 nach, woran auch die beobachteten geringen Schwankungen keine Zweifel zulassen. Greene machte eine Norm des Randdurchmessers von 4 Unciae (= 9,84 cm) wahrscheinlich<sup>342</sup>. Dieselbe Norm erwogen wir auch für die Höhe

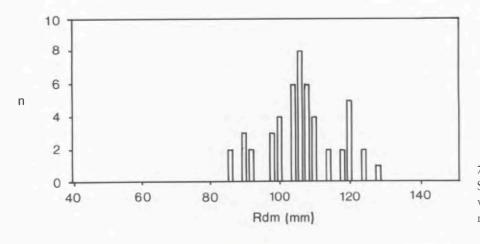
<sup>&</sup>lt;sup>338</sup> Greene, Usk 39 Abb. 16B. Auf die kleinere Klasse entfallen mehr Gefäße als auf die (zwei?) größere(n).

<sup>&</sup>lt;sup>339</sup> Ebd. 14.

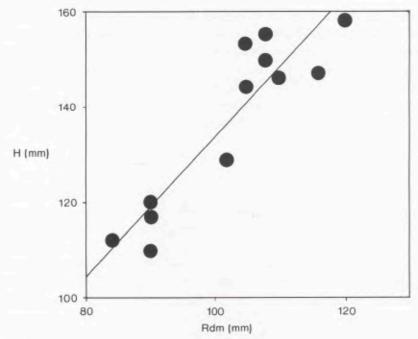
<sup>&</sup>lt;sup>340</sup> Ebd. 38, mit Abb. 15A-B.

<sup>&</sup>lt;sup>341</sup> Ebd. 63, mit Abb. 27,A-B.

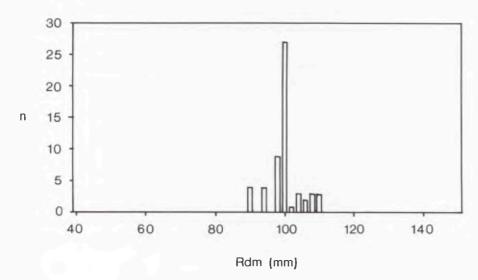
<sup>&</sup>lt;sup>342</sup> Ebd. 14.



7 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 26.



8 Lineare Regression bei Hofheim 26 von verschiedenen Fundplätzen ( $y = 1,46 \times -12,27$ ).



9 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 22.

der Becher Hofheim 25. Dieses Maß wäre auf die gebrannten Gefäße zu beziehen. Bei den fußlosen Knickwandschälchen (Abb. 10) ergibt sich ein Maximum bei 90 mm Randdurchmesser<sup>343</sup>. Offensichtlich waren die Gefäße standardisiert, eine Übertragung ins römische Maßsystem (5 Digiti = 9,25 cm) ist jedoch nicht überzeugend. In diesem Falle müßte, unter Berücksichtigung einer Schrumpfung von ca. 10%, der Bezug auf die frisch gedrehten Gefäße erfolgen. Die Dreibeinschälchen mit durchbrochener Wand (Abb. 11) zeigen bei einem Maximum bei 80 mm (Streubereich 80–105 mm) ein den Knickwandschälchen vergleichbares Bild; wohl auszuschließen ist aber aufgrund der deutlich voneinander unterscheidbaren Wandprofile beider Typen, daß letztere auch eine Grundform für die Herstellung der Dreibeinschälchen waren, an der nur noch Veränderungen durch Anbringen der Löcher und Ansetzen der Beine erfolgten.

## - Krug

Das Fassungsvermögen eines kleinen Glanztonware-Kruges Hofheim 50 konnte experimentell bestimmt werden: Bis zur mittleren Höhe des Halses gemessen, beträgt das Volumen 329 ml.

#### Deckel

Anzuschließen ist die Auswertung der Deckel (Abb. 12). Es ergeben sich beim Durchmesser zwei Größenklassen mit Streubereichen von 30–40 mm und von 85–100 mm (Ausreißer bei 130). Die größere Klasse zeigt ein Maximum bei 90 mm. Über die Zugehörigkeit der kleineren Deckel zu den Miniaturbechern Hofheim 25 kann wohl kein Zweifel bestehen<sup>344</sup>. Dagegen waren die größeren Deckel offenbar nicht für die größere Ausführung dieses Bechertypus vorgesehen, sondern für Knickwand- bzw. Dreibeinschälchen<sup>345</sup>.

Bis auf die verzierten Becher Hofheim 26 unterlagen alle untersuchten Xantener Gefäßtypen Standardgrößen, die sich auch am Material anderer Fundplätze bestätigen lassen. Doch sind diese nicht in allen Fällen überzeugend auf römische Maße zu übertragen.

## Belgische Ware

Im Zusammenhang mit der Untersuchung von Standardgrößen ist die Belgische Ware von außerordentlichem Interesse, weil hier die Übertragung der Sigillata-Normgrößen auf eine andere Gattung parallel zu möglichen Standardisierungen in Latène-Tradition stehender Gefäße zu überprüfen ist.

## - Sigillata-Imitationen

Für Arretina erbrachten Untersuchungen von Schnurbeins<sup>346</sup> und Ettlingers<sup>347</sup> klare Größenklassen für Näpfe; Polak ermittelte langfristig gültige Standardisationen für südgallische Terra Sigillata<sup>348</sup>. Zunächst soll ermittelt werden, inwieweit die Imitationen die Standardgrößen der Vorbilder berücksichtigten: In der vorcoloniazeitlichen Töpferei wurden Sigillataimitationen nach Ausweis des bisher vorliegenden Materials nur in geringem Maße hergestellt (Typen Hofheim 104, 109 und 129). Bei Hofheim 104 (Abb. 13) existieren zwei Größenklassen: Die größere mit einem mittleren Randdurchmesser von 127 mm (s 8,7) und einer Höhe von 60 mm (s 6,98), die kleinere mit durchschnittlich 78 mm (s 6,71) Randdurchmesser und einer Höhe von 43 mm (s 5,44). Eine vergleichende Stichprobe von Näpfen Drag. 24/25<sup>349</sup> zeigte ebenfalls zwei Verteilungen: Die größeren Exemplare mit einem mittleren Randdurchmesser von 123 mm (s 6,42), die kleineren mit einem Wert von 73 mm (s 4,61), was den Werten der Nachahmungen annähernd entspricht. Sichere Aussagen zur Frage, ob die Nachahmungen größer,

<sup>343</sup> Ohne Berücksichtigung des Ausreißers bei 120 mm Rand-Dm.

<sup>344</sup> HAUPT, Lampen 202 schlägt Krüge bzw. Tiegellämpchen vor.

<sup>&</sup>lt;sup>345</sup> Vgl. ebd.

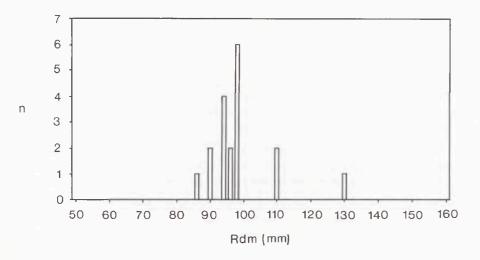
<sup>&</sup>lt;sup>346</sup> v. Schnurbein, Haltern 24ff.

<sup>347</sup> ETTLINGER, Novaesium IX 113.

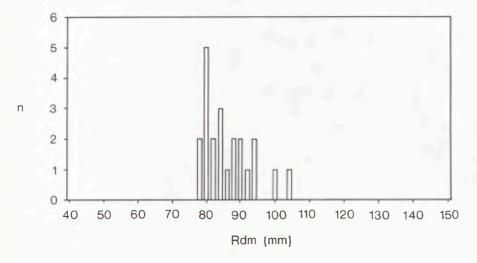
<sup>&</sup>lt;sup>348</sup> M. Polak, Some observations on the production of Ter-

ra Sigillata at La Graufesenque. Arch. Korrbl. 19, 1989, 145ff., bes. 146ff., mit weiterer Literatur.

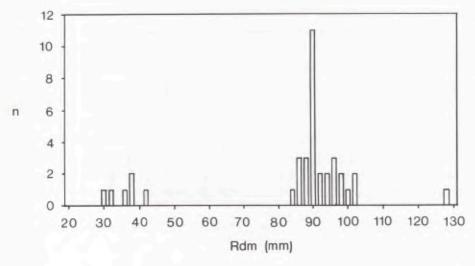
<sup>&</sup>lt;sup>349</sup> Die von RYCHENER/ALBERTIN, Oberwinterthur 66 Tab. 34 gezeigte Häufigkeitsverteilung ist wegen der u. E. zu breiten Klassen (3 cm) hier nicht berücksichtigt worden: Wir werteten statt dessen alle 31 bei STUART, Grafveld erfaßten Drag. 24/25 aus.



10 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Knickwandschälchen.



11 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Dreifußschälchen mit durchbrochener Wand.



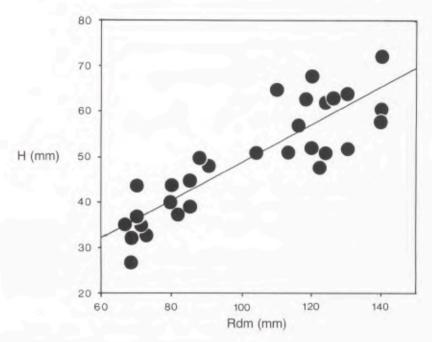
12 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Glanztonware-Deckeln.

kleiner oder entsprechend den Vorbildern dimensioniert sind, können wegen der starken Berücksichtigung ungenauer Maße in unseren Stichproben nicht getroffen werden<sup>350</sup>.

## - Gefäße in La-Tène-Tradition

Es seien nachfolgend diejenigen Typen betrachtet, in denen entweder, wie bei den kalottenförmigen Tellern des Typus Hofheim 99, keltisches Formengut und – mit Standring und Stempel – auch Elemente der Sigillatagefäße zusammenfließen oder bei denen es sich um Weiterentwicklungen latènezeitlicher Typen handelt.

Die Xantener Töpfe der Typen Hofheim 117 und 118 zeigen deutliche Unterschiede in der Verteilung ihrer Randdurchmesser. Hofheim 117 zeigt in Xanten einen Streubereich von 100–240 mm Randdurchmesser, mit einem Maximum bei 120 mm. Töpfe mit einem Randdurchmesser > 120 mm sind nur in geringer Anzahl vorhanden (Abb. 14). Eine Regressionsanalyse der wenigen Parallelstücke läßt auf eine mittlere Höhe von ca. 150 mm für die Xantener Töpfe schließen (Abb. 15). Bemerkenswert ist das Resultat bei der Vergleichsgruppe, die sich weitgehend aus Nijmegener Stücken zusammensetzt (Abb. 16): Deutlich können zwei Größenklassen mit Höhenmaxima von 100 mm und 180 mm unterschieden werden, denen nach Ausweis der Regressionsanalyse mittlere

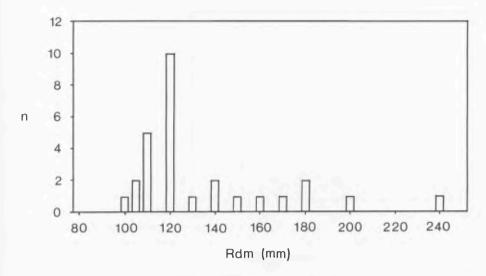


13 Lineare Regression bei Hofheim 104 von verschiedenen Fundplätzen (y = 0,42 x + 7,00).

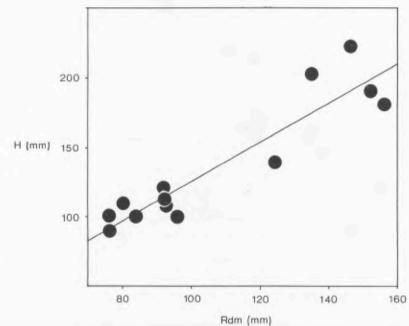
Randdurchmesser von 85 bzw. 150 mm entsprechen. Für eine Aussage zu den Randdurchmessern der Vergleichsgruppe liegen zu wenige Werte vor. Dabei werden die kleineren Werte überwiegend von den verzierten Exemplaren der Variante Holwerda 74 repräsentiert. Großformatige verzierte Exemplare fehlen fast völlig. Die unverzierten Stücke verteilen sich mit jeweils elf Exemplaren auf beide Klassen. Diese Werte finden im Xantener Töpfereischutt annähernd ihren Niederschlag: Die kleinere aus der Vergleichsgruppe ermittelte Klasse liegt in der Höhe geringfügig unterhalb des rechnerisch ermittelten Xantener Wertes, die größere ist im Xantener Material nur marginal vertreten. Die Dimensionen und Proportionen der kleineren Klasse sind übereinstimmend mit denen der Becher Hofheim 25; für mögliche Normgrößen gilt das dort Ausgeführte. Hofheim 117 unterliegt somit einer Standardisierung. Bei Hofheim 118, den "Perlurnen", zeigt die Auswertung des Töpfereiabfalls ein der Vergleichsgruppe – ebenfalls weitgehend Material der Sammlung Kam – entsprechendes Bild (Abb. 17): Bei einem Streubereich von 100–180 mm liegt ein Maximum bei 120 mm Randdurchmesser. Der mittlere Randdurchmesser der Nijmegener Stücke beträgt 115 mm (s 20,39), ein Wert, der dem Xantener Maximum annähernd entspricht. Eine

tion on a Roman Frontier. Brit. Arch. Rep. Int. Ser. 547 (Oxford 1989) 96ff.

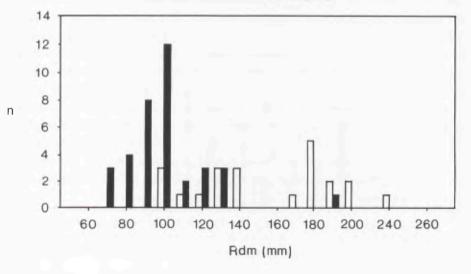
<sup>350</sup> Vgl. dazu auch M. L. Okun, The Early Roman Frontier in the Upper Rhine Area. Assimiliation and Accultura-



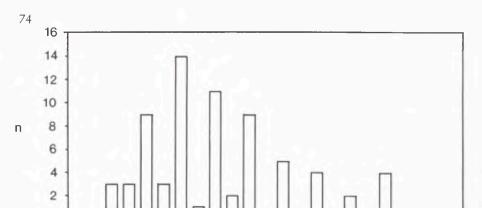
14 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 117.



15 Lineare Regression bei Hofheim 117 von verschiedenen Fundplätzen (y = 1,48 x - 15,08).



16 Häufigkeitsverteilung der Höhen bei verzierten (■) und unverzierten (□) Hofheim 117 von verschiedenen Fundplätzen.



140

160

0

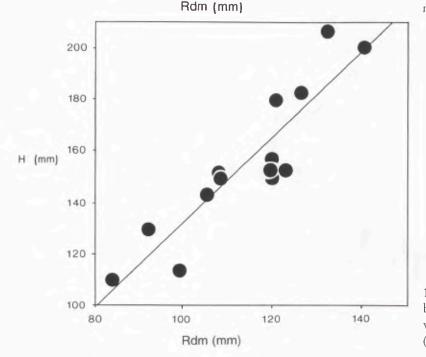
100

120

17 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 118.

200

180



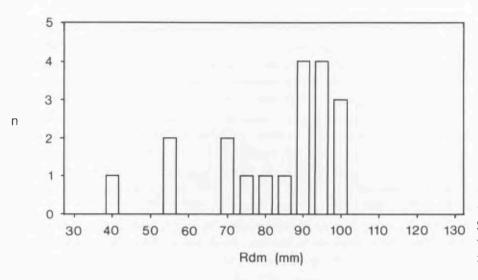
18 Lineare Regression bei Hofheim 118 von verschiedenen Fundplätzen  $(y = 1,67 \times 34,00)$ .

Regressionsanalyse (Abb. 18) läßt für den mittleren Xantener Randdurchmesser eine Höhe von 165 mm erwarten. Die Unregelmäßigkeiten in der Häufigkeit der Höhen der Nijmegener Stücke bei 150 und 170 mm können nach den verfügbaren ungenauen Meßwerten nur unter Vorbehalt als repräsentativ gelten. Verschiedene Größenklassen können hieraus nicht abgeleitet werden. Für die Flaschen des Typus Hofheim 120 können Standards sowohl in Proportion als auch in Dimension ausgeschlossen werden, wie bereits aus der Betrachtung des Nijmegener Materials und der Xantener Beispiele geschlossen werden kann<sup>351</sup>. Die Xantener Stücke (Abb. 19) liegen in einem Streubereich von 55–100 mm Randdurchmesser (ein Ausreißer). Ein Maximum ist bei 90–95 mm zu verzeichnen. Die kalottenförmigen Teller Hofheim 99 (Abb. 20) streuen in Xanten, abgesehen von einzelnen Ausreißern, von 200–270 mm Randdurchmesser. Maxima sind bei 220 und 260 mm zu verzeichnen, die auf zwei Größenklassen hindeuten mögen<sup>352</sup>. 25 kleinere Teller (= 57%) stehen 16 größeren (= 36%) gegenüber (bei drei Ausreißern). Damit sind die Xantener Teller relativ groß: Eine Vergleichsstichprobe (Abb. 21) zeigt einen Streubereich von

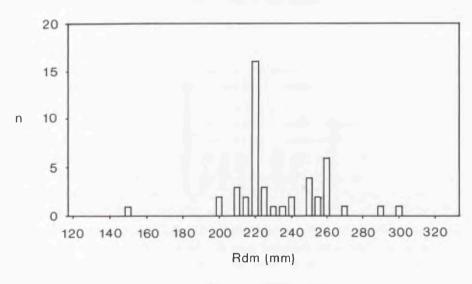
tigt werden (HOLWERDA, Belgische Waar 106f. Nr. 1083–1098). Das zweite am Töpfereischutt ermittelte Maximum bei 260 mm konnte in Nijmegen nicht beobachtet werden und ist möglicherweise nicht repräsentativ.

<sup>351</sup> HOLWERDA, Belgische Waar Taf. 4,156. 158. 160; Taf. 5-6

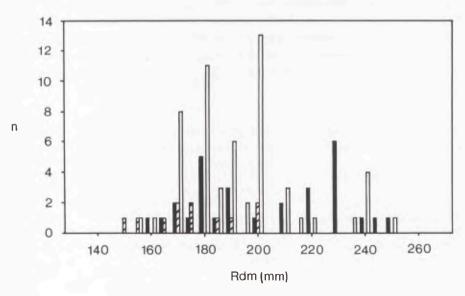
<sup>352</sup> Die Zuverlässigkeit unserer Messungen konnte durch einen Vergleich mit den Nijmegener Tellern in etwa bestä-



19 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 120.



20 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 99.



21 Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei mit Namen (■), anepigraphisch (□) und nicht (☒) gestempelten Hofheim 99 von verschiedenen Fundplätzen.

150–250 mm bei einem Maximum bei 200 mm. Die Streubereiche von Tellern mit anepigraphischen Stempeln und Namensstempeln überlagern sich. Bei mit Namensstempeln versehenen, also im allgemeinen relativ frühen Tellern zeichnen sich auch hier zwei Klassen mit Maxima bei 180 mm und 230 mm ab<sup>353</sup>. Auf die kleinere Klasse entfallen 58% der Teller, auf die größere 42%, was den für die Xantener Produkte ermittelten Verhältnissen annähernd entspricht<sup>354</sup>. Diese beiden Größenklassen können bei der Gesamtheit anepigraphisch gestempelter Teller nicht beobachtet werden. Gewisse Unterschiede ergeben sich indessen bei einer Auswertung, die zwischen niederrheinischen Fundorten und solchen des Mosel/Saargebietes differenziert (Abb. 22–23): Es zeigt sich trotz der recht kleinen Zahl anepigraphisch gestempelter Teller aus diesem Raum, daß diese einen deutlich größeren Streubereich als das niederrheinische Material aufweisen und möglicherweise wie die mit Namensstempel versehenen Exemplare zwei Größenklassen repräsentieren, wenngleich dies wegen der sehr kleinen Stichprobe nur unter Vorbehalt festgehalten werden kann. Am Niederrhein sind Teller > 210 mm kaum vertreten<sup>355</sup>.

Wertet man die verschiedenen Arten der Stempelung als chronologisches Kriterium, kann für den Niederrhein, und hier besonders Nijmegen, eine Tendenz zu kleineren Tellern bzw. das Auslaufen der größeren Teller etwa in flavischer Zeit festgestellt werden. Nach Ausweis der regionalen und lokalen (vgl. die Xantener Werte) Schwankungen sind die für Hofheim 99 beobachteten Größenklassen nicht überregional und langfristig gültig, sondern zeigen lokale und zeitliche Eigenart.

# Exkurs: TORNOS und VOCARA

Sowohl Sigillata-Imitationen als auch die keltisches und römisches Formengut verschmelzenden Teller des Typus Hofheim 99 stellten, zeitweilig gemeinsam, die beiden Töpfer TORNOS und VOCARA her<sup>356</sup>. Wegen ihrer relativen Häufigkeit bieten sich deren Produkte für eine Betrachtung an (Abb. 24). Bei den VOCARA F, TOR-NO/VOCARI und TORNOS/VOCARI gestempelten Tellern Hofheim 99 ergibt sich beim Randdurchmesser ein Streubereich von 175-230 mm. Es kann hier eine Normierung vermutlich ausgeschlossen werden, auch wenn bei einer Grundgesamtheit von nur sieben Exemplaren das Resultat unter großem Vorbehalt zu betrachten ist. Ein anderes Bild bietet sich bei der Betrachtung der Sigillata imitierenden Teller des Typus Hofheim 97Ab mit den Stempeln VOCAR/AVOTI, VOCARA F (auf diesem Typus nur dreimal belegt), TORNO/VOCARI und VO-CARA FECIT. Es ergibt sich ein Mittelwert von 168 mm, was genau dem Resultat einer größeren Stichprobe entspricht<sup>357</sup>. Aus dem Streubereich von 160-180 mm fällt nur ein Exemplar. Die Berücksichtigung der Norm bei Tellern des Typus Hofheim 97Ab ist evident. Für diesen Einzelfall kann als gesichert gelten, daß der Töpfer bzw. die Werkstatt bei "belgischen" Gefäßen selbst dann keinen Standard zugrundelegte, wenn, offenbar parallel dazu, Sigillata-Imitationen unter Beachtung der gültigen Normen produziert wurden. Offen bleibt wegen der geringen Grundgesamtheit allerdings noch, ob die Teller Hofheim 99 des TORNOS und VOCARA die sich bei diesem Typus abzeichnenden zwei Größenklassen repräsentieren, das heißt, ob intentionell Teller deutlich unterschiedlichen Formates hergestellt wurden; wobei nach unserer Auffassung dies trotz der unterschiedlichen Verteilung der Teller auf die beiden Klassen mit großer Wahrscheinlichkeit eine Anpassung an merkantile Erfordernisse bedeutete: Beim Stapeln für den Transport konnte jeweils ein kleinerer Teller in einen großen gestellt und so eine größere Stückzahl auf gleichem Raum verstaut werden.

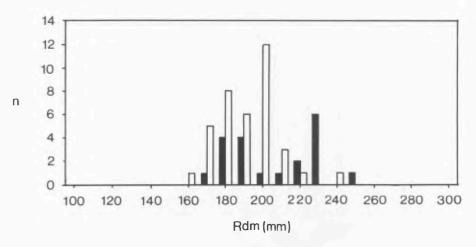
354 Die Xantener Teller in der Sammlung Kam wurden nicht in die Stichprobe einbezogen.

<sup>356</sup> Zu den Töpfern S. Berke, Ein Terra Nigra-Teller des VOCARA aus Everswinkel, Kr. Warendorf. Boreas 11, 1988, 273ff. – Daß es sich allem Anschein nach nicht um mehrere homonyme Töpfer handelt, wird durch faksimilierte Stempel auf entsprechenden Tellern offenbar: TORNO/VOCARI (Hofheim 97Ab, Hofheim 99; vgl. HOLWERDA, Belgische Waar 146 Nr. 141), VOCARA F (auf den gleichen Gefäßtypen, außerdem auf Näpfen Hofheim 104; vgl. ebd. Nr. 152a).

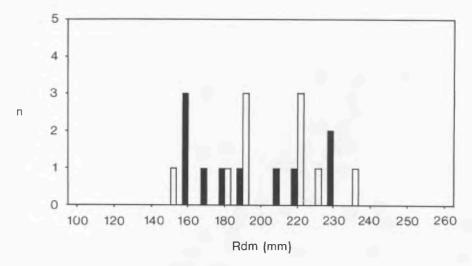
357 Eine von uns ausgewertete Stichprobe von 70 Tellern dieses Typus ergab einen Mittelwert von 168 mm (s 8 97)

<sup>&</sup>lt;sup>353</sup> Drei Formate ermittelte Ludwig, Schankweiler 112, mit Abb. 9. Ihre kleinsten Teller sind allerdings wohl keine Gruppe, sondern Ausreißer.

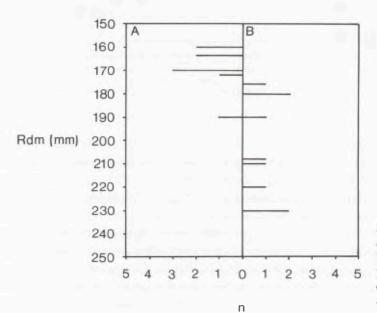
<sup>355</sup> Wünschenswert wäre die stärkere Berücksichtigung von niederrheinischen Tellern anderer Fundplätze. Es macht sich hier bemerkbar, daß einige Nekropolen der Forschung noch nicht oder nur teilweise zugänglich sind.



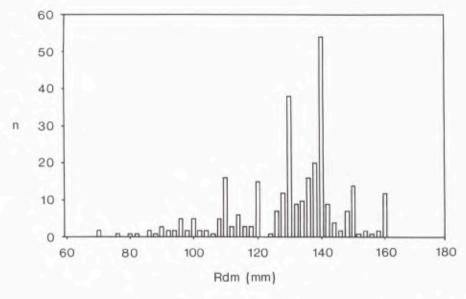
22 Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei mit Namen (■) und anepigraphisch (□) gestempelten Hofheim 99 von niederrheinischen Fundplätzen.



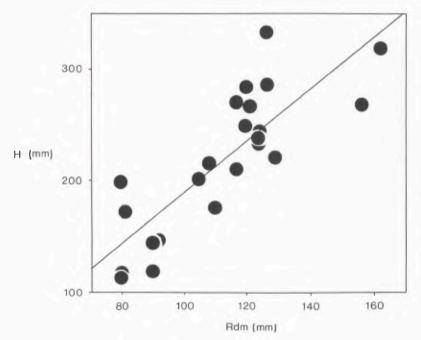
23 Häufigkeitsverteilung mit Namen (■) und anepigraphisch (□) gestempelter Hofheim 99 von Fundplätzen des Mosel/Saargebietes.



24 Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 97 Ab (A) und Hofheim 99 (B) der Töpfer TORNOS und VOCARA.



25 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 66.



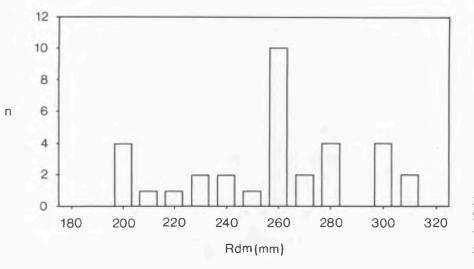
26 Lineare Regression bei Hofheim 66 von verschiedenen Fundplätzen ( $y = 2,30 \times -39,85$ ).

# Tongrundig-glattwandige Ware

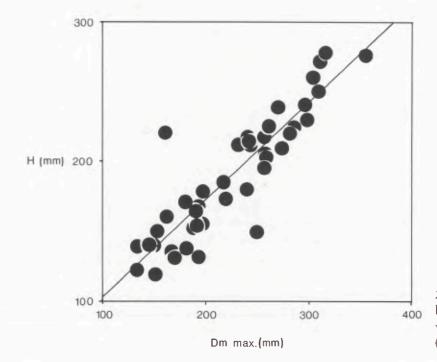
Als einzige der hier behandelten Gattungen war die glattwandige Ware, in der nur geschlossene Formen gefertigt wurden, vorrangig im Hinblick auf normierte Volumina auszuwerten. Die Aussagemöglichkeiten anhand des Töpfereischutts sind indessen eingeschränkt, denn intakte Gefäße fehlen weitgehend.

# - Töpfe/Dolien

Die Randdurchmesser der Zweihenkeltöpfe des Typus Hofheim 66 zeigen ein Maximum bei 140 mm, der Streubereich liegt bei 70–160 mm (Abb. 25). Gefäße mit einem Randdurchmesser < 110 mm sind kaum vertreten. Die Regressionsanalyse einer Vergleichsstichprobe läßt für den mittleren Xantener Randdurchmesser eine Gefäßhöhe von 301 mm erwarten (Abb. 26). Offensichtlich ist eine Standardisierung der Xantener Gefäße, die aber bei Gefäßen anderer Fundplätze nicht beobachtbar ist. Es handelt sich somit wohl um einen Töpfereistandard. Keine



27 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 78.



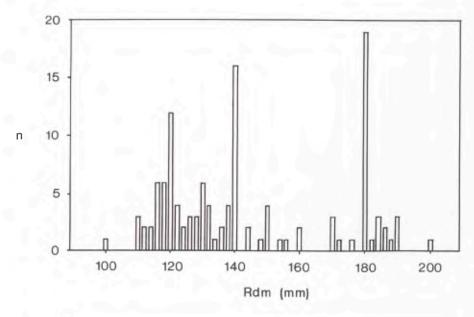
28 Lineare Regression bei Hofheim 50 von verschiedenen Fundplätzen (y = 0,70 x + 32,39).

Standardisierung kann bei den Dolien Hofheim 78 beobachtet werden (Abb. 27). Der Streubereich reicht von 200–310 mm, das Maximum liegt bei 260 mm.

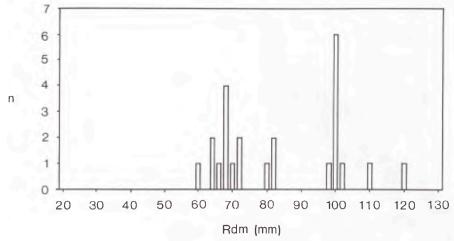
# - Krüge

Die Analyse des Krugmaterials erwies sich als problematisch, weil die sich aus der Auswertung des Töpfereischutts ergebenden Parameter (Rand- und Halsdurchmesser) keine sicheren Rückschlüsse auf die Volumina gestatten: Es war daher Material von anderen Fundplätzen heranzuziehen.

Für den massenhaft vorkommenden Einhenkelkrug Hofheim 50 standen in Xanten nur vier intakte Exemplare für eine Ermittlung des Fassungsvermögens zur Verfügung. Aus diesen Werten (980, 1090, 1100, 1485 ml bis zur mittleren Halshöhe) können keine allgemeingültigen Aussagen zu Normgrößen getroffen werden. Weder aus dem Randdurchmesser noch aus dem Halsdurchmesser kann mit hinreichender Genauigkeit auf für die Volumina



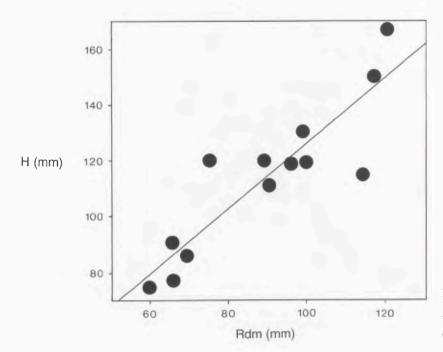
29 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 62.



30 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 81/82.85.

relevanten Merkmale, besonders Höhe und maximaler Durchmesser, geschlossen werden. Die Untersuchung von Höhe und maximalem Durchmesser bei einer vergleichenden Stichprobe ergibt, bei nur zwei Ausreißern, zwei Größenklassen (Abb. 28). Die Verteilung auf beide Klassen ist annähernd gleich. Die vermutlich als Ölbehälter dienenden kleinen Krüge Stuart 114 konnten, da mehrere intakte Stücke vorhanden waren, experimentell auf ihr Fassungsvermögen hin untersucht werden (Werte: 104, 115, 120, 130, 131, 134, 157 und 392 ml bis zur mittleren Halshöhe). Der aufgrund der geringen Datenmenge nicht repräsentative Mittelwert beträgt – ohne den Ausreißer bei 392 ml Fassungsvermögen – 127 ml (s 15,56). Eine sichere Zuweisung zu einem gängigen römischen Hohlmaß kann dabei nicht beobachtet werden, denkbar ist eine Normierung auf 2 Acetabula (1 Acetabulum = 67,95 ml)<sup>358</sup>. Ein eindeutiges Resultat erbrachte die Auswertung der Randdurchmesser bei den Zweihenkelkrügen Hofheim 62 (Abb. 29): Es ergaben sich zwei Verteilungen mit Streubereichen von 110–150 mm und 160–200 mm. Die Maxima liegen bei 140 bzw. 180 mm. Gleichwohl lassen sich diese Werte nicht in bezug zum Gefäßvolumen setzen. Bei der größeren Ausführung dürfte es sich um eine regelrechte Standamphore gehandelt haben.

<sup>&</sup>lt;sup>358</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang A. Oxé, Attisches Ölmaß und Ölgewicht in Bonn und Köln. Bonner Jahrb. 147, 1942, 145ff.



31 Lineare Regression bei Hofheim 81/82.85 von verschiedenen Fundplätzen (y = 1,68 x + 9,70).

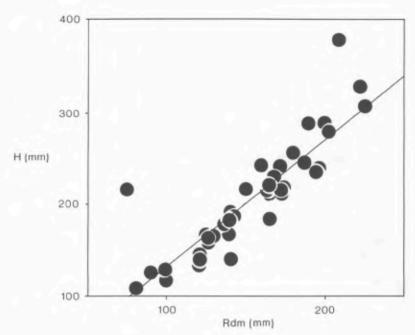
### Rauhwandige Ware

Für die rauhwandige Ware seien die Becher, ferner die wichtigsten Topftypen Hofheim 87 und 89, sowie die Teller Hofheim 94 und die Schüsseln Hofheim 91 geprüft.

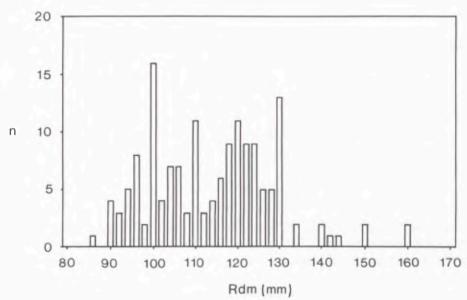
# - Becher/Töpfe

Alle Becher der Typen Hofheim 81/82 und 85 wurden zusammen ausgewertet, weil meist nur Randfragmente vorlagen. Es konnte bei diesen nicht festgestellt werden, ob sie verziert waren oder nicht (Abb. 30). Allerdings sind im Fundmaterial kleine Becher mit Barbotinedekor nicht nachzuweisen. Zwei Maxima zeigen sich bei den Randdurchmessern bei 65 bzw. 100 mm. Diese beiden Formate passen, mit den hinsichtlich der sehr kleinen Grundgesamtheit angebrachten Vorbehalten, zu den sich nach einer Auswertung von Bechern anderer Fundorte abzeichnenden Verteilungen (Abb. 31), wo ebenfalls zwei entsprechende Größenklassen vermutet werden können, die aber nicht mit verzierten bzw. dekorlosen Gefäßen in Verbindung stehen. Es sind bei den Xantener Gefäßen mittlere Höhen von 91 mm für die kleinere und 130 mm für die größere Variante zu erwarten. Bei den Töpfen Hofheim 87 konnte eine gleichmäßige Verteilung der Randdurchmesser im Xantener Material nicht beobachtet werden<sup>359</sup>: Gefäße mit einem Randdurchmesser < 110 mm waren kaum vertreten. Ein klares Maximum kann bei 130-140 mm beobachtet werden. Werte bis ca. 200 mm sind noch regelmäßig vertreten. Die Regressionsanalyse (Abb. 32) ergibt für die Xantener Stücke somit eine zu erwartende Höhe von ca. 160-200 mm. Es ist eine gewisse Kumulation zu beobachten (Rand-Durchmesser 170 mm/Höhe 215 mm), der gegenüber aber die Erzeugnisse unserer Töpferei sich nicht proportional verhalten. Als Ergebnis kann festgehalten werden, daß im Abfall der Töpferei vorzugsweise relativ kleine Hofheim 87 enthalten waren. Bei der Betrachtung der Einhenkeltöpfe Hofheim 89 ergibt sich zunächst, daß in Xanten Exemplare mit Randdurchmessern < 90 mm und > 130 mm nur marginal vertreten sind (Abb. 33). Wegen der hohen Werte bei 110 und 130 mm können die sich bei 100 mm und deutlicher bei 120 mm sich abzeichnenden Mittelwerte zweier Verteilungen nicht verifiziert werden. Die Auswertung von Töpfen aus Xanten und Neuss ergab dagegen deutlich zwei Verteilungen: Die größeren Exemplare sind im Mittel 140 mm (s 8,4) hoch und weisen einen Randdurchmesser von 109 mm (s 6,65) auf. Für die kleineren Exemplare wurden Werte von 106 mm (s 7,8) und 88 mm (s 7,39) ermittelt. Bei dieser Regressionsanalyse

<sup>359</sup> Vgl. oben S. 66f.

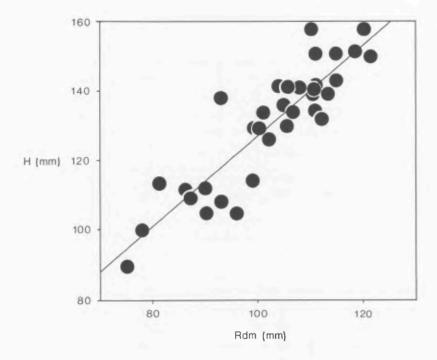


32 Lineare Regression bei Hofheim 87 von verschiedenen Fundplätzen  $(y = 1,38 \times -6,12)$ .

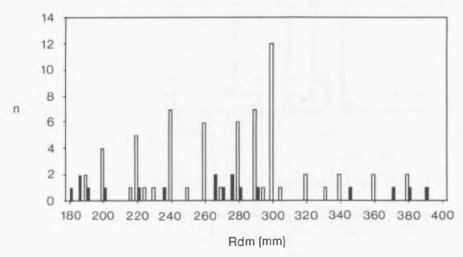


33 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 89.

(Abb. 34) wurde eine relativ größere Häufigkeit (20 Exemplare = 66,6% der Stichprobe) der großen Exemplare beobachtet. Der Streubereich dieses Typus ist im Vergleich zu Hofheim 87 erheblich geringer und scheint auch bei den Produkten verschiedener Töpfereien, wie hier Neuss und Xanten, annähernd übereinzustimmen. Hofheim 89 war vermutlich standardisiert. Das rechnerisch ermittelte Fassungsvermögen für die anhand der Vergleichsstichprobe ermittelten Gefäßgrößen beträgt für die größere Ausprägung 1194 ml (in Höhe Schulterumbruch) bzw. 1574 ml (voll), für die kleineren Gefäße von 576 ml (in Höhe Schulterumbruch) bzw. 746 ml (voll). Es wird deutlich, daß die kleinere Variante annähernd das halbe Fassungsvermögen der größeren Stücke aufweist. Nimmt man die – aufgrund der leichteren Handhabung beim Umfüllen von Flüssigkeiten für einen Bezug auf ein Maßsystem wahrscheinlichere – Füllhöhe bis in Höhe des Schulterumbruchs, entspricht das Fassungsvermögen recht genau einem Sextarius (0,5436 l). Gleichwohl fallen viele Gefäße aus den entsprechenden Klassen heraus.



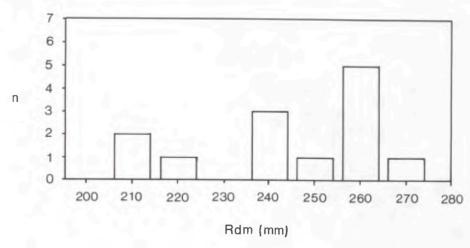
34 Lineare Regression bei Hofheim 89 von verschiedenen Fundplätzen ( $y = 1,30 \times -2,95$ ).



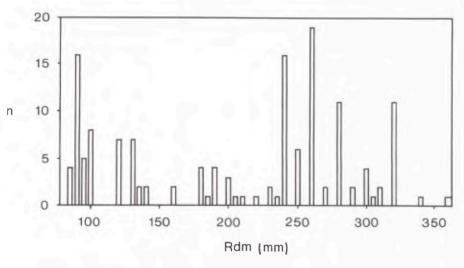
35 Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 91 B aus Xanten, CUT, Schnitt 76/20 (□) und Köln (■).

# - Schüsseln

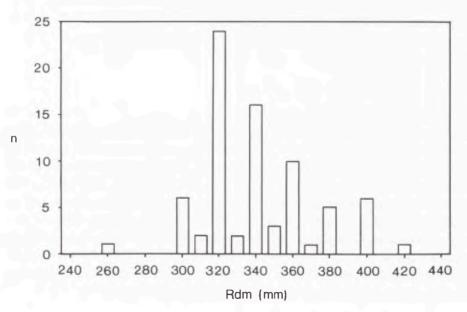
Die Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand Hofheim 91 übertreffen in Xanten stets 190 mm Randdurchmesser und erreichen ein deutliches Maximum bei 300 mm (Abb. 35). Eine Normalverteilung konnte nicht beobachtet werden; Schüsseln > 300 mm sind kaum vorhanden. Da es sich in diesem Fall um einen sehr langlebigen Gefäßtypus handelt, bei dem mit chronologisch bedingten Proportionsänderungen zu rechnen ist, wurde hier exemplarisch nur das Material aus dem Kölner Graben von der Richmodstraße zum Vergleich herangezogen. Es liegen von dort ebenfalls keine intakten Stücke vor: Die Verteilung der Randdurchmesser zeigt, obgleich wegen der Grundgesamtheit von lediglich 22 die Ergebnisse zurückhaltend betrachtet werden sollten, eine dem Xantener Material sehr ähnliche Verteilung. Eine Standardgröße ist nicht feststellbar. Ob das Maß von ca. 300 mm, das nur wenige Gefäße übertreffen, auf einen römischen Fuß bezogen werden sollte, kann nur vermutet werden. Ferner ist noch auf die rauhwandigen Kragenschüsseln zu verweisen. Sie streuen von 210–270 mm Randdurchmesser bei einem Maximum bei 260 mm und sind somit deutlich geringer dimensioniert als die massiven Mortarien (Abb. 36).



36 Xanten, CUT, 280 Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Stuart 149 (B).



37 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei rauhwandigen Deckeln.



38 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Häufigkeitsverteilung der Randdurchmesser bei Hofheim 80.

# - Deckel

Stärkere Differenzierung erfordert die Betrachtung der 135 auswertbaren Deckel (Abb. 37): Offenbar werden zwei Maxima bei 90 und 260 mm Randdurchmesser. Daraus ist eine Verteilung der Deckel auf mehrere Gefäßtypen abzuleiten. Eine starke Massierung (33 Deckel = 24,4%) ist im Bereich von 85-100 mm zu verzeichnen. Auf den Bereich bis zum steilen Anstieg der Werte bei 240 mm entfallen 38 Exemplare (= 28,1%). Bis auf zwei Stücke entfällt der Rest auf Größen von 240-320 mm. Bezieht man diese Werte auf die häufigsten rauhwandigen Gefäßtypen, müssen die zahlreichen kleinen Deckel von 85-100 mm wohl überwiegend den Einhenkeltöpfen Hofheim 89 zugewiesen werden<sup>360</sup>. Eine Zuweisung zu Hofheim 87 kommt weniger in Betracht, weil dann auch im Bereich von 100-120 mm viele Deckel zu erwarten wären, die zu den häufig 130-140 mm messenden Rändern von Hofheim 87 passen<sup>361</sup>. Statt dessen erwägen wir für Hofheim 87, entsprechend der Verteilung der Randdurchmesser, eine Zuordnung der Deckel von ca. 120-240 mm. Die Deckel > 240 mm sind eindeutig den Schüsseln mit gerilltem Horizontalrand Hofheim 91 zuzuweisen, die erst im Bereich von 200-220 mm einsetzen, teilweise vielleicht auch für die Teller des Typus Hofheim 94. Naturgemäß konnten die vorstehend getroffenen Zuweisungen nur unter Bezugnahme auf die Häufigkeitsverteilungen der Randdurchmesser bei den jeweiligen Gefäßen erfolgen. Es kann vermutet werden, daß längst nicht für jedes Gefäß ein Deckel vorgesehen war. Auf der Basis des vorliegenden Fundmaterials bedeutet dies, daß, unter ausschließlicher Berücksichtigung der Fragmente der Kategorien 2-4, 157 Töpfen Hofheim 89 eine Anzahl von 33 Deckeln zuzurechnen ist, auf 702 Töpfe Hofheim 87 nur 38 Deckel entfallen und 63 Schüsseln Hofheim 91B 64 Deckel gegenüberstehen. Somit wären also ca. 21% der Töpfe Hofheim 89 mit Deckeln versehen worden, bei Hofheim 87 lediglich ca. 5%. Dagegen war bei den Schüsseln der zugehörige Deckel offenbar die Regel. Die Resultate sind naturgemäß durch Vergleiche mit Fundkomplexen aus Siedlungsarealen zu verifizieren.

## Schwerkeramik

Lediglich die Mortarien sind in für eine relevante Aussage hinreichender Menge vorhanden (Abb. 38): Sie streuen von 300–420 mm Durchmesser. Ein Maximum zeigt sich bei 320 mm. Damit sind die Xantener Stücke verhältnismäßig groß: In Vetera sind Exemplare > 300 mm selten<sup>362</sup>, das größte von Stuart angegebene Nijmegener Stück liegt bei 320 mm (ein Fragment bei 380 mm)<sup>363</sup>.

### 3.3.2.2. Gesamtbetrachtung

Aufgrund der Untersuchung ausgewählter Gefäßformen kann eine Standardisierung und Normierung nur für wenige Gefäßformen in Betracht gezogen werden: Die Sigillata-Imitationen berücksichtigen die Normen der Vorbilder. Dabei sind die Näpfe wie bei der Sigillata in zwei Klassen, entsprechend Acetabula und Paropsides, geteilt; dagegen kommt der Glanztonwarennapf Hofheim 22 nicht in zwei Formaten vor. Zwei Größenklassen, teilweise in vergleichbaren Dimensionen, zeichnen sich auch bei sämtlichen Becherformen (mit Ausnahme von Hofheim 118, wo sie aber auch nicht ausgeschlossen werden können), für die eine Verwendung als Trinkgeschirr zu vermuten ist, ab. Im allgemeinen ist das quantitative Verhältnis zwischen großen und kleinen Ausprägungen annähernd gleich. Insgesamt scheint also für das Trinkgeschirr ein Auftreten von zwei Formaten die Regel zu sein. Der Bezug auf ein römisches Maß ist gleichwohl problematisch. Bemerkenswert ist die zu vermutende Existenz von zwei Größenklassen bei Hofheim 89; dies wäre dann die einzige Standards unterliegende Becher- bzw.

<sup>360</sup> Die im Mittel etwas geringeren Formate der Deckel sind wohl dadurch zu erklären, daß sie in den bei Hofheim 89 oft entsprechend profilierten Rand gesetzt werden konnten

<sup>&</sup>lt;sup>361</sup> Vgl. aber STUART, Aardewerk 85, wo 10 Exemplare zusammen mit Töpfen des Typus 201/Hofheim 87 gefun-

den wurden, allerdings in Gräbern (der Dm. der Deckel schwankt in Nijmegen zwischen 11 und 26 cm).

<sup>362</sup> HANEL, Vetera 357.

<sup>&</sup>lt;sup>363</sup> STUART, Aardewerk 66.

Topfform, für die ein Gebrauch als Trinkgefäß wohl ausgeschlossen werden kann. Der – experimentell zu verifizierende – Bezug der kleineren Variante auf einen römischen Sextar läßt für diese handlichen, mit einem einzelnen, zur Handhabung beim Schütten gut geeigneten Form neben einer Verwendung als Kochgeschirr auch die Möglichkeit eines Meßgefäßes denkbar erscheinen.

### 3.3.3. Handel

Für die Gefäßkeramik läßt sich der Handel mit Xantener Produkten allein anhand der Belgischen Ware fassen<sup>364</sup>. Eine besonders starke Konzentration läßt sich für Nijmegen feststellen. Für die übrigen Gattungen ist der Nachweis ohne Materialanalysen nicht zu führen.

### 3.4. LAMPEN

# 3.4.1. Töpfereiprodukte

Die in großer Anzahl im Töpfereischutt vorhandenen Öllampen der Typen Loeschcke I, IB/C, II, III, IV, VI und VIII waren ein wesentlicher Bestandteil des Produktionsprogramms. Mit insgesamt sieben hergestellten Typen nimmt es eine herausragende Stellung unter den bislang bekannten Bildlampenwerkstätten in der Rheinzone ein. Die Häufigkeitsverteilung (Tabelle 8) ergibt bei einer Mindestzahl von 765 Exemplaren ein deutliches Übergewicht von Loeschcke Typus IB, IB/C und IV.

Typus	Anzahl	%
Loeschcke IB	185	24,2
Loeschcke IB/C	275	36,0
Loeschcke II	3	0,4
Loeschcke III	6	0,8
Loeschcke IV	258	33,7
Loeschcke VII	1	0,1
Loeschcke VIII	37	4,8
Gesamt	765	100,0

Tabelle 8: Häufigkeitsverteilung der Lampen aus 76/20.

Der Hauptanteil umfaßt auch in Trier die Typen Loeschcke IB, IB/C, IV und VIII. Dort sind mit acht Exemplaren die in Xanten nicht sicher nachweisbaren Lampen Loeschcke Typus V vertreten. Loeschcke Typus II, III und VII haben nur untergeordnete Bedeutung. Material für die Lampenherstellung waren Tone mit feiner Textur ohne sichtbare Magerung. Der Scherben ist durchgängig hart gebrannt und weiß bis weißgelb. Die meist dichten, bisweilen fleckigen Überzüge der Lampen zeigen eine orangefarbene oder hell- bis dunkelbraune Färbung; Scherben und Überzüge entsprechen genau denen der Glanztonware. Lampen mit Gebrauchsspuren fehlen. Viele technische Fehlbrände und Ausschuß belegen die Lampenherstellung: Dies sind meist Lampen, bei denen die Innenseite des Models nicht gleichmäßig mit Ton bedeckt wurde und Löcher im Lampenkörper auftreten (Taf. 20,1). Gelegentlich fehlt auch das Ölloch. Durch zu hohe Brenntemperaturen kam es gelegentlich zum

<sup>&</sup>lt;sup>364</sup> Vgl. die Übersicht S. 142.

Zum Vergleich sei das Trierer Lampenmaterial claudisch-neronischer Zeit nach Typen quantifiziert<sup>365</sup> (Tabelle 9):

Typus	Anzahl	%
Loeschcke IB	41	36,0
Loeschcke IB/C	11	9,6
Loeschcke II	3	2,6
Loeschcke III	1	0,9
Loeschcke IV	30	26,3
Loeschcke V	8	7,0
Loeschcke VI	3	2,6
Loeschcke VIII	17	14,9
Gesamt	114	100,0

Tabelle 9: Häufigkeitsverteilung Trierer Lampen in claudisch-neronischer Zeit.

Überbrand. Brennrisse sind häufig (Taf. 22,3). Verworfen wurden anscheinend Exemplare, die infolge der Stapelung im Brennofen partiell abgeplatzten Überzug aufweisen (Taf. 20,1).

1. Volutenlampe mit eckiger Schnauze (Loeschcke I) Volutenlampen mit eckiger Schnauze wurden in zwei verschiedenen Ausprägungen hergestellt.

# a) Loeschcke Typus IB<sup>366</sup>.

Die Lampen dieses Typus sind gekennzeichnet durch eine eckige Volutenschnauze, deren Abschluß breiter ist – die Voluten überragen kaum mehr die Ecken des Schnauzenabschlusses – als die Schnauze der Öllampen früherer Entwicklungsstufen, zu denen die frühaugusteischen Volutenlampen mit eckiger Schnauze<sup>367</sup> sowie die zum Produktionsprogramm der Lagertöpferei am Fürstenberg<sup>368</sup> zählenden Lampen Loeschcke IA gehören. Die Schnauze endet in einem stumpfwinkligen Abschluß. Die Volutenblätter sind bei Loeschcke Typus IB weniger lang gestreckt, die Volutenknöpfe kleiner und im allgemeinen nicht mehr deutlich gerollt. Vorherrschend sind die Schultertypen II, IIIa und IIIb. Typus Loeschcke IB beginnt in tiberischer Zeit Typus Loeschcke IA zu verdrängen; er hält sich bis ins ausgehende 1. Jh. n. Chr.<sup>369</sup>. Der Übergang zwischen beiden Ausprägungen ist fließend. Die Volutenlampen mit eckigem Schnauzenabschluß sind später noch durch den im Rheinland seltenen Typus Loeschcke IC vertreten, der, mit eigentümlichem Bildschatz und teilweise besonderen technischen Merkmalen<sup>370</sup>, in der 2. Hälfte des 1. Jhs. auftritt. Im Rheinland sind diese Lampen außerordentlich häufig.

104f. Kat.Nr. 412.413.414.416; 105f. Kat.Nr. 419.420.421.422; 106f. Kat.Nr. 424.425.426.427; 107f. Kat.Nr. 428.429.430.431.432; 127 Kat.Nr. 538.540.541. — Loeschcke Typus V: ebd. 137f. Kat.Nr. 582.583.585; 138f. Kat.Nr. 586.587.589.590.591. — Loeschcke Typus VII: ebd. 145 Kat.Nr. 619.620.621. — Loeschcke Typus VIII: ebd. 156 Kat.Nr. 640.641.642.643.644; 157 Kat.Nr. 645.647.648; 158 Kat.Nr. 650.651.652.654.655; 159 Kat.Nr. 659.660; 160 Kat.Nr. 663; 161 Kat.Nr. 667.

<sup>366</sup> Zum Typus Leibundgut, Schweiz 22f. – Goethert-Polaschek, Trier 16ff. mit weiterer Lit. – Gualandi Genito, Trentino 117ff.

<sup>367</sup> Vgl. Leibundgut, Schweiz, 17ff. – Goethert-Polaschek, Trier 15, mit weiterer Lit.

<sup>368</sup> HAGEN, Töpferei 350ff.; Taf. 51,1.3–13.

<sup>369</sup> Datierte Exemplare bei LEIBUNDGUT, Schweiz 23.

<sup>370</sup> Dazu W. Czysz, Germania 62, 1984, 67ff.

<sup>&</sup>lt;sup>365</sup> Berücksichtigt wurden hier nur die 114 Stücke aus Grabfunden: Loeschcke Typus IB: GOETHERT-POLASCHEK, Trier 36f. Kat.Nr. 77.78.81.82; 37f. Kat.Nr. 83.84.87; 38f. Kat.Nr. 92; 39 Kat.Nr. 93,96; 40f. Kat.Nr. 100.101.102.103.41f. Kat.Nr. 104.105.107.108; 42 Kat.Nr. 110.111.112; 43 Kat.Nr. 114.117; 44 Kat.Nr. 119.120.121.122; 45f. Kat.Nr. 125.128; 46 Kat.Nr. 129.130.132.133; 47f. Kat.Nr. 134.135.138.139; 48 Kat.Nr. 143; 49f. Kat.Nr. 146.147.148. - Loeschcke Typus IB/C: ebd. 76f. Kat.Nr. 286.287.288.289; 77 Kat.Nr. 290.291., weitere Stücke, die Goethert-Polaschek dem Typus Loeschcke IC zuschlägt, wurden ebenfalls mit eingerechnet: ebd. 84f. Kat.Nr. 324.325.326; 85f. Kat.Nr. 328.331. -Loeschcke Typus II: ebd. 95 Kat.Nr. 383.384.386. -Loeschcke Typus III: ebd. 97 Kat.Nr. 390. - Loeschcke Typus IV: ebd. 100 Kat.Nr. 395; 101 Kat.Nr. 396.398.399; 102f. Kat.Nr. 401.404.406; 103f. Kat.Nr. 407.410.411;

76/20: Es findet sich ausschließlich die Schulterform IIIa (horizontale, zur Wandung hin scharf abknickende Außenzone; drei Rillen – bei verschiedenen auftretenden Varianten in jeweils unterschiedlichem Abstand voneinander angeordnet – gliedern die zum Spiegel hin abfallende Schulter). Mögliche Ausnahme ist lediglich die Lampe mit Motiv 14, deren Schulterform nicht mehr sicher bestimmt werden kann. Es begegnen die Bildmotive 2, 4, 5, 14, 16 und 20<sup>371</sup>. Die Schnauze ist verhältnismäßig breit angelegt. Die Lampen sind mit einem einfach oder doppelt gerillten, nach rechts leicht abgeschrägten, rundstabigen Henkel versehen. Es überwiegen bei weitem die doppelt gerillten Henkel<sup>372</sup>. Sowohl mit Standringen (Lampen mit den Motiven 4 und 20) als auch mit Standplatten (Lampen mit den Motiven 2, 5, 14 und 16) versehene Stücke wurden gefertigt, wobei die Standringe schmal und meist recht deutlich ausgeformt sind, die Standplatten durch eine niedrige Kante vom Körper abgesetzt. Außergewöhnlich ist der bei einigen Stücken im Spiegel angebrachte, die Darstellung teilweise verdeckende Querhenkel, der als Öse zum Aufhängen der Lampen diente<sup>373</sup>. Es zeigten sich annähernd einheitliche Größenverhältnisse<sup>374</sup>.

- Lampen mit Motiv 2 (Eule) L. 97–100 mm [6] Dm. 68–73 mm [14] H. 27–32 mm [12]

Standplatten-Dm. 37-38 mm [9]

Das Motiv ist durchweg verschwommen (Taf. 17,1), die Schulter ist meist mäßig deutlich ausgeformt. Gering eingetiefter Spiegel. Zweifach gerillte Henkel [2]. Ein Exemplar ist mit einem unterhalb der Darstellung ansetzenden Querhenkel versehen (Taf. 17,2). Einmal (Taf. 17,3) ist auf der Standplatte die Stapelspur eines sehr schmalen, wohl kaum von einer Lampenschulter stammenden Gefäßrandes vorhanden. Möglicherweise bestand das Brenngut in diesem Falle teilweise aus anderem Geschirr, wahrscheinlich Glanztonware.

### Gesamtbestand: 45

Nachweise

Fnd.Nr. C 11977 [1], C 14239 [3], C 15094 [1], C 16748 [34], C 16754 [3], C 16756 [3].

Lampen mit Motiv 4 (Hirsch)

Maße:

L. ca. 100 mm

Dm. 68-69 mm [1]

H. 28 mm [1]

Standring-Dm. 38 mm [1]

Der Spiegel ist stark eingetieft. Schulter und Darstellung sind bei einigen Stücken deutlich ausgeprägt (Taf. 17,4), bei der größeren Anzahl jedoch verschwommen (Taf. 18,1–2). Nur in Einzelheiten an Geweih, Hinterläufen und Schwanz des Tieres ist eine Abweichung von der Variante auf Loeschcke Typus IV (Taf. 25,1–4) festzustellen. Bei den verschwommenen Abdrücken ist eine Unterscheidung meist nicht möglich.

<sup>371</sup> Die Codierung der Bildmotive entspricht ihrer Reihenfolge im Motivkatalog (S. 103ff.)

<sup>&</sup>lt;sup>372</sup> Eine Stichprobe von 500 Henkeln und Henkelfragmenten (ohne Scheibenhenkel von Loeschcke Typus III und VIII) erbrachte 459 zweifach gerillte Henkel (= 91,8%) und 35 einfach gerillte Exemplare (= 7%). Hinzu kommen sechs ungerillte Rundstabhenkel (= 1,2%).

<sup>&</sup>lt;sup>373</sup> Diese Art der Henkelung kommt im allgemeinen nur auf mehrschnauzigen Lampen vor. Exemplare mit einer Schnauze und Henkel im Spiegel sind selten, z. B. J. PERLZWEIG, Lamps of the Roman Period. The Athenian Agora 7 (Princeton 1961) Taf. 4,82; 9,286–287.

<sup>&</sup>lt;sup>374</sup> Dazu S. 116.

# Gesamtbestand: 11

Nachweise

Fnd.Nr. C 11977 [1], C 12405 [2], C 14248 [1], C 15089 + C 15096 [1], C 16754 [3], C 16748 [3].

- Lampen mit Motiv 5 (Hirsch und Bär)

Maße:

L. 99-102 mm [8]

Dm. 69-73 mm [13]

H. 26-30 mm [10]

Standplatten-Dm. 36-39 mm [8]

Das Motiv ist durchweg verschwommen ausgeformt, die Schulter schlecht ausgeprägt (Taf. 18,3–4). Der Spiegel ist verhältnismäßig flach, der Henkel zweifach gerillt [2].

### Gesamtbestand: 100

Nachweise

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 11976 [1], C 14239 [11], C 15094 [4], C 16748 [71], C 16749 [1], C 16754 [5], C 16756 [5], C 16970 [1].

- Lampe mit Motiv 14 (Merkur)

Maße:

L. 86 mm

Dm. 61 mm

H. 28 mm

Standplatten-Dm. 35 mm

Das einzige Stück (Taf. 19,1) gehört zu einer Gruppe von Lampen, die sich durch außerordentlich schlechte Qualität vom übrigen Material abhebt.

Nachweis

Fnd.Nr. C 12405 + C 14239/a2 [1].

- Lampe mit Motiv 16 (Amor mit Keule)

Maße:

L. 104 mm

Dm. 74 mm

H. 27 mm

Standplatten-Dm. 41 mm

Dieses Motiv ist nur einmal vertreten (Taf. 19,2). Qualitativ übertrifft die deutliche Ausformung den durchschnittlichen Standard der Xantener Produktion.

Nachweis

Fnd.Nr. C 14231/a2 [1].

- Lampen mit Motiv 20 (Prometheus)

Maße:

L. 83-86 mm [6]

Dm. 56-60 mm [9]

H. 24-26 mm [7]

Standring-Dm. 34-35 mm [7]

Das Motiv greift auf den einen flachen Spiegel säumenden Ring der Schulter IIIa über. Das Motiv ist zwar durchweg plastisch hervortretend, die Binnenzeichnung jedoch nur selten klar ausgeformt (Taf. 19,5). Bei der größeren Anzahl der Lampen ist sie mäßig deutlich (Taf. 19,3), mitunter völlig verschwommen (Taf. 19,4). Zweifach gerillte Henkel [1].

Gesamtbestand: 27

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 15094 [1], C 16748 [21], C 16754 [1], C 16756 [1], C 16757 [1], C 16758 [1].

# b) Loeschcke Typus IB/C

Die dem Typus Loeschcke IB entsprechende Schnauzenausgestaltung in Verbindung mit der sonst für Loeschcke Typus IC kennzeichnenden Schulterform IV weist die Lampen dieser Gruppe als Zwischenform aus<sup>375</sup>. Der voll entwickelte Typus Loeschcke IC mit die Volutenknöpfe deutlich überragenden Schnauzenecken ist im Rheinland selten. Um die Mitte des 1. Jhs. n. Chr. treten die Lampen des Typus Loeschcke IB/C auf. Die Lampen stammen anscheinend vorwiegend aus rheinischer Produktion. Sie sind in Trier in größerer Anzahl vertreten, kommen aber auch in der Schweiz vereinzelt vor<sup>376</sup>.

76/20: Die in dieser Gruppe zusammenzufassenden Exemplare umfassen den Hauptanteil des Lampenmaterials. Die Stücke mit den Motiven 1, 12, 17, 22 weisen Schulter IVa (horizontal, mit zwei schmalen Ringen zum Spiegel hin) auf, Schulter IVb (horizontal, mit einem Ring) zeigen die Lampen mit den Motiven 6, 13, 18, 21. Fast ausschließlich doppelt gerillte, im Querschnitt meist rundstabige Henkel. Zwei Lampen weisen einen im Spiegel angebrachten Querhenkel auf (Taf. 21,2–3). Nur wenige Exemplare zeigen ein rundes oder schlitzförmiges Luftloch am Schnauzenansatz (Taf. 22,6; 23,4). Standringe besitzen die Stücke mit Motiv 1, 12 und 22, Standplatten sind mit den Motiven 6, 13, 17, 18, 21 und den wenigen Lampen mit unkenntlichem Motiv verbunden. Auch die Lampen dieser Gruppe sind in ihren Dimensionen recht einheitlich.

- Lampen mit Motiv 1 (Pfau)

Maße:

L. 85–88 mm [13]

Dm. 57-60 mm [26]

H. 25-27 mm [23]

Standring-Dm. 32-34 mm [18]

Schulter IVa, bei einigen Exemplaren ziemlich klar, bei den meisten undeutlich ausgeformt. Der Spiegel ist nur wenig eingetieft, das Bild durchweg durch Tonklümpchen verpatzt und nur manchmal noch mäßig deutlich ausgeformt (Taf. 20,2). Es überwiegen aber verschwommene Abformungen (Taf. 20,1). Zweifach gerillte Henkel [7].

<sup>376</sup> Leibundgut, Schweiz Taf. 23,(7); 33,(124).

<sup>&</sup>lt;sup>375</sup> Zuletzt faßt GOETHERT-POLASCHEK, Trier 74 diese Stücke entsprechend unter der Bezeichnung "Loeschcke Typus I B/C" zusammen. Wir folgen hier diesem Vorschlag. – Vgl. auch hier S. 117ff.

### Gesamtbestand: 85

Nachweise

Fnd.Nr. C 12405 [3], C 14239 [3], C 15089 [1], C 16748 [67], C 16754 [4], C 16756 [5], C 16759 [1], C 16763 [1].

- Lampen mit Motiv 6 (Greif)

Maße:

L. 84-86 mm [6]

Dm. 57-59 mm [12]

H. 24-29 mm [12]

Standplatten-Dm. 34-35 mm [11]

Schulter IVa, der Spiegel ist nur wenig eingetieft. Es kommen in geringer Anzahl saubere, scharfe Ausformungen mit sorgfältig ausgeführter Binnenzeichnung (Taf. 20,4) vor, die zu den qualitativ besten Lampen gehören; daneben zahlreiche mäßig deutliche Beispiele (Taf. 20,3). Einfach [1] oder doppelt [1] gerillte Henkel.

# Gesamtbestand: 44

Nachweise

Fnd.Nr. C 11976 [3], C 12405 [1], C 14239 [2], C 15094 [1], C 16748 [27], C 16749 [4], C 16754 [3], C 16757 [1], C 16970 [2].

- Lampen mit Motiv 12 (Luna mit Mondsichel auf dem Kopf)

Maße:

L. 85-87 mm [5]

Dm. 56-58 mm [8]

H. 25-27 mm [7]

Standring-Dm. 31-33 mm [5]

Schulter IVa, bei den meisten Stücken recht sauber ausgeprägt. Die Spiegeldarstellung ist durchweg verschwommen (Taf. 21,1). Ein Exemplar zeigt einen unterhalb des Bildes angesetzten Querhenkel (Taf. 21,2).

### Gesamtbestand: 22

Nachweise

Fnd.Nr. C 11975 [2], C 11976 [1], C 14239 [2], C 15094 [1], C 16748 [13], C 16754 [2], C 16756 [1].

- Lampen mit Motiv 13 (Luna vor Mondsichel)

Maße:

L. 79-82 mm [10]

Dm. 54-57 mm [13]

H. 22–28 mm [16]

Standplatten-Dm. 29-31 mm [13]

Meist recht undeutlich ausgeformte Schulter IVb. Die Darstellung im nur wenig eingetieften Spiegel ist bei allen Stücken ausgesprochen verschwommen (Taf. 21,3.4.6). Die Henkel sind zweifach gerillt [8]. Die Stücke zeigen eine außergewöhnlich deutliche Verengung der Schulter im Schnauzenbereich. Dies läßt sich auch an den Beispielen

aus Köln, Vindonissa und Trier beobachten<sup>377</sup>. Ein Exemplar weist einen im Spiegel angebrachten Querhenkel auf (Taf. 21,3).

## Gesamtbestand: 22

Nachweise

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 12405/a6 [1], C 12945 [1], C 14239 [3], C 15094 [1], 16748 [14], C 16757 [1].

- Lampen mit Motiv 17 (Amor mit Köcher)

Maße:

L. 86-88 mm [8]

Dm. 57-59 mm [12]

H. 25-28 mm [8]

Standplatten-Dm. 33 mm [7]

Meist nicht sehr scharfe Schulter IVa; das Bild ist nur auf einem Stück (Taf. 21,5) klar ausgeformt, die meisten Beispiele sind verschwommen (Taf. 22,1). Der Spiegel ist recht flach. Henkel zweifach gerillt [5].

### Gesamtbestand: 34

Nachweise

Fnd.Nr. C 13200/a2 [1], C 14239 [3], C 15089 [1], C 16748 [25], C 16754 [2], C 16756 [1], C 16970 [1].

- Lampen mit Motiv 18 (Amor auf Felsen)

Maße:

L. 83-85 mm [3]

Dm. 55-57 mm [5]

H. 25-27 mm [6]

Standplatten-Dm. 3,6 cm [4]

Schulter IVb, zwar recht deutlich ausgeformt, indes oft durch Patzer verunklärt. Spiegel ziemlich flach. Darstellung kräftig hervortretend, die Binnenzeichnung ist nur bei einem Exemplar gut erkennbar (Taf. 22,3), sonst meist weniger deutlich (Taf. 22,2). Zweifach gerillter Henkel [1].

# Gesamtbestand: 17

Nachweise

Fnd.Nr. C 11976 [1], C 11959 [1], C 14239/a16 [1], C 16748 [14].

- Lampen mit Motiv 21 (Medusa)

Maße:

L. 78 mm [1]

Dm. 52-55 mm [3]

H. 26 mm [1]

Standplatten-Dm. 30 mm [1]

<sup>377</sup> Heres, Berlin Taf. 15,107. – Leibundgut, Schweiz Taf. 23,(7). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 42,310. 312.

Recht klar ausgeprägte Schulter IVb, Bild mit vergleichsweise deutlicher Binnenzeichnung. Spiegel nur wenig eingetieft (Taf. 22,4).

### Gesamtbestand: 7

Nachweise

Fnd.Nr. C 14239/a12 [1], C 16748 [3], C 16756 [1], C 16957 [1], C 16960 [1].

- Lampen mit Motiv 22 (Keulen)

Maße:

L. 86-89 mm [4]

Dm. 57-60 mm [11]

H. 22-27 mm [9]

Standring-Dm. 33-34 mm [7]

Schulter IVa, meist mäßig scharf ausgeformt. Spiegel ziemlich flach, Bild nicht deutlich konturiert (Taf. 22,5) oder völlig verschwommen (Taf. 22,6). Zweifach gerillte Henkel [6].

#### Gesamtbestand: 40

Nachweise

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 11977 [1], C 12405/a5 [1], C 14239 [2], C 16748 [30], C 16754 [4], C 16792 [1].

– Sehr schlechter Qualität sind einige grob ausgeführte, fragmentierte Stücke mit verhältnismäßig dicker Wandung und Luftloch am Schnauzenansatz<sup>378</sup>. Die Schnauzen dieser Stücke sind äußerst schlecht ausgeformt. Zu ihnen gehören neben der Lampe mit Merkurdarstellung auch Beispiele, bei denen nach der Lage des Ölloches auf ein anderes Bildmotiv geschlossen werden kann (Taf. 23,4). Standplatte.

# Gesamtbestand: 4

Nachweise

Fnd.Nr. C 16748 [3], C 16927 [1].

2. Lampen mit eckiger, volutenloser Schnauze (Loeschcke II)<sup>379</sup>

Kennzeichnend für Loeschcke Typus II ist die eckige Schnauze, die fließend in den ovalen Körper übergeht. Die Ausprägung der Schulter variiert sehr stark. Spiegeldekor tritt nur relativ selten auf. Leibundgut datiert Loeschcke Typus II in die 1. Hälfte des 1. Jhs.; aus Trier ist eine Anzahl dieser Lampen aus Grabfunden claudisch-frühflavischer Zeit bekannt<sup>380</sup>. Loeschcke Typus II ist selten und kommt vorwiegend im Westen des Imperiums vor. Im Rheinland ist seine Herstellung sonst nicht nachgewiesen, möglicherweise erfolgte sie in Trier<sup>381</sup>.

- 378 Zur Funktion der "Luftlöcher" sei hier nur auf die bei O. Broneer, Corinth, Results of excavations conducted by the American School of Classical Studies at Athens. IV,2. Terracotta Lamps (Cambridge/Mass. 1930) 10ff. zusammengestellte Literatur verwiesen; ferner vgl. A. WINTER, Saalburg-Jahrb. 14, 1955, 80ff., der an eine Vorrichtung zur Fixierung des Dochtes denkt.
- <sup>379</sup> Zum Typus Leibundgut, Schweiz 28. Goethert-Po-LASCHEK, Trier 94, mit weiterer Literatur.
- <sup>380</sup> Grabkomplexe mit späten Ausläufern von Loeschcke Typus II bei GOETHERT-POLASCHEK, Trier 95 Kat.Nr. 384. 386.
- <sup>381</sup> Vgl. Goethert-Polaschek, Trier 94; 188.

76/20: Es sind zwei fragmentierte Exemplare vorhanden; hinzu kommen einige Schulterfragmente, die möglicherweise ebenfalls zu Typus Loeschcke II gehören. Beide Stücke zeigen eine Variante von Schulter VIa mit zwei schmalen Ringen zum Spiegel hin und einen mäßig eingetieften, dekorlosen Spiegel (Taf. 23,1–2). Bei einem Exemplar ist ein kleines, zentrales Ölloch erhalten (Taf. 23,1). Beide Lampen waren mit Standplatten und einfach gerillten, rundstabigen Henkeln versehen. Ungewöhnlich sind die an beiden Seiten vorhandenen halbmondförmigen Handhaben. Ein vergleichbares Exemplar stammt aus Valkenburg<sup>382</sup>. Ein Exemplar zeigt einen Modelgraffito am Schnauzenansatz (Taf. 23,1).

Maße:

L. 91 mm [1] Dm. 64 mm [1] H. 28–29 mm [2] Standplatten-Dm. 38 mm [2]

Gesamtbestand: 3

Nachweise

Fnd.Nr. C 12405 + 14239 [1], C 16748 [2].

3. Volutenlampen mit Henkelaufsatz (Loeschcke III)<sup>383</sup>

Bei den Prachtlampen mit Henkelaufsatz handelt es sich um eine Variante des Typus Loeschcke IV. Charakteristisch sind der runde, häufig sehr große Körper und der stark eingetiefte Spiegel mit stets zentralem Ölloch. Sofern Spiegeldekor auftritt, ist er meist ornamental. Der scheibenförmige Formhenkel ist mit einem großen Aufsatz versehen. Diese Henkelaufsätze haben verschiedene Ausgestaltungen, z. B. als Palmettendreieck, Büste, Vulva, Blatt oder Lunula. Mehrschnauzige Exemplare sind die Regel. Die Schnauze ist meist langgestreckt und schließt rund ab. Die Schulter ist gewöhnlich sehr differenziert gegliedert. In augusteischer Zeit kommt der Typus auf. Im Rheinland läuft er bis in flavische Zeit, in Pannonien wohl noch bis ins 3. Jh. n. Chr.<sup>384</sup>. Im Rheinland wurde Loeschcke Typus III auch in der Legionstöpferei auf dem Fürstenberg in augusteischer Zeit produziert<sup>385</sup>. Der Typus gehörte – neben Firmalampen – noch zum Produktionsprogramm der "Holdeurner" Töpfereien der Legio X Gemina in flavisch-frühtrajanischer Zeit<sup>386</sup>.

76/20: Zwei Varianten, deren eine nur anhand eines einzelnen Fragmentes erschlossen werden konnte.

- Lampen mit blattförmigem Henkelaufsatz und Motiv 8 (Waffenfries)

Maße:

L. (ohne Henkel) 172 mm

Dm. 96 mm

H. 42 mm.

H. des Griffaufsatzes 92 mm

Ein Exemplar (Taf. 24,1) konnte nahezu vollständig zusammengesetzt werden, von einem weiteren sind Teile der Schnauzenpartie und des Spiegels erhalten (Taf. 23,5). Der gleichen Variante sind einige Bruchstücke von Henkelaufsätzen zuzuweisen. Ungewöhnlich für die mehrschnauzigen Prachtlampen mit ihren zumeist scharf und mehrrillig ausgestalteten Schultern ist die hier auftretende recht einfache Schulterform IIIa. Beide Exemplare zeigen im

<sup>382</sup> CLEVERINGA, Valkenburg 164 Abb. 55,6.

<sup>&</sup>lt;sup>383</sup> Zum Typus Leibundgut, Schweiz 28. – Goethert-Po-LASCHEK, Trier 96f. mit weiterer Literatur.

<sup>384</sup> LEIBUNDGUT, Schweiz 28.

<sup>385</sup> HAGEN, Töpferei 350ff. Taf. 51.

<sup>&</sup>lt;sup>386</sup> J. K. HAALEBOS/J. R. A. M. THIJSSEN, Some remarks on the legionary Pottery ("Holdeurn ware") from Nijmegen, In: Cincula IV (Amsterdam 1977) 103 Abb. 2,1.

stark eingetieften Spiegel als Dekor Motiv 8 in sorgfältiger Ausformung. Das zentrale Ölloch umgeben drei plastische Ringe. Der im Verhältnis zum Lampenkörper sehr große, blattförmige Henkelaufsatz ist aus zwei modelgeformten Hälften zusammengesetzt. Die durch eine Ungleichmäßigkeit im Model nicht in gleichem Winkel von der Lampenachse abweichenden Schnauzen sind in der Mitte mit in flachem Relief ausgeformten Dekorationselementen versehen. Standring.

### Gesamtbestand: 6

Nachweise

Fnd.Nr. C 14239 [1], C 14239 + C 15094 + C 15096 + C 16748 [1], C 14239 + C 15094 [1], C 16748 [1], C 16972 [1].

# - Lampe mit lunulaförmigem Henkelaufsatz

Ein einzelnes Fragment erweist die Herstellung von Loeschcke Typus III mit plastischen, ebenfalls aus zwei modelgeformten Hälften zusammengesetzten Henkelaufsätzen, die als Lunula ausgestaltet waren. Das Luftabzugsloch wurde vor dem Brand nicht gänzlich durchstoßen, der Griffaufsatz zerplatzte (Taf. 23,3).

Nachweis

Fnd.Nr. C 14239.

# 4. Lampen mit gerundeter Volutenschnauze (Loeschcke IV)<sup>387</sup>

Ein runder Lampenkörper mit gerundeter Schnauze, deren doppelt gerollte Volutenblätter kurz und gedrungen wirken, ist das Hauptmerkmal dieses Typus. Die Schulter ist im allgemeinen weniger gegliedert als beim Typus Loeschcke I und fällt meist stark zum Spiegel hin ab. Die Entwicklung setzt in tiberischer Zeit ein, ausgehend von einer verhältnismäßig seltenen augusteischen Vorstufe, die u. a. in Haltern<sup>388</sup>, Vetera I<sup>389</sup>, Trier<sup>390</sup> und am Magdalensberg<sup>391</sup> belegt ist. Die auch in Xanten hergestellte "Normalform" tritt vorwiegend im 1. Jh. n. Chr. auf. Im Rheinland ist Loeschcke Typus IV häufig und wurde außerdem in Mainz<sup>392</sup> und Nijmegen<sup>393</sup> hergestellt.
76/20: Loeschcke Typus IV macht neben Loeschcke Typus I den Hauptanteil des Fundmaterials aus. Als Bildmotive kommen vor 4, 7, 9, 15, 26 und 28. Alle Exemplare waren mit einem ein- oder zweifach gerillten, rundstabigen Henkel versehen, wobei die doppelt gerillten bei weitem überwiegen. Einmal ist ein Querhenkel im Spiegel angebracht. Es tritt, bis auf ein einzelnes Stück mit Motiv 7, ausschließlich Schulter IIIa auf. Abgesehen von der einzelnen Lampe mit dem Bildmotiv 9 ist die Schnauze verhältnismäßig kurz und gedrungen. Der Boden ist durchweg als Standplatte ausgestaltet, die vom Körper durch eine niedrige Kante abgesetzt ist. In ihren Dimensionen bilden auch die Lampen des Typus Loeschcke IV insgesamt eine geschlossene Gruppe.

# - Lampen mit Motiv 4 (Hirsch)

Maße:

L. 98-101 mm [1]

Dm. 68-69 mm [6]

- <sup>387</sup> Zum Typus Leibundgut, Schweiz 29ff. Goethert-Po-LASCHEK, Trier 97ff. mit weiterer Literatur – GUALANDI GENITO, Trentino 117ff.
- <sup>388</sup> Ch. Albrecht, Die Fundstücke des Jahres 1912–13 und 1925–32. In: A. STIEREN, Die Funde von Haltern seit 1925. Bodenalt. Westfalens 6 (Münster 1943) Taf. 24,b.
- <sup>389</sup> J. Hagen, Bonner Jahrb. 122, 1912, 381; Taf. 55,10.
- <sup>390</sup> GOETHERT-POLASCHEK, Trier Taf. 61,418, zum Grabkomplex 279f.
- <sup>391</sup> Farka, Magdalensberg 245 Nr. 635-636.
- <sup>392</sup> Fremersdorf, Bildlampen 15ff.
- <sup>393</sup> P. STUART, Provincie van een Imperium (Leiden 1986) 154 Abb. 228,2.

H. 24-27 mm [10]

Standplatten-DM. 36-38 mm [3]

Die Schulter IIIa ist bei fast allen Stücken (bis auf das Stück Taf. 25,1) verhältnismäßig unscharf, das Bildmotiv flau (Taf. 25,1–3). Nur Details an Geweih und Schwanz gestatten eine Unterscheidung von der auf Loeschcke Typus IB auftretenden Variante des Bildmotivs. Der Spiegel ist nur mäßig eingetieft. 10 Exemplare zeigen, soweit erkennbar, zwei größere Knubben am Schnauzenansatz (Taf. 25,2). Einmal ist ein Querhenkel im Spiegel angebracht (Taf. 25,4). Zweifach gerillte Henkel [1].

Gesamtbestand: 27

Nachweise

Fnd.Nr. C 14239 [8], C 16748 [17], C 16970 [2].

- Lampe mit Motiv 7 (Waffenfries).

Maße:

L. 81 mm

Dm. 61 mm

H. 26 mm

Standplatten-Dm. 31 mm.

Motiv 7 ist nur auf einer leicht verzogenen Lampe mit Schulter III vorhanden; die Darstellung im nur mäßig tiefen Spiegel ist verschwommen. Zentrales Ölloch. Kurze gedrungene Volutenblätter (Taf. 25,5).

Nachweis

Fnd.Nr. C 16922.

Lampe mit Motiv 9 (Thrax)

Maße:

L. 100 mm

Dm. 67 mm

H. 29 mm

Standplatten-Dm. 40 mm

Nur ein fragmentiertes Exemplar (Taf. 26,1). Insgesamt leicht verzogen. Die Schnauze ist hier etwas gestreckter als sonst bei Loeschcke. Typus IV. Die Schulter III ist undeutlich, das Bild in flachem Relief und kaum mehr kenntlicher Binnenzeichnung ausgeführt. Ölloch unterhalb der Spiegeldarstellung. Stark eingetiefter Spiegel. Standplatte.

Nachweis

Fnd.Nr. C 11960.

- Lampen mit Motiv 15 (Apollon)

Maße:

L. 101-103 mm [2]

Dm. 68-71 mm [14]

H. 24-28 mm [13]

Standplatten-Dm. 38-39 mm [10]

Es treten nur wenige in Schulter und Bild klar ausgeformte Beispiele auf (Taf. 26,3), der größte Teil ist mittlerer Qualität (Taf. 26,2). Der Spiegel ist ziemlich flach. Zweifach gerillte Henkel [4].

### Gesamtbestand: 76

Nachweise

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 12405 [1, + C 14239], C 14239 [6, 1x + 12405], C 14245 [1], C 15094 [2], C 16748 [56], C 16754 [4], C 16756 [4], C 16970 [1], C 17208 [1].

- Lampen mit Motiv 26 (Blattkreuz)

Maße:

L. 95-98 mm [3]

Dm. 66-68 mm [12]

H. 26–30 mm [15]

Standplatten-Dm. 35-37 mm [9]

Bildmotiv und die Schulter IIIa sind nur bei wenigen Exemplaren deutlich ausgeformt (Taf. 26,5), sonst mäßig deutlich oder flau (Taf. 26,4; 27,1). Der Spiegel ist durchweg relativ flach, der Henkel zweifach gerillt [2].

### Gesamtbestand: 70

Nachweise

Fnd.Nr. C 11974 [1], C 11976 [1], C 12405 [2, 1x + C 14239], C 14239 [4, 1x + C 12405], C 16748 [53], C 16754 [6], C 16756 [2], C 16763 [1], C 16970 [1].

- Lampen mit Motiv 28 (Rosette)

Maße:

L. 99-100 mm [5]

Dm. 67-70 mm [14]

H. 25-27 mm [13]

Standplatten-Dm. 34-36 mm [7]

Schulter IIIa, meist recht flacher Spiegel. Nur wenige klare Abformungen (Taf. 27,2) neben zahlreichen unscharfen. Zweifach gerillte Henkel [7].

# Gesamtbestand: 72

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 11970 [2], C 11977 [5], C 14239 [2], C 15094 [1], C 16748 [52], C 16754 [4], C 16756 [3], C 16763 [1], C 16792 [1].

# 5. Eiförmige kleine Lampe (Loeschcke VII)<sup>394</sup>

Loeschcke Typus VII umfaßt kleine Lampen von ovaler Kontur mit scheibenförmigem Henkel. Die Schulter ist nicht differenziert gegliedert, der Spiegel gewöhnlich dekorlos; allenfalls treten einfache ornamentale Verzierungen

<sup>&</sup>lt;sup>394</sup> Zum Typus Leibundgut, Schweiz 34. – Goethert-Po-LASCHEK, Trier 144f., mit weiterer Literatur.

auf. Der Typus ist ins 2. Drittel des 1. Jhs. n. Chr. zu datieren. Im Rheinland ist Loeschcke Typus VII selten, seine Herstellung sonst nirgends nachzuweisen.

76/20: Aus dem Töpfereischutt ein Beleg (Taf. 27,3), bei dem es sich um Ausschuß handeln dürfte: Erhalten ist der rückwärtige Teil einer oberflächlich ausgeführten, kleinen Lampe mit zentralem Ölloch in leicht gewölbter Oberseite. Angesetzter, einfach gerillter Henkel. Der Henkel wurde nicht aus einem Tonstrang gebildet, sondern zunächst kompakt angesetzt und dann gelocht.

Nachweis Fnd.Nr. C 11968.

# 6. Lampen mit runder Schnauze (Loeschcke VIII)<sup>395</sup>

Für diese Form sind ein runder Körper und eine kurze, gerundete Schnauze ohne Voluten kennzeichnend, die verschiedene Ausprägungen aufweisen kann<sup>396</sup>. Der Bildschmuck ist gewöhnlich stark vereinfacht. Szenische Darstellungen finden sich kaum mehr; es herrschen ornamentale Motive vor. Der Typus tritt ab ca. 20/30 n. Chr. bis gegen Ende des 1. Jhs. in den nordwestlichen Provinzen auf, entwickelt sich aber in den anderen Gebieten des Imperiums in verschiedenen Varianten weiter. Diese verschwinden erst im 3. Jh.<sup>397</sup>. In den germanischen Provinzen ist Loeschcke Typus VIII nicht sehr häufig. Es ist neben Xanten mit Köln nur ein weiteres Herstellungszentrum im Rheinland bekannt<sup>398</sup>. Produktionsort war ferner mit großer Wahrscheinlichkeit Trier<sup>399</sup>.

76/20: In Xanten wurden zwei Varianten produziert:

# a) Lampen mit Schulter VIIIb und Schnauze H

Die nach außen abfallende Schulter, entweder mit einem Eierstabmuster versehen oder aber schmucklos, ist durch einen ausgeprägten plastischen Ring vom Spiegel abgesetzt (Schulter VIIIb). Die Schnauze dieser Exemplare ist herzförmig gebildet (Schnauze H). Alle Stücke sind mit Standplatte und scheibenförmigem Formhenkel versehen. Die Bildmotive 23 und 27 treten auf.

- Lampe mit Motiv 23 (Frauenkopf)

Maße:

Dm. ca. 75 mm

Vorhanden ist nur die rechte Hälfte eines Lampenoberteils und der Ansatz der Schnauze (Taf. 27,4). Undeutliche Schulter VIIb mit Eierstab, unsauber ausgeformt. Die Spiegeldarstellung ist flau. Das Ölloch befindet sich unmittelbar links neben dem Bild.

Nachweis Fnd.Nr. C 11994.

- Lampen mit Motiv 27 (Rosette)

Maße:

L. 84 mm [1]

Dm. 71-74 mm [7]

395 Zum Typus Loeschcke, Vindonissa 243. – Leibundgut, Schweiz 34ff. – Goethert-Polaschek, Trier 151ff. mit umfangreicher Literatur. – Gualandi Genito, Trentino 199ff.

<sup>396</sup> Zur Entwicklung der Schnauzenformen auf Loeschcke

Typus VIII GOETHERT-POLASCHEK, Trier 152f. mit Abb. 22. – LEIBUNDGUT, Schweiz 35 Abb. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>397</sup> Zur Datierung Leibundgut, Schweiz 34ff.

<sup>&</sup>lt;sup>398</sup> Fremersdorf, Köln 245 Abb. 2,3.7.8.

<sup>&</sup>lt;sup>399</sup> Vgl. Goethert-Polaschek, Trier 155.

H. 24-27 mm [7]

Standplatten-Dm. 39-40 mm [3]

Die Schulter VIIb ist mit einem Eierstab versehen, der nur recht oberflächlich angelegt ist. Das Bildmotiv ist dagegen bei den meisten Exemplaren recht gut ausgeformt (Taf. 27,5).

Gesamtbestand: 34

Nachweise

Fnd.Nr. C 11970 [1], C 11976 [1], C 11998 [1], C 15095 [1], C 16748 [27], C 16754 [1], C 16763 [1], C 16970 [1].

# - Fragment

Daneben ist ein einzelnes Schulterfragment mit dem Ansatz einer herzförmigen Schnauze vorhanden, das sicher nicht zu einer der vorstehenden Varianten gehört (Taf. 28,2). Die Schulter mit Eierstabdekor steigt nach außen an. An zwei Rillen schließt sich eine zum Spiegel hin abfallende, breitere Zone an, die innen von einer weiteren Rille gesäumt wird.

Nachweis

Fnd.Nr. C 16777.

b) Lampen mit schmaler Schulter IVa und Schnauze L2

Maße:

Dm. 71 mm

Lampen mit Schulter IVa und geradem Schnauzenansatz sind insgesamt verhältnismäßig selten. Die mit Spiegelverzierung versehenen Trierer Stücke, vielleicht rheinische Produkte, stammen zum Teil aus Gräbern spättiberischer bis claudisch/neronischer bzw. frühflavischer Zeit<sup>400</sup>. Diese Variante ist in Xanten mit zwei Belegen vertreten. Beide Stücke sind mit einem angesetzten Henkel versehen und weisen eine horizontale, schmale Schulter mit zwei Rillen, die von der Wandung scharf abgesetzt ist, auf: eine Variante von Schulter IVa. Dekorloser, stark eingetiefter Spiegel mit kleinem zentralem Ölloch (Taf. 28,1). Die Ausgestaltung des Bodens ist nicht mehr ermittelbar.

Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 15094/a2 [1], C 16790 [1].

Fragmente von Bildlampen

Einige Fragmente, für die aufgrund ihrer Ware eine Herstellung in der Xantener Töpferei anzunehmen ist, konnten keinem Typus sicher zugewiesen werden.

- Mehrere anpassende Bruchstücke, wahrscheinlich von Loeschcke IB (Taf. 28,3).

Der Henkel, Teile von Spiegel und Schnauze sind weggebrochen. Klar ausgeformte Schulter IIIa. Rundes Luftloch auf dem Ansatz der relativ breit angelegten Schnauzenpartie. Spiegel ziemlich flach, mit Bildmotiv 10 (Gladiator

<sup>400</sup> GOETHERT-POLASCHEK, Trier 157 Kat.Nr. 645; 161 Kat.Nr. 668.

nach links). Die Abformung ist nicht sehr scharf, die Binnenzeichnung aber noch gut erkennbar. Ölloch zwischen den Beinen des Gladiators.

Nachweis Fnd.Nr. C 16734/a1.

– Wahrscheinlich zu Loeschcke IV gehört ein Spiegelfragment mit kräftig konturierter Schulter IIIb (Taf. 28,4). Der Spiegel war nur geringfügig eingetieft. Auf dem Schnauzenansatz befindet sich ein rundes Luftloch. Vom Motiv 25 (Eichenkranz) ist nur die untere Partie erhalten.

Nachweis Fnd.Nr. C 16728.

– Fragment einer Volutenlampe vom Typus Loeschcke I oder IV (Taf. 28,5): Deutliche Schulter IIIa mit Teil einer Volutenschnauze. Kleiner Volutenknopf. Im mäßig eingetieften Spiegel Bildmotiv 11 (Faustkämpfer).

Nachweis Fnd.Nr. C 14239.

– Fragment einer Schulter VIIb mit Rosette (Taf. 28,7). Dieses Bruchstück gehört vielleicht zu Loeschcke Typus IV, für den am Niederrhein Beispiele mit entsprechender Schulterausgestaltung vorliegen, oder aber zu Loeschcke Typus V oder VIII.

Nachweis Fnd.Nr. C 12405.

– Fragment einer Schulter VIa (Taf. 28,10). Vier deutliche Rillen leiten zum Spiegel über. Dieses Bruchstück ist der einzige Nachweis einer Schulter VIa im Xantener Töpfereischutt. Am Niederrhein kommt diese Schulterform kaum vor, andernorts tritt sie jedoch auf Lampen besonders von Loeschcke Typus IV und VIII häufiger auf, gelegentlich auch auf V.

Nachweis Fnd.Nr. C 13200.

- Spiegelfragment einer Bildlampe unbekannter Form mit mäßig deutlich ausgeformtem Motiv 3 (Adler) (Taf. 28,9).

Nachweis Fnd.Nr. C 16744. - Fragment des flachen Spiegels einer Bildlampe mit Bildmotiv 19 (Meleager). Das Relief der Darstellung ist flach, die Binnenzeichnung aber ausgeprägt. Der Rand des Ölloches ist links neben den Beinen der Figur sichtbar (Taf. 28,8).

Nachweis

Fnd.Nr. C 16748.

- Spiegelfragment einer Bildlampe unbekannter Form mit Motiv 24 (Knabe mit Korb und Stange). Recht deutliche Abformung. Zwischen den Beinen des Knaben ist das Ölloch angebracht (Taf. 28,6).

Nachweis

Fnd.Nr. C 12405.

# 3.4.2. Die übrigen Lampen

Für eine Anzahl im Töpfereischutt gefundener Lampen ist aufgrund makroskopischer Vergleiche eine Herkunft aus anderen Werkstätten vorauszusetzen:

# Öllampen

- Loeschcke Typus III

Der Teil eines grünglasierten Henkelaufsatzes (Taf. 29,1) findet im Rheinland bislang keine genaue Parallele. Möglicherweise handelt es sich um das Erzeugnis einer Kölner Werkstatt.

**Nachweis** 

Fnd.Nr. C 16972.

- Fragmentierte Volutenlampe mit unscharf ausgeführter Schulter IIa (Taf. 29,2).

Maße:

Dm. 66 mm

H. 34 mm

Standplatten-Dm. 44 mm

Wahrscheinlich handelt es sich um Typus Loeschcke I (Schulter II kommt auf Loeschcke IV nur recht selten vor). Die Schulterform läßt für dieses Stück einen eher vorclaudischen Datierungsansatz geboten erscheinen.

Nachweis

Fnd.Nr. C 14233/a3.

- Kleine, fragmentierte Volutenlampe Loeschcke Typus I oder IV (Taf. 29,4).

Maße:

Dm. 41 mm

H. 26 mm

Standplatten-Dm. 28 mm.

Ein vergleichbares Stück ist eine kleine Lampe des Loeschcke Typus I in Nijmegen<sup>401</sup>, die aus dem Gräberfeld E stammt. Eine sichere Datierung dieses Stückes ist nicht möglich. Das zweite uns bekannt gewordene entsprechende Stück kam in Köln zutage und gehört zu Loeschcke Typus IB<sup>402</sup>. Eine entsprechende Ausgestaltung der Schnauzenunterseite zeigt auch ein Fragment aus Tongeren<sup>403</sup>.

Nachweis

Fnd.Nr. C 16754.

– Scharf ausgeformte, schmale Schulter IVa mit Teil eines Henkelansatzes und kleiner, nur leicht abfallender Spiegelpartie mit Rest eines Bildmotives (Bein oder Arm) (Taf. 29,5). Scharfe Ausformung. Das Motiv kann nicht mehr ergänzt werden 404.

Nachweis

Fnd.Nr. C 14239.

# Talglampen

Einige Talglampen sind wohl ebenfalls Erzeugnisse anderer Töpfereien.

Offene achtförmige Lampe (Loeschcke XI)<sup>405</sup>
 Lampen des Typus Loeschcke XI sind nur durch wenige Fragmente nachgewiesen.

## Gesamtbestand: 2

Nachweise

Fnd.Nr. C 11959 [1], C 12405 [1].

- Fragmentierte offene Lampe

Es fand sich das Bruchstück einer handgeformten offenen Lampe (Taf. 29,3), die keinem Typus mehr sicher zuweisbar ist. Die im Rheinland gelegentlich auftretenden Tiegellampen Loeschcke Typus XIII und die Tüllenlampen Loeschcke Typus XIV<sup>406</sup> sind dagegen stets scheibengedreht.

Nachweis

Fnd.Nr. C 11960

<sup>&</sup>lt;sup>401</sup> Evelein, Nijmegen Taf. 12,III,1 – III,7.

<sup>402</sup> S. GOLLUB, Kölner Jahrb. 6, 1962/63 76 Abb. 7,7.

<sup>&</sup>lt;sup>403</sup> Ph. DE SCHAETZEN/M. VANDERHOEVEN, De romeinse Lampen in Tongeren. Het Oude Land van Loon 11, 1956, 4 Taf. 1,12.

<sup>&</sup>lt;sup>404</sup> Möglich wären z. B. GOETHERT-POLASCHEK, Trier 195 Motiv 11; 224f. Motiv 95; 325 Motiv 127.

<sup>&</sup>lt;sup>405</sup> Zum Typus Loeschcke, Vindonissa, 447. – K. Goethert, Trierer Zeitschr. 52, 1989, 30ff.

<sup>&</sup>lt;sup>406</sup> Zu Typus Loeschcke XIII К. GOETHERT-POLASCHEK, Trierer Zeitschr. 50, 1987, 163ff., zu Typus Loeschcke XIV: К. GOETHERT, Trierer Zeitschr. 51, 1988, 463ff.

# 3.4.3. Auswertung des Lampenmaterials

#### 3.4.3.1. Die Bildmotive

Der Motivbestand der Xantener Bildlampentöpferei ist mit 28 nachgewiesenen oder sehr wahrscheinlich dort verwendeten Bildmotiven außerordentlich reichhaltig. Er kann in fünf Gruppen eingeteilt werden 407:

# 1. Tiere und Fabelwesen (Motiv 1-6)

Darstellungen von Tieren und Fabelwesen nehmen im Motivbestand der vorcoloniazeitlichen Töpferei einen breiten Raum ein. In der augusteischen Zeit ist ihre Verbreitung gegenüber anderen Motivgruppen, wie etwa den Gladiatorendarstellungen, noch relativ gering; sie gewinnen jedoch im Verlaufe der Entwicklung hin zu Einzeldarstellungen in tiberischer Zeit sehr an Bedeutung. Von den sechs Motiven dieser Gruppe verdient das allgemein seltene Bildmotiv 2 besondere Beachtung, weil es im Rheinland bislang nicht belegt war. Für Motiv 6 ist bislang kein Parallelstück bekannt.

#### Motiv 1

Pfau auf Granatapfelzweig.

Auf einem Zweig, der zwei Granatäpfel trägt, sitzt der nach rechts gewandte Pfau mit angelegten Flügeln. Das Gefieder ist meist durch sorgfältige Zeichnung gegliedert. Der auf Loeschcke Typus IB/C vorkommenden Ausprägung, die im Rheinland vorkommt, steht eine leicht abweichende Variante gegenüber, bei der der Körper des Vogels schlanker gehalten ist, die Binnenzeichnung feiner. Auf Loeschcke Typus VIII sind späte, in den meisten Fällen stärker retouchierte Varianten belegt.

Parallelen (incl. Varianten):

Auf Loeschcke Typus I:

Katalog der reichhaltigen nachgelassenen archäologischen Kunstsammlung des Herrn Franz Merkens in Cöln. Versteigerung zu Cöln bei Math. Lempertz (Köln 1905) Taf. 1,7 (IB/C). – Evelein, Nijmegen Taf. 2,64 (IB/C). – Cleveringa, Valkenburg 162 Abb. 53,3 (IB/C). – Heres, Berlin Taf. 14,99 (IB/C). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 44,287.297; 45,298.307.316 (alle IB/C). – M. Zelle, Boreas 13, 1990, Taf. 32,5–6 (IB/C).

Auf Loeschcke Typus III:

A. Osborne, Lychnos et Lucerna. Catalogue raisonné d'une collection de lampes en terre cuite trouvées en Egypte (Alexandria 1924) Taf. 6,87.

Auf Loeschcke Typus IV:

Ritterling, Hofheim Taf. 29,10. – Brants, Leiden Taf. 3,290. – Ivanyi, Pannonien Taf. 15,8 – De Brun/Gagniere, Avignon Taf. 10,147. – J. O. Granados/E. Manera, Cuadernos de arqueologia e historia de la ciudad Barcelona 18, 1980, Taf. 6,19.

Auf Loeschcke Typus V:

Hayes, Toronto Taf. 39,323.

Auf Loeschcke Typus VIII:

Menzel, Mainz 52 Abb. 44,12. - Bailey, British Museum II 82 Abb. 93,Q 1211. Taf. 57,Q 1211.

Fragmente:

Leibundgut, Schweiz Taf. 50,(329) (wahrscheinlich IV). (330).

war es nicht möglich, entlegen publizierte Stücke eigens zu überprüfen. Bei mehrfach publizierten Stücken wird im Regelfall der letzte Verweis zitiert. – Zur Terminologie vgl. LEIBUNDGUT, Schweiz 131f.

<sup>&</sup>lt;sup>407</sup> Vorbemerkung: Im Motivkatalog wird, sofern nicht anders vermerkt, auf die Angabe von Motivvarianten verzichtet. Es wird nur auf die entsprechende Abbildung, nicht auf den Katalogtext verwiesen. In manchen Fällen

Motiv 2

Eule

Nach links gerichtete Eule mit ins Bildfeld gewandtem Kopf und angelegten Flügeln. Seltener Stempel, der im Niederrheingebiet sonst nicht belegt ist<sup>408</sup>.

Parallelen:

Fragmente:

Farka, Magdalensberg Taf. 77,1089. – H. Goldman, Excavations at Gözlü Küle, Tarsus 1. The Hellenistic and Roman periods (Princeton 1950) 131 Abb. 112,432.

Motiv 3

Adler

Adler, leicht nach rechts gedreht. Die Flügel sind angelegt, der Kopf nach rechts gewandt. Das Gefieder ist in Details gezeichnet. Die Zuweisung des Xantener Exemplars ist nicht ganz sicher: Wahrscheinlich können ein Kranz im Schnabel und in den Fängen ein Blitzbündel ergänzt werden. Seltener Bildstempel, der auch in einer Variante ohne Kranz auftritt, der aber das Xantener Fragment nach Einzelheiten in der Zeichnung des Gefieders wohl nicht zugewiesen werden kann<sup>409</sup>. Das Motiv des Adlers ist in zahlreichen Varianten überall verbreitet.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Ivanyi, Pannonien Taf. 7,9 (IB).

Auf Loeschcke Typus IV:

Leibundgut, Schweiz Taf. 28,(60). – Rosenthal/Sivan, Schloessinger Collection 30 Nr. 98. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 58,405.

Motiv 4

Hirsch

Nach rechts gerichteter, springender Hirsch. Die Vorderläufe sind fast horizontal, der Kopf ist in den Nacken gelegt. Aufgebogenes Schwänzchen. Einer der weitestverbreiteten, in zahlreichen Varianten auftretender Bildstempel. Die zwei in der Xantener Töpferei verwendeten Varianten unterscheiden sich in Details des Geweihs, der Hinterläufe und des Schwanzes.

Parallelen (incl. der zahlreichen Varianten):

Auf Loeschcke Typus I:

Slg. Niessen Taf. 83,1786. – Behrens, Bingen Taf. 19,10. – G. Behrens, Mainzer Zeitschr. 7, 1912, 104 Abb. 15,1 (IB). – Ivanyi, Pannonien Taf. 8,2; Taf. 45,3. – Cleveringa, Valkenburg 162 Abb. 53,8. – Menzel, Mainz 33 Abb. 28,6 (IB). – F. Reniers, Rev. Arch. Centre 4, 1965, 211 Taf. 1,3 (IC). – Vegas, Novaesium II Taf. 8,91/103 (IB). – Deneauve, Carthage Taf. 40,353 (IA). – Vikić-Belančić, Zagreb Taf. 6,3 (IB). – Gualandi Genito, Bologna Taf. 29,184 (IC). – E.-M. Cahn-Klaiber, Die antiken Tonlampen des archäologischen Instituts der Universität Tübingen. Tübinger Stud. z. Arch. u. Kunstgesch. 2 (Tübingen 1977) Taf. 15,169 (IB). – M. Gechter, Bonner Jahrb. 179, 1979, 43 Abb. 18,4 (IA). – E. Schumacher/A. Zeischka, Antike und früh-christliche Lampen. Die

<sup>&</sup>lt;sup>408</sup> Andere Stempel mit diesem Motiv z. B. bei DENEAUVE, Carthage Taf. 53,517 (IV). – BAILEY, British Museum II Taf. 13,Q 891 (IV).

Sammlung Karl-Adolph Mummenthey (Trier 1984) 19 Nr. 13 (IB). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 38,194.219.239.244 (alle IB). – Bailey, Sidi Khrebish Abb. 3,125 (IB). – J. Schneider/A. Zürcher/W. U. Guyan, Turicum, Vitudurum, Iuliomagus (Zürich 1988) 300 Abb. 4,47 (IA).

Auf Loeschcke Typus IV:

Menzel, Mainz 40 Abb. 32,13 – Heres, Berlin Taf. 23,187; 24,190. – Deneauve, Carthage Taf. 52,503. – M. Michelucci, La Collezione di Lucerne del Museo Egizio di Firenze. Accademia Toscana di Scienze e lettere "La Colombaria". Serie Studi 39 (Florenz 1975) Taf. 5,61. – Rémy, Feurs 304 Taf. 2,9. – Leibundgut, Schweiz Taf. 48,(296). – Gualandi Genito, Bologna Taf. 37,254. – Oziol, Salamine Taf. 19,346–353. – Hayes, Toronto Taf. 38,317. – Hinz, Gräber Taf. 123,8. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 59,461.518.539.

Auf Loeschcke Typus V:

Heres, Berlin Taf. 27,221. - Deneauve, Carthage Taf. 63,624.

Auf Loeschcke Typus VIII:

Waldhauer, Petersburg Taf. 37,370; 41,419. – J. Perlzweig, Lamps of the Roman Period. The Athenian Agora 7 (Princeton 1961) Taf. 6,163. – Hayes, Toronto Taf. 37,297.

Fragmente:

Ritterling, Hofheim Taf. 29,7. – de Brun, St. Rémy 98 Taf. 5,15. – Heres, Berlin Taf. 60,570. – J. P. Barcou, Rev. Arch. Narbonnaise 4, 1971, 120 Abb. 16,2. – Oziol, Salamine Taf. 2,26. – Bailey, British Museum II 75 Abb. 81,Q 1085.Q 1204. Taf. 37,Q 1085; 56,Q 1204. – H. Williams, Kenchreai, Eastern Port of Corinth. V. The Lamps (Cambridge/Mass. 1981) Taf. 7,141. – Bailey, Sidi Khrebish Abb. 10,958–959.

#### Motiv 5

Hirsch und Bär

Ein nach rechts springender Hirsch wird in der Flanke von einem Bären angegriffen. Gelegentlich ist, im Gegensatz zu den Xantener Stücken, das Fell des Raubtieres durch kleine Kerben gezeichnet. Dieser Stempel ist weit weniger verbreitet als der des Hirschen allein und kommt auf Loeschcke Typus IV anscheinend nicht vor.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Evelein, Nijmegen Taf. 2,50 (IB). - Leibundgut, Schweiz Taf. 45, (265) (IB).

Auf Loeschcke Typus VIII:

A. Osborne, Lychnos et Lucerna. Catalogue raisonné d'une collection de lampes en terre cuite trouvèes en Egypte (Alexandria 1924) Taf. 3,45. – Menzel, Mainz 52 Abb. 44,5; 53 Abb. 45,2. – Hayes, Toronto 203 Taf. 45,384. – D. M. Bailey, A catalogue of the lamps in the British Museum 3. Roman Provincial lamps (London 1988) Taf. 42,Q 2014 (Q 2015).

Fragmente:

P. De Palol Sallelas, Mem. Mus. Arq. Prov. 9/10, 1948/49, 258 Abb. 113,129. - Bailey, Sidi Khrebish Abb. 6,302.

# Motiv 6

Greif

Nach rechts springender Vogelgreif. Nahezu horizontale Vorderläufe mit jeweils drei Krallen. Die Nackenmähne ist bei den klaren Ausformungen in Details angegeben, ebenso das Gefieder am Flügelansatz. Die Schwanzspitze ist durch mehrere schwache Querrillen gegliedert.

Parallelen sind bislang nicht bekannt.

2. Waffen, Gladiatoren, Faustkämpfer (Motiv 7-11)

Waffenfriese sind gegenüber den Gladiatorenbildern eher selten. Sie treten bereits auf frühkaiserzeitlichen Lampen auf. Gladiatorenszenen bilden auf den augusteischen Bildlampen den umfangreichsten Motivblock mit einer großen Zahl von Bildern. Die große Beliebtheit derartiger Darstellungen bleibt bis zum letzten Drittel des 1. Jhs. bestehen, wobei die Gruppenkompositionen der augusteischen Zeit zunehmend durch Einzelbilder verdrängt werden. Diese sind meist durch Bildzerreißungen entstanden, Neuschöpfungen werden in nachaugusteischer Zeit selten. Lediglich Motiv 8 ist hier völlig ohne Vergleichsbeispiel, während alle übrigen im Rheinland belegt oder, wie Motiv 11, außerordentlich häufig sind.

# Motiv 7

Waffenfries

Die Ausstattungsstücke von Thrax und Hoplomachus sind rings um das Ölloch angeordnet: Oben die Beinschienen des Thrax, sich an den Seiten anschließend die Helme; darunter rechts das Krummschwert des Thrax nebst der Parma – gegenüber sind Kurzschwert und Scutum seines Gegners wiedergegeben. In ihren unterschiedlichen Varianten gehören Waffenfriese zum geläufigen Bildrepertoire.

# Parallelen:

Auf Loeschcke Typus III:

Bailey, British Museum II 55 Abb. 57,Q 1011. Taf. 29,Q 1011. – V. Bessi/C. Moncini, Lucerne romane nelle collezioni del Museo Teatrale alla Scala. Guida alla mostra 6 (Mailand 1980) 68 Nr. 63–64 Taf. 9.

Auf Loeschcke Typus IV:

de Brun/Gagniere, Avignon 28 Taf. 6,74. – Vikić-Belančić, Zagreb Taf. 21,8. – E.-M. Cahn-Klaiber, Die antiken Tonlampen des archäologischen Instituts der Universität Tübingen. Tübinger Stud. z. Arch. u. Kunstgesch. 2 (Tübingen 1977) Taf. 17,188. – Leibundgut, Schweiz Taf. 43, (236). – Oziol, Salamine Taf. 17,303–309. – Hayes, Toronto Taf. 38,319. – A. Vertet, Rev. Arch. Sites 20, 1983, 113,1. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 54,442.

Auf Loeschcke Typus VIII:

Hayes, Toronto Taf. 45,380.

Fragmente:

Goethert-Polaschek, Trier Taf. 65,561.

### Motiv 8

Waffenfries

Um das von drei Ringen umgebene Ölloch sind Waffen angeordnet: Links neben dem Ölloch befindet sich eine einzelne Beinschiene, rechts zwei. Beidseits schließt sich darunter je ein Rundschild an, unterhalb derer wiederum einzelne Beinschienen folgen. Unter und über dem Ölloch ist jeweils ein Panzer über einer kurzärmeligen Tunika angegeben. Die an den fehlenden Partien angegebenen Bewaffnungsteile können nicht mehr bestimmt werden. Bemerkenswert ist, daß es sich bei diesem Bildmotiv nicht um die vielfach dargestellten Gladiatorenwaffen, sondern um militärische Ausrüstungsteile handelt<sup>410</sup>.

Parallelen fehlen bislang.

Motiv 9

Thrax

Ein Thrax, nach rechts zurückweichend, hält seinen Schild in erhobener Rechter. Die angewinkelte, mit einer Manica umwickelte Linke hat das Schwert ergriffen. Der Gladiator trägt einen Helm mit nach vorn gebogener

<sup>&</sup>lt;sup>410</sup> Zum Motiv bereits HAUPT, Töpfereiabfall 153.

Spitze, Subligaculum und Beinschienen. Der nicht sehr häufige Stempel kommt anscheinend nur auf Typus Loeschcke I und IV vor, er entstammt einem Gruppenbild<sup>411</sup>.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Goethert-Polaschek, Trier Taf. 31,245 (IB).

Auf Loeschcke Typus IV:

Slg. Niessen Taf. 83,1836.

Fragmente:

Ivanyi, Pannonien Taf. 42,4. - Vegas, Novaesium II Taf. 7,133. - Vikić-Belančić, Zagreb Taf. 27,6.

### Motiv 10

Hoplomachus

Hoplomachus nach links in rückwärtiger Schrägansicht. Das Knie des vorgestellten linken Beines wird durch das in der gesenkten Linken gehaltene Scutum verdeckt. Der mit Subligaculum, Helm und Manica bekleidete Gladiator hält das Schwert in der gesenkten Rechten. Bislang nur auf Typus Loeschcke IB und IV belegt. Die Darstellung entstammt einer Gruppenkomposition<sup>412</sup>.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

V. Bessi/C. Moncini, Lucerne romane nelle collezioni del Museo Teatrale alla Scala. Guida alla mostra 6 (Mailand 1980) Taf. 6,36 (IB). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 33,153.221 (IB).

Auf Loeschcke Typus IV:

Oziol, Salamine Taf. 22,406. – Leibundgut, Schweiz Taf. 41, (210). – Gualando Genito, Bologna Taf. 35,239. – A. Olivier, Rev. Dep. Arch. Chypre 1983, Taf. 41,3. – I. Nicolaou, Rev. Dep. Arch. Chypre 1984, Taf. 52,138. Fragmente:

Vegas, Novaesium II Taf. 7,215.

## Motiv 11

Faustkämpfer

Besiegter, nach rechts knieender Faustkämpfer. Der Kopf ist leicht gesenkt, das Kinn an die linke Hand gelegt. Der linke Ellenbogen wird vom Knie des gebeugten linken Beines gestützt. Knie und Zehen des rechten Beines berühren den Boden. Der rechte Arm hängt herab. Die Unterarme sind bandagiert. Der Mann ist mit einem Subligaculum bekleidet. Der Stempel tritt auch als Bestandteil eines Gruppenmotivs auf<sup>413</sup>. Im Rheinland häufig auftretendes Bildmotiv.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

J. Hagen, Bonner Jahrb. 114–115, 1906, Taf. 21,8g. – Evelein, Nijmegen Taf. 1,28 (IB). – Behrens, Bingen 283 Abb. 136,8 (IB). – Vermeulen, Hunnerberg 141 Nr. 12 (IB). – Bachofen, Grablampen Taf. 34,4 (IB). – Mainzer Zeitschr. 53, 1958, 68 Abb. 17,24 (IB). – Vegas, Novaesium II Taf. 7,120-122/148 (IB). – Heres, Berlin Taf.

<sup>411</sup> Vgl. die Verweise bei GOETHERT-POLASCHEK, Trier 228 Motiv 104.

<sup>&</sup>lt;sup>412</sup> Beispiele ebd. 230 Motiv 111.

<sup>413</sup> Etwa HERES, Berlin Taf. 9,46.

10,63; 13,90 (IB). – Hinz, Gräber Taf. 125,7 (IB). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 34.77.97.104. 128.130.156.180; Taf. 35,183.231.234.250.256.272 (IB). – F. Carré, Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est 36, 1985, 286 Abb. 4,7.

Auf Loeschcke Typus IV:

Menzel, Mainz 40, Abb. 32,7. – Rémy, Feurs 304 Taf. 2,11–12. – Leibundgut, Schweiz Taf. 41,(216). – J. O. Granados/E. Manera, Cuadernos de arqueologia e historia de la ciudad Barcelona 18, 1980, Taf. 5,6. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 55,414.424.447.

Fragmente:

Rosenthal/Sivan, Schloessinger Collection 35 Nr. 127. - Bergès, Montans 96 Abb. 46,450.

# 3. Götter und Sagengestalten (Motiv 12–22)

Diese Motivgruppe nimmt den breitesten Raum ein. Auffällig ist das Auftreten dreier verschiedener Amormotive, von denen Motiv 18, bis auf eine Lampe aus Nijmegen, nicht belegt ist. Wenig verbreitet ist auch Motiv 19.

### Motiv 12

Luna mit Mondsichel auf dem Kopf

Die Göttin ist en face mit einer Mondsichel auf dem Kopf wiedergegeben. Belegt ist auch ein Bildstempel mit einer leicht nach links gedrehten Büste<sup>414</sup>.

### Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

G. de Bersa, Bull. Dalm. 29, 1906, Taf. 1,17 (IC). – Ivanyi, Pannonien Taf. 3,5 (IC). – H. Kricheldorf, Tonlampen der Antike. Auktion 12 (Stuttgart 1962) Taf. 3,22 (IC). – Hinz, Gräber Taf. 131 Grab 4b (IB/C, Zuweisung fraglich)

Auf Loeschcke Typus V:

Brants, Leiden Taf. 4,395. – L. Bernabo-Brea, Catania, Centro di Studi di Storia, Arte e Letteratura Cristiana Antica 1, 1947, Taf. 229,22.

Auf Loeschcke Typus VIII:

J. Perlzweig, Lamps of the Roman Period. The Athenian Agora 7 (Princeton 1961) Taf. 5,125.

Fragmente:

Farka, Magdalensberg Taf. 27,1076.

### Motiv 13

Luna vor Mondsichel

Lunabüste en face vor einer im Schulterbereich angegebenen Lunula. Offenbar besonders im Rheinland verbreiteter, nur in Verbindung mit Loeschcke Typus I belegter Stempel.

# Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

C. Patsch, Wissenschaftl. Mittl. aus Bosnien und der Hercegovina 7, 1900, 111 Abb. 97. – Evelein, Nijmegen Taf. 2,75 (IB). – Cleveringa, Valkenburg 162 Abb. 53,7 (IB). – Vegas, Novaesium II Taf. 6,156 (IC). – Heres, Berlin Taf. 15,107 (IB). – M. Ribas Bertran, Not. Arq. Hisp. 1, 1972, 173 Abb. 48,7. – Leibundgut, Schweiz

<sup>414</sup> Etwa Goethert-Polaschek, Trier Taf. 24,281.

Taf. 23,(7) (IB/C). – Hinz, Gräber Taf. 129,5–6 (IB). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 42,310 (IB/C). – P. Stuart, Provincie van een Imperium (Leiden 1986) 154 Abb. 228,2 (IB).

### Motiv 14

Merkur

Merkurkopf mit Flügelhelm, nach rechts gewandt. Im Hintergrund Caduceus schräg nach links oben gerichtet.

### Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Cleveringa, Valkenburg 163 Abb. 54,2 (IB). – Oziol, Salamine Taf. 15,267–268 (IA). – C. Skinkel-Taupin, Lampes en terre cuite de la méditerranée greque et romaine. Guide du visiteur (Brüssel 1980) Abb. 12 a (IB). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 16,40 (IA); 24,173 (IB). – P. Stuart, Provincie van een Imperium (Leiden 1986) 154 Abb. 228,1 (IB).

Auf Loeschcke Typus III:

M. L. Barré/H. Roux, Herculanum et Pompéi (Paris 1876) Taf. 41.

Auf Loeschcke Typus IV:

J. Sieveking, Bronzen, Terrakotten, Vasen der Sammlung Loeb (München 1930) Taf. 28,1 (augusteische Vorstufe von Loeschcke Typus IV). – Rosenthal/Sivan, Schloessinger Collection, 26 Nr. 79.

Fragmente:

de Brun, St. Rémy Taf. 2,1. – Vikić-Belančić, Zagreb Taf. 26,3. – Bailey, British Museum II Taf. 37,Q 1059. – G. Pontiroli, Lucerne antiche dei Musei di Cremona (Mailand 1980) 140 Taf. 91,111. – Amaré Tafalla, Bilbilis 53 Taf. 5,25; 59 Taf. 11,25 (retouchiert). – Dies., Lucernas romanas en Aragon (Zaragoza 1988) 153 Taf. 19,1.

# Motiv 15

### Apollon mit Kithara

Der mit einem reich gegliederten, rechts in einem Bausch zusammengefaßten Gewand bekleidete Kitharaspieler ist in Frontansicht wiedergegeben. Der Kopf ist nach links geneigt. Die rechte Hand greift in die Saiten des seitlich vom Körper in Schulterhöhe gehaltenen Instrumentes. Der linke Fuß des Gottes ist vor den rechten gestellt. Verhältnismäßig seltener Bildstempel, der auch in anderen Gebieten des Reiches belegt ist. Offenbar nur in Verbindung mit Loeschcke Typus IV<sup>415</sup>.

### Parallelen:

Auf Loeschcke Typus IV:

Deneauve, Carthage Taf. 45,409. – Vikić-Belančić, Zagreb Taf. 21,1. – Oziol, Salamine Taf. 25, 465–467. – V. Bessi/C. Moncini, Lucerne romane nelle collezioni del Museo Teatrale alla Scala. Guida alla mostra 6 (Mailand 1980) Taf. 15,116. – A. Oliver, Rev. Dep. Arch. Chypre 1983, Taf. 41,2. – I. Nicolaou, Rev. Dep. Arch. Chypre 1984, Taf. 52,138. – D. M. Bailey, A catalogue of the lamps in the British Museum 3. Roman Provincial lamps (London 1988) Taf. 63,Q 2376–2377; Taf. 64,Q 2431.

## Fragmente:

Leibundgut, Schweiz Taf. 27,(41). – Bailey, Sidi Khrebish Abb. 5,235.

<sup>&</sup>lt;sup>415</sup> Ein Exemplar Typus Loeschcke IC zeigt das Motiv retuschiert und unvollständig: BAILEY, British Museum II Taf. 6,Q 817.

Motiv 16

Amor mit Keule

Der unbekleidete, en face wiedergegebene Amor hält mit beiden Händen die nach rechts oben gerichtete Herculeskeule. Die Flügel sind nach den Seiten ausgebreitet. Auf der linken Körperseite fällt das Löwenfell herab. Die Bodenlinie ist angegeben. Der Bildstempel tritt anscheinend nur auf Loeschcke Typus I auf.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Brants, Leiden Taf. 2,189. – Behrens, Bingen 283 Abb. 136,5 (IB). – Menzel, Mainz 31 Abb. 27,13 (IB). – Bailey, British Museum II 20 Abb. 18,Q 809. Taf. 5,Q 809 (IC). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 22,260 (IB).

Fragmente:

H. Goldman, Excavations at Gözlü Küle, Tarsus 1. The Hellenistic and Roman periods (Princeton 1950) Taf. 98,139. – M. Ponsich, Rev. Arch. Centre 2, 1963, 127 Taf. 8,123. – Amaré Tafalla, Bilbilis 57 Taf. 9,80; 62 Taf. 14,80.

Motiv 17

Amor mit Köcher

Nach links gewandter, unbekleideter Amor, der den rechten Fuß auf einen am Boden liegenden Köcher gestellt hat. In der linken Hand hält er die Keule des Herakles.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Loeschcke, Vindonissa Taf. 16,652. – Heres, Berlin Taf. 14,103 (IB). – Bailey, British Museum II 20 Abb. 18,Q 824.Q 838. Taf. 6,Q 824; 8, Q 838. (IB) – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 22,109 (IB); 42,303 (IB/C). – Bergès, Montans, 37 Abb. 11.

Auf Loeschcke Typus IV:

Rosenthal/Sivan, Schloessinger Collection 28 Nr. 89.

Auf Loeschcke Typus VIII:

Bachofen, Grablampen Taf. 5,2. – F. Reniers, Rev. Arch. Centre 4, 1965, 221 Taf. 6,27. – R. Neila, Habis 8, 1977, Taf. 29,4.

Fragmente:

de Brun, St. Rémy 95 Taf. 2,8. – Amaré Tafalla, Bilbilis 54 Taf. 6,35; 59 Taf. 11,35.

Motiv 18

Amor auf Felsen

Nach rechts gewandter, auf einem Felsen sitzender Amor mit weit ausgestreckten Beinen.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Vermeulen, Hunnerberg Taf. 21 unten rechts (IB/C).

Motiv 19

Meleager

Meleager nach links blickend; über den linken Unterarm hängen die Enden seines Mantels zu Boden. In der ausgestreckten Rechten hält er den Eberkopf. Daneben ein nach links gerichteter Hund, der Kopf und eine Vorderpfote erhoben hat. Seltenes Bildmotiv, bislang nur auf Typus Loeschcke I belegt.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Bailey, British Museum II Taf. 5,Q 801 (IB). - Goethert-Polaschek, Trier Taf. 28,274 (IB).

Motiv 20

Prometheus (?)

Eine bärtige, männliche Gestalt hält in der ausgestreckten Linken eine Schale mit Flamme (die bei den Xantener Exemplaren nicht mehr ausgeprägt ist). Der rechte Arm ist erhoben, das rechte Bein zur Seite gestellt. Die Deutung des Bildmotives ist unklar. Vorgeschlagen wurden "Silen mit Fackel oder Schale"<sup>416</sup> und "Prometheus beim Feuerraub"<sup>417</sup>.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus IV:

Brants, Leiden Taf. 3,241. - Heres, Berlin Taf. 10,62. - Bailey, British Museum II Taf. 11,Q 868.

Auf Loeschcke Typus VIII:

Waldhauer, Petersburg Taf. 37, 355. – V. Bessi/C. Moncini, Lucerne romane nelle collezioni del Museo Teatrale alla Scala. Guida alla mostra 6 (Mailand 1980) Taf. 16, 124. – Bailey, Sidi Khrebish Abb. 9,926.

Fragmente:

de Brun, St. Rémy 98 Taf. 5,2. – Carinthia I, 142, 1952, 150 Abb. 40. – Bachofen, Grablampen, Taf. 44,4. – Leibundgut, Schweiz Taf. 32,(108). – Bailey, Sidi Khrebish Abb. 5,246–247.

Motiv 21

Medusa

En face wiedergegebenes Medusenhaupt mit in Wellen gelegten, am Kopf anliegenden Haaren. Seltenes Bildmotiv, nur auf Loeschcke Typus I belegt.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Evelein, Nijmegen Taf. 2,74. – Leibundgut, Schweiz Taf. 33,(124). – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 46,340. Fragmente:

O. Broneer, Corinth, Results of excavations conducted by the American School of Classical Studies at Athens. IV,2. Terracotta Lamps (Princeton/Mass. 1930) Taf. 25,445.

Motiv 22

Keulen

Zwei aufrecht stehende Keulen. Es handelt sich dabei um die verkürzte Wiedergabe eines häufiger auftretenden Bildmotivs, bei dem die Keulen einen Skyphos flankieren. Beides sind Attribute des Hercules. Nur auf Loeschcke Typus I.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Slg. Niessen Taf. 79,1799 (IB/C). – Evelein, Nijmegen Taf. 12,54–56 (IB/C). – de Brun, St. Rémy Taf. 7,5. – Cleveringa, Valkenburg 163 Abb. 54,3. – Menzel, Mainz 33 Abb. 28,17. – Gallia 18, 1960, 266 Abb. 5; 329 Abb.

<sup>416</sup> LEIBUNDGUT, Schweiz 151, (108).

14b. – Vegas, Novaesium II Taf. 6, 154. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 43,290; 44,299.309.314; 46,322.351.359 (IB/C). – K. Goethert-Polaschek, Trierer Zeitschr. 50, 1987, 127 Abb. 7,798 (IB/C).

# 4. Menschliche Darstellungen (Motiv 23-24)

Menschliche Büsten gehören zu den eher seltenen Motiven; zu den Genreszenen zählende Bilder wie der stangentragende Knabe sind dagegen häufiger vertreten, besonders als Gruppenbilder in augusteischer Zeit. Motiv 23 ist auch im Rheinland außerordentlich häufig, während Motiv 24 bislang nur durch ein Vergleichsbeispiel belegt ist.

## Motiv 23

Frauenkopf

Nach links gewandter Frauenkopf. Die oberhalb der Stirn in einer Welle frisierten Haare bilden im Nacken einen Knoten. Ein Band oder eine einzelne Strähne hängen hinter den Ohren bis auf die Schultern herab. Für dieses Bildmotiv wurde auch eine Deutung als Agrippina minor vorgeschlagen<sup>418</sup>, die allerdings nicht hinreichend begründet ist<sup>419</sup>. Das im Rheinland häufige Bildmotiv scheint nur in Verbindung mit Loeschcke Typus VIII vorzukommen.

#### Parallelen:

Auf Loeschcke Typus VIII:

Katalog der reichhaltigen nachgelassenen archäologischen Kunstsammlung des Herrn Franz Merkens in Cöln. Versteigerung zu Cöln bei Math. Lempertz (Köln 1905) Taf. 1,64.901. – Mainzer Zeitschr. 12/13, 1917/18,40 Abb. 30,1. – Sammlung Ernst Reimbold, Köln. Römische Ausgrabungen. Versteigerungskatalog Math. Lempertz (Köln 1919) Taf. 7,110. – Evelein, Nijmegen Taf. 6,V2. – Heres, Berlin Taf. 29,235.236. – Hinz, Gräber Taf. 133 Grab 7b. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 70,641-642.655.665.667.670; 71,671.686.704.732. – W. Ebel, Die römischen Grabhügel im Treverergebiet. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 12 (Neumünster 1989) Taf. 54,A6.

Fragmente:

de Brun, St. Rémy Taf. 5,12.

# Motiv 24

Pygmäe

Pygmäe in Frontansicht, der eine Stange, an der Trauben hängen, über der Schulter trägt. In der Linken hält er einen Korb. Das rechte Bein ist leicht nach links gestellt. Seltener Bildstempel.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus IV:

Deneauve, Carthage Taf. 46,427.

#### 5. Ornamente (Motiv 25-28)

Sowohl Kränze als auch Rosetten gehören bereits in augusteischer Zeit zum Bildrepertoire. Rosetten halten sich als Motive bis in die Spätzeit der Bildlampenproduktion. Von den Ornamenten im Xantener Motivbestand sind Motiv 25 und 28 sehr selten, die anderen geläufig.

<sup>&</sup>lt;sup>418</sup> HERES, Berlin 52. – HAUPT, Lampen 152.

Motiv 25

Eichenkranz

Oben miteinander verbundene Eichenzweige umgeben das Ölloch. Relativ kleinteilige Angabe von Laub und Früchten. Der sonst lediglich durch zwei Vergleichsstücke, die beide auf die gleiche Vorlage zurückgehen, belegte Bildstempel scheint nur in Verbindung mit Loeschcke Typus IV aufzutreten.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus IV:

J. Sieveking, Bronzen, Terrakotten, Vasen der Sammlung Loeb (München 1930) Taf. 29,2. – Heres, Berlin Taf. 20,160.

Motiv 26

Blattkreuz

Aus lanzettförmigen Blättern gebildetes Kreuz. Die Mittelrippe ist angegeben. Häufig vorkommendes Bildmotiv.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Ivanyi, Pannonien Taf. 14,6 (IB).

Auf Loeschcke Typus IV:

Fischbach, Poetovio Taf. 4,250. – Vermeulen, Hunnerberg 80 Taf. 8,63. – de Brun/Gagniere, Avignon 48 Taf. 13,206. – C. Fernàndez-Chicarro, Mem. Mus. Arq. Prov. 13/14, 1952/53, 77 Abb. 47,15. – Mackensen, Kempten Taf. 109, Grab 277,10. – Hayes, Toronto Taf. 39,321. – Bailey, British Museum II 86 Abb. 100,Q 978. Taf. 24,Q 978; 63, Q 2374. – Goethert-Polaschek, Trier Taf. 62,501. – F. Carré, Rev. Arch. de l'Est et du Centre-Est 36, 1985, 286 Abb. 4,11. – Gualandi Genito, Trentino 183 Nr. 41. – D. M. Bailey, A catalogue of the lamps in the British Museum 3. Roman Provincial lamps (London 1988) Taf. 3,Q 1529. – Archéologie de la France. 30 ans de découvertes. Katalog Paris (Paris 1989) 336 Abb. 197,1 Mitte.

Auf Loeschcke Typus VIII:

Brants, Leiden Taf. 6,960. – Gallia 19, 1961, 118 Taf. 9,42. – Gualandi Genito, Bologna Taf. 45,331. – M. Sapelli, Lucerne fittili delle civiche racolte archeologiche. Rassegna di Studi del Civico Museo Archeologico e del Civico Gabinetto Numismatico di Milano Suppl. 2 (Mailand 1979) 93 Taf. 18,180. – Bergès, Montans 100 Abb. 50,289.

Fragmente:

de Brun, St. Rémy Taf. 7,12 (ohne Angaben zum Typus).

Motiv 27

Rosette

Rosette aus acht einzelnen, lanzettförmigen Blättern. Sehr häufig vorkommendes Motiv, besonders auf Loeschcke Typus VIII.

Parallelen:

Auf Loeschcke Typus I:

Gualandi-Genito, Bologna Taf. 26,154.

Auf Loeschcke Typus II:

Loeschcke, Vindonissa Taf. 3,318. – Heres, Berlin Taf. 16,123. – Gualandi-Genito, Bologna Taf. 32,210. – Rosenthal/Sivan, Schloessinger Collection 48 Nr. 192. – M. Sapelli, Lucerne fittili delle civiche racolte archeologiche. Rassegna di studi del Civico Museo Archeologico d del Civico Gabinetto Numismatico di Milano

Von den häufig vertretenen Bildmotiven sind im Töpfereiabfall nur sehr wenige, meist ein bis zwei, klare Abformungen vorhanden; es überwiegen die weniger deutlich ausgeprägten Stücke. Daß die Gipsvorlagen bis zur völligen Unklarheit des Motives verwendet wurden, wird besonders an einzelnen vollkommen verunklärten Abformungen der Motive 14 (?), 20 und 22 ersichtlich.

Wie viele Model eines Bildmotives in Gebrauch waren, konnte anhand des Lampenmaterials nicht geklärt werden<sup>429</sup>. Es ist allerdings wenig wahrscheinlich, daß für die zahlreichen Ausformungen etwa der Lampen mit Motiv 1 oder 5 nur ein Model zur Verfügung stand<sup>430</sup>.

Auffällig ist, daß eine Reihe von Lampen des Typus Loeschcke IB/C mit kaum mehr kenntlicher Spiegeldarstellung sich in einem Detail von der übrigen Produktion unterscheiden: Sie zeigen Luftlöcher, die hier bei diesem Typus sonst nicht vorkommen (Taf. 22,6; 23,4). Es mögen diese Abweichungen auf die Arbeit eines weiteren Töpfers hindeuten, der verbrauchte oder durch Abformung gewonnene Model benutzte.

Als Resultat einer vergleichenden Auswertung der Dimensionen ergeben sich jeweils annähernd einheitliche Werte bei den durch zahlreiche Individuen mit mehreren Bildmotiven vertretenen Typen Loeschcke IB, IB/C und IV, während für den Restbestand die Datenmenge nicht hinreichend für aussagekräftige Bewertungen ist: In der Gruppe der großformatigen Lampen vom Typus Loeschcke IB mit Schulter IIIa ergeben sich, abgesehen von der einzelnen Lampe mit Motiv 16, für den Gesamtbestand folgende Streubereiche der wichtigsten Maße<sup>431</sup>:

L. 97-102 mm, Dm. 68-73 mm, H. 26-29 mm.

Daneben fallen die 26 kleinformatigen Stücke mit Motiv 20 und die einzelne Lampe mit Motiv 14 heraus; sie passen aber genau in die für Loeschcke IB/C ermittelte Größenklasse und werden bei den nachfolgenden Betrachtungen in diese einbezogen.

Für Loeschcke Typus IB/C (nicht berücksichtigt werden die Lampen mit Motiv 21, hineingenommen aber die Lampen mit Motiv 20):

L. 84-88 mm, Dm. 55-60 mm, H. 24-29 mm.

Für Loeschcke Typus IV (es entfällt die Lampe mit Motiv 7, das Stück mit Motiv 9 zeigt eine vergleichsweise schmale Schnauze):

L. 95-103 mm, Dm. 66-71 mm, H. 24-30 mm.

Die Streuung dürfte auf unterschiedliche Bedingungen beim Trocknungs- und Brennprozeß und Deformationen während der Fertigung – Zusammenfügen und Brennen – zurückzuführen sein<sup>432</sup>.

Somit weichen die Streubereiche bei Loeschcke Typus IB und Loeschcke Typus IV nur geringfügig voneinander ab. Der Lampendurchmesser ist das wichtigste Maß zur exakten Bewertung der Größenverhältnisse, denn er ist im allgemeinen weniger von den oft beobachtbaren leichten Deformationen, die zu Mcßungenauigkeiten führen können, betroffen. Die Hinzuziehung weiterer Merkmale wie Länge, Höhe und Boden-Durchmesser könnte z. B. bei der Untersuchung größerer, chronologisch uneinheitlicher Fundkomplexe mit heterogenem Material im Rahmen einer Clusteranalyse erforderlich werden.

<sup>431</sup> Es wurde davon abgesehen, die Einzelwerte nochmals durch ein Histogramm darzustellen.

<sup>432</sup> Dazu R. C. A. ROTTLÄNDER, Standardisation of Roman Provincial Pottery III. The Average total Shrinking rate and the Bills of La Graufesenque. Archaeometry 11, 1969, 162.

<sup>&</sup>lt;sup>429</sup> Der Versuch, die Lampen mit den häufiger vertretenen Motiven (besonders mit den Motiven 1,5 und 15) anhand der Unregelmäßigkeiten der Oberfläche zu Gruppen zusammenzufassen, erbrachte keine aussagefähigen Resultate; offenbar verändert sich die Oberfläche des Models während des Ausformungsvorganges: entweder werden die Bläschen durch Ton verklebt oder verschwinden durch Auflösung des angrenzenden Gipses: Lediglich die 10 Lampen Loeschcke IV mit Motiv 4 und deutlich ausgeprägten Tonknubben auf dem Schnauzenansatz lassen sich eindeutig einem einzelnen Model zuweisen. Zu beobachten sind unterschiedlich deutlich ausgeprägte Unregelmäßigkeiten bei verschiedenen Exemplaren als Folge fortgesetzter Benutzung des Models)

<sup>&</sup>lt;sup>430</sup> Die Antrocknungsphase dauerte mehrere Stunden: W. Czysz, Modeltöpfer in der römischen Töpferei von Westheim bei Augsburg. In: J. Bellot et al., Forschungen zur provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben. Schwäbische Geschichtsquellen u. Forsch. 14 (Augsburg 1985) 193 Anm. 42.

Die Auswertung der Lampendurchmesser bildet die Grundlage der nachfolgenden Betrachtungen.

Anknüpfungspunkt für weitergehende Untersuchungen sind die für die Typen Loeschcke IB, IB/C und IV ermittelten Dimensionen, die jeweils eine einheitliche Größenklasse bilden. Die übereinstimmenden Dimensionen von Lampen mit verschiedenen Motiven zeigen deutlich, daß die Lampen, die zur Herstellung benutzten Model und die Patrizen zumindest der Ausformungen von Typus Loeschcke IB, Loeschcke IB/C sowie Loeschcke IV Serien bilden. Im Falle von Loeschcke Typus IB/C läßt dies auch die – abgesehen von den mit einbezogenen Lampen Loeschcke IB mit den Motiven 14 und 20 – durchgehend verwendete Schulter IV vermuten.

Die für diese Serien ermittelten Maße (Länge und Durchmesser) konnten, wie auch die anderer zu vermutender Bildlampen-Serien, nicht in Bezug zum überregional gebräuchlichen römischen Maßsystem gebracht werden. Es dürften somit andere Faktoren für das Auftreten der einheitlichen Größenklassen bei Lampen mit verschiedenen Motiven ursächlich sein: Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kann angenommen werden, daß die Vorlagen für die jeweiligen Modelserien in einer einzelnen Werkstatt entstanden, die bei ihren Erzeugnissen einheitliche Größenverhältnisse zugrunde legte; die größenmäßige Übereinstimmung der Lampen der Typen Loeschcke IB und IV läßt darüber hinaus nicht ausgeschlossen erscheinen, daß zumindest die Vorlagen dieser beiden Formen miteinander in Verbindung zu bringen sind. Dieser Sachverhalt gibt Anlaß zu einer vergleichenden Bewertung weiterer im Rheinland hergestellter Lampen und solchen aus anderen Gebieten des Imperiums.

Ein reichhaltiges Spektrum auch der rheinischen Lampenproduktion bildet die von Goethert-Polaschek vorgelegte Sammlung des Rheinischen Landesmuseums Trier<sup>433</sup>. Unter diesen nahezu ausschließlich im Trierer Stadtgebiet gefundenen Lampen nehmen die weißtonigen Stücke, wohl teilweise Importe aus rheinischen Werkstätten, einen großen Anteil ein<sup>434</sup>.

Loeschcke Typus IB/C:

Zunächst sei hier Typus Loeschcke IB/C, der neben der Größe mit seiner kennzeichnenden Schulterausprägung ein weiteres relevantes Merkmal aufweist, analysiert:

Die Trierer Exemplare wurden ebenfalls zunächst nach Größenklasse, Bildmotiv und Schulterform geordnet (Tabelle 10). Basis für die Bildung der Größenklassen war die anhand der Streubereiche des Xantener Materials ermittelte Klassenbreite der Lampen des Typus Loeschcke IB/C von 6 mm.

Typus Loeschcke IB/C in Verbindung mit Schulter IV kommt mit 38 Exemplaren auch in Trier recht häufig vor. Diese Lampen<sup>435</sup> liegen in ihrem Durchmesser in einem engen Streubereich, der mit der anhand der Xantener Exemplare ermittelten Klasse deckungsgleich ist. Es gibt nur wenige Ausreißer<sup>436</sup>.

Der Bildbestand dieser Lampengruppe in Trier besteht aus 14 Motiven. Es finden sich teilweise die gleichen Motive wie in der Xantener Produktion<sup>437</sup>.

Es ergibt sich somit nicht nur aus den entsprechenden typologischen und ikonographischen Merkmalen, sondern auch aus den übereinstimmenden Dimensionen, daß ein Großteil der Trierer Lampen dieser Form eng mit den Xantener Stücken zusammenhängt, was folglich auch für die zur Herstellung dienenden Model gelten dürfte. Zu der bereits anhand des Xantener Bestandes erschlossenen Modelserie würden somit auch folgende in Trier mehrfach belegte Bildstempel zählen: Altar mit Opferflamme<sup>438</sup>, Hercules mit Schlangen439, Mänade mit Thyrsos<sup>440</sup>,

<sup>433</sup> Das sicherlich aufschlußreiche Material der Nijmegener Gräberfelder kann leider nicht für eine Auswertung herangezogen werden. Die Publikation von J. Evelein, hält gegenwärtigen Standards in vielen Belangen nicht mehr stand (Maßangaben fehlen). Auch das von M. Vegas bearbeitete Neusser Fundgut kann bei der Untersuchung zu Größenklassen nur mit starken Einschränkungen verwendet werden, weil es in der Hauptmasse zu stark zerscherbt ist.

<sup>434</sup> GOETHERT-POLASCHEK, Trier 184ff.

<sup>&</sup>lt;sup>435</sup> Ebd. 76ff. Kat. Nr. 285–320. Auf die Ursachen für die typologische Geschlossenheit dieser Gruppe geht Goethert-Polaschek nicht weiter ein.

<sup>&</sup>lt;sup>436</sup> Ebd. 76 Kat.Nr. 285, eine Lampe, die in ihrer Formgebung von den übrigen Stücken dieser Gruppe völlig verschieden ist, außerdem 81 Kat.Nr. 314.

<sup>&</sup>lt;sup>437</sup> Ebd. 192f. Motiv 4; 198f. Motiv 22; 213f. Motiv 66; 261f. Motiv 202.

<sup>&</sup>lt;sup>438</sup> Ebd. 218f. Motiv 81.

<sup>&</sup>lt;sup>439</sup> Ebd. 212 Motiv 61.

<sup>440</sup> Ebd. 210f. Motiv 57.

49–54 mm	55-60 mm	61–66 mm	67–72 mm	73–78 mm
_/IVb/285				
	4/IVa/303			
	22/IVa/05			
	22/IVa/306			
22/IVb/310				
	22/IVa/312			
	57/IVa/320			
	58/IVa/292			
	58/IVa/295			
	58/IVa/300			
	58/IVa/302			
	58/IVa/308			
	58/IVa/313			
	61/IVa/291			
	61/IVa/304		-	
		66/IVa/290		
	66/IVa/299			
	66/IVa/309			
	66/IVa/314			
	81/IVb/286			
	81/IV /293			
	81/IVb/318			
82/IVb/28				
	121/IVa/301			
	130/IVa/317			
	178/IVa/296			
	180/IVa/315			
	<b>202</b> /IVa/289			
	202/IVa/287			
	202/IVa/297			
	202/IVa/298			
	202/IVa/307			
	202/IVa/316			
	210/IVa/294			
	210/IVa/311			
	210/IVa/319			
	210/IVa/321			

Tabelle 10: Loeschcke Typus IB/C aus Trier – Verteilung auf Klassen mit 6 mm Breite: (Motiv bei Goethert-Polaschek, Trier [Fettdruck: in Xanten ebenfalls vertretene Motive], Schulterform, Kat.-Nr. bei Goethert-Polaschek, Trier).

, Mänade mit Rehkitz<sup>441</sup>, zwei Delphine<sup>442</sup> und Delphingestell<sup>443</sup>. Ausnehmen möchte man hier zwei Lampen<sup>444</sup>, deren flaches Relief mit undifferenzierter Darstellung auf eine andere Herkunft oder Überarbeitung – möglicherweise sind diese Motive lokale Bildschöpfungen – schließen läßt.

Schon ein technisches Merkmal – die fast stets vorhandenen Luftlöcher – erweist, daß es sich bei den Trierer Exemplaren offenbar nicht um Xantener Importe gehandelt hat, sondern um Stücke, die aus anderen, aber vielleicht ebenfalls im Rheinland zu lokalisierenden Betrieben stammen. Aufschluß kann auch hier nur durch eine vergleichende Materialanalyse gewonnen werden. Somit waren auch Model aus der in Xanten verwendeten Vorlage in anderen Lampenwerkstätten in Gebrauch. Offen muß bislang jedoch bleiben, ob es sich, vergleichbar der

<sup>&</sup>lt;sup>441</sup> Ebd. 211 Motiv 58.

<sup>442</sup> Ebd. 264 Motiv 210.

49–54 mm	55–60 mm	61–66 mm	67–72 mm	73–78 mm
	13/IVb/334	_11/IVa/333		
	22/IVa/357			
	57/IVb/352			
	58/IVa/328			
		61/IVa/325		
		61/IVa/343		
		61/IVa/344		
		61/IVa/349		
		61/IVa/360		
		61/IVa/365		
	66/IVa//322			
	66/IVa/326			
66/IVa/351				
	66/IVa/359			
68/IVb/340				
			80/IIIa/353	
	81/IIIa/323			
	81/IIIa/330			
	81/IIIa/346			
	81/IIIa/347			
82/IVb/332				
82/IVa/338				
82/IVb/339				
82/IVb/358				
84/IVa/366	4.04 / 177 / 22 /			
	121/IVa/336			
121/777 /241	121/IVa/337			
121/IVa/341				
121/IVa/342		121/IVa/367		
	_	121/1Va/36/		138/IVa/364
		146/IVa/348		138/108/364
	-	140/1 v a/ 346		170/IIIa/355
	174/IVa/345		_	1/0/1111/355
	174/174/343	180/IVa/362		
		100/1 v a/ 302	185/IIIa/354	
	194/IVb/335		105/1114/554	
	17111101333			203/IIIa/329
	210/IVa/331			243/111a/32/
	210/1/0/001		213/IVa/363	
	235/IIIa/350		213/11/0/303	
235/IIIa/356				

Tabelle 11: Trierer Lampen des Typus Loeschcke IC. Verteilung auf Klassen mit 6 mm Breite (Motiv bei Goethert-Polaschek, Trier [Fettdruck: in Xanten ebenfalls vertretene Motive], Schulterform, Kat.-Nr. bei Goethert-Polaschek, Trier).

Situation bei den Firmalampenproduzenten, dabei um Filialbetriebe eines italischen oder gallischen Fabrikanten gehandelt hat<sup>445</sup>.

Im Produktionsprogramm der Xantener Töpferei finden sich verschiedene Bildmotive, die im Bildschatz anderer Betriebe nicht vorzukommen scheinen. In einer weiteren, den Trierer Raum beliefernden Lampenwerkstatt fehlen

<sup>444</sup> Ebd. 78 Kat.Nr. 296; Taf. 444. - 81 Kat.Nr. 315; Taf. 44.

einige der im Xantener Töpfereischutt nachgewiesenen Bildstempel, andere treten indessen hinzu. Die Einbeziehung der Trierer Stücke der auf diese Weise gebildeten Gruppe fällt durchaus in den Rahmen der anhand des Xantener Materiales allein unten dargelegten Sachverhalte: es fehlen bei Typus Loeschcke IB/C mit erotischen Symplegmata und Gladiatorendarstellungen zwei wichtige Motivgruppen. Die zu beobachtende Verknappung der Bildmotive ist indessen seit dem 2. Drittel des 1. Jhs. n. Chr. eine allgemeine Erscheinung und kann nicht zur Eingrenzung einzelner Modelproduktionen, die zudem teilweise über den gleichen Bildbestand verfügten, herangezogen werden. Beim Versuch einer Lokalisation des Herkunftsgebietes der Bildstempel bzw. auch (?) Modeln ist man auf wenig vergleichbares Material beschränkt: Bailey nimmt für die von ihm vorgelegten Exemplare des Typus Loeschcke IB/C mit den Motiven 12 und 17, die, abgesehen vom Henkel, den Xantener Beispielen gut vergleichbar sind, eine Herkunft aus Campanien an<sup>446</sup>. Wenn auch seine Zuweisung dieser und verwandter Stücke auf einer sehr geringen Materialbasis beruht, legen doch die genannten zwei Beispiele, die in ihrem Durchmesser (beide 57 mm) den Xantener Stücken entsprechen, einen Ursprung der in Xanten verwendeten Vorlagen in italischen Werkstätten nahe<sup>447</sup>.

Exemplarisch sei auf diese Weise ein Verfahren dargestellt, das – zumindest bei einem Teil der Bildlampen – die Zusammenhänge der Motivbestände einzelner Lampenwerkstätten im Ansatz erbringen könnte 448. Zum Vergleich seien noch die Trierer Lampen des Typus Loeschcke IC in gleicher Weise erfaßt (Tabelle 11).

Es zeichnen sich unter Beibehaltung der gegebenen Klassenbreiten auch hier gewisse Schwerpunktbildungen ab; die Geschlossenheit der oben behandelten Lampengruppe kann jedoch nicht beobachtet werden. Zudem sind hier einige Lampen<sup>449</sup> dem Typus Loeschcke IC zugewiesen, die mit Loeschcke IB/C übereinstimmen. Die Zuweisung zu Loeschcke Typus IB/C oder IC mag hier zwar subjektiv zutreffend erfolgt sein, beruht aber wohl eher auf geringfügigen Uneinheitlichkeiten in der Schnauzenbildung<sup>450</sup>.

Es gab also offenbar, zumindest für das Trierer Lampenspektrum, eine größere Anzahl von Modelserien für den "kanonischen" Typus Loeschcke IC. Der Vorteil einheitlicher Modelgrößen liegt in der Austauschbarkeit der einzelnen Formen: Ging ein Model zu Bruch, konnte die andere Hälfte auch weiterhin verwendet werden.

# - Loeschcke Typus IB, IV und VIII

Problematischer hingegen gestalten sich entsprechende Analysen bei den großen Ausprägungen von Loeschcke Typus IB, sowie IV und VIII, denn die Anzahl der Lampen und damit auch die Wertmenge sind hier insgesamt größer. Ebenso fehlen signifikante Merkmale in der Formgebung, wie die für die Lampen Loeschcke IB/C festgestellte Kombination von schmalerer Schnauze mit Schulter IV. Zudem sind in Xanten lediglich die drei Motive 2, 4 und 5 häufiger anzutreffen. Bemerkenswert ist immerhin, daß es sich dabei durchweg um Tierdarstellungen handelt.

Von insgesamt 208 Trierer Exemplaren dieses Typus entfallen lediglich 39 auf die Xantener Größenklasse von 68–73 mm (von der tabellarischen Erfassung sämtlicher Trierer Stücke des Typus Loeschcke IB kann hier abgesehen werden). Eliminiert man alle Stücke, die nicht Schulter IIIa (incl. Variante) aufweisen, bleiben lediglich 26 Lampen für einen Vergleich übrig.

- <sup>445</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang W. V. HARRIS, Roman Terracotta Lamps: The Organization of an Industry. Journ. Rom. Stud. 70, 1980, 126ff. – D. M. BAILEY, The Roman Terracotta Lamp Industry. In: Th. Oziol/R. Re-BUFFAT (Hrsg.), Les lampes en terre cuite en mediterranée. Coll. Trav. de la Maison de l'Orient 13 (Lyon 1987) 59ff. – D. MAESTRIPPIERI/M. CECI, Gli Oppi. Journ. Rom. Arch. 3, 1990, 119ff.
- 446 BAILEY, British Museum II 150. Er datiert die Lampen in frühflavische Zeit.
- 447 An dieser Stelle ist nicht erforderlich, detailliert auf den völlig dominierenden Einfluß der italischen Bildschöp-

- fungen in den nordwestlichen Provinzen hinzuweisen. Das Erkenntnisinteresse erstreckt sich hier lediglich auf Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Vorlagen.
- 448 Vgl. in diesem Zusammenhang auch die Aufstellungen bei BERGES, Montans 119ff. mit Anhang.
- 449 GOETHERT-POLASCHEK, Trier 84f. Kat.Nr. 322. 326; 85 Kat.Nr. 328; 86f. 336. 337; 89 Kat.Nr. 350.352; 90f. Kat.Nr. 357.359.
- <sup>450</sup> So auch ebd. 187.

Dieser Bestand zeigt folgende Bildmotive: Löwe nach links<sup>451</sup>, Löwe nach rechts<sup>452</sup>, Stier und Bär<sup>453</sup>, Delphin nach rechts<sup>454</sup>, Hirsch<sup>455</sup>, Widder<sup>456</sup>, Kranich<sup>457</sup>, zwei sich gegenüberstehende Gladiatoren<sup>458</sup>, siegreicher und besiegter Gladiator<sup>450</sup>, Gladiator in Rückenansicht nach links<sup>460</sup>, Gladiator mit erhobenem Schild<sup>461</sup>, nach links eilender Gladiator<sup>462</sup>, zwei Faustkämpfer<sup>463</sup>, Stiertötende Victoria<sup>464</sup>, Amor mit Muschel<sup>465</sup>, Satyr und Silen<sup>466</sup>, Curtius<sup>467</sup>, Frau mit Becher und Korb<sup>468</sup> und Schiff<sup>469</sup>.

Bei dem Versuch, Zuordnungen zum Xantener Material zu treffen, ist eine Reihe von Einzelbeobachtungen zu berücksichtigen: Die neben Kat. Nr. 102 mit dem Motiv des nach links springenden Löwen versehenen Trierer Lampen Loeschcke IB<sup>470</sup> sind mit 66 bzw. 67 mm Durchmesser geringfügig kleiner als Kat.Nr. 102 und liegen somit offenbar unterhalb des Xantener Durchschnittswertes. Das trifft auch für die Lampen mit dem Bild des Marcus Curtius<sup>471</sup> zu, so daß eine entsprechende Zuweisung unsicher bleiben muß.

Bei der Lampe mit dem Bild der stiertötenden Viktoria wurde ein Stempel mit stark gekerbtem Relief verwendet, der an einer Verwandtschaft zur Xantener Serie zweifeln läßt. Die restlichen Motive kommen für einen Vergleich mit Xanten in Betracht.

Es läßt sich auch in Trier ein gewisser Schwerpunkt bei Tier- und Gladiatorendarstellungen ausmachen, die Anknüpfungspunkte zum Xantener Bildbestand bieten. Für sichere Aussagen ist die Hinzuziehung weiterer Komplexe erforderlich – das zugängliche Material gestattet in dieser Frage keine weiteren Aufschlüsse. Für Loeschcke Typus IV gilt in Xanten ähnliches wie für Loeschcke Typus IB: Es sind die Motive 4, 15, 26 und 28 zu einer Gruppe zusammenzufassen, die Lampen mit Motiv 7 und 9 fallen heraus. Auch hier sei ein Vergleich mit den Trierer Lampen<sup>472</sup> gezogen: Der Xantener Streuung des Durchmessers von 66–71 mm entsprechen in Trier insgesamt 50 Stücke, von denen 22 Schulter IIIa (eingeschlossen die Variante mit schmalem Mittelring) aufweisen. Diese tragen folgende Motive: Adler<sup>473</sup>, Adler mit Caduceus<sup>474</sup>, Adler mit Palmzweig<sup>475</sup>, Pegasus<sup>476</sup>, Gladiatoren<sup>477</sup>, Göttin auf Widder<sup>478</sup>, Amor vor Herme<sup>479</sup>, Amor mit Muschel<sup>480</sup>, Hindin und Telephos<sup>481</sup>, Herculesbüste<sup>482</sup> Frau mit Krokodil<sup>483</sup>, Kinderbüste<sup>484</sup>, Schiff nach links<sup>485</sup>, Füllhörner<sup>486</sup>, Olivenkranz<sup>487</sup>, 20fache Rosette<sup>488</sup>, Blattkreuz<sup>489</sup>. Das Stück mit dem Bild des Adlers mit Palmzweig zeigt eine vergleichsweise gestreckte, schmale Schnauze; gleiches gilt offenbar für die Lampen mit den Motiven Amor vor Herme, Kinderbüste, Schiff nach links und Olivenkranz. Ebenfalls in Xanten vertreten ist von diesen allein das Blattkreuz (Motiv 26).

```
451 Ebd. 40 Kat.Nr. 102; Taf. 5.39.
<sup>452</sup> Ebd. 59 Kat.Nr. 201; Taf. 39.
<sup>453</sup> Ebd. 52 Kat.Nr. 161; Taf. 37. - 55 Kat.Nr. 179; Taf. 37.
   – 68 Kat.Nr. 253; Taf. 37. – 72 Kat.Nr. 273; Taf. 37.
454 Ebd. 52 Kat.Nr. 162; Taf. 41.
455 Ebd. 62f. Kat.Nr. 219; Taf. 38.
<sup>456</sup> Ebd. 73 Kat.Nr. 280; Taf. 40.
<sup>457</sup> Ebd. 67 Kat.Nr. 247; Taf. 41.
458 Ebd. 44 Kat.Nr. 122; Taf. 30.
459 Ebd. 50 Kat.Nr. 152; Taf. 31.
<sup>460</sup> Ebd. 50f. Kat.Nr. 153; Taf. 33. – 63 Kat.Nr. 221; Taf. 33.
461 Ebd. 67 Kat.Nr. 245; Taf. 31.
462 Ebd. 60 Kat.Nr. 206; Taf. 32.
463 Ebd. 60 Kat.Nr. 207; Taf. 34.
464 Ebd. 62 Kat.Nr. 215; Taf. 26.
465 Ebd. 56 Kat.Nr. 184; Taf. 23. - 64 Kat.Nr. 227; Taf. 23.
   - 70 Kat.Nr. 264; Taf. 24.
466 Ebd. 43 Kat.Nr. 117; Taf. 7.26.
467 Ebd. 42 Kat.Nr. 110; Taf. 7.27.
468 Ebd. 59 Kat.Nr. 200; Taf. 36.
469 Ebd. 57 Kat.Nr. 186; Taf. 36.
<sup>470</sup> Ebd. 43 Kat.Nr. 118; Taf. 4.39. – 60 Kat.Nr. 205; Taf. 39.
```

```
<sup>471</sup> Das Exemplar ebd. 47 Kat.Nr. 136 übertrifft sein Gegen-
   stück Kat.Nr. 110 um 0,2 cm.
<sup>472</sup> Ebd. 100ff. Kat.Nr. 394-530.
473 Ebd. 102 Kat.Nr. 405; Taf. 5. 58.
474 Ebd. 113 Kat.Nr. 462; Taf. 58.
475 Ebd. 116 Kat.Nr. 478; Taf. 58.
476 Ebd. 117 Kat.Nr. 485; Taf. 58.
477 Ebd. 117 Kat.Nr. 481; Taf. 54.
478 Ebd. 107f. Kat.Nr. 432; Taf. 52.
<sup>479</sup> Ebd. 100 Kat.Nr. 394; Taf. 50. – 108 Kat.Nr. 435; Taf. 50.
   - 115 Kat.Nr. 470-471; Taf. 50. - 124 Kat. Nr. 523; Taf.
   50. - 125 Kat.Nr. 529; Taf. 50 (?).
<sup>480</sup> Ebd. 102 Kat.Nr. 404; Taf. 50.
<sup>481</sup> Ebd. 110f. Kat.Nr. 448; Taf. 53.
<sup>482</sup> Ebd. 115 Kat.Nr. 474; Taf. 53.
<sup>483</sup> Ebd. 113 Kat.Nr. 463; Taf. 57.
<sup>484</sup> Ebd. 113f. Kat.Nr. 464; Taf. 57. - 116 Kat.Nr. 477; Taf.
<sup>485</sup> Ebd. 118 Kat.Nr. 487; Taf. 58.
<sup>486</sup> Ebd. 111 Kat.Nr. 450; Taf. 52.
<sup>487</sup> Ebd. 102 Kat.Nr. 402; Taf. 61.
```

<sup>488</sup> Ebd. 105f. Kat.Nr. 422; Taf. 62. <sup>489</sup> Ebd. 120 Kat.Nr. 501; Taf. 62. Vergleichsmöglichkeiten mit größerem Aussagewert sind für Loescheke Typus IV hier nicht gegeben<sup>490</sup>. Der Xantener Bestand an Loescheke Typus VIII ist zu gering, um Motivserien zu ermitteln.

Typus Loeschcke VIII mit Rosette scheint in Trier nicht in einer den Xantener Stücken entsprechenden Variante vorzukommen, vorhanden sind aber eine Reihe von Exemplaren mit Motiv 23, deren Vorlage mit der des Xantener Stückes übereinstimmen dürfte<sup>491</sup>. Bemerkenswert ist, daß die Lampen mit den jeweils nur einmal vertretenen Motiven 7, 9 und 16 nicht in die ermittelten Modelserien passen; vielleicht gehören sie zu anderen, zuvor gebrauchten Sätzen oder waren Einzelmodel.

Wie Einführung, Verbreitung und Übernahme der einzelnen Lampenbilder verliefen, wird in der Forschung bislang nicht einheitlich aufgefaßt. Die Analyse der Xantener Töpfereifunde vermag dazu einige Aspekte beizutragen.

Wie oben dargelegt, kann, jedenfalls für einen Teil der Lampenmodel oder Patrizen, von einer zentralen Produktion und anschließender Verteilung auf einzelne Töpfereien ausgegangen werden. Da kaum Punzen, Patrizen und Model, deren chemische Zusammensetzung Aufschluß über ihren Herstellungsort erbringen könnte, auf uns gekommen sind und Werkstattfunde ebenfalls fehlen, bleibt im Hinblick auf diese Fragestellung lediglich die Untersuchung der Lampen selbst.

Sicherlich kann der Ursprung der meisten Lampenbilder in Italien vermutet werden. Unklar ist aber, ob Patrizen, fertige Model oder nur Punzen an die einzelnen Töpfereien gelangten. Fremersdorf ging von einer Modelherstellung durch Patrizen aus<sup>492</sup>. Leibundgut dagegen schloß aus dem Vorkommen des gleichen Bildstempels auf unterschiedlichen, in ihrer Verbreitung auf bestimmte Gebiete konzentrierten Lampentypen, "... daß die Lampentöpfer neben den negativen Fertigmatrizen über einen bestimmten Punzenvorrat verfügten"<sup>493</sup>. So sei auch zu erklären, daß viele Darstellungen schräg im Spiegel stehen oder zusammenhanglos miteinander kombiniert sind. Immer wieder wurden auch direkte Abformungen vorausgesetzt<sup>494</sup>. Es zeigt sich aber, daß die meisten Lampen eines bestimmten Typus mit einem einzelnen Motiv, auch solche, die sicher oder wahrscheinlich aus verschiedenen Töpfereien stammen, sich in ihren Dimensionen im Rahmen der durch die Xantener Stücke gegebenen Klassenbreiten bewegen.

Das Auftreten des gleichen Motivs auf verschiedenen Typen ist nicht außergewöhnlich. Ebenso ist denkbar, daß das gleiche Bild auch auf verschieden großen Patrizen desselben Typus aus einer einzelnen Werkstatt auftritt. Ursächlich für diese Erscheinung könnte etwa der Wunsch nach Herstellung von Lampen mit verschiedenen Volumina sein. Leibundguts Argument, Modelherstellung in den Töpfereien sei ursächlich für zusammenhanglos kombinierte und schräg im Spiegel stehende Darstellungen<sup>495</sup>, kann keine Allgemeingültigkeit beanspruchen, denn derartige Unregelmäßigkeiten schließen eine zentrale Herstellung der Patrizen oder Model nicht aus; auch die vielfach provinzialen Handwerkern zugeschriebenen Retuschen an den Bildstempeln müssen nicht zwangsläufig in den Lampenwerkstätten erfolgt sein. Man wird sicherlich von einem Nebeneinander der verschiedensten Übermittlungswege ausgehen dürfen. Wie immer die Herstellung und der Vertrieb der Lampenmodel auch erfolgt sein mögen: Für die Hauptmasse des Xantener Materials läßt sich die Verwendung durch Abformungen gewonnener Model mit großer Wahrscheinlichkeit ausschließen, wie die von einem Teil der Motive (besonders 6 und 18) vorhandenen klaren Ausformungen erweisen<sup>496</sup>. Auch die offenbar verwendeten, einheitlich dimensionierten Mo-

<sup>&</sup>lt;sup>490</sup> Andere Materialkomplexe (Nijmegen, Neuss) bieten ebenfalls kein hinreichenden Vergleichsmaterial.

<sup>&</sup>lt;sup>491</sup> GOETHERT-POLASCHEK, Trier Taf. 70,641.642.655.665.667; 71.671.686.704.732.

<sup>&</sup>lt;sup>492</sup> Fremersdorf, Bildlampen 125ff.

<sup>&</sup>lt;sup>493</sup> Leibundgut, Schweiz 188f.

<sup>&</sup>lt;sup>494</sup> Z. B. Haupt, Lampen 202. – Leibundgut, Schweiz 88ff.

<sup>&</sup>lt;sup>495</sup> Wie Anm. 493.

<sup>&</sup>lt;sup>496</sup> Anders HAUPT, Töpfereiabfall 202.

delsätze sprechen eher gegen die bei Abformungen in den Töpfereien zu erwartende gewisse Beliebigkeit und Uneinheitlichkeit in der Typen- und Motivauswahl.

# 3.4.3.5. Füllmengen

Möglicherweise waren für die Herstellung von Lampen in verschiedenen Größen nicht nur die sich im Fertigungsprozeß ergebenden Vorteile ausschlaggebend; auch den aus den Größenklassen resultierenden unterschiedlichen Füllmengen kann eine gewisse Bedeutung zukommen: So mag im militärischen Bereich eine bestimmte Brennstoffration bei der Zuteilung direkt in eine die entsprechende Menge genau fassende Lampe gefüllt worden sein. Ebenso bestand möglicherweise Bedarf nach Lampen mit unterschiedlich langer Brenndauer. Die Füllmengen wurden experimentell ermittelt (Tabelle 12). Es standen nur für Loeschcke Typus IB/C genügend Meßwerte für eine sichere Aussage zur Verfügung.

Typus	Volumen (ml)	Mittelwert
Loeschcke IB (3 Ex.)	51	
	56	
	60	
Loeschcke IB/C (15 Ex.)	29	
	34	
	35	
	35	
	35	
	35	
	36	
	36	
	37	
	37	
	40	
	40	
	41	
	42	
	42	37
Loeschcke IV (2 Ex.)	51	-
	55	
Loeschcke VIII (1 Ex.)	42,5	

Tabelle 12: Füllmengen Xantener Lampen<sup>497</sup>.

Die Füllmengen von Typus Loeschcke IB und IV stimmen anscheinend annähernd überein. Beide übertreffen den für Loeschcke IB/C ermittelten Durchschnittswert von 37 ml. Für Loeschcke Typus VIII liegt nur ein Wert vor, der keine sichere Aussage gestattet. Die ermittelten Werte sind für Loeschcke IB/C, IB und IV gut mit dem attischen Ölmaß zu verbinden 498. Demnach faßten die Lampen des Typus Loeschcke IB/C recht genau 1 Kyathos, Loeschcke IB und IV konnten mit 1 Oxybaphon gefüllt werden. Zur Überprüfung auf die Allgemeingültigkeit der für die Xantener Lampen ermittelten Klassen sind gleichwohl umfangreiche Vergleichsmessungen erforderlich.

<sup>&</sup>lt;sup>497</sup> Die Lampen wurden bis in Höhe des Öllochs gefüllt.

<sup>&</sup>lt;sup>498</sup> Vgl. A. Oxé, Attisches Ölmaß und Ölgewicht in Bonn und Köln. Bonner Jahrb. 142, 1937, 148f.: 1 Kyathos = 0,038 l, 1 Oxybaphon = 0,057 l.

# 3.4.3.6. Daktyloskopische Untersuchungen

Bei der Bildlampenproduktion des 1. Jhs. n. Chr. ist eine Zuweisung der Erzeugnisse an einen bestimmten Töpfer anhand einer Namenssignatur in den nordwestlichen Provinzen nur sehr selten möglich. Vergleiche der Bildrepertoires und der Herstellungstechnik ermöglichen ungefähre Herkunftsbestimmungen.

Auch mit naturwissenschaftlichen Methoden kann allenfalls die Werkstatt lokalisiert werden; Identifikationen einzelner Töpfer gelingen nicht. Selbst bei Werkstattfunden konnten bislang keine näheren Aufschlüsse gewonnen werden. Solche Zuweisungen wären indessen vorteilhaft, um die innere Struktur der Lampenmanufakturen zu klären, ferner zur Ermittlung von Produktionsdauer und -umfang, des Typenspektrums und der Absatzgebiete. Wünschenswert wäre auch, eventuelle Migrationen von Töpfern nachzuweisen.

Auf die Möglichkeit der Nutzung für die archäologische Forschung im Zuge der Bearbeitung keramischer Materialien wurde schon verschiedentlich hingewiesen<sup>499</sup>. Eine konsequente Anwendung oder Weiterentwicklung dieses methodischen Ansatzes ist aber anscheinend nicht erfolgt.

Zahlreiche Spuren auf der hier untersuchten Keramik boten Anlaß für eine daktyloskopische Analyse. Drei keramische Gattungen zeigten auswertbare Spuren: Lampen, Glanztonware und Terra Nigra. Vorteilhaft für derartige Auswertungen ist grundsätzlich, daß, bedingt durch Automatismen der Töpfer bei der Massenfabrikation von Lampen und Gefäßkeramik, auf den einzelnen Werkstücken gewöhnlich die Spuren des gleichen Fingers vorkommen (z. B. auf der Innenseite der Lampenspiegel). Grundsätzlich sind in den Ton eingedrückte Spuren von solchen zu unterscheiden, die bei der Applikation des Überzuges auf der Gefäßwand verursacht wurden. Die daktyloskopische Analyse führte freundlicherweise Herr Th. Engelen (Essen) durch. Der daktyloskopische Befund, erforderlich zum Nachweis von Handel mit Xantener Produkten bzw. einer Tätigkeit derselben Töpfer an anderen Produktionsstätten, kann hier leider noch nicht vorgelegt werden. Wir hoffen, ihn an anderer Stelle nachliefern zu können.

# Daktyloskopische Spuren:

- (1) Lage: Innenseite des Lampenoberteils. Entstehung und Vorkommen [50 Exemplare geprüft]: Loeschcke IB (Motive 2, 4, 5, 20); Loeschcke IB/C (Motive 1, 6, 12, 17, 22); Loeschke IV (Motive 4, 15, 26, 27). Die Spuren entstanden beim Einbringen des Tones in den Model. Die Lage in der Spiegelinnenseite ist wohl bedingt durch die Absicht, den Ton im Berich des Bildmotives besonders sorgfältig in die Form zu bringen, um einen sauberen Abdruck zu erhalten.
- (2) Lage: Außenseite der Lampe knapp unterhalb des Randes. Gegengriffspur zu 3–6. Entstehung und Vorkommen [3 Exemplare geprüft]: Teils einzelne Finger verbunden mit Loeschcke IB (Motiv 2); Loeschcke IB/C (Motive 1, 6, 22). Entstand beim Eintauchen der Lampe in den Überzugsschlicker.
- (3) Lage: Außenseite der Lampe knapp unterhalb des Randes. Entstehung und Vorkommen: Wie (2).
- (4) Lage: Außenseite der Lampe knapp unterhalb des Randes. Entstehung und Vorkommen: Wie (2).
- (5) Lage: Außenseite der Lampe knapp unterhalb des Randes. Entstehung und Vorkommen: Wie (2).
- <sup>499</sup> Vgl. etwa R. H. SCHMIDT, Die römerzeitliche Besiedlung entlang der Römerstraße Gernsheim-Dieburg, besonders im Odenwald- Abschnitt, von Darmstadt-Eberstadt bis Dieburg. Ober-Ramstädter Hefte 3, 1977, 321ff. – P. ASTRÖM/S. A. ERIKSON. Fingerprints and Archaeology. Stud. Med. Arch. 28 (Göteborg 1980) 23 (Literaturüber-

sicht). Ebd. 19: "To be absolutely sure which potters actually worked on a particular site, it is necessary to find their fingerprint patterns on misfired, discarded pots found at the workshop itself. This ideal condition seldom occurs."

- (6) Lage: Außenseite der Lampe knapp unterhalb des Randes. Entstehung und Vorkommen: Wie (2).
- (7) Lage: Außenwand knapp unterhalb des Randes. Entstehung und Vorkommen [1]: Hofheim 22. Entstand beim Eintauchen des Gefäßes in den Überzugsschlicker.
- (8) Lage: Im Standring gegenüber dem Stempel. Entstehung und Vorkommen [1]: Hofheim 99 mit Stempel 3. Entstand wohl durch Gegendruck beim Einpressen des Herstellerstempels.

# Ergebnis

Alle untersuchten Öllampen wurden von demselben Töpfer ausgeformt, der stets den linken Daumen zum Eindrücken des Tones im zentralen Bereich des Spiegels benutzte (1). Nach Ausweis des Papillarlinienbildes ist der Töpfer nachweislich nicht identisch mit dem Verursacher der zusammengehörigen, ebenfalls von einer linken Hand stammenden Spuren (2)-(6). (1) tritt nie auf der Außenseite der Lampen, (2)-(6) nie im Inneren des Spiegels auf. Mehrere Lampen trugen Spuren beider Individuen, die somit nachweislich beide am Fertigungsprozeß beteiligt waren. Es läßt sich daraus auch für die gesamte Lampenproduktion dieser Werkstatt eine gewisse Arbeitsteilung wahrscheinlich machen: Das Ausformen der Lampen oblag einem anderen Mitarbeiter als das Eintauchen in den Schlicker. Aus der Lage der Spuren (2)-(6) – die Fingerkuppen zum Spiegel hin gerichtet (konnte auch bei anderen, daktyloskopisch nicht näher ansprechbaren Lampen beobachtet werden) – ergibt sich, daß die Lampen mit abwärts gerichtetem Spiegel in den Schlicker eingetaucht wurden. Aufgrund der relativen Häufigkeit (>10% der Spiegelfragmente) und des ausschließlichen Auftretens von (1) auf der Innenseite des Lampenspiegels möchten wir annehmen, daß das Ausformen von nur einem Individuum durchgeführt wurde. Ob an der Applikation des Überzuges noch andere Individuen als der Verursacher von (2)–(6) beteiligt waren, muß wegen der relativ geringen Zahl an Nachweisen offen bleiben. Die daktyloskopische Analyse bietet indessen für eine solche Annahme keine Anhaltspunkte. Ob bei den Lampen Ober- und Unterteile durch den gleichen Töpfer ausgeformt wurden, kann nicht festgestellt werden, denn die Lampenunterteile zeigen im Inneren keine auswertbaren Spuren. Die voneinander abweichenden Grundmuster der beiden an der Lampenherstellung Beteiligten machen ein Verwandtschaftsverhältnis beider nicht wahrscheinlich.

Weniger aussagekräftig sind wegen ihrer geringen Zahl die Spuren auf Glanztonware und Nigra. Die mit (7) und (8) erfaßten Finger sind sicher nicht identisch mit dem durch (1) erfaßten Finger. Ebenso kann eine Übereinstimmung von (3), (4) und (5) mit (7) ausgeschlossen werden. Die Kleinheit des auf (8) beobachteten Musters läßt ein infantiles oder frühadultes Individuum denkbar erscheinen. Auch der Glanztonware-Napf mit Spur (7) wurde nach Lage des Abdrucks beim Eintauchen in den Tonschlicker mit dem Rand nach unten gehalten.

5	Spur	1	2	3	4	5	6	_ 7	8
1			-	_		_	-	*	0 =
2	2	_		+	+	+	+		
3	}	_	+		+	+	+		0
4	ł <sub>t</sub>	-	+	+		+	+		0
5	,	_	+	+	+		+	0	0
6	)	_	+	+	+	+			
7	,	2%			0	0			0
8	3				0				

Tabelle 13: Übersicht daktyloskopischer Spuren.

- + = gehört sicher zum gleichen Individuum.
   = gehört sicher nicht zum gleichen Individuum.
- \* = gehört tendenziell nicht zum gleichen Individuum.
- = Identität nicht nachweisbar.

Bei den Lampen, insbesondere jenen aus rheinischer Produktion, ist die Aufdeckung von Handelsstrukturen mit makroskopischen Anspracheverfahren in vielen Fällen nicht zu leisten. Die teils beachtliche handwerkliche Qualität der Erzeugnisse und der reichhaltige Typen- und Motivbestand dürften der Xantener Manufaktur eine wichtige Position im Handel mit Lampen gesichert haben.

Für eine Reihe von Lampen lassen sich Anhaltspunkte für eine Xantener Herstellung finden:

# - FO Nijmegen

Eine Reihe der von Evelein vorgelegten Lampen Loeschcke Typus I aus den Nijmegener Gräberfeldern zeigt die Bildmotive der Xantener Töpferei und kann dieser möglicherweise zugewiesen werden<sup>500</sup>. Für die Typen Loeschcke IV und VIII sind in diesem Komplex keine Belege vorhanden.

Einige weitere Lampen vom Typus Loeschcke I und IV stammen aus dem Gräberfeld vom Hunnerberg<sup>501</sup>. Nur für die Lampe mit Motiv 18 kann aber eine Xantener Herkunft als äußerst wahrscheinlich gelten<sup>502</sup>.

# - FO Moers-Asberg

Sicher in Xanten hergestellt wurde ein Fragment des Typus Loeschcke IV mit zwei großen Tonknubben auf der Schnauze, die den Xantener Töpfereifunden genau entsprechen. Das Stück kam im Vicus zum Vorschein<sup>503</sup>.

#### 3.5. TERRAKOTTEN

Insgesamt ist die Aufarbeitung der zahlreichen Terrakotten aus dem Gebiet der Provinz Germania Inferior noch ein Desiderat. Während die Industrie des 2. Jhs. zunehmend in das Blickfeld der Forschung gelangt, ist über die Situation im 1. Jh. n. Chr. noch wenig bekannt<sup>504</sup>. Bereits aus den Werkstätten im Legionslager Haltern sind sowohl modelgefertigte als auch frei geformte Terrakotten belegt<sup>505</sup>.

Für das letzte Drittel des 1. Jhs. bzw. die ersten Jahre des 2. Jhs. ist eine Produktion in den Holdeurner Töpfereien zu vermuten 506.

Die Bewertung der Terrakottafunde aus 76/20 ist problematisch. Ausschuß ist nicht nachweisbar; zudem sind alle Stücke im Scherben uneinheitlich. Makroskopisch kann für das Füllhorn (Taf. 30,1) eine Herstellung in der

EVELEIN, Nijmegen Taf. 1,20 (Motiv 5); 2,47 RIIIb (Motiv 10). 48 (Motiv 14). 50 (Motiv 4).55 (Motiv 22).64 (Motiv 1).74 RVIb (Motiv 21).75 (Motiv 13). – Eine Lampenherstellung in Nijmegen ist bisher nur für die flavische Zeit nachgewiesen, als Lampen der Typen Loeschcke III, IV und IX in den Holdeurner Töpfereien hergestellt wurden: J. H. Holwerda/W. C. Braat, De Holdeurn bij Berg en Dal – centrum van pannenbakkerij en aardewerksindustrie in den Romeinschen tijd. Oudheidk. Meded. N. S. Suppl. 26, 1946, Taf. 20,8; 21,1.3.5. – J. K. Haalebos/J. R. A. M. Thijssen, Some remarks on the legionary pottery ("Holdeurn ware") from Nijmegen. In: Ex Horreo. Cingula 4 (Amsterdam 1977) 101ff. – P. Stuart, Provincie van een imperium (Leiden 1986) 154 Abb. 228,2.

VERMEULEN, Hunnerberg 140ff. Grab 2,9 (Motiv 11);
 144ff. Grab 5,3 (Motiv 26); 145f. Grab 7,3 Taf. 21 unten rechts (Motiv 18); 155ff. Grab 24,5 (Motiv 22); 163ff. Grab 37,5 (Motiv 14).

<sup>502</sup> So bereits HAUPT, Lampen 204.

503 RLM Bonn, Inv. Nr. 56,735. Die Fundumstände sind nicht mehr festzustellen. Die Kenntnis dieses Stückes verdanke ich Dr. T. Bechert, Duisburg.

504 Etwa G. M. E. C. DEN BOEKEL, Terracotta Figurines. – Dies., Roman Terracotta Figurines and Masks from the Netherlands. Introduction and Catalogue II (Isis-Venus). Ber. ROB 35, 1985, 15ff. – Dies., Roman Terracotta Figurines and Masks from the Netherlands. Catalogue III (Apollo-Fortuna) and Conclusions. Ber. ROB 36, 1986, 25ff. – G. SCHAUERTE, Terrakotten mütterlicher Gottheiten. Bonner Jahrb. Beih. 45 (Bonn 1985).

505 S. V. SCHNURBEIN, Bemerkenswerte Funde aus einer Töpferei des Hauptlagers von Haltern. Germania 52, 1974, 24ff. T.f. 19 23

84ff.; Taf. 19 – 23.

<sup>506</sup> J. K. Haalebos/J. R. A. M. Thijssen, Some remarks on the legionary pottery ("Holdeurn ware") from Nijmegen. In: Ex Horreo. Cingula 4 (Amsterdam 1977) 106. Xantener Töpferei wohl ausgeschlossen werden. Füllhörner bilden als Attribut der Fortuna einen festen Bestandteil im Motivrepertoire des römischen Kunsthandwerks. Gleichwohl sind sie als plastische Terrakotten nicht belegt. Das aufwendig gestaltete Xantener Exemplar ist bislang anscheinend ohne Parallele.

Zur Stierterrakotta (Taf. 30,2) existiert als nahestehendes Stück eine Flasche aus Neuss<sup>507</sup>, die Gechter ins 1. Jh. n. Chr. datierte. Der weiße Ton des Xantener Exemplars ließ zunächst an eine Herstellung am Ort denken. Nach Ausweis der Materialanalyse handelt es sich jedoch vermutlich um das Erzeugnis einer anderen Werkstatt<sup>508</sup>. Gänzlich ohne Vergleich ist die in einer Anzahl von Fragmenten geborgene Gewandstatuette Taf. 30,3), deren ursprüngliche Höhe annähernd 40 cm betragen haben dürfte. Gut kann für das vorliegende Stück eine Diana-Darstellung erwogen werden, wie sie bei späteren Produkten mehrfach belegt ist<sup>509</sup>. Haupt dagegen erwägt eine Ansprache der Gewandfigur als Merkur und weist den Caduceus (Taf. 30,4) entsprechend zu, was gleichwohl ohne vergleichende Materialanalyse beider Stücke nicht nachweisbar ist<sup>510</sup>. Unter den generell weniger verbreiteten Terrakotten männlicher Gottheiten<sup>511</sup> waren Merkurdarstellungen die beliebtesten<sup>512</sup>. Eine direkte Parallele für dieses partiell bemalte Stück ließ sich jedoch nicht ausfindig machen.

Eine Werkstattzuweisung der vollplastischen, frei geformten Vogelterrakotta (Taf. 29,6) ist ebenfalls nicht zu erbringen. Nach makroskopischen Vergleichen stammt sie nicht aus der bearbeiteten Töpferei.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Xantener Stücke in die – recht kleine – Gruppe früher Terrakotten rheinischer Herstellung einzuordnen sind<sup>513</sup>. Möglicherweise wurden sie über den Rhein nach Xanten geliefert und zusammen mit der vor Ort gefertigten Keramik zum Verkauf angeboten.

<sup>&</sup>lt;sup>507</sup> M. GECHTER, Das Alltagsleben im römischen Neuss. In: H. CHANTRAINE et al. (Hrsg.), Das römische Neuss (Stuttgart 1984) 117.

<sup>&</sup>lt;sup>508</sup> Vgl. die Ausführungen unten S. 135.

<sup>&</sup>lt;sup>509</sup> Vgl. das Exemplar aus Veldhoven (NL) bei DEN BOEKEL, Terracotta Figurines 292ff. Nr. 20, das sie dem Kölner Töpfer Servandus, der in der Mitte des 2. Jhs. tätig war, zuweist, vgl. ebd. 288 Abb. 36; 289 Abb. 37.

<sup>&</sup>lt;sup>510</sup> HAUPT, Lampen 153.

<sup>&</sup>lt;sup>511</sup> Vgl. DEN BOEKEL, Terrakotta Figurines 231ff.

<sup>&</sup>lt;sup>512</sup> Vgl. die Übersicht ebd. 233 Anm. 211.

<sup>&</sup>lt;sup>513</sup> Vgl. G. M. E. C. DEN BOEKEL, Roman Terracotta Figurines and Masks from the Netherlands. Introduction and Catalogue III (Apollo-Fortuna). Ber. ROB 36, 1986, 166; 345.

# 4. Materialanalytische Untersuchungen

in Zusammenarbeit mit Gerwulf Schneider

Mit materialanalytischen Untersuchungen kann gegenüber makroskopischen Anspracheverfahren vielfach auch Keramik aus Regionen mit einheitlichen geologischen Bedingungen, wie dem Rheinland, genauer bestimmt werden. Die Grundlage dazu bildet die Erstellung einer möglichst großen Anzahl von Referenzgruppen anhand von Fehlbränden oder sicher in den entsprechenden Öfen gebrannter Keramik. Aus dem Niederrheingebiet wurde bislang Keramik aus Töpfereien von Nijmegen, Krefeld, Köln und Bonn untersucht, aus Xanten, abgesehen von unseren Analysereihen, lediglich eine geringere Anzahl Scherben Belgischer Ware aus älteren Grabungen H. von Petrikovits<sup>514</sup>.

Dünnschliffuntersuchungen<sup>515</sup> sind für die Niederrheinregion weniger ergiebig, denn die geologische Situation im Bereich der Niederterrasse des Rheines ist weiträumig geprägt durch alluviale Flußsedimente und somit relativ homogen: die Tone verschiedener Lagerstätten können anhand der Magerungsbestandteile – im Niederrheingebiet ist dies gewöhnlich Sand – nicht in allen Fällen voneinander abgegrenzt werden. Röntgenfluoreszenzanalysen<sup>516</sup> erschienen im Falle der Xantener Manufaktur geeignet zur Untersuchung des keramischen Materials.

#### 4.1. SCHERBEN

Im Rahmen dieser Arbeit wurde der Schwerpunkt der Untersuchungen auf die Erstellung einer Referenzgruppe gelegt, um anhand des Ausschußmaterials eine Basis für weitere Herkunftsbestimmungen zu erhalten. Untersucht wurden dabei nur die Zusammensetzung des Scherbens, von einer Analyse der Überzüge wurde abgesehen. Die Beprobung von Einzelstücken zur Ermittlung ihrer Herkunft erfolgte lediglich im Falle einer einzelnen figürlichen Terrakotta. Röntgenfluoreszenzanalysen von insgesamt 46 Scherben der in Xanten produzierten Keramikgattungen wurden erstellt (vgl. Katalog)<sup>517</sup>. Einzig von einer Beprobung der Mortarien wurde abgesehen:

- 514 Alle von G. Schneider, "Arbeitsgruppe Archäometrie", Berlin, erstellten Analysen der niederrheinischen Keramik sind bisher unveröffentlicht. Für den Bonner Ofen vgl. H. Mommsen/Th. Beier/L. Kesselring-Roth, Neutronenaktivierungsanalyse von einem Töpfereiofen aus der Geburtsstunde Bonns. In: Naturwiss. Beitr. Arch. 2. Archaco- Physika 12 (Köln 1990) 367ff.; zum Ofen vgl. M. Gechter, Bonner Jahrb. 185, 1985, 466. Ders. Ausgrabungen in Bonn in den Jahren 1983/84. In: Ausgr. im Rheinland 83/84. Kunst und Altertum am Rhein 122 (Bonn 1985) 121ff. Gesamtdarstellung der Problematik bei R. P. Symonds, The application of chemical analysis to the study of "Rhenish" wares. In: Anderson/Anderson, Pottery Research 359ff.
- 515 Für niederrheinische Keramik beispielsweise J. Frechen, Petrographische Untersuchungen an römischer Keramik aus Neuss. In: Filtzinger, Novaesium V 41ff. – M. Okrusch/G. Strunk-Lichtenberg, Porositäts- und Dünnschliffuntersuchungen an Mortaria aus Soller und Lincoln. In: Haupt, Soller 473ff.

- 516 Zur Methode der Röntgenfloureszenzanalyse vgl. G. SCHNEIDER, Anwendung quantitativer Methoden auf Herkunftsbestimmungen antiker Keramik. Berliner Beitr. Archäometrie 3, 1978, 63ff. Allgemein auch P. M. RICE, Pottery Analysis. A Sourcebook (Chicago/London 1987) passim.
- 517 Die Analysen basierten auf Materialmengen von 1,0 g, die vom zu beprobenden Fragment geschnitten und dann weiter aufbereitet wurden. Der im Vergleich zu den durch Bohrung mit Wolframcarbidbohrern gewonnenen Pulvern für 1:19-Analysen (1:19 gibt den Verdünnungsfaktor mit Schmelzmittel an; diese Analysen gelangen besonders bei Objekten von größerem konservatorischen Interesse zur Anwendung) geringere analytische Aufwand und die höhere Genauigkeit sind die Vorteile der 1:4-Analysen. Von Dünnschliffen, Porositätsuntersuchungen und Brennproben wurde abgesehen.

Lampen: 15 Proben Glanztonware: 6 Proben Terra Nigra: 7 Proben

Rottonige Belgische Ware: 5 Proben

Rauhwandige Ware: 7 Proben Glattwandige Ware: 5 Proben

Terrakotta: 1 Probe

Zur Erstellung einer Referenzgruppe sind etwa 10–15 Proben erforderlich, bei eher inhomogenen Gruppen auch mehr

Es ergaben sich zwischen den einzelnen Waren teilweise deutliche Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung<sup>518</sup>:

# Lampen

Eingangs sei das Elementprofil der mit 15 beprobten Fragmenten die schwerpunktmäßig untersuchte keramische Gattung bildenden Lampen besprochen. Nachstehend erfolgen Vergleiche mit den Werten der übrigen Gattungen<sup>519</sup>.

Zur Auswertung wurden folgende Elemente herangezogen:

Hauptelemente: Silicium (71,74–74,86% SiO2), Titan (1,28–1,34% TiO2), Aluminium (18,37–21,41% Al2O3), Eisen (1,64–2,25% Fe2O3), Mangan (0,013–0,016% MnO), Magnesium (0,81–0,97% MgO), Calcium (0,40–0,52% CaO), Natrium (0,07–0,14% Na2O), Kalium (2,08–2,30% K2O) und Phosphor (0,07–0,20% P2O5). Spurenelemente: Es streuen Vanadium 133–171 ppm, Chrom 134–153 ppm, Nickel 31–44 ppm, Kupfer 19–30 ppm, Zink 47–60 ppm, Rubidium 139–159 ppm, Strontium 104–127 ppm, Yttrium 35–39 ppm, Zirkon 286–325 ppm, Niob 22–27 ppm, Barium 249–313 ppm, Cer 93–114 ppm, Blei 23–43 ppm (eliminiert man den Ausreißer Probe 5830 mit 127 ppm) und Thorium 14–22 ppm. Den Sandanteil betreffende Magerungseffekte zeigen sich insbesondere bei den Hauptelementen Silicium, Titan und dem Spurenelement Zirkon, möglicherweise auch bei Magnesium.

# Glanztonware

Beim Vergleich der in der Ware den Lampen entsprechenden Glanztonware lassen sich auch keinerlei relevanten Unterschiede in den verwendeten Tonen feststellen (Abb. 39-42.44-45). Bei sämtlichen Elementen zeigt sich ein übereinstimmendes Muster. Beide keramischen Gattungen sind in ihrem Ton einheitlich, und zwar sowohl bezogen auf die Lagerstätten als auch auf die Aufbereitung<sup>520</sup>. Sie bilden die Haupt-Referenzgruppe der Xantener Töpferei.

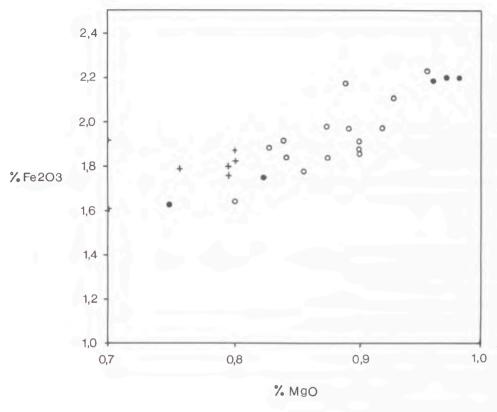
## Terra Nigra

Die Terra Nigra zeigt dazu geringe Unterschiede in der Zusammensetzung (Abb. 39). Gegenüber den Lampen ist der Phosphorgehalt höher und weiter streuend (0,11–1,30% P2O3). Etwas geringer ist der Anteil an Magnesium (0,69–0,80% MgO; Mittelwert 1,8%); gleiches trifft auch für den Eisenwert (1,61–1,92% Fe2O3; Mittel 0,77%) zu. Anhand der übrigen Elemente lassen sich keine Unterschiede fassen. Es dürften die geringfügigen Abweichungen zwischen beiden Gattungen nicht auf Verwendung von Tonen aus verschiedenen Schichten zurückgehen, sondern wohl durch etwas unterschiedliche Aufbereitungsverfahren bedingt sein. Keine Relevanz für das Elementprofil der

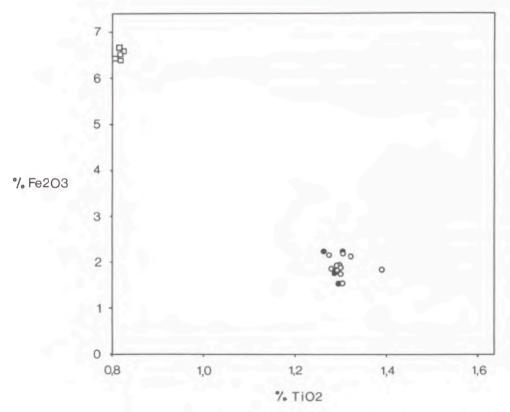
520 Ausreißer ist hier die Lampe Probe 5840 mit erhöhtem Titangehalt.

<sup>&</sup>lt;sup>518</sup> Die Klassifikation erfolgte durch eine Clusteranalyse mit 9 Haupt- und 6 Spurenelementen. Die Werte der Hauptelemente werden in % (Oxid), die der Spurenelemente in ppm angegeben. Die Prozentwerte wurden jeweils zweistellig gerundet.

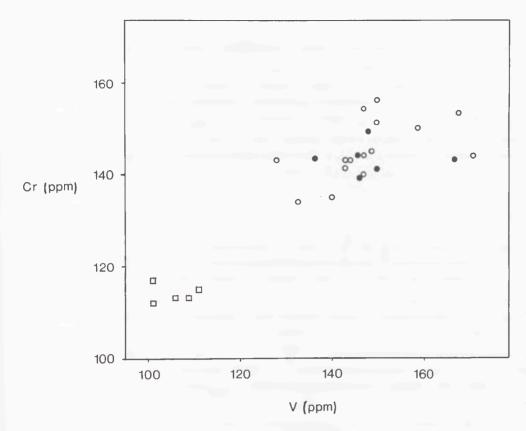
<sup>&</sup>lt;sup>519</sup> Die einzelnen Gattungen werden aus Gründen der durch die erzielten Resultate bedingten besseren Vergleichbarkeit abweichend von der sonst zugrunde gelegten Bearbeitungsreihenfolge behandelt.



39 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an Fe2O3 und MgO bei Lampen (○), Glanztonware (●) und Terra Nigra (+). (Nicht erfaßt: 1 Glanztonware).



40 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an Fe2O3 und TiO2 bei Lampen (○), Glanztonware (●) und rottoniger Belgischer Ware (□). (Verdeckt: 4 Lampen, 2 Glanztonware).



41 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an Chrom und Vanadium bei Lampen (○), Glanztonware (●) und rottoniger Belgischer Ware (□).

Tone kann dabei dem Einfluß jeweils unterschiedlicher Überzugskomponenten beigemessen werden. Die Zusammensetzung des Scherbens wird durch den Überzug nicht beeinflußt. Auch für den bei der Terra Nigra höheren und erheblich weiter streuenden Phosphorgehalt sind wahrscheinlich keine signifikanten Unterschiede in der Tonzusammensetzung, sondern stärkere Kontamination durch Bodenlagerung, möglicherweise bedingt durch eine infolge technischer Eigenarten veränderte Tonstruktur der Nigra-Ware (größere Porosität), ursächlich<sup>521</sup>. Für Schwankungen des Phosphorgehaltes wurden auch Eigenarten des Aufbereitungsverfahrens namhaft gemacht: Die stärker phosphorhaltigen Tone seien im Aufbereitungsprozeß mit (Pferde-)Urin gemaukt worden<sup>522</sup>. Bodenlagerung kann, wie die bisher erstellten Analysereihen erwiesen, auch zu sekundären Veränderungen des Barium- und Calciumgehaltes führen<sup>523</sup>.

# Rottonige Belgische Ware

Die rottonige Belgische Ware<sup>524</sup> zeigt deutliche Abweichungen beim Vergleich zu Lampen, Glanztonware und Terra Nigra, die nahezu an sämtlichen Elementen aufgezeigt werden können (Abb. 40–43). Signifikant (und ursächlich für die Farbe des Scherbens) ist der stark erhöhte Eisengehalt (6,44%–6,69% Fe203), höher liegen die Werte von Mangan (0,21–0,23% MnO; Mittelwert 0,23%) und Magnesium (1,57–1,71% MgO; Mittelwert 1,65%), ebenso von Natrium (0,71–0,74% Na2O; Mittelwert 0,72%) und Kalium (3,17–3,26% K2O; Mittelwert 3,22%). Dagegen sind die Silicium- (69,09–70,83% SiO2; Mittelwert 69,64%) und Titanwerte (0,81–0,83% TiO2; Mittelwert 69,64%)

<sup>&</sup>lt;sup>521</sup> Zu Änderungen des Phosphorwertes Schneider (Anm. 516) 83 mit Abb. 4.

<sup>&</sup>lt;sup>522</sup> Vgl. R. C. A. ROTTLÄNDER, Zum Phosphatgehalt keramischer Scherben. In: Naturwiss. Beitr. Arch. Archaeo-Physika 7 (Bonn 1980) 87ff.

<sup>523</sup> Z. B. die Proben 5843.5854–5856 (mit höherem Calciumund Bariumanteil, niedrigem Magnesium).

<sup>524</sup> Zu unseren Analysen kommen noch acht weitere von G. Schneider, bei denen Fundgut aus den Grabungen H. von Petrikovits 1935/36 beprobt wurde (unpubliziert). Diese Proben zeigen ein unseren Beispielen entsprechendes Elementprofil.

wert 0,82%) deutlich geringer. Auch die Spurenelemente lassen Unterschiede erkennen: Zink (111–134 ppm), Nickel (63–69 ppm) und Barium (549–583 ppm) liegen bei der rottonigen Ware höher. Die Gehalte der rottonigen Ware an Chrom (112–117 ppm) und Vanadium (101–111 ppm) fallen ab. Niedriger liegt auch der Niob-Wert (13–15 ppm). Keine relevanten Abweichungen zeigen lediglich die Elemente Calcium, Kupfer, Yttrium, Zirkon<sup>525</sup>. Entsprechend stellen sich auch die Unterschiede beim Vergleich zwischen Terra Nigra und der rottonigen Ware dar: Exemplarisch seien hier Zink und Nickel gegeneinander gesetzt (Abb. 43): Die Terra Nigra liegt bei beiden Elementen unterhalb der für die rottonige Ware ermittelten Werte. Es kann festgehalten werden, daß der Ton dieser sehr homogenen Gruppe sicherlich aus einer anderen Lagerstätte stammt als die Tone von Lampen, Glanztonware und Terra Nigra.

# Rauhwandige Ware<sup>526</sup>

Zwischen rauhwandiger Ware und Lampen zeigen sich bei einigen Elementen deutliche Unterschiede (Abb. 44): Die Gehalte an Aluminium (20,36–26,64% Al2O3; Mittelwert 21,66%) und Titan (1,09–1,28% TiO2; Mittelwert 1,14%) liegen bei der rauhwandigen Ware höher. Mit steigendem Aluminium-Wert erhöht sich auch der Titananteil. Auch der Eisenanteil der rauhwandigen Ware übertrifft den für die Hauptgruppe ermittelten Wert (2,18–3,37% Fe2O3; Mittelwert 2,39%), gleiches gilt für Calcium (0,53–0,72% CaO, wobei der mit 1,67% gegenüber einem Mittelwert von 0,63% des Restbestandes stark erhöhte Wert von Probe 5827 herausfällt) und Kalium (2,18–2,70% K2O; Mittelwert 2,5%). Der Siliciumanteil (62,10–71,85% SiO2; Mittelwert 72,7%, gegenüber 74,6% bei der Hauptgruppe) fällt leicht ab, der Natriumwert (0,21–0,35% Na2O; Mittelwert 0,28%) liegt dagegen geringfügig höher. Keine relevanten Unterschiede zur Hauptgruppe zeigen sich dagegen bei Mangan und Magnesium.

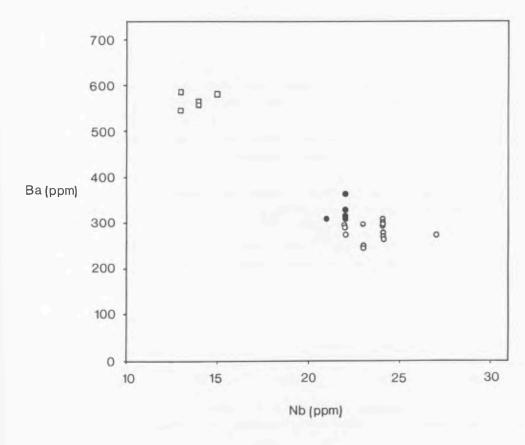
Bei den Spurenelementen zeigt die rauhwandige Ware einen erhöhten Gehalt an Vanadium (166–192 ppm), Rubidium (157–187 ppm), Strontium (131–181 ppm) und Barium (330–571 ppm). Niedriger liegen die Werte bei Yttrium (21–25 ppm) und Zirkon (172–217 ppm). Chrom, Nickel und Zink zeigen keine relevanten Unterschiede. Es kann, insbesondere aufgrund der von den Tonen der Hauptgruppe abweichenden Gehalte der tonspezifischen Elemente Kalium und Rubidium, angenommen werden, daß der zur Herstellung der rauhwandigen Ware verwendete Ton aus einer anderen Schicht stammt. Es deuten der geringfügig niedrigere Siliciumgehalt und die erhöhten Aluminiumwerte auf eine im Vergleich zur Hauptgruppe etwas schwächere Magerung.

# Tongrundig-glattwandige Ware

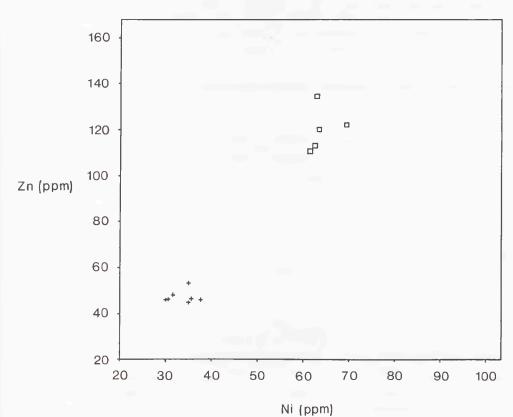
Bei der glattwandigen Ware konnte eine den übrigen Gattungen vergleichbare Homogenität nicht beobachtet werden; es erwiesen sich fünf Proben hierfür als unzureichend (Abb. 45). Gleichwohl zeigten sich Unterschiede in der Zusammensetzung zu den anderen Gruppen. Insgesamt zeichnen sich bei den Hauptelementen gegenüber Lampen und Glanztonware erhöhte Titan- (1,64–2,42% TiO2) und Aluminiumgehalte (16,77–24,44% Al2O3) ab, ebenso liegt der Eisenanteil höher (2,13–4,31% Fe2O3). Deutlich niedriger ist der Anteil an Kalium (1,15–1,74%). Bei den Spurenelementen liegen die Gehalte an Niob (37–58 ppm) und Cer (138–200 ppm) über denen der Hauptgruppe. Die restlichen Elemente zeigen keine deutlichen Unterschiede zum Elementmuster der Hauptgruppe. Kalium-, Niob- und Ceranteile weichen auch von der Zusammensetzung der rauhwandigen Ware ab. Probe Nr. 5869 weicht vom Ton der übrigen glattwandigen Erzeugnisse ab und ist Lampen, Glanztonware und Terra Nigra vergleichbar. Es stammen die Tone von glattwandiger und rauhwandiger Ware möglicherweise aus verschiedenen Lagerstätten. Zur Verifikation wäre eine weitere Analysereihe erforderlich.

<sup>525</sup> Calcium weist generell große Streuungen auf. Auch Kupfer, Blei und Thorium zeigen Abweichungen; es ist hier aber mit geringerer Analysepräzision zu rechnen.

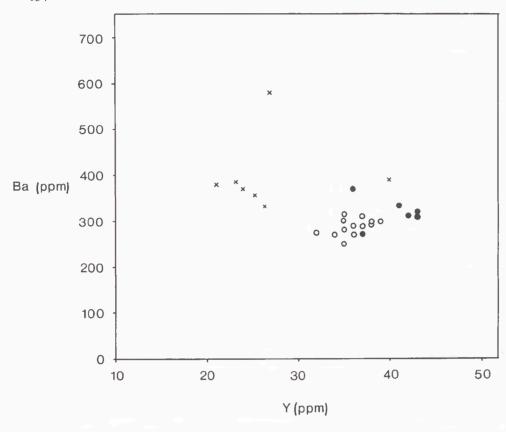
<sup>&</sup>lt;sup>526</sup> Der in der Zusammensetzung der glattwandigen Ware zuzuordnende Ausreißer Proben-Nr. 5826 wird in den Diagrammen zur rauhwandigen Ware nicht berücksichtigt.



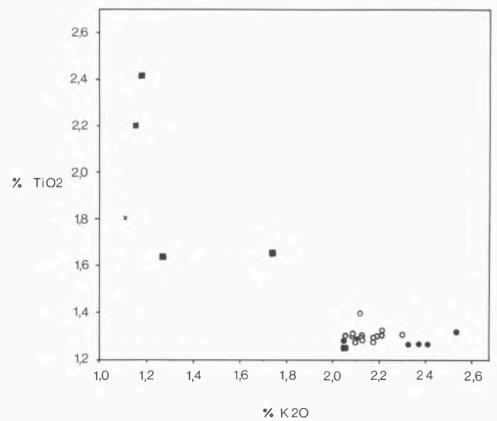
42 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an Barium und Niob bei Lampen (○), Glanztonware (●) und rottoniger Belgischer Ware (□). (Verdeckt: 1 Glanztonware).



43 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an Zink und Nickel bei rottoniger belgischer Ware (□) und Terra Nigra (+).



44 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an Barium und Yttrium bei Lampen (○), Glanztonware (●) und Rauhwandiger Ware (×). (Verdeckt: 2 Lampen).



45 Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Gehalte an TiO2 und K2O bei Lampen (○), Glanztonware (●), Rauhwandiger Ware (×) und tongrundig-glattwandiger Ware (■). (Verdeckt: 1 Lampe).

#### Terrakotta

Die Herstellung von Terrakotten ist nicht durch Fehlbrände nachweisbar. Es wurde daher das Material der Stierterrakotta (Probe Nr. 5864) mit den Tonen der übrigen Gattungen verglichen. Das Elementmuster der Terrakotta zeigt gegenüber diesen Abweichungen: Es kann zwar keine sichere Zuweisung zu einer anderen Werkstatt erfolgen, gleichwohl kann als sicher gelten, daß das Stück aus rheinischer Produktion stammt. Übereinstimmungen zeigen sich besonders mit Kölner Erzeugnissen (Lampen, Reliefkeramik und Gebrauchsware), die sich gegenüber den Xantener Werten durch geringere Aluminium-, Eisen- und Calciumgehalte bei den Hauptelementen, bei den Spurenelementen durch etwas geringere Rubidium- und Strontiumwerte fassen lassen. Dagegen sind die Anteile an Zirkon und Cer gegenüber der Xantener Referenzgruppe höher.

Betrachtet man die Xantener Haupt-Referenzgruppe insgesamt, so zeigt sich ein kalk- und eisenarmer Ton mit relativ hohem Titangehalt, wie er – als hervorragender Töpferton – z. B. auch in Köln und Nijmegen verwendet wurde<sup>527</sup>.

Stärker eisenhaltiger Ton, wie der für die rottonige Belgische Ware verwendete, ist auch aus Nijmegen bekannt. Die Verwendung verschiedener Tonsorten ist geläufig, wie ein Befund aus Neuss zeigt, wo ebenfalls rot und weiß brennende Tone belegt sind<sup>528</sup>.

#### 4.2. GLASUREN

Bleiglasuren<sup>529</sup> wurden im gesamten Imperium zur Herstellung hochwertiger Keramik verwendet. Auch im Rheinland sind verschiedene Bleiglasuren verwendende Töpfereien bekannt: Bereits in den Werkstätten des Halterner Legionslagers wurde offenbar bleiglasierte Keramik gefertigt<sup>530</sup>. In der ersten Hälfte des 1. und um die Mitte des 2. Jhs. produzierten auch Kölner Manufakturen entsprechende Erzeugnisse<sup>531</sup>. Ob dies auch für die Töpfereien von Soller gilt, ist ungeklärt<sup>532</sup>. Lokale Bedeutung erlangte eine in Grabinventaren des 4. Jhs. von Krefeld-Gellep auftretende Ware, die sich im Formenbestand an pannonischen Vorbildern orientiert<sup>533</sup>.

Eine Reihe von Fragmenten (insgesamt 58 Wandscherben glattwandiger Ware, zwei Randfragmente von Zweihenkelkrügen Hofheim 57, die Mündung eines Einhenkelkruges Hofheim 55, ein Randbruchstück eines zweihenkligen Kruges Hofheim 59, ein Boden wohl eines Zweihenkeltopfes Hofheim 66 und ein Randfragment eines Nigratellers Hofheim 99, alle Fnd.Nr. C 15096; außerdem ein Einhenkelkrug Stuart 114, Fnd.Nr. C 16748) wies Spritzer oder Verlaufungen einer grünlichen Glasur auf, die zunächst vermutungsweise als Bleiglasur angesprochen wurde. Um die Eigenart der Substanz zu klären und um ggf. deren Verwendung nachzuweisen, wurde die mit Glasur partiell bedeckte Mündung einer glattwandigen Kanne des Typus Hofheim 55 analysiert (Probe Nr. 5863).

- 527 Aus Köln und Nijmegen liegen kleinere Analysereihen von G. Schneider, Berlin, vor (unveröffentlicht, eine eingehendere Diskussion kann hier nicht erfolgen). – Die Nijmegener Töpfereien bezogen, darin Xanten vergleichbar, ihre Tone aus chemisch klar voneinander unterscheidbaren Vorkommen.
- 528 FILTZINGER, Novaesium V 33.
- Vgl. zur chemischen Zusammensetzung von Bleiglasuren E. R. Caley, Am. Journ. Arch. 51, 1947, 389ff. A. Hochuli- Gysel, Kleinasiatische glasierte Reliefkeramik (50 v. Chr. 50 n. Chr.) und ihre oberitalischen Nachahmungen, Acta Bernensia VII (Bern 1977) 18ff. G. Weiss, Berliner Beitr. Archäometrie 3, 1978, 63ff. A. Desbat, Figlina 7, 1986, 105ff. M. Picon/A. Desbat, Figlina 7, 1986, 125ff.
- <sup>530</sup> Zuletzt S. v. Schnurbein, Germania 52, 1974, 84ff.; Taf. 20, 2a c (Rhyton); 22,2 (Togatus); 22,3 (Taube).
- 531 Dieses in niedergermanischen Fundkomplexen gelegentlich auftretende Material (Reliefgefäße) ist bislang nicht umfassend aufgearbeitet worden. Vgl. die Angaben bei Fremersdorf, Köln 237. 246. – ferner G. Schauerte, Kölner Jahrb. 20, 1987, 45 Fundstelle 4 (datiert den Komplex ins ausgehende 1.–3. Jh.); 64f. Fundstelle 20 (Tropfen grüner Glasur; Datierung insgesamt ins letzte Drittel des 2. Jhs.). – Die von G. Schneider erstellten Analysen Kölner Glasurkeramik sind unpubliziert.
- <sup>532</sup> HAUPT, Soller 465f.; Taf. 201,1–3.
- <sup>533</sup> R. PIRLING, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit Serie B,2 (Berlin 1966) 43; 50ff. mit Farbtafel A.

Einerseits erweist der erhöhte Bleianteil des Scherbens, daß es sich um eine entsprechende Glasur handelt, zum anderen stimmt das Elementprofil des beprobten Bruchstückes mit denen der ebenfalls untersuchten Fehlbrände glattwandiger Ware soweit überein, daß von einer für alle diese Stücke gleichen Herkunft auszugehen ist (die Stücke wurden wohl wegen der Glasurspritzer verworfen; Belege mit anderen Fehlern und Glasur sind nicht vorhanden). Aus dieser Sachlage kann mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Verwendung von Bleiglasuren in der Töpferei geschlossen werden, wünschenswert wäre aber eine Reihe weiterer Analysen zur Absicherung dieses Resultates. Glasierte Produkte fehlen im keramischen Material jedoch fast vollständig, und an ihrer Xantener Herkunft muß gezweifelt werden. Von einer Beprobung dieser wenigen Stücke wurde abgesehen. Gesichert ist wegen des hohen Bleigehaltes der Probe 5863, daß es sich nicht um eine während des Brennprozesses im Inneren des Ofens entstandene und dann auf das Brenngut herabgetropfte Verglasung handelt (Öfen zeigen gelegentlich partiell verglaste Innenwände). Ebenso kann eine Bildung der Glasur durch oberflächliches Schmelzen des Scherbens einzelner Gefäße ausgeschlossen werden: In einem solchen Falle würde sich diese auf der Wandung der Gefäße eher als diffuse Zone statt als Spritzer abzeichnen und keinen erhöhten Bleigehalt aufweisen. Es kann somit festgehalten werden, daß bei der Bereitung oder Applikation von Bleiglasur Substanz auf die zum Trocknen aufgestellte Terra Nigra und glattwandige Ware geriet und mit diesen gebrannt wurde. Daraus ist wiederum mit Wahrscheinlichkeit eine Gleichzeitigkeit und räumliche Nähe der Produktion von Nigra, glattwandiger und glasierter Ware abzuleiten.

#### 4.3. ZUR LOKALISATION DER TONVORKOMMEN

Als problematisch erwies sich der Versuch, die von den Xantener Töpfereien genutzten Tonvorkommen genauer zu lokalisieren. Die geologische Situation im Xantener Raum zeigt im wesentlichen zwei Lagerstätten-Bereiche für Töpfertone<sup>534</sup>:

Im Bereich der Niederterrasse sind verbreitet für die Keramikproduktion geeignete Lehme mit höherem Sandanteil anzutreffen, die aus alluvialen Flußsedimenten gebildet wurden 535.

Bei den auf den glazialen Stauchmoränen des Xantener Raumes ("Hees" und "Balberger Wald" bzw. "Hochwald") anstehenden Holsteintonen handelt es sich um durch Inlandeis aufgeworfene, vereinzelte Tonansammlungen der Saale-Kaltzeit<sup>536</sup>. Diese reinen Tone sind oftmals eisenhaltig; der normalerweise im Gegensatz zu den alluvialen Flußsedimenten hohe Kalkanteil kann durch Auswaschungen in den oberflächennahen Bereichen stark vermindert worden sein.

Vermutungsweise kann geäußert werden, daß die Tone der Lampen, Glanztonware, Terra Nigra, rauhwandigen und glattwandigen Keramik im Niederterrassenbereich abgebaut wurden. Eine genaue Lokalisation des Tonabbaus kann indessen nur auf archäologischem Wege erfolgen, da die Lehme auch innerhalb der einzelnen Lagerstätten heterogene Zusammensetzungen aufweisen können, so daß ohne großen geologischen und analytischen Aufwand keine Zuweisungen möglich sind. Ferner muß gerade in diesen intensiv landwirtschaftlich genutzten Zonen mit zwischenzeitlich eingetretenen anthropogenen Veränderungen der Bodenbeschaffenheit gerechnet werden. Gleichwohl kann allgemein beobachtet werden, daß die antiken Töpfer die in unmittelbarer Nähe der Siedlung anstehenden Vorkommen ausbeuteten<sup>537</sup>: An der Limesstraße Richtung Burginatium/Altkalkar finden

<sup>&</sup>lt;sup>534</sup> Für Informationen zur geologischen Situation ist Dr. J. Klostermann (Krefeld) zu danken.

<sup>535</sup> Vgl. J. KLOSTERMANN, Erläuterungen zu Blatt 4304 Xanten. – Geol. Kt. Nordrh.-Westf. 1:25000 (Krefeld 1989) 92ff.

<sup>&</sup>lt;sup>536</sup> Ders., Die Entstehungsgeschichte der Xantener Landschaft. In: PRECHIT/SCHALLES, Spurenlese 18ff. mit Abb. 4a–d. – Ders. (Anm. 25) 59ff.

<sup>&</sup>lt;sup>537</sup> Ein Transport von Töpferton über größere Strecken dürfte eher die Ausnahme gewesen sein. Für Köln vgl. etwa G. R. V. HANCOCK, On the source of clay for cologne roman Pottery. Archaeometry 26, 1984, 210ff.

sich nördlich des CUT-Bereiches einige Abgrabungen unklarer Zweckbestimmung<sup>538</sup>. Neben einer Funktion als Flachsgruben könnte es sich möglicherweise auch um die Zeugnisse römerzeitlichen Tonabbaues handeln. Bekannt ist daneben die Legionsziegelei im Bereich der "Südtangente", die ihre Tone ebenfalls aus der näheren Umgebung bezogen haben dürfte<sup>539</sup>.

Der hohe Eisengehalt der rottonigen Belgischen Ware mag auf eine Verwendung der eisenreichen Tone aus dem Stauchmoränenbereich weisen<sup>540</sup>. Ein vom Töpfer bei der Aufbereitung in den Ton gegebener Eisenzuschlag zum Zwecke der Erzielung eines rötlich gefärbten Scherbens kann hier wohl ausgeschlossen werden; dies wäre sicherlich – wie bei der Terra Nigra – auf den Schlicker beschränkt worden.

## 4.4. KATALOG BEPROBTER STÜCKE

## Lampen

- 1. (Proben-Nr. 5828) Loeschcke IB (Motiv 20) (Fnd.Nr. C 16748).
- 2. (Proben-Nr. 5829) Henkel (Fnd.Nr. C 16748).
- 3. (Proben-Nr. 5830) Schnauzenfrgt. von Loeschcke IV (Fnd.Nr. C 16754).
- 4. (Proben-Nr. 5831) Loeschcke IB/C (Motiv 18) (Fnd.Nr. C 16748).
- 5. (Proben-Nr. 5832) Loeschcke IV (Motiv 4, mit zwei Knubben am Schnauzenansatz) (Fnd.Nr. C 16748).
- 6. (Proben-Nr. 5833) Loeschcke IB/C (Motiv 1) (Fnd.Nr. C 16754).
- 7. (Proben-Nr. 5834) Loeschcke IB (Motiv 20) (Fnd.Nr. C 16748).
- 8. (Proben-Nr. 5835) Loeschcke IB/C (Motiv 17) (Fnd.Nr. C 16748).
- 9. (Proben-Nr. 5836) Loeschcke IB (Motiv 5) (Fnd.Nr. C 16748).
- 10. (Proben-Nr. 5837) Henkel (Fnd.Nr. C 16748).
- 11. (Proben-Nr. 5838) Henkel (Fnd.Nr. C 16754).
- 12. (Proben-Nr. 5839) Henkel (Fnd.Nr. C 16754).
- 13. (Proben-Nr. 5840) Henkel (Fnd.Nr. C 14239).
- 14. (Proben-Nr. 5841) Henkel (Fnd.Nr. C 14239).
- 15. (Proben-Nr. 5842) Henkel (Fnd.Nr. C 16748).

# Glanztonware

- 16. (Proben-Nr. 5843) Krug mit Dreiecksrand Hofheim 50 (Fnd.Nr. C 16748).
- 17. (Proben-Nr. 5844) Becher Hofheim 25 (klein) (Fnd.Nr. C 13200).
- 18. (Proben-Nr. 5845) Becher Hofheim 25 (klein) (Fnd.Nr. C 13200).
- 19. (Proben-Nr. 5846) Becher Hofheim 25 (klein) (Fnd.Nr. C 13200).
- 20. (Proben-Nr. 5847) Napf Hofheim 22 (Fnd.Nr. C 15094).
- 21. (Proben-Nr. 5848) Boden mit Standplatte (Fnd.Nr. C 14228).

Kreis Wesel. Das Rheinische Landesmus. Bonn. Sonderheft. Ausgr. im Rheinland. '78 (Bonn 1979) 165ff.

<sup>&</sup>lt;sup>538</sup> Geol. Kt. Nordrh.-Westf. Blatt 4304 Xanten (Krefeld 1989) annähernd r 25/28 – h 51/27.

<sup>539</sup> Zur Ziegelei zuletzt H. H. WEGNER, Neue archäologische Befunde aus der römischen Legionsziegelei bei Xanten. In: Das Rheinische Landesmus. Bonn. Sonderheft. Ausgr. im Rheinland '77 (Bonn 1978) 207ff. – Ders., Eine Brennofenanlage aus der Legionsziegelei bei Xanten,

<sup>540</sup> So sind auch die Produkte der augusteischen Lagertöpferei auf dem Fürstenberg rottonig. In der Töpferei im Vicus wurden sowohl weiß- als auch rottonige Erzeugnisse hergestellt: HEIMBERG/RÜGER, Töpferei 93f.

# Terra Nigra

- 22. (Proben-Nr. 5853) Teller Hofheim 99 (Fnd.Nr. C 14239).
- 23. (Proben-Nr. 5854) Omphalosboden von Schüssel Hofheim 109 (Fnd.Nr. C 16748).
- 24. (Proben-Nr. 5855) Schüssel Hofheim 112 (Fnd.Nr. C 16748).
- 25. (Proben-Nr. 5856) Bodenfrgt. von Teller Hofheim 99 mit Stempel 3 (Fnd.Nr. C 16748).
- 26. (Proben-Nr. 5857) Bodenfrgt. von Teller Hofheim 99 mit Stempel 3 (Fnd.Nr. C 14244/24).
- 27. (Proben-Nr. 5858) Bodenfrgt. von Teller Hofheim 99 mit Stempel 3 (Fnd.Nr. C 16748/3).
- 28. (Proben-Nr. 5859) Flasche Hofheim 120 (Fnd.Nr. C 14239).

# Rottonige Belgische Ware

- 29. (Proben-Nr. 5849) Topf Hofheim 118 (Fnd.Nr. C 14228).
- 30. (Proben-Nr. 5850) Topf Hofheim 118 (Fnd.Nr. C 13200).
- 31. (Proben-Nr. 5851) Topf Hofheim 118 (Fnd.Nr. C 16927).
- 32, (Proben-Nr. 5852) Topf Hofheim 118 (Fnd.Nr. C 16927).
- 33. (Proben-Nr. 5860) Kragenrandschüssel Hofheim 129 (Fnd.Nr. C 13200).

## Rauhwandige Ware

- 34. (Proben-Nr. 5821) Topf Hofheim 85 (Fnd.Nr. C 15093).
- 35. (Proben-Nr. 5822) Topf Hofheim 85 (Fnd.Nr. C 16748).
- 36. (Proben-Nr. 5823) Topfboden (Fnd.Nr. C 16748).
- 37. (Proben-Nr. 5824) Knaufdeckel (Fnd.Nr. C 14239).
- 38. (Proben-Nr. 5825) Topfboden (Fnd.Nr. C 11975).
- 39. (Proben-Nr. 5826) Topf Hofheim 87 (Fnd.Nr. C 12949).
- 40. (Proben-Nr. 5827) Knaufdeckel (Fnd.Nr. C 11966).

# Tongrundig-glattwandige Ware

- 41. (Proben-Nr. 5861) Bodenfrgt. mit Standring (Fnd.Nr. C 11959).
- 42. (Proben-Nr. 5862) Krugboden (Fnd.Nr. C 14228).
- 43. (Proben-Nr. 5863) Mündungsfrgt. von Einhenkelkrug Hofheim 55; mit Glasurspritzern (Fnd.Nr. C 15096).
- 44. (Proben-Nr. 5868) Dolium Hofheim 78 (Fnd.Nr. C 16927).
- 45. (Proben-Nr. 5769) Zweihenkelkrug Hofheim 57 (Fnd.Nr. C 16748).

#### Terrakotta

46. (Proben-Nr. 5864) Stierterrakotta (Fnd.Nr. C 16748).

# 4.5. MITTELWERTE UND STANDARDABWEICHUNGEN<sup>541</sup>

Haupt- elemente	Lampen/ Glanztw.	Terra	Rottonige	Rauhwand. Ware
		Nigra	Belg. Ware	
SiO2	74,06	73,58	69,64	72,07
	± 0,96	± 0,64	± 0,46	± 4,09
TiO2	1,29	1,31	0,82	1,14
	± 0,02	± 0,04	± 0,01	± 0,04
Al2O3	18,86	19,03	16,17	21,66
	± 0,90	± 0,75	± 0,26	± 1,04
Fe2O3	1,98	1,80	6,55	2,39
	± 0,21	± 0,09	± 0,10	± 0,22
MnO	0,01	0,02	0,23	0,02
1.1110	± 0	± 0,01	± 0,01	± 0,01
MgO	0,9	0,77	1,65	0,97
MgO	± 0,07	± 0,05	± 0,05	± 0,07
CaO	0,46	0,74	0,77	0,63
	± 0,09	± 0,29	± 0,02	± 0,08
Na2O	0,11	0,09	0,72	0,28
	± 0,02	± 0,01	± 0,01	± 0,06
K2O	2,2	2,09	3,22	2,5
	± 0,13	± 0,08	± 0,03	± 0,15
elemente V	147	147	106	175
V	147	147	± 4	175 ± 10
	± 10	± 6		
Cr	145	143	114	132
	± 5	± 3	± 2	± 5
Ni	39	34	66	34
	± 5	± 3	± 2	± 2
Zn	59	47	120	55
	± 15	± 4	± 8	± 4
Rb	148	132	162	167
	± 7	± 10	± 3	± 11
Sr	109	100	125	147
	± 5	± 14	± 4	± 11
Y	38	36	37	24
1	± 3	± 1	± 1	± 2
***				
Zr	317	311	310	198
	± 15	± 11	± 3	± 15
Nb	23	23	14	22
	± 1	± 1	± 1	± 1
Ba	297	320	567	362
	± 25	± 41	± 13	± 19
Rb	109	106	93	93

<sup>541</sup> Nicht berücksichtigt wurden die Terrakotta Probe 5864, die sehr inhomogene glattwandige Ware und die Ausreißer Proben 5840, 5826 und 5827. Bei den Elementen

wurden Phosphor, Kupfer, Blei und Thorium nicht berücksichtigt.

# 4.6. EINZELANALYSEN

Probe	\$102	T i O <sub>2</sub>	A1203	Fe <sub>2</sub> 0 <sub>3</sub>	MnO	NgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K20	P205	٧	0nz	Ni	Cu	Zn	Rb	\$r	Y	Zr	Nb	Ва	Ce	Pb	Ŧħ	G۷	Summe
LAMPER 5828		1.28	18.44	1.87	0.013	0.90	0.41	0.14	2.13	0.078	133.	134.	39.	21.	53.	142.	104.	37.	319.	24.	269.	102.	27.	14.	0.57	91.58
5829					0.014							147.	39.	26.		152.			299.			112.	29.	19.		95.49
5830 5831					0.016							140.	37.	28.		142.			319.		286.	106.			0.69	96.01
5832					0.014					0.079	150. 156.		38. 38.	26. 23.		149.			304.		298. 297.	103. 106.	28. 29.		0.78	97.41 97.39
5833					0.014				2.09	0.101		147.	36.	19.		142.			317.		290.		43.		0.72	98.25
5834					0.014					0.077		143.	37.	23.		150.			304.	24.	267.	93.	29.	19.	0.72	95.08
5835					0.014					0.078		143.	36.	28.		142.			325.		285.	111.	23.		0.58	95.79
5836 5837					0.013				2.17	0.204 G.078	149.	145.	39. 38	27. 30		144.	109. 108	37. 35	317. 314	24. 23	306. 249	113.	35.		0.49	97.81
5838					0.014						159.		37.	23.		148.		35.	307.		300.		28	21	0.69	94.50 98.02
5839					0.014					0.074	168.		44.	23.		159,		38.	291.		292.	109.	43.		0.65	97.94
5840					0.013				2.12	0.071	171.	144.	31.	23.		152.	127.	32.	288.	27.	273.	114.	32.	17.	0.74	96.38
5841					0.013				2.07	0.111	128.		32.	24.		139.					277.		28.		1.14	94.61
5842	14.18	1.28	18.37	1,85	0.013	0.90	0.42	0.13	2.14	0.081	143.	143.	38.	22.	51.	144.	105.	38.	320.	23.	295.	107.	25.	18.	0.65	96.40
	ONWARE																									
5843					0.013							143.	33.	21.		133.			306.		366.		31.		2.09	98.09
5844 5845					0.023			0.08			146.	139.	47. 46.	29. 25.		156. 154.			346. 339.		306. 334.	104.	58. 40.	19.	0.82	96.56
5846					0.018						146.		45.	28.		154.			351.			102.	29.		0.51	97.40 98.74
5847					0.012						147.		35.	25.		140.			331.			129.	28.		0.67	99.29
5848	73.07	1.31	18.96	2.41	0.019	1.06	0.46	0.08	2.53	0.071	167.	143.	52.	25.	104.	165.	115.	42.	310.	23.	312.	123.	28.	18.	0.72	97.58
NIGRA																										
5853	73.76	1.32	19.34	1.87	0.014	0.80	0.49	0.07	2.14	0.165	155.	150.	35.	26.	45.	141.	106.	36.	315.	24.	292.	107.	24.	20.	0.95	99.49
5854					0.011						150.		36.	18.		120.			294.		405.	95.	26.	16.	4.00	98.83
5855 5856					0.045						141.		35.	23.		120.			334.		494.		27.		3.17	98.40
5857					0.012						151. 140.		31.	24.		135. 145.			307. 305.		333.	117.	28. 189.	18. 21.	1.69	96.93 97.56
5858					0.016						151.		38.	24.		139.			307.		290.		26.		0.92	97.68
5859	74.31	1.26	18.60	1.61	0.014	0.70	0.79	0.07	1.96	0.641	138.	142.	30.	26.	46.	124.	101.	34.	315.	22.	314.	117.	36.	22.	2.10	97.89
RELGIS	CHE WAR	F ROT	TONIG																							
5849				8.54	0.233	1.71	0.79	0.71	3.24	0.225	109.	113.	67.	29.	120.	165.	132.	37.	304.	13.	549.	101.	25.	18.	0.42	98.23
5850					0.222					0.225	102.		65.		113.				311.		564.	85.	20.	12.	0.00	97.91
5851					0.234						101.		69. 66.		122. 134.				310. 314.		583. 559.	89. 95.	21.	18.	0.65	99.19 99.90
5852 5860					0.230						111.		63.		111.				310.		582.	90.	20.		0.55	99.51
3000	10.01	Ų. UU	10117	VITT	01200	1.00	****	•	***				***	•	,,,,,	, , , , ,										
	NDIGE W		04 70	0.0	0.040	0.00	n 70	0.25	1 11	221 n	100	121	27	2.0	12	157.	156	2.4	100	22	369.	90.	28.	17	1.05	95.50
5821 5822					0.042					0.155	168. 166.		37. 35.	25. 28.		165.			198. 195.	20.		93.	28.	15.	1.28	98.76
5823	70.87		21.38		0.020					0.087	182.		34.	19.		168.			208.		330.	88.	27.		0.46	99.43
5824					0.016	1.08	0.53	0.21	2.69	0.082	192.	141.	32.	21.	58.	187.	160.		172.	23.		88.	31.	18.	0.42	99.16
5825	71.84	1.08	20.36	2.29	0.024	0.92		0.25			166.		30.	22.		160.			217.		353.	105.	24.		0.47	99.17
5826 5827	78.62 62.10	1.80	15.56	1.69	0.015	0.27	1.66	0.15	2.17	0.319	178.	117.	42.	18.	81.	161.	181.	24.	198.	27.	571.	107.	36.	21.	4.15	96.76
0021	AL . 10	1161	F41A4	4,45												,										
	ANDIGE		00.40	0.40	0.014	0.60	0.00	0.40	1.74	0.000	123	161	40	19	7.7	147	142	27	221	27	246	129	27	16	0.99	98.35
	69.73 66.39																143. 150.				244.		22.			97.79
	76.00											147.				95.		441	468.	441	299.	,	1.2%			95.52
	66.93										150.	439.	98.	46.	93.	76.	124.		360.		528.	200.	13.	16.	3.04	97.57
5869	75.22	1.25	18.20	1.73	0.014	0.87	0.43	0.11	2.06	0.088	121.	141.	37.	23.	46.	132.	99.	35.	316.	19.	299.	97.	32.	20.	0.84	95.88
TERRAI	ATTO																									
	77.45	1.27	16.59	1.50	0.018	0.72	0.34	0.20	1.84	0.050		142.	28.		39.	100.	80.	33.	386.	15.	212.	83.			1.06	96.52

# 5. Gesamtbeurteilung

#### 5.1. DATIERUNG

Die Produktionsphase der Töpfereien ist vorrangig aus der Datierung der Keramik abzuleiten.

Die chronologisch einheitlichen Töpfereierzeugnisse legen einen Zeitansatz für die Produktionsaufnahme nicht vor der Mitte des 1. Jhs. nahe. Diese Datierung wird gestützt durch die Sigillaten, die im wesentlichen in tiberische bis neronische Zeit gehören. Vermutlich sind die in Schnitt 76/20 angetroffenen Brandschichten mit Schadensfeuern des Bataveraufstandes in Verbindung zu bringen<sup>542</sup>. Das Ende der Produktion muß auch aus allgemeinen historischen Überlegungen heraus spätestens in diesem Zusammenhang gesehen werden<sup>543</sup>.

Über die Dauer der Produktion kann kein genauer Aufschluß gewonnen werden. Jedenfalls arbeitete die Töpferei in einem zur Einbeziehung ihrer Erzeugnisse in ein Vertriebssystem hinreichenden zeitlichen Rahmen, wie insbesondere die relative Häufigkeit der gestempelten Nigra-Erzeugnisse in Nijmegen offenlegt.

## 5.2. ZUM PRODUKTIONSPROGRAMM

Die Vielzahl der hergestellten Gattungen und Typen repräsentiert das wesentliche Spektrum römischer Keramikproduktion des Rheinlands um die Mitte des 1. Jhs. (Tabelle 14).

Für insgesamt 54 Lampen- und Gefäßtypen kann eine Herstellung in Xanten als gesichert oder wahrscheinlich gelten.

Auch wenn entsprechende Befunde bislang noch ausstehen, kann von der Existenz eines größeren Betriebes mit mehreren Öfen ausgegangen werden.

Begrenzt sind die Möglichkeiten, anhand der Keramik über die einzelnen Gattungen hinausgehende Verflechtungen zwischen den einzelnen Handwerkern des vermuteten geschlossenen Töpfereibezirkes zu erschließen: Für die Lampenproduktion gingen wir anhand des daktyloskopischen Befundes und technischer Merkmale (Luftlöcher) von mindestens zwei Töpfern aus<sup>544</sup>. Wegen der einheitlichen Überzüge und der aus derselben Lagerstätte stammenden und offenbar auch einheitlich aufbereiteten Tone<sup>545</sup> kann nicht ausgeschlossen werden, daß beide Gattungen zusammen gebrannt wurden; weniger wahrscheinlich ist dagegen, daß auch die Herstellung in demselben Betrieb erfolgte.

Eher heterogen wirkt dagegen der Komplex der Belgischen Ware: Das Nebeneinander verschiedener Techniken und die sich vielleicht abzeichnenden Bezüge zur rauhwandigen Ware hinsichtlich des Typenbestandes und der Dekors lassen kein klares Bild entstehen. In jedem Falle wurden rauhwandige und Belgische Ware aus verschiedenen Tonen gefertigt, was aber nicht als Nachweis für eine Produktion durch verschiedene Handwerker gelten kann. Differenzierte Betrachtungen für glattwandige Ware und Schwerkeramik sind nicht möglich.

<sup>&</sup>lt;sup>542</sup> Vorsichtiger in diesem Zusammenhang C. J. BRIDGER, Colonia Ulpia Traiana, Insula 38. Die Befunde der Grabungen 1979–1983. Rhein. Ausgrabungen 31 (Köln 1989) 26.

<sup>543</sup> HAUPT, Lampen 155.

<sup>&</sup>lt;sup>544</sup> Vgl. S. 93. 116. 125.

<sup>&</sup>lt;sup>545</sup> Vgl. S. 129.

Typ/Nachweis	Fehlbrand	Analyse	Daktyl.	makroskop.	Häufigk.
Glanztonware					
Hofheim 25	x	Х	_	x	x
Hofheim 26	x	X	_	x	x x
Hofheim 85	-	-	_	x	x
Hofheim 50	x	X	_	x	X
Stuart 8	_	-		X	x
Hofheim 22	_		x	x	x
Dreifußschälchen	_	_	_	x	x
Knickwandschälchen	.	_		x	x
Vind. 229 – 231	_		_	x	-
Deckel	x	x	_	x	x
Belgische Ware					
Hofheim 125/126				?	
Hofheim 113				2	
Hofheim 117	x	x		x x	x
Hofheim 118	X	X		x x	
Topf m. Rundst.					X
Hofheim 120	X	X	_	X	Х
Hofheim 104	X	X	-	X	-
Hofheim 99	X	X	-	X	Х
Hofheim 112	X	Х	X	X	-
			-	X	-
Hofheim 116	,		-	X	-
Hofheim 109	-	X	-	X	-
Hofheim 129	-	X		X	-
Glattwandige					
Ware					
Stuart 128	-	-	-	?	-
Hofheim 66	X	-	-	X	X
Hofheim 78	-	X	-	X	X
Hopfheim 50/51	х	-	-	X	X
Hofheim 52	-		-	?	-
Stuart 114	х	-	-	х	х
Hofheim 55	х	Х	-	х	Х
Hofheim 59	X	-	-	х	-
Hofheim 57	х	X	-	х	-
Hofheim 62		-	-	Х	Х
Amphore	-	-	-	Х	-
Hofheim 69	-	-	-	Х	Х
Hofheim 71	-	-	-	x	
Hofheim 70	Х	-	-	Х	-
Rauhwandige					
Ware					
Hofheim 81/82.85	x	X	-	x	Х
Schrägrandtopf	x	-	-	х	X
Hofheim 87	х	Х	-	x	х
Hofheim 89	x	-	-	x	X
Hofheim 86	_	-	-	x	X
Hofheim 94	_	-	-	x	X
Hofheim 91B	_	_	_	x	x
Hofheim 93A	_		_	x	X
Stuart 149B	x	. (	_	x	x
Hofheim 83	-		_	x	X
Deckel	x	x	_	x	х
Schwerkeramik	-			x	
Hofheim 80	x	_		x	х
Dolium	_	_	_	x x	-
Lampen				A	
Loescheke IB	x	v	v		v
Loescheke IB/C	x	x x	x	X	X
Loescheke II	- X	Х	Х	X	X
Loescheke III		-		X	X
Loeschcke IV	X	-	-	Х	X
Loeschcke VII	Х	Х	X	X	X
Loeschcke VIII	_	-		Х	
LOCSCHCKE VIII	X	- 1		Х	X

Tabelle 14: Übersicht der Töpfereiprodukte

# 5.3. DIE ABSATZMÄRKTE

Die Produktion war insgesamt eindeutig zugeschnitten auf die Bedürfnisse einer romanisierten Bevölkerung. Bei der Abnehmerschaft dürfte es sich demnach vornehmlich um die Besatzungen der Militärstationen in der Umgebung und um Veteranen gehandelt haben, auch wenn im Fundmaterial des Legionslagers Vetera I – an erster Stelle wären hier Lampen zu erwarten – keine Erzeugnisse der vorcoloniazeitlichen Töpferei nachweisbar sind<sup>546</sup>.

Eine gewisse Ausnahme bildet in diesem Zusammenhang allerdings die Produktion einer Reihe von Gefäßtypen, die in den rheinischen Legionslagern generell selten vorkommen<sup>547</sup>. Dazu zählen besonders die Töpfe der Typen Holwerda 27 und 28. Dagegen finden sich diese häufig in den Nijmegener Gräberfeldern am Hunnerberg und in Hatert<sup>548</sup>.

Wie stark die Belieferung mit Xantener Erzeugnissen dorthin war, wird nur durch die gestempelten Teller schlaglichtartig erfaßt: Deren Quote beträgt mit 18 Exemplaren 10,1% aller Teller des Typus Hofheim 99/Holwerda 81 aus der Sammlung Kam (also ohne Eliminierung der wohl flavischen Stücke mit rudimentärem Standring). Ähnliche Anteile am Nijmegener Fundmaterial wird man auch für die übrigen anspruchsvolleren unter den Xantener Produkten vermuten dürfen.

Wegen der fehlenden Dokumentation der betreffenden Gräber können über die am Hunnerberg bestattete Bevölkerung keine sicheren Aufschlüsse gewonnen werden. Zwar ist dort der Sigillataanteil insgesamt erheblich höher als in Hatert<sup>549</sup>, doch ist in claudisch-neronischer Zeit in Nijmegen garnisoniertes Militär (Auxiliarverbände Xantener Legionen?) bislang nicht bekannt<sup>550</sup>. Es kann in diesem Zusammenhang lediglich die allgemeine Feststellung getroffen werden, daß in der Töpferei auch in größerem Umfang Keramik produziert wurde, die am Niederrhein in Militärlagern eher selten ist. Bei der Abnehmerschaft derartiger Waren handelte es sich sicher weniger um Legionssoldaten, denn Terra Sigillata wurde in dieser Phase bereits in großen Mengen importiert und war für breitere Käuferschichten wohl einigermaßen erschwinglich. Es sind dies eher vorrangig für Angehörige von Auxiliartruppen oder auch zugewanderte gallische Bevölkerungsgruppen in Betracht kommende Erzeugnisse. Im Zentrum des Heeresbezirkes ansässig, haben die Xantener Töpfer vermutlich sowohl einen Anteil zur Deckung des gewaltigen Keramikbedarfes des Doppellegionslagers beigesteuert als auch ihre Anbindungen an wichtige Handelsstränge umgesetzt. Allgemein kann für das Rheinland über die Strukturen des Keramikhandels im 1. Jh. wenig ausgesagt werden, doch kamen für eine über den regionalen Produzentenhandel hinausgehende Vermarktung sicherlich nur die anspruchsvollen Waren, Lampen, Glanztonware und Belgische Ware, in Betracht; in geringerem Umfang die einfacheren Gattungen, die in einer größeren Anzahl von Betrieben hergestellt wurden. Dagegen hatte die Manufaktur sicherlich einen großen Stellenwert für die Versorgung der näheren Umgebung<sup>551</sup>.

<sup>547</sup> Vgl. FILTZINGER, Novaesium V passim. – HANEL, Vetera passim. – Im Auxiliarlager Zwammerdam (Periode 1), wo Belgische Ware insgesamt gering vertreten ist, kommt Holwerda 28 mit sieben Exemplaren (= 8,64%) vor, alle anderen Typen in noch geringerer Anzahl. Da-

gegen ist dort ein hoher Sigillata-Anteil zu verzeichnen (HAALEBOS, Zwammerdam, Beil. 2). Eine Durchsicht des Materials aus dem Auxiliarlager Asciburgium erbrachte jedoch einen höheren Anteil entsprechender Formen.

<sup>548</sup> Dazu Haalebos, Hatert 201 mit Abb. 109. Dort fehlen aber gestempelte Xantener Teller.

549 HAALEBOS, Hatert 201 Abb. 109.

<sup>550</sup> Vgl. BOGAERS/HAALEBOS, Kops Plateau 167f. – W. J. H. WILLEMS, Early Roman Camps on the Kops Plateau at Nijmegen (NL). In: A. MAXFIELD/M. J. DOBSON, (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991) 210ff.

551 Vgl. auch den hohen Stellenwert Xantens bei den Modellen von J. Kunow, Zentrale Orte in der Germania Inferior. Arch. Korrbl. 18, 1988, 61 Abb. 4; 64.

<sup>546</sup> So ist in Vetera I das Material claudisch-neronischer Zeitstellung nur schwach repräsentiert. Die späteren Horizonte wurden wohl weitgehend abgeschwemmt oder sind infolge ackerbaulicher Nutzung des Geländes nicht mehr faßbar, vgl. HANEL, Vetera passim. – Die wenigen Xantener Gräber, zu deren Inventar vermutlich aus unserer Töpferei stammende Lampen gehören, bieten keine ausreichende Grundlage für Aussagen zum Abnehmerkreis. Wünschenswert wäre im Hinblick auf diese Fragestellung die Untersuchung zeitlich eingrenzbarer Komplexe aus den Militäranlagen der Umgebung.

Wie der Handel organisiert war, läßt sich im einzelnen nicht mehr nachvollziehen<sup>552</sup>. Die Verbreitung der Erzeugnisse läßt eine über den lokalen Bereich hinausgreifende merkantile Energie erkennen. Die günstige Lage der rheinischen Hersteller, die, in unmittelbarer Berührung mit dem großen Kundenpotential der Truppen, ihre Waren auf lokalen Märkten direkt abzusetzen vermochten, machte die Einbeziehung in ein Fernhandelsnetz überflüssig. Obwohl die Qualität der Keramik durchaus ansprechend genug war, um sich auch auf weiter entfernten Märkten durchzusetzen, sind Importe nach Britannien<sup>553</sup> oder in die Belgica nicht zu belegen.

#### 5.4. STATUS DER TÖPFEREI

Während der Okkupationsphase ist Keramikproduktion in nahezu allen Standlagern des Rheinlandes nachweisbar – es bestand in diesem Zeitraum noch die Notwendigkeit zur Eigenversorgung mit Töpfereierzeugnissen. Wohl einhergehend mit der Konsolidierung der politisch-militärischen Verhältnisse kann in tiberisch-claudischer Zeit allgemein die Tendenz zur Auslagerung der Töpfereien aus den Lagerbereichen beobachtet werden<sup>554</sup>.

Neben der entspannten militärischen Situation dürften für diese Entwicklung Aspekte der Rohstoff- und Wasserversorgung ursächlich gewesen sein, in geringerem Maße auch die von den Betrieben ausgehende Brandgefahr. Nicht nachweisbar, aber zu vermuten ist, daß mit dieser Entwicklung auch die Produktion in die Hände von zivilen, im wirtschaftlichen Einflußbereich der Legionen tätigen Töpfern überging. Dennoch sind bis ins 2. Jh. hinein legionseigene Töpfereien durch epigraphische Zeugnisse auf Keramik belegt<sup>555</sup>, für weitere kann ein entsprechender Status vermutet werden<sup>556</sup>. Hierbei ist keineswegs nur die Herstellung hochwertiger Waren zu beobachten, sondern auch die Fertigung einfachen Gebrauchsgeschirrs, wie es etwa aus den Holdeurner Töpfereien bekannt ist. So ist auch nicht mit letzter Sicherheit zu klären, ob es sich bei unserem Material um die Produktionsrückstände von Militärtöpfern handelt. Offen bleiben muß, inwieweit die Einrichtung der Töpferei im Zusammenhang mit den Entwicklungen im Legionslager Vetera I steht: Dort fand, möglicherweise in Verbindung mit der Verlegung der legio XXI Rapax nach Vindonissa und der Stationierung der legio XV Primigenia, vermutlich ein Neubau statt, der etwa um 46/47 n. Chr. anzusetzen sein dürfte. Die Errichtung des darauf folgenden, letzten Lagers vor der Zerstörung 69/70 n. Chr. kann nicht genau datiert werden, vorgeschlagen wurde jüngst: "wohl um 60"557".

Für die Aufgabe innerhalb der Umwehrung gelegener Töpfereibetriebe dürften besonders diese die Lagerstruktur tiefgreifend verändernden Maßnahmen einen unmittelbaren Anlaß gegeben haben. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß die Einrichtung von Töpfereien im CUT- Bereich im Zuge dieser Lagerneubauten erfolgte, obgleich

- 552 Zu Soldaten und Veteranen im Handel L. WIER-SCHOWSKI, Soldaten und Veteranen der Prinzipatszeit im Handel und Transportgewerbe. Münst. Beitr. ant. Handelsgesch. 1,2, 1982, 31ff. Demnach waren besonders Veteranen im Handelsgeschäft aktiv. – Allgemein: Ders., Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor (Bonn 1984).
- 553 Die Keramikausfuhr über den Rhein nach Britannien scheint im 1. Jahrhundert n. Chr. gegenüber den gallischen Lieferungen (Küstenschiffahrt) keine nennenswerte Bedeutung erlangt zu haben. Zur Verbreitung Belgischer Ware dort zuletzt J. R. Timby, Gallo-Belgic Fine Wares (Diss. Southampton 1982). Dies., The Distribution of Terra Nigra und Terra Rubra to Britain. RCRF Acta 25/26, 1987, 291ff. Vgl. auch die Übersicht bei Greene, Usk 139 (rheinische Erzeugnisse gegenüber gallischen nur schwach vertreten).
- <sup>554</sup> Vgl. H. Bernhard, Eine Töpferei aus tiberischer Zeit in Speyer. Mitt. hist. Ver. Pfalz 78, 1980, 109ff. – Insgesamt auch H. v. Petrikovits, Militärisches Nutzland in den Grenzprovinzen des Römischen Reiches. In: Ders., Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie 2. 1976–1991. Beih. Bonner Jahrb. 49 (Bonn 1991), 61ff., bes. 63ff.
- 555 Übersicht bei A. HEISING, Ein Töpferofen spätflavischer Zeit im Mainzer Legionslager. Mainzer Zeitschr. 84/85, 1989/90, 267 mit Anm. 32.
- 556 Etwa für die Töpfereien der Wetterau-Ware: V. RUPP, Wetterauer Ware. Eine römische Keramik im Rhein-Main-Gebiet. In: Schriften Frankfurter Mus. Vor- und Frühgesch. 10 (Frankfurt 1988) 29; 34.
- 557 N. HANEL, Vetera I. In: PRECHT/SCHALLES, Spurenlese 63.

entsprechende Aktivitäten allerdings eher im Bereich der Canabae, die bislang als nahezu unerforscht gelten müssen<sup>558</sup>, zu vermuten wären. Für die Existenz einer claudisch-neronischen Militäranlage im CUT-Terrain, mit der eine Töpferei in Zusammenhang stehen könnte, fehlen bislang noch Nachweise<sup>559</sup>.

Für eine zur Versorgung des Legionslagers bedeutungsvolle Hafeneinrichtung in diesem Areal wäre indessen, zumindest bis in tiberische Zeit, unbedingt mit einer Sicherung durch eine Militäranlage zu rechnen. In Oberaden und Haltern lassen sich gewisse Analogien aufzeigen: Der Zusammenhang des Oberadener Lagers mit dem "Uferkastell" von Beckinghausen in annähernd 2,5 km Entfernung ist durch die Oberadener Funde von im "Uferkastell" hergestellter Keramik nachweisbar<sup>560</sup>. Der Hafen des Halterner Lagers, der sich ebenfalls in einiger Entfernung befand, wurde allem Anschein nach durch die Anlagen "Am Wiegel" gesichert<sup>561</sup>.

Möglicherweise muß entsprechend für Xanten mit einer kleineren Fortifikation in vergleichbarer Funktion gerechnet werden, mit der die Töpferei in Verbindung stehen könnte. Die ältesten Hölzer der Xantener Hafenmole sind dendrochronologisch auf 45 n. Chr. datiert<sup>562</sup>.

In claudischer Zeit finden sich Anzeichen für einen stärkeren Zivilisationsschub auch am Niederrhein<sup>563</sup>, der, wie etwa die Bestattungssitten der Gräberfelder von Nijmegen-Hatert und Tönisvorst vermuten lassen, teilweise im Zusammenhang mit einer Ansiedlung neuer Bevölkerungsgruppen, möglicherweise des nordgallischen Raumes, stehen könnte<sup>564</sup>. In welchem Maße eine solche Entwicklung, in deren Zusammenhang dann vielleicht auch die

- 560 Zum Kastell von Beckinghausen J. S. KÜHLBORN in: HORN, Römer 540f.
- <sup>561</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang auch die ähnlichen Überlegungen bei J.-M. A. W. Morel. Die Entwicklung der frührömischen Militärhäfen. In: B. Trier (Hrsg.), Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus. Bodenaltert. Westfalens 26 (Münster 1991) 159ff. bes., 165.
- 562 Gutachten von B. Schmidt (Köln) im APX/RMX (unpubliziert).
- <sup>563</sup> Man sehe etwa die starke Erweiterung des Haterter Gräberfeldes in dieser Zeit: HAALEBOS, Hatert 198 Abb. 107. Deutlich fand diese Entwicklung auch in der Gründung der CCAA um die Jahrhundertmitte ihren Niederschlag. - Vgl. J. H. F. Bloemers, Archäologie der Römerzeit im Mündungsbereich von Schelde, Maas und Rhein. Ziele, Methoden und Ergebnisse. Jahrb. RGZM 34, 1987, 369ff., bes. 378ff. - Ders., Lower Germany: plura consilio quam vi. Protourban settlement developments and the integration of native society. In: T. BLAGG/M. MILLET (Hrsg.), The Early Roman Empire in the West (Oxford 1990) 72ff. - Ders., Relations between Romans and Natives: Concepts of comparative studies. In: V. A. MAX-FIELD/M. J. DOBSON, Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the XVth International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991) 451ff. - Allgemein auch: R. W. BRAND/J. SLOFSTRA (Hrsg.), Roman and Nativ in the Lower Countries: Spheres of Interaction. Brit. Arch. Rep. Int. Ser. 184 (Oxford 1983).
- <sup>564</sup> HAALEBOS, Hatert 199ff.: "Ze hadden veel gemeen met de inhemse bevolkeriung van Nord-Gallie." – Ferner C. BRIDGER, Bonner Jahrb. 188, 1988, 429ff. (Tönisvorst).

<sup>&</sup>lt;sup>558</sup> Vgl. ebd. 67.

<sup>559</sup> Als überholt muß in diesem Zusammenhang die Beobachtung gelten, die im Vergleich zum Lager Vetera nur sehr wenigen Graffiti des 1. Jahrhunderts aus dem CUT-Bereich sprächen eher gegen die Anwesenheit von Militär: L. BAKKER/B. GALSTERER-KRÖLL, Graffiti auf römischer Keramik im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Epigr. Stud. 10 (Köln/Bonn 1975) 159ff. Nr. 507.509.513.514 (es ist dazu allerdings anzumerken, daß der absolute Geschirranfall im Legionslager bei weitem höher lag als in der "Vorgängersiedlung" bzw. in einer dort zu lokalisierenden kleineren Militäranlage und daß somit die Graffiti auf dem Geschirr einer entsprechend kleineren Einheit nicht in nennenswertem Maße im Fundgut repräsentiert sein können). Eine Durchsicht mehrerer größerer Keramikkomplexe erbrachte eine beträchtliche Anzahl derartiger epigraphischer Zeugnisse. Der auch jetzt schon erkennbare hohe Anfall an Amphoren und frühen Sigillaten (vgl. etwa die gut vertretene Arretina: Heimberg, Forum 465 Abb. 20) sollte ebenfalls an dieser Auffassung zweifeln lassen. Jüngst wies N. ZIELING, Zum Stand der Vorcoloniaforschung auf dem Gebiet der Colonia Ulpia Traiana. In: PRECHT/SCHALLES, Spurenlese 75 auf Neufunde militärischer Ausrüstungsgegenstände hin. Eine umfassende Auswertung der frühkaiserzeitlichen Münzen aus dem CUT-Areal steht noch aus; jedenfalls würde ein relativ starker Münzumlauf (besonders kleinerer Nominale) wohl eher auf die Anwesenheit von Militär hindeuten; bislang: V. ZEDELIUS, Bonner Jahrb. 188, 1988 331ff. (Forum). – Ders., Bonner Jahrb. 190, 1990, 347ff. (Burginatium-Tor). - Allgemein: H. CHANTRAINE, Der Münzumlauf in frühen römischen Legionslagern Deutschlands. Geldgesch. Nachr. 80, 1980, 299ff. - Zur Diskussion um den Altar des Mars Cicollvis bzw. die Namensfestschreibungen Cibernodurum/Cugernodurum sei auf zuletzt J. E. BOGAERS, Zum des "oppidum Cugernorum". In: Namen PRECHT/SCHALLES, Spurenlese 77, verwiesen. Für Ch. B.

RÜGER in HORN, Römer 627, ist ein "zeitweilig belegtes zweiperiodiges Militärlager noch unbekannter Größe" im Bereich des nördlichen Stadttores gesichert. Diese in tiberische Zeit datierte Anlage käme für einen Zusammenhang mit unserer Töpferei allerdings kaum mehr in Betracht.

Einrichtung der Töpferei zu sehen wäre, auch für Xanten zu erwägen ist, bleibt zunächst noch unklar<sup>565</sup>. Auf einen Töpfer aus dem nordgallischen Raum weist jedenfalls das Typenspektrum der Belgischen Ware.

Es kann festgehalten werden, daß nicht nur die bislang fehlenden Nachweise für eine Präsenz römischer Truppen im CUT-Bereich am militärischen Status der weit entfernt vom Legionslager gelegenen Töpferei zweifeln lassen, sondern auch die zeitliche Stellung der Manufaktur eine Produktion durch das Militär vorrangig für den eigenen Bedarf wenig wahrscheinlich macht. Es kann indessen letztlich nicht ausgeschlossen werden, daß der Töpfereiabfall ein zeitliches und räumliches Nebeneinander militärischer und ziviler Töpfer repräsentiert.

als direkte Folge der Ansiedlung von Fremdbevölkerung bestreitet H. v. Petrikovits, Der Wandel der römischen Gefäßkeramik in der Rheinzone. In: Ders., Beiträge zur römischen Geschichte und Archäologie 1931–1974. Beih. Bonner Jahrb. 36 (Bonn 1976) 516.

<sup>565</sup> Im Fibelspektrum der Colonia Ulpia Traiana ist kein nennenswerter Niederschlag gallischer Formen zu verzeichnen (freundlicher Hinweis Dr. U. Boelicke, Xanten; vgl. auch die Übersicht bei HEIMBERG, Forum 464 Anm. 126). Ein Aufkommen neuer Keramiktypen und -waren

# 6. Zusammenfassung

Das in der vorliegenden Studie behandelte keramische Material stammt von der Schutthalde einer römischen Töpferei im Ostteil des Areals der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. Die Schutthalde wurde während der Untersuchungen zur coloniazeitlichen Stadtmauer teilweise ergraben. Brennöfen wurden nicht gefunden. Andere Keramik ist nur in geringem Maße in den Töpfereiabfall gelangt.

# Produktionsprogramm

Hergestellt wurde ein breites Spektrum an Lampen, Glanztonware, Belgischer Ware, Glattwandiger und Rauhwandiger Ware; ferner Dolien und Mortarien.

- Die Lampenproduktion umfaßt überwiegend die geläufigen Typen Loeschcke I, IV und VIII; alle übrigen Formen sind nur in geringem Maße vertreten. Deutliche und verschwommene Abformungen kommen gleichermaßen vor. Es wurden sicher Gipsmodel verwendet. 28 Spiegelmotive sind belegt. Der Bildbestand zeigt die seit tiberischer Zeit zu beobachtende Verknappung hin zu Einzeldarstellungen und Ornamenten. Dabei treten sowohl weit verbreitete als auch bislang nicht belegte Bilder auf.
- Glanztonware: Hervorzuheben sind fußlose Knickwandschälchen und Dreibeinschälchen mit durchbrochener Wand, die von anderen Fundplätzen des Rheinlandes bislang nicht belegt sind.
- Belgische Ware: Erstmals wurde für das Niederrheingebiet die Herstellung gestempelter Belgischer Ware nachgewiesen. Daneben treten Flaschen und barbotineverzierte Becher auf.
- Glattwandige Ware: Sehr zahlreich sind Einhenkelkrüge mit unterschnittenem Dreiecksrand und zweihenklige "Honigtöpfe".
- In Rauhwandiger Ware sind alle im Rheinland geläufigen Becher, Töpfe, Schüsseln und Teller belegt.
- Die Schwerkeramik umfaßt nahezu ausschließlich Reibschalen mit Kragenrand.

# Datierung

Die Produktionsaufnahme ist nach Ausweis des Typenspektrums frühestens um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. anzusetzen. Das Ende der Betriebe kann zweifellos im Zusammenhang mit der Zerstörung der vorcoloniazeitlichen Siedlung während des Bataveraufstandes gesehen werden.

### Die Töpfer

Sichere Aussagen zum Status der Töpfereien können nicht getroffen werden. Allgemeine historische Überlegungen und die siedlungsgeschichtliche Situation weisen indessen eher auf eine zivile Töpferei.

Technische Merkmale (Luftlöcher) weisen auf die Beteiligung von mindestens zwei Töpfern an der Lampenherstellung hin.

Die Belgische Ware wurde wohl von Töpfern gefertigt, die ihren Standort aus Gallien in den wirtschaftlichen Sog der rheinischen Truppenkonzentrationen verlegten.

Die wenigen Terrakotten aus dem Töpfereiabfall sind vermutlich keine Xantener Erzeugnisse und mögen auf einen Umschlag von über den Rhein nach Xanten gelangten Handelsgütern in diesem Bereich hindeuten.

#### Handel

Gestempelte Teller und Öllampen aus Xantener Produktion sind an mehreren Fundorten des Rheinlandes belegt: Ein Schwerpunkt der Belieferung war offenbar Nijmegen, einzelne Nachweise stammen aus Moers-Asberg, Neuss und Hofheim.

#### Statistik

Die große Anzahl von Gefäßen bot die Möglichkeit für statistische Untersuchungen zu verschiedenen Fragestellungen:

Bei den Öllampen konnte durch Größenvergleiche und Auswertung typologischer Merkmale die Verwendung von Modelserien mit verschiedenen Bildmotiven in der Xantener Töpferei wahrscheinlich gemacht werden. Dies läßt die Verwendung durch Abformungen gewonnener Model ausgeschlossen erscheinen.

Die Gefäßkeramik wurde mit Hilfe statistischer Verfahren, unter Berücksichtigung von Vergleichsgruppen, auf Normgrößen untersucht. Viele Typen kommen in verschiedenen Größenklassen vor, ein Bezug auf antike Maßsysteme ist jedoch nur in wenigen Fällen nachweisbar.

# Daktyloskopische Untersuchungen

Die bei vielen Bildlampen, Terra Nigra- und Glanztonwaregefäßen feststellbaren Fingerabdrücke des Töpfers wurden klassifiziert, um die Struktur der Werkstatt zu klären. Alle Spuren auf Öllampen stammen von demselben Töpfer.

# Materialanalysen

Die Tone von Lampen, Glanztonware, Belgischer Ware, glattwandiger und rauhwandiger Keramik und einer Terrakotta wurden durch Röntgenfluoreszenzanalysen auf ihre chemische Zusammensetzung hin untersucht. Die Untersuchungen dienten vorrangig der Erstellung von Referenzgruppen.

Die für die einzelnen Waren verwendeten Tone unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung und stammen aus zumindest vier verschiedenen Lagerstätten. Die durch Lampen, Glanztonware und Terra Nigra determinierte Haupt-Referenzgruppe zeigt einen kalk- und eisenarmen Ton mit relativ hohem Titangehalt. Für die rottonige Belgische Ware wurde ein stark eisenhaltiger Ton verwendet. Die Lagerstätten konnten nicht genau lokalisiert werden. Die Analyse von Glasurspritzern auf einer glattwandigen Kanne erwies die Verwendung von Bleiglasur in der Töpferei – im Töpfereiabfall fanden sich jedoch keine bleiglasierten Erzeugnisse. Die beprobte figürliche Terrakotta ist vermutlich Kölner Herkunft.

# Résumé

Le matériel céramique qui a fait l'objet de l'étude présente provient d' un dépotoir d'une poterie située dans la partie orientale de la colonie romaine COLONIA ULPIA TRAIANA près de Xanten (RFA). Au cours de l'examen de l'enceinte romaine, on a fouillé ce dépotoir partiellement. La plus grande partie de son contenu provient d'une production locale; néanmoins, on n'a trouvé aucun four de potier.

### Le répertoire de la production

Le catalogue des produits, assez diversifié, comporte les lampes, la céramique à revêtement argileux, la céramique "belgique", la céramique commune fine et grossière, enfin les mortiers et les dolia.

- Les lampes: Principalement, la production comprend les formes communes LOESCHCKE I, IV et VIII; toutes les autres formes sont assez rares. Des moulages et marqués et flous se trouvent de la même façon. Assurément, les potiers ont utilisé des moules en plâtre: 28 médaillons ornés différents sont attestés. L'ensemble des figures témoigne de la réduction du décor dès l'époque tibérienne. En dehors des figures largement répandues, on a aussi découvert quelques motives tout à fait nouveaux.
- La céramique à revêtement argileux: On doit souligner la présence des coupelles carénées à fond plat, mais aussi des petites assiettes à panse ajourée et avec trois pieds. Jusqu'à présent, ces deux types ne sont pas encore attestés aux autres sites archéologiques en Rhénanie.

- La céramique "belgique": Pour la première fois en Rhénanie septentrionale, la production de la céramique "belgique" estampillée est démontrée. En outre, on a fabriqué des bouteilles et des gobelets décorés à la barbotine.
- La céramique commune fine: Deux types sont prédominants, à savoir des pichets à simple anse et à bord triangulaire et des pots à provision avec deux petite anses ("Honigtöpfe").
- La céramique commune grossière: A Xanten, on a trouvé tous les types communes en Rhénanie, c'est à dire des gobelets, des pots, des jattes et des assiettes.
- Le reste de la céramique grossière comprend preque exclusivement des mortiers à collerette.

# Chronologie

Vu l'ensemble des types, le début de la production se situe vers le milieu du Ier siècle ap.J.-C. au plus tôt. Sans doute, la fin des ateliers était en rapport avec la destruction de l'établissement, antérieur à la COLONIA, aux cours de la révolte des BATAVI.

## Les potiers

L'état juridique des ateliers – soit civil, soit militaire – est difficile à déterminer; néanmoins, l'auteur tend à proposer l'existance des ateliers civils. En ce qui concerne la fabrication des lampes, des critères techniques (trous d'aération) signalent l'activité des deux potiers au moins. Probablement, la céramique "belgique" a été faite par des potiers gaulois qui ont transféré leurs ateliers en Rhénanie, à proximité immédiate des garnisons militaires. Peu nombreuses, les figurines en terre cuite provenantes du tas de déblai ne semblent pas être fabriquées à Xanten; ces produits témoignent plutôt d'une activité commerciale le long du Rhin.

#### Le Commerce

Divers sites en Rhénanie ont fourni des assiettes et des lampes estampillées dont la fabrication est désormais localisée à Xanten: Nijmegen (Pays-Bas) semble avoir été un débouché central des ateliers rhénanes, dont les produits se trouvaient – peu nombreux – à Moers-Asberg, Neuss et Hofheim (RFA).

## Etude statistique

Le grand nombre des récipients rend possible des études statistiques afin d'éclaircir quelques aspects:

En ce qui concerne les lampes à huile, les études métrologiques et typologiques ont démontré que les potiers de Xanten utilisaient, selon toute vraisemblance, une série des prototypes massifs avec des décors divers. C'est pourquoi l'emploi de la technique appelée "surmoulage" (utilisation des moules issus de lampes déjà existantes) semble être exclue.

Les récipients ont été étudiés à l'aide des méthodes statistiques – tenant compte des groupes de référence – afin de trouver des dimensions standardisées: Bien des types comprennent deux variantes standardisées. Neanmoins, leur capacité se rapporte rarement aux unités de mesure antiques.

# Etude dactyloscopique

On a classifié des empreintes digitales des potiers que l'on trouve sur bien des lampes afin de clarifier l'organisation de l'atelier: Toutes les empreintes peuvent être attribuées au même potier.

#### Analyse chimique

Pour constater la composition minéralogique de la céramique, on a étudié la pâte des lampes, de la céramique à revêtement argileux, de la Terra Nigra, de la céramique commune fine et grossière et d'une seule figurine en terre cuite à l'aide d'analyses radiologiques. Le but principal des études, c'était l'établissement des groupes de référence. L'analyse chimique de la céramique a démontré que les potiers utilisaient les argiles de quatre gisements au minimum.

Le group de référence principal, détérminé par les lampes, la céramique à revêtement argileux et la Terra Nigra,

présente une argile pauvre en calcaire et en fer, tandis que la teneur en Titane soit assez élevée. La céramique "belgique" rouge se compose d'une argile très riche en fer; on na pas encore réussi à localiser son origine. L'analyse des éclaboussures de glaçres plombifères; par contre, le dépotoir des potiers na livré aucun tesson glaçuré. L'analyse chimique d'une figurine en terre cuite renvoie, selon toute vraisemblance, aux ateliers de Cologne.

(Übersetzung J. Trumm)

# Summary

The present study deals with ceramic remains from Roman pottery workshops in the eastern part of the area of the Colonia Ulpia Traiana near Xanten (Germany). The layer was partially excavated during investigations of the city wall of the Colonia. Kilns have not been detected. Only a small amount of ceramics of other origin was amongst the material.

# Range of Production

The production range is a wide spectrum of lamps, colour-coated ware, Gallo-Belgic ware, smooth ware and granular ware, dolia and mortaria.

- The production of lamps comprises the common types Loeschcke Type I, IV and VIII; other types are represented in more or less small quantities. Both products of high and low quality were detected. Several technical aspects indicate the use of plaster moulds. 28 motifs are represented. Typical for Tiberian and later times is the simplification of motifs reduced to single motifs and ornaments. Both common and unknown motifs are registered.
- Colour-coated ware. Particularly interesting are footless carinated bowls and tripod bowls with pierced walls, which are not yet known from other sites.
- Gallo-Belgic ware: For the first time the production of stamped Gallo-Belgic ware for the Lower Rhine Area was proved. Flasks and barbotine decorated beakers were produced as well.
- Smooth ware: Represented in great quantity are one-handled jars with an undercut triangular rim and two-handled honey-pots.
- Granular ware: The whole range of common Rhenish types of beakers, pots, bowls and plates is represented.
- Mortars with flanged rims make up the main part of the coarse ware.

#### Dating

The range of forms suggests the beginning of production around 50 A. D. The end of the manufacture undoubtly came with the destruction of the pre-colonian settlement during the Batavian revolt.

#### Potters

It is not possible to define the status of the pottery workshops. Historical considerations and the settlement background would seem rather to indicate a civil workshop. Technical aspects (air-holes) suggest that two potters were involved with the production of lamps. The Gallo-Belgic ware was probably produced by Gaulish potters who established their production within the economic wealth of the Rhenisch military concentrations.

#### Trade

Terra nigra stamps and lamps from Xanten occur at several findspots in the Lower Rhine area: The largest concentration is in Nijmegen. There are a few examples from Moers-Asberg, Neuss and Hofheim.

# Statistical Analysis

The great quantity of vessels allowed a statistical analysis pertaining to several aspects: Comparison of size and analysis of typological aspects suggest the use of series of moulds with different motifs in the Xanten workshops. It seems unlikely that moulds taken directly from lamps were in use. The vessels were compared to other samples to see if they were standardized. Many types occur in several standard sizes, but evident relationship with antique measure-systems can rarely be proved.

# Dactyloskopic Analyses

The fingerprints of many lamps, Terra Nigra and Colour-Coated vessels were classified to gain some information about the personell structure of the workshop. All fingerprints on oil lamps are from the same potter.

# Chemical Analysis

Samples of lamps, colour coated wares, Gallo-Belgic wares, smooth and granular ware and one terracotta were submitted to x-Ray-Flourescence analysis, particularly to gain reference groups. The clays used for the various fabrics are different in their chemical composition and come from at least four different deposits. The main reference group of lamps, colour coated ware and Terra Nigra indicates a clay with a low calcareous and ferrous composition and with high titanium concentrations. A ferrous clay was used for the red-coloured Gallo-Belgic ware. Precise localisation of the deposits was not possible. Analysis of one sherd of a smooth jar covered with drops of glaze proved the using of lead glaze in the workshop; there were, however no wasters of glazed ware. The analysed figural terracotta probably was made in Cologne.

# Abgekürzt zitierte Literatur

ALBRECHT, Oberaden

Amaré tafalla, Bilbilis Anderson, Vessels

ANDERSON/ANDERSON, Pottery Research

BACHOFEN, Grablampen

BAILEY, British Museum II

BAILEY, Sidi Khrebish

BASTIEN/DEMOLON, Noyelles-Godault

BEHRENS, Bingen

BERGÈS, Montans

DEN BOEKEL, Terracotta Figurines

BOGAERS/HAALEBOS, Kops Plateau

BRANTS, Leiden

DE BRUN, St. Rémy

DE BRUN/GAGNIÉRE, Avignon

Brunsting, Hees

CLEVERINGA, Valkenburg

DENEAUVE, Carthage EVELEIN, Nijmegen

ETTLINGER/SIMONETT, Vindonissa

FARKA, Magdalensberg

FILTZINGER, Novaesium V

FILTZINGER, Köln

FINGERLIN, Dangstetten

FISCHBACH, Poetovio FREMERSDORF, Bildlampen

CH. Albrecht, Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell von Bekkinghausen an der Lippe. Veröff. Städt. Mus. Vor- u. Frühgesch. Dortmund 2,1 (Dortmund 1942).

M. T. AMARÉ TAFALLA, Lucernas Romanas de Bilbilis (Zaragoza 1984).

A. S. Anderson, Some unusual coarse ware vessels from London and their continental background. In: Anderson/Anderson, Pottery Research, 93–106.

A. C. Anderson/A. S. Anderson, Roman Pottery Research in Britain and North-West Europe. Papers presented to Graham Webster. Brit. Arch. Rep. Int. Ser. 123 (Oxford 1981).

J. J. BACHOFEN, Römische Grablampen nebst einigen anderen Grabdenkmälern vorzugsweise eigener Sammlung (Basel/Stuttgart 1958).

D. M. BAILEY, A catalogue of the lamps in the British Museum 2. Roman lamps made in Italy (London 1980).

D. M. BAILEY, Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice) 3,2. The Lamps. Libya Antiqua Suppl. 5 (Tripoli 1985).

J. M. BASTIEN/P. DEMOLON, Villa et cimètiere de Icr siècle ap. J. C. à Noyelles-Godault (P.-d.-C.). Septentrion 5, 1975, 1–36.

G. Behrens, Bingen, Städtische Altertumssammlung. Kataloge West- und Süddeutscher Altertumssammlungen 4 (Frankfurt a. M. 1920).

G. BERGES, Les Lampes du Montans (Tarn). Doc. Arch. Franç. 21 (Paris 1989).

G. M. E. C. DEN BOEKEL, Roman Terracotta Figurines and Masks from the Netherlands. Introduction and Catalogue 1. Apollo – Fortuna. Ber. ROB 33, 1983, 197–359.

J. E. Bogaers/J. K. Haalebos, Problemen rond het Kops Plateau. Oudheidk. Meded. 56, 1975, 127–178.

J. Brants, Antieke Terra-cotta Lampen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden (Leiden 1913).

P. DE Brun, Les lampes antiques en argile du Musée des Alpilles à St.-Rémy-de-Provence. Cah. Hist. et Arch. 18, 1933, 81-100.

P. DE BRUN – S. GAGNIÉRE, Les lampes antiques du Musée Calvet d'Avignon (Carpentras 1937).

H. Brunsting, Het grafveld onder Hees bij Nijmegen. Een bijdrage tot de kennis van Ulpia Noviomagus. Archaeologisch-Historische Bijdragen 4 (Amsterdam 1937).

J.-L. CLEVERINGA, Romeinse Lampen uit Valkenburg Z. H. 1941–1943. Bijlage III, Jaarverslag van de Verenigung voor Terpenonderzoek 33–37, 1948–53, 149–164.

J. Deneauve, Lampes de Carthage (Paris 1969).

M. A. EVELEIN, De romeinsche Lampen. Beschrijving van de Verzameling van het Museum G. M. Kam te Nijmegen (S'Gravenhage 1928).

E. ETTLINGER/CH. SIMONETT, Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 3 (Basel 1952).

CH. FARKA, Die römischen Lampen vom Magdalensberg. Kärnter Museumsschriften 61. Archäologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg 4 (Klagenfurt 1977).

PH. FILTZINGER, Die römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium (etwa 25–50 n. Chr.). Novaesium V. Limesforschungen 11 (Berlin 1972).

PH. FILTZINGER, Die Funde aus dem römischen Graben an der Kölner Richmodstraße. Kölner Jahrb. 22, 1989, 533–705.

G. FINGERLIN, Dangstetten I, Katalog der Funde. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg 22 (Stuttgart 1986).

O. FISCHBACH, Römische Lampen aus Poetovio (Graz 1896). F. FREMERSDORF, Römische Bildlampen (Bonn/Leipzig 1922).

Fremersdorf, Köln

GOETHERT-POLASCHEK, Trier

GREENE, Usk

GUALANDI GENITO, Bologna

GUALANDI GENITO, Trentino HAALEBOS, Hatert

HAALEBOS, Zwammerdam

HAFFNER, Wederath I

HAFFNER, Wederath II

HAFFNER, Wederath III

HAGEN, Töpferei

HANEL, Vetera

HAUPT, Töpfereiabfall

HAUPT, Lampen

HAUPT, Soller

HAWKES/HULL, Camulodunum

HAYES, Toronto

HEIMBERG, Xanten

HEIMBERG, Forum

HEIMBERG/RÜGER, Töpferei

HERES, Berlin

HINZ, Birten

HINZ, Gräber

HOLWERDA, Belgische Waar

HOLWERDA, Holdeurn

HORN, Römer Iványi, Pannonien F. FREMERSDORF, Ein Werkstattfund von Bildlampen der frühesten Kaiserzeit aus Köln. Bonner Jahrb. 147, 1942, 237–248.

K. GOETHERT-POLASCHEK, Katalog der römischen Lampen des Rheinischen Landesmuseums Trier. Trierer Grabungen u. Forsch. 15 (Mainz 1985).

K. Greene, The Pre-Flavian Fine Wares. Report on the excavations at Usk 1965–1976 (Cardiff 1979).

M. C. Gualandi Genito, Lucerne fittili delle Collezioni del Museo Civico Archeologico di Bologna (Bologna 1977).

M. C. Gualandi Genito, Le Lucerne antiche del Trentino (Trento 1986). J. K. Haalebos, Het Grafveld van Nijmegen-Hatert. Beschrijving van de verzameling van het Provinciaalmuseum G. M. Kam 11 (Nijmegen 1990).

J. K. HAALEBOS, Zwammerdam-Nigrum Pullum. Ein Auxiliarlager am Niedergermanischen Limes. Cingula 3 (Amsterdam 1977).

A. HAFFNER, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. Trierer Grabungen u. Forsch. 6,1 (Mainz 1971).

A. HAFFNER, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. Trierer Grabungen u. Forsch. 6,2 (Mainz 1974).

A. HAFFNER, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum. Trierer Grabungen u. Forsch. 6,3 (Mainz 1978).

J. HAGEN, Augusteische Töpferei auf dem Fürstenberg. Bonner Jahrb. 122, 1912, 343-362.

N. Hanel, Die Funde aus den Ausgrabungen auf dem Fürstenberg bei Xanten (ungedr. Diss. Freiburg 1987).

D. HAUPT, Neue Funde aus der Colonia Ulpia Traiana zu Xanten. Töpfereiabfall aus dem ersten Jahrhundert n. Chr. Rhein. Landesmus. Bonn. Sonderheft. Ausgrabungen im Rheinland '76 (Bonn 1977) 199–207.

D. HAUPT, Lampen und Terrakotten aus dem Schutt einer römischen Töpferei in der CUT. Rhein. Landesmus. Bonn. Sonderheft. Ausgrabungen im Rheinland '77 (Bonn 1978) 151–155.

D. HAUPT, Römischer Töpfereibezirk bei Soller, Kreis Düren. Bericht über eine alte Ausgrabung. Beitr. Arch. röm. Rheinlands 4. Rhein. Ausgrabungen 23 (Bonn 1984) 391–476.

C. F. C. HAWKES/M. R. HULL, Camulodunum. First Report on the Excavations at Colchester 1930–1939. Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London 14 (Oxford 1947).

J. W. HAYES, Ancient Lamps in the Royal Ontario Museum I. Greek and Roman clay lamps. A catalogue (Toronto 1980).

U. HEIMBERG, Das Haus am kleinen Hafentor in der Colonia Ulpia Traiana. Keramik und Kleinfunde. Bonner Jahrb. 181, 1981, 355–381.

U. HEIMBERG, Die früheste Keramik aus der Forumsgrabung. Bonner Jahrb. 187, 1987, 411–474.

U. Heimberg/Ch. B. Rüger, Ein Töpfereibetrieb im Vicus vor der Colonia Ulpia Traiana. Beitr. Arch. röm. Rheinlands 3. Rhein. Ausgrabungen 12 (Bonn 1973) 84–118.

G. HERES, Die römischen Bildlampen der Berliner Antiken-Sammlung (Berlin 1972).

H. HINZ, Ein frührömisches Gräberfeld auf dem Kirchhügel bei Birten, Kr. Moers. Beitr. Arch. röm. Rheinlands 3. Rhein. Ausgrabungen 3 (Bonn 1972) 24–83.

H. HINZ, Römische Gräber aus Xanten. Beitr. Arch. röm. Rheinlands 4. Rhein. Ausgrabungen 23 (Bonn 1984) 301–370.

J. H. HOLWERDA, De Belgische Waar in Nijmegen. Beschrijving van de verzameling van het Museum G. M. Kam te Nijmegen (Nijmegen 1941).

J. H. HOLWERDA, Het in de Pottenbakkerij van de Holdeurn gefabriceerde Aardewerk uit de Nijmegensche Grafvelden. Oudheidk. Meded. N. S. Suppl. 24. (Leiden 1944).

H. G. HORN (Hrsg.), Die Römer in Nordrhein-Westfalen (Stuttgart 1987). D. IVÁNYI, Die pannonischen Lampen. Diss. Pannonicae, Ser. 2,2 (Budapest 1935). DE LAET, Oost-Vlaanderen

LEIBUNDGUT, Schweiz

LOESCHCKE, Haltern

LOESCHCKE, Vindonissa

Ludwig, Schankweiler

MACKENSEN, Kempten

MARY, Novaesium I

MENZEL, Mainz

MÜLLER, Novaesium VII

Oziol, Salamine

PFERDEHIRT, Holzhausen

PIRLING, Krefeld-Gellep IV

PRECHT/SCHALLES, Spurenlese

RÉMY, Feurs

RITTERLING, Hofheim

ROSENTHAL/SIVAN, Schloessinger Collection

RYCHENER/ALBERTIN, Oberwinterthur

SCHÖNBERGER/SIMON, Rödgen

Slg. Niessen

STUART, Aardewerk

STUART, Grafveld

VANVINCKENROYE, Tongeren

VEGAS, Novaesium II

VEGAS, Novaesium VI

VERMEULEN, Hunnerberg

VIKIĆ-BELANČIĆ, Zagreb

WALDHAUER, Petersburg

S. DE LAET et al., Oudheidkondige Opgravingen en Vondsten in Oost-Vlaanderen 8 (Gent 1978).

A. Leibundgut, Die Römischen Lampen in der Schweiz. Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit (Bern 1977).

S. LOESCHCKE, Keramische Funde in Haltern. Mitt. Alt.-Komm. Westfalen 5, 1909, 101–322.

S. LOESCHCKE, Lampen aus Vindonissa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des antiken Beleuchtungswesens (Zürich 1919).

R. Ludwig, Das frührömische Brandgräberfeld von Schankweiler. Trierer Zeitschr. 51, 1988, 51–422.

M. Mackensen, Das römische Gräberfeld auf der Keckwiese in Kempten. Gräber und Grabanlagen des 1. und 4. Jahrhunderts. Cambodunumforsch. 4. Materialh. bayer. Vorgesch. Reihe A – Fundinventare und Ausgrabungsbefunde 34 (Kellmünz 1978).

G. T. Mary, Die südgallische Terra Sigillata aus Neuss. Novaesium I. Limesforschungen 6 (Berlin 1967).

H. Menzel, Antike Lampen im Römisch-Germanischen Zentralmuseum zu Mainz (Mainz 1954).

G. Müller, Die römischen Gräberfelder von Novaesium. Novaesium VII. Limesforschungen 17 (Berlin 1977).

TH. OZIOL, Les lampes du Musée de Chypre. Salamine de Chypre 7 (Paris 1977). B. PFERDEHIRT, Die Keramik des Kastells Holzhausen. Limesforschungen 16 (Berlin 1976).

R. PIRLING, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1966–1974. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit. Ser. B,13 (Stuttgart 1989).

G. Precht/H. J. Schalles (Hrsg.), Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes (Köln 1989).

B. Rémy, Les lampes romaines en terre cuite du Musée de Feurs. Rev. Arch. Centre 15, 1976, 299–318.

E. RITTERLING, Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus. Nass. Ann. 40, 1912.

R. ROSENTHAL/R. SIVAN, Ancient lamps in the Schloessinger Collection. Quedem. Monographs of the Institute of Archaeology. The Hebrew University of Jerusalem 8 (Jerusalem 1978).

J. RYCHENER/P. ALBERTIN, Ein Haus im Vicus Vitudurum – die Ausgrabungen an der Römerstr. 186. In: Beitr. z. röm. Vitudurum – Oberwinterthur 2. Ber. Züricher Bodendenkmalpflege Monograph. 2 (Zürich 1986) 8–238.

H. Schönberger/H.-G. Simon, Römerlager Rödgen. Limesforschungen 15 (Berlin 1976).

S. LOESCHCKE, Beschreibung römischer Altertümer, gesammelt von Carl Anton Niessen (Köln 1911).

P. STUART, Gewoon Aardewerk uit de Romeinse Legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen. Suppl. Oudheidk. Meded. 43, 1962 (Nijmegen 1962).

P. STUART, Een Romeins Grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk. Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen 8 (Nijmegen 1977).

W. VANVINCKENROYF, Gallo-Romeins Aardewerk van Tongeren. Publikaties van het gallo-romeins Museum te Tongeren 7 (Tongeren 1967).

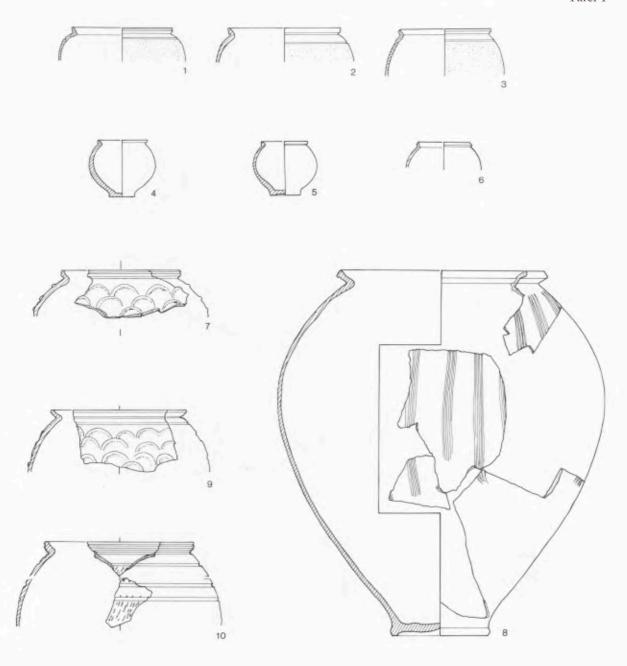
M. VEGAS, Die römischen Lampen von Neuss. Novaesium II. Limesforschungen 7 (Berlin 1966).

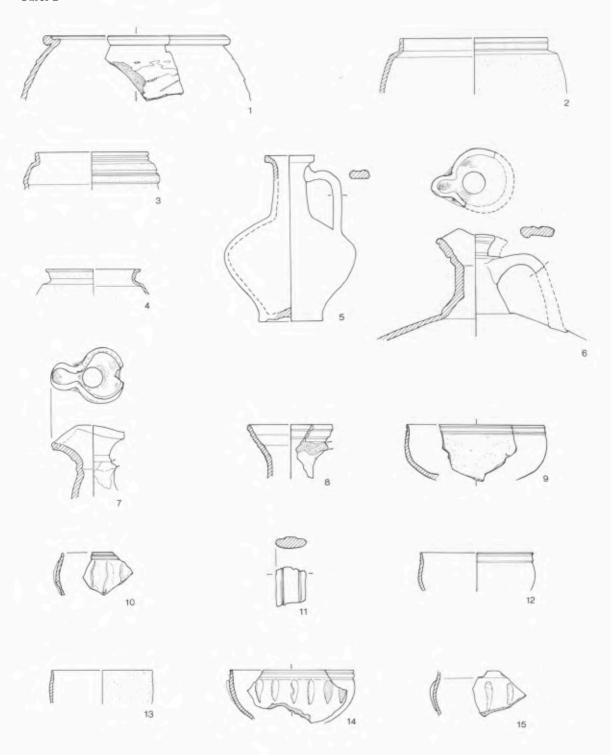
M. VEGAS, Die augustische Gebrauchskeramik von Neuss. Novaesium VI. Limesforschungen 14 (Berlin 1975).

W. G. J. R. VERMEULEN, Een Romeinsch grafveld op den Hunnerberg te Nijmegen (Amsterdam 1932).

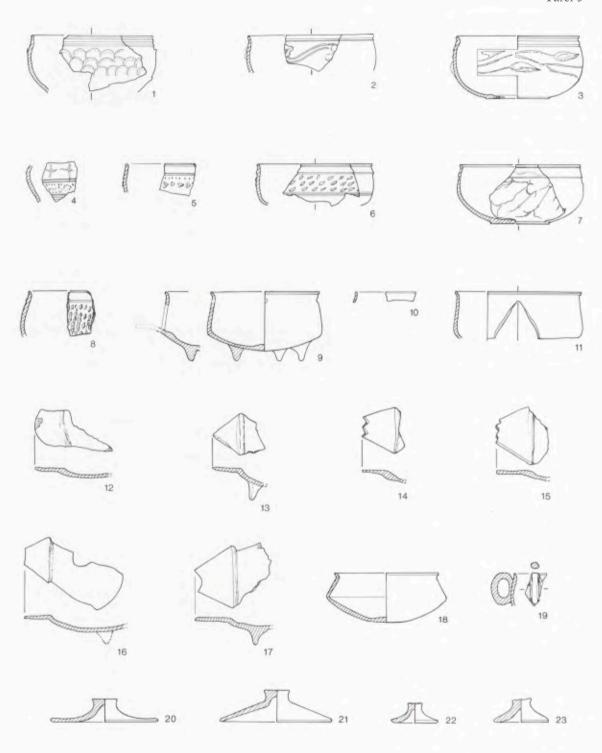
B. VIKIĆ-BELANČIĆ, Anticke Svjetiljke u Arheoloskom Muzeju u Zagrebu. Arch. Vestnik 5, 1971, 97–182.

O. WALDHAUER, Die antiken Tonlampen. Kaiserliche Ermitage (St. Petersburg 1914).

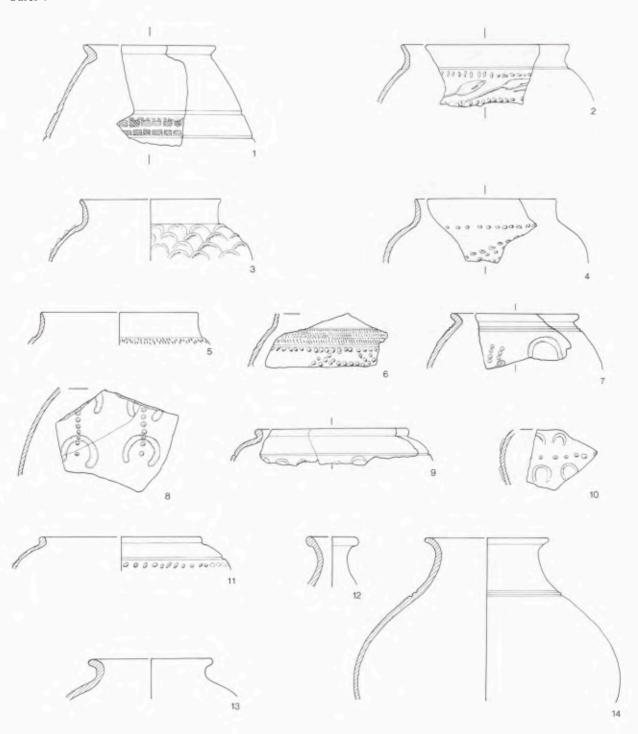




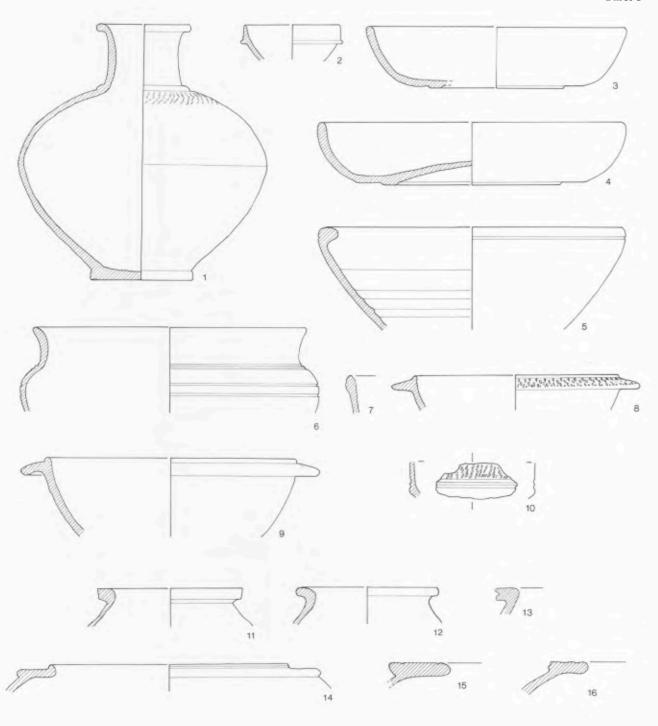
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Glanztonware: Fnd.Nr. C 11963 (3), C 11969 (7), C 12405 (8), C 13200 (1), C 16757 (15), C 14239 (9.12), C 14239/a26 (5), C 16700 (2), C 16748 (14), C 16794 (10), C 16927 (6), C 16957 (11), C 16972 (13), C 16985 (4). M 1:3



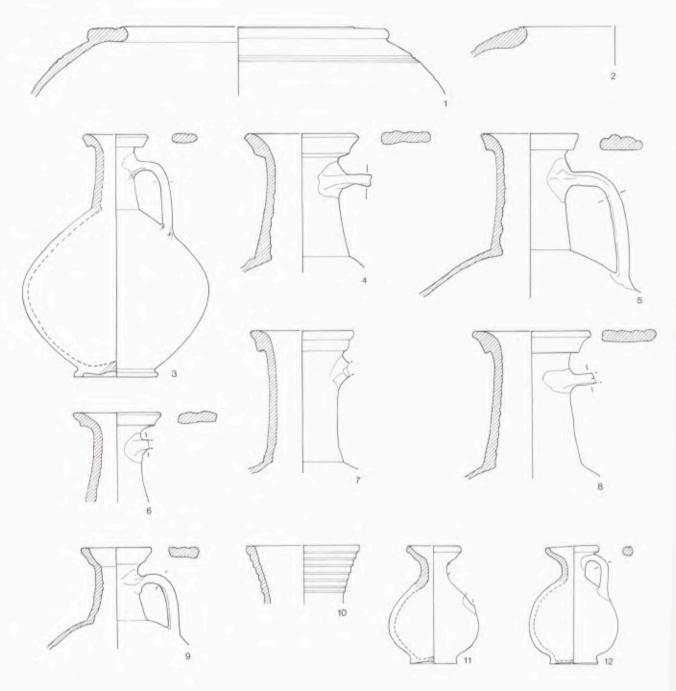
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Glanztonware: Fnd.Nr. C 11970 (2), C 11975 (12.13), C 12405 (18), C 14239 (1.4.6.9–11.14.16.20–23), C 15094 (7.17), C 16923 (5), C 16927 (8), C 16748 (15), C 17209 (3), C 16790 (19). M 1:3

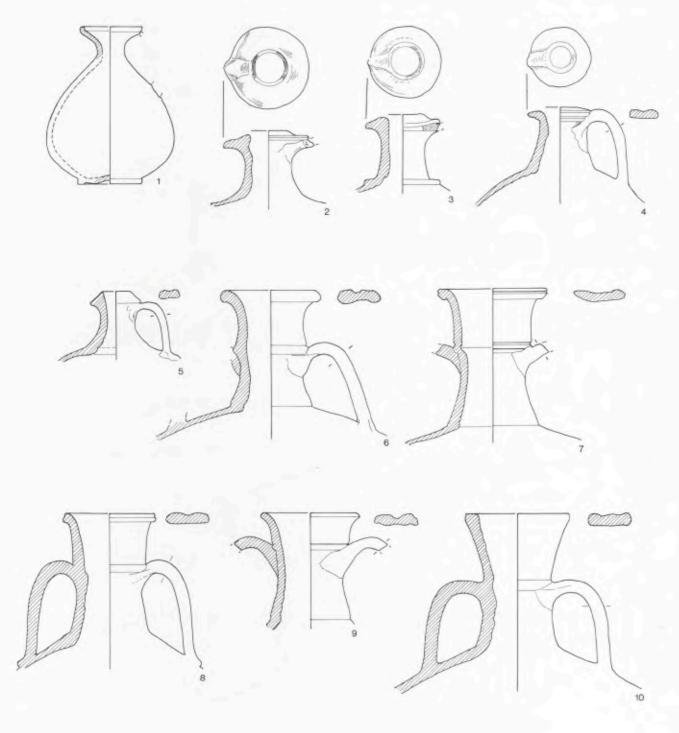


Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Belgische Ware: Fnd.Nr. C 11960 (1), C 11977 (11), C 13200 (7), C 14228 (8), C 14233 (12), C 14239 (2.3.5.6.9), C 15094 (4), C 16748 (14), C 17208 (10), C 17373 (13). M 1:3

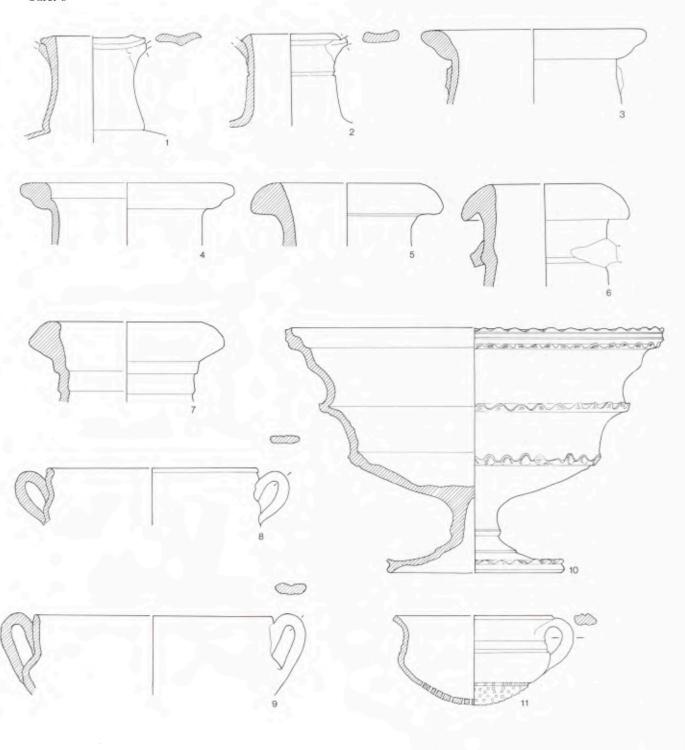


Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Belgische Ware: Fnd.Nr. C 11979 (2), C 13200 (8.9), C 14240 (7), C 14245 (4), C 16008 (1), C 16748 (3.5.6). – Tongrundig-glattwandige Ware: Fnd.Nr. C 11960 (13), C 13200 (10), C 14230 (14), C 16792 (11.12), C 16927 (15), C 17373 (16). M 1:3

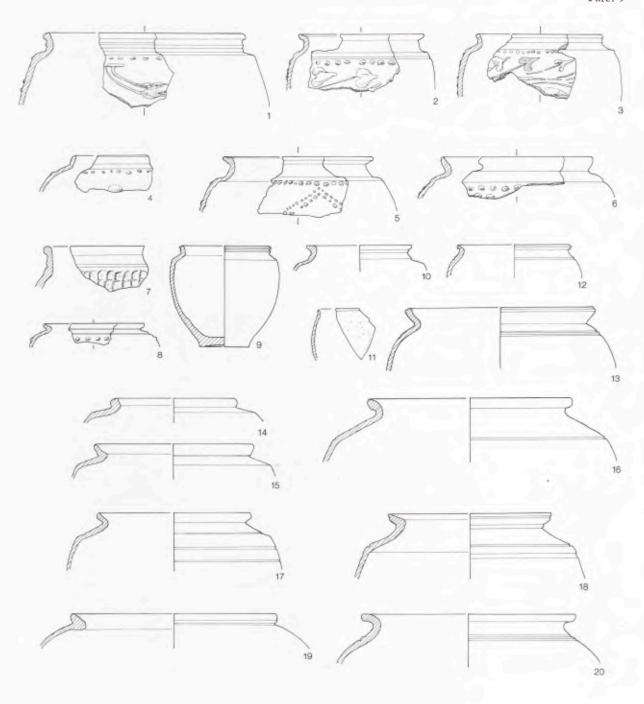




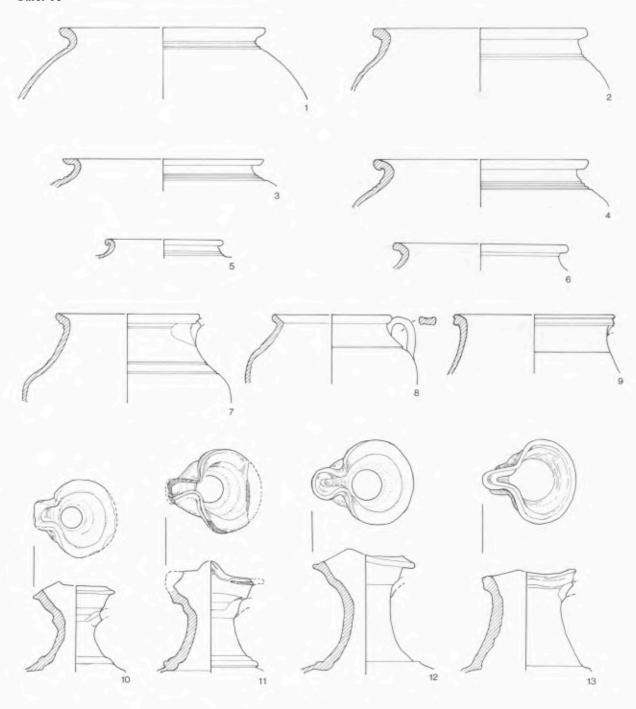
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Tongrundig-glattwandige Ware: Fnd.Nr. C 11960 (5), C 15096 (8), C 16748 (1–4.6.7.9.10). M 1:3

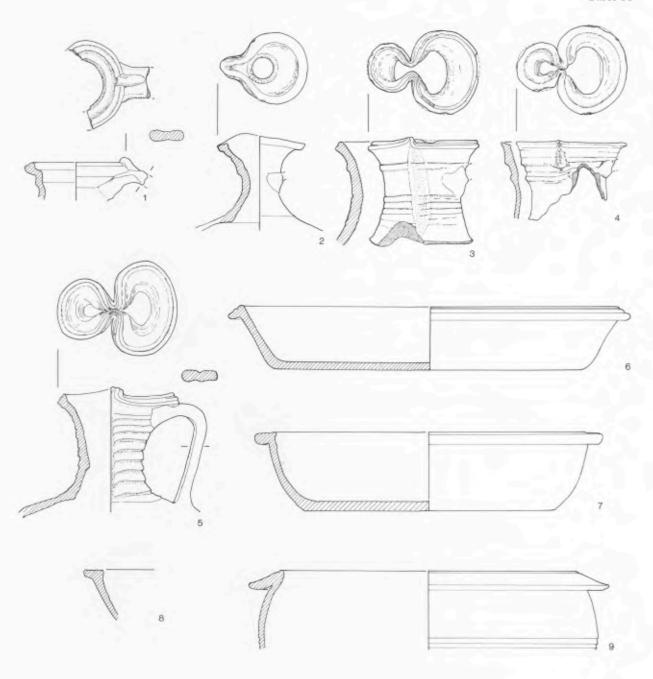


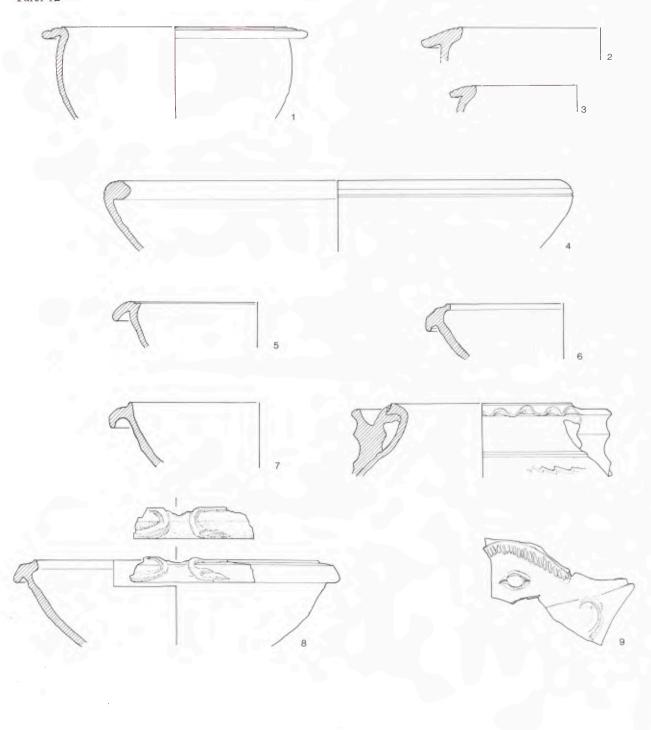
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Tongrundig-glattwandige Ware: Fnd.Nr. C 13200 (3.4.6.7), C 14228 (5), C 14239 (8), C 14239 + C 15094 + C 16748 (10), C 14242 (9), C 16001 + C 14243 (11), C 16748 (1.2). M 1:3

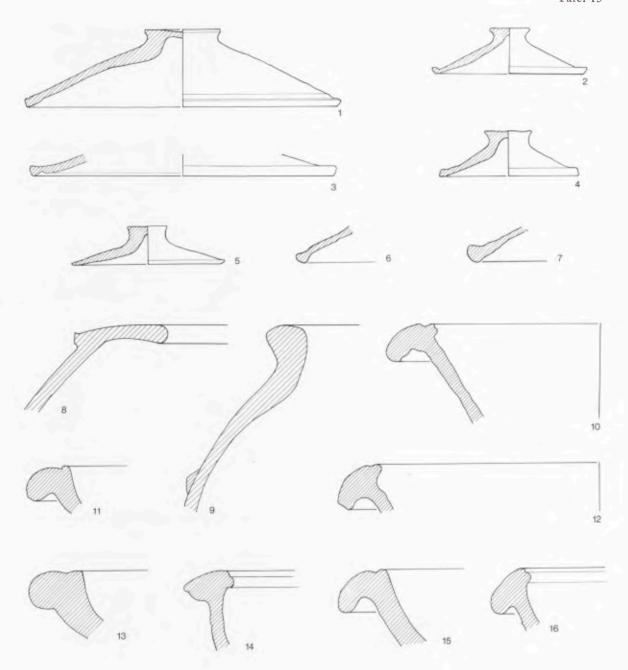


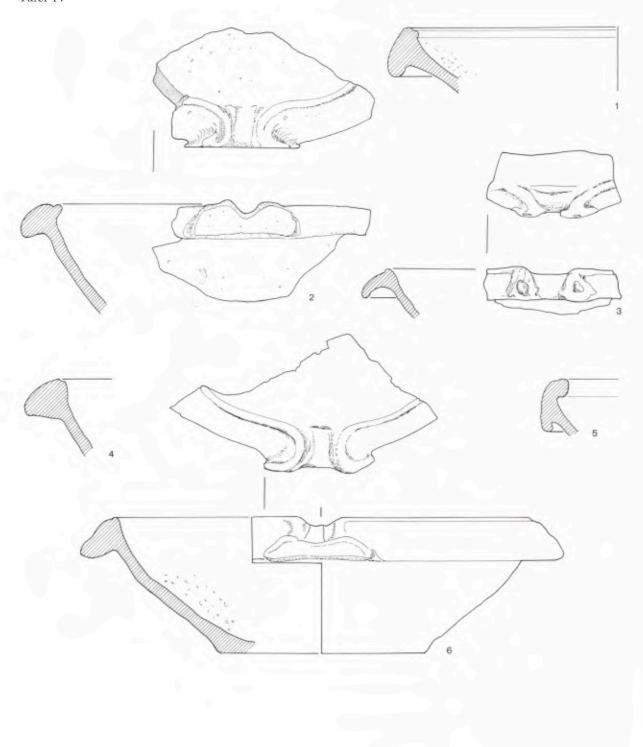
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Rauhwandige Ware: Fnd.Nr. C 11960 (13), C 11970 (17), C 11971 (16), C 11976 (4), C 13200 (12), C 14235 (11), C 14239 (10), C 16010 (5), C 16736 (8.20), C 16748 (2.3.6.9), C 16754 (15.18), C 16785 (1), C 16792 (14), C 16927 (19), C 17373 (7). M 1:3

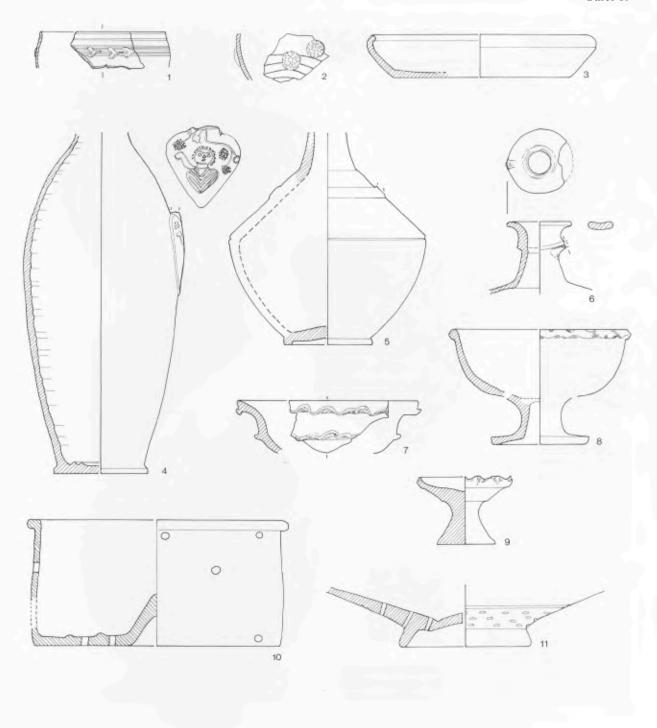




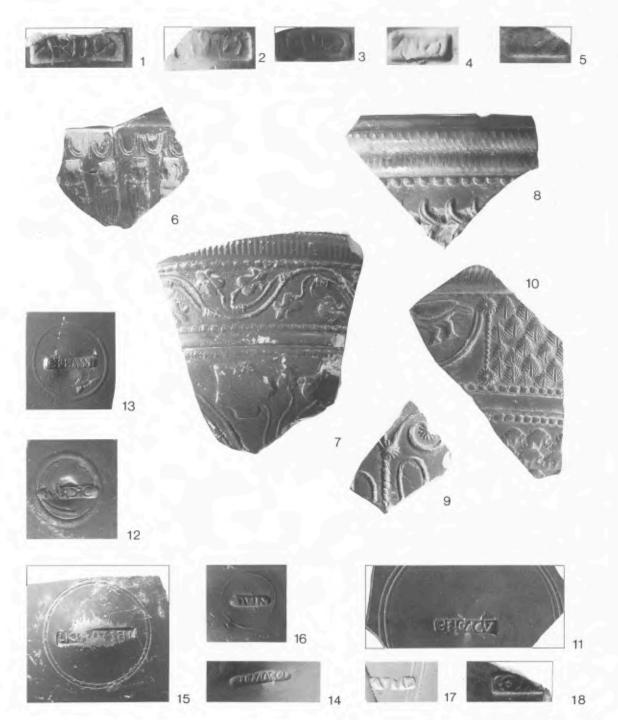








Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Glanztonware: Fnd.Nr. C 11970 (1), C 13200 (3), C 16971 (2). – Tongrundig-glattwandige Ware: Fnd.Nr. C 12405 (6), C 13200 (4.9), C 16001 (7), C 16927 (8), C 16792 (5). – Rauhwandige Ware: Fnd.Nr. C 13200 + C 14239 + C 15096 + C 15098 + C 16748 (10), C 16742 (11). M 1:3



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Belgische Ware: Fnd.Nr. C 11959 (17), 14239 (5), Fnd.Nr. C 15094 (1), C 16748 (2–4), C 16974 (18). – Terra Sigillata: Fnd.Nr. C 11959 (6.14), C 11969 (8), C 11997 (16), C 13200 (9–12), C 15097 (15), C 16000 (13), C 16794 (7). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 14239 (2), C 14248 (4), C 16748 (1.3). M 1:1



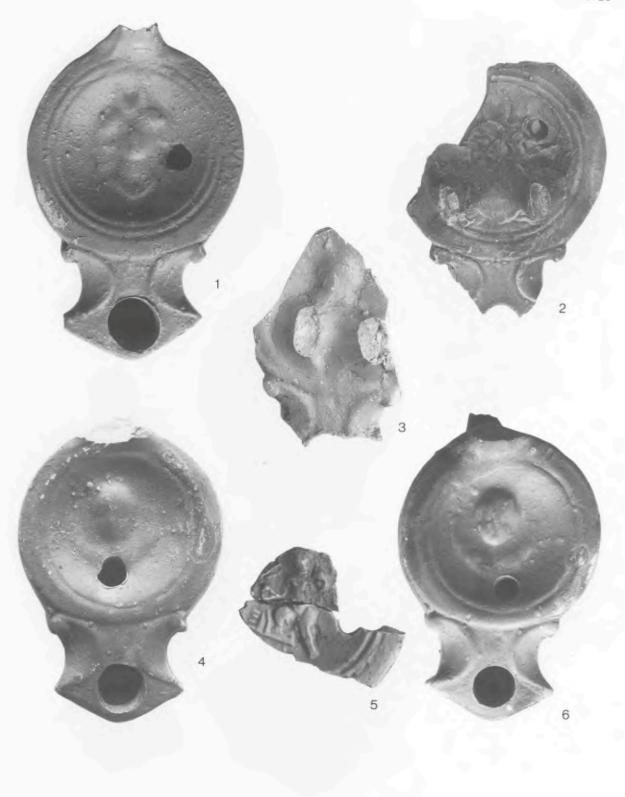
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 14239 (3), C 16748 (1.2.4). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 11959 (5), C 12405 + C 14239/a2 (1), C 14231/a2 (2), C 16748 (3), C 16758 (4). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 16748 (1-4). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 12405/a6 (4), C 12945 (6), C 14239 (5), C 15094 (3), C 16748 (1.2). M 1:1

Tafel 22



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 12405/a5 (5), C 14239/a16 (2), C 16748 (1.3.6), C 16957 (4). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 12405 + C 14239 (1.3), C 14239 + C 15094 (5), C 16748 (2), C 16927 (4). M 1:1





Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 14239 (1.3.4), C 16748 (2), C 16922 (5). M 1:1



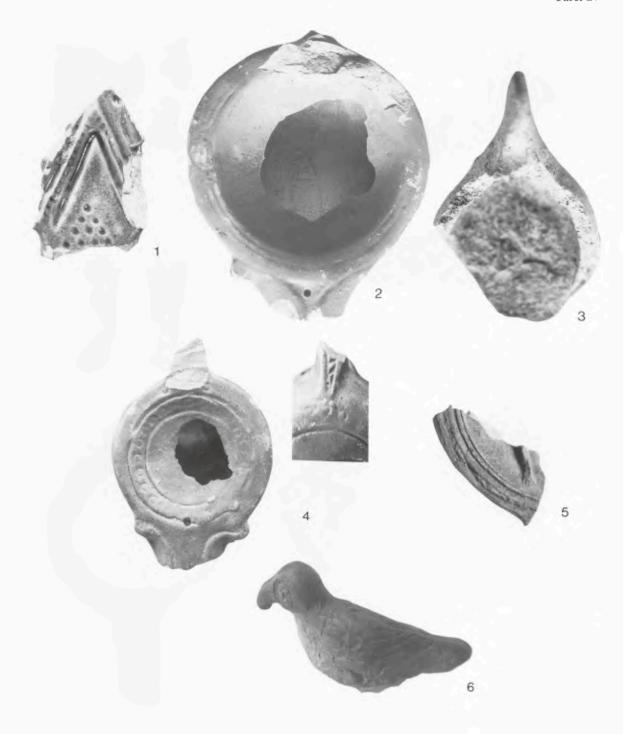
Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen. Fnd.Nr. C 11960 (1), C 14239 (4), C 15094 (3), C 16748 (2.5). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 11968 (3), C 11994 (4), C 12405 (1), C 16748 (2.5). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 12405 (6.7), C 13200 (10), C 14239 (5), C 16728 (4), C 16734/a1 (3), C 16744 (9), C 16748 (8), C 16777 (2), C 16790 (1). M 1:1



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Lampen: Fnd.Nr. C 11960 (3), C 14233/a2 (2), C 14239 (5), C 16754 (4), C 16972 (1). – Terrakotta: Fnd.Nr. C 16748. M 1:1

Tafel 30



Xanten, CUT, Schnitt 76/20. Terrakotten: Fnd.Nr. C 15096 + C 16748 + C 16754 (3), C 16748 (2.4), C 16927 (1). M 2:3 (4), 1:3 (1–3)