

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND
Archäologischer Park
Regionalmuseum Xanten



Xantener Berichte

Band 14

Grabung
Forschung
Präsentation



XANTENER BERICHTE

Band 14

XANTENER BERICHTE

Grabung – Forschung – Präsentation

Band 14

Eine Veröffentlichung des
Landschaftsverbandes Rheinland
Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten
herausgegeben von Martin Müller

XANTENER BERICHTE

Grabung – Forschung – Präsentation

SAMMELBAND



VERLAG PHILIPP VON ZABERN · MAINZ AM RHEIN

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

Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN-10: 3-8053-3670-5

ISBN-13: 978-3-8053-3670-3



Redaktion: Joachim von Freeden und Ingo Martell

Alle Rechte vorbehalten

© Landschaftsverband Rheinland · Archäologischer Park Xanten / Regionalmuseum Xanten 2006

Satz: WISA Frankfurt a. M.

Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH

Printed in Germany

Printed on fade resistant and archival quality paper (PH7 neutral)

Inhalt

Vorwort	VII
-------------------	-----

KOLLOQUIUM „RÖMISCHE AMPHOREN DER RHEINPROVINZEN“

NORBERT ZIELING, Betrachtungen zur Befundsituation auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana	3
STEFANIE MARTIN-KILCHER, Amphoren: Archäologische Fragen und Fragestellungen	11
PIERO BERNI MILLET, Einige Aspekte des Handels mit römischen Amphoren in Xanten	19
CÉSAR CARRERAS MONFORT, A quantitative approach to the amphorae from Xanten: a more comprehensive view of the long-distance Roman trade	25
JOSE REMESAL RODRÍGUEZ, Römische Amphoren aus Xanten. Epigraphische Aspekte	41
WERNER ECK, Der <i>praefectus annonae</i> : Ein Superminister im Imperium Romanum? Heeresversorgung und <i>praefectura annonae</i> : nicht eine Großadministration, sondern zwei getrennte administrative Welten	49
PETER EICH, Zum Problem der Vermittlung zwischen Mikroökonomie und der Makroebene der Verwaltung	59
ULRIKE EHMIG, Die Oliven ins Töpfchen – Pinselaufschriften auf Töpfen in Mainz und dem Mainzer Umland und der Begriff <i>penurarium</i> auf römischen Amphoren	73
NORBERT ZIELING, Kolloquium „Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials“. Regionalmuseum Xanten, 13.–15. Januar 2004	81

*

HANS-JOACHIM SCHALLES, Epigraphisches vom Niederrhein	85
DIRK SCHMITZ, Ein Keramikkomplex der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. aus der Colonia Ulpia Traiana (Insula 20). Mit einem Beitrag von Antje Dürkop	131
BERND LIESEN, Töpferabfall vor der südlichen Stadtmauer der Colonia Ulpia Traiana	189
BERND LIESEN, Reibschalen aus der Colonia Ulpia Traiana	193

HANS-JOACHIM SCHALLES, Germanische Schildfesseln und die <i>cohortes Batavorum</i>	213
BERND LIESEN, Gussformen aus der Colonia Ulpia Traiana	225
MARTIN MÜLLER und EUGEN MÜSCH, Eiserne Aucissafibeln aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana	231
MARTIN MÜLLER, Die römischen Schuhe aus Xanten	235
JENS BERTHOLD, GERHARD HELLE, CHIORI KITAGAWA, JORIS PETERS und FRIEDRICH STRAUCH, Nordsee oder Mittelmeer? Römische Austern und andere Speiseabfälle einer gehobenen Küche aus den Thermengrabungen in der Colonia Ulpia Traiana	265
DIETWULF BAATZ, Lahnmarmor in der Colonia Ulpia Traiana?	303
NORBERT ZIELING, Geophysikalische Prospektionsmaßnahmen auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana im Rück- und Ausblick	307
ULRICH BRANDL, CLAUS DIESENBACHER, FRANK DIESENBACHER, HANS-JOACHIM SCHALLES und MARK TEWISSEN, Entwicklung eines dreidimensionalen Schichtenmodells der römerzeitlichen Landschaft um die Colonia Ulpia Traiana	315
CLIVE BRIDGER, Bibliographie von 1990 bis 1999 zur Archäologie, Alten und Frühen Geschichte Xantens bis ca. 1000 n. Chr. (mit Nachträgen zur Bibliographie von 1800 bis 1989)	325
MARTIN MÜLLER, Jahresberichte 2003 und 2004 des Archäologischen Parks / Regionalmuseums Xanten. Mit Beiträgen von Peter Kienzle, Hans-Joachim Schalles und Norbert Zieling	341

Vorwort

Der vorliegende Band 14 der Xantener Berichte befasst sich fast ausschließlich mit Fundmaterial aus der Colonia Ulpia Traiana. Die Bearbeitung und Vorlage des Xantener Fundmaterials ist nicht nur in Bezug auf die Auswertung archäologischer Grabungen ein generelles Desiderat für Xanten, sondern betrifft in besonderem Maße auch die Vorlage bisher völlig unerschlossener Fundgattungen.

Einen Schwerpunkt dieses Bandes bildet die Veröffentlichung der Vorträge, die anlässlich eines Kolloquiums über römische Amphoren in den Rheinprovinzen im Jahre 2004 im Regionalmuseum Xanten gehalten wurden. Ausgangspunkt hierfür war das Anliegen, die noch laufende Bearbeitung der Xantener Amphoren durch Jose Remesal Rodríguez und seine Projektpartner in einem größeren Rahmen zu diskutieren. Die Resultate des Kolloquiums geben einen ersten Eindruck von den zu erwartenden Ergebnissen und bieten gleichzeitig einen Ausblick auf die weitere Beschäftigung mit diesem so wichtigen Fundmaterial. Die Aufnahme und abschließende Analyse der Amphoren wird in absehbarer Zeit im Rahmen einer eigenen Publikation erfolgen.

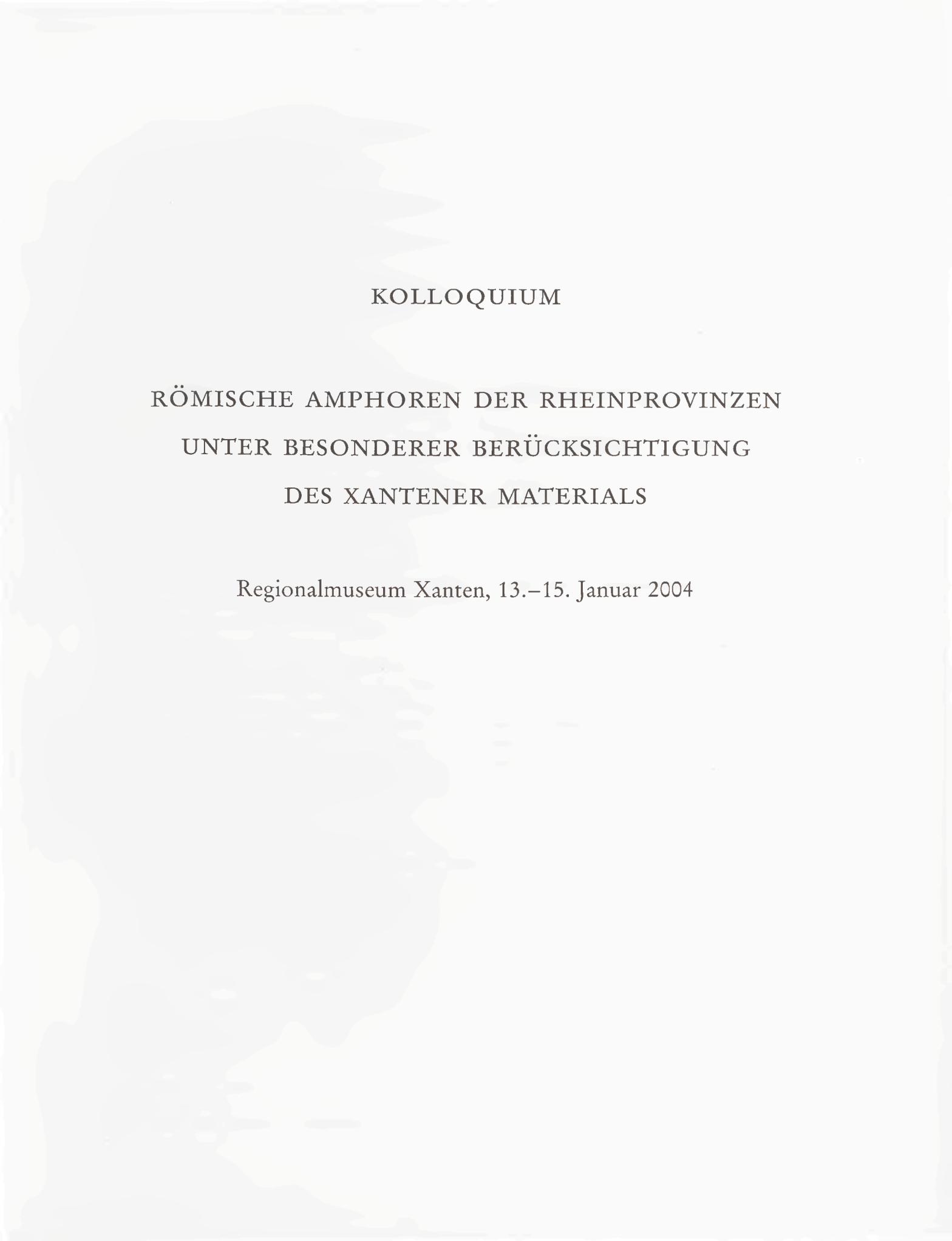
Aber auch weitere Fundgattungen aus der Colonia Ulpia Traiana werden in diesem Band erstmals vorgelegt, so beispielsweise die Reibschalen aus der CUT von Bernd Liesen oder die gesammelten epigraphischen Zeugnisse vom Niederrhein durch Hans-Joachim Schalles. Von besonderem Interesse ist ferner die Auswertung verschiedener Fundkomplexe aus der CUT, wie die Vorlage eines größeren Terra Sigillata-Bestandes von der Insula 20 von Dirk Schmitz, der hier einen wichtigen Beitrag zur Erforschung dieser bislang viel zu wenig beachteten und bearbeiteten Fundgattung in der CUT liefert. Die Analyse eines Fundkomplexes von Austernschalen aus römischer Zeit wirft neues Licht auf die bisherigen Vorstellungen von Herkunft und Handelswegen dieser Luxusgüter in römischer Zeit.

Der Beitrag von Norbert Zieling stellt erstmals unser geplantes Projekt der geophysikalischen Prospektion des Geländes der antiken Colonia Ulpia Traiana vor, das zu einer erweiterten Kenntnis der städtebaulichen Struktur dieser römischen Stadt führen soll. Kurz skizziert werden ferner die Ergebnisse eines umfangreichen und sich über mehrere Jahre erstreckenden Forschungsprojektes zur Entwicklung eines dreidimensionalen virtuellen Landschaftsmodells der CUT und ihrer Umgebung. Dieses Modell fand nicht nur Eingang in die Dauerausstellung des Regionalmuseums, sondern wird über das Internet zukünftig für eine breite Öffentlichkeit kostenlos nutzbar sein. Besonders viele Nutzer wird die Fortsetzung der Bibliographie zur CUT durch Clive Bridger erwarten dürfen, der hier die Sammlung seiner konsequenten Literaturlaufnahmen der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.

Allen Autoren dieses Sammelbandes möchte ich für ihre Beiträge herzlich danken. Ebenso gilt mein Dank Ingo Martell und Joachim von Freeden für die redaktionelle Betreuung des Bandes.

Ein besonderer Dank gilt dem Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen für die finanzielle Unterstützung der hier vorgelegten Xantener Berichte.

Martin Müller

A faint, light-colored illustration of a Roman amphora is visible in the background, positioned on the left side of the page. The amphora has a long neck and a rounded body with a handle.

KOLLOQUIUM

RÖMISCHE AMPHOREN DER RHEINPROVINZEN
UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG
DES XANTENER MATERIALS

Regionalmuseum Xanten, 13.–15. Januar 2004

Betrachtungen zur Befundsituation auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana

Die individuelle Befundsituation jeder archäologischen Stätte ist geprägt von ihren lokalen Gegebenheiten, der Topografie, den natürlichen Bodenverhältnissen und nicht zuletzt der Intensität und Ausprägung der dort vorgenommenen bzw. angegriffenen Bodeneingriffe. Vor dem Hintergrund der aktuellen Amphorenuntersuchungen auf dem Gelände der römischen Colonia Ulpia Traiana im niederrheinischen Xanten und der angesichts der sehr starken Ausschnitthaftigkeit des bekannten Anteils am Gesamtareal immer wieder neu zu stellenden Frage nach der Bewertung der Aussagefähigkeit von Horizontalstratigrafien sollen die lokalen Befundverhältnisse im Folgenden kurz dargestellt werden.

Auf dem ca. 73 Hektar großen Stadtgelände gab es bereits in der Urnenfelderzeit und in der jüngeren vorrömischen Eisenzeit unzählige anthropogene Bodenveränderungen¹. Während sich diese urgeschichtlichen Bodeneingriffe nach heutigem Kenntnisstand im Wesentlichen auf kleinere Teilbereiche der Stadt und vorwiegend auf die Anlage

von Gräbern beschränkten, nahm das Ausmaß an ‚Bodenöffnungen‘ und -umverlagerungen mit Beginn der frühromischen Siedlungsaktivitäten exorbitant zu. Bereits während der so genannten Vorcoloniazeit, also ab etwa tiberischer bis claudischer Zeit bis zum Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr., waren weite Teile im Nordosten der späteren Colonia schon dicht besiedelt². Die großen Baumaßnahmen, mit denen die Colonia ab dem 2. Viertel des 2. Jahrhunderts ihr städtisches Gepräge erhielt (Forum, Capitol, Thermen, Amphitheater), stellten die ersten umfangreichen Eingriffe in bereits vorhandene Architektur und Infrastruktur dar und machten somit wiederum erhebliche Bodeneingriffe erforderlich³. Der Aufbau der spätantiken Befestigungsanlagen mit Doppelgräben um die neun zentralen Insulae herum und der postulierte Abriss der sie umgebenden Bebauung führten schließlich gegen Ende des 3. Jahrhunderts zu weiteren Bodenveränderungen⁴.

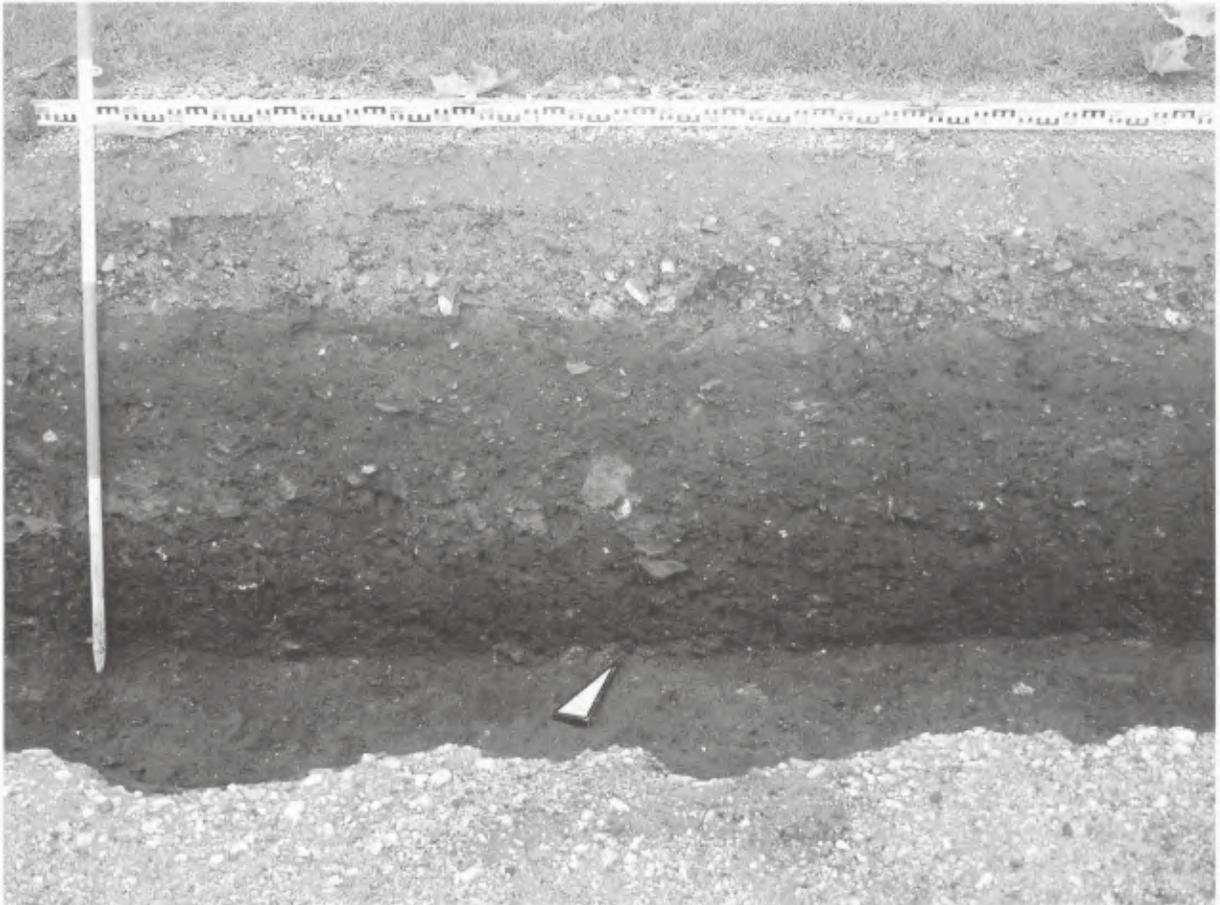
Bekanntlich wurde das Areal aber auch nach dem Auflösen dieses Siedlungsortes durch Stein-

¹ H.-E. JOACHIM, Zur Vorgeschichte des Xantener Raumes II. Die Bronze- und Eisenzeit. In: G. PRECHT / H.-J. SCHALLES (Hrsg.), Spurenliese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes (Köln 1989) 49–57; U. VON PRITTWITZ UND GAFFRON, Ein Grab der älteren Eisenzeit aus der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1987 (Köln 1988) 52 f.; F. W. V. SCHMIDT, Ein Gräberfeld der späten Bronzezeit und der vorrömischen Eisenzeit unter dem Forum der Colonia Ulpia Traiana (CUT) bei Xanten. Ausgrabungen im Rheinland 1983/84. Kunst u. Alt. Rhein 122 (Bonn 1985) 98–100.

² Exemplarisch seien hier nur einige Arbeiten zu größerflächigen Untersuchungen genannt: G. BINDING, Holzbauperioden des 1. Jahrhunderts unter der Colonia Ulpia Traiana in Xanten. In: Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands 3. Rhein. Ausgr. 12 (Bonn 1972) 1–23; C. BRIDGER, Colonia Ulpia Traiana, Insula 38. Die Befunde der Grabungen 1979–1983. Rhein. Ausgr. 31 (Köln 1989); H. VON PETRIKOVITS, Die Ausgrabungen in der Colonia Ulpia Traiana. Die Ausgrabung der Kernsiedlung und der Uferanlagen (1934–1936). 1. Bericht. Bonner Jahrb. 152, 1952, 41–161; F. W. V. SCHMIDT, Die Grabung im südöstlichen Forumsbereich der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. Ebd. 184, 1984, 317–326; S. LEIH, Ausgewählte Siedlungsbefunde vom Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 17–26; G. PRECHT, Neue Befunde zur vorcoloniazeitlichen Siedlung – Die Grabungen an der Südostecke der Capitols- und Forumsinsula. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 37–56.

³ U. HEIMBERG / A. RIECHE, Colonia Ulpia Traiana. Die römische Stadt. Planung, Architektur, Ausgrabung. Neubearb. U. GROTE. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 18 (Köln 1998). Hierin weiter führende Literatur.

⁴ C. B. RÜGER, Die spätrömische Großfestung in der Colonia Ulpia Traiana. Bonner Jahrb. 179, 1979, 499–524.



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Humose nachantike Auffüllungen von ca. 1,20 m Höhe im Bereich der Insula 17.

bruchaktivitäten weiter durchwühlt. Bei den archäologischen Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte konnten immer wieder Zeugnisse dieser Ausbruchstätigkeiten dokumentiert werden. So fanden sich vor allem die meist ovalen Einstiegslöcher der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Abbrucharbeiter in unmittelbarer Nähe der Ausbruchsräben ehemals vorhandener massiver Mauerzüge, und vereinzelt wurden sogar die Abdrücke der eisernen Peilstangen, mit denen man im Boden nach Mauerwerk gesucht hatte, beobachtet. Das nach dem Ausbrechen der Steine eingebrachte Erdmaterial muss in enormen Mengen aus der nahen Umgebung herbeigeschafft worden sein, denn die Fundamentgräben und -gruben konnten schon aufgrund der ackerbaulichen Nutzung nicht offen gelassen werden (Abb. 1).

Obwohl die Colonia Ulpia Traiana und ihre namentlich noch immer nicht bekannte Vorgänger-

siedlung in der Neuzeit weitgehend von Überbauung verschont blieben, gab es doch einige rezente Baumaßnahmen. Während sich diese Baumaßnahmen bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts im Wesentlichen auf die Südecke der Stadt und die Trassenbegleitung des antiken *Cardo maximus* sowie einige Einzelgehöfte beschränkte, führte die Errichtung einer Fabrik zur Herstellung von Betonfertigteilen über den Insulae 10 (Thermen) und 11 (Verwaltungsbezirk) in den 1960er Jahren zu den bislang schwersten und zerstörerischsten Bodeneingriffen (Abb. 2). Erst die Idee und Realisierung eines archäologischen Parks konnte diese fortschreitende Schädigung des Bodendenkmals endgültig aufhalten. Natürlich kommt es auch heute noch zu Bodeneingriffen auf dem römischen Stadtgelände, etwa durch Rekonstruktionen oder infrastrukturelle Baumaßnahmen wie Schutzgebäude, Besuchertoiletten oder Versorgungsleitungen. Allen



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Bau einer Stahlbetonfabrik im Bereich der Großen Thermen auf Insula 10. Um 1960.

diesen Maßnahmen gehen aber archäologische Ausgrabungen voraus, mit denen sichergestellt wird, dass jeder Befund systematisch dokumentiert und analysiert wird.

Umfangreiche Bodeneingriffe wurden auf dem Gelände der Colonia nicht zuletzt durch die Ausgrabungen selbst verursacht. Bereits ab dem 16. Jahrhundert sind solche Grabungen belegt, wenn sich auch diese Aktivitäten meist nicht genau lokalisieren lassen⁵. Recht umfangreich waren aber in jedem Fall schon die Ausgrabungen durch den Niederrheinischen Altertumsverein Xanten zwischen 1877 und 1914⁶. Sowohl am so genannten

Hafentempel und am Amphitheater als auch in den städtischen Thermen wurden die Spuren dieser Grabungsmaßnahmen angetroffen. In den 1930er Jahren fanden umfangreiche Grabungen am Amphitheater und Untersuchungen im Nordteil der Colonia bzw. im angrenzenden Hafensareal statt⁷. Im Vorfeld der oben erwähnten großen Baumaßnahmen des 20. Jahrhunderts wurden schließlich die Insulae 10, 11 und 19 sowie Teile der Insulae 12, 20 und 27 durch das Rheinische Landesmuseum Bonn archäologisch untersucht⁸.

Angesichts dieser durch Ausgrabungen verursachten zahlreichen Bodeneingriffe verwundert auf

⁵ Als früheste herausragende Persönlichkeit ist Stephanus Vinandus Pighius, ein Kanoniker des Xantener Stiftes, zu nennen. In seinem 1587 erschienenen Buch „Hercules Prodicus“ bringt er erstmals die Nachrichten antiker Autoren mit den Altertümern des Herzogtums Kleve, insbesondere Xantens, in Verbindung.

⁶ J. ROSEN, Zur Geschichte des Niederrheinischen Altertumsvereins Xanten. In: G. PRECHT/H.-J. SCHALLES (Hrsg.), Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes (Köln 1989) 275–286.

⁷ K. HEIDENREICH, Das Amphitheater der CUT bei Xanten, ein Versuch seiner Wiederherstellung. Bonner Jahrb. 145, 1940, 33–62; VON PETRIKOVITS (Anm. 2) 41–161.

⁸ Viele der damaligen Grabungen sind bis heute nicht aufgearbeitet, sondern nur in Vorberichten erschienen. Vgl. für Insula 11 H. HINZ, 2. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Traiana nördlich von Xanten. Bonner Jahrb. 163, 1963, 393–415.

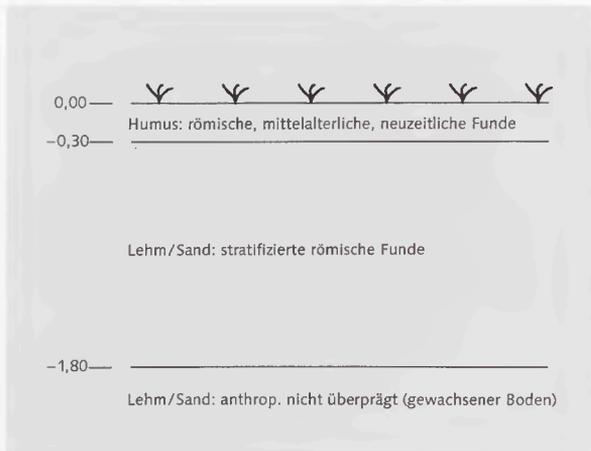


3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Schematisierte Darstellung der ausgegrabenen Flächen (grau).

den ersten Blick die Tatsache, dass bis heute nur ein Bruchteil von ca. 18 % des gesamten Stadtareals ausgegraben wurde (Abb.3). Bei genauer Betrachtung des Stadtplans zeigt sich somit, dass von den 40 Insulae der Colonia keine einzige vollständig, zwölf Insulae zu Anteilen von ca. 30 bis max. 90 % (Thermen Ins. 10) und sogar 25 Insulae überhaupt noch nicht archäologisch untersucht worden sind, sieht man einmal von kleineren Sondagen und den Grabungsschnitten zur Klärung der antiken Straßenverläufe ab, die üblicherweise so angelegt werden, dass sie die Randbebauung einer Insula mit erfassen.

Betrachtet man nun die aus den bisherigen Grabungen bekannten Schichtenverhältnisse, so lassen sich einige Feststellungen treffen, die weitgehend auf das gesamte Colonia-Gelände übertragbar sind (Abb.4). Aufgrund der jahrhundertelangen landwirtschaftlichen Nutzung des Geländes müssen die humosen Deckschichten für die stratigrafische Auswertung als unbrauchbar angesehen werden. Zwar findet sich in diesen Schichten naturgemäß römisches Fundmaterial, das aber generell mit mittelalterlichen und neuzeitlichen Funden vermischt ist⁹. In weiten Teilen der Colonia besitzen diese Deckschichten nur eine geringe Mächtigkeit von

⁹ Verschiedene Versuche, durch Ausschleifen der Funde neue Erkenntnisse insbesondere zur Fundstreuung der Spätantike zu gewinnen, müssen als gescheitert angesehen werden. Eine geringfügige Vermehrung des spätantiken Fundmaterials wurde erwartungsgemäß nur im Zentrum der Stadt bzw. im nahen Umfeld der spätantiken Festungsanlage festgestellt.



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.
Grobschema der Stratigrafie.

ca. 30 cm, unmittelbar darunter trifft man auf die Schichten des 3. und 2. Jahrhunderts n. Chr.¹⁰ Erheblich mächtiger sind die Deckschichten nur im Zentrum der Stadt: Im Nordteil der Insula 11 und nordöstlich der Insula 10 steigt das Gelände heute bis zum *Cardo maximus* deutlich an, unmittelbar jenseits der Hauptstraße fällt es in Richtung Hafen wieder ab. Diese schon in römischer Zeit vorhandene topografische Gegebenheit wurde mutmaßlich in nachantiker Zeit durch die massive Aufhöhung des Geländes mit humosem Erdreich noch verstärkt. Jüngste Untersuchungen im Bereich der Insulae 17 und 18 belegen, dass hier Humus bis zu einer Mächtigkeit von ca. 1,20 m aufgetragen wurde, römische Schichten also frühestens unterhalb dieser Marke angetroffen werden können¹¹.

Unter der Humusschicht beginnt die römische Stratigrafie, die allerdings diese Bezeichnung innerhalb der Coloniazeit nur selten verdient. Gerade die Schichten des 2. und 3. Jahrhunderts lassen sich häufig kaum oder gar nicht voneinander trennen. Erst in der Vorcoloniazeit ist – insbesondere im Kernbereich der frühen Siedlung – eine ausgeprägte Schichtenfolge zu beobachten, die je nach der Intensität der Besiedlung bzw. der Umbau- und Erneuerungsmaßnahmen stark variieren kann (Abb. 5)¹². Sieht man einmal von den tieferen Bodeneingriffen bei der Anlage von Großbauten, aber auch Kellern, großen Gruben und Brunnen ab, so enden die römischen und urgeschichtlichen Kulturschichten etwa in einem Niveau von ca. 1,80–2,00 m unter der Geländeoberkante. Unterhalb dieser Tiefe befinden sich in der Regel nur noch anthropogen nicht überprägte Böden.

Die Art der im Boden anzutreffenden römischen Befunde ist naturgemäß sehr variabel¹³. Dennoch lassen sich einige Grundmerkmale deutlich unterscheiden: Für die Coloniazeit kann grob in öffentliche und private Baustrukturen unterschieden werden, deren typische Ausprägungen sich meist schon nach Abnahme der Humusschicht im Boden zeigen. Die Fundamente der öffentlichen Bauten sind durchweg aus so genannter Grauwacke, einem schiefrigen Sandstein, errichtet, während die der coloniazeitlichen Privatbauten fast immer aus sekundär verwendetem Ziegelbruch mit vereinzelt Kalkstein- oder Tuffbrocken, manchmal auch Scherben von Schwerkeramik zusammengesetzt sind (Abb. 6 und 7). Über das Aufgehende geben die Fundamente der Privatbauten nur selten klare Auskunft. Hier ist sowohl von Fachwerk- als auch

¹⁰ Bemerkenswert ist die Tatsache, dass bis dato nur wenige sichere Befunde aus der Spätantike bekannt sind. Beispielhaft ist eine Darranlage im Südteil der Thermen auf Insula 10, die direkt unter dem Humus lag. Andere spätantike Befunde wurden entweder durch die Beackerung des Geländes zerstört oder konnten ggf. nicht als solche erkannt werden. H. HINZ, 3. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. *Bonner Jahrb.* 167, 1967, 325–346, bes. 335–338.

¹¹ Die erst kürzlich entdeckte, von NW nach SO orientierte Fundamentmauer eines Monumentalbaus auf Insula 18 wurde dagegen schon rund 40 cm unter dem Humus angeschnitten, das Umfeld war allerdings ebenfalls durch massive Humusanfüllungen geprägt. Woher diese enormen Mengen Erdmaterial kommen, bleibt vorläufig ungeklärt. Entweder handelt es sich um – wodurch auch immer verursacht, bewusste – nachantike Umverlagerungen oder aber um eine gezielte Aufhöhung des Geländes. So wäre es m. E. durchaus denkbar, dass die ‚Steinbrecher‘ der frühen Neuzeit die noch ausbeutbaren Mengen an Steinmaterial überschätzten und weit mehr Auffüllmaterial orderten, als sie tatsächlich verwerten konnten. Vermutlich hat man dann das überschüssige Erdreich südwestlich des *Cardo maximus* einfach anplaniert oder es über längere Zeit der Erosion preisgegeben.

¹² Besonders ausgeprägte Stratigrafien finden sich beispielsweise im Bereich des so genannten Hafentempels auf Insula 37 und am Forum Insula 25. VON PETRIKOVITS (Anm. 2) 41–161; G. PRECHT, Neue Befunde zur vorcoloniazeitlichen Siedlung – Die Grabungen an der Südostecke der Capitols- und Forumsinsula. *Xantener Ber.* 9 (Mainz 2001) 37–56.

¹³ Die vielfältigen Ausprägungen der Fußböden und Wandverkleidungen sollen hier nicht näher ausgeführt werden.



5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Umfangreiche Stratigrafie im Bereich des Forums auf Insula 25.

6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Massives Sandsteinfundament der südöstlichen Basilikamauer der Großen Thermen auf Insula 10.





7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Ziegelbruchfundamente eines Handwerkerhauses auf Insula 39.

von Stampflehmkonstruktionen auszugehen¹⁴. Die Konstruktionstypen der Holz- bzw. Holz-Lehm-Gebäude in der Vorcoloniazeit sind dagegen vielfältiger: Neben einfachen Pfostenbauten treten verschiedene Varianten von Schwellbalkenbauten sowie so genannte Lehmriegel- und Palisadenbauten auf¹⁵.

Nach dieser kurzen Übersicht über die allgemeine Befundsituation auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana wird die Ausgangsfrage noch einmal angeschnitten: Wie sind – vor dem Hintergrund der begrenzten Ausschnitthaftigkeit der bisher

durchgeführten Grabungen – die Aussagefähigkeiten bestimmter Materialgruppen, hier vor allem der Amphoren, für die Colonia und ihre Vorgängersiedlung zu bewerten? Amphoren oder Amphorenfragmente kommen nur in Ausnahmefällen in situ vor, etwa wenn sie als Vorratsgefäße in Kellerböden eingegraben sind. Die Masse des Fundmaterials stammt aus sekundären Befundzusammenhängen, d.h. vor allem aus Abfallgruben, ein geringer Teil auch aus den Fundamentkörpern von Privathäusern. Angesichts von nur ca. 18 % ergrabener Fläche vom Gesamtareal wird man weit da-

¹⁴ Beide Konstruktionstypen sind innerhalb der Stadt nachgewiesen. Insbesondere in den Handwerksvierteln auf den Insulae 10, 34 und 39 wurden partiell Lehmhorizonte beobachtet, deren Deutung als verstürzte und einplanierte Stampflehmmauern nahe liegt. Der Befund einer Fachwerkwand fand sich dagegen in den vortempelzeitlichen Horizonten auf Insula 37. Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten. Bericht über die Tätigkeit in den Jahren 1990 und 1991. Bonner Jahrb. 192, 1992, 443–463 bes. 448.

¹⁵ N. ZIELING, Konstruktionstypen vorcoloniazeitlicher Gebäude auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 27–36.



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Horizontalstratigraphie der Töpferstempel auf früher Terra sigillata.

von entfernt sein, horizontalstratigraphischen Überlegungen eine hohe Signifikanz einzuräumen. Dennoch zeigen einige Untersuchungen anderer Materialgruppen diesbezüglich bemerkenswerte Ergebnisse. So konnte Ch. B. Rüter bereits 1979 mit der Kartierung spätantiker Münz- und Keramikfunde anschaulich darstellen, wie sich die Verbreitung des Materials in höchstem Maße auf das Areal der spätantiken Festungsanlage beschränkt bzw. in dessen Umfeld extrem ausdünn¹⁶. Auch jüngere Auswertungen von Leitfundmaterial wie Fibeln, Münzen und Töpferstempel auf Terra sigillata zeigen, dass eine feinchronologisch differenzierte Kartierung der Funde im Hinblick auf die frühe Siedlungsgenese durchaus aufschlussreich sein kann (Abb. 8)¹⁷. Die Analyse des Amphoren-

materials im engen lokalen Befundkontext kann m.E. somit als durchaus ebenso erfolgversprechend eingeschätzt werden. Es gilt, bestimmte Parameter immer vor Augen zu haben:

1) Forschungsgeschichtlich bedingt werden auch langfristig viele ‚weiße Flecken‘ auf der Verbreitungskarte der Colonia bleiben.

2) Aufgrund der unzähligen, seit Jahrhunderten mit unterschiedlicher Intention vorgenommenen Bodeneingriffe kann es häufig zu Umverlagerungen von Funden gekommen sein. Dennoch darf postuliert werden, dass die Objekte in aller Regel nicht weit entfernt von ihrem Benutzungsort in den Boden gelangten¹⁸.

3) In der Vergangenheit wurden viele Grabungsschnitte nicht bis auf den gewachsenen Boden geführt. Ergänzende Grabungen könnten hier u.U. ein leicht verändertes Bild erbringen.

Als Fazit darf festgehalten werden, dass ausnahmslos alle im Xantener Boden erhaltenen Materialgruppen den oben dargestellten Bedingungen unterliegen. Jede noch so kleine Materialaufnahme ist somit zur Gewinnung neuer oder zur Bekräftigung bereits erzielter Erkenntnisse von Nutzen. Die Aufnahme des gesamten Amphorenmaterials durch das Forschungsteam um J. Remesal Rodríguez und die zukünftige Analyse der Funde im Befundkontext sind somit für die Erforschung der Colonia Ulpia Traiana und ihrer Vorgängersiedlung von größter Bedeutung.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 und 5 Fotos B. Münster, APX / RMX. – Abb. 2 Foto APX / RMX. – Abb. 3 und 4 Grafiken Norbert Zieling, APX / RMX. – Abb. 6 Foto P. Ickelsheimer, APX / RMX. – Abb. 7 Foto S. Leih, APX / RMX. – Abb. 8 Grafik H. Stelter, APX / RMX.

¹⁶ RÜTER (Anm. 4).

¹⁷ U. BOELICKE / S. LEIH / N. ZIELING, Untersuchungen zu ausgewählten Fundgattungen des 1. Jahrhunderts auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 69–77. Vgl. auch U. HEIMBERG, Colonia Ulpia Traiana. Die früheste Keramik aus der Forumsgrabung. Bonner Jahrb. 187, 1987, 411–474 bes. 466 Abb. 21.

¹⁸ Eine römische Mülldeponie im klassischen Sinne wurde in Xanten bisher nicht entdeckt, sieht man einmal davon ab, dass das Hafenbecken zeitweise offenbar zur Abfallentsorgung genutzt wurde. Vorsicht ist auch bei der Bewertung von sekundär in Ziegelbruchfundamenten verwendeten Amphorenscherben geboten: Sie könnten zusammen mit den aus dem Abbruchschutt von Vetera I stammenden Ziegeln auf das Colonia-Gelände gelangt sein.

Amphoren: Archäologische Fragen und Fragestellungen

Als Einwegverpackungen für importierte (oder doch zumindest transportierte) Lebensmittel betrachten wir diese Behälter stets unter den vier Aspekten: Form, Inhalt, Herkunft, Zeitstellung. Die Definition des Inhalts wird seit Heinrich Dressel (1845–1920) über Beschriftung der Amphoren – oft spezifischer Form – und mit Überresten der transportierten Güter bestimmt. Dazu kommen heute naturwissenschaftliche Analysen der Tone zur Herkunftsbestimmung. Gerade durch die Funktion der Amphoren als Verpackung unterscheidet sich diese Gefäßkeramik wesentlich z. B. von transportiertem Tafelgeschirr. Dank Dressels Pionierarbeiten um 1870 und seit der Entwicklung der Amphorenforschung ab etwa 1970 erfreut sich diese Domäne unter den wirtschaftshistorischen und kulturgeschichtlichen Forschungsthemen der Archäologie und der Alten Geschichte wachsenden Interesses. Und dies schlägt sich in der wachsenden Zahl von Forschungsarbeiten und Publikationen nieder.

Auch heute sind wir hier, um über weitere Ergebnisse und Projekte der sich nun immer mehr verzweigenden Forschungsaktivitäten zu diskutieren¹. Deshalb ist es erstens sinnvoll, einen kurzen Blick zurück zu werfen, steht doch dort die Basis der heutigen Forschungen, und zweitens einige der primären archäologischen Fragestellungen mit Fragen der Fundüberlieferung zu konfrontieren. Der Blick zurück führt die wesentlichen Fortschritte und erweiterten Fragestellungen allein schon vor Augen beim Vergleich der Akten eines ersten, eintägigen Kongresses der *École Française* in Rom von 1971 („*Recherches sur les amphores romaines*“, erschienen

1972) mit dem letzten Kongress zu den römischen Amphoren insgesamt – wenn auch mit Schwergewicht im Westen –, der 1986 in Siena stattfand („*Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*“). Die Akten erschienen 1989 und geben den damaligen Forschungsstand auf über 650 Seiten mustergültig wieder². Es zeichneten sich mehrere Methoden ab, wie die einzelnen Forschergruppen sich dem Gegenstand näherten. Man verfolgte qualitative sowie nun auch quantitative Fragestellungen.

Dabei standen – und stehen auch heute noch – zwei Ausgangspunkte einander gegenüber: Erstens die Produktionsgebiete, in der Regel zugleich Produktionsgebiete der exportierten Güter. Zweitens die Konsumationsgebiete, mit den unterschiedlich strukturierten Orten, in denen derartige Güter konsumiert wurden. Sozusagen dazwischen stehen die Schiffswracks, diese Augenblicke von Handel und Transport.

Amphoren als archäologische Objekte

Lange Zeit hatte man sich in der archäologischen Forschung nördlich der Alpen nicht die Mühe genommen, Formenvielfalt und Formveränderungen römischer Amphoren zu erkennen (obwohl es doch mit den Amphoren Dressel 1 A–C bereits gelungen war, zeitliche Veränderungen zu belegen – aber das war ja die Domäne der Eisenzeitforscher). Im Anschluss an die in den frühen 1970er Jahren neuartigen Untersuchungen großer Kontexte aus den *Terme del Nuotatore* in Ostia durch Clementina

¹ Mit Anmerkungen versehener Text meines Referates am Xantener Kolloquium vom 14. Januar 2004.

² *Methodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*. Coll. *École Française Rome* 32 (Rom 1977). – *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Ebd. 114 (Rom 1989). – Aktuelle Forschungsberichte mit ausführlichen Literaturangaben bei: C. PANELLA, *Le anfore di età imperiale del Mediterraneo occidentale*. In: P. Levêque / J. P. Morel (Hrsg.), *Céramiques hellénistiques et romaines* 3 (Paris 2001) 177 ff. sowie S. MARTIN-KILCHER, *Amphorae in the Roman West: Discussion and Research since 1989*. In: J. Lund / J. Eiring (Hrsg.), *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean* (Athen 2004) 263–272.

Panella und Daniele Manacorda³, begann man sich auch in den Provinzen nördlich der Alpen nicht mehr nur mit den von S. Loeschcke 1942 eingeführten Begriffen Kugelamphoren, Standamphoren und Spitzamphoren⁴ zu begnügen und erweiterte für Vergleiche den geografischen Raum bis zu den Produktionszonen einerseits und den südlichen Konsumtionsorten andererseits.

Herstellungsorte

Im Vordergrund stand und steht eine bessere Kenntnis der Herstellungsorte, um Rückschlüsse auf die Produktion der Erzeugnisse zu gewinnen. Als Methoden dienen Prospektionen sowie mineralogisch-petrografische und chemische Keramikanalysen. Wesentliche Informationen sind durch (bislang sehr seltene) größere Grabungen zu erwarten⁵. War man 1986 noch recht optimistisch, das Dossier Produktionsorte mit der Zeit in den Griff zu bekommen, zeigt heute deren immer größere Anzahl und Vielfalt sowie die Variationsbreite der Behälter, dass dieses Forschungsfeld sehr, sehr weit ist. Zu oft fehlen größere Grabungen mit genaueren chronologischen Anhaltspunkten in den Produktionszonen und Kenntnisse über die Organisation der Töpfereien, oder sie sind unmöglich (geworden, etwa durch die Nutzung der Küstengebiete durch den Tourismus). Zur Datierung der Produktion ist man bis heute oft auf chronologisch gut bestimmbare Elemente aus den Konsumtionsgebieten angewiesen, die aber ihrerseits weder das gesamte Spektrum noch während der ganzen Produktionszeit importiert haben

müssen. Mit der Frage nach den Produktionsorten eng verbunden ist die Frage nach den produzierenden Anlagen insgesamt und ihrem ökonomischen Hintergrund, sei dies nun Landwirtschaft oder Fischverarbeitung, um nur die beiden wichtigsten zu nennen.

Konsumtionsorte

Fast einfacher war und ist es, eine bessere Kenntnis von Konsumtionsorten zu erhalten. In der römischen Archäologie der Provinzen nördlich der Alpen steht naturgemäß die Frage der Importe und ihrer Kommerzialisierung im Vordergrund – dies gilt auch für Xanten –, die man mit qualitativen und quantitativen Methoden angeht. Welche in Amphoren transportierten Güter waren wo verbreitet? Und zu welcher Zeit, in welchen Anteilen? Wo wurden die Güter produziert? Wer konsumierte die Güter? Gerade diese Frage ist gesamtheitlich anzugehen (Städte, Kleinstädte, ländliche Besiedlung, Militärplätze mit ihren *Canabae* und *Kastellvici*) und kann, von wenigen Ausnahmen abgesehen, weder allein auf eine ‚zivile‘ noch auf eine ‚militärische‘ Klientel eingengt werden.

Gute Voraussetzungen, in den West- und Nordwestprovinzen Konsumtionsorte zu analysieren, bieten Amphoren aus großen, stratifizierten Grabungen. Vor zwanzig Jahren lieferten Befunde aus den Koloniestädten Lugdunum-Lyon im mittleren Rhônetal⁶ sowie aus Augusta Rauricum (August/Kaiseraugst) am Hochrhein⁷ gute Voraussetzungen für qualitative und quantitative Untersuchungen,

³ C. PANELLA, Anfore. Le Terme del Nuotatore. In: Ostia I. Studi Miscellanei 13 (Rom 1968) 97 ff.; DIES. in: Ostia II. Studi Miscellanei 16 (Rom 1970) 102 ff.; DIES., Appunti su un gruppo di anfore della prima, media e tarda eta imperiale. In: Ostia III. Studi Miscellanei 21 (Rom 1973) 463 ff. – D. MANACORDA, Anfore. In: Ostia IV. Studi Miscellanei 23 (Rom 1977) 116 ff.

⁴ S. LOESCHCKE, Die römische und belgische Keramik aus Oberaden nach den Funden der Ausgrabungen von Albert Baum. In: C. Albrecht (Hrsg.), Das Römerlager in Oberaden. Veröff. Städt. Mus. Vor- u. Frühgesch. Dortmund 2 (Dortmund 1942) 7–148.

⁵ Als Beispiele einige neuere Untersuchungen im Süden der iberischen Halbinsel in: Actas Congreso Internacional „Ex Baetica Amphorae“, Ecija y Sevilla 1998 (Ecija 2000). – Den besten Überblick über (Teile) eine(r) Amphorentöpferei und deren Organisation bietet die Anlage im südgalischen Weinbaugebiet von Sallèles d’Aude bei Narbonne, zuletzt: F. LAUBENHEIMER (Hrsg.), 20 ans de recherches à Sallèles d’Aude (Paris 2001).

⁶ Als Testfall für den Kongress in Siena wählten A. Desbat und die Verfasserin 1986 die augusteische Epoche: A. DESBAT / S. MARTIN-KILCHER, Les amphores sur l’axe Rhône-Rhin à l’époque d’Auguste. In: Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche. Coll. Ecole Française Rome 114 (Rom 1989) 339 ff.; für Lyon vgl. weitere Arbeiten von A. Desbat sowie z. B. B. DANGRÉAUX / A. DESBAT, Les amphores du dépotoir flavien du Bas-de-Loyasse à Lyon. Gallia 45, 1988, 115 ff.; S. LEMAÎTRE, Les importations d’amphores orientales à Lyon de l’époque d’Auguste au début du IIIe siècle après J.-C. In: SFECAG, actes congrès Rouen 1995 (Marseille 1995) 195 ff.; T. SILVINO, Importations d’amphores à huile de Bétique à Lyon. In: SFECAG, actes congrès Lille-Bavay 2001 (Marseille 2001) 331 ff.

⁷ S. MARTIN-KILCHER, Die römischen Amphoren aus August und Kaiseraugst. Forsch. Augst 7/1–3 (Augst 1987; 1994).

dank zahlreicher Fundkontexte von augusteischer Zeit bis ins 4. und 5. Jahrhundert. Maurice Picon, der geniale Keramikforscher in Lyon, stellte die Interpretationsmöglichkeiten chemischer Analysen auf eine neue Basis⁸, und in Britannien beeinflusste David Peacock von Southampton aus das Studium der Amphoren. Weniger Archäologe als Naturwissenschaftler (Geologe) und Kulturanthropologe, brachte er auch metrische und ethnoarchäologische Gesichtspunkte in die Diskussion⁹.

Mit der erweiterten Übersicht begann man, die räumliche Verbreitung der Transportbehälter heranzuziehen, um die Konsumationsregionen, zugleich aber auch den Exportradius eines Gutes zu erkennen. Eine Reihe weiträumiger Verbreitungskarten hatte Clementina Panella 1986 für Amphoren östlicher Herkunft erstellt¹⁰. Auch im Tagungsband von Siena findet sich der Versuch, Absatzgebiete qualitativ auf einer Karte darzustellen. Eine quellenkritische Diskussion fand aber kaum statt. Und die komplexe Frage der aus vergänglichem Material bestehenden Transportbehälter – man denke an die Fässer – war gerade erst gestellt¹¹.

Dank großem Zuwachs der Funde, vermehrten archäologischen Befunden und weiteren Veröffentlichungen stehen auch für die hier interessierenden

Nordwestprovinzen immer mehr Informationen zur Verfügung¹². Dazu kommen neue Fragestellungen zu regionalen Amphoren-Produktionen außerhalb des Mittelmeerraumes (im mittleren Rhône-tal ab augusteischer Zeit, in Nordgallien und den Rheinprovinzen im Verlauf der mittleren Kaiserzeit) und deren Verwendung, die gerade für die Binnenmärkte im nördlichen Gallien und in den Rheinprovinzen eine gute Kenntnis des ganzen Materialspektrums voraussetzen¹³. Auch Xanten gehört zu den Fundorten mit großem Potenzial, wenn die Funde vom Befund ausgehend datiert und interpretiert werden.

Amphoren als epigraphische Informationsträger

Die Amphoren-Epigraphik, vor allem der Stempel, hat seit jeher ihren festen Platz¹⁴. Die Diskussion um die am häufigsten gestempelten kaiserzeitlichen Amphoren, die Form Dressel 20, nimmt seit Heinrich Dressel über Emilio Rodríguez Almeida und Bernard Liou bis zu José Remesal Rodríguez, der mit seinen Untersuchungen bei La Catria erstmals nicht nur Stempel, sondern auch einen Töpferofen

⁸ Vgl. seine Beiträge: *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherches*. Coll. École Française Rome 114 (Rom 1989).

⁹ D. P. S. PEACOCK in: *Méthodes classiques* (Anm. 2) sowie DERS., *Pottery in the roman world* (London 1982); DERS. (Hrsg.), *Pottery and Early Commerce. Characterization and Trade in Roman and Later Ceramics* (London 1977).

¹⁰ C. PANELLA, *Oriente ed Occidente: Considerazioni su alcune anfore « egee » di età imperiale a Ostia*. In: J.-Y. Empereur / Y. Garlan (Hrsg.), *Recherches sur les amphores grecques*. BCH Suppl. 13 (Paris 1986) 609 ff.

¹¹ Seither etwa A. DESBAT, *Le tonneau antique: question techniques et problème d'origine*. In: D. Meeks / D. Garcia (Hrsg.), *Techniques et économie antiques et médiévales: le temps de l'innovation*. Actes Coll. Aix-en-Provence 1996 (Paris 1997) 113–120. – E. MARLIÈRE, *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain* (Montagnac 2002).

¹² Beispiel einer monographischen Arbeit über eine ganze Region: J. BAUDOUX, *Les amphores du nord-est de la Gaule*. Doc. Arch. Française 52 (Paris 1996). – Eine Stadt: MARTIN-KILCHER (Anm. 7); U. EHMIG, *Die römischen Amphoren aus Mainz*. Frankfurter Arch. Schr. 4 (Möhnesee 2003). – Vgl. ferner für die Rheinprovinzen J. REMESAL RODRÍGUEZ / V. REVILLA CALVO, *Weinamphoren aus Hispania Citerior und Gallia Narbonensis in Deutschland und Holland*. Fundber. Baden-Württemberg 16, 1991, 389 ff.; J. REMESAL / E. SCHALLMAYER, *Römische Amphoren aus Baden-Württemberg*. Ebd. 13, 1988, 395 ff. und die umfangreiche Sammlung und Interpretation von Stempeln auf Dressel 20: J. REMESAL, *Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien* (Stuttgart 1997).

¹³ Produktionen im mittleren Rhône-tal: zuletzt G. MAZA / A. SAISON / C. VALLET / C. BECKER, *Un dépotoir d'atelier de potiers du Ier s. de notre ère dans la cour des Subsistances à Lyon*. SFECAG, actes congrès de Bayeux 2002 (Marseille 2002) 275 ff. – Regionale Produktionen in den Rheinprovinzen und in Nordgallien: Zuerst bei BAUDOUX (Anm. 12) bes. 140 ff.; F. LAUBENHEIMER / R. GINOUVÈS, *Imitations d'amphores à huile de Bétique dans l'est et le nord des Gaules et en Germanie Supérieure*. In: Actas Congreso Internac. Ex Baetica Amphorae III, Ecija und Sevilla 1998 (Ecija 2000) 1121–1142; U. EHMIG, *Dressel 20/23: Ex Baetica originalis – Imitatio ex Germania Superiore*. In: ebd. 1143–1152.

¹⁴ Zuletzt J. REMESAL RODRÍGUEZ (Hrsg.), *Epigrafía anfórica*. Instrumentum 17 (Barcelona 2004). Vgl. ferner mehrere Beiträge in: L. RIVET / M. SCALLIANO (Hrsg.), *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens*. Mélanges offerts à Bernard Liou (Montagnac 2002).

untersucht hatte¹⁵, und heute seinen Schülern, einen gewichtigen Platz ein. Der größte Teil der rund 25 Millionen Amphoren, aus denen der Monte Testaccio in Rom besteht, sind Dressel 20¹⁶; zugleich gehören die Amphoren für Olivenöl aus der Baetica vom 1. bis zum 3. Jahrhundert im Westen zu den häufigsten Importbehältern überhaupt. Neue Impulse in der Untersuchung gerade von Ölproduktion und Ölhandel aufgrund der Amphoren müssten aber weniger aus den Konsumationsgebieten als aus Grabungen und Untersuchungen im Produktionsgebiet selbst kommen. Die nicht gestempelten Amphoren bilden eine wichtige Ergänzung, blieb doch die Stempelung weder auf den Formen noch im Verlauf der Zeit gleichmäßig.

Pinselaufschriften wurden bisher trotz systematischer Publikationen von B. Liou (vorab in der Reihe *Archaeonautica*) gegenüber den Stempeln zu wenig beachtet. Diese handschriftlichen Dokumente bieten aber sehr konkrete Informationen zum Handel und Transport, man sollte deshalb Mittel und Wege finden, alle Amphoren mit substantiell erhaltenen *Tituli picti* zu edieren. Zur quantitativen und inhaltlichen Interpretation der epigraphischen Elemente gehören stets auch die Träger der Inschriften, d.h. die Amphoren selbst und ihr Kontext¹⁷.

Fragen der Fundüberlieferung

In der Amphorenforschung möchte man Rückschlüsse auf Handel und Transport sowie auf das Umfeld des Konsums ziehen. Die Amphoren sind jedoch archäologische Gegenstände und deshalb nicht losgelöst vom Kontext, dessen Entstehung, Interpretation und Datierung zu betrachten, weder im Produktionsgebiet noch in den Konsumationsgebieten. Dazu einige Punkte, die sich in erster Linie auf die Konsumationsgebiete im allgemeinen und auf Siedlungsfunde im speziellen beziehen.

Archäologische Funde sind Stichproben

Amphoren sind bedeutende archäologische Quellen zur Handels- und Kulturgeschichte; wie immer handelt es sich aber um Stichproben aus einer unbekanntem und variablen Menge. Deshalb gilt auch hier: Je kleiner die Anzahl, desto geringer der Aussagewert. Folglich ist quellenkritisch zu fragen, wie die Stichproben zustande kamen, unter welchen Bedingungen und Umständen die Funde erhalten blieben¹⁸. Die Grafik in Abbildung 1 stellt schematisch von einem Zentrum A ausgehend die Filter dar, die uns von der damaligen Realität trennen. Für Siedlungen liegt auf der Hand: je größer die ausgegrabenen Flächen, je mehr unterschiedliche Areale (öffentliche Bauten, Gewerbe, privilegiertes Wohnen, einfaches Wohnen, Hafen, etc.) überblickt werden können und je besser der Zugang zum archäologischen Kontext, desto sicherer und zugleich vielschichtiger die möglichen Interpretationen.

Abfall und Amphoren

Eingriffe in den Boden und Aktivitäten während der Besiedlung (Vorbereitung des Bauuntergrundes / Planie – Benützung – Umbau [oder Zerstörung]) bewirken die Entstehung der archäologischen Strukturen und Schichten. In welcher Art und Menge darin Siedlungsfunde vorkommen – soweit sie sich im Boden erhalten –, wird fast immer durch das Abfallverhalten der damaligen Bevölkerung bestimmt¹⁹. Amphoren mit einem Leergewicht von durchschnittlich etwa 15 bis 35 kg und einem Fassungsvermögen von rund 26 Litern – im römischen Maßsystem eben eine *amphora* – gehören zu den sperrigen und zugleich Masse verursachenden Abfällen. Es genügt ein Blick auf den Monte Testaccio in Rom.

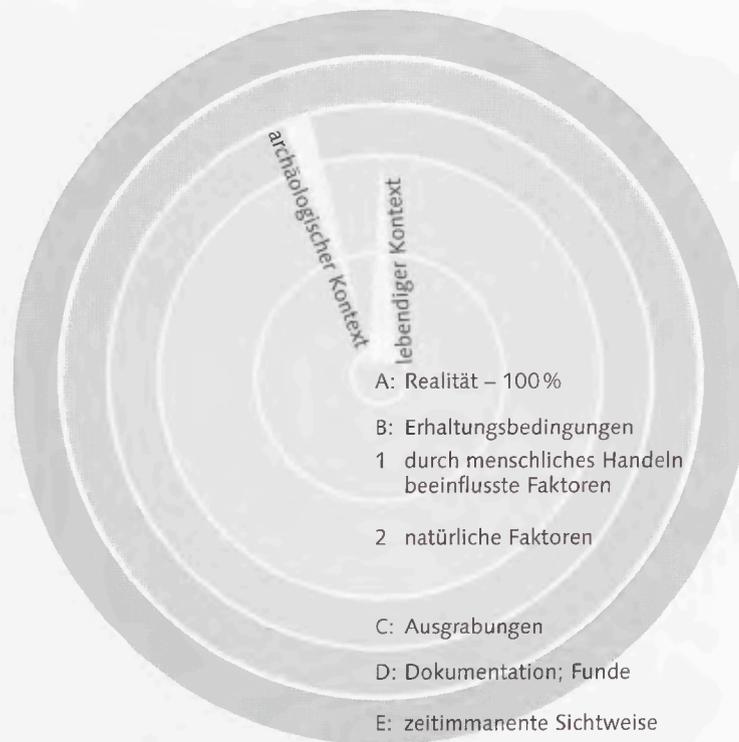
¹⁵ J. REMESAL, Die Ölwirtschaft in der Provinz Baetica. Neue Formen der Analyse. *Saalburg-Jahrb.* 38, 1982, 30 ff.

¹⁶ J. M. BLÁZQUEZ MARTINEZ / J. REMESAL RODRÍGUEZ (Hrsg.), *Estudios sobre el Monte Testaccio (Roma) I* (Barcelona 1999).

¹⁷ Vgl. Beiträge in REMESAL RODRÍGUEZ (Anm. 14).

¹⁸ In Bezug auf die Amphoren: S. MARTIN-KILCHER, *Dépôts en milieu urbain et amphores: évacuation organisée – réutilisation – déchets*. In: P. Ballet u. a. (Hrsg.), *La ville et ses déchets dans le monde romain: rebuts et recyclages*. Actes coll. Poitiers 2002 (Montagnac 2003) 231 ff.

¹⁹ X. DUPRÉ RAVENTOS / J.-A. REMOLA (Hrsg.), *Sordes Urbis. La eliminación de residuos en la ciudad romana*. Actes reunión de Roma 1996 (Rom 2000). – G. THÜRY, *Müll und Marmorsäulen* (Mainz 2001). – BALLETT U. A. (Anm. 18).



1 Filter zwischen ehemaliger Realität und heutigen (zeitimmanenten) Forschungsfragen.
Ein Modell. Nach MARTIN-KILCHER (Anm. 18).

Für die Fundüberlieferung – in unserem Fall der Amphoren – gilt deshalb die Abhängigkeit von der ‚Trias‘: Siedlungsentwicklung und -anlage – Bautechniken – Abfallverhalten. Dazu einige Details: Je kürzer der Weg von der Stelle des ursprünglichen Gebrauchs, je weniger umgelagert, desto größer (und in der Regel besser erhalten) sind die Objekte und Fragmente. Dass auch die Bauweise (beispielsweise in kürzeren Abständen zu erneuernder Holzbau mit Stampflehm- oder Holzböden gegenüber gemauelter Architektur mit festen Mörtelböden) die Abfallablagerung beeinflusste, zeigen u. a. Befunde an Rhein und Rhône²⁰.

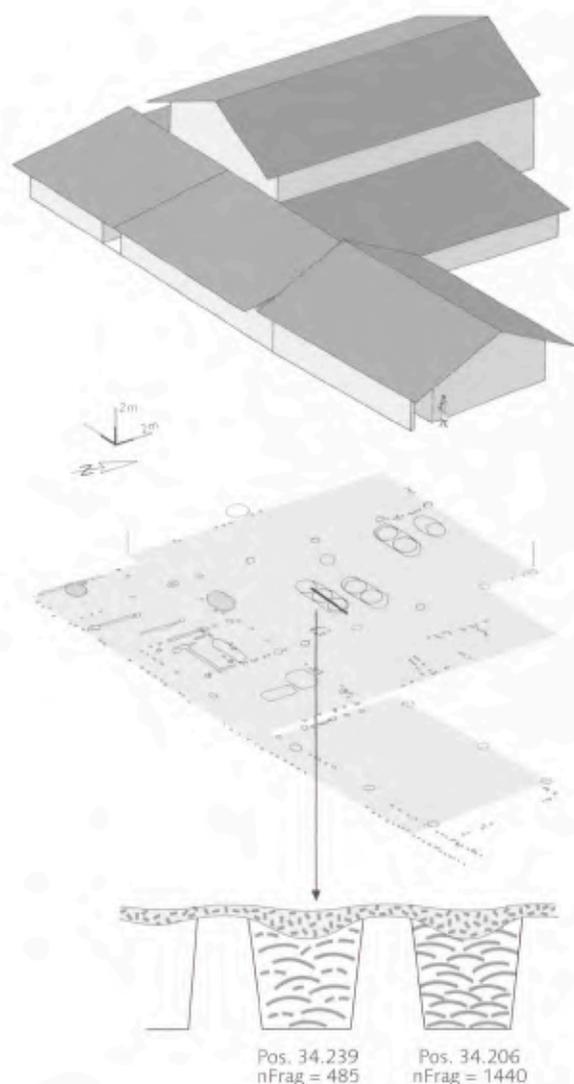
Ein weiterer Aspekt in der Beurteilung und Interpretation von Siedlungsfunden ist die immer wieder festgestellte Wiederverwendung von Amphoren als Behälter (beispielsweise die vollständig oder mit abgearbeiteten Schultern als „Dolien“

weiterverwendeten Dressel 20). Ist jedoch die gesamte Stichprobe groß genug (Material aus einer ganzen Insula, aus mehreren Quartieren, einer ganzen Stadt), beeinflussen wiederverwendete Amphoren die Anteile insgesamt nicht.

Die meisten der manchmal spektakulären Depots von Amphoren dienten jedoch nicht zur Wiederverwendung als Behälter, sondern als Drainage, zum Entfeuchten oder zur raschen Aufhöhung von Terrain – und zugleich zur Entsorgung sperrigen Abfalls²¹. Derartiger Gebrauch setzt genügend Leergebinde voraus; man findet sie denn auch oft bei Häfen und Horrea (wo insbesondere Drainage wegen des feuchten Untergrunds notwendig war). Das Formenspektrum entspricht aber nicht etwa der Verteilung der Amphoren aus zeitgleichen Siedlungsschichten. Vielmehr wurden bestimmte Formen ausgewählt. Daraus ist aber auch zu

²⁰ Beispiele in BALLETT U. A. (Anm. 18).

²¹ S. PESAVENTO MATTIOLI (Hrsg.), Bonifiche e drenaggi con anfore in epoca romana: aspetti tecnici e topografici. Atti seminario studi Padova 1995 (Padova 1998); BALLETT U. A. (Anm. 18).



2 Vindonissa. Schematische Rekonstruktion und Plan großer Horrea aus augusteischer Zeit. Ein Brand zerstörte die Anlage. In zwei Fassgruben (als Vorratsbehälter wiederverwendete Fässer) schichtete man beim systematischen Aufräumen nach dem Brand große Amphoren- und Dolienscherben als stabile Füllung der Hohlräume. In der darüberziehenden Planie lagen Hunderte von verbrannten, kleingeschlagenen Amphorenstücken. Nach HAGENDORN U. A. (Anm. 22).

schließen, dass ein Teil der Amphoren nie in die Siedlungen gebracht, sondern ihr Inhalt in kleinere Behälter abgefüllt an die Konsumenten verkauft wurde – dabei ist auch an Zwischenhandel zu denken.

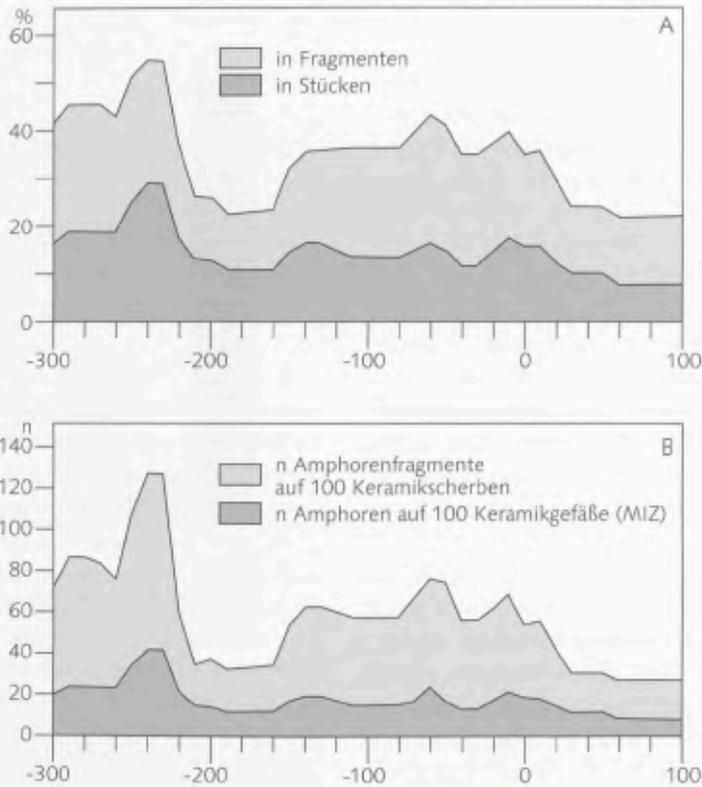
Schichtablagerungen und Fundmaterial aus Siedlungen führen vor Augen, dass unter normalen Umständen nur ein (kleiner) Teil des Abfalls und damit auch der Amphoren in einer Siedlung blieb. Dies illustriert beispielhaft ein kürzlich publizierter Befund aus Vindonissa²²: Nach dem Brand eines Lagerhauses für Lebensmittel in augusteischer Zeit, bei dem auch eine unbekannte Menge in Amphoren gelagerter Lebensmittel zu Grunde ging, wurde der Brandschutt vor dem Bau des neuen Gebäudes nach Brauchbarem durchsucht, Hohlräume u. a. mit großen Scherben verbrannter Amphoren vollgeschichtet und danach der neue Baugrund mit einer 5–10 cm starken Planie ausgeglichen (Abb. 2). Die Planie enthielt nur die letzten Überreste der Brandkatastrophe, u. a. fanden sich darin hunderte von kleingeschlagenen, völlig verbrannten Amphorenscherben, und zwar alles Wandfragmente, weder Füße noch Henkel. Hier wurde also systematisch geräumt und alles Störende entfernt. Der Brandschutt wurde größtenteils weggeschafft, vielleicht auf die Schutthalde am Abhang zur Aare, dem bekannten Schutthügel von Vindonissa.

Etwas vereinfacht gesagt blieben in einer (römischen) Stadt/Siedlung zuweilen in den Anfangsphasen, aber auch bei Zerstörung oder Reduktion von Siedlungsflächen größere Quantitäten Abfall im Siedlungsareal liegen²³. Städte und Kleinstädte hinterlassen also in ruhigen Zeiten der Prosperität dank entsprechender Maßnahmen weniger sperrigen Abfall in den Schichten: Resultat einer Abfall-Abfuhr, sei sie nun kollektiv oder individuell²⁴. Diese Tatsache verbietet es, große Mengen von Amphoren als Zeichen von Wohlstand, geringe Mengen als Zeichen von Verarmung zu interpretieren.

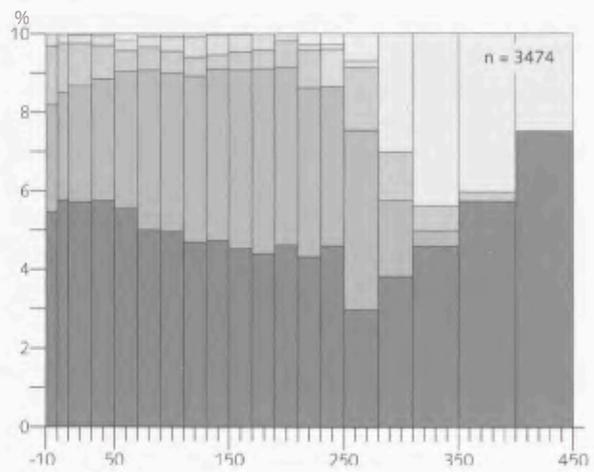
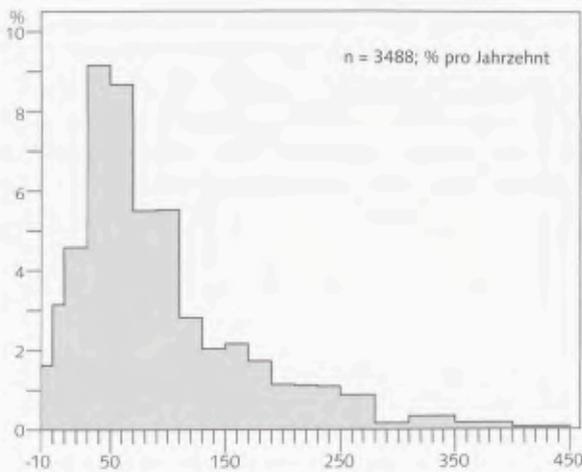
²² A. HAGENDORN U. A., Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 18 (Brugg 2003).

²³ Als Paradebeispiel kann Karthago gelten, für das schriftliche und archäologische Quellen reichlich fließen. Durch die Grabungen zwischen 1970 und 1995 wurden größere und unterschiedliche Areale der punischen und römischen Metropole ausgegraben und publiziert; Übersicht bei A. ENNABLI, *Pour sauver Carthage* (Paris 1992). – Speziell zu den frühkaiserzeitlichen Amphoren: S. MARTIN-KILCHER, Amphoren der späten Republik und der frühen Kaiserzeit in Karthago. Röm. Mitt. 100, 1993, 269 ff.; für die Spätantike z. B. M. FULFORD/D. P. S. PEACOCK (Hrsg.), *Excavations at Carthage: The British Mission II, 2* (London 1994).

²⁴ Vgl. die Diskussionen in den in Anm. 19 zitierten Arbeiten.



3 Das Beispiel der südgallischen Hafenstadt Lattara (Lattes). Die Ablagerung der Amphoren im Laufe der Zeit steht in Beziehung mit der Ablagerung der Funde bzw. des Kulturschutts insgesamt. Nach M. Py, Lattara 3, 1991, 342.



4 Das Beispiel der Koloniestadt Augusta Rauricum (Augst/ Kaiseraugst). Die Anteile der Amphoren über die Zeitspanne der Ablagerungen insgesamt spiegeln nicht die Entwicklung der Importe, sondern die Ablagerungsintensität (a) wider; erkennbar werden die Anteile, wenn sie untereinander in definierten Zeitabschnitten verglichen werden (b). Nach MARTIN-KILCHER (vgl. Anm. 7).

Quantifizieren

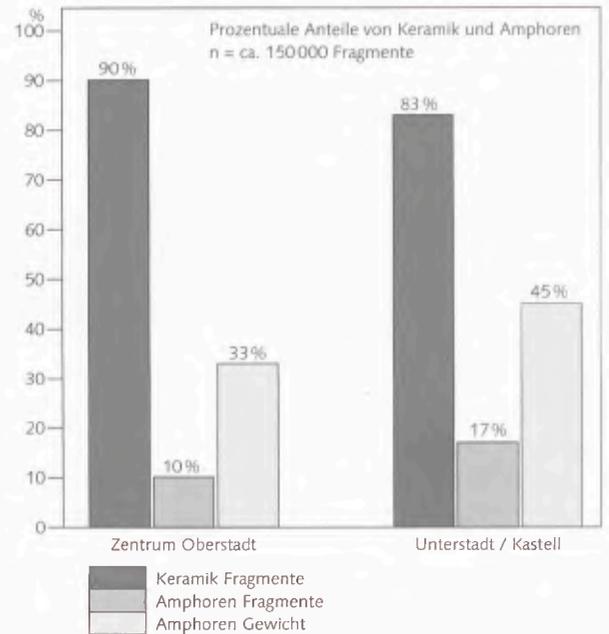
Ich möchte hier nicht näher auf die bereits mehrfach diskutierten Quantifizierungsarten zu sprechen kommen²⁵. Wenn die Stichprobe genügend groß ist, spielt die Art und Weise keine Rolle (seien es alle Fragmente, nur Ränder, oder, wie dies in der Regel der Fall ist: Ränder, Henkel, Füße und diagnostische Wandscherben). Nur muss man immer zählen, auch wenn man wägt. Quantifizierung soll jedoch nicht als Selbstzweck, mit welchen visualisierbaren Hilfsmitteln auch immer, betrieben werden. Sie unterliegt immer der archäologischen Quellenkritik (Abb. 3–5).

Fazit

Amphoren bieten weiterhin ein großes und reiches Arbeitsfeld, in dem wir neue Forschungsziele planen, Methoden anwenden und zuweilen Modelle entwickeln. Die Beispiele führen vor Augen, dass auch die Amphoren in ihrem archäologischen Kontext auszuwerten sind. Es braucht den intensiven Dialog zwischen Befund und Fund, damit Amphoren Geschichte machen.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–5 S. Martin-Kilcher.



5 Augusta Rauricum (Augst / Kaiseraugst). Anzahl und Gewicht der Amphorenfragmente im Vergleich mit der Keramik insgesamt zeigen einen unterschiedlichen Umgang mit Siedlungsabfall innerhalb einer Stadt: In der Oberstadt, in der sich die öffentlichen Bauten, Gewerbe und einfaches bis gehobenes Wohnen konzentrierten, blieb weniger Abfall liegen als in der einfacher strukturierten Unterstadt mit Gewerbe und Wohnen.

²⁵ P. ARCELIN / M. TUFFREAU-LIBRE (Hrsg.), *La quantification des céramiques* (Glux-en-Glenne 1998); insbesondere Beitrag A. HESNARD.

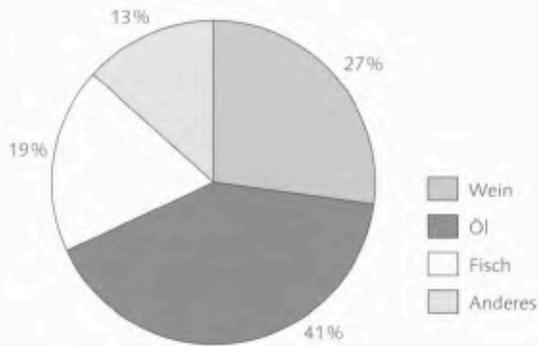
Einige Aspekte des Handels mit römischen Amphoren in Xanten

Der zeitliche Horizont für die Untersuchung römischer Amphoren in den Städten und Lagern der *Germania inferior* beginnt mit den Jahren zwischen 20 und 10 v. Chr. und kann historisch mit der Übersiedlung der Ubier auf das linke Rheinufer in den Jahren 37 oder 19 v. Chr. in Verbindung gebracht werden. Die spätere *Colonia Claudia Ara Agrippinensium* wurde die Hauptstadt der *Germania inferior* und entstand wie viele andere römische Niederlassungen der Region am linken Ufer der Rheins. Von dieser Gründung ausgehend, begann Rom unter Augustus und dem Kommando des Drusus, seine Grenzen zu den germanischen Gebieten zu erweitern, indem neue Militärstützpunkte für die Legionen errichtet wurden. Man wählte hierfür sichere, strategisch günstig gelegene Plätze, von denen man die beiden Ufer des Rheins, seine wichtigsten Nebenflüsse und die nahe des Ufers lebenden zivilen germanischen Stämme kontrollieren konnte. Dies geschah, von Süd nach Nord betrachtet, zwischen 16/15 und 13 v. Chr. mit der Gründung von Bonn am Zusammenfluss von Rhein und Sieg, 16 v. Chr. mit dem antiken Militärstützpunkt von Novaesium sowie mit dem Bau von Hilfstruppenkastellen wie z. B. Asciburgium, das 11 v. Chr. am Zusammenfluss von Rhein und Ruhr gegründet wurde. In diese Reihe gehören auch die Anlage von Vetera auf dem Fürstenberg bei

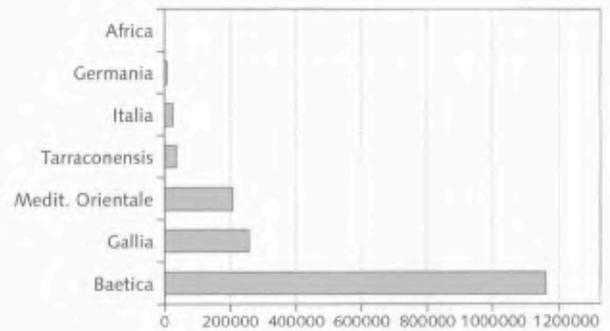
Xanten, das die Ufer von Rhein und Lippe kontrollierte und nahe der Zivilsiedlungen der einheimischen Bevölkerung lag, und schließlich die Gründung von Nijmegen, das viele formale Parallelen zu Xanten aufweist. Das Lager auf dem Hunerberg nahe bei Nijmegen mit seinem für zwei Legionen geeigneten Fassungsvermögen wurde an der Mündung des Flusses Waal, östlich der zivilen Bevölkerung des *oppidum Batavorum*, der Hauptstadt des germanischen Stammes der Bataver, errichtet. Die kurze Einführung dient dazu, den chronologischen Anfangshorizont, den wir für die Untersuchung der römischen Amphoren in diesem weiten Gebiet haben, in den letzten zwanzig Jahren vor der Zeitenwende anzusetzen: Die Amphoren gelangten zunächst aus der strategischen Notwendigkeit heraus in diese Region, um die Truppen zu versorgen, die entlang der Grenze verteilt waren. Später bewegte man sich weiter nach Norden, um das Grenzgebiet am späteren niedergermanischen Limes zu sichern.

Die Antwort auf die Frage, welche Amphorentypen in die *Germania inferior* gelangten und woher sie kamen, ist einfach und wohlbekannt. Die Daten aus Xanten unterscheiden sich allerdings deutlich von denen, die an den anderen eingangs erwähnten niedergermanischen Fundplätzen oder etwa in der *Germania superior* gewonnen werden konnten¹. Es

¹ S. LOESCHKE, Keramische Funde in Haltern. Mitt. Alt.-Komm. Westfalen 5, 1909, 250–258 Taf. 23. – D. PAUNIER, La Céramique Gallo-Romaine de Genève. De La Tène finale au royaume bourgogne, 1er siècle avant J. C. – 5e siècle après J. C. (Genf 1981). – J. H. VAN DER WERFF, Roman amphoras at Nijmegen – a preliminary report. Ber. ROB 34, 1984, 347–87. – S. MARTIN-KILCHER, Die Amphoren von Chur. In: A. Hochuli-Gysel / A. Siegfried-Weiss / E. Ruoff / V. Schaltenbrand Obrecht (Hrsg.), Chur in römischer Zeit II. A. Ausgrabungen Areal Markthallenplatz. B. Historischer Überblick. SGUF (Basel 1991) 119–127; 316–394. – DIES., Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte, 1. Die südspanischen Ölamphoren, Gruppe 1. Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987). – DIES., Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte, 2. Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2–24) und Gesamtauswertung. Forsch. Augst 7/2 (Augst 1994). – J. BAUDOIX, Les amphores du nord-est de la Gaule (Paris 1996). – J. REMESAL RODRÍGUEZ, Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien. Materialien zu einem Corpus der in Deutschland veröffentlichten Stempel auf Amphoren der Form Dressel 20. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 42 (Stuttgart 1997). – U. EHMG, Die Römischen Amphoren aus Mainz. Frankfurter Arch. Schr. 4 (Möhnesee 2003).



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Anteil der Produkte, die in Amphoren nach Xanten gelangt sind (Insula 39, Ostmauer, Hafengrabung, Insula 15).



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Materialdichte in kg/m² nach den Herkunftsgebieten der Amphoren (Insula 39, Ostmauer, Hafengrabung, Insula 15).

kann sich dabei um quantitative Unterschiede zwischen den verschiedenen Arten des Materials handeln, um verschiedene Herkunftsgebiete oder um Varianten, die wohl in Zusammenhang mit den historischen und demographischen Fakten jedes Ortes gesehen werden müssen. In der Regel weisen die typologischen Formenspektren von Amphoren, die in der Germania inferior gefunden werden, sowohl hinsichtlich ihrer Herkunftsgebiete als auch der Art der Produkte, für die sie als Transportbehälter dienten, recht große Ähnlichkeiten miteinander auf.

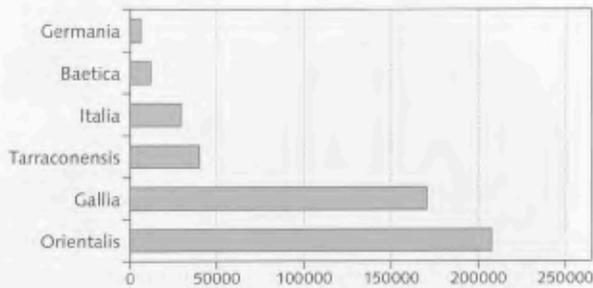
Diese einleitenden Bemerkungen mögen deutlich machen, dass das niedergermanische Grenzgebiet für Rom einen Absatzmarkt darstellte, der über den langen Zeitraum von 300 Jahren hinweg ohne Unterbrechung mit Rohstoffen und Waren aus verschiedenen Provinzen des Reiches versorgt werden musste. Diese neue wirtschaftliche Situation war im Zuge der politischen Pläne des Augustus entstanden – eine wirtschaftliche Ausrichtung, die praktisch unverändert von seinen Nachfolgern beibehalten wurde und die von Anfang an die Ursache für enge wechselseitige Wirtschaftsbeziehungen zwischen Germanien und mehreren produzierenden Regionen Italiens, Galliens und Spaniens war. In diesem Zusammenhang ist auch von Bedeutung, dass Augustus parallel zur Besetzung des germanischen Grenzgebiets in den Jahren 15–13 v. Chr. die politische Organisation der Hispania und der Gallia abgeschlossen hatte, die bereits Caesar begonnen hatte, indem er neue Städte in den romanisierten Regionen gründete, die in erster Linie der Ansiedlung der Veteranen dienten.

Diese Reorganisation veränderte die Wirtschaft des Westens, insbesondere die Hispaniens und

Galliens. Die beiden Provinzen und ihre Städte erhielten von Augustus das Privileg, den Staat kontinuierlich und in großen Mengen sowohl mit Nahrungsmitteln als auch mit Fabrikaten und Rohstoffen zu beliefern. Ihre Abhängigkeit voneinander etablierte sich nicht nur über die Grenzgebiete, sondern auch in Beziehung zur Hauptstadt des Reiches. Dies erklärt die üppige Präsenz gallischer und baetischer Produkte in jedem Winkel Germaniens gleichermaßen wie in Rom.

Herkunft der Xantener Amphoren

Wenden wir uns der Frage zu, welche Amphoren für welche Waren in Xanten (CUT) gefunden wurden und woher sie kamen. Wir betrachten hierfür das Fundmaterial der Ausgrabungen in Insula 39, in Insula 15, an der sog. Ostmauer und aus der sog. Hafengrabung. Die Daten zu Herkunft und Art der Produkte sind in den beiden Diagrammen in den Abbildungen 1 und 2 statistisch dargestellt. In dieser Statistik sind die Anteile der Produkte über einen längeren Zeitraum erfasst, gewonnen aus der ‚Funddichte‘ dieser Produkte auf Basis einer Kalkulation von Kilogramm an Fundstücken pro Quadratmeter Siedlungsfläche. Das Übergewicht baetischer und gallischer Waren und ihre Bedeutung für die Versorgung dieser Region ist deutlich. Der hohe Prozentsatz an baetischen Produkten ist angesichts der großen ökonomischen Bedeutung der Provinz Baetica während der Kaiserzeit nicht überraschend, handelt es sich bei der Baetica doch um die ökonomisch privilegierteste Zone des Wes-



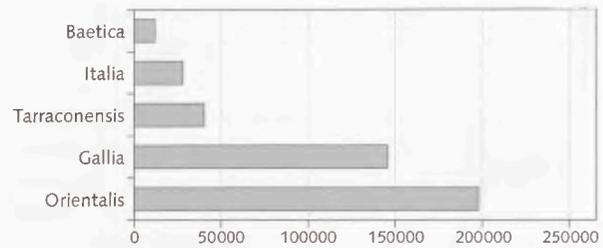
3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Materialdichte der Weinamphoren in den untersuchten Befunden auf Basis einer Berechnung von kg/m².

tens mit ihren zahlreichen Möglichkeiten, einen hohen Nahrungsmittel- und Erzüberschuss zu produzieren, und mit ihrer Fähigkeit, diese über das Meer zu den wichtigsten Umschlagplätzen des römischen Reiches zu verschiffen.

Ebenso wenig überrascht die wachsende Zunahme von gallischen Produkten, da es sich um eine nahe der Germania inferior gelegene, dicht besiedelte Provinz handelt, durch die zudem die Haupthandelsroute für den Warenverkehr in Richtung Limes führte: der Wasserweg der Rhône, an dem die Stadt Lugdunum, aus der einige der in Xanten gefundenen Amphoren stammen, eine besondere politische Stellung einnahm.

Kommerzielle Schwankungen im Laufe der Zeit

Unter Berücksichtigung der beschriebenen wirtschaftlichen Verbindungen und Abhängigkeiten zwischen den Provinzen eröffnet die Auswertung der Amphoren die Möglichkeit, viele Aspekte der Wirtschaftsgeschichte des römischen Reichs zu untersuchen. Der Handel mit Amphoren deckt einen weiten chronologischen Rahmen ab, und das archäologische Fundmaterial ist sehr reichhaltig. Anhand der Daten, die wir in Xanten gesammelt haben, sowie mit denen, die man hier zukünftig gewinnen wird und mit denen, die an anderen deutschen Fundplätzen zusammengetragen werden, wird es im Laufe der Zeit möglich sein, eine Kartierung des Handels mit Amphoren zu entwerfen und den Grad der gegenseitigen wirtschaftlichen Abhängigkeiten zu verstehen und näher zu spezifizieren.



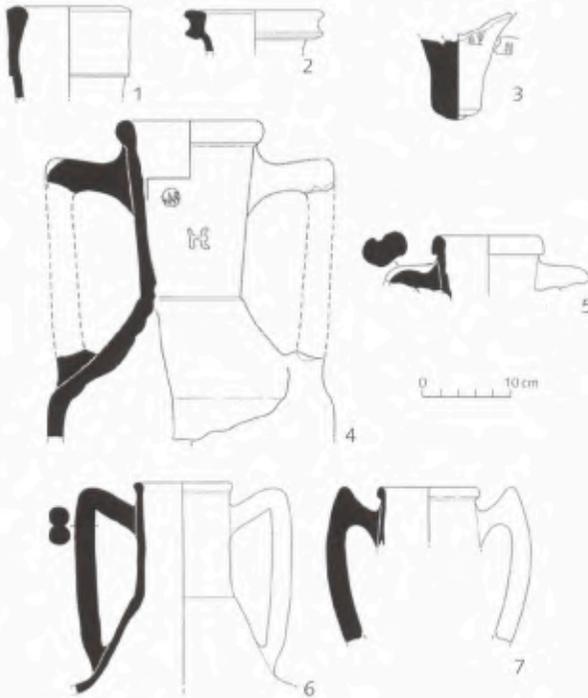
4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Ostmauer, Materialdichte der Weinamphoren auf Basis einer Berechnung von kg/m².

Wein

Als erstes Beispiel dient die Analyse der Gesamtentwicklung der Weinimporte in Xanten (Abb. 3–5). Unter den Amphoren aus der Grabung Ostmauer finden sich Vertreter einer älteren Zeitstufe. Viele dieser Formen reichen typologisch in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zurück. Dabei lässt sich eine Herkunft aus mehreren unterschiedlichen Regionen beobachten, keine Region verfügte über ein Weinmonopol. In Xanten konsumierte man zunächst bevorzugt Wein aus Italien und dem östlichen Mittelmeerraum. Letzterer gelangte möglicherweise nach einem Kreislauf der Umverteilung nach Germanien, der vermutlich von den Handelshäfen Italiens selbst ausging. Unter den Weinamphoren Hispaniens treten deutlich die Produkte aus der Tarraconensis hervor. Nennenswerte Exporte gallischen Weins lassen sich erstmals gegen Ende der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. beobachten.

Das Fundmaterial aus der sog. Hafengrabung umfasst einen größeren Zeitraum. Es zeigt, dass der Wein aus Gallien seit der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. im archäologischen Fundmaterial überwiegt. Die Weine Italiens und des östlichen Mittelmeerraumes sind zwar weiterhin präsent, verlieren aber an Bedeutung. Der Wein aus der Tarraconensis verschwindet beinahe vollständig vom Markt.

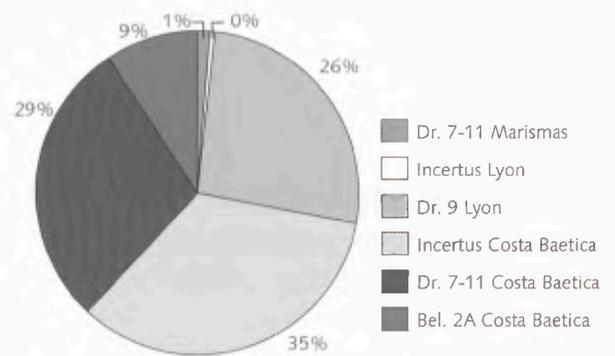
Für das zweite Jahrhundert lässt sich zeigen, dass die gallischen Amphoren noch immer am stärksten vertreten sind, gleichzeitig aber ein neuer Markt entsteht mit lokalen Imitationen dieser Amphoren, die in der Germania superior produziert werden. Dieser Umstand deutet auf Veränderungen in der ökonomischen Versorgung des Limesgebiets hin.



5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Herkunftsgebiete der Weinamphoren der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. 1–3: Tarracoensis (Pascual 1, Oberaden 74, Dressel 2–4?); 5: Gallia (Dressel 2–4); 4, 6–7: Östlicher Mittelmeerraum (Dressel 2–4 von Kos, Dressel 5 von Rhodos).

Fische und Soßen

Auch bei Produkten wie den Fischkonserven und -soßen lassen sich Schwankungen im Handel mit Lebensmitteln beobachten (Abb. 6). Dieser Handel unterscheidet sich von dem des Weins darin, dass die Produkte von Anfang an in großen Mengen aus einer einzigen Provinz exportiert wurden, nämlich von der Mittelmeer- und Atlantikküste der Baetica. In den frühen Fundkontexten sind die hispanischen Amphoren für Fische und Fischnebenzeugnisse in Xanten stark repräsentiert. Im Laufe der Zeit verringern sich diese Importe beträchtlich und werden nach und nach durch Imitationen aus Gallien ersetzt. Bei den Grabungen an der Ostmauer und im Hafengebiet lässt sich eine abneh-



6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Anteile der Fischsoßen- und Fischkonservenamphoren aus der Grabung Ostmauer und der Hafengrabung.

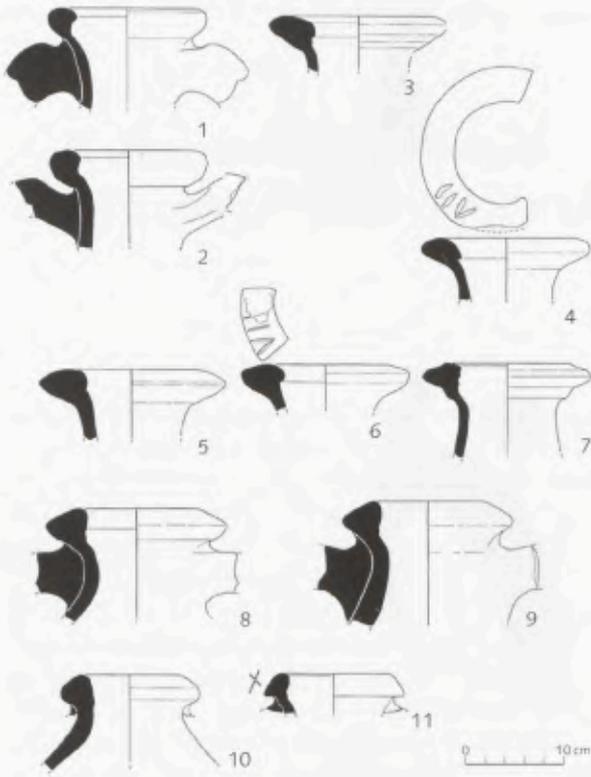
mende Präsenz der im Rhônetal produzierten Nachahmungen der Form Dressel 9 similis beobachten² – ein Phänomen, das bereits in anderen Regionen der Germania superior und des Nordostens von Gallien festgestellt werden konnte³. Wir wissen, dass die Verbreitung dieser Amphoren etwa gegen Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. einsetzt, also parallel zum Höhepunkt des Weinexports von Gallien nach Germanien.

Olivenöl

Unter den Ölamphoren sind die aus der Baetica stammenden Vertreter des Typs Dressel 20 wie überall in den germanischen Gebieten auch in Xanten dominierend (Abb. 7). Die Untersuchung der Stempel zeigt, dass dieses Produkt ohne Unterbrechung von julisch-claudischer Zeit bis in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. nach Xanten geliefert wurde. Die Stempel auf Dressel 20 finden sich während der verschiedenen Entwicklungsstadien der Amphoren in einer recht ähnlichen Häufigkeit. Dieser Umstand scheint zu bestätigen, dass in Xanten eine kontinuierliche Nachfrage nach Olivenöl bestand und dass das Öl über einen durch den Handel fest geregelten Warenverkehr nach Germanien gelangte. Um die Mitte des 2. Jahrhun-

² B. DANGRÉAUX / A. DESBAT / M. PIGON / A. SCHMITT, La production d'amphores à Lyon. In: F. Laubenheimer (Hrsg.), Les amphores en Gaule. Production et circulation. Table Ronde Metz 1990. Centre Rech. Hist. Ancienne 116 (Besançon 1992) 37–50. – S. MARTIN-KILCHER, Fischsaucen und Fischkonserven aus dem römischen Gallien. Arch. Schweiz 13, 1990, 37–44.

³ MARTIN-KILCHER 1994 (Anm. 1). – BAUDOIX (Anm. 1). – EHMIG (Anm. 1).



7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Baetische Ölamphoren/Ölbehälter. 1–9: Dressel 20; 10–11: Dressel 23. 1–2: ca. 40–60 n. Chr.; 3–4: 70–120 n. Chr.; 6–7: 2. Jh. n. Chr.; 8–9: 1. Hälfte 3. Jh. n. Chr.; 10–11: 4. Jh. n. Chr.

derts kommt es in Xanten jedoch zu einer neuen Schwankung im Handel, die ihren Ausdruck in einer merklichen Präsenz von Nachahmungen der Form Dressel 20 mit germanischem Ursprung findet. Die Form Dressel 20 similis ist in der Insula 39, in der Hafengrabung und der Insula 15 belegt⁴. Es handelt sich dabei aber um einen geringen Materialanteil, der im Vergleich mit dem baetischen kaum ein Prozent erreicht und somit bedeutend kleiner ist als in anderen Zonen der Germania su-

perior, etwa nahe bei Straßburg und Walheim, wo ein Teil der lokalen Nachahmungen hergestellt wurde.

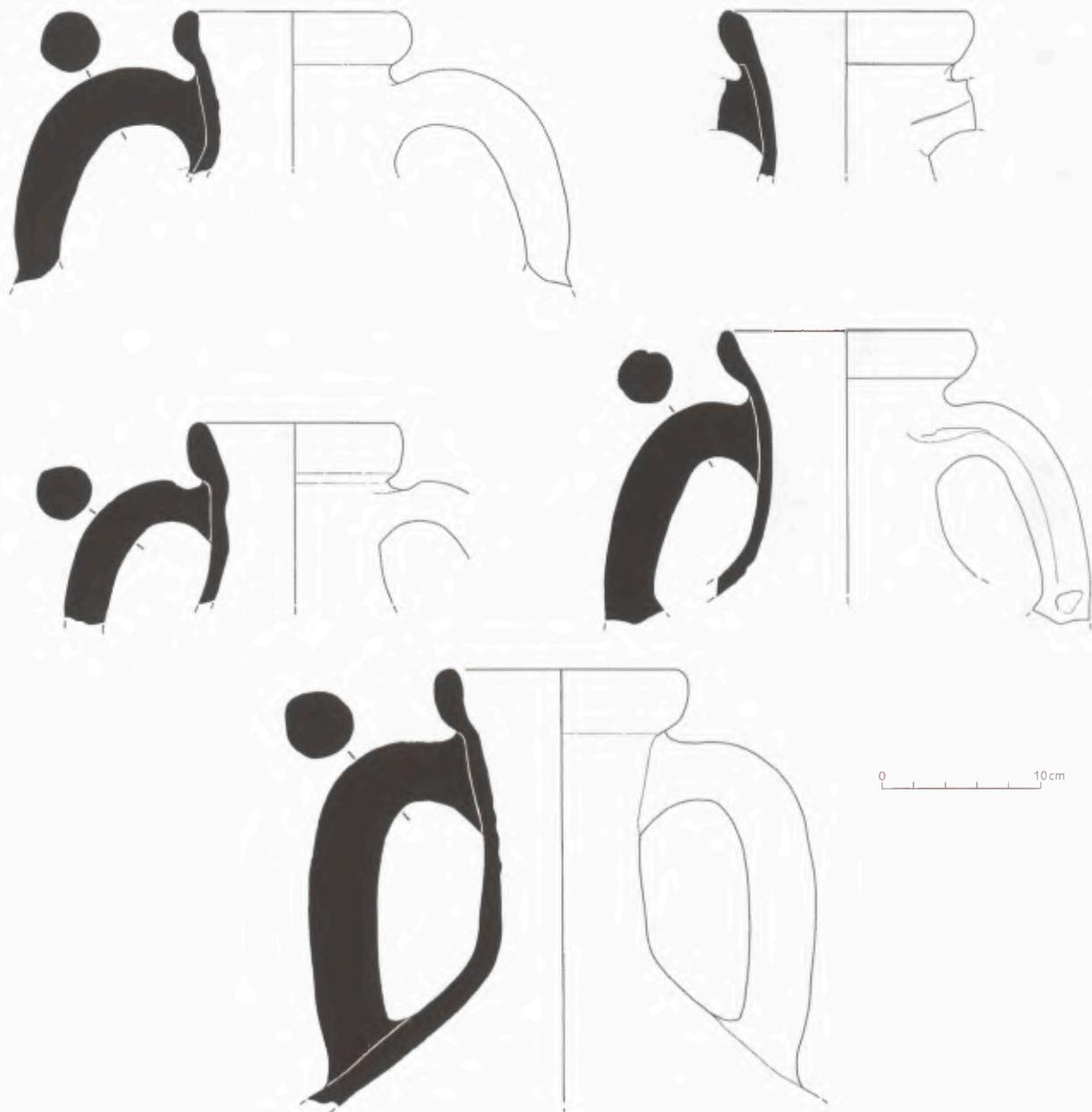
Ich möchte diese Ausführungen mit einer kleinen Reflexion im Sinne einer Hypothese über die ersten in Xanten gefundenen Importe von Ölamphoren aus der Baetica beenden. Die ältesten Behälter entsprechen der Form Haltern 71 (Abb. 8). Es handelt sich um eine typologische Weiterentwicklung aus den baetischen Amphoren-Prototypen für Olivenöl, die unter dem Namen Oberaden 83 bekannt sind und Ölbehälter aus Brindisi im Süden Italiens nachahmen. Die Form Oberaden 83 wird nach einigen militärischen Befunden Germaniens in die Zeit vor der Zeitenwende (ca. 15 v. Chr. bis 10 n. Chr.) datiert. Die Form Haltern 71 hat einen besser definierten chronologischen Rahmen, sie lässt sich anhand ihres Auftretens in augusteischen und tiberischen Fundkontexten bis in die ersten Jahrzehnte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zurückverfolgen⁵. Diese beiden Ölamphoren-Prototypen entstanden als Nachahmungen der italischen Ölamphoren im Zuge einer Initiative der Baetica, erstmals Olivenöl von der iberischen Halbinsel aus zu exportieren. Morphologisch ist die Form Haltern 71 ein Behälter auf halbem Wege zwischen den Formen Oberaden 83 und Dressel 20. Es lohnt sich, daran zu erinnern, dass die Form Dressel 20 das Resultat der Normierung eines Behältnisses ist, das aus diesen ersten baetischen Ölamphoren-Prototypen entstanden ist. Ihre Normierung fällt sicher in die Zeit von Caligula oder Claudius, denn der Amphorentyp nimmt genau zu diesem Zeitpunkt die Kugelform an, die ihn seitdem durchgehend charakterisiert.

Auf die Fundkontexte der Haltern 71 zurückkommend ist eine interessante Tatsache festzuhalten, die unsere Aufmerksamkeit in Xanten geweckt hat und die eine Vermutung zu bestätigen scheint, die wir vor einiger Zeit bei Untersuchungen anderer Befunde derselben Zeitstellung in Spanien haben

⁴ J. BAUDOIX, Production d'amphores dans l'Est de la Gaule. In: F. Laubenheimer (Hrsg.), *Les amphores en Gaule. Production et circulation*. Table Ronde Metz 1990. Centre Rech. Hist. Ancienne 116 (Besançon 1992) 59–69. – E. SCHALLMAYER, Production d'amphores en Germanie Supérieure? Ebd. 71–74. – F. LAUBENHEIMER, Imitations d'amphores à huile de Bétique dans l'Est et le Nord des Gaules et en Germanie Supérieure. In: *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano*. Écija y Sevilla, 17.–20. diciembre 1998 (Écija 2000) 1121–1127. – U. EHMIG, Dressel 20: ex Baetica originalis – imitatio ex Germania Superiore. In: ebd. 1143–1152.

⁵ P. BERNI MILLET, Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana. *Collecció Instrumenta* 4 (Barcelona 1998) 26–31 Abb. 4–5.

⁶ C. CARRERAS/P. BERNI, Ánforas. Astorga IV, lucernas y ánforas. *Arqueología leonesa* 1 (Leon 2003) 635 ff.



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Amphoren der Form Haltern 71 (augusteische bis tiberische Zeit).

anstellen können⁶. Dort zeigt sich, dass in Befunden nahe der Zeitenwende normalerweise ein hoher Prozentsatz von Amphoren des Typs Haltern 70 auftaucht, während die baetischen Ölamphoren-Prototypen nur in einem niedrigen Prozentsatz vertreten sind. In Xanten lässt sich das gleiche Phänomen beobachten. Im ältesten Fundmaterial der Grabung

Ostmauer ist die Form Haltern 70 aus den Tälern des Guadalquivir stark vertreten, während die Ölbehälter sehr selten vorkommen. Somit könnte die Form Haltern 70 in den frühen Perioden manchmal auch für den Transport von baetischem Olivenöl bis in das Grenzgebiet am späteren Limes gedient haben.

A quantitative approach to the amphorae from Xanten: a more comprehensive view of the long-distance Roman trade

In July 2002, a first stage of the study on the Roman amphorae from the Colonia Ulpia Traiana (Xanten) was carried out. This initial analysis covered the whole unearthed amphorae coming from four selected areas in the town: Insula 39, Ostmauer (76/29), Hafengrabung (93/16; 93/24) and Insula 15 (2000/06; 2000/07). The reasons of such selection were to obtain a representative spatial and temporal sample of amphorae consumed in the city of Xanten. At least, the four excavations provide excellent chronological horizons from the early Augustean-Tiberian period to the second half of the second century A.D.

Despite the fact that quantification may seem a paramount effort, it allows to obtain some useful data for any researcher, once they are published. Then, a revision of the preliminary work is not required, since new hypothesis can be built up from existing data. In the past, archaeology only cared about the presence and absence of a specific artefact in a particular context or site. However, the more sites and contexts have been studied, the same object have been turning up in most of them. Therefore, this information is no longer relevant.

Nowadays, questions put forward by archaeologists are more accurate, for instance why this artefact appears in this context in this amount or less in the following phase, in which other artefact increases its presence. They are the kind of questions that a modern economist may formulate before a statistic report on consumption. Since scholars of antiquity do not have these statistics available for the

ancient period, they must resort to archaeology in order to create statistics on the basis of material culture (p.e. coins, pottery, inscriptions). In this sense, a whole school of archaeologists in the beginning of the 1970s pursued the best quantification methods for archaeological objects¹. They took into account that some of these objects have arrived broken to us and after complex postdepositional processes². The resultant advantage of this methodological revolution is that today we dispose of some excellent archaeological quantified databases in some countries and regions, which gives more chances to carry out analyses on detail.

Amphorae statistics: relative quantities and individuals

Any archaeologist knows, for its own experience, that pottery is the most common artefact in any human settlement from the Neolithic onwards³. This is due to the almost non-destructive nature of ceramic. A fired pot can be broken in many sherds to infinite, but it will never disappear as the years go by⁴. For this reason, pottery has become the director fossil of most periods from Neolithic to the present, and also it permits to generate the most complete statistics that any can obtain from material culture.

On the other hand, its fragmentary nature makes its identification and quantification occasionally dif-

¹ DORAN/HODSON 1975; ORTON 1980; ORTON/TYERS/VINCE 1993.

² A good analysis of these depositional processes, which affect the formation of archaeological layers an preservation, appears in BUTZER 1982, 98–122.

³ PEACOCK 1982, 1.

⁴ With reference to the types of human residues and preservation, the book by RATHJE/MURPHY 1992 provides interesting insights about experiments on current residues.

ficult. In any archaeological context there is always a part, a fragment of some ones, of which before was a complete ceramic object, an individual. Therefore, there are two approaches to the pottery quantification: to obtain relative quantities of an object or calculate the number of complete ancient ceramic objects, in other words individuals⁵.

First of all, when an artefact is broken it becomes difficult to recognize its shape and then, classify it. As alternative, it can be identified according to its fabric, which origin, and sometimes even the typology. In the case of amphorae, since the 1970s tables for fabrics and typologies are well-known, as well as the amphora production centres⁶. As it was said before, there is a myriad of methods for quantifying archaeological pottery and ceramic individuals⁷. In this case, number of sherds, weight, number of handles and spikes and percentage of rim proportion (EVE) were applied. Besides, other values were calculated on the basis of these measures such as EVR (estimated vases represented or minimum or maximum number of individuals, average sherd size). However, an analysis of the features of those different quantification measures is required in order to understand the reasons behind their choice and their advantages.

a Measures to determine the amount of an archaeological object

1. Number of sherds: It consists basically of counting the diverse sherds with the same fabric and / or known typology. The method is with no doubt very simple, but it has the inconvenience that sherd numbers vary according to the way the ware was broken and the time involved in its layer creation. The longer the time involved in layer creation, more chances

that pottery was on the surface, thereby it may be subsequently broken (p. e. human action, animals or climate). The measure may be useful when combined with weight, since dividing the total weight by sherd number, an average value for sherd size can be obtained (p. e. average sherd size of Gauloise 4). This value may be useful to compared times of layers formation and degree of residuality⁸, that is why the measure has been included. In Monte Testaccio (Rome), whose layers are supposed to be of quick formation, amphora sherd size are usually large. Therefore, it is relatively easy to join sherds and reconstruct amphorae with sherds from the same context.

2. Weight: It consists of weighting sherds with a kitchen scale, mechanical or electronic. The method represents a major time investment, but it does not vary according to neither pottery breakage processes nor time of layer formation. However, no direct comparison between different amphorae can be made, since each typology has its own overall weight. An imaginative way to sort out this problem is to calculate number of litres carried in each amphora type on the basis of their weight. Then, a table of equivalents between amphora content and weight is needed as the one defined by Peacock and Williams⁹ and updated later on¹⁰. Nevertheless, if comparisons are always made between the same typology for different sites, excavations, periods or layers; no equivalences will be required. As Peacock and Williams pointed out¹¹, weight perhaps is the most suitable measure to quantify amphorae since the proportion of rims, handle and spikes is relatively small in the overall ware. Therefore, any body sherd may be well represented with this method. Personally, weight was chosen as one of the most relevant measures in our study because of its representativeness, as well as its invariability¹².

⁵ TOMBER 1993.

⁶ PEACOCK / WILLIAMS 1986.

⁷ To understand the features of each method in detail, their advantages and inconveniences, is recommended the work by ORTON 1975, ORTON 1982, MILLETT 1979, POLLARD 1991 and CARRERAS 2000, 47–54.

⁸ It is considered that any sherd that has a long history of alteration and redeposition in later layers normally is smaller in size. Therefore, size should indicate that a sherd is residual in a particular context (BRADLEY / FULFORD 1980). However, it seems there is no specific relationship between time and size, according to experimental studies carried out (EVANS / MILLETT 1992).

⁹ PEACOCK / WILLIAMS 1986, 19.

¹⁰ CARRERAS 2000, 51.

¹¹ PEACOCK / WILLIAMS 1986, 19.

¹² There are other measures to calculate amounts of pottery as adjusted weight, which takes into account each typology thickness (MILLETT 1979, 78) or surface taking into account the vase dimensions and its density, but both are complicated to apply and they do not enjoy any popularity. On the other hand, other measure is water displacement, but its application is also difficult.

b Measures to calculate number of individuals

3. Estimated vases represented (EVR or also MNI): It consists of calculating the maximum number of pots present after attempting to join as many sherds as possible. Once the process of joining sherds is finished, one may calculate the lowest number (Minimum number of individuals) or the maximum (Maximum number of individuals). In both cases, the final number depends on the people's efficiency in joining sherds as well as the time they may invest¹³. Monte Testaccio is a good example, since a lot of effort is put on joining sherds of amphorae coming from the nearby layers in order to put together different epigraphs. However, a second revision is made after one year, and again new joints can be found amongst sherds. Despite the fact that the measure is commonly used, it has a high degree of variability. In our case, the number of handles, spikes and rims¹⁴, these ones quantified with the measure EVE, will have a secondary role.

4. Estimated vessels equivalent (EVE): It consists of estimating the proportion of a complete vessel one has, on the basis of percentages of rims or spikes. A complete vessel means that the assemblage has a number of rim sherds that when added their percentage, they sum up 100%¹⁵. In the case of amphorae, rim percentage is easier to calculate with the assistance of concentric circles templates. It is an invariable measure and very representative as show some lab experiments¹⁶, however in the case of amphorae is not the most suitable, since rims are small proportions of overall amphora. Often some typologies are only documented by body sherds in excavations. In the present study, EVE was employed as complementary measure because of its qualities.

With all these quantification measures, we pretend that all the obtained data from the amphora assemblages at Xanten could be compared with the major number of possible Roman sites. Nevertheless, in order that the comparison should be made, it is required that all the assemblages from other sites should be quantified with similar methods.

Nowadays, there are two schools in Europe that employ diverse methods of quantification for amphorae, whose data can be hardly exchanged. On the one hand, the Anglo-Saxon school (British, America, Canadian), which developed these methods during the great excavation seasons of UNESCO in sites such as Carthage, employs quantification by number of sherds, and chiefly, weights. On the other hand, a Central European tradition (French, Italian, Swiss) prefers calculation of Minimal Number of Individuals, sometimes, number of sherds and sherds with form (handles, rims, spikes). Therefore, every time that comparison has been carried out amongst amphorae of diverse sites, people have resorted to percentages. However, the use of percentages is prone to error, since vessels with different weights, volumes and fragmentation ratios cannot be compared straight; and, sites in amphorae production regions may bias percentages.

Perhaps one day people will use a standard measure in archaeology, or will quantify with the major number of measures as the case of this study. Meanwhile, the only alternative available is the conversion of measures with some formulae¹⁷. As example, table 1 shows the average sherd size of ten amphora typologies. This average size was obtained on the basis of quantifications from 31 Romano sites (21 British, two German, eight Spanish), whose individual values were collected by this author¹⁸. With this

¹³ Some experiments were undertaken with amphora material in closed contexts of Guissona (seasons 1995 and 1996). The study showed that different values were documented depending on the person, his/her knowledge of the material, and above all, the time invested.

¹⁴ The calculation of number of handles, spikes and rims is also complicated, since they are not recovered complete but a portion of the whole form.

¹⁵ Apart from the method of quantifying rim portions, there are other more complex formulae to calculate EVE, which do not enjoy any popularity (POLLARD 1991, 76).

¹⁶ ORTON 1982.

¹⁷ None of the conversion formulae is good enough, because they come from average values or ratios that do not correspond to reality. However, nowadays it is the only alternative to compare values obtained by different measures.

¹⁸ All the quantifications were carried out by the own author, and the average sherd size is the mean of all the means recorded in different excavations of the same site. For instance, more than 30 excavations have been accounted for Barcelona. The sites are Colchester, Stonea, Silchester, St. Albans, Ribchester, Purbeck, Ivy Chimneys, Kingsholm, Old Penrith, Lancaster, Chichester, Cirencester, Chelmsford, Canterbury, Caister-on-Sea, Carlisle, London, Leicester, Chester, York, Lincoln, Barcino, Aguacuit, Can Jofresa, Can Feu, Mataró, León, Rosinos, Astorga, Walheim and Xanten.

Typology	Average sherd size (grms)
Dressel 20	174,32
Gauloise 4	93,54
Dressel 7-11 (S.S)	161,54
Rodia	118,6
Haltern 70	172,28
Dressel 2-4 (Ital)	107
Carrot	49,16
Dressel 2-4 (Cat.)	131
Africana	98,33
Richborough 527	80,8

Table 1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Average sherd size in grams of some amphora typologies.

equivalence table, values in number of sherds can be transformed in an approximate weight, and thereby two assemblages can be compared.

Standardization practices of quantities

Quantifications recorded in different sites or excavations cannot be directly compared, except if features of the context they come are taken into account. In other words, the larger the area excavated in a site, the more sherds of amphorae can be found. Therefore, amphorae quantities should be divided by the extent of area excavated¹⁹. Perhaps it becomes easy to understand it using an example. If an hectare was excavated in site A providing a total amount of two tons of ceramics, this amount is smaller than the one obtained in a site B, in which one ton was recovered from only an excavated area of 50 m². Dividing two tons (2000 kg) by one hectare (10 000 m²) a density of 0,2 kg/m² of ceramic from site A is obtained, while the ton (1000 kg) of ceramic divided by 50 m² from site B provides a density of 20 kg/m². When quantities are standardized according to area excavated, any site can be compared even if they are far apart.

Originally, this type of standardization was developed by Sidrys²⁰ in his study of the distribution of obsidian in Mesoamerica, and later adapted by Rice and by Millett for pottery²¹. All these authors standardize the amount of pottery obtained by the volume of earth excavated, which is quite logical, but it has some practical problems. Therefore, we prefer to use only two spatial dimensions that correspond to the area for commodity, and because it does not affect much the final results.

A second problem of standardization appears in archaeological assemblages when compared different sites with different occupation spans. In theory, a site with a longer occupation will have more chances to document archaeological material. Therefore, it is recommended to neutralize the time effect by dividing quantities obtained according the number of years of occupation for each site²². However, the application of this correction in practice, as demonstrates the amphorae from Britannia²³, may generate secondary effects in sites of short occupation, which produce higher densities by year.

In the present work, it was not neutralized such temporal, since Xanten and its surroundings received and produced amphorae in the same period. Thereby, the area of study as a whole had the same chances to document any kind of pottery. On the contrary, some stratigraphic contexts well dated and preserved were selected in order to have a suitable sample to compare the evolution of the city (cluster sampling²⁴).

Distribution of amphorae quantities: GIS

Any effort in quantifying obtains a final reward when compared quantities amongst sites or with third values. Therefore, all the quantities recorded for diverse typologies and excavations allows to compare similarities and differences between as-

¹⁹ CARRERAS 2000, 54-58.

²⁰ SIDRYS 1977.

²¹ RICE 1987, 289; MILLETT 1991, 238.

²² CARRERAS 2000, 56-58.

²³ The Roman occupation of Britannia was carried out in three stages. The northern regions of the Isles hardly documented the Roman presence. When calculating amphorae densities of places such as Inschtuthill, which was a military depot for supplying the Agricola legions in campaign, produced very high values due to the fact that they were only occupied by few years.

²⁴ This type of sampling only pretends a selection of layers with the minimal conditions of dating and quantity, which could not be obtained in another type of random sampling (SHENNAN 1988, 318f.).



1 Sites with quantified amphorae assemblages that allow us to generate distribution maps with GIS.

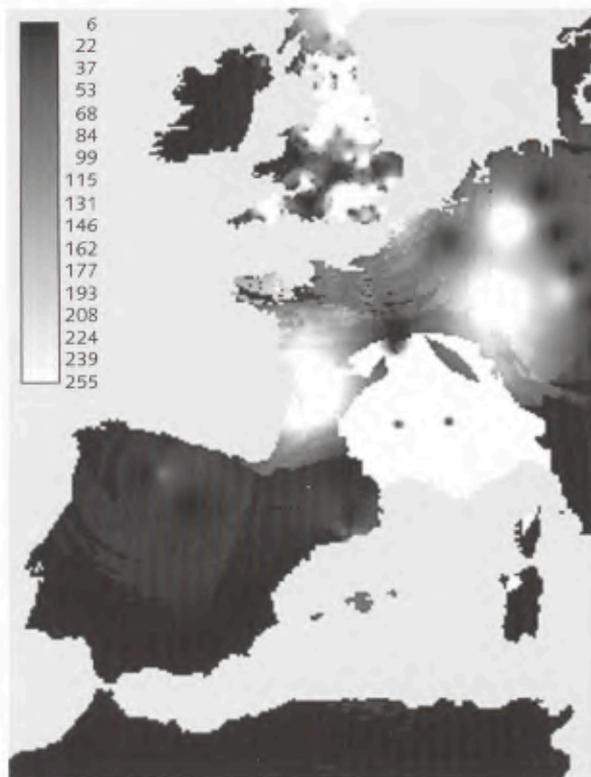
semblages, as well as analyse amphora circulation in a territory and between other centres of the Western Roman Empire. In this case, the city values are the result of calculating mean densities of different excavations; in other words, the sum of all the densities divided by the number of excavations.

So far, comparisons between excavations and urban sites were made on the basis of simple statistics and graphic representations. However, it was believed from the beginning that these type of data was better analysed by Geographic Information Systems (GIS), and chiefly, visualize distributions of amphora in maps (figs. 1–5). A myriad of GIS applications reveal how different amphorae typol-

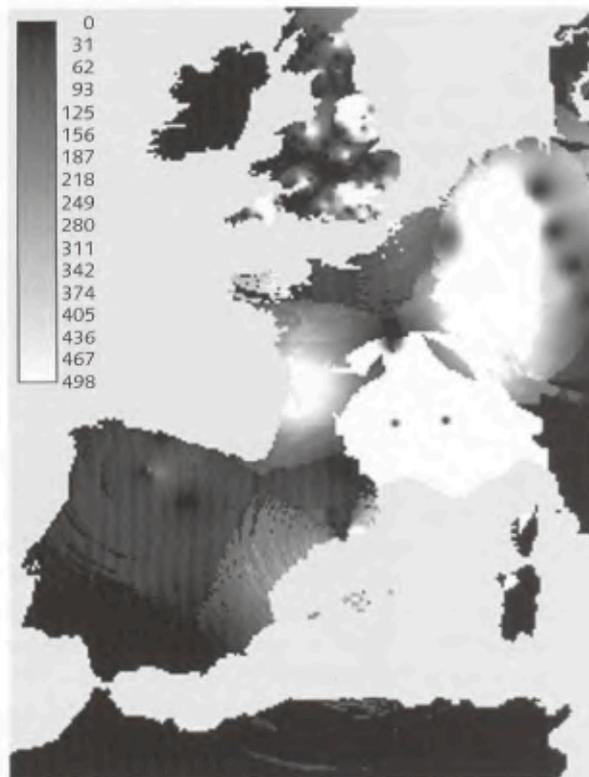
ogies are distributed in the city, on the basis of the excavation data documented in Xanten. In this case, the aim of the distribution analysis is to understand if densities were affected by the city topography, reuse of vessels or patterns of rubbish disposal²⁵. In order to obtain a clearer picture of data obtained from excavations, the method triangulation of irregular network (TIN) was used for interpolation of values. The method calculates intermediate values according to a triangular network as well as the nearer values and distance²⁶. Of course, it is only an hypothetical representation that will achieve better quality with a major number of data, in this case quantified excavations.

²⁵ CARRERAS 1998; DUPRÉ/REMOLÀ 1999.

²⁶ WHEATLEY/GILLINS 2002, 184–199 advise about the potential dangers which appear when interpolating values, since methods such as Trend Surface Analysis may generate images which are not related with the original values.



2 Distribution map of Dressel 20 densities in GIS (IDRISI 4.1). Higher concentrations are recorded in the British and German limes.



3 Distribution maps of Gauloise 4 densities in GIS (IDRISI 4.1). Higher concentrations are recorded in the British and German limes.

Quantification at Xanten

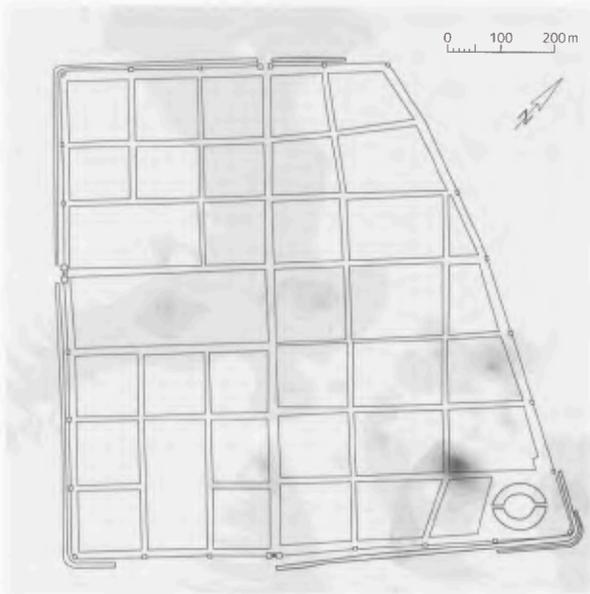
With regards to methodology, amphorae were classified initially according to the fabric with the help of a $\times 20$ hand lens, and compared to a reference collection. However, fabrics unrecognized at first sight were sampled to undertake physico-chemical analyses in the lab. Actually, there are only 14 samples collected that may help to sort out some doubts about origins and fabric composition. Secondly, sherds were classified according to known typologies, when this was possible. No new typologies have been documented in this first stage, but variations of forms with different fabrics.

Once, every single sherd was classified according to fabric and form, then it was quantified in different manners so as to allow us a further intrasite study

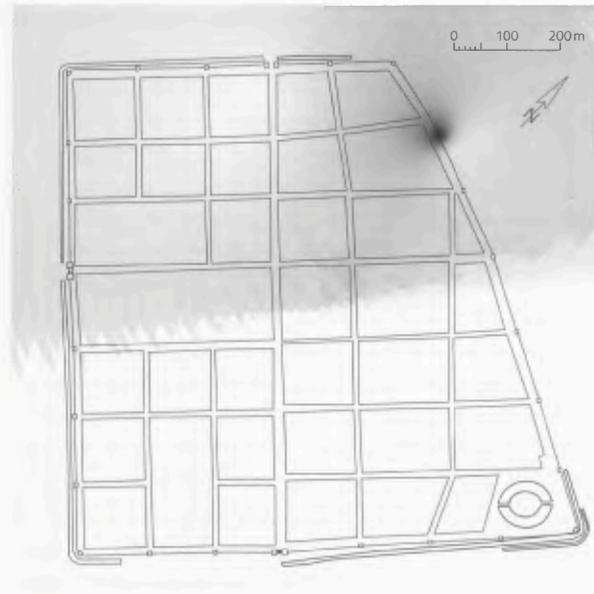
and to compare to other assemblages in the Roman Empire. Measures used for the quantification were number of sherds, weight, EVE (estimated vessel equivalent), spikes and handles²⁷. Since the obtained quantities also depend on size of area excavated, values were divided afterwards according to excavation size to provide a standard density. For instance, the excavation of Insula 39 covered an extension of 5184 m², Ostmauer (Schnitt 76/29) 24 m², Hafengrabung (Schnitt 93/16 and Schnitt 93/24) 60 m² and Insula 15 (Schnitt 2000/06 and Schnitt 2000/07) 288 m², while total densities were 17 556 cg/m² in Insula 39, 1 795 666 cg/m² in Ostmauer, 255 366 cg/m² in Hafengrabung and 59 642 cg/m² in Insula 15. Therefore, the average amphora density for Xanten is 532 057 cg/m², a value extraordinarily high similar to densities from mediterranean sites²⁸. Ampho-

²⁷ A complete discussion on quantification measures in archaeological ceramics can be followed in CARRERAS 2000, 46–57 where they have been compared according to their invariability, see also ORTON 1982.

²⁸ CARRERAS 2000. – The density from the Ostmauer is actually disguising the real average value for Xanten, however with more amphorae densities obtained from other excavations in the site the average will become more representative.



4 Distribution map of Dressel 20 stamps at Xanten. Values range from 12 stamps in Insula 39 (SE) to 1.



5 Distribution map of amphora densities at Xanten. It shows the highest density of Ostmauer (76/29) excavation.

ra densities show a high variability within the site, which reveals an organized method of rubbish disposal in the occupied area, whereas there are fillings, deposits and dumps in peripheral zones such as Ostmauer and Hafengrabung. As soon as more amphora from excavations in Xanten are studied, a more clear picture will turn up of rubbish disposal in the colony. Furthermore, the standard sherd amphora size was compared to the one from other sites in order to observe the degree of residuality of each individual excavation or layer may have had. In this case, sherd size did not make evident any high residuality²⁹, despite residuality was detected in few layers chiefly from Insula 39.

Notwithstanding the painstaking toil, quantification of amphora assemblages allow us to study in some detail how this heavy material was disposed within the Colonia once it was discarded. Amphorae are quite voluminous material, so it becomes a nuisance for everyday life if it was thrown away with any care. Therefore, distribution of amphorae

should provide some insight into the urban evolution over the time.

At this early stage, only two distributions have been plotted and analysed by surface interpolation³⁰: amphora stamps with a complete sample of the whole site and total amphorae densities according to the data of only four excavations. The results from stamps distribution can be quite consistent due to the sample quality. On the contrary, results on total amphora densities should be taken with care since more excavation densities should be recorded in order to have a rigorous picture.

Apart from the systematic classification of all amphorae from the four excavations, a selection of forms was drawn as partial documentation. Besides, amphora epigraphy, either stamps or painted inscriptions have been thoroughly recorded and studied. The following tables show the composition of individual assemblages of each excavation, which the correspondent description of every typology and fabric.

²⁹ Only in the excavation of Stonea (Cambridgeshire), the sherd size revealed that amphorae were all residual, so they did not belong chronologically to the date of layer from which were recovered (KEY / CARRERAS 1996).

³⁰ Surface interpolation of densities and statistical analyses were undertaken with Idrisi version 2, a GIS developed by Clark University.

Typologies	Weight (gr)	Sherds	EVE (degrees)	Spikes	Handles	Density (cg/m ²)
Africana I	1030	7	54	1	3	19
Haltern 70	3130	20	53	1	7	60
Dressel 20	746660	2940	3798	27	184	14403
Dressel 2-4 (Bet)	200	1	—	—	1	3
Verulamium 1908 (Bet)	150	1	18	—	—	2
Dressel 7-11 (Maris)	400	1	20	—	1	7
Campania	3650	23	—	1	1	70
Dressel 2-4 (Cam)	11340	40	140	1	8	218
Oriental	800	6	—	—	—	15
Fabrik 1 (Oriental)	300	3	—	—	—	5
Dressel 2-4 (Orient)	2850	24	47	—	1	54
Rodia	2500	9	32	1	4	48
South Spain	43210	93	—	6	7	833
Dressel 7-11 (SS)	2710	12	224	—	—	52
Beltran II-A (SS)	1650	4	57	1	—	31
Beltran II-B (SS)	600	1	—	1	—	10
Pompei VII (SS)	190	2	23	—	—	3
Dressel 14 (SS)	210	1	24	—	—	4
Gallia	100	1	—	—	—	1
G-3	650	5	76	—	1	12
G-4	71620	521	900	24	40	1381
G-4 (Marseille)	100	1	—	—	—	1
Dressel 2-4 (Gaul)	230	1	—	—	1	4
Dressel 28 (Gaul)	590	1	—	—	—	11
London 555	150	2	31	—	—	2
Fabrik - 3	150	1	—	—	—	2
Carrot	50	1	—	—	—	1
Dressel 20 (Germ)	1120	3	—	—	2	21
G-3 (Germ)	1580	3	218	—	2	30
G-4 (Germ)	9830	42	193	1	5	189
Tarraconense	860	2	—	1	—	16
unknown	1470	22	—	—	1	28
total	910130	3883	5930	66	269	17556

Table 2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Amphorae quantification from Insula 39.

Insula 39

Table 2 shows quantities of different fabrics and typologies documented in this area. Descriptions of those types and fabrics appear below. The amphora assemblage from Insula 39 stands out by its consistency in terms of dating as well as the origin of vessels. Besides, it shows some degree of residuality since there are amphorae dating before the earliest layers of the excavation. According to Kraus³¹, the earliest phase of Insula 39 comes from the Trajan period, however there are types and amphora variants, which are from the mid 1st century AD. For instance, Dressel 20 rims are docu-

mented that typologically, following Martin-Kilcher classification³², belong to earlier periods. Such as layer 34160 (MK-8: AD 40-60), 35584 (MK-8: AD 40-60), 34308 (MK-8: AD 40-60), 34309 (MK-7: AD 40-60), 36322 (MK-15: AD 50-70). Similar chronological data can be gathered from the Dressel 20 stamps recovered, some of which can be dated in the Claudian or Flavian period such as MAR, CANTONIQVIETI, EROTIS, MIM, POROCODV, SISEN, or SATVRNINI (see catalogue).

With regards to typologies present in the assemblage, most of them show a long production span from late 1st BC to 2nd and 3rd century. Only Gaul-

³¹ KRAUS 1999.

³² MARTIN-KILCHER 1987.

ish G-3 and Dressel 28 seem to be produced mainly in the first half of the 1st century AD, and then substituted by the G-4, which became the main wine export from AD 50 onwards. Following the date range provided by Kraus³³, the insula covers layers that go from Trajan period to the mid 3rd century AD. Therefore, the material from Insula 39 reveals a complete evolution of imports in the Colonia Ulpia Traiana (Xanten) in these three centuries.

Although, there are some similarities with the amphora assemblage from the nearby military camp of Vetera I (Xanten), for instance presence of Dressel 20 and fish-sauce amphorae, differences can be also inferred³⁴. So a more detailed comparison should be undertaken. The three main amphora contents, olive-oil, wine and fish-sauce, are well-represented by diverse amphora types such as Dressel 20 for olive-oil with the highest percentage, Dressel 2-4 (Cam) and G-4 for wine and South Spain and Dressel 7-11 (S.S) for fish-sauces. However, the volume of Dressel 20 and Gauloise 4 appear to be higher in volume than the remaining amphora types, which suggests a special public supply for those vessels (*annona militaris*).

Densities of amphorae provide us with an excellent mean to compare the volume of Xanten imports to other site. In the case of Insula 39, the total densities are relatively low compared to the average from Xanten. It reveals that the living areas such as Insula 39, where people used to inhabit, were cleaned up systematically. Most amphorae of early date seem to be fillings of the Trajanian buildings, so they can not be considered as rubbish but building material, a second use of amphorae after being discarded as container. The Insula 39 density is similar to medium-size settlements in Roman Britain such as Lancaster, Ribchester, Vindolanda or Chichester³⁵. Nevertheless, it does not identify the density of the colony as a whole that is extraordinarily high (532 057 cg/m²).

The wide variety of amphorae present in the assemblage, some of which come from distance places such as the Eastern Mediterranean (Dressel 2-4, Rodia, Carrot), reveals a thriving trade in the colony comparable only to large urban centres in the

northern provinces such as Nijmegen or London. Besides, the volume of such exotic products as well as wines of the quality of *falernum*, Dressel 2-4 (Cam), suggests a good purchase power of the colony inhabitants as well as the soldiers settled nearby.

In terms of typology, the assemblage from Insula 39 records uncommon types such as London 555, Verulamium 1908, Carrot, Dressel 7-11 (Maris) or Dressel 28 (Gaul). Data gathered from this excavation may help to complete the information for these typologies. Most amphorae from Insula 39 come from very limited regions in the Roman Empire such as Bactica (either coastal or Guadalquivir valley), Gaul and Italy. Actually, more than 75 % of the amphorae come from any of these regions, which demonstrates the dependence between interprovincial markets.

Nevertheless, the assemblage also registers some local productions (Dressel 20, local variants called temporarily G-3 and G-4) from the Germaniae provinces. Their volume is only testimonial compared to the high percentages documented in Germania Superior (i.e. Strasbourg, Walheim)³⁶. Fabric analyses will be carried out in order to recognize a possible origin. However, the fabrics at macroscopical level resemble the ones from Baden-Württemberg and Rhenania-Palatine.

Ostmauer

Table 3 shows quantities of different fabrics and typologies documented in this area. Descriptions of those types and fabrics appear below. Without any doubt, this is the most interesting context studied in 2002, because it presents a quite homogeneous material from the early decades of the era. Some amphora types reminds us similar context of Augustean-Tiberian period documented in military camps in the Lippe valley such as Haltern (12 BC-AD 9) and Oberaden (BC 11-8). For instance, the Tarraconense form Oberaden 74, which is dated in the early decades of the 1st century AD. The amphora material confirms the hypothesis of an early settlement, perhaps *Oppidum Cugerno-*

³³ KRAUS 1999.

³⁴ HANEL 1995.

³⁵ CARRERAS 2000.

³⁶ BAUDOIX 1996, 106-112; CARRERAS 2004.

Typologies	Weight	Sherds	EVE (degrees)	Spikes	Handles	Density (cg/m ²)
Africana I	230	3	–	–	–	958
Baetica	101 670	635	–	1	2	423 625
Haltern 70	52 910	266	525	11	31	220 458
Dressel 20	29 760	115	813	8	25	124 000
Dressel 2–4 (Bet)	1 470	6	71	–	5	6 125
Dressel 28 (Bet)	340	1	–	–	–	1 416
Dressel 7–11 (Maris)	970	3	39	1	–	4 041
Campania	570	3	–	1	–	2 375
Dressel 2–4 (Cam)	12 960	95	108	3	20	25 174
Dressel 21–22 (Cam)	170	1	10	–	–	708
Oriental	21 670	150	–	5	–	90 291
Dressel 2–4 (Orient)	14 990	104	249	4	7	62 458
Rodia	11 030	85	76	2	18	45 958
South Spain	102 940	488	–	10	27	428 916
Dressel 7–11 (SS)	13 650	48	1 007	1	1	56 875
Dressel 2–4 (SS)	1 010	4	–	–	3	4 208
Gallia	32 220	208	–	4	24	134 250
G-2	1 400	12	10	–	–	5 833
G-3	180	2	39	–	–	750
G-4	310	4	91	–	–	1 291
Dressel 2–4 (Gaul)	760	4	31	–	2	3 166
Haltern 70 similis	460	5	109	–	–	1 916
Dressel 9 similis (Lyon)	18 680	87	453	3	9	77 833
Richborough 527	30	1	15	–	–	125
G-3 (Germ)	240	1	30	–	–	1 000
Tarraconense	3 260	22	–	–	1	13 583
Pascual 1 (Tar)	1 170	8	58	–	3	4 875
Dressel 2–4 (Tar)	5 050	21	71	1	6	21 041
Oberaden 74 (Tar)	100	1	23	–	–	416
??	610	3	–	–	1	2 541
total	430 960	2 390	3 828	55	185	1 795 666

Table 3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Amphorae quantification from Ostmauer (76/29).

rum, before the colony foundation in Trajanian time³⁷. Early wooden constructions are known in this area³⁸, as well as the presence of Augustean and Tiberian material such as Samian ware (*Arretina*) and coins³⁹. Even some indigenous burials have been documented near the riverside⁴⁰.

The amphora evidence not only confirms this early site occupation, but also may provide a close date range for the first settlement, since the assemblage can be compared to others from well-dated military forts. Besides, the use of densities may allow us to evaluate the volume of amphora imported, perhaps suggesting the initial function of the settlement related to the legionary camp of *Vetera I*.

Due to the small size of the area excavated, the Ostmauer assemblage provides a very high density of amphorae. Only few small excavations in Mediterranean towns such as *Barcino*, provide similar densities. In this case, the high density appears to identify a dumping area outside of an early settlement and not far from the riverside. This was the general pattern of rubbish disposal in Roman times close to settlement⁴¹.

With regards to dating, the Dressel 20 rims documented are typologically, following Martin-Kilcher classification, of very early date. For instance, layers such as 12407 (MK-3: AD 20–40), 12406 (MK-8: AD 40–60), 14250 (MK-3: AD 20–

³⁷ ZIELING 1989.

³⁸ ZIELING 2001.

³⁹ BOELICKE/LEIH/ZIELING 2001.

⁴⁰ BRIDGER 2001.

⁴¹ CARRERAS 1998; DUPRÉ/REMOLÀ 1999.

40), 14224 (MK-1: 10 BC–AD 30), 14279 (MK-5: AD 30–50), 14296 (MK-4: AD 30–50), 14298 (MK-8: AD 40–70), 15013 (MK-5: AD 30–50), 15012 (MK-1: 10 BC–AD 30) or 15005 (MK-1: 10 BC–AD 30). Actually, these are the first varieties of Dressel 20s form that seems to develop from other types such as Haltern 70 or Oberaden 83. Due to early date of the material, the volume of Dressel 20 is lower than in the middle of the 1st century onwards and the amphora is hardly stamped⁴². No stamps have found despite the large amount of Dressel 20s recorded in the assemblage, which means that the whole context is very early. Stamps on Dressel 20 became very common from Claudian times onwards.

Therefore, the main amphora type recorded is the Haltern 70, another Baetican vessel, which also shows higher percentages in amphora assemblages in northwestern Spain and Portugal in Caesarian and Augustan contexts⁴³. Such high percentages together with low percentages of Dressel 20 and other olive-oil vessels, may one wonder whether Haltern 70 may have occasionally carried olive-oil in the early periods⁴⁴. Other well-represented amphorae are fish-sauce vessels from Southern Spain, in fact only Dressel 7–11, which confirms an early date since Beltran types were produced later. Besides, there are a myriad of minor types coming from either Guadalquivir valley or coastal Baetica such as Dressel 2–4, Dressel 28 or Dressel 7–11 (Maris).

In terms of typology, the present assemblage provides quite interesting new information that can be even better with a closer dating of layers. Probably, the Gaulish amphorae are the ones that show more news. First of all, the percentage of Dressel 9 similis, a vessel also recorded in Haltern, is incredible high, but appears to be also common in other sites in Germania Inferior such as Köln. Quantities documented in Xanten may help to un-

derstand this amphora distribution, which is still quite unknown⁴⁵. There are also documented the amphora typologies from Gaul, which were produced in the early 1st century such as Dressel 2–4, Gauloise 2, Gauloise 3 and Gauloise 4. An accurate dating of the layers where they were found, will provide useful data about those typologies. For instance, the Gauloise 4 amphora that will become the main wine container from 60s onwards is hardly documented here, which means that these are early exports (AD 40–50s).

Since there was no monopoly of wine imports in the Julio-Claudian period, the assemblage show god numbers of wine vessels from a wide variety of sources. Italian wine carried in Dressel 2–4 is attested in high numbers, as well as Eastern mediterranean vessels such as Dressel 2–4 and Rhodian containers⁴⁶. These three types were supposed to transport luxurious wines, therefore they reveal a high purchasing power in Xanten. Finally, Tarracense wine amphorae were also present in assemblage, which were also present in other military camps in Augustean-Tiberian period.

With regards to location productions, there is only one sherd that resembles an imitation of a Gauloise, but produced in Germania. This fact confirms that local production started in later date, in the 2nd and 3rd century AD, as also the assemblage from Walheim reveals⁴⁷. As it has been mentioned so far, the main exporting regions of the amphorae found in the Ostmauer were from Baetica, Italia and Gallia, however the importance of other regions such as Eastern Mediterranean and Tarracense is remarkable. In terms of typology, the assemblage contains rare types such as Dressel 21–22, Dressel 7–11 (Maris), Richborough 527, Oberaden 74 or Haltern 70 similis.

⁴² Dressel 20 began to be stamped on the rim and near the handle in Augustean and Tiberian period, but only in a few cases. However, stamps became common in Claudian period when amphorae started being stamped on handles.

⁴³ FABIAO 1989; LOPES SOUSA 1998; CARRERAS 2000, 92; CARRERAS ET AL. 2004.

⁴⁴ Haltern 70 carried *defructum* and olives according to the *tituli picti* documented, and olives and *defructum* from content analysis. Nevertheless, olive-oil cannot be discarded since chemical traces may be similar to the olives.

⁴⁵ DESBAT / DANGRÉAUX 1997.

⁴⁶ The good presence of Rodian amphorae in earlier contexts than Claudian period contradicts Peacock's hypothesis (PEACOCK 1977) of their imports in military sites due to a special tax paid in kind by Rhodians after their revolt (AD 44).

⁴⁷ CARRERAS 2004.

Typologies	Weight	Sherds	EVE (degrees)	Spikes	Handles	Density (cg/m ²)
Baetica	4 740	23	–	–	–	7 900
Haltern 70	2 250	8	–	2	4	3 750
Dressel 20	45 210	178	350	1	11	75 350
Dressel 2–4 (Cam)	810	4	–	–	1	1 350
Oriental	750	4	–	–	–	1 200
Dressel 2–4 (Orient)	1 030	5	–	–	2	1 716
Rodia	3 480	9	–	4	3	5 800
South Spain	38 390	126	–	3	10	63 983
Dressel 7–11 (S.S)	20 760	5	142	2	2	34 600
Beltran II-A (SS)	17 280	6	28	–	1	28 800
Gallia	1 090	4	–	–	3	1 816
G-3	1 320	1	100	–	–	2 200
G-4	5 890	24	100	3	4	9 816
London 555	290	1	27	–	–	483
Lyon	510	3	–	–	1	850
Dressel 9 similis (Lyon)	3 300	6	233	–	1	5 500
Dressel 20 (Germ)	1 070	3	40	–	–	1 783
G-3 (Germ)	570	1	80	–	–	950
G-4 (Germ)	3 710	9	481	–	2	6 183
??	770	4	–	1	2	1 283
total	153 220	424	1 581	14	47	255 366

Table 4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Amphorae quantification from Hafengrabung (93/16).

Hafengrabung

Table 4 shows quantities of different fabrics and typologies documented in this area. Descriptions of those types and fabrics appear below. The amphorae from the Hafengrabung (Schnitt 93/14 and Schnitt 93/16) cover a wide chronological horizon, similar to some extent to the one from Insula 39. Most dated forms appear to belong from late Julio-Claudian period to the 2nd century AD. For instance, there are some Dressel 20 rims that can be dated early such as the MK-6 (AD 30–60) from layer 34647, MK-7 (AD 40–60) from layer 34650, MK-8 (AD 40–60) or MK-5 (AD 20–40) from layer 35105 or MK-7 (AD 40–60) from layer 36060. However, the Dressel 20 stamp recovered in this excavation provides a more complete chronological picture. Only one stamp have been documented in this excavation, PASSERARI. This stamp is dated on typological ground in the Flavian-Trajanian period.

Compared to other assemblages in Xanten, the Hafengrabung reveals the highest percentage of fish-sauce amphorae from Southern Spain, almost two complete vessels have been recovered (one Dressel 7–11 and Beltran II-A). Although, this kind of amphorae have been always important in the military markets, its important volume is also

remarkable. As happens in the case of the excavation of the Ostmauer, the amphorae densities from the Hafengrabung are very high. The reason is simple, the area is found in the extrawall part of the colony, near the river and its port. Since this zone was not inhabited, disposals such as amphorae sherds may have not disturbed everyday life.

Of course, the Guadalquivir valley imports such as Dressel 20 and Haltern 70 are still very important, but as much as other excavations in the site. The Dressel 20 imports increase their volume from Claudian period onwards, while Haltern 70 followed the opposite trend to disappear in the Flavian-Trajanian period. As can be seen the evolution of both Baetican types seem too close related.

The third group of amphorae correspond to the wine containers, chiefly Gauloise 4, since from the second half of the 1st century AD onwards will become the most common wine vessel. It comes along with other Gaulish amphorae such as Gauloise 3 (wine) and the rare London 555 (olives). The province of Gaul is the second main amphorae supplier of this excavation, because also Lyon productions such as Dressel 9 similis (fish-sauces) are documented here.

Furthermore, the picture of wine consumption is completed with imports from the Eastern Mediter-

Typologies	Weight	Sherds	EVE (degrees)	Spikes	Handles	Density (cg/m ²)
Dressel 20	142 030	534	85	–	18	49 315
Oriental	440	3	–	–	–	152
Dressel 2–4 (Orient)	270	2	–	1	–	93
South Spain	1 810	10	–	–	1	628
Dressel 7–11 (SS)	160	1	15	–	–	55
G-4	23 880	165	78	5	5	8 291
Dressel 20 (Germ)	110	1	–	–	1	38
Carrot	1 070	30	–	–	–	371
total	171 770	746	178	6	25	59 642

Table 5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Amphorae quantification from Insula 15 (2000/06; 2000/07).

ranean (Rodia, Dressel 2–4) and Campania (Dressel 2–4) in relatively good numbers, which shows that there was still a luxurious market for these long-distance beverages.

Finally, local productions are also documented due to the late dating of this excavation. At least, three types were recorded (Gauloise 3, Gauloise 4 and Dressel 20) that suggest a 2nd century chronology for their imports. Fabric analysis will help to pinpoint the exact source of the local productions, though workshops of Germania Superior seem to be the most likely possibility.

Insula 15

Table 5 shows quantities of different fabrics and typologies documented in this area. Descriptions of those types and fabrics appear below. The study of amphorae from Insula 15 attempted to cover the late imports in Xanten, however the date range appears only to cover the late 1st century AD to 2nd century AD. Few Dressel 20 rims provide good dating, but most of them define 2nd century dating such as 42730 (MK-30: AD 80–150). No stamps were recovered in this excavation.

Regarding other assemblages in Xanten, the volume of amphora is relatively small as well as its variety. In part the reason is the limited extension excavated, so densities of amphorae may provide us with an excellent mean to compare the volume of imports to other site. The densities obtained in Insula 15 (59.642 cg/m² as overall) show quite a high

value compared to other parts of the Colonia. More densities should be obtained in the nearby in order to assess whether those values may suggest low urbanisation in this zone, or perhaps an early dumping⁴⁸.

As happens in most 2nd century military sites, Dressel 20 and Gauloise 4 are the majority amphora types. Due to their high number compared to the rest of vessels, a distinctive public tied supply seems to be the most plausible explanation. Likewise, the assemblage of Insula 39 or the one from Walheim⁴⁹, the Insula 15 is a good archaeological sample of the *annona militaris* in wine and olive-oil. Besides, the presence of fish-sauce containers from Southern Baetica is also well-documented in relatively good numbers. They become the only suppliers of fish-sauce, market that was so far shared with the Lyons Dressel 9 similis. Perhaps, the fact that those amphorae came from the same region and shared the same ship cargoes that Dressel 20 amphora may give the answer⁵⁰. The assemblages also register amphorae from the Eastern Mediterranean. There are wine containers such as Dressel 2–4 and the carrot type, which appear to have carried dates. The volume of such Eastern Mediterranean trade seems of little importance compared to earlier periods. Besides, other relevant wine importer such the Campanian Dressel 2–4 does not appear in this excavation. Local productions are only attested by a single sherd of Dressel 20 imitation, which also reveals the scarce significance of these products in Xanten.

⁴⁸ CARRERAS 1998.

⁴⁹ CARRERAS 2004.

⁵⁰ CARRERAS 2000, 141–149.

References

- BAUDOUX 1996
J. BADOUX, Les amphores du nord-est de la Gaule. *Doc. Arch. Français* 52 (Paris 1996).
- BOELICKE/LEIH/ZIELING 2001
U. BOELICKE/S. LEIH/N. ZIELING, Untersuchungen zu ausgewählten Fundgattungen des 1. Jahrhunderts auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. In: G. Precht/N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 69–77.
- BRADLEY/FULFORD 1980
R. BRADLEY/M. G. FULFORD, Sherd size in the analysis of occupation debris. *Bull. Univ. London Inst. Arch.* 17 (London 1980) 85–94.
- BRIDGER 2001
C. BRIDGER, Gräber des 1. Jahrhunderts auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. In: G. Precht/N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 57–67.
- BUTZER 1982
K. W. BUTZER, *Archaeology as human ecology* (Cambridge 1982).
- CARRERAS 1998
C. CARRERAS, Els abocadors en el món romà: el cas de Londinium I Barcino. *Pyrenae* 29, 1998, 147–160.
- CARRERAS 2000
C. CARRERAS, Economía de la Britannia romana: la importación de alimentos (Barcelona 2000).
- CARRERAS 2004
C. CARRERAS, Die Amphoren von Walheim. In: K. Kortüm/J. Lauber (Hrsg.), *Walheim I. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 95 (Stuttgart 2004) 507–515.
- CARRERAS ET AL. 2004
C. CARRERAS ET AL., *Culip VIII i les àmfores Haltern 70* (Girona 2004).
- DESBAT/DANGRÉAUX 1997
A. DESBAT/B. DANGRÉAUX, La production d'amphores à Lyon. *Gallia* 54, 1997, 1–117.
- DORAN/HODSON 1975
J. E. DORAN/F. HODSON, *Mathematics and computers in archaeology* (Edinburg 1975).
- DUPRÉ/REMOLÀ 1999
X. DUPRÉ/J. A. REMOLÀ (Hrsg.), *Sordes urbis: la eliminación de residuos en la ciudad romana* (Rom 1999).
- EVANS/MILLET 1992
J. D. EVANS/M. MILLET, Residuality revisited. *Oxford Journal Arch.* 11, n. 2, 225–240.
- FABIAO 1989
C. FABIAO, Sobre as anforas do acampamento da Lomba do Canho (Arganil) (Lissabon 1989).
- HANEL 1995
N. HANEL, *Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten*. Rhein. Ausgr. 35 (Köln 1995).
- KEAY/CARRERAS 1996
S. J. KEAY/C. CARRERAS, Amphorae. In: R. P. J. Jackson/T. W. Potter (Hrsg.), *Excavations at Stonea, Cambridgeshire 1980–1985* (London 1996) 435–440.
- KRAUS 1999
K. KRAUS, Die Befunde der Insula 39 in der Colonia Ulpia Traiana (Xanten). *BAR Internat. Ser.* 797 (Oxford 1999).
- LOPES SOUSA 1998
R. M. LOPES SOUSA, *As ânforas da zona das Carvalheiras* (Braga 1998).
- MARTIN-KILCHER 1987
S. MARTIN-KILCHER, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte 1: Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1). *Forsch. Augst 7/1* (Augst 1987).
- MILLETT 1979
M. MILLETT, "How much pottery?" In: M. Millett (Hrsg.), *Pottery and the archaeologist*. *Inst. Arch. Occasional Papers* 4 (London 1979) 77–80.
- MILLETT 1991
M. MILLETT, Pottery: population or supply patterns? In: G. Baker/J. Lloyd (Hrsg.), *Roman landscapes* (London 1991) 18–26.
- ORTON 1975
C. ORTON, Quantitative pottery studies: some progress, problems and prospects. *Science Arch.* 16, 1975, 30–35.
- ORTON 1980
C. ORTON, *Mathematics in archaeology* (London 1980).
- ORTON 1982
C. ORTON, Computer simulation experiments to assess the performance of measures of quantity of pottery. *World Arch.* 14, 1982, 1–20.
- ORTON/TYERS/VINCE 1993
C. ORTON/P. TYERS/A. VINCE, *Pottery in archaeology* (Cambridge 1993).
- PEACOCK 1977
D. P. S. PEACOCK, Roman amphorae: typology, fabric and origin. *Mél. École Française Rome* 32, 1977, 261–278.
- PEACOCK 1982
D. P. S. PEACOCK, *Pottery in the Roman world* (London 1982).

PEACOCK/WILLIAMS 1986

D.P.S. PEACOCK/D.F. WILLIAMS, *Amphorae and the Roman economy* (London 1986).

POLLARD 1991

R. POLLARD, Quantification: towards a standard practice. *Journal Roman Pottery Stud.* 3, 1991, 75–79.

RATHJE/MURPHY 1992

W. RATHJE/C. MURPHY, *Rubbish. The archaeology of garbage* (New York 1992).

RICE 1987

P.M. RICE, *Pottery analysis. A source book* (Chicago 1987).

SHENNAN 1988

S. SHENNAN, *Quantifying archaeology* (Edinburg 1988).

SIDRYS 1977

R. SIDRYS, "Mass-distance measures for Maya obsidian trade". In: T.K. Earle / J.E. Erisson (Hrsg.), *Exchange systems in Prehistory* (New York 1977) 91–108.

TOMBER 1993

R. TOMBER, Quantitative approaches to the investigation of long-distance exchange. *Journal Roman Arch.* 6, 1993, 142–146.

WHEATLEY/GILLINGS 2002

D. WHEATLEY/M. GILLINGS, *Spatial technology and archaeology. The archaeological applications of GIS* (London 2002).

ZIELING 1989

N. ZIELING, Zum Stand der Vorcoloniaforschung auf dem Gebiet der Colonia Ulpia Traiana. In: G. Precht / H.-J. Schalles (Hrsg.), *Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes* (Köln 1989) 93–104.

ZIELING 2001

N. ZIELING, Konstruktionstypen vorcoloniazeitlicher Gebäude auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. In: G. Precht / N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien. Xantener Ber.* 9 (Mainz 2001) 27–36.

Römische Amphoren aus Xanten. Epigraphische Aspekte

Es sind schon 25 Jahre vergangen, seit Prof. Schönberger mich für das Studium der deutschen Amphoren-Epigraphik ermutigen wollte. Er wollte mir ein Projekt der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt anvertrauen. Ich meinerseits schlug vor, eine Forschungsgruppe zu gründen, da ich mich angesichts der großen Fundmenge unfähig fühlte, ein solches Projekt alleine zu bewältigen. Prof. Schönberger hat mich davor gewarnt, und er hatte Recht: Jedesmal, wenn das Projekt Archäologen vorgestellt wurde, war die Antwort, es sei zwar sehr interessant, aber man solle lieber die Historiker zu Rate ziehen, da das Projekt sehr viel mit Geschichte zu tun hatte. Die Historiker ihrerseits reagierten umgekehrt: Es sei zu viel Archäologie darin, man solle lieber die Archäologen fragen. Es freut mich heute zu sehen, dass Geschichtswissenschaftler und Archäologen zusammengekommen sind, um über das Thema zu diskutieren. Und es freut mich auch, durch meine Arbeit zu dieser Zusammenkunft beigetragen zu haben¹.

Meine epigraphische Forschungsarbeit konzentriert sich auf den Amphorentyp Dressel 20. Den-

noch habe ich von Anfang an die Notwendigkeit einer globalen Herangehensweise sowie die notwendige Berücksichtigung aller Amphorenarten von einer Fundstelle betont. Denn nur so konnten wir uns ein Bild der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen dem Limes und dem Rest der Provinzen machen. Und dieses Bild wiederum ermöglicht uns eine bessere Erkenntnis der wirtschaftlichen und administrativen Organisation des römischen Imperiums. Wir können versuchen herauszufinden, inwieweit der römische Staat in der Lage war, ein integriertes Wirtschaftssystem aufzubauen und inwieweit der Staat aktiv an diesen wirtschaftlichen Beziehungen teilgenommen hat. Letztendlich wollte ich studieren, inwiefern man von einem freien Markt oder von einem ‚dirigierten‘ Markt im römischen Imperium sprechen kann, so dass man die alte, kontrovers geführte Diskussion über ‚Modernismus‘ und ‚Primitivismus‘ des römischen Wirtschaftswesens eventuell lösen könnte². Mit dieser Ausrichtung wurde das Projekt „Amphoren aus Xanten“ gegründet, dessen Ziel die Erforschung der wirtschaftlichen Beziehungen von Xanten mit dem übrigen römischen Reich ist.

¹ Neuerdings wurden meine Arbeiten von L. WIERSCHOWSKI, Die römische Heeresversorgung im frühen Prinzipat. Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 20/2, 2001, 37–61 kritisiert. In J. REMESAL RODRÍGUEZ, Heeresversorgung im frühen Prinzipat. Eine Art, die antike Wirtschaft zu verstehen. Ebd. 21/1, 2002, 69–84 trete ich dieser Kritik entgegen. – Auf der Tagung in Xanten haben auch Prof. W. Eck und sein Schüler P. Eich meine Forschungsarbeit kritisiert, jedoch konnten sie keine Alternativen anbieten. Natürlich gibt es Mängel und Fehler in meiner Arbeit. Doch meiner Ansicht nach dürfte man sie nur auf der Basis ausreichender Kenntnisse der von mir angelegten Quellen kritisieren. Ich bezweifle, dass meine Kritiker über diese Kenntnisse verfügen.

² Einige meiner Arbeiten im Zusammenhang mit diesem Thema: J. REMESAL RODRÍGUEZ, Die Ölwirtschaft in der Provinz Baetica: neue Formen der Analyse. Saalburg-Jahrb. 38, 1982, 30–71 = Archivo Español Arqu. 50/51, 1977–78, 87–142; DERS., Ölproduktion und Ölhandel in der Baetica: Ein Beispiel für die Verbindung archäologischer und historischer Forschung. Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 2/2, 1983, 91–111; DERS., Die Organisation des Nahrungsmitteltransportes am Limes. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internat. Limeskongress Aalen 1983 (Stuttgart 1986) 760–767; DERS., La annona militaris y la exportación de aceite bético a Germania (Madrid 1986); DERS., Die procuratores Augusti und die Versorgung des römischen Heeres. In: H. Vettters / M. Kandler (Hrsg.), Akten 14. Internat. Limeskongress 1986 Carnuntum (Wien 1990) 55–65; DERS., El sistema annonario como base de la evolución económica del Imperio Romano. In: T. Hakens / M. Miró (Hrsg.), Le commerce maritime romain en Méditerranée occidentale. Colloque International Barcelona 1988 (Fortsetzung auf S. 42)

Meiner Meinung nach eröffnet eine solche Studie nicht nur die Möglichkeit, in die allgemeine Diskussion, von der wir gesprochen haben, einzutreten, sondern sie markiert auch eine Verbesserung der Kenntnisse über diese Stadt und deren archäologischen Entwicklung, ganz besonders hinsichtlich ihrer Statigrafie, da die Amphoren helfen können, diese besser zu bestimmen. Im Gegenzug können die Daten aus Xanten dazu beitragen, die Entwicklung und Chronologie verschiedener Amphorentypen zu erweitern, so dass Xanten ein Referenzort für die internationale Amphorenforschung werden könnte.

Zu Beginn unserer Untersuchungen war sehr wenig über die Amphoren aus Xanten bekannt, in fast einem Jahrhundert Forschung waren lediglich sieben Amphorenstempel veröffentlicht worden. Bei unserer Sichtung der Magazine des Archäologischen Parks haben wir gut 300 Stempel aufgenommen sowie einige *tituli picti* auf Amphoren,

deren Präsenz in der Stadt zuvor unbekannt war³. Letztendlich soll unsere Arbeit dazu beitragen, das archäologische Depot Xantens aufzuwerten und neue Erkenntnisse für die museale Vermittlung des Lebens in der römischen Stadt zu erschließen. Von jetzt an werden die Besucher des Archäologischen Parks noch besser erfahren können, mit welchen anderen Regionen des römischen Imperiums die Colonia Ulpia Traiana wirtschaftliche Beziehungen hatte und wie sich diese entwickelt haben.

Die Limesforschung zeigte kein Interesse an diesen Amphoren, obwohl H. Dressel 1894 einen Artikel in den Bonner Jahrbüchern veröffentlichte, der als Ausgangspunkt dieser Studie diente⁴. So kann nun die Entwicklung dieser Art von Studien unter verschiedenen, bis jetzt nicht betrachteten archäologischen und geschichtswissenschaftlichen Aspekten zur Diskussion beitragen⁵. Dragendorff hat in seinem Nachruf für Dressel geschrieben: „Nur der Archäologe der gleichzeitig Historiker

² (Fortsetzung von S. 41) (PACT 27, 1990) 1995, 355–367; DERS., Instrumentum domesticum e storia economica: le anfore Dressel 20. Opus 11, 1992, 105–113; DERS., Mummius Secundinus. El Kalendarium vegetianum y las confiscaciones de Severo en la Bética (HA. Severus 12–13). Gerión 14, 1996, 195–221; DERS., Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien (Stuttgart 1997); DERS., Baetican olive oil and the Roman economy. In: S. Keay (Hrsg.), The archaeology of early roman Baetica. Journal Rom. Arch. Suppl. (Portsmouth/Rhode Island 1998) 183–199; DERS., politica e regimi alimentari nel principato di Augusto: il ruolo dello stato nella dieta di Roma e dell'esercito. In: D. Vera (Hrsg.), Demografia, sistemi agrari, regimi alimentari nel mondo antico (Bari 1999) 247–271; DERS., Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica. In: P. Herz / G. Waldherr (Hrsg.), Landwirtschaft im Imperium Romanum. Pharus 14 (St. Katharinen 2001) 235–255; DERS., Providentia et annona. Cum ventre tibi humano negotium est. In: F. Marco Simón / F. Pina Polo / J. Remesal Rodríguez (Hrsg.), Religión y propaganda política en el mundo romano. Instrumenta 12 (Barcelona 2002) 119–125; DERS., Military Supply during Wartime. In: L. de Blois / J. Rich (Hrsg.), The Transformation of economic Life under the Roman Empire (Amsterdam 2002) 77–92; DERS., Baetica and Germania. Notes on the Concept of „provincial Interdependence“ in the Roman Empire. In: P. Erdkamp (Hrsg.), The Roman Army and the Economy (Amsterdam 2002) 293–308; J. REMESAL RODRÍGUEZ / E. SCHALLMAYER, Römische Amphoren aus Baden-Württemberg. Fundber. Baden-Württemberg 14 (Stuttgart 1988) 395–432; J. REMESAL RODRÍGUEZ / V. REVILLA CALVO, Weinamphoren aus Hispania Citerior und Gallia Narbonensis in Deutschland und Holland. Fundber. Baden-Württemberg 16 (Stuttgart 1991) 389–439.

³ Zu sieben bekannten Exemplaren aus Xanten siehe REMESAL RODRÍGUEZ 1997 (Anm. 2).

⁴ H. DRESSEL, Aus dem Bonner Provinzialmuseum. II. Eine Amphora aus Spanien mit lateinischen Inschriften. Bonner Jahrb. 95, 1894, 66–79.

⁵ Schon Nierhaus hatte darauf hingewiesen, dass es nötig wäre, das Amphorenmaterial des Limes zu studieren, um chronologische Daten, die an den Produktionsorten unauffindbar sind, zu erhalten: R. NIERHAUS, Zum wirtschaftlichen Aufschwung der Baetica zur Zeit Trajans und Hadrians. Les Empereurs romains d'Espagne (Paris 1965) 181–194. Er wies auf die Arbeiten von Thévenot und Heukemes hin. – Nach Beginn meiner Arbeit haben sich dem Thema unter anderem gewidmet: E. SCHALLMAYER, Wegmarken des antiken Welthandels. Römische Amphoren aus Baden-Württemberg. Denkmalplf. Baden-Württemberg. Nachrichtenbl. Landesdenkmalamt 3 (Stuttgart 1982) 116–123; S. MARTIN-KILCHER, Les amphores romaines à huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'August (Colonia Augusta). Un rapport préliminaire. In: J. M. Blázquez Martínez / J. Remesal Rodríguez (Hrsg.), Producción y Comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional, Universidad Complutense de Madrid (Madrid 1983) 337–347; E. Schallmayer, Römische Okkupationslinien in Obergermanien und Raetien. Zur chronologischen Typologie der Amphoren. In: J. M. Blázquez Martínez / J. Remesal Rodríguez (Hrsg.), Producción y Comercio del aceite en la Antigüedad. Segundo Congreso Internacional, Universidad Complutense de Madrid (Madrid 1983) 281–336; J. REMESAL RODRÍGUEZ / E. SCHALLMAYER, Römische Amphoren aus Baden-Württemberg. In: Fundber. Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 1988) 395–432; S. MARTIN-KILCHER, A propos d'une amphore de Bétique Dressel 20 trouvée à Augusta Rauricorum (Suisse). Archivo Español Arq. 62, 1989, 241–243; E. SCHALLMAYER, Rez. zu S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus August und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur Handels- und Kulturgeschichte. 1. Die südspanischen

war, und der Historiker der gleichzeitig Epigraphiker war, hat diese Arbeit leisten können“. Genau in diese Richtung zielen auch unsere Untersuchungen. Unserer Ansicht nach muss die Studie der Amphoren unter drei Blickwinkeln erfolgen: Aus der archäologischen, der epigraphischen und der historischen Warte. Jede wird selbstverständlich den forschenden Blick anders richten, abhängig von eigenem Interesse und Entwicklung, aber stets sollte man das Gesamtbild im Auge behalten.

Abgesehen von den Studien, die auf die Typologie und Archäometrie abzielen, d. h. auf das Objekt an sich, nämlich die Amphore, werden heutzutage Studien von zwei verschiedenen komplementären Perspektiven unternommen: die Erforschung der Produktionsgebiete und die Erforschung der Verbreitung eines bestimmten Amphorentyps. Beide Perspektiven müssen aufeinander Bezug nehmen, um eine Studie des Wirtschaftswesens durchführen zu können.

Heute ist der Kenntnisstand über die Produktionsgebiete sehr unterschiedlich. Ziemlich gut bekannt sind die spanischen Produktionsgebiete, insbesondere diejenigen, in denen baetische Ölamphoren hergestellt wurden. Wir kennen im kleineren Maß die gallischen und italischen Produktionsgebiete, während über die Produktion in anderen Provinzen nur sehr wenig Informationen bekannt sind. Genauso unterschiedlich ist unser Wissen über die Konsumationsorte der Produkte. Wie ich schon an anderer Stelle geschrieben habe, steckt diese Forschung in Deutschland noch in ihren Kinderschuhen.

Wir schlagen zwei Aktionslinien vor, um unser Wissen auf diesem Feld zu erweitern: Epigraphische Studien einerseits und andererseits Untersuchungen des Fundmaterials einer bestimmten Region oder einer Fundstelle, wie es in Xanten der Fall ist. Die epigraphischen Studien haben den Vorteil, dass die beschrifteten Materialien üblicherweise in den Museen gelagert wurden, während viele andere gewöhnliche Materialien an der Ausgrabungsstelle belassen wurden. Das Problem ist aber, dass nicht alle Amphorentypen an der gleichen Stelle gestempelt wurden, manche Typen wurden nie gestempelt, so dass das ‚epigraphische Bild‘ das gesamte Wissen über ein Gebiet verzerren kann⁶. Aus diesem Grund betonen wir die Notwendigkeit von Studien über Städte und bestimmte Gebiete, die das gesamte vorhandene Material analysieren.

Die Epigraphik der Amphoren lässt sich in zwei Zweige unterteilen: a) Stempel und Graffiti, die *ante cocturam* geschrieben wurden. Sie informieren über die Art der Herstellung der Amphore und sind nur in Bezug auf das Herstellungsgebiet und die Herstellungsbedingungen der Amphore zu verstehen. b) Die sogenannten *tituli picti*, d. h. die Inschriften mit wirtschaftlichem und steuerlichem Charakter, die man auf die Amphoren gewöhnlich mit schwarzer Tinte geschrieben hat. Zu diesen beiden Gruppen muss man die Inschriften *post cocturam* hinzufügen, die oft auf einen Namen oder eine Mengenangabe Bezug nehmen und die man an dem Konsumationsort der Amphoren geschrieben hat, sowie die sekundären *tituli picti*, die außerhalb des Expeditionsorts der Amphore markiert wurden. Wie oben bereits erwähnt, bekamen nicht alle

Ölamphoren (Gruppe 1). Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987). In: Fundber. Baden-Württemberg 14 (Stuttgart 1989) 705–710; E. SCHALLMAYER, Production d’amphores en Germanie Supérieure? In: F. Laubenheimer (Hrsg.), Les amphores en Gaule. Production et circulation (Paris 1992) 71–74; S. MARTIN-KILCHER, Verbreitungskarten römischer Amphoren und Absatzgebiete importierter Lebensmittel. Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 13, 1994, 95–121; N. HANEL, Amphorenstempel aus Groß-Gerau. Ebd. 122–143; DERS., Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Rhein. Ausgr. 35 (Köln, Bonn 1995); DERS., Die Amphoren aus den Ausgrabungen von 1927/28 im Flottenlager Köln-Marienburg (Alteburg). Kölner Jahrb. 31, 1998, 417–425; R. WIEGELS, Lopodunum II. Inschriften und Kulturdenkmäler aus dem römischen Ladenburg am Neckar. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 59 (Stuttgart 2000) 94–109; U. EHMIG, Die Amphoren vom Kastell Kleiner Feldberg. Saalburg-Jahrb. 51, 2001, 37–78; DIES., Die römischen Amphoren aus Mainz. Frankfurter Arch. Schr. 4 (Möhnesee 2003); S. MARTIN-KILCHER, Wein – Olivenöl – Fischsaucen: Amphoren aus den stratifizierten Befunden der 1. und 2. Holzbauperiode. In: A. Hagendorn u. a. (Hrsg.), Zur Frühzeit von Vindonissa: Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 18 (Brugg 2003) 351–361; DIES., Amphorae in the Roman West: Discussion and Research since 1989. In: J. Eiring/J. Lund (Hrsg.), Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts Internat. Coll. September 26–29, Athens 2002. Monogr. Danish Inst. Athens 5 (Athen 2004) 263–272.

⁶ Zur Diskussion über die Bedeutung der epigraphischen Amphorenforschung und den neuesten Forschungsstand siehe J. REMESAL RODRÍGUEZ (Hrsg.), Epigrafía anfórica. Instrumenta 17 (Barcelona 2004).

Amphoren einen Stempel, aber alle trugen einen *titulus pictus*. Während die Stempel und Graffiti durch ihre Charakteristika praktisch so unvergänglich sind wie der Ton, aus dem die Amphoren gemacht wurden, sind die *tituli picti* zum größten Teil verloren gegangen. Vielleicht wurden sie schon in der Antike gelöscht oder sind mit der Zeit verschwunden, oder ein übereifriger Archäologe hat sie vielleicht sogar weggewischt.

Im Jahre 1989 wurde an der Universität Barcelona die Forschungsgruppe CEIPAC gegründet. Unser Ziel war, eine Datenbank über die epigraphischen Angaben auf Amphoren zu erstellen. Heutzutage enthält diese Datenbank über 30 000 Datensätze, von denen fast 20 000 über das Internet zugänglich sind. Diese Datenbank ist interaktiv konzipiert, so dass man von jedem Ort der Erde aus mit ihr arbeiten kann. Außerdem beinhaltet sie informative Elemente, die dem Benutzer die nötigen Grundlagen für das Verständnis der epigraphischen Untersuchungen vorstellen. Einige Kollegen aus verschiedenen Ländern beteiligen sich an diesem Projekt. Das Projekt wird von der Union Académique Internationale gefördert, von der ich den Auftrag bekommen habe, den Bereich der lateinischen Epigraphik zu leiten. Es handelt sich letztendlich um die Erstellung eines Corpus der epigraphischen Quellen auf Amphoren, an der sich fortlaufend und jederzeit neue Forscher beteiligen können⁷.

Unter den Amphoren, die man im römischen Westen gefunden hat, gibt es eine Form, die wir die ‚Amphorenkönigin‘ nennen könnten. Es handelt sich um Amphoren des Typs Dressel 20, in denen das baetische Olivenöl in das ganze römische Imperium verbreitet wurde⁸. Einige besondere Eigenschaften machen aus diesen Amphoren das beste ‚Leitfossil‘: Zum einen sind ca. 100 Produktionsstellen dieser Amphoren in der Baetica bekannt (Abb. 1 und 2)⁹. Zum anderen handelt es sich um die Amphoren, die im gesamten römischen Imperium am häufigsten gestempelt wurden (über drei Jahrhunderte lang). Nicht zuletzt haben diese Amphoren die weiteste Verbreitung im westlichen Teil des Imperiums erfahren.

Auf dem Monte Testaccio, dieser ungeheuerlichen Mülldeponie in Rom, liegen noch heute die Reste von 25 Millionen dieser Amphoren. Dort kann man nicht nur Stempel finden, sondern auch die *tituli picti*, die an anderen Orten verschwunden sind – mit dem Vorteil, dass die *tituli picti* auf Dressel 20 ab der Mitte des zweiten Jahrhunderts auch die konsularische Datierung aufweisen. Das heißt, dank dieser *tituli picti* können wir absolutchronologische Daten für viele der Stempel gewinnen, die überall im römischen Imperium und besonders im westlichen Teil verbreitet sind¹⁰.

Die Epigraphik der Amphoren Dressel 20 ist sehr komplex, sowohl hinsichtlich der Stempel als

⁷ Informationen über die Forschungsgruppe finden sich auf <http://ceipac.ub.edu>. Hier finden sich auch Teile unserer Artikel online.

⁸ Die wichtigsten Publikationen in Bezug auf die Epigraphik dieser Amphoren sind: M. H. CALLENDER, *Roman Amphorae* (Oxford 1965); REMESAL RODRÍGUEZ 1997 (Anm. 2); C. CARRERAS MONFORT/P. P. A. FUNARI, *Britannia y el Mediterráneo: Estudios sobre el abastecimiento de aceite bético y africano en Britannia*. Instrumenta 5 (Barcelona 1998). Als Zeichen des Übergewichts der Dressel 20 an verschiedenen Orten: S. MARTIN-KILCHER, *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst: Die südspanischen Ölamphoren*. Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987); J. BAUDOIX, *Les amphores d'Alsace et de Lorraine; contribution a l'histoire de l'économie provinciale sous l'empire romain* (Straßburg 1990); DIES., *Les amphores du nord-est de la Gaule*. Doc. Arch. Française 52 (Paris 1996); P. BERNI MILLET, *Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana*. Instrumenta 4 (Barcelona 1997).

⁹ Die Forschung begann G. Bonsor Ende des 19. Jhs., obwohl seine Arbeit viel später veröffentlicht wurde: G. BONSOR, *The Archeological Expedition along the Guadalquivir (1889–1901)* (New York 1931). Siehe ferner M. PONSICH, *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir I* (Paris 1974); II (Madrid 1979); III (Madrid 1987); IV (Madrid 1991); DERS., *Accite de oliva y salazones de pescado. Factores geo-económicos de Bética y Tingitania* (Madrid 1988). Der heutige Stand der Forschung in: J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Oleum baeticum. Consideraciones y propuestas para su estudio*. Congreso Internacional Ex Baetica amphorae I (Écija 2000) 373–392; DERS., *Las ánforas Dressel 20 y su sistema epigráfico*. In: Remesal Rodríguez (Anm. 6) 127–148.

¹⁰ H. DRESSEL, *Ricerca sul monte Testaccio*. Ann. Inst. Correspondenza Arch. 1878, 118–192; DERS., *Scavi sul monte Testaccio*. Bull. Comunale Arch. Roma 1892, 48–53; DERS., *CIL XV, 2*; E. RODRÍGUEZ ALMEIDA, *Il Monte Testaccio. Storia, ambiente, materiali* (Rom 1984); J. M. BLÁZQUEZ MARTÍNEZ/J. REMESAL RODRÍGUEZ/E. RODRÍGUEZ ALMEIDA, *Excavaciones arqueológicas en el Monte Testaccio* (Roma) (Madrid 1994); J. M. Blázquez Martínez/J. Remesal Rodríguez (Hrsg.), *Estudios sobre el monte Testaccio* (Roma) I (Barcelona 1999); II (Barcelona 2001); III (Barcelona 2003); A. AGUILERA MARTÍN, *El monte Testaccio y la llanura subaventina. Topografía extra portam trigeminam* (Rom 2002).

auch der *tituli picti*. Für viele Forscher deuten die Stempel auf die Töpfer, die die Amphoren gemacht haben, so dass die beinhalteten Namen wenig Relevanz für das soziale Leben hatten. Andere Forscher meinen, die Namen bezeichnen die Eigentümer der Töpferei. Ich meinerseits habe verteidigt, dass die Stempel, wenn es sich um *tria nomina* handelt, sich auf den Besitzer des Öls zum Zeitpunkt der Einfüllung beziehen¹¹.

Aber die Stempel auf den Amphoren Dressel 20 bieten uns nicht nur *tria nomina*, sondern auch Namen von Töpfern und Orten. Ich denke, dass man die Stempel in Verbindung mit dem Produktionsort studieren muss, um sie zu verstehen. Man muss die verschiedenen Formen analysieren, die im Laufe der Zeit in jedem der Herstellungszentren vorkommen. Nur wenn die Eigenschaften eines jeden Herstellungszentrums bekannt und miteinander vergleichbar sind, werden wir die Entwicklung des gesamten Systems erfassen können. Die Informationen, die die *tituli picti* in sich bergen, sind ebenso komplex. Im Fall der Amphoren Dressel 20 verfügen wir über Informationen, die die Forscher unterschiedlich interpretieren. Meiner Ansicht nach sollten die *tituli picti* als eine Art steuerliches Formular verstanden werden¹².

Auch wenn hier nicht die Stelle für detaillierte Diskussionen ist, bin ich der Auffassung, dass eine Erklärung unseres grundsätzlichen Standpunkts nötig ist, von dem aus wir die epigraphischen Untersuchungen der Amphoren angehen. Im Falle Xantens überwiegen wie im restlichen germanisch-britischen Grenzgebiet die epigraphischen Belege auf Dressel 20 Amphoren, die insgesamt mehr als 95 % der Funde stellen. Diese Amphorenart ist auch die meistvertretere, wenn man das anepigraphische Material analysiert. Also erweist sich unter allen Blickwinkeln, dass der Typ Dressel 20 das beste ‚Leitfossil‘ darstellt.

Welchen Nutzen bringen diese epigraphischen Untersuchungen für das Wissen über das römische Xanten? Wenn unsere Arbeit vollendet ist, werden wir in der Lage sein, einige chronologische Be-

zugspunkte für die Ausgrabungen in Xanten zu liefern. So ist z. B. beinahe das gesamte epigraphische Fundmaterial der Insula 38 in julisch-claudische Zeit datierbar, während das Material aus Insula 39 hauptsächlich aus flavisch-trajanischer Zeit stammt. In beiden Insulae ist das Material aus dem 3. Jahrhundert n. Chr. eher spärlich. Mit der Studie der Verbreitung von stempelgleichen Gefäßen wird man die Chronologie einiger Sektoren verfeinern und einige Schnitte und Fundkomplexe zueinander in Verbindung setzen können.

Die epigraphischen Belege aus Xanten gewähren uns neue Erkenntnisse über das bis jetzt Bekannte hinaus. Meine Studie von 1986 stellt die Arbeit an nur sechs Orten dar (Nijmegen, Köln, Mainz, Nida-Heddernheim, Saalburg, Zugmantel). Die betrachtete Fundmenge war zwar klein, aber aleatorisch, daher gewährte ich den Resultaten Repräsentativität. 1997 veröffentlichte ich eine andere Arbeit mit Funden aus 114 Orten, der eine doppelt so große Fundmenge zugrunde lag. Dabei konnten meine Voraussagen statistisch mit mehr als 83 % Wahrscheinlichkeit beziffert werden, was die Gültigkeit meiner Schlussfolgerungen untermauerte. Mit der voranschreitenden Forschung tauchen selbstverständlich neue Aspekte auf, und weitere neue Aspekte werden hinzukommen. Während z. B. in meiner Studie von 1986 vier Stempel aus Groß-Gerau angeführt werden konnten, hat N. Hanel später 52 Exemplare veröffentlicht¹³; und U. Ehmig hat in ihrer Arbeit die Anzahl der aus Mainz bekannten Exemplare verdoppelt¹⁴. Dies beweist, dass unsere Forschungen über epigraphische Quellen auf Amphoren in Deutschland noch, wie schon oft gesagt, in den Kinderschuhen stecken.

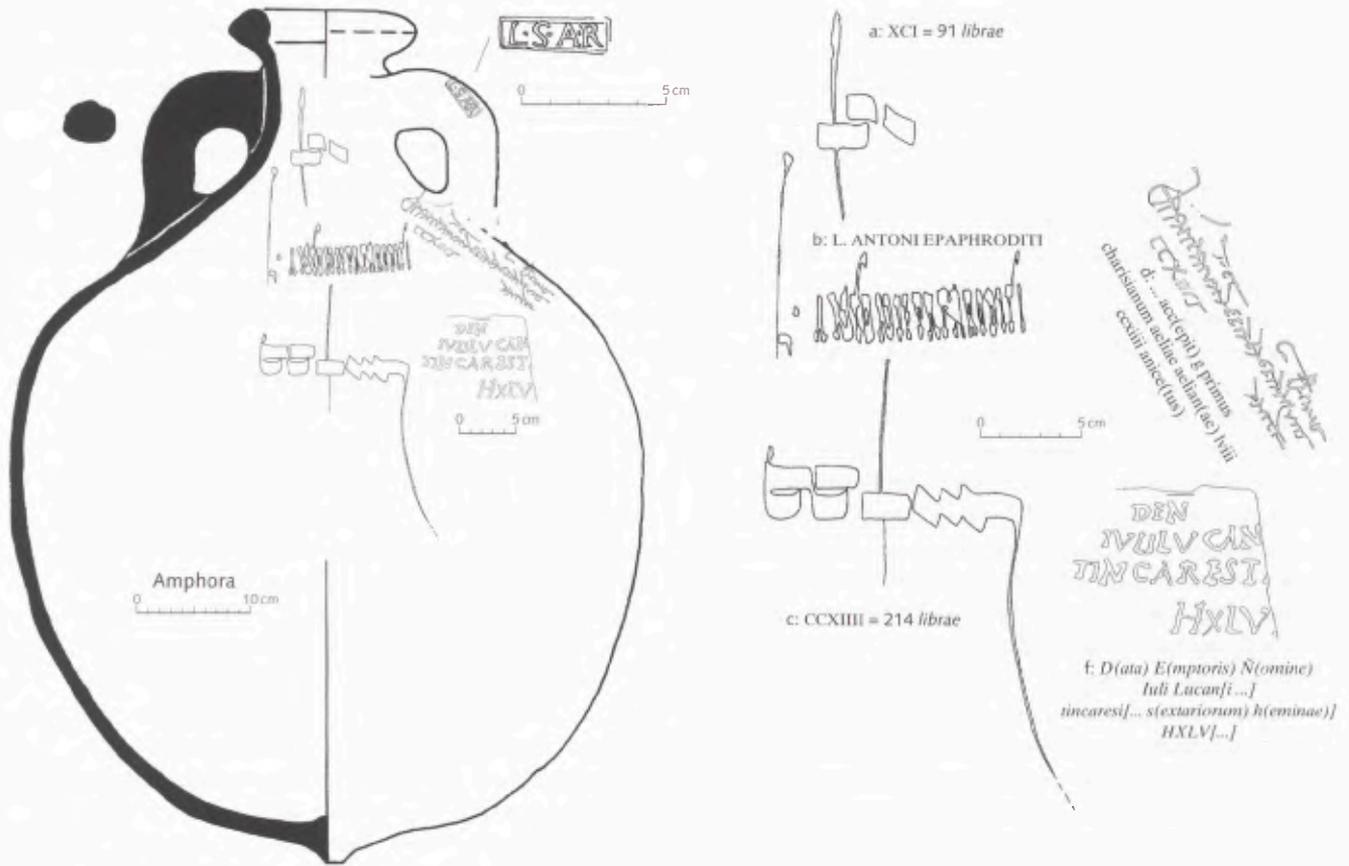
Die erste neue Erkenntnis aus Xanten ist die große Menge an Material aus julisch-claudischer Zeit, das bis jetzt in meinen Arbeiten wenig vertreten war. 51 der knapp über 300 Stempel, die in Xanten erfasst worden sind, stammen aus dieser Epoche. Daraus sind 14 Exemplare besonders hervorzuheben, auf denen der Stempel

¹¹ Als Gegensätze zu unserer Meinung: B. LIOU / A. TCHERNIA, La interprétation des inscriptions sur les amphores Dressel 20. In: Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VII^{ème}. Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rom 1994) 133–156.

¹² J. REMESAL RODRÍGUEZ, Rezension a Archeonautica 1. Arch. Class. 31, 1979, 379; 389; DERS. 1983 (Anm. 2).

¹³ N. HANEL, Amphorenstempel aus Gross-Gerau. Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 13/2, 1994, 122–143.

¹⁴ U. EHMIG, Die römischen Amphoren aus Mainz. Frankfurter Arch. Schr. 4 (Möhnesee 2003).



1 Epigraphische Angaben auf Amphoren Dressel 20. –
Herkunft der Graffiti: a–d = Saint-Gervais 3 (Fos-Sur-Mer), ca. 138–139 n. Chr.; f = CIL XV 4496.

C. Semproni Polycliti zu lesen ist. Dieser Stempel ist sehr selten in unseren bisherigen Katalogen, sein Produktionsort ist leider unbekannt¹⁵. Die größte Menge des untersuchten Materials (76) stammt aus flavisch-trajanischer Zeit. Aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. kennen wir 49 Exemplare, aus dem 3. Jahrhundert 50 Exemplare. Aus der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts können wir nur neun Exemplare mit Sicher-

heit datieren. Die geringe Menge datierter Exemplare aus dieser Zeit hängt damit zusammen, dass wir über weniger Informationen aus dieser Periode verfügen. Wir hoffen, dass unsere Arbeit im Monte Testaccio zu einer Verbesserung der Datierungen zwischen der zweiten Hälfte des 2. und der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts weiterhelfen wird. Für 87 Exemplare haben wir keine genaue Datierung.

¹⁵ Bedauerlicherweise hat man bis jetzt in Andalusien keine Produktionszentren systematisch ausgegraben, daher verfügen wir nur über oberflächliche Kenntnisse. Aus diesem Grund ist unser Wissen über den Herkunftsort dieser älteren Materialien sehr begrenzt. Siehe J. REMESAL RODRÍGUEZ, Transformaciones en la exportación del aceite bético a mediados del siglo III dC. In: J. M. Blázquez/J. Remesal Rodríguez (Hrsg.), Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. 2º Congreso Internacional (Sevilla 1982) (Madrid 1983) 115–131; P. SÁEZ/J. TINOCO/E. GARCÍA/S. GARCÍA-DILS, Excavación arqueológica de urgencia en el alfar romano de las Delicias (Écija, Sevilla). Anu. Arqu. Andalucía 1997, 562–575; J. REMESAL/V. REVILLA/C. CARRERAS/P. BERNI, Arva: Prospecciones en un centro productor de ánforas Dressel 20 (Alcolea del Río, Sevilla). Pyrenae 28, 1997, 151–178; A. ROMO/J.-M. VARGAS, Azanaque (Lora del Río, Sevilla). Evidencias arqueológicas de un centro de producción anfórica. In: Ex Baetica amphorae. Congreso internacional I (Écija 2000) 405–417.



- | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Cruz Verde | 16. El Judío | 31. La Ramblilla | 46. Cerro de los Pesebres | 61. Villaseca | 76. Malpica Sur |
| 2. Villar de Brenes | 17. Alamo Alto | 32. El Marchante | 47. Villacisneros | 62. Dehesa de Arriba | 77. Malpica |
| 3. Los Zamorales | 18. Lora del Río | 33. El Berro | 48. Encinarejo Medio | 63. Guadiato | 78. Cortijo de Villalata |
| 4. Huertas de Alcolea | 19. Cortijo de Mochales | 34. Madre Vieja I y II | 49. Casa del Encinarejo | 64. Almodovar | 79. Las Valbuenas |
| 5. Alcolea del Río | 20. Catria Alta | 35. Los Sesenta | 50. La Umbria de Moratalla | 65. El Temple | 80. Isla Grande |
| 6. Guadajoz | 21. La Catria | 36. Calonja Bajo | 51. Casa del Guarda | 66. Cortija Nuevo | 81. Tarancón |
| 7. Adelfa | 22. Lora la Vieja | 37. La Botica | 52. La Corrigedora | 67. El Temple (El Rodriguillo) | 82. Tesorillo Doña Mencía |
| 8. Juan Barba | 23. Huertas del Nicasio | 38. El Tesoro | 53. Soto del Rey | 68. EL Sotillo | 83. Doña Mencía |
| 9. Mejía | 24. Cortijo del Guerra | 39. Embarcadero | 54. Haza de los Laticos | 69. Cortija de la Reina | 84. Las Animas |
| 10. El Tesoro | 25. Manuel Nieto | 40. Peñaflo | 55. Las Monjas | 70. Palma del Río | 85. Huerta de la Cueva |
| 11. El Tejarillo | 26. El Acebuchal | 41. Huertas de Belén | 56. Barranco del Picacho | 71. Casa de Pisón | 86. Palmosilla |
| 12. Tostoneras | 27. Haza de Olivo | 42. El Remolino | 57. La Dehesilla | 72. Madueño | 87. Alcotrista |
| 13. Arva | 28. Cortijo de los Coroneles | 43. Cortijo del Romero | 58. La Estrella | 73. Tierras del Judío | 88. San Rafael |
| 14. Azanaque-Castillejo | 29. La Mayena | 44. Isla de la Jurada | 59. Cortijo del Bramadero | 74. La Graja | 89. San Bartolomé |
| 15. La Estacada de Herrera | 30. La Maria | 45. Cerro de los Vuelos | 60. Mingaobez | 75. Cortijo del Judío | 90. Las Delicias |

2 Produktionsorte von Amphoren Dressel 20 am Guadalquivir.

Wir können schließlich aussagen, dass während der ersten drei Jahrhunderte ein regelmäßiger Export von Olivenöl aus der Baetica nach Xanten stattgefunden hat. Was die konkrete Herkunft der Amphoren angeht, wird hier wie in den vorhergehenden Studien erneut bestätigt, dass die „Catria“ der Produktionsort ist, aus dem mehr Materialien in das Grenzgebiet am Limes gekommen sind (36 Exemplare). Wenn wir zu diesen noch die ‚benachbarten‘ Exemplare hinzufügen (32 Exemplare), können wir weiterhin postulieren, dass dieses Gebiet der Baetica in flavisch-traianischer Zeit bis zur Mitte des zweiten Jahrhunderts n. Chr. die meisten Materialien in das Limesgebiet geliefert hat.

Die Region von „Malpica“ erweist sich als ein wichtiges Exportzentrum in der Mitte des 2. Jahrhunderts, das weiterhin von einer einzigen Familie vertreten wird, nämlich den Iuventi. Die Region

von „Arva“ ist gut vertreten im 3. Jahrhundert, vor allem durch den Stempel PNN, einen der am häufigsten vorkommenden im restlichen Germanien. Die Region der „Delicias“, die in unseren bisherigen Arbeiten vor allem im 3. Jahrhundert präsent war, ist auch in Xanten in flavischer Zeit vorhanden. Die Stempel aus dem *conventus cordubensis* sind in Xanten wie im Rest der Germania selten; am stärksten vertreten ist der Stempel der *figlina SAXOFERREO*.

Was bis jetzt vorgetragen wurde, ist ein sehr begrenzter Überblick, denn er betrifft nur ein Produkt – das Öl – und nur eine Provinz, die Baetica. Daher ist es notwendig, eine Studie des gesamten Materials durchzuführen, vorwiegend auf anepigraphischer Basis, um die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Xanten und dem Rest des Imperiums zu rekonstruieren. Eine erste und interes-

sante Beobachtung zeigt, dass die Importe von der flavischen Zeit an überwiegend aus Hispania (Öl und Garum) und aus der Gallia (Wein) stammen, während in julisch-claudischer Zeit noch Produkte aus dem ganzen Imperium nach Xanten gelangen, auch aus den östlichen Gebieten.

Die umfassende Studie der Amphoren, die nach Xanten und anderen Orten der Germania verhandelt wurden, wird uns dabei helfen, genauer zu bestimmen, wie sich die wirtschaftlichen Beziehun-

gen zwischen den Grenzgebieten am Limes und dem Rest des Imperiums entwickelt haben. Das wiederum wird zu einer besseren Bestimmung der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen den Provinzen und der Rolle des Staats in diesen Beziehungen beitragen. Letztendlich wird die Studie der Amphoren uns zu einem vollständigeren Bild der römischen Wirtschaft und ihrer Organisationsformen verhelfen.

Der *praefectus annonae*: Ein Superminister im Imperium Romanum?

Heeresversorgung und *praefectura annonae*: nicht eine Großadministration,
sondern zwei getrennte administrative Welten

Die Bevölkerung des kaiserzeitlichen Imperium Romanum konnte über mehrere Jahrhunderte hinweg eine Zeit relativer Sicherheit und eines lang dauernden Friedens genießen. Die Gründe dafür sind vielfältig. Doch hat die innere Organisation des Reiches sowie die konkrete Administration durch die Kaiser und die von ihm bestellten Funktionsträger dabei nach allgemeiner Überzeugung eine nicht geringe Rolle gespielt. Um so wichtiger ist es deshalb, die inneren Strukturen und die Mechanismen dieses administrativen Gefüges genauer zu erkennen. Denn erst deren Analyse erlaubt es zu sehen, wie bedeutsam der Anteil der Administration an der Stabilität des Reiches tatsächlich war.

Unbestritten ist, dass der Organisationsgrad des staatlichen Eingreifens aus republikanischer Tradition heraus insgesamt klein geblieben ist und nur dann, wenn es sich als zwingend erwies, wesentliche Änderungen vorgenommen wurden. Dabei war die Sicherung der politischen Macht oft das entscheidende Motiv für Veränderungen, vor allem zu Beginn des Prinzipats unter Augustus. Voraussetzung für den insgesamt geringen Organisations-

grad war freilich, dass die untere Ebene des staatlichen Lebens, die Selbstverwaltungseinheiten des Reiches, die meisten Aufgaben übernehmen konnten, und zwar nicht nur für das eigene innere Leben der Gemeinden, sondern auch des Imperium Romanum selbst. Schlagender Beweis dafür ist vor allem die Steuererhebung, die auch in der Zeit seit und nach Augustus weitgehend nicht von staatlichen Funktionsträgern übernommen wurde, sondern entweder in der Hand von Steuerpächtern, mehr noch in der der einzelnen Städte verblieb. Die kaiserlichen Prokuratoren hatten vor allem kontrollierende, koordinierende und richterliche Aufgaben. Alle höheren Amtsträger waren direkt dem Kaiser verantwortlich, der sie auch selbst ernannte. Eine hierarchische Befehlskette, die es zentralen Amtsträgern etwa in Rom ermöglicht hätte, direkt auf Funktionsträger verschiedenster Art in den Provinzen durchzugreifen, scheint es, mindestens bis zum Ende des 2. oder bis in die ersten Jahrzehnte des 3. Jahrhunderts hinein, nicht gegeben zu haben¹.

Seit längerem wird nun aber von José Remesal² und seiner Schule ein wesentlich anderes Modell

¹ Siehe vor kurzem P. EICH, Zur Metamorphose des politischen Systems in der römischen Kaiserzeit. Die Entstehung einer „personalen Bürokratie“ im langen dritten Jahrhundert. *Klio Beih. N.F.* 9 (Berlin 2005).

² Es werden hier nur generell die wichtigsten der einschlägigen Schriften von J. Remesal angeführt, nicht jedoch zu allen im Text erörterten Phänomenen im Detail. Denn in den verschiedenen Schriften werden dieselben Phänomene unterschiedlich beschrieben und begründet. Deshalb verbietet es sich, all dies in den Einzelheiten anzuführen. Ein Versuch, sich mit allen wichtigen problematischen Einzelheiten bei Remesal auseinanderzusetzen, ist im übrigen schon unternommen worden: L. WIERSCHOWSKI, Die römische Heeresversorgung im frühen Prinzipat. *Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch.* 20, 2001, 37–61: Dort ist fast alles gesagt, was zu sagen ist. Alle methodischen Schwächen sind dargelegt, so dass es eigentlich unnötig wäre, nochmals näher darauf einzugehen. Doch hat REMESAL 2002, 69 ff. auf den Aufsatz von Wierschowski repliziert, allerdings dessen grundlegende Einwände zur Benutzung von Quellen und gegen deren willkürliche Verwendung nicht so gesehen, wie sie es verdient hätten; vielmehr findet keine Auseinandersetzung mit den schwerwiegenden Einwänden in der Sache statt. (*Fortsetzung auf S. 50*)

entwickelt³. Remesal geht von der sicher zutreffenden Beobachtung aus, dass es aus politischen Gründen für jeden Kaiser von nicht geringer Bedeutung war, die stadtrömische Bevölkerung mit den lebensnotwendigen Nahrungsmitteln zu versorgen, um keine großen Spannungen in der Hauptstadt des Reiches entstehen zu lassen. Ferner war das Heer als Basis seiner Macht so zu versorgen, dass es stets loyal zu ihm stand. Dass dazu auch ein zuverlässiger Nachschub mit Lebensmitteln für die einzelnen Provinzheere gehörte, bedarf keiner ausführlichen Begründung. Die zentrale Frage ist dabei jedoch, wie die Versorgung beider Bereiche mit dem Lebensnotwendigen erreicht werden konnte.

Nach Remesal soll bereits seit augusteischer Zeit eine reichsumspannende Organisation bestanden haben, die nicht nur die Versorgung der hauptstädtischen Bevölkerung mit Nahrungsmitteln sicherstellen, sondern sich auch zentral um die Versorgung aller einzelnen Provinzheere kümmern sollte. Diese Organisation habe bereits Augustus mit der *annona* und dem *praefectus annonae* geschaffen⁴.

Was aber heißt dies im Rahmen dessen, was wir über die gesamte andere römische Administration

der Zeit von Augustus bis mindestens zum Beginn des 3. Jahrhunderts wissen⁵? Welche Dimensionen muss diese Organisation erreicht haben und wie müsste ihre Struktur ausgesehen haben, um die von Remesal entwickelten Vorstellungen verwirklichen zu können?

Zunächst zur Größe der Organisation: Unter Augustus gab es, bezogen auf seine letzten Jahre, 22 selbstständige Provinzen⁶. Bis zur Zeit Traians erhöhte sich diese Zahl auf insgesamt 42, wovon zehn von Prokonsuln geleitet wurden, 23 von *legati Augusti pro praetore* und zehn von Präsidialprokuratoren, wobei Ägypten mit dem *praefectus Aegypti* eingeschlossen ist. Alle diese Provinzen trugen in der einen oder anderen Form durch Steuern zum Unterhalt des Reiches bei. In den sogenannten *provinciae populi Romani* waren, wenn wir Cassius Dios Aussage nicht negieren wollen, immer noch die Quästoren unter der Oberaufsicht der Prokonsuln für den Einzug der Steuern, sei es in natura, sei es in Geld, zuständig⁷. Daneben aber amtierten in all diesen Provinzen auch vom Kaiser beauftragte Patrimonialprokuratoren, die den „Privatbesitz“ des Princeps, das *patrimonium*, verwalteten. In allen anderen Provinzen aber waren,

² (Fortsetzung von S. 49) Auf folgende Auswahl aus den Schriften Remesals sei hier verwiesen (eine vollständige Aufzählung aller Arbeiten würde sachlich kein anderes Ergebnis bringen): REMESAL RODRÍGUEZ 1990, 59; REMESAL RODRÍGUEZ 1997, bes. 62–83; REMESAL RODRÍGUEZ 1999, 249 f.; REMESAL RODRÍGUEZ 2001, 235 ff.; REMESAL RODRÍGUEZ 2002, 119 ff. Es sei betont, dass die Einwände, die hier formuliert werden, sich nicht mit den Ausführungen Remesals zu den Amphoren aus der Baetica befassen. Dass die Amphoren und die darauf zu lesenden Aufschriften mit einer staatlichen Versorgung der Armee etwas zu tun hätten, müsste erst gezeigt werden. Alle Aussagen dazu sind ein Postulat, nicht mehr.

³ Abgesehen von den Schülern von J. Remesal sind z. B. seine Vorstellungen partiell oder ganz übernommen worden von P. HERZ, *Der praefectus annonae* und die Wirtschaft der westlichen Provinzen. *Ktèma* 13, 1988, 77 ff.; T. KISSEL, Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des griechischen Ostens 27 v.–235 n. Chr. *Pharos* 6 (St. Katharinen 1995). – L. PONS PUJOL, *La annona militaris en la Tingitana: observaciones sobre la organización y el abastecimiento del dispositivo militar romano*. In: *Africa Romana* 15, 2004, 1663 geht z. B. ganz selbstverständlich davon aus, dass der *praefectus annonae* in allen Provinzen für die *annona* und die Ausrüstung (tanto de vituallas como de equipamiento) zuständig gewesen sei. Dabei kann er für die Mauretania Tingitana auch nicht annähernd etwas Beweisendes beibringen. Die Theorie hat sich bereits so verselbstständigt, dass sie auch ohne Nachweis zu den gewollten Ergebnissen führt.

⁴ Siehe z. B. REMESAL 1997, 65: „Ich glaube daher, dass es auch nur eine einzige Behörde gab – die *annona* –, die Rom wie das Heer mit den benötigten Lebensmitteln versorgte.“ Dies leitet er in dieser Publikation auch daraus ab, dass eine einzige Kasse, der *fiscus*, für die Bezahlung der *trumentationes* für Rom und das Heer verantwortlich gewesen sei. Das, was er freilich über den *fiscus* schreibt, trägt diese Behauptungen in keiner Weise; seine Ausführungen sind eher unverständlich, vor allem aber willkürlich (die gesamte neuere Literatur zum Problem des *fiscus* fehlt).

⁵ Ein kluge Kritik und Zurückweisung der von J. Remesal und in seiner Nachfolge vor allem von T. KISSEL (Anm. 3) postulierten Ausnahmestellung des *praefectus annonae* bei B. ONKEN, Administrative Zuständigkeiten bei der Organisation der römischen Heeresversorgung im 1. und 2. Jh. n. Chr. *Laverna* 12, 2001, 123 ff. Für die Heeresversorgung der Spätantike siehe F. MITTHOF, *Annona Militaris. Die Heeresversorgung im spätantiken Ägypten* (Florenz 2001), zu der Zeit ab Septimius Severus S. 37 ff.

⁶ Raetia, Noricum, Iudaea bildeten damals noch keine selbstständigen Provinzen, sie waren vielmehr Teil eines Provinzgebiets wie Syrien, Illyricum oder Germanien und wurden von einem *praefectus* als einer Art Unterstatthalter geleitet.

⁷ Cassius Dio 53,15,3.

vor der Einführung regionaler Spezialprokuratoren etwa für die *vicesima hereditarium* oder für bestimmte Bergwerksbezirke, fast alle Einnahmen in der Hand eines Beauftragten des Kaisers vereint⁸: In den Provinzen, die durch einen senatorischen Legaten geleitet wurden, durch einen Fiskalprokurator; in den von einem ritterlichen Präsidialprokurator geleiteten Provinzen lagen auch diese Aufgaben in dessen eigener Zuständigkeit, etwa auf Sardinien oder in den beiden mauretanischen Provinzen⁹.

Wenn das System, das José Remesal entwickelt hat, zuträfe, dann müsste man annehmen, dass der *praefectus annonae* in der einen oder anderen Form mit all diesen Amtsträgern in den Provinzen zu tun hatte. Denn in allen Provinzen standen Truppen, in manchen sehr große Verbände, in anderen, wie vor allem den von Prokonsuln geleiteten, weniger, was jedoch beispielsweise auch für Provinzen wie die Lusitania, die Aquitania oder Lycia-Pamphylia gilt. Aber alle Provinzen hatten Besatzungen, für die im Grundsatz dieselben Notwendigkeiten bei der Versorgung galten, auch wenn der Umfang naturgemäß stark variierte. Ebenso mussten überall Getreide, Öl und Wein in ausreichendem Maß vorhanden sein. Diese Güter waren damit auch zu besorgen und zu verrechnen. In all diese Vorgänge aber soll der *praefectus annonae* einbezogen gewesen sein, nicht nur über die Verrechnung der Kosten, sondern auch durch Lieferverträge und anderes. Ebenso gab es, wie beschrieben, in allen Provinzen Funktionsträger, die für den Einzug der Steuern, in Geld oder in natura, zuständig waren, wovon ein Teil für die Heeresversorgung verwendet wurde.

Zu fragen ist, wie denn die Verbindungen zwischen diesen vielen verschiedenen provinziellen Amts- und Funktionsträgern und dem Annonapräfekten organisiert gewesen sein können, mit wem vor allem eine solche Verbindung bestanden haben könnte. Dabei muss man sich vor allem klar machen, dass die betroffenen Personen jeweils sehr unterschiedlichen sozialen Statusgruppen angehört haben. Der *praefectus annonae* war von Anfang an ritterlichen Ranges. Doch die meisten Statthalter gehörten dem Senatorenstand an, viele von ihnen zudem der Ranggruppe der Konsulare, die die Führungspositionen inne hatten und sich gewiss nicht den Anweisungen eines Ritters untergeordnet hätten. Das aber wäre notwendig gewesen, wenn das von Remesal geforderte System in Kraft gewesen wäre.

Es genügt, auf die Probleme einzugehen, die sich nach diesem Modell für die Provinzen des römischen Volkes ergeben hätten. Denn natürlich mussten gerade diese als die im allgemeinen ökonomisch viel weiter entwickelten für die Heeresversorgung herangezogen werden. Doch in diesen Provinzen unterstand der Einzug des *tributum soli* dem Prokonsul und seinem Quästor, wie zum Beispiel in der Baetica, mit dessen Amphoren sich Remesal vor allem befasst hat. Er meint zwar, aus dem Edikt des Sex. Sotidius Strabo Libuscidianus, das für Galatien erlassen wurde¹⁰, die Zuständigkeit der ritterlichen Prokuratoren in allen Provinzen, offensichtlich auch denen des römischen Volkes, schon in der Zeit des Tiberius ableiten oder sogar beweisen zu können¹¹.

Nur ist dabei übersehen worden, dass Galatien dafür keinerlei Beweischarakter haben kann. Denn

⁸ Siehe dazu zusammenfassend W. ECK, Die nichtsenatorische Administration: Ausbau und Differenzierung. In: DERS., Die Verwaltung des römischen Reiches in der Hohen Kaiserzeit. Ausgewählte und erweiterte Beiträge Bd.2, hrsg. von R. Frei-Stolba und M. A. Speidel (Basel 1998) 67 ff.

⁹ Grundsätzlich gilt das auch für Ägypten, obwohl die konkrete Arbeit dort anders organisiert war.

¹⁰ Année Épigr. 1976, 653. Dort wird im Übrigen nur allgemein von einem *procurator principis* und seinem Sohn gesprochen, dem eine bestimmte Anzahl von Wagen und Zugtieren bei Reisen zustehen, nicht allgemein von den *procuratores principis* (so jedoch REMESAL RODRÍGUEZ 1990, 60); es handelt sich konkret um den *procurator* der Provinz Galatia. Dass er als erster genannt wird, hängt einfach damit zusammen, dass er der einzige höhere staatliche Funktionsträger der Provinz nach dem senatorischen Statthalter gewesen ist (danach kommen die Bestimmungen für diejenigen, die die Provinz auf der Durchreise berühren). Vom Transport irgendwelcher Güter für das Heer oder von Steuergetreide, das dann für das Heer verwendet worden wäre, ist nicht die Rede. So sieht man überhaupt nicht, was der Passus, auch unabhängig von der Frage des Provinzstatus, mit der Heeresversorgung zu tun haben soll (so aber REMESAL RODRÍGUEZ 1997, 66; REMESAL RODRÍGUEZ 1990, 60). Denn das Getreide, das im Edikt auch erwähnt wird, ist eben kein Steuergetreide, sondern solches, das *quaestus caussa*, wie es ausdrücklich heißt, transportiert wird. Vgl. zu der Frage, wozu die im Edikt des Sex. Sotidius Strabo beim Procurator angeführten 10 Wagen dienen, auch A. KOLB, Transport und Nachrichtentransfer im Römischen Reich (Berlin 2000) 72 f.

¹¹ REMESAL RODRÍGUEZ 1990, 60.

diese Provinz war nie eine *provincia populi Romani* mit einem Prokonsul als Statthalter, sondern immer kaiserlich, sie unterstand stets einem *legatus Augusti pro praetore*, der aber eben nicht für den Steuereinzug zuständig war. Diese fiel in Galatien stets in die Kompetenz eines ritterlichen Prokurators. Damit fehlt auch der kleinste Hinweis darauf, dass ein Prokonsul und ein ritterlicher, für alle Bereiche der staatlichen Finanzen zuständiger Prokurator konzeptionell und politisch denkbar waren¹² und dass diese Konstellation nicht von vornherein ausgeschlossen war, allein schon deswegen, weil sich notwendigerweise dort sofort soziale Konflikte auf Grund des unterschiedlichen Status ergeben hätten. Denn wenn man von Remesals Konzept ausgeht, müsste man notwendigerweise den weiteren Schluss ziehen, dass der *praefectus annonae* den Prokonsuln und den ihnen unterstellten Quästoren Anweisungen hätte geben müssen; denn einen ritterlichen Prokurator für alle Steuern gab es in diesen Provinzen nicht. Doch ein Befehlsverhältnis zwischen dem ritterlichen *praefectus annonae* und einem Prokonsul ist schlicht nicht denkbar, jedenfalls nicht – wie das vorausgesetzt wird – unter Augustus und seinen unmittelbaren Nachfolgern. Vielleicht könnte man sich vorstellen, dass sich bis zum späten 2. oder frühen 3. Jahrhundert solche administrativen Beziehungen entwickelt haben könnten¹³. Doch nach Remesal soll dieses System ja von Anfang an, seit Augustus, funktioniert haben. Das aber ist, solange man nicht unmittelbare Beweise dafür vorlegen kann, auf Grund der uns bekannten sozialen Grundstrukturen ausgeschlossen. Augustus wusste besser, was er der senatorischen Führungsschicht, zu der schließlich auch die Masse seiner alten Anhänger zählte, zumuten konnte.

Der sozio-politische Konflikt wäre im Fall der Prokonsuln besonders eklatant gewesen, doch wäre er auch in den Provinzen, die von *legati Augusti pro praetore* geleitet wurden, nicht ausgeblieben, wenn das Modell so wirksam gewesen wäre. Allerdings soll darauf hier nicht näher eingegangen werden, da die Probleme im 1./2. Jahrhundert ähnlich sind wie in den Provinzen des römischen Volkes¹⁴. Doch sind auch die praktischen Konsequenzen zu bedenken, wenn die Heeresversorgung über den *praefectus annonae* gelaufen wäre. Dies sei am Fall von *Germania inferior* exemplifiziert.

Dem kaiserlichen Legaten am Niederrhein unterstanden bis in spätdomitianisch-traianische Zeit insgesamt vier Legionen, an den Standorten Bonn, Neuss, Vetera und Nijmegen. Hinzu kamen mindestens 30 Auxiliareinheiten, verteilt auf Kastelle von Remagen bis zur Mündung des Rheins in die Nordsee¹⁵. Alle diese Truppen mussten versorgt werden, vornehmlich mit Getreide, aber auch mit Öl, Metallen usw. Wie das im Detail geschah, lässt sich auch in *Germania inferior* bisher nicht zeigen, ebensowenig wie in anderen Provinzen, wenn man einmal von Ägypten absieht, wo mehr, allerdings auch kein klares System zu erkennen ist. Sicher ist aber, dass die Versorgung mit Getreide, dem Grundnahrungsmittel des Heeres, auch in *Germania inferior* direkt aus der Region erfolgte, wenn man davon ausgehen darf, dass im römischen Heer in Friedenszeiten solche notwendigen Massengüter auf rationale und effektive Weise besorgt wurden, die zudem nicht exzessiv teuer sein sollten.

Die Gebiete westlich der *Colonia Claudia Ara Agrippinensium*, der Provinzhauptstadt, gehörten zum Territorium der Kolonie und waren äußerst fruchtbar¹⁶. Dort wurde, nach allem, was sich er-

¹² Dass in der *Baetica* ein *procurator* dort produziertes Öl als einen Teil des *tributum soli* übernommen und dann nach *Germanien* transportiert haben soll (so z. B. REMESAL RODRÍGUEZ 1997, 66), ist eine *petitio principii*; doch gibt es nicht den geringsten Beweis dafür, denn aus den Aufschriften auf den Ölamphoren geht das in keiner Weise hervor.

¹³ Siehe die Überlegungen von G. P. BURTON, *Provincial Procurators and the Public Provinces*. *Chiron* 23, 1993, 13 ff., dass im Verlaufe der Zeit der Einzug auch der regelmäßigen Steuern wie des *tributum soli* von den Quästoren auf die Prokuratoren übergegangen sei. Wenn dies wirklich so zutrifft, dann könnte man sich rein theoretisch eine engere Zusammenarbeit mit dem *praefectus annonae* eher vorstellen. Doch zumindest für das erste Jahrhundert, für das nach J. Remesal das gesamte System ja bereits bestanden haben soll, ist eben nicht einmal dies der Fall.

¹⁴ Dass es Beziehungen zwischen den Legaten und den Prokuratoren gegeben hat, wird damit natürlich auch nicht im Ansatz bestritten. Beide hatten bei der Versorgung des Heeres, auch bei der Finanzierung anderer staatlicher Aufgaben zusammenzuwirken. Doch das beinhaltet sicher kein Befehlsverhältnis des Ritters über den Senator, wie es im Fall des *praefectus annonae* notwendig gewesen wäre.

¹⁵ Die Zahl von mindestens 30 Auxiliareinheiten ergibt sich aus RMD IV 216 aus dem Jahr 98.

¹⁶ Das wusste bereits Plinius d. Ä., der in seiner *naturalis historia* 17,57 vom *ager fertilissimus* der Ubier spricht.

schließen lässt, jährlich ein gewaltiger Überschuss an Getreide erwirtschaftet¹⁷. Ohne große Überlegungen darf man davon ausgehen, dass die Versorgung der Truppen direkt aus diesen Gebieten erfolgte. Das galt nicht nur für die Truppen, die innerhalb des Kölner Territoriums stationiert waren, sondern auch für diejenigen, die nördlich davon am Niederrhein standen. Auf dem bequemen und billigen Wasserweg von Rhein, Erft und Rur/Maas ließ sich das Getreide leicht dorthin schaffen, wo es benötigt wurde. Wenn man von praktischer Rationalität ausgeht, dann wurde die Versorgung nicht zentral, sondern dezentral organisiert, d.h. dabei spielte der Statthalter nur die zweite Rolle, der Prokurator sogar nur die dritte.

Vielmehr darf man eher davon ausgehen, dass die vor Ort kommandierenden Legionslegaten zusammen mit den *praefecti castrorum*, ebenso die Kommandeure der Auxiliareinheiten die entsprechenden Kontingente an Getreide selbst besorgten. Dabei erscheint es durchaus realistisch anzunehmen, dass sich im Laufe der Zeit bestimmte Beziehungen der einzelnen Truppenteile zu Produzenten oder Händlern eingespult haben, die all dies in Friedenszeiten zu einer gewissen Routine machten¹⁸. Wie dann die Bezahlung der Lieferungen erfolgte, bleibt dunkel. Doch könnte man sich vorstellen, dass entweder die entsprechenden Summen aus den bei jeder Einheit einbehaltenen Soldanteilen der Soldaten direkt bezahlt wurden¹⁹, oder, wenn für bestimmte Versorgungsgüter staatliche Mittel aufgewendet wurden, die Abrechnung für die bezahlten oder noch zu bezahlenden Summen über den Statthalter direkt an den Prokurator ging, der in Trier seinen Sitz hatte und für die Belgica und die beiden Germaniae zuständig war. Dieser

konnte sodann mit dem *a rationibus* in Rom die Rechnungen abgleichen und mit den Einnahmen aus der Provinz bzw. zentralen Zuweisungen aus Rom, die man bei einem so großen Heer wie dem an der Rheinfront voraussetzen darf, verrechnen.

Wo aber wäre da der Platz für den *praefectus annonae* gewesen? Wie wäre er einbezogen worden? Nur schriftlich oder durch ein Büro vor Ort? Da solche Vorgänge ununterbrochen anfielen, müsste man mit einer Dependance rechnen. Doch dann müsste man notwendigerweise auch Personen bezeugt haben, die im Auftrag des Präfekten seine Befehle und Anweisungen durchgeführt oder zumindest übermittelt hätten. Nichts davon ist bekannt. All das ist aber auch schlicht nicht vorstellbar. Denn man kann doch nicht voraussetzen, dass man aus dem Büro des Statthalters erst nach Rom an den *praefectus annonae* hätte melden müssen, man bräuchte jetzt in Bonn oder in Vetera für die Legion so und soviel Getreide. Dann hätte der Annonapräfekt an den Prokurator in Trier die Anweisung gegeben, diese Menge zu kaufen oder bereit zu stellen und sie dann zu der entsprechenden Einheit transportieren lassen²⁰.

Natürlich bezieht Remesal die Eigenversorgung des Heeres in seine Überlegungen ein²¹. So verweist er etwa auf einen Papyrus des British Museum (Nr. 2851), nach dem Abteilungen des Heeres aus Niedermösien sich in Gallien aufhielten, um dort Lebensmittel zu kaufen²². Doch sobald man diese wohlbezeugten Einzelmaßnahmen in der Versorgung des Heeres in das Modell des *praefectus annonae* als der zentralen für die Heeresversorgung zuständigen Instanz einbezieht, gerät das gesamte Modell ins Schwanken, ja sie zerstörten es. Denn wie sollte der Präfekt in Rom dann noch

¹⁷ Vgl. W. ECK, Köln in römischer Zeit. Eine Stadt im Rahmen des Imperium Romanum (Köln 2004) 415 ff.; P. ROTHENHÖFER, Die Wirtschaftsstrukturen im südlichen Niedergermanien. Untersuchungen zur Entwicklung eines Wirtschaftsraumes an der Peripherie des Imperium Romanum. Kölner Stud. Arch. Röm. Provinzen 7 (Rahden/Westf. 2005).

¹⁸ Vgl. MITTHOF (Anm. 5) 39 zu *conductores* in Ägypten.

¹⁹ Dafür könnte auch sprechen, dass auf den Soldabrechnungen jeweils für Verpflegung ein Posten aufgeführt ist. Es ist nicht sehr wahrscheinlich, dass dies geschehen wäre, wenn diese Summe bereits vor der Auszahlung bei der Truppe im Büro des Prokurators abgezogen worden wäre. Das hätte im Übrigen dann auch für Waffen und ähnliches zu gelten. Wenn die Summe dagegen erst im Rechnungsbüro der Truppe abgezogen wurde, lag es nahe, die Verpflegung auch von der Truppe aus zu besorgen und zu bezahlen.

²⁰ Diese Überlegungen haben natürlich nicht zur Konsequenz, dass alles, was die Truppen benötigten, von ihnen selbst ohne die Einschaltung anderer kaiserlicher Funktionsträger, also vor allem der Prokuratoren, beschafft wurde. Doch darf man sich die Involvierung der Truppen in ihre eigene Versorgung nicht zu gering vorstellen.

²¹ Siehe z. B. REMESAL RODRÍGUEZ 1997, 68 ff.

²² R. O. FINK, *Journal Roman Stud.* 48, 1958, 102 ff.

wissen, wann eine Einheit wo und wieviel Nachschub brauchte? Dass die Eigenversorgung in einem bestimmten Jahr nicht ausreichte, das konnten auch die einzelnen Militäreinheiten in den Provinzen jeweils erst relativ spät realisieren, so dass es auf diese Weise fast notwendigerweise immer wieder zu krisenhaften Situationen hätte kommen müssen, wenn man dann erst vom *praefectus annonae* hätte erfahren müssen, wo denn Ersatz beschafft und über wen dies verrechnet werden konnte.

Den *praefectus annonae* könnte man sich als planendes und koordinierendes Element rein theoretisch höchstens dann vorstellen, wenn er für alles zuständig gewesen wäre, der also stets einen vollständigen Überblick über alles für das Heer Notwendige gehabt hätte. Nur unter dieser Prämisse könnte es theoretisch möglich erscheinen, dass er entsprechend hätte planen und dirigieren können. Doch die partielle Versorgung der Heere durch ihre eigenen Agenten ist eine unumstößliche Tatsache²³, so dass schon von da her das Modell in der Realität keinerlei Basis hatte. Ein System mit einem *praefectus annonae* als der planenden, steuernden und koordinierenden Zentrale für das Heer im gesamten Reich konnte nicht funktionieren – es ist deshalb in der frühen und hohen Kaiserzeit auch nie ausgedacht oder gar verwirklicht worden, es ist vielmehr ein modernes Konstrukt²⁴.

Noch von anderer Seite lässt sich zeigen, wie das Modell ohne Basis ist. Denn wir wissen, wann die Funktion des *praefectus annonae* geschaffen wur-

de, kennen auch die Gründe dafür. Die Notwendigkeit, sich um die Versorgung der Hauptstadt zu kümmern, hatte Augustus frühzeitig erkannt. Bereits 22 v. Chr. hatte er die *cura annonae* übernommen²⁵. Aber alle Experimente, die in den mehr als zwei folgenden Jahrzehnten unternommen wurden, bezogen sich auf die Art und Weise, wie das Getreide in Rom verteilt, nicht wie es beschafft werden sollte. Erst die massiven Versorgungsschwierigkeiten, die sich wegen der angespannten Lage im Gesamtreich vor allem in Rom bemerkbar machten, führten schließlich zu einer grundlegenden Veränderung. In den Jahren 5 – 7 n. Chr. wurden zwei Konsulare damit beauftragt, für die regelmäßige Zufuhr von Getreide nach Rom zu sorgen²⁶.

Gleichzeitig veranlasste Augustus, dass aus Rom zahlreiche Personen ausgewiesen wurden, um den Markt zu entlasten. Dies waren zum Verkauf anstehende Sklaven, Gladiatorengruppen mit ihren Besitzern, ferner alle Peregrinen, also insgesamt Personen, die nicht in das stadtrömische System der *frumentationes* eingegliedert waren, nicht etwa Personen, die als Bürger, wie Remesal schreibt, von der *res publica* oder Augustus versorgt wurden²⁷. Wenn auf diese Weise die Nachfrage vermindert wurde, reichte die vorhandene Menge an Getreide eher aus und möglicherweise sank sogar der Marktpreis, was Augustus nicht nur wegen der Käufer insgesamt willkommen sein musste, sondern auch wegen der *plebs frumentaria*. Denn auch diejenigen, an die die *frumentationes* ausgegeben

²³ Einen Reflex dessen hat man auch z. B. in den Bleiplomben, die aus Pannonien, aus Carnuntum, stammen und auf denen der Name der *legio I Adiutrix* erscheint; siehe K. DIETZ, Vom Rhein zur Donau: Die *legio I Adiutrix* auf Bleisiegeln aus Carnuntum. In: K. Kuzmová / K. Pieta / J. Rajtár, Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschr. Titus Kolnik zum 70. Geburtstag (Nitra 2002) 79 ff. Der Text lautet: *leg(ionis) I Adi(utricis) ex Belg(ica)*. Karlheinz Dietz möchte die Plomben auf den Zeitpunkt des Abmarsches der Legion aus Mainz an die Donau beziehen, und zwar, bevor die Belgica administrativ von dem einen germanischen Heeresbezirk, *Germania*, losgelöst wurde, also vor ca. 85. Damals sei Besitz dieser Legion für den Transport in dieser Weise versiegelt worden. Doch macht dann die Bezeichnung *ex Belg(ica)* keinen Sinn. Keiner der Soldaten hätte gesagt, die Legion liege in Mainz in der Belgica, sondern stets: *in Germania*, wie es auch auf den Militärdiplomen bis ca. 85 n. Chr. heißt. Weit wahrscheinlicher ist es jedoch, diese Siegel mit der Versorgung der bereits in Carnuntum stehenden Legion mit bestimmten Gütern zu verbinden, die auch nach dem Abzug der Einheit aus der Belgica noch von dort bezogen wurden. Dabei könnten alte eingespielte Beziehungen mit bestimmten Lieferanten eine Rolle gespielt haben (vgl. auch R. HAENSCH im Kommentar zur Inschrift in *Année Épigr.* 2002, 1167 a–b).

²⁴ Erst unter den Bedingungen der Spätantike, in der auch die Wirtschaftskraft des Reiches eine wesentlich geringere war, kam es zu gewichtigen Veränderungen in der Organisation, vor allem auch einer stärkeren Zentralisierung und Hierarchisierung der Verwaltungsabläufe, die in der früheren Zeit undenkbar waren.

²⁵ Cassius Dio 55,1,3 f.; Augustus, *res gestae* 5.

²⁶ Cassius Dio 55, 22, 3. 26, 1 ff. 31, 4.

²⁷ Sueton, *Aug.* 42,3.

wurden, waren noch gezwungen, sich zusätzlich durch Kauf mit Getreide zu versorgen²⁸.

Erst nach dieser Krise – wir wissen nicht genau in welchem Jahr – jedenfalls zwischen 8 und 14 n. Chr., wurde die neue Organisationsform mit dem *praefectus annonae* als Leiter gefunden. Turranus Gracilis wurde zum ersten Inhaber dieser Funktion ernannt und verblieb in dieser Funktion für mehrere Jahrzehnte. Dass die Bestellung eines Ritters mit der Sorge für die Beschaffung des notwendigen Getreides für Rom die Folge der Erfahrungen mit der Versorgung dieser Stadt war und keine andere Ursache hatte, ergibt sich deutlich aus der zeitlichen Abfolge. Gerade damals, zwischen 8 und 14 n. Chr., aber waren die großen Angriffskriege, die Augustus an Donau und Rhein führte, bereits vorbei. Diese begannen nach einigen Vorspielen im Alpenraum im Jahr 13 v. Chr. und zogen sich über längere Zeit hin.

Doch in all diesen Jahren, als die Notwendigkeiten zur Versorgung großer kämpfender Truppenmassen besonders dringend waren, kam Augustus nicht auf die Idee, den *praefectus annonae* einzusetzen. Dabei hat es doch gerade während dieser Kriege außerordentliche Probleme mit dem Nachschub nicht nur für Getreide und sonstige Nahrungsmittel gegeben, sondern ebenso für militärische Ausrüstungsgegenstände jeglicher Art. Auch dabei soll ja nach Remesal der *praefectus annonae* involviert gewesen sein. All dies wurde offensichtlich vom römischen Heer im Zusammenspiel mit den Stämmen z. B. in Gallien für die in Germanien kämpfenden Truppen, aber auch durch Lieferungen, die von cleveren Unternehmern gegen eine anständige Bezahlung in die Hand genommen wurden, herangeschafft, ohne eine zentrale, alles organisierende Stelle in Rom, wie sie der *praefectus annonae* angeblich dargestellt hat. Die Versorgung

gestaltete sich im Grunde nicht anders als schon im 2. punischen Krieg, als Gesellschaften von *publicani* das beschafften, was die kämpfenden römischen Heere brauchten²⁹.

Dass man von solchen Gesellschaften in augusteischer Zeit nichts mehr hört, braucht nicht weiter zu verwundern. Politischen Druck konnten sie nicht mehr ausüben, genauso wenig wie die *publicani*, die noch weiterhin im Geschäft der Steuererhebung tätig waren. Mit der Ausschaltung der politischen Konkurrenten durch Augustus gab es niemanden mehr, den sie hätten instrumentalisieren können. Deshalb treten sie in den Quellen kaum mehr auf, vor allem nicht mehr als machtvolle Organisationen. Dennoch hat es sie gegeben. Und Vergleichbares galt im Bereich der Heeresversorgung. Diejenigen, die solche Dienste für die römischen Heere übernahmen, nannten sich freilich nicht mehr *publicani*, vielmehr nur noch *negotiatores*, die sich ebenfalls zu *societates* oder *collegia* zusammenschlossen, um auf diese Weise die Risiken zu mindern, aber gleichzeitig doch an dem gewinnbringenden Geschäft der Versorgung der Truppen zu partizipieren.

Bei diesen Geschäften waren Militärs ihre Verhandlungspartner, denen ihrerseits die notwendigen finanziellen Mittel durch Augustus und seine Beauftragten, entweder in der Anfangszeit partiell noch die senatorischen Kommandeure, sicher aber auch schon Prokuratoren ritterlichen Ranges, wenn nicht sogar Freigelassene angewiesen wurden. Wie das im Einzelnen geschah, wissen wir nicht im Detail. Aber es war sicher nicht der *praefectus annonae*; denn seine Funktion war noch nicht geschaffen worden³⁰. Als Augustus starb, konnten einige seiner Freigelassenen detailliert Auskunft geben über den Stand der Finanzen des Imperiums. Wieweit aber tatsächlich dem *praefec-*

²⁸ Es erscheint recht willkürlich, wenn REMESAL RODRÍGUEZ 1997, 64 behauptet, generell seien alle in Rom lebenden Bürger in die Verteilung von Getreide eingeschlossen gewesen. Gerade die Gruppen, die er selbst anschließend nennt: „zum Verkauf anstehende Sklaven, Gladiatoren, Fremde“, konnten, wenn man sie auswies, nicht „die Zahl der Empfänger der Getreidespenden“ vermindern. Sie waren keine Bürger und erhielten kein Getreide. Der Unterschied ist fundamental und war Cassius Dio natürlich bewusst. Nur so machen seine Ausführungen Sinn.

²⁹ Zu einer anderen Beurteilung der Situation im späten 3. Jh. v. Chr. siehe P. ERDKAMP, *The Roman army and the economy* (Amsterdam 2002).

³⁰ Wichtig ist der Hinweis von ONKEN (Anm. 5) 133, dass Privilegien für *navicularii* ausschließlich in Verbindung mit der *annona* der Stadt Rom erscheinen, niemals wird in solchen Zusammenhängen auf die Heeresversorgung eingegangen. Im Gegensatz dazu bezieht REMESAL RODRÍGUEZ 1997, 80 die Privilegierung, die Claudius nach Sueton, Claudius 18,2 (vgl. Gaius 1,32) eindeutig nur für *negotiatores* gewährte, die sich um die stadtrömische *annona* kümmerten, sofort auch auf die Versorgung des Heeres. Dies ist kein Beweis, sondern eine *petitio principii* – gegen die ausdrückliche Aussage der Quellen(!).

tus annonae neben seinem militärischen *officium* auch noch direkt *liberti* und *servi* des Kaisers unterstanden, ist keineswegs so sicher, wie dies manchmal erscheint. Wahrscheinlicher ist es, dass diejenigen *liberti* und *servi*, die man zum direkten Bereich des *praefectus annonae* gerechnet hat, anderen Funktionsträgern unterstanden, vor allem in Ostia und bei den stadtrömischen *frumentationes*.

Mit Recht hat sich jedenfalls Henriette Pavis d'Escurac gewundert, dass höchstens ein einziger *tabellarius* bezeugt ist, der für die *annona* tätig gewesen zu sein scheint³¹. Wenn man aber den *praefectus annonae* wirklich als den Superfunktionär für das gesamte Reich ansehen will, dann müsste man einen kontinuierlichen Strom von Boten aus seinem administrativen Bereich in die Provinzen und wieder zurück nach Rom erwarten, die bei so großer Zahl auch gelegentlich in unserer Dokumentation erscheinen müssten. Gerade das aber ist nicht der Fall. Auch dies spricht entschieden gegen die Vorstellung, dieser ritterliche Funktionsträger sei in all diese Transaktionen von Geld und Waren eingebunden gewesen. Funktionsträger, die kontinuierlich ihm untergeordnet waren, gab es, soweit wir sehen können, nur in Ostia³² und, wie wir jetzt dokumentiert haben, auch in Puteoli³³. Beide Häfen aber hatten ihre Funktion ausschließlich für die Versorgung Roms, mit dem Heer hatten sie nichts zu tun. Auch dies weist wiederum darauf hin, dass allein die Stadt Rom der Aufgabenbereich des *praefectus annonae* und der wohl von ihm abhängigen Funktionsträger war³⁴.

Somit zeigt die Entstehungsgeschichte der *praefectura annonae* in eindeutiger Klarheit, dass dieser neue Funktionsträger allein für die Versorgung Roms zuständig war, nicht jedoch für das Heer. Auf eine solche Mammutorganisation, die sonst notwendigerweise direkt hätte geschaffen werden müssen, ist der erste *princeps* nie gekom-

men. Falls ihm jemand diesen Vorschlag gemacht hätte, wäre die Idee unmittelbar verworfen worden. Schließlich wollte Augustus neben sich kein Machtzentrum schaffen, das ihm selbst hätte gefährlich werden können. Wäre das Modell, das Remesal postuliert hat, Wirklichkeit geworden, dann hätte niemand mit dem *praefectus annonae* im Wissen um den Zustand des Reiches, um seine materiellen und finanziellen Ressourcen konkurrieren können. Allein dies hätte eine ungeheure Konzentration von Macht bedeutet. Doch Augustus wusste um die Notwendigkeit der Machtaufteilung. Nicht umsonst hat er für die *cohortes praetoriae* unmittelbar zwei gleichberechtigte Präefekten eingesetzt. Wäre das politische Potenzial des *praefectus annonae* auch nur entfernt damit vergleichbar gewesen, dann wäre auch diese Funktion mit einer doppelten Spitze ausgestattet worden. Dafür aber gab es damals keinen Grund und auch später nicht.

Was hier im Wesentlichen in essayistischer Form entwickelt wurde, ist zum größten Teil negierender Natur gewesen. Denn es erschien notwendig aufzuzeigen, dass das Remesalsche Modell allem widerspricht, was wir ansonsten im administrativen Kontext des Imperium Romanum kennen. Die Frage jedoch, die José Remesal aufgeworfen hat, welche Aufgabe nämlich die verschiedenen, an der Heeresversorgung beteiligten Funktionsträger dabei spielten, ist sehr berechtigt und bedarf einer Antwort. Diese kann freilich nicht direkt und einfach gegeben werden, da wir fast für keinen der damit verbundenen Aspekte über direkte Aussagen verfügen. Wäre dies der Fall, wäre die Antwort längst gegeben worden. Zukünftige Aufgabe der Forschung muss es deshalb sein, ein Modell oder auch mehrere Modelle zu entwickeln, in die die wenigen einschlägigen Hinweise auf der staatlich administrativen Ebene³⁵, aber auch der Strukturen

³¹ H. PAVIS D'ESCURAC, La préfecture de l'annone. Service administratif impérial d'Auguste à Constantin (Paris 1976) 97: CIL VI 8473.

³² Dazu PAVIS D'ESCURAC (Anm. 31) 105 ff. mit den klärenden, zur Vorsicht neigenden Bemerkungen bei EICH (Anm. 1) 193 ff.

³³ G. ALFÖLDY, Ein römischer Ritter aus Cossura (Pantelleria). Zeitschr. Papyr. u. Epigr. 151, 2005, 193 ff.

³⁴ M. A. LEVI, L'Italia Antica II (Mailand 1968) 484 f. wollte den *praefectus annonae* auch für die Versorgung von Städten in Italien verantwortlich machen, was jedoch ebenso verfehlt ist wie die Vorstellung hinsichtlich des Heeres.

³⁵ Vor allem dürfen nicht willkürlich irgendwelche Elemente herangezogen werden, die für den Augenblick passend erscheinen, bei anderer Gelegenheit aber auch anders interpretiert werden. Noch wichtiger ist zu zeigen, dass bestimmte Phänomene überhaupt mit der Thematik zusammenhängen. Rein assoziativ einen Zusammenhang schlicht zu postulieren, reicht nicht. Zu häufig ist das jedoch in den Schriften von J. Remesal geschehen. Ein Beispiel möge genügen: In REMESAL RODRÍGUEZ 1997, 66 verweist er auf einen Brief des Plinius (cp. 10,27), in dem davon die Rede ist, dass ein Freiglassenenprokurator Plinius

der privaten Wirtschaft, vor allem der Organisation des unternehmerischen Fernhandels, einbezogen werden³⁶. Dabei müssen bei der Modellbildung die aufeinanderfolgenden Zeitperioden berücksichtigt werden. Denn es ist nicht sehr wahrscheinlich, dass die Struktur der Versorgung des Heeres mit allen notwendigen Dingen stets gleich geblieben ist³⁷. Das so entwickelte Modell der Heeresversorgung

muss aber als Ganzes auch in die allgemeine administrative Organisation des Reiches eingebaut werden, da beide nicht im Widerspruch zueinander gestanden haben können. Die Heeresversorgung ist vielmehr strukturell so zu rekonstruieren, dass beide zueinander passen. Nur ein solches Modell kann den Anspruch erheben, der ehemaligen Realität wenigstens nahe zu kommen³⁸.

Literatur

REMESAL 2002

J. REMESAL, Heeresversorgung im frühen Prinzipat. Eine Art, die antike Wirtschaft zu verstehen. Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 21, 2002, 69 ff.

REMESAL RODRÍGUEZ 1990

J. REMESAL RODRÍGUEZ, Die *procuratores Augusti* und die Versorgung des römischen Heeres. In: H. Vetters / M. Kandler (Hrsg.), Akten 14. Internat. Limeskongress Carnuntum 1986 (Wien 1990) 59.

REMESAL RODRÍGUEZ 1997

J. REMESAL RODRÍGUEZ, Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen der Baetica und Germanien (Stuttgart 1997) bes. 62–83.

REMESAL RODRÍGUEZ 1999

J. REMESAL RODRÍGUEZ, Politica e regimi alimentari nel principato di Augusto: il ruolo dello stato nella

dieta di Roma e dell'esercito. In: D. Vera (Hrsg.), Demografia, sistemi agrari, regimi alimentari nel mondo antico. Atti del convegno internaz. di studi Parma 1997 (Bari 1999) 249 f.

REMESAL RODRÍGUEZ 2001

J. REMESAL RODRÍGUEZ, Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica. In: P. Herz / G. Waldherr (Hrsg.), Landwirtschaft im Imperium Romanum. Pharos 14 (St. Katharinen 2001) 235 ff.

REMESAL RODRÍGUEZ 2002

J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Providentia et annona: cum ventri tibi humano negotium est*. In: F. Marco Simón u. a. (Hrsg.), Religión y Propaganda. Política en el Mundo Romano. Instrumenta 12 (Barcelona 2002) 119 ff.

bittet, ihm noch weitere Soldaten zuzuweisen, da er nach Paphlagonien unterwegs sei, um Getreide aufzukaufen. Dass diese Soldaten als militärischer Schutz mitgegeben werden, ist unmittelbar deutlich. Doch wofür das Getreide bestimmt ist, wird nicht mit einem Wort erwähnt. Dafür könnte man verschiedenste Gründe vermuten. Dass all dies jedoch nichts mit einer Involvierung des *praefectus annonae* in die Heeresversorgung zu tun hat, ist evident. Dennoch wird der Passus von Remesal im Kontext dieser Gesamtargumentation angeführt. Irrig dazu auch MITTHOF (Anm. 5) 40 Anm. 15: angeblich ein eindeutiges Zeugnis für die Zuständigkeit der Prokuratoren für die Heeresversorgung.

³⁶ Beim 6. Workshop des Network Impact of Empire auf Capri vom 30. März bis 2. April 2005 mit dem Titel: The impact of the Roman army (200 BC–AD 476): economic, social, political, religious and cultural aspects, wurden Modelle für verschiedene Aspekte der hier interessierenden Thematik vorgelegt. Die Publikation der Akten erfolgt 2006.

³⁷ Siehe die von MITTHOF (Anm. 5) geschilderte Entwicklung dieser Organisation in Ägypten.

³⁸ Peter Eich, der die Endversion dieses Beitrags gelesen hat, bin ich für kritische Hinweise zu Dank verpflichtet.

Zum Problem der Vermittlung zwischen Mikroökonomie und der Makroebene der Verwaltung

In allen differenzierten politischen Systemen bildete die Lebensmittelversorgung größerer Konzentrationen von Konsumenten, auf die die Machteliten in der einen oder anderen Form angewiesen waren, einen entscheidenden Stimulus für den Auf- oder Ausbau der administrativen Strukturen. Die Zusammensetzung der anvisierten Bevölkerungsgruppe konnte dabei erheblich variieren: In bereits weit entwickelten Staaten war etwa das administrative Personal regelmäßig selbst einer der wichtigsten Verbraucher. Fast immer jedoch gehörten die in Metropolen, vor allem in der Kapitale, konzentrierte Bevölkerung und – soweit vorhanden – das stehende Heer zu den Zielgruppen „staatlicher“ Versorgungsmaßnahmen¹. Beide Konsumentengruppen hatten als Legimitationsquellen, potenzielle Unruheherde und – im Falle der Armee – wichtigstes Herrschaftsinstrumentarium eine zu große Bedeutung für die Machteliten, als dass man ihren Unterhalt ausschließlich den Mechanismen des mehr oder minder entwickelten Marktes überlassen wollte. Das Imperium Romanum stellt in dieser Beziehung keine Ausnahme dar². Leider ist die Quellenlage für dieses Problemfeld, wie für so viele andere, defizitär. Die Forschung der letzten Jahrzehnte war daher bemüht,

durch eine intensive Analyse aller potenziell relevanten Zeugnisse ein kohärentes Bild von der römischen Verwaltung der Heeres- und Hauptstadtversorgung zu zeichnen. Dabei ist wiederholt die These vertreten worden, bereits unter Augustus seien beide administrativen Felder gebündelt und dem zentral agierenden *praefectus annonae* unterstellt worden³.

Ausgangspunkt und Fundament⁴ dieser These sind zunächst eine Reihe von mikro-ökonomischen oder mikro-historischen⁵ Studien der spanischen Olivenölgewinnung sowie der kommerziellen Nutzung des fertigen Produktes, die unser Verständnis der Wirtschaft der Baetica und der benachbarten Provinzen deutlich vertieft haben. Der Forschergruppe, die diese Studien durchführt, speziell Professor Remesal und seiner Schule⁶, geht es jedoch nicht nur um eine isolierte und isolierende Betrachtung der baetischen Ökonomie; von Anfang an war es ihr Ziel, ihre Resultate auch in den Gesamtrahmen unserer Kenntnis der römischen imperialen Wirtschaft und Administration zu integrieren. Ausgehend vor allem von zwei Ergebnissen ihrer Untersuchungen, der Verteilung der Amphorenfunde im Imperium, insbesondere der Konzentration von Amphoren des Typs Dressel 20

¹ TILLY 1975a, 6; TILLY 1975b, 380 ff.

² EICH 2005, 189 ff.

³ REMESAL RODRÍGUEZ 1990, 59; REMESAL RODRÍGUEZ 2002a, 83; REMESAL RODRÍGUEZ 1999, 249 f. und öfters; REMESAL RODRÍGUEZ 2001, 235 ff.; REMESAL RODRÍGUEZ 2002b, 119 ff.; MILLET 1998, 63 f.; HERZ 1988, 77 ff.; KISSEL 1995.

⁴ Dieses Fundament ist jedoch in einigen neueren Studien zur Heeresversorgung aufgegeben worden: Die Zuständigkeit des *praefectus annonae* auch für die Heeresversorgung wird dann als evidentes Faktum angesehen, das es nur zu konstatieren, nicht jedoch zu beweisen gilt. Hier ist vor allem die Arbeit von KISSEL 1995 zu nennen. Kissel übernimmt fast alle Schlussfolgerungen von J. Remesal Rodríguez (ohne dies im Einzelnen kenntlich zu machen), nicht jedoch dessen Basis, d. h. die intensive Analyse der spanischen Ölwirtschaft und der Verteilung der Amphorenfunde im Imperium.

⁵ Diese Begrifflichkeit wird von J. Remesal Rodríguez selbst verwendet: REMESAL RODRÍGUEZ 1999, 247; REMESAL RODRÍGUEZ 1992, 107.

⁶ Vgl. <http://ceipac.gh.ub.es> für die Mitglieder der Forschergruppe und ihre wichtigsten Werke.

in Rom, und – weniger klar⁷ – in den Militärlagern des nordwestlichen Imperiums sowie ihren Interpretationen der Amphorenepigraphik stellten diese Forscher zwei Thesen auf, die weit über das Problemfeld der Wirtschaft der spanischen Provinzen in der Kaiserzeit hinausreichen: Olivenöl speziell baetischer Provenienz gehörte ihnen zufolge schon zu Beginn des Prinzipates regelmäßig zu dem durch staatliche Stellen erworbenen oder erhobenen Kanon von Lebensmitteln, die sowohl der stadtrömischen Bevölkerung als auch den Heeresverbänden, wenn auch in dem Falle des Öls grundsätzlich gegen Entgelt, zur Verfügung gestellt wurden. Die Versorgung beider Konsumentengruppen soll zudem zentral, eben durch die Institution der *praefectura annonae*, gesteuert gewesen sein⁸. Diese zweite These, soweit sie die Heeresversorgung betrifft, wird im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen stehen.

In der Geschichtswissenschaft wird die Problematik der Vermittlung zwischen Studien, die mit dem Präfix „mikro“ charakterisiert werden, und Untersuchungen des großen Rahmens historischen Geschehens seit längerem lebhaft diskutiert⁹; meist besteht Einigkeit, dass kein simpler Weg von intensiven Analysen einzelner, lokaler Phänomene zu der Makro-Ebene von Strukturen und Ereignissen führt. Die Überprüfung der These, der *praefectus annonae* sei auch für die Heeresversorgung kompetent gewesen, wird mit anderen Worten nur durch Untersuchungen der baetischen Olivenölgewinnung in jedem Falle schwer zu leisten sein. Andere Schwierigkeiten kommen hinzu. Die Interpretation der Stempel und *tituli picti* auf Amphoren des Typs Dressel 20 ist mit einem hohen Unsicherheitsfaktor belastet, da die Texte stark abgekürzt sind und eine Kontextualisierung, etwa durch den Vergleich mit administrativen Dokumenten der Zentrale, die eine

Entschlüsselung erlauben würden, in aller Regel nicht möglich ist. Eindeutige Beweise dafür, dass staatliche Behörden schon im ersten Jahrhundert in die Versorgung auch nur der Hauptstadt mit Öl involviert gewesen sind, bieten die diversen Inschriften auf Amphoren des Typs Dressel 20 nicht. Selbst klare Indizien, wie sie etwa die spätantiken Ostraca aus Karthago, die J. Theodore Peña¹⁰ vor kurzem einer intensiven Analyse unterzogen¹¹, aufweisen, lassen sich dem Studium der Stempel und Dipinti nicht entnehmen. Alle Elemente dieser Inschriften können vielmehr auch befriedigend in anderer Weise erklärt werden, wie André Tchernia und Bernard Liou verschiedentlich dargelegt haben¹²: Keines der angebrachten Zeichen und Kürzel steht einer Interpretation im Wege, die den Handel mit Olivenöl der Baetica (jedenfalls vor der Severerzeit) primär privater Initiative zuschreibt¹³. Obwohl das Erklärungsmodell von Liou und Tchernia große Plausibilität besitzt, scheinen mir ihre bisweilen polemischen Ausführungen die Streitfrage nicht letztlich entscheiden zu können. Ob und in welchem Umfang zentrale römische Stellen in die Bevorratung Roms oder gar römischer Lager und Kastelle mit Öl miteinbezogen waren, kann nur anhand der Amphorenepigraphik nicht geklärt werden. Eine analoge Einschränkung gilt auch für die Auswertung der Fundstatistiken, die in den letzten zwei Jahrzehnten erstellt worden sind: Der bloße Umstand, dass in Militärlagern¹⁴ und in Rom Amphoren gefunden worden sind, die dem Öltransport dienten, kann allein für sich genommen sicher nicht als Beweis gelten, dass schon im frühen Prinzipat eine zentralistische Administrationsstruktur im Imperium Romanum etabliert worden sei. Bereits die römische Republik, für die eine rudimentäre Ausbildung der Administration charakteristisch war, war in der Lage, größere Lebensmittelkontingente zu

⁷ Auch diese These der Forschergruppe um Remesal Rodríguez hat sich als nicht unproblematisch erwiesen. Ein spezielles Muster, nach dem Amphoren vom Typ Dressel 20 (und vergleichbare Gefäße) sich primär in Militärlagern des Nordwestens finden, kann aus dem momentanen Befund nicht abgeleitet werden: MARTIN-KILCHER 1994, 100f.; BAUDOUX 1988, 100f. Auch die Verknüpfung bestimmter Produktionsstätten in der Baetica mit Konsumentenzentren in Germanien erweist sich als wesentlich weniger eindeutig, als es die Arbeiten aus der Remesal-Schule darstellen: ONKEN 2001, 136f.

⁸ Vgl. oben Anm. 3 und 6.

⁹ Zur Diskussion siehe etwa SCHLUMBOHM 1998.

¹⁰ PEÑA 1998, 117ff.

¹¹ Vgl. etwa PEÑA 1998, 135ff. (Nr. 13ff.) zur Besitzangabe *fisci*.

¹² LIOU / TCHERNIA, 133ff. mit der älteren Literatur.

¹³ Siehe WIERSCHOWSKI 2001, 37ff.

¹⁴ Siehe aber oben Anm. 7.

Heeren, die in der Peripherie operierten, zu schaffen und deren Versorgung kontinuierlich sicherzustellen¹⁵. Trotz des für solche Maßnahmen notwendigen organisatorischen Aufwandes hat es im republikanischen Rom sicher kein Zentralamt mit zugeordnetem Subalternpersonal gegeben: Die notwendige Koordinierungstätigkeit leistete der Senat¹⁶.

Aus diesen Ausführungen und Einschränkungen ergibt sich die Wahl der Perspektive, die für die Klärung der gestellten Frage gewählt werden muss. Ob der *praefectus annonae* in die Versorgung der Provinztruppen involviert war, kann nicht aus den Mikroanalysen der baetischen Wirtschaft, aus der Verteilung der Amphoren vom Typ Dressel 20 im Reich oder aus dem Studium der Amphorenepigraphik deduziert werden: Die Verifizierung einer solchen These kann nur auf induktivem Wege, ausgehend von der Überlieferung bezüglich des *praefectus annonae*, erreicht werden.

1 Die Einrichtung der neuen Funktion durch Augustus und ihre Kompetenzen

Die literarische Überlieferung bildet auch heute noch den Grundstock unserer Kenntnisse der Administration und der verwandten institutionellen Felder des Römischen Reiches. Eine Auseinandersetzung mit der These, der *praefectus annonae* habe die Heeresversorgung zentral geleitet, müsste also bei der Analyse der einschlägigen Passagen aus den überlieferten historiographischen, biographischen und anderen Werken ansetzen. Eine solche Vorgehensweise scheidet jedoch daran, dass in keiner Darstellung des Prinzipates irgendein Hinweis auf eine Involvierung des *praefectus annonae* in die Truppenversorgung zu finden ist. Sicher ist angesichts der fragmentarischen Natur unserer Überlie-

ferung ein *argumentum e silentio* nur sehr bedingt aussagekräftig; doch ist die Quellenlage für die Zeit von Tiberius bis Domitian relativ gut, und das Schweigen der Texte bietet daher ein erstes Indiz. Der *praefectus* wird dabei durchaus in den Quellen registriert¹⁷. Doch was wir erfahren, deutet nicht auf eine Involvierung dieses neu institutionalisierten Funktionsträgers in die Heereslogistik. Die *praefectura* wurde zwischen 8 und 14 n. Chr., also spät im Prinzipat des Augustus, eingerichtet¹⁸. Da Rom in den vorhergehenden Jahren, wie schon mehrmals zuvor im Prinzipat des Augustus, von einer Hungersnot heimgesucht worden war, spricht alles dafür, dass die neue Institution als Reaktion auf diesen Versorgungsengpass etabliert worden ist. Dieser zeitliche Ablauf gibt einen deutlichen Hinweis auf die Funktion der Präfektur – die Bevorratung der Hauptstadt mit Grundnahrungsmitteln, d. h. vor allem Getreide. Diesen Aufgabenbereich spricht Dio dem Präfekten auch explizit zu: Dieser Funktionsträger sei mit der Getreidebeschaffung und generell mit der Aufsicht über den Markt betraut¹⁹.

Mit dieser Umschreibung des Tätigkeitsfeldes korrespondieren die anderen, meist beiläufigen Erwähnungen der Präfektur in anderen Werken. Nur eine Quelle gibt – wahrscheinlich – eine ausführlichere Beschreibung des Aufgabenbereiches des *praefectus annonae*. Seneca schreibt in *de brevitate vitae*²⁰ an Paulinus, seinen Schwiegervater, der zum fraglichen Zeitpunkt wohl die Lebensmittelpräfektur versah²¹: *tu quidem orbis terrarum rationes administras*; und: *cum ventre tibi humano negotium est*. Wie weitreichend die Kompetenzen der Präfekten Mitte des ersten Jahrhunderts tatsächlich waren, ist solchen Äußerungen nur schwer zu entnehmen; angesichts des enkomiaistischen Charakters vieler Beschreibungen römischer Funktionen in nichthistorisch-juristischen literarischen Genera²² und speziell bei Seneca²³ ist durchaus mit

¹⁵ ERDKAMP 1998; MIDDLETON 1983, 75 ff.

¹⁶ ERDKAMP 1998, 85; 92; 101 ff.

¹⁷ Die ausführlichste und beste Diskussion der Überlieferung ist auch heute noch PAVIS D'ESCURAC 1976.

¹⁸ ECK 1995, 50.

¹⁹ Dio 53,24,6.

²⁰ Seneca Brev. 18,3; 5.

²¹ ECK 1985, 121.

²² Besonders sind hier die einschlägigen Passagen in Statius' *silvae* zu nennen. Vgl. etwa HARDIE 1983, 186.

²³ Siehe etwa die schwer deutbare Stellungnahme Seneca Nat. quaest. 4 pr. 1: *efficere imperium, quod est procuratio*. Vgl. dazu BURTON 1993, 20 Anm. 31.

Übertreibungen zu rechnen. Senecas Deskription der Aufgaben von Paulinus scheint die Substanz von dessen Tätigkeit aber durchaus widerzuspiegeln²⁴. Einen konkreten Hinweis darauf, dass sein Schwiegervater in seiner Funktion auch mit der Heereslogistik befasst war, gibt der Philosoph in jedem Fall nicht.

Alle spezifischeren Hinweise in der Schrift verweisen eindeutig auf die stadtrömische Getreideversorgung. Gleiches gilt für eine andere in diesem Kontext oft zitierte Quellenstelle. Epictet kommt in seinen Diskursen auf einen vornehmen Römer zu sprechen, den er als Exulanten kennengelernt hatte. Nach seiner Rückkehr nach Rom sei dieser Mann *praefectus annonae* geworden (ἐπὶ τοῦ οἴτου ὄντα ἐν Ῥώμῃ), wiewohl er fest entschlossen gewesen sei, nicht wieder politisch tätig zu werden. Epictet vergleicht nun die Tätigkeit eines Philosophen und dieses römischen Funktionsträgers und fragt: „Ist es denn das Gleiche, eine Petition von jemandem zu erhalten und zu lesen: ‚Ich bitte Dich, mir zu erlauben, eine kleine Menge Getreide auszuführen‘ und: ‚Ich bitte Dich, bei Chrysipp nachzusehen, welches die Verwaltung der Welt ist, und welchen Platz darin das Vernünftige hat‘²⁵?“ Nähere Angaben macht Epictet nicht, eine Kontextualisierung dieses Passus²⁶ ist daher fast unmöglich. Wir wissen nicht einmal, wie gut der Stoiker über die Aufgaben eines *praefectus annonae* unterrichtet war²⁶, ob das Beantworten derartiger Bittschriften zu den typischen Aufgaben dieses Funktionsträgers gehörte oder um

was für Getreide es sich in diesem Falle gehandelt hat²⁷. Denkbar wäre, dass der Präфект solche Anfragen nicht in letzter Instanz entscheiden konnte. Angesichts der vielen Unklarheiten sollte auf diesen Reflex der Tätigkeit eines Präфект nicht zuviel Gewicht gelegt werden; in jedem Falle ist auch die Erlaubnis, Exportlizenzen für Getreide zu erteilen, gut vereinbar mit der Aufgabe, die Stadt Rom mit Getreide zu bevorraten.

Die literarischen Quellen geben also keinen Hinweis darauf, dass der *praefectus annonae* in die Heereslogistik involviert war. Wie wurde dann überhaupt die Verknüpfung zwischen dem Tätigkeitsgebiet des Lebensmittelpräфект und der Truppenversorgung hergestellt? Das Verklammerungselement ist ganz offensichtlich der Titel der ritterlichen Funktion: Da *annona* sowohl die Heeresversorgung wie die Bevorratung der Hauptstadt mit Lebensmitteln bezeichnen konnte, sei der *praefectus annonae* – so wohl der Schluss – auch für beides zuständig gewesen. Doch erstens sind Schlüsse, die auf der Funktionsbezeichnung römischer Funktionsträger beruhen, stets problematisch: Der *praefectus praetorio* war beispielsweise nicht Vorsteher aller *praetoria*. Und der *magister officiorum omnium* war trotz dieser Titulatur nicht mit der Koordination aller *officia* betraut²⁸. Doch auch der Begriff *annona* und seine Semantik tragen die oben skizzierte Überlegung bezüglich der Aufgaben des *praefectus annonae* nicht, wie im Folgenden zu zeigen sein wird.

²⁴ Eine intensive Diskussion der Stelle bietet HÖBENREICH 1997, 66 ff.

²⁵ Epictet 1,10,1–2 und 10: „Ὅμοιον οὖν ἐστὶν ἐν τευξιδίῳ παρὰ τινος λαβόντα ἀναγινώσκειν ‚παρακαλῶ σε ἐπιτρέψαι μοι σιτάριον ἐξαγαγεῖν‘ ἢ ‚παρακαλῶ σε παρὰ Χρυσίππου ἐπισκέψασθαι τίς ἐστὶν ἢ τοῦ κόσμου διοίκησις καὶ ποίαν τινὰ χώραν ἐν αὐτῷ ἔχει τὸ λογικὸν ζῶον‘;“.

²⁶ Generell dazu MILLAR 1965, 145 f. Die meisten Kommentare Epictets sind allgemein-moralischer Art. Für die Präsentation eines solchen Sittenspiegels war eine intensive Beschäftigung mit der römischen Politik und Administration kaum notwendig. Meist konnten aus der Lektüre hellenistischer Schriftsteller gewonnene Diagnosen monarchischer politischer Systeme nach geringen Adaptionenleistungen auf römische Verhältnisse übertragen werden.

²⁷ Dass es sich bei dem Getreide in der Epictet-Stelle um ägyptisches Korn gehandelt haben muss, wie es im Anschluss an M. Rostovtzeff (ROSTOVZEFF 1957, 700 f. Anm. 21; jetzt am bequemsten einsehbar in ROSTOVZEFF 2003, 577 ff. Anm. 20) immer wieder behauptet wurde (vgl. etwa KISSEL 1995, 126, der typischerweise in rein affirmativem Stil von der „Befugnis, Exportlizenzen aus Ägypten erteilen zu können“ spricht), ist alles andere als sicher. Der Text gibt darauf keinerlei Hinweis; nimmt man Epictet ernst, so handelte es sich bei der Anfrage um eine kleine Menge Getreide (σιτάριον). Wenn der *praefectus annonae* die Bitten um Exportgenehmigung für Kornmengen beliebiger Größe auch nur aus Ägypten hätte bearbeiten müssen, hätte er angesichts des gigantischen Arbeitsaufwandes, den eine solche Tätigkeit zwingend mit sich gebracht hätte, kaum noch andere Aufgaben wahrnehmen können. So weitreichende Thesen sollten nur auf einem soliden Quellenfundament aufgestellt werden. Epictet kam es hier auf das aus stoischer Sicht falsche Verhalten des vielbeschäftigten Ritters an; eine akkurate Schilderung der Aufgaben des *praefectus annonae* war demgegenüber sicher höchstens ein sekundärer Zweck der Passage.

²⁸ Zu dem Titel siehe CIL VI 1721 = D. 1244 (355/60; vgl. die add. in CIL VI 8, 3 p. 4743). Vgl. noch NOETHLICH 1991, 1133 f.

2 Der Begriff *annona*

Vertreter der Ansicht, der *praefectus annonae* sei das Zentralorgan der Heeresversorgung gewesen, verweisen zur Abstützung ihrer These auf eine Reihe von Quellenstellen, in denen der Begriff *annona* im Kontext des Unterhalts von Truppenverbänden gebraucht wird. Die ersten Belege für einen ‚militärischen‘ Gebrauch des Wortes *annona* finden sich allerdings erst im späten ersten Jahrhundert. Statius etwa bezeichnet Plotius Grypus, aller Wahrscheinlichkeit nach *praefectus vehiculorum* unter Domitian²⁹, der den Provianttross entweder nur des Kaisers oder aber des gesamten für den Dakerkrieg bestimmten Heeres leitete, als *arbiter sequentis annonae*³⁰. Analoge Verwendungen des Terminus finden sich in Plinius’ Panegyricus³¹, bei Sueton³², bei Siculus Flaccus³³ und in zwei nichtliterarischen Quellen, einer Ehrung³⁴ und einem Einsatzbericht einer zu dem fraglichen Zeitpunkt in Niedermösien stationierten Kohorte³⁵.

Hierzu ist erstens anzumerken, dass der Sprachgebrauch des späten ersten Jahrhunderts nicht zwingend bereits zur Zeit der Entstehung der *praefectura annonae* ausgebildet gewesen sein muss: Eine Zeitspanne von neunzig Jahren kann durchaus Veränderungen im Soziolekt römischer Administratoren ausgelöst haben³⁶. Sodann lassen die erwähnten Texte den Schluss zu, dass der Terminus *annona* von den jeweiligen Verfassern nicht technisch – also im Sinne eines Fiskalinstrumentes – verwandt wurde³⁷: Der Begriff hat in diesen Fällen wohl simpel die Bedeutung ‚Proviant‘. *Annona* wird also in diesen frühen Beispielen des Wortgebrauchs im militärischen Kontext synonym mit *copiae* verwandt, ein Begriff, der zu diesem Zeit-

punkt noch weit eher als *annona* die für Truppenkörper bereitgestellten Lebensmittel denotierte. Besonders klar wird dies in einer Stelle in dem Panegyricus von Plinius auf Traian, in dem der Senator diese beiden Termini nebeneinander oder auch einander gegenüberstellt³⁸. Offensichtlich gebraucht Plinius *annona* hier als ein gut verständliches Kürzel für *annona urbis Romae*, während *copiae* auf die Versorgung der Armee oder des kaiserlichen *comitatus* zielt. Eine ähnliche Dichotomie bietet auch eine Ehrung aus dem Jahr 144 n. Chr. für einen Auxiliarkommandeur, wenn auch *annona* hier auf die Bereitstellung von Lebensmitteln für das Municipium Sala bezogen ist³⁹.

Der unpräzise Sprachgebrauch in den literarischen Quellen ist ein Problem, mit dem der moderne Historiker immer wieder konfrontiert wird. Die Wiedergabe von administrativen Funktionen oder Aufgaben in poetischer Ausdrucksweise, wie bei Statius, oder in der rhetorischen Überzeichnung eines Panegyricus, wie bei Plinius, läßt sicher Raum für Zweifel, wieweit wir hier eine korrekte Terminologie greifen. Dokumentarische Quellen reproduzieren im Regelfall die offizielle Sprache sicher exakter, doch stand auch bei der Formulierung solcher Texte den Verfassern ein gewisser Spielraum zur Verfügung: Dies gilt jedenfalls für die statuarische Ehrungen erläuternden Inschriften⁴⁰. Wenn irgendwo, so wird man in juristischen Schriften die präzise und korrekte Wiedergabe des offiziellen Sprachgebrauchs erwarten dürfen – soweit sich die administrative Sprache überhaupt schon zu einer spezifischen Terminologie verfestigt hatte. Es ist daher in diesem Zusammenhang von besonderem Interesse, dass im Sprachgebrauch der Juristen des zweiten Jahrhunderts und der Severer-

²⁹ Siehe dazu ECK 1975, 382 ff.

³⁰ Statius, *Silv.* 4,9,17.

³¹ Plinius, *Panegyricus* 1,20,2 f.

³² Sueton *V. Gal.* 7,2.

³³ Siculus Flaccus 165.

³⁴ *Année Épigr.* 1921, 1.

³⁵ CPL 112 = Chla III 219 (*cohors I Hispanorum veterana*).

³⁶ Beispielsweise sei an die semantische Transformation des Begriffs *fiscus* erinnert, der wohl Ende des 2. Jhs. nicht mehr, wie noch im 1. Jh. (ALPERS 1995), nur das Privatvermögen des Princeps denotierte: BRUNT 1990, 139.

³⁷ Vgl. MITTHOF 2001, 66 f.

³⁸ Plinius, *Panegyricus* 1,29,4 f.

³⁹ *Année Épigr.* 1931, 38, Z. 15 f.: *Annonae avaris difficultatibus ex copi(i)s armaturae suae plurima at nostram utilitatem nihil at militum damnum commodando.*

⁴⁰ ERKELENZ 2003, 217 ff.

zeit der Terminus *annona* stets auf die Bevorratung von Städten verweist⁴¹: Gewöhnlich wird der Begriff im Kontext der stadtrömischen Versorgung verwendet; bisweilen bezeichnet er die Bereitstellung von Lebensmitteln für andere Städte. Jedenfalls deutet *annona* in der Juristensprache der Klassik auf eine urbane, also zivile Institution hin; ein Bezug auf das Heer ist hier nie gegeben. Im lateinischsprachigen Westen des Imperiums setzten zudem viele römisch organisierte Städte analog zur Kapitale einen munizipalen *praefectus annonae* ein. Es erscheint ganz ungläubhaft, dass alle diese Funktionsträger mit der Heeresversorgung befasst gewesen sind.

Der Terminus *annona* bezeichnet in offizieller Terminologie in den ersten zwei Jahrhunderten des Prinzipates also im Regelfall nicht die Heeresversorgung. Wenn er im militärischen Kontext verwandt wurde, meint der Ausdruck den Proviand für einen Marschverband; hierfür scheint aber zu meist *copiae* gesetzt worden zu sein. Vor andere Probleme stellt den heutigen Historiker das Begriffspaar *annona militaris*, weil es in dem Sinne, wie es in der Forschung des zwanzigsten Jahrhunderts gebraucht wurde und von der Remesal-Schule auch heute noch gebraucht wird, ein modernes Konstrukt darstellt. Vor allem Forscher der Vorkriegszeit hatten die These vertreten, Septimius Severus habe eine Naturalsteuer unter der Bezeichnung *annona militaris* aufgelegt, die der Truppenversorgung gedient habe und die die Folgen einer sich verstärkenden Inflation habe abfedern sollen⁴². Dieser Interpretation, die wohl eher die mentalen Prädispositionen der Historiker der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts als die Quellenlage widerspiegelt⁴³, folgt heute kaum noch ein Kenner der Materie.

Vor kurzem hat Franz Mitthof eine vielschichtige Untersuchung des spätrömischen Heereskommissariats präsentiert, die noch bestehende Unklar-

heiten über die Natur der als *annona* bezeichneten Abgaben beseitigt hat⁴⁴. Seit der Severerzeit sind in den Quellen außerordentliche Kollektionen von Naturalabgaben belegt, die der Versorgung von kaiserlichen Expeditionskorps und später auch von anderen außerordentlichen Truppenkonzentrationen dienten. Diese Erhebungen neuen Typs firmierten unter der Bezeichnung *annona*. Dass es sich bei der so bezeichneten Naturalabgabe um eine Neuerung handelte, wird besonders aus der Analyse des papyrologischen Materials deutlich: In Ägypten war der Terminus ἀννώνα bis zu diesem Zeitpunkt im Feld der Verwaltungssprache ungebräuchlich. Zwei Charakteristika der von den Severern neu eingeführten Abgabe *annona* blieben auch in der Folgezeit erhalten: Die unter diesem Titel erhobenen Naturalien dienten erstens auch weiterhin der Verproviantierung von Marschverbänden. Zweitens blieben die Kollektionen auch in der nachseverischen Zeit auf außerordentliche Gelegenheiten – eben bedeutendere Heeresbewegungen – beschränkt. Die Referenz- oder Zielgruppe des Fiskalinstrumentes *annona* wurde jedoch in der nachseverischen Zeit erweitert: In den folgenden Jahrzehnten konnte auch die Provinzialadministration auf zusätzliche Naturalabgaben zurückgreifen, um provinziell interne Truppenkonzentrationen ausreichend verproviantieren zu können. Die unmittelbare Involvierung des Kaisers war dann nicht mehr notwendig, um die Kollektion einer *annona* zu rechtfertigen. Die Transformation der *annona* von einer zweckgebundenen, außerordentlichen Naturalabgabe in eine reguläre Steuer fällt erst in die Zeit der ersten Tetrarchie⁴⁵. Auch danach ist jedoch der Begriff *annona militaris* als Bezeichnung eines spezifischen Typs von Abgabe in den Quellen nicht belegt und auf jeden Fall missverständlich⁴⁶. Die diokletianische *annona* war nicht zweckgebunden, sondern deckte eine Vielzahl der regulären Staatsausgaben ab⁴⁷.

⁴¹ MITTHOF 2001, 67 f. für die Belege.

⁴² Grundlegend war die sprachlich noch stärker differenzierende Studie von VAN BERCHEM 1937, 117 ff.

⁴³ Zu diesem Problemfeld siehe EICH 2004, 58 ff.

⁴⁴ MITTHOF 2001; vgl. auch ONKEN 2001, 130 ff.

⁴⁵ Die Diokletianische Fiskalreform ist jedoch keine bloße Formalisierung oder endgültige Institutionalisierung der *annona* gewesen, der Begründer der ersten Tetrarchie wurde durchaus auch innovativ tätig: Zu allen mit diesem Fragenkomplex verbundenen Problemen siehe CARRIÉ 1994, 33 ff.

⁴⁶ MITTHOF 2001, 33.

⁴⁷ Vgl. z. B. DELMAIRE 1989, IX.

3 Die Institutionenkultur des frühen Prinzipates

Jedes Modell muss daran gemessen werden, ob es mit der Institutionenkultur der Zeit, für die es Gültigkeit beansprucht, kompatibel ist. Auch auf diesem Feld ergeben sich hinsichtlich der hier diskutierten These gravierende Bedenken. Ganz ohne Zweifel waren im Prinzipat wie schon in der Republik zentrale Instanzen in die politische Entscheidungsfindung auf dem Gebiet der Armeerversorgung einbezogen. Doch die These, dieser Aufgabenbereich sei dem *praefectus annonae* übertragen worden, geht viel weiter: Befürworter dieser These postulieren explizit oder akzeptieren jedenfalls die Implikation, dass die Heereslogistik zentralistisch gesteuert wurde und dass der Zentrale nicht nur Kompetenzen dauerhaft übertragen worden waren, sondern dass ihr auch ein größerer administrativer Apparat zur Verfügung stand. Eine solche Konzeption setzt eine hierarchische Gliederung des entsprechenden administrativen Segmentes offensichtlich voraus. Diese Prämisse ist jedoch mit unserer sonstigen Kenntnis der römischen Institutionenkultur des frühen und hohen Prinzipates nicht vereinbar. Die folgenden Ausführungen beruhen auf den Resultaten meiner vor kurzem erschienenen Dissertation⁴⁸.

Die republikanische Administration war, wie Wolfgang Kunkel formuliert hat, „in einem für den modernen Betrachter kaum fasslichen Maße unbürokratisch“⁴⁹ organisiert. In diesem Punkt besteht in der Forschung weitgehend Konsens⁵⁰. Eine Analyse der früh- und hochprinzipatszeitlichen Administration erbrachte jedoch das Ergebnis, dass die Etablierung eines einzelnen Herrschaftsträgers die Funktionsmechanismen des administrativen Apparates zunächst nicht tiefgreifend veränderte. Dort, wo in der ‚Verwaltung‘ Hierarchien erkennbar sind, beruhten sie auf dem sozialen Sta-

tus der Funktionsträger und damit letztlich auf der Vorstellung unterschiedlicher sozialer Wertigkeit der beteiligten Personen: Hierarchien spiegelten also das soziale Gefüge von Senatoren, Rittern, Freigelassenen und Sklaven wider. Hierarchische Abstufungen in der zivilen Administration zwischen Freien, soweit es sich nicht um persönliche Gehilfen eines ‚Ressortleiters‘ handelte⁵¹, sind eindeutig erst in der Zeit von Marc Aurel belegt und werden erst in der Severerzeit häufiger und klarer erkennbar. Diese Aussage ist fast für die gesamte römische Administration gültig, für die Finanzadministration, das Tätigkeitsgebiet der Prätorianerpräfektur und die ‚Provinzialverwaltung‘. Ausnahmen sind nur – und dies noch nicht einmal sicher – in zwei Fällen zu konstatieren.

In der ägyptischen Provinzialadministration lassen sich Über- und Unterordnungsverhältnisse nachweisen⁵². Diese Ausnahme ist leicht zu erklären: Ägypten war bereits lange Zeit vor der römischen Herrschaft ein Musterbeispiel einer Patrimonialbürokratie⁵³. Rom hat hier offensichtlich nur die bereits vorhandenen Strukturen mit leichten Adaptionen übernommen. Den anderen Ausnahmefall könnten in der Tat die stadtrömische *annona* und speziell das Personal der *annona* in den Häfen der Stadt Rom bei Ostia und in Puteoli bilden⁵⁴.

Gleichwohl ist dieser Befund für den hier interessierenden Zusammenhang nicht aussagekräftig. Denn erstens gibt es keine klaren Beweise für eine Unterordnung des in den Hafenanlagen tätigen Personals unter den römischen Lebensmittelpräfekten. Diese Annahme beruht lediglich auf der Titulatur der diversen Funktionsträger, in der in der einen oder anderen Form auf die *annona* Bezug genommen wird. Zweitens aber – und das ist hier entscheidend – stellen sowohl die Gemeinde Ostia wie die bei der Stadt angesiedelten Hafenanlagen eindeutig Sonderfälle im Gefüge der römischen

⁴⁸ EICH 2005.

⁴⁹ KUNKEL / WITTMANN 1995, 105.

⁵⁰ Zu anderen Einschätzungen siehe EICH 2005, 61 ff.

⁵¹ Siehe dazu PAVIS D'ESCURAC 1976, 89 ff. Vgl. BOULVERT 1970, 257; WEAVER 1972, 233.

⁵² Auch in Ägypten beruhten die meisten erkennbaren administrativen Hierarchien auf sozialen Hierarchien. Zwischen Mitgliedern der römischen Führungsschicht sind in der zivilen Administration Über- und Unterordnungsverhältnisse oft schwer nachweisbar. Auf jeden Fall waren aber die Epistrategen den Präfekten und zentralen Procuratoren unterstellt. Siehe dazu THOMAS 1982.

⁵³ Zu der Begrifflichkeit siehe WEBER 1985, 131; 585; 594.

⁵⁴ Vgl. die Zusammenstellung der Belege bei HOUSTON 1980, 157 ff.; ALFÖLDY 2005.

Administration dar. Nicht nur Interventionen der *praefecti annonae*, auch Eingriffe anderer hauptstädtischer administrativer Dienste sind belegt⁵⁵. Ostia und die Häfen waren eine Art Dependance der Stadt Rom, die hier ansässigen Funktionsträger bildeten ein ausgelagertes Segment der stadtrömischen Administration⁵⁶. Die Administration von Puteoli war sehr wahrscheinlich analog konstruiert.

Dass es innerhalb der stadtrömischen Verwaltung auch schon Über- und Unterordnungsverhältnisse gegeben hat, ist bereits angesprochen worden. Hier wie in der Provinzialadministration waren den leitenden Funktionsträgern persönliche Helfer zugeteilt. Die in Ostia und Puteoli fungierenden Agenten der *annona* waren vermutlich in analoger Weise den römischen Präefekten unterstellt. Ein Transfer der bei der Analyse der Häfen gewonnenen Resultate auf die übrige römische Administration oder auch nur auf alle mit der *annona* befassten Stellen ist angesichts dieses Ausnahmecharakters der Hafenverwaltung evident nicht zulässig. Die übrige Überlieferung bietet nur einen einzigen eindeutigen Hinweis auf die Subordination von Funktionsträgern der Peripherie unter den zentralen Präefekten der *annona*: Eine Inschrift, die wohl aus severischer Zeit⁵⁷ stammt, hält vermutlich eine Anordnung eines *praefectus* [I]ulianus an einen wohl in der Narbonensis agierenden Procurator fest⁵⁸. Damit ergibt sich für die *annona* das gleiche Bild wie für die übrigen ‚Resorts‘ der imperialen Administration: Funktionselemente einer vormodernen Bürokratie lassen sich erst im späten zweiten, vor allem aber im dritten Jahrhundert nachweisen. Das von J. Remesal Rod-

ríguez und anderen entwickelte Modell einer mit der Heeresversorgung beauftragten, hierarchisch konstruierten Organisation unter einem zentralen Funktionär ist mit der Institutionenkultur des römischen Imperiums der frühen und hohen Prinzipatszeit nicht kompatibel.

4 Heeresversorgung im Prinzipat: Grundsätze der römischen Administration

Die bisherigen Ausführungen waren im Wesentlichen negativer Art. Die These, der *praefectus annonae* habe die Heeresversorgung zentral gelenkt, lässt sich nicht verifizieren und sollte zurückgewiesen werden. Die Frage, wie die Heeresversorgung im Prinzipat tatsächlich organisiert war, kann jedoch nicht im Rahmen dieses Beitrages beantwortet werden: Dazu ist die Materie viel zu facettenreich. Mehrere grundlegende Arbeiten sind diesem Sujet gewidmet worden, die das Problemfeld erschöpfend behandelt haben⁵⁹. Für eine detaillierte Diskussion der Überlieferung sei auf diese Studien verwiesen. Hier sollen nur kurz die Grundmuster römischer Heereslogistik evoziert werden, um dem Modell von J. Remesal Rodríguez (und in noch höherem Maße den Thesen Th. Kissels) ein Gegenmodell gegenüberzustellen.

Zweifelsohne waren auch in der Kaiserzeit Zentralinstanzen in die Heereslogistik involviert, wenn auch nicht der *praefectus annonae*. In der Republik hatte der Senat als Koordinator der Truppenversorgung fungiert; zu Beginn der Kaiserzeit kam diesem Gremium durchaus noch eine Rolle auf

⁵⁵ BRUUN 2002, 161 ff.

⁵⁶ Ebd. 187 ff.

⁵⁷ Zu der Inschrift und ihrer Datierung siehe REY-COQUAIS 1993, 69 ff.; VIRLOUVET 2004, 330 f.; EICH 2004, 65 ff.; andere Indizien für eine Hierarchisierung der mit der *annona* befassten Stellen werden diskutiert in EICH 2005, 189 ff. und speziell 199 ff.

⁵⁸ CIL III 14165⁸ = D. 6987. Contra VIRLOUVET 2004.

⁵⁹ Zu diesem Fragenkomplex ist eine unübersichtlich große Menge an Literatur erschienen. Hier seien nur einige besonders wichtige Beiträge aufgelistet. Das Fehlen einer speziellen Zentralinstanz in der römischen Heeresadministration hatte schon VAN BERCHEM 1937, 66 f. vermerkt. Die bedeutendste Studie des römischen Heereskommissariats ist Mitthofs kürzlich erschienene Monographie (MITTHOF 2001). Wichtig bleibt auch WIERSCHOWSKI 1984. Vgl. auch WIERSCHOWSKI 2001, 37 ff. – ROTH 1999, 263 f. hat zu Recht darauf hingewiesen, dass es schon aus politischen Gründen ganz unwahrscheinlich ist, dass Augustus zu Beginn des Prinzipates eine so enorme Machtfülle in die Hand eines einzelnen Funktionsträgers gelegt hat, wie es das Modell Remesals vorsieht. An anderen Stellen spielt er dann jedoch mit eben diesem Modell. Die Studie enthält aber viel wichtiges Material. Weitere wichtige Beiträge sind BREEZE 2000, 59 ff.; MIDDLETON 1979, 81 ff.; MIDDLETON 1983; HERZ 2002, 19 ff. Wichtige Hinweise gibt auch KOLB 2000. Die republikanische Heeresversorgung hat ERDKAMP 1998 erschöpfend behandelt.

diesem Gebiet zu⁶⁰. Schon in der späten Republik aber hatten sich die Inhaber außerordentlicher Imperien bei der Versorgung ihrer Armeen immer stärker verselbstständigt⁶¹. Im Prinzipat war es dann natürlich der Herrscher selbst, der dieses essenzielle Feld des Regierungshandelns immer stärker monopolisierte. Die *Principes* konnten aber unmöglich den gesamten Arbeitsaufwand alleine bestreiten, sie waren auf Helfer angewiesen. In der Zentrale wurden sie von den *a rationibus* genannten Funktionsträgern unterstützt⁶². Diese Feststellung impliziert aber nicht, dass der *a rationibus* die Aufgaben wahrgenommen hat, die Remesal und Kissel dem *praefectus annonae* zuschreiben, und dass die hier vorgebrachte Kritik mithin rein epikletischer Natur ist. Der *a rationibus* fungierte im frühen Prinzipat als Kontrolleur der von den kaiserlichen Procuratoren eingesandten Berichte und Zahlen; er war eine Art oberster Buchhalter. Weisungsbefugnisse waren mit der Funktion vor dem späten zweiten Jahrhundert nicht verbunden⁶³.

In Rom wurden sicher nicht mehr als die allgemeinen Richtlinien der Truppenversorgung festgelegt. Die eigentliche Bevorratung der Truppenverbände war dezentral organisiert, wie es angesichts der Dimensionen des Imperiums auch nahe lag. Die Organisation oblag damit den Statthaltern, d. h., bezogen auf größere Truppenverbände, seit Gaius ausschließlich den kaiserlichen Legaten (sowie dem Präфекten von Ägypten), den kaiserlichen Procuratoren sowie den Kommandeuren der jeweiligen militärischen Einheiten (soweit sie nicht gleichzeitig als Statthalter fungierten). Wie die Aufgaben zwischen diesen unterschiedlichen Typen von Funktionsträgern aufgeteilt waren, ist leider nur schwer ersichtlich. Dass die Heeresversorgung vor allem in das Tätigkeitsfeld der

Procuratoren fiel, wie es auch Remesal postuliert⁶⁴, ist eine logische Annahme, die sich allerdings keineswegs so klar aus den Quellen ablesen lässt, wie er vorgibt.

Wirklich aussagekräftig ist fast nur eine Passage bei Strabon, in der der Geograph ausdrücklich von der Heeresversorgung als dem Aufgabengebiet der Procuratoren spricht⁶⁵. Alle anderen von Remesal zitierten Quellenbelege sind problematisch. Wofür etwa das Getreide bestimmt war, das ein *libertus procurator* nach Auskunft von Plinius in Paphlagonien aufkaufen sollte, geht aus dem Brief des Sonderstatthalters von Pontus-Bithynien nicht hervor⁶⁶. Größere Truppenkontingente standen zu dieser Zeit nicht in der Provinz. Das Edikt des galatischen Statthalters Sotidius Strabo⁶⁷ aus der frühen tiberischen Zeit wies dem Procurator in Zusammenhang mit der Regelung des *cursus publicus* zwar eine relativ große Zahl von Wagen zu, für die Versorgung einer größeren Truppeneinheit reichte die Ladekapazität der dem Fiskalagenten zugebilligten Transportmittel aber sicher nicht aus⁶⁸.

Dass der *tabularius* Inventus den Procurator Ti. Claudius Proculus ehrte (allerdings nicht in seiner Funktion als *procurator IIII publicorum Africae*, wie Remesal meint, sondern als *procurator regionis Thevestinae*), wird man eher mit der Besoldung der Truppen als mit deren Lebensmittelversorgung assoziieren müssen⁶⁹. Schließlich traf zwar der *procurator Thraciae* T. Iulius Ustus 61 n. Chr. auf kaiserlichen Befehl hin Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Logistik standen, doch war der Procurator zu dieser Zeit eben gleichzeitig der Provinzstatthalter – die entsprechende Inschrift ist also in dem hier diskutierten Kontext ohne Aussagekraft⁷⁰. Immerhin deuten auch P. Dura 64 A und O. Bu Njem 75 darauf hin, dass die Bevorratung

⁶⁰ BRUNT 1984, 435.

⁶¹ Siehe z. B. für den gallischen Prokonsulat Caesars LABISCH 1975.

⁶² Siehe dazu speziell in diesem Kontext ONKEN 2001, 129 f.

⁶³ EICH 2005, 159 ff.

⁶⁴ Siehe vor allem REMESAL RODRÍGUEZ 1990.

⁶⁵ Strabon 3,4,20 (C 166 f.).

⁶⁶ Plinius Ep. 10,27.

⁶⁷ MITCHELL 1976.

⁶⁸ Zu der Berechnung der Volumina siehe KOLB 2000, 240. Doch siehe auch P. EICH, *Arctos* 36, 2002, 196 ff. Der von Remesal gleichfalls angeführte Text IGLS V 1998 sagt nichts über die Verwendung des *cursus publicus* für die Heeresversorgung aus.

⁶⁹ CHRISTOL 1989, 893 ff.; LEBOHEC 1992, 107 ff.

⁷⁰ CIL III 6123 = 14207³⁴. Zu den Fasten der Provinz siehe etwa HAENSCH 1997, 398.

größerer Truppenkontingente in die Kompetenz der Procuratoren fiel. Zweifelsohne versahen die Procuratoren diese Aufgabe in Kooperation mit den senatorischen Gouverneuren, die speziell im Kriegsfall Koordinierungsbefugnisse gehabt haben müssen⁷¹. Die Rechte beider Typen von Funktionsträgern waren wohl durch kaiserliche *mandata* geregelt und gegeneinander abgegrenzt⁷².

Diese Feststellungen über die Aufgabenverteilung zwischen den hohen Funktionsträgern dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Truppenversorgung im Prinzipat keineswegs einem einheitlichen Muster folgte: Unterschiedliche Güter wurden offensichtlich in unterschiedlicher Form erhoben oder erworben und den Soldaten zur Verfügung gestellt. Eingriffe des procuratorischen Systems sind vor allem in die Bevorratung der Truppen mit Weizen feststellbar: Andere Versorgungsgüter, wie etwa Gerste oder Spreu, wurden oftmals direkt von den Militäreinheiten requiriert, wenn auch zumindest z.T. Vergütungen vorgesehen waren⁷³. Die bisherigen Ausführungen gelten zudem nur für die Bevorratung der Standlager. Marschverbände machten andere Regelungen erforderlich; seit severischer Zeit setzt an diesem Punkt die *annona* an, über die schon knapp gehandelt worden ist (siehe oben zu den Anm. 42 ff.). Einzelne Aufgabenbereiche in der Versorgung des Heeres mit essenziellen Gütern scheinen auch verpachtet worden zu sein, doch gibt es dafür kaum Belege außerhalb Ägyptens⁷⁴.

Das Substrat des ganzen Systems waren die Städte, respektive, in stadtarmer Gebieten, die diversen Surrogate (Stammeseinheiten, Dörfer etc.). Die Provinzialen waren für die Lieferung und den Transport der meisten Güter verantwortlich, sei es, dass Indemnitäten gezahlt wurden, sei es, dass die Lieferungen aus Leistungsverpflichtungen hervorgingen⁷⁵. Zusätzlich waren im frühen Prinzipat

auch Händler in die Truppenversorgung einbezogen; wie groß die Rolle des freien Handels war, ist umstritten. Dass Händler die Soldaten zum Zwecke der Profitrealisierung mit Waren belieferten, wenn sie vielleicht auch nur mit „unofficial supplies“ befasst waren, ist unbestreitbar⁷⁶. Die Heeresversorgung setzte sich also aus vielfältigen Komponenten zusammen. Grundsätzliche Direktiven wurden von den Kaisern und ihren Ratgebern gegeben; die Truppenversorgung im eigentlichen Sinne war aber dezentral organisiert und an regionale Strukturen und Besonderheiten adaptiert. Für eine Instanz wie die spätrömische Prätorianerpräfektur, die (in struktureller Hinsicht) zentral die Heeresversorgung leitete und über genormte binneninstitutionelle Kommunikationswege die Tätigkeit der in der Peripherie operierenden Funktionsträger koordinierte, war in einem solchen System kein Platz.

5 Fazit

Eine abschließende Bemerkung soll das hier gezeichnete Bild vervollständigen. Ganz ohne Zweifel haben die sorgfältigen Analysen der Verteilung von Amphoren speziell des Typs Dressel 20 im Imperium unseren Wissensfundus beträchtlich vergrößert. Die Auswertung der diversen Befunde muss aber nicht nur mit der größten Sorgfalt, sondern auch mit einer sach- und problemadäquaten Sprache durchgeführt werden. Professor Remesal hat sich in seinen Schriften ausdrücklich auf die Arbeiten Michael Rostovtzeffs berufen⁷⁷ und sich entsprechend gegen die Thesen Moses Finleys⁷⁸ abgegrenzt. Finleys oft vergrößernd mit dem Schlagwort „Primitivismus“ etikettiertes Modell der antiken Wirtschaft ist in den letzten Jahrzehnten zu Recht in die Kritik geraten⁷⁹. Diese Kritik

⁷¹ ROTH 1999, 265 ff.; ERDKAMP 2002, 51 ff.

⁷² EICH 2005, 85 ff.; 156 ff.

⁷³ Zu allen damit verbundenen Fragen siehe MITTHOF 2001, 37 ff.

⁷⁴ MITTHOF 2001, 38 ff.; 46; BREEZE 2000, 61; GUEY 1938, 56 ff.

⁷⁵ BREEZE 2000; KOLB 2000; siehe auch MIDDLETON 1979 und MIDDLETON 1983.

⁷⁶ Für das Zitat siehe BREEZE 2000, 63. Vgl. WIERSCHOWSKI 2001; MIDDLETON 1979; MIDDLETON 1983; GOUDINEAU 2000, 476 f. Zur engen Verquickung von militärischer Organisation und ‚privatem‘ Handel siehe besonders WHITTAKER 2002, 204 ff.

⁷⁷ REMESAL RODRÍGUEZ 1992, 78 f.; REMESAL RODRÍGUEZ 2002a.

⁷⁸ FINLEY 1999.

⁷⁹ Vgl. nur ANDREAU 1995, 947 ff.

bezieht ihre Rechtfertigung im Wesentlichen aus der Tatsache, dass Finley fast ausschließlich darauf abhob, was die antike Wirtschaft nicht war⁸⁰: ein integriertes System interdependenter Märkte.

Das heuristische Potenzial von Finleys Ansatz bei der Kreation neuer Modelle ist damit als gering anzusehen. Doch Finleys These eines antiken „Primitivismus“ war primär rückwärts gewandt, also gegen Vertreter der Ansicht gerichtet, die antike Wirtschaft könne mit dem Vokabular und den Konzepten des 19. und 20. Jahrhunderts adäquat erfasst und beschrieben werden. Unter diesem Aspekt hat Finleys Ansatz auch nach den Untersuchungen der letzten zwei Dekaden nichts an ihrer Wirkkraft verloren. Sicher war die imperiale Ökonomie eine politische, schuf die römische Expan-

sion neue Konsumentenzentren, deren Versorgung den Machteliten nicht gleichgültig sein konnte. Mit staatlichem „Interventionismus“, „Dirigismus“ und ähnlichen Begriffen werden diese Vorgänge aber ganz sicher nicht richtig wiedergegeben. 1907 schrieb Max Weber in einem seiner bahnbrechenden wissenschaftstheoretischen Aufsätze, der Gebrauch der „undifferenzierten Kollektivbegriffe, mit denen die Sprache des Alltags“ arbeite, sei „stets Deckmantel von Unklarheiten des Denkens und Wollens, oft genug das Werkzeug bedenklicher Erschleichungen, immer ein Mittel, die Entwicklung der richtigen Problemstellung zu hemmen“⁸¹. Diese sehr harsch formulierte Kritik bleibt der Substanz nach auch heute noch berechtigt.

Literatur

ALFÖLDY 2005

G. ALFÖLDY, Ein römischer Ritter aus Cossura (Pantelleria). *Zeitschr. Papyr. u. Epigr.* 151, 2005, 193–213.

ALPERS 1995

M. ALPERS, Das nachrepublikanische Finanzsystem. *Fiscus und Fisci in der frühen Kaiserzeit* (Berlin u. a. 1995).

ANDREAU 1995

J. ANDREAU, *L'économie antique: présentation*. *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 50, 1995, 947–960.

BAUDOUX 1988

J. BAUDOUX, *Le commerce des amphores dans le Nord-Est de la Gaule. Premier bilan*. *Ktema* 13, 1988, 95–107.

VAN BERCHEM 1937

D. VAN BERCHEM, *L'annone militaire dans l'empire romain au III^e siècle*. *Bull. Soc. Nat. Ant. France* 80, 1937, 117–202.

BOULVERT 1970

G. BOULVERT, *Esclaves et affranchis impériaux sous le Haut-Empire romain. Rôle politique et administratif* (Neapel 1970).

BREEZE 2000

D. J. BREEZE, *Supplying the Army*. In: G. Alföldy / D. Dobson / W. Eck (Hrsg.), *Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit*. *Gedenkschrift für E. Birley* (Stuttgart 2000) 59–64.

BRUNT 1984

P. BRUNT, *The Role of the Senate in the Augustan Regime*. *Class. Quart.* 34, 1984, 423–444.

BRUNT 1990

P. BRUNT, *The 'fiscus' and its Development*. In: Ders., *Roman imperial Themes* (Oxford 1990) 134–162.

BRUUN 2002

C. BRUUN, *L'amministrazione di Ostia e Portus*. In: Ders. / G. F. Zevi (Hrsg.), *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma*. *Acta Inst. Rom. Finlandiae* 27 (Rom 2002) 161–192.

BURTON 1993

G. P. BURTON, *Provincial Procurators and the public Provinces*. *Chiron* 23, 1993, 13–28.

CARRIÉ 1994

J.-M. CARRIÉ, *Dioclétien et la fiscalité*. *Ant. Tardive* 2, 1994, 33–64.

CHRISTOL 1989

M. CHRISTOL, *Ti. Claudius Proculus Cornelianus, procureur de la région de Théveste*. *Africa Romana* 7, 1989, 893–904.

DELMAIRE 1989

R. DELMAIRE, *Largesses sacrées et res privata. L'aerarium impérial et son administration du IV^e au VI^e siècle*. *Collect. École Française Rome* 121 (Rom 1989).

⁸⁰ FOXHALL 1990, 22 f.

⁸¹ WEBER 1988, 212.

- ECK 1975
W. ECK, Die Laufbahn eines Ritters aus Apri in Thracien. Ein Beitrag zum Ausbau der kaiserlichen Administration in Italien. *Chiron* 5, 1975, 365–392.
- ECK 1985
W. ECK, Die Statthalter der germanischen Provinzen vom 1.–3. Jahrhundert. *Epigr. Stud.* 14 (Bonn 1985).
- ECK 1995
W. ECK, Die Ausformung der ritterlichen Administration als Antisenatspolitik? In: R. Frei-Stolba / M. A. Speidel (Hrsg.), *Die Verwaltung des Römischen Reiches in der Hohen Kaiserzeit I. Ausgewählte und erweiterte Beiträge. Arbeiten Röm. Epigr. u. Altkde.* 1 (Basel 1995) 29–54.
- EICH 2004
P. EICH, Ökonomischer Interventionismus im dritten Jahrhundert? Anmerkungen zur Interpretation der epigraphischen Zeugnisse auf Dressel 20-Amphoren aus der Severerzeit. In: C. Gazdac u. a. (Hrsg.), *Orbis Antiquus. Studia in honorem I. Pisonis* (Cluj u. a. 2004) 58–72.
- EICH 2005
P. EICH, Zur Metamorphose des politischen Systems in der römischen Kaiserzeit. Die Entstehung einer „personalen Bürokratie“ im langen dritten Jahrhundert. *Klio Beih. N.F.* 9 (Berlin 2005).
- ERDKAMP 1998
P. ERDKAMP, *Hunger and the Sword. Warfare and Food Supply in Roman Republican Wars 264–30 B.C.* (Amsterdam 1998).
- ERDKAMP 2002
P. ERDKAMP, The Corn Supply of the Roman Armies during the Principate (27 BC–235 AD). In: DERS. (Hrsg.), *The Roman Army and the Economy* (Amsterdam 2002) 47–69.
- ERKELENZ 2003
D. ERKELENZ, *Optimo praesidi. Untersuchungen zu den Ehrenmonumenten für Amtsträger der römischen Provinzen in Republik und Kaiserzeit.* *Antiquitas R.* 1, 52 (Bonn 2003).
- FINLEY 1999
M. I. FINLEY, *The ancient Economy. Updated edition with a foreword by I. Morris* (Berkeley u. a. 1973, hier 21999).
- FOXHALL 1990
L. FOXHALL, *Olive Cultivation within Greek and Roman Agriculture: the ancient Economy revisited* (Diss. Liverpool 1990).
- GOUDINEAU 2000
C. GOUDINEAU, *Gaul.* In: *Cambridge Ancient Hist.* 11 (Cambridge 2000) 464–502.
- GUEY 1938
J. GUEY, *Inscription du second siècle relative à l'annone militaire.* *Mél. École Française Rome* 55, 1938, 56–77.
- HAENSCH 1997
R. HAENSCH, *Capita Provinciarum. Statthaltersitze und Provinzialverwaltung in der römischen Kaiserzeit.* *Kölner Forsch.* 7 (Mainz 1997).
- HARDIE 1983
H. A. HARDIE, *Statius and the Silvae.* *ARCA* 9 (Liverpool 1983).
- HERZ 1988
P. HERZ, *Der praefectus annonae und die Wirtschaft der westlichen Provinzen.* *Ktema* 13, 1988, 69–85.
- HERZ 2002
P. HERZ, *Die Logistik der kaiserzeitlichen Armee. Strukturelle Überlegungen.* In: P. Erdkamp (Hrsg.), *The Roman Army and the Economy* (Amsterdam 2002) 19–46.
- HÖBENREICH 1997
E. HÖBENREICH, *Annona. Juristische Aspekte der stadtrömischen Lebensmittelversorgung im Principat.* *Grazer Rechts- und Staatswiss. Studien* 55 (Graz 1997).
- HOUSTON 1980
G. W. HOUSTON, *The Administration of the Italian Seaports during the first three Centuries of the Roman Empire.* In: J. H. D'Arms / E. C. Kopff (Hrsg.), *The seaborne Commerce of ancient Rome: Studies in Archaeology and History. Mem. Am. Acad. Rome* 36 (Rom 1980) 157–171.
- KISSEL 1995
T. KISSEL, *Untersuchungen zur Logistik des römischen Heeres in den Provinzen des griechischen Ostens 27 v.–235 n. Chr.* *Pharos* 6 (St. Katharinen 1995).
- KOLB 2000
A. KOLB, *Transport und Nachrichtentransfer im Römischen Reich.* *Klio Beih. N.F.* 2 (Berlin 2000).
- KUNKEL/WITTMANN 1995
W. KUNKEL / R. WITTMANN, *Staatsordnung und Staatspraxis der römischen Republik II: die Magistratur.* *Handb. Altwiss.* X3,2,2 (München 1995).
- LABISCH 1975
A. LABISCH, *Fruementum commeatusque. Die Nahrungsmittelversorgung der Heere Caesars.* *Beitr. Klass. Philol.* 69 (Meisenheim a. Glan 1975).
- LEBOHEC 1992
Y. LEBOHEC, *Tiberius Claudius Proculus Cornelianus, procureur de la région de Théveste.* *Zeitschr. Papyr. u. Epigr.* 93, 1992, 107–116.
- LIOU/TCHERNIA 1994
B. LIOU / A. TCHERNIA, *L'interprétation des inscriptions sur les amphores Dressel 20.* In: *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Collect. École Française Rome* 193 (Rom 1994) 133–156.
- MARTIN-KILCHER 1994
S. MARTIN-KILCHER, *Verbreitungskarten römischer Amphoren und Absatzgebiete importierter Lebens-*

- mittel. Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 13, 1994, 95–121.
- MIDDLETON 1979
P. MIDDLETON, Army Supply in Roman Gaul: an Hypothesis for Roman Britain. In: B. C. Burnham / H. B. Johnson (Hrsg.), *Invasion and Response. The Case of Roman Britain*. BAR Brit. Ser. 73 (Oxford 1979) 81–97.
- MIDDLETON 1983
P. MIDDLETON, The Roman Army and Long Distance Trade. In: P. Garnsey / C. R. Whittaker (Hrsg.), *Trade and Famine in Classical Antiquity* (Cambridge 1983) 75–83.
- MILLAR 1965
F. MILLAR, Epictetus and the imperial Court. *Journal Roman Stud.* 55, 1965, 141–148.
- MILLET 1998
P. BERNI MILLET, Las ánforas de aceite de la Bética y su presencia en la Cataluña romana. *Instrumenta* 4 (Barcelona 1998).
- MITCHELL 1976
S. MITCHELL, Requisitioned Transport in the Roman Empire. A new Inscription from Pisidia. *Journal Roman Stud.* 66, 1976, 106–131.
- MITTHOF 2001
F. MITTHOF, *Annona Militaris*. Die Heeresversorgung im spätantiken Ägypten. Ein Beitrag zur Verwaltungs- und Heeresgeschichte des Römischen Reiches im 3. bis 6. Jahrhundert. *Papyrologica Florentina* 32 (Florenz 2001).
- NOETHLICH 1991
K. L. NOETHLICH, Hofbeamter. *RAC* XV (1991) 1111–1158.
- ONKEN 2001
B. ONKEN, Administrative Zuständigkeiten bei der Organisation der römischen Heeresversorgung im 1. u. 2. Jh. n. Chr. *Laverna* 12, 2001, 123–138.
- PAVIS D'ESCURAC 1976
H. PAVIS D'ESCURAC, La préfecture de l'annone. *Service administratif impérial d'Auguste à Constantin*. *Bibl. Écoles Françaises Athènes et Rome* 226 (Rom 1976).
- PEÑA 1998
J. T. PEÑA, The Mobilization of State Olive Oil: the Evidence of late 4th-c. *ostraca* from Carthage. In: *Carthage Papers. The early Colony's Economy, Water Supply, a Public Bath, and the Mobilization of State Olive Oil*. *Journal Roman Arch. Suppl. Ser.* 28 (Portsmouth / Rhode Island 1998) 117–238.
- REMESAL RODRÍGUEZ 1990
J. REMESAL RODRÍGUEZ, Die procuratores Augusti und die Versorgung des römischen Heeres. In: H. Vetter / M. Kandler (Hrsg.), *Akten des 14. internationalen Limeskongresses Carnuntum 1986* (Wien 1990) 55–65.
- REMESAL RODRÍGUEZ 1992
J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Instrumentum domesticum e storia economica: le anfore Dressel 20*. *Opus* 11, 1992, 105–113.
- REMESAL RODRÍGUEZ 1999
J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Politica e regimi alimentari nel principato di Augusto: il ruolo dello stato nella dieta di Roma e dell'esercito*. In: D. Vera (Hrsg.), *Demografia, sistemi agrari, regimi alimentari nel mondo antico*. *Atti del convegno int. di studi Parma 1997* (Bari 1999) 247–267.
- REMESAL RODRÍGUEZ 2001
J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Politik und Landwirtschaft im Imperium Romanum am Beispiel der Baetica*. In: P. Herz / G. Waldherr (Hrsg.), *Landwirtschaft im Imperium Romanum*. *Pharos* 14 (St. Katharinen 2001) 235–255.
- REMESAL RODRÍGUEZ 2002a
J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Heeresversorgung im frühen Prinzipat. Eine Art, die antike Wirtschaft zu verstehen*. *Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch.* 21, 2002, 69–83.
- REMESAL RODRÍGUEZ 2002b
J. REMESAL RODRÍGUEZ, *Providentia et annona: cum ventri tibi humano negotium est*. In: F. Marco Simón u. a. (Hrsg.), *Religión y Propaganda. Política en el Mundo Romano*. *Instrumenta* 12 (Barcelona 2002) 119–125.
- REY-COQUAIS 1993
J. REY-COQUAIS, *Sur l'inscription des naviculaires d'Arles à Beyrouth*. *Syria* 70, 1993, 69–80.
- ROSTOVITZ 1957
M. ROSTOVITZ, *The social and economic History of the Roman Empire* (Oxford 1957).
- ROSTOVITZ 2003
M. ROSTOVITZ, *Storia economica e sociale dell'Impero romano*. Nuova edizione accresciuta di testi inediti, a cura di A. Marcone (Mailand 2003).
- ROTH 1999
J. P. ROTH, *The Logistics of the Roman Army at War 264 B. C.–A. D. 235* (Leiden u. a. 1999).
- SCHLUMBOHM 1998
J. SCHLUMBOHM, *Mikrogeschichte – Makrogeschichte: zur Eröffnung einer Debatte*. In: DERS. (Hrsg.), *Mikrogeschichte – Makrogeschichte. Komplementär oder inkommensurabel?* (Göttingen 1998) 9–32.
- THOMAS 1982
J. D. THOMAS, *The Epistrategos in Ptolemaic and Roman Egypt II. The Roman Epistrategos*. *Papyrologica Coloniensis* 6 (Opladen 1982).
- TILLY 1975a
C. TILLY, *Reflections on the History of European State-Making*. In: DERS. (Hrsg.), *The Formation of National States in Western Europe* (Princeton / New Jersey 1975) 3–83.

TILLY 1975b

C. TILLY, Food Supply and Public Order in Modern Europe. In: DERS. (Hrsg.), *The Formation of National States in Western Europe* (Princeton / New Jersey 1975) 380–455.

VIRLOUVET 2004

C. VIRLOUVET, Les naviculaires d'Arles. À propos de l'inscription provenant de Beyrouth. *Mél. École Française Rome* 116, 2004, 327–370.

WEAVER 1972

P.R.C. WEAVER, *Familia Caesaris*. A social Study of the Emperor's Freedmen and Slaves (Cambridge 1972).

WEBER 1985

M. WEBER, *Wirtschaft und Gesellschaft* (Tübingen 1972, hier Nachdruck 1985).

WEBER 1988

M. WEBER, Die „Objektivität“ sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. In: J. Winckelmann (Hrsg.), *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre* (Tübingen 1988) 146–214.

WHITTAKER 2002

C.R. WHITTAKER, Supplying the Army. Evidence from Vindolanda. In: P. Erdkamp (Hrsg.), *The Roman Army and the Economy* (Amsterdam 2002) 204–234.

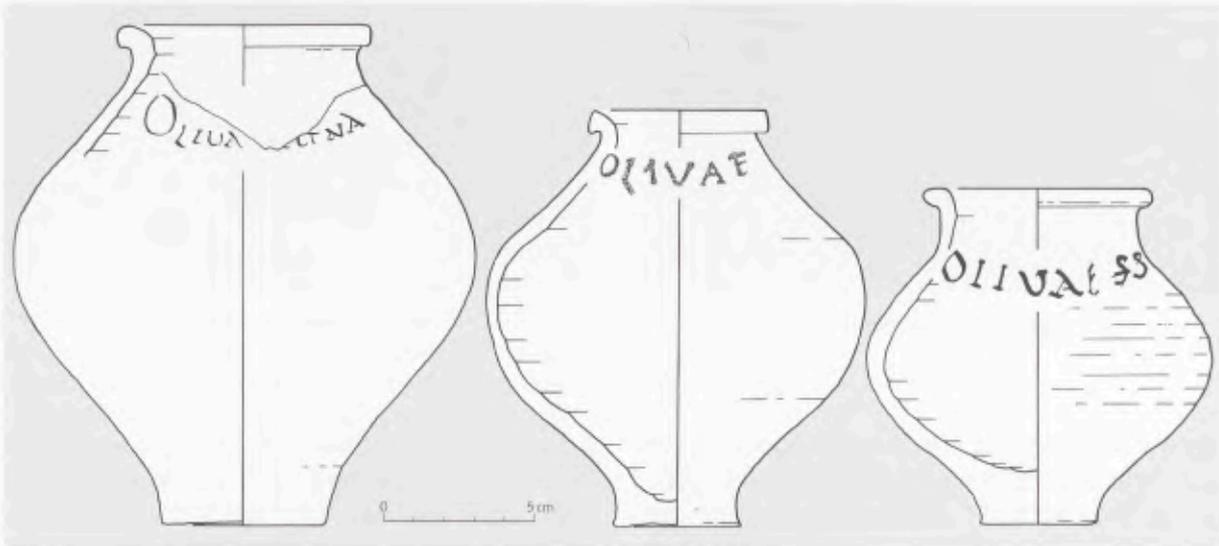
WIERSCHOWSKI 1984

L. WIERSCHOWSKI, Heer und Wirtschaft. Das römische Heer der Prinzipatszeit als Wirtschaftsfaktor (Bonn 1984).

WIERSCHOWSKI 2001

L. WIERSCHOWSKI, Die römische Heeresversorgung im frühen Prinzipat. *Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch.* 20, 2001, 37–61.

Die Oliven ins Töpfchen – Pinselaufschriften auf Töpfen in Mainz und dem Mainzer Umland und der Begriff *penuarium* auf römischen Amphoren



1 Oliventöpfe aus Mainz und dem Mainzer Umland.

Die römischen Amphoren im Umland des Zentrums Mogontiacum-Mainz standen von Mai 2000 bis April 2003 im Mittelpunkt eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanzierten Projektes am Seminar für Griechische und Römische Geschichte, Abteilung II, der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main¹. Die Ergebnisse der Studie, über die ich im Kolloquium „Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter besonderer Berücksichtigung des Xantener Mate-

rials“ berichten konnte, werden in Kürze vorgelegt². Drei im Verlauf der Materialbearbeitung bekannt gewordene Töpfe mit Pinselaufschrift bieten sich hier für eine separate Vorlage an.

Im Museum Wiesbaden sowie in zwei Mainzer Privatsammlungen befinden sich einander formal sehr ähnliche, den Honigtöpfen verwandte, jedoch henkellose Töpfe mit der Pinselaufschrift *oliva* bzw. *olivae* (Abb.1). Bei den Gefäßen handelt es sich nicht um mittelmeeische Importe, sondern mögli-

¹ Antragsteller waren Prof. Dr. Hans-Markus von Kaenel, Frankfurt, sowie Dr. Gerd Rupprecht, Mainz. Ihnen gilt mein besonderer Dank. Zum Projekt EHMIG 2002, 111 ff. sowie die Beschreibung auf der Internetseite der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu den geförderten Projekten. Dr. Hans-Christoph Noeske, Frankfurt, danke ich für kritische Anmerkungen zum Manuskript.

² Die Untersuchung ist für die Reihe der Frankfurter Archäologischen Schriften vorgesehen. Als Band 4 ist die Publikation der römischen Amphoren aus Mainz erschienen (EHMIG 2003), die Gegenstand meiner im Jahr 2000 an der Universität Frankfurt abgeschlossenen Dissertation waren. Für die Möglichkeit, über die Ergebnisse dieser Umland-Studie im Xantener Kolloquium zu berichten, danke ich Dr. Norbert Zielsing und Dr. Martin Müller, Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.



2 Oliventopf aus Mainz-Kastel.



3 Oliventopf aus Wiesbaden.

cherweise um Mainzer Erzeugnisse³ des späten 2. bzw. frühen 3. Jahrhunderts⁴. Auf den drei Gefäßen steht *olivae* entweder allein (Abb.1 Mitte und Abb.2) oder mit verschiedenen Zusätzen. Im Falle des Exemplars aus Wiesbaden, auf dem der Singular *oliva* gebraucht wurde (Abb.1 links und Abb.3)⁵, ist die nachfolgende Aufschrift fragmentiert. Nur am Ende lassen sich die Buchstaben [—]na sicher

lesen, davor eventuell *ce*. Damit kommen die von einem doppelhenkeligen Topf aus Bliesbruck bekannten *oliva picena* (Abb.5) als Inhalt in Betracht⁶. Die Gefäße sind aus ortsfremdem, bislang jedoch nicht lokalisiertem Ton gefertigt⁷. Aus Istrien gelangte ein Doppelhenkelkrug auf den Magdalensberg, auf dessen erhaltenem Wandfragment die Aufschrift *oliva* zu lesen ist. Der nachfolgende Beginn

³ Die Einschätzung als mögliche Mainzer Töpfereiprodukte verdanke ich Alexander Heising M. A., der die Töpfereien in Mainz im Rahmen seiner Freiburger Dissertation bearbeitet hat.

⁴ Die drei Stücke gehören zur Formvariante mit ungegliedertem Rand. Ihre späte Datierung wird an dem konkav zum Boden hin eingezogenen Unterteil evident, vgl. SCHÖNBERGER/SIMON 1983, 124 und Taf.40 mit guten Parallelen. Die Vorbilder der Form reichen in hellenistische Zeit zurück: SCHÖNBERGER/SIMON 1976, 96 f. mit Anm.569 zur Beschreibung der Form Rödgen 41 (zweihenkelige Vorratsgefäße mit nach außen gebogenem Rand).

⁵ An dieser Stelle danke ich Prof.Dr. Manfred Hainzmann, Graz, der mich anhand von Tabelle 7 bei EHMIG 2003, 55 auf die offenkundig parallele Verwendung der Singular- und Pluralform in den Aufschriften auf Olivenamphoren aufmerksam gemacht hat. Auf die Verwendung der Singularform bei dem Stück in Wiesbaden deutet auch die Endung des nach *oliva* folgenden fragmentierten Begriffs.

⁶ Bliesbruck, unité 05, local 07, US. 0504056. Mindestens 19 Töpfe gleicher Form stammen aus dem auf 275 n. Chr. datierten Zerstörungshorizont im östlichen Bereich des Handwerkerviertels in Bliesbruck. Der Befund ist besprochen bei ALBRECHT 1998, 321 ff., 323 fig.3 die Abbildung des betreffenden Stückes. Als Beispiel für den Warenimport in Kleingefäßen ist es auch behandelt bei MARTIN-KILCHER 2004, 247 und 253 Abb.4,5. Zu anderen adjektivischen Beschreibungen von Oliven nach Herkunft, Aussehen, Geschmack oder Reifegrad vgl. ThLL s. v. *oliva* sowie die bei ANDRÉ 1985, 176 f. genannten Quellen.

⁷ ALBRECHT 1998, 323 und MARTIN-KILCHER 2004, 247.

eines *m* oder eher *n* legt eine Auflösung der ersten Zeile zu *oliva n(igra)* nahe (Abb. 6)⁸.

Eine andere, nicht produktcharakterisierende Information vermittelt der Zusatz auf dem Topf aus Mainz (Abb. 1 rechts und Abb. 4). Die beiden Kürzel *SS* sind epigraphisch geläufig⁹ und lassen sich – zumindest im Falle des ersten – sicher eindeutig auflösen. *S* bezeichnet die Volumeneinheit von einem *sextarius*, das entspricht rund einem halben Liter (0,5471 l). Das nachfolgende *S* kann in Inschriften verschieden interpretiert werden. Am sinnvollsten scheint im vorliegenden Kontext eine Auflösung zu *semis*, was selbst wiederum auf zweierlei Weise gedeutet werden kann: *Semis* bezeichnet zum einen die Hälfte einer zuvor genannten Größe; hier wäre dann damit die Menge von einem halben *sextarius* gemeint. Im Münzwesen dagegen ist ein *semis* ein Halbstück des *as*. Mit dieser Interpretation wäre erstmals ein Titulus auf einem Gefäß erhalten, der Menge und Preis eines Produktes überliefert. Demzufolge hätte man in Mainz im späten 2. bzw. 3. Jahrhundert einen *sextarius* Oliven zum Preis von einem *semis* kaufen können.

Formal betrachtet, sind beide Lesungen möglich, doch macht eine inhaltliche Prüfung die zweite Variante wahrscheinlicher. Zunächst jedoch zur Interpretation von *SS* als reine Volumenbezeichnung: Hierbei erscheint es sinnvoll davon auszugehen, dass sie sich auf einen voll gefüllten Topf bezieht, und die in Frage kommende Angabe von einem halben *sextarius*, das sind rund 0,27 l, damit dem tatsächlichen Fassungsvermögen des Topfes entspricht. Füllversuche bis etwa einen Zentimeter unter den Rand¹⁰ ergeben jedoch ein Volumen von knapp einem halben Liter. Dieses Messergebnis widerspricht der Deutung der Aufschrift als halber *sextarius*, vielmehr ist es eine gute Entsprechung zu der mit *S* bezeichneten Einheit von einem ganzen *sextarius*. Eine Deutung des *S* als Halbstück eines *as* und eine Interpretation von *SS* als kombinierte



4 Oliventopf aus Mainz.

Mengen- und Preisbezeichnung liegen demnach nahe. Die Suche nach generell ähnlichen Kombinationen sowie nach vergleichbaren konkreten Angaben zu Oliven bleibt dagegen erfolglos und macht deutlich, dass der Mainzer Titulus bei der vorgeschlagenen Lesung bislang singular ist.

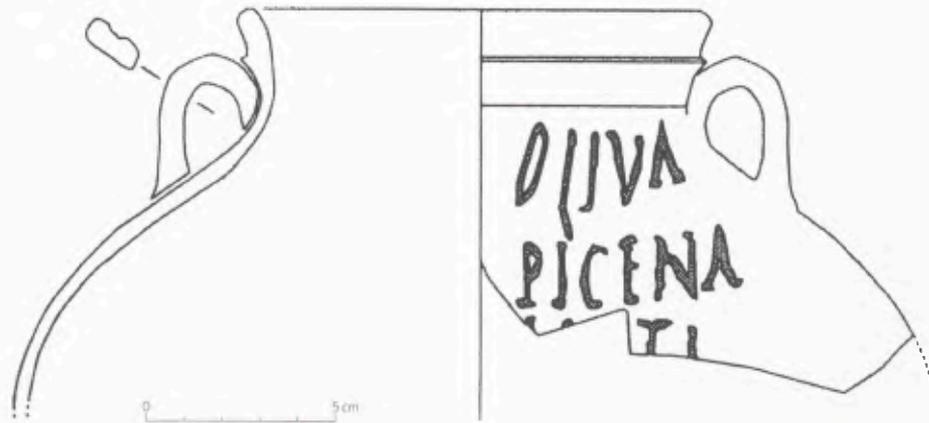
Insgesamt ist die Zahl der aus der römischen Antike überlieferten Preise überschaubar, insbesondere wenn man den Blick auf die Angaben im Westen des römischen Reiches und auf solche Beträge fokussiert, die sich auf Nahrungsmittel und dabei auf eine bestimmte Menge eines Produktes beziehen¹¹. Gut in diesen Zusammenhang passt die Grabinschrift des Lucius Calidius Eroticus aus Isernia, die

⁸ Magdalensberg 94/II/33 AA/38. Für Erläuterungen zum Fundkontext und Literaturhinweise danke ich Dr. Eleni Schindler-Kaudelka. Den Titulus konnte ich während eines Besuchs am Magdalensberg im Mai 2005 aufnehmen. Für die mir dort wiederholt gewährten Einblicke in das Fundmaterial vor Ort und nicht zuletzt die Gastfreundschaft danke ich besonders Dr. Eleni Schindler-Kaudelka und Dr. Heimo Dolenz. Zum Titulus PICCOTTINI 2000/01, 379f. mit Abb. 14.

⁹ Vgl. CAGNAT 1964, 460f.

¹⁰ Es ist wohl nicht davon auszugehen, dass das Gefäß randvoll war, als es verkauft wurde; auch dann aber beträgt das Volumen des Topfes nicht ganz 0,5 l.

¹¹ Zuletzt haben DREXHAGE U.A. 1992, 177 noch einmal darauf aufmerksam gemacht, dass es sich bei vielen überlieferten Angaben nur um zu zahlende oder gezahlte Geldbeträge, nicht aber um Preise handelt.



5 Oliventopf aus Bliesbrück.

in Form einer Wirtshausabrechnung abgefasst ist¹². Darin wurde ihm unter anderem ein *sextarius* Wein mit einem *as* in Rechnung gestellt. Ein Graffito aus Pompeji überliefert für ein römisches Pfund Öl den Preis von vier *asses*¹³. Hans-Joachim Drexhage hat 1996 die aus Britannien, vor allem von den Schreibtäfelchen aus Vindolanda bekannt gewordenen Preise zusammengestellt¹⁴. Was die auf die Insel gelieferten Oliven kosteten, bleibt bis dato jedoch im Dunkeln, denn die Angabe auf Tafel 302 aus Vindolanda, in der in einer Liste auch Oliven genannt sind, ist an entscheidender Stelle fragmentiert¹⁵.

Im diokletianischen Preisedikt aus dem Jahr 301 n. Chr. sind auch die Höchstpreise für Oliven angegeben¹⁶. Unterschieden wird hier zwischen drei Sorten: Tarsische Oliven (*olibae Tarsicae*) sind neben in eigenem Öl schwimmenden Oliven (*olibae columbades*) und schwarzen Oliven (*olibae nigrae*) genannt. Mit dieser Differenzierung geht zugleich

ein gestuftes Preissystem einher. Während der Höchstpreis für 20 tarsische Oliven auf vier der mit dem Preisedikt zu verbindenden Denare festgesetzt ist, gilt das gleiche Limit für die doppelte Menge in Öl schwimmender Oliven und ebenso für einen *sextarius* schwarzer Oliven. Den preisbildenden Charakteristika und Unterschieden soll hier kurz nachgegangen werden: *Tarsicae*, *columbades* und *nigrae* gehören jeweils verschiedenen Produktkategorien an. *Tarsicae* benennt die Herkunft der Oliven¹⁷, *columbades* beschreibt die Art und Weise ihrer Konservierung, *nigrae* den Reifegrad. Wollte man die Angaben preisvergleichend beurteilen, müsste eine Gegenüberstellung mit kategoriegleichen Olivenvarianten erfolgen. Der Maximalpreis von vier Preisedikt-Denaren für 20 Oliven aus Tarsos ließe sich auf einer gedachten Preisskala einordnen, wenn man wüsste, wieviel zum Beispiel für die gleiche Menge Oliven aus Alexandria oder dem salentinischen Gebiet an der

¹² CIL IX 2689, dazu zuletzt HEINZ 2003, 74. Auch DREXHAGE U. A. 2002, 179 werden wohl unter anderem diese Inschrift vor Augen gehabt haben, als sie formulierten, dass „ein *sextarius* (0,547 l) mittelmäßigen Weines [–] in normalen Jahren in der hohen Kaiserzeit überall im Mittelmeerraum für 1 bis 3 As zu haben gewesen“ sei.

¹³ CIL IV 4000, dazu MARTIN-KILCHER 1987, 194 sowie DREXHAGE U. A. 2002, 179 f. mit Vergleichen zu entsprechenden Preisen in Ägypten.

¹⁴ DREXHAGE 1996, 13 ff., zu den Lebensmittelpreisen vor allem S. 22.

¹⁵ Inv.-Nr. 88.839. Vgl. Vindolanda Tablets online unter <http://vindolanda.csad.ox.ac.uk/>.

¹⁶ Edict. Diocl. 6,89–91.

¹⁷ *Tarsicae* steht im Corpus Hippiatricorum Graecorum, Hippiatr. II 88,21 f. in der Kombination *καπνελαιίου Ταρσοτικού*. Nach der Erläuterung zu *τὸ καπνέλαιον* im ThLG steht der Begriff, den LAUFFER 1971, 233 mit den *olibae Tarsicae* in Verbindung bringt, jedoch nicht im Kontext mit Oliven und Öl, sondern muss als spezielle *resina*-Sorte verstanden werden.



6 Oliventopf vom Magdalensberg.

kalabrischen Küste gezahlt werden musste. Dem Preis für die in eigenem Öl schwimmenden, ohne andere Zusätze konservierten *olivae columbades* müsste der der in *amurca* oder *sapa* eingelegten Oliven gegenübergestellt werden¹⁸. Neben *olivae nigrae* wurden auch *olivae albae* angeboten¹⁹; ihr Preis erscheint jedoch weder im Edikt noch in einer anderen Quelle. Zwar ist dem Edictum Diocletiani nicht die Intention des Preisvergleichs zuzuschreiben, dennoch ist die Selektion von offensichtlich nur je einem Vertreter der genannten Kategorien bemerkenswert.

Abgesehen von diesem inhaltlichen Aspekt macht das diokletianische Edikt in diesem Zusammenhang deutlich, dass die Einheit eines *sextarius* gängige Handelsgröße war. Außer den schwarzen

Oliven wurde für eine Vielzahl weiterer Produkte, vor allem Flüssigkeiten und Schüttgut, der Höchstpreis auf diese Verpackungseinheit bezogen²⁰.

Eine Deutung der Mainzer Pinselaufschrift (Abb. 1 rechts und Abb. 4) als Preisangabe von einem *semis* für die Menge von einem *sextarius* Oliven ist vor dem Hintergrund der genannten Beispiele also durchaus vertretbar, auch wenn von Realien vergleichbare Angaben bislang nicht bekannt geworden sind, und der genannte Preis mit den anderen überlieferten Nennungen nicht in Relation zu setzen ist. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu bedenken, dass Warenpreise im römischen Reich keineswegs gleich waren, zumal wenn Produkte über weite Strecken transportiert, zwischengelagert und umgeladen werden mussten und dabei eventuell mehrere Zollgrenzen passierten²¹. Ihre Abhängigkeit vom Standort der betreffenden Ware, von Transport und allgemeiner Marktlage hat bereits Plinius um die Mitte des 1. Jahrhunderts beschrieben²². Insofern sind Preisbeispiele aus Ägypten²³ oder Syrien²⁴ nur bedingt für die Situation im Nordwesten des römischen Reiches heranzuziehen. Weiterhin änderten sich Preise in oft nur sehr kurzen Zeitspannen²⁵, so dass Übertragungen anhand von zeitlich weit auseinanderliegenden Angaben methodisch fraglich sind²⁶.

Jenseits ihrer epigraphischen Diskussion sind die drei mit *oliva* bzw. *olivae* beschrifteten Töpfe auch aus wirtschaftsarchäologischer Sicht für Mainz und das Mainzer Umland von besonderer Bedeutung. Sie komplementieren und korrigieren das Bild, das die Untersuchung der Amphoren aus Mainz und

¹⁸ Die Unterscheidung zwischen *olivae conditae* und *olivae colymbades* beschreibt Plin. nat. XV 4,16; zum Verfahren: Gp. 9,33 περί κολυμβάδων und Dsc. I 105,4 f. zur medizinischen Anwendung.

¹⁹ Zu entsprechenden Pinselaufschriften auf Amphoren vgl. zuletzt EHMIG 2003, 52 ff.

²⁰ Die Mengenbezeichnung *sextarius* kommt im Edict. Diocl. bei folgenden weiteren Waren vor: Wein (2,1–19), Schafsmilch (6,95), Öl / Essig / *liquamen* / Honig / Salz (3,1–12), Seeigel (5,8 f.), Bohnen (6,38 f.), Mandeln / Nüsse / Pistazien / Judendorn (6,52–56), Feigen (6,85), Trauben (6,95). Der Auszählung liegt die Textausgabe von LAUFFER 1971 zugrunde. Zuletzt zu Maßangaben bei flüssigen und festen Stoffen CORTI 2001, 219 ff.

²¹ Zu den Teuerungsfaktoren im Seetransport zusammenfassend SCHNEIDER 1982, 92 und DREXHAGE 1994, 1 ff., besonders 11 ff. die Rechenbeispiele. DREXHAGE 1991, 327 ff. stellt die Quellen zu den Kosten von Fluss- und Landtransport in Ägypten zusammen. Zur römischen Zollorganisation vgl. noch immer grundlegend DE LAET 1949.

²² Plin. nat. XXXIII 164, dazu DREXHAGE 1996, 14 f.

²³ DREXHAGE 1991.

²⁴ HEICHELHEIM 1959, 182 ff. und RUFFING 2002, 24 ff. mit der älteren Literatur in 24 Anm. 3.

²⁵ Preisänderungen in fast jährlichem Turnus beschreibt Plin. nat. XXXIII 164. Zu den täglichen Schwankungen des Getreidepreises in Tebtynis sowie der Situation in Hermoupolis und Karanis vgl. DREXHAGE 1991, 18 f.

²⁶ So auch DREXHAGE 1991, 19. – Ganz ähnlich, wenn auch in anderem zeitlichen wie inhaltlichen Kontext BRAUDEL 1994, 426.

dem Mainzer Umland ergeben hat. Amphoren für eingelegte Oliven sind an allen betrachteten Orten im Mainzer Umland, außer den frühen Gründungen Rödgen, Höchst und Hofheim-Erdlager in deutlich geringerem Maße vorhanden als in Mainz selbst. In den meisten Fundbeständen sind sie gar nicht nachweisbar. Der Befund legt die Frage nahe, ob Oliven im Mainzer Umland kaum oder sogar überhaupt nicht konsumiert wurden. Ganz allgemein steht dahinter die Überlegung, ob man die Verwendung bestimmter Produkte nur dort voraussetzen kann, wo auch ihre Verpackungen – im vorliegenden Fall also die entsprechenden Amphoren – gefunden wurden, das heißt ob davon auszugehen ist, dass Amphoren immer bis zum Endverbraucher gelangten, oder ob eine Verbreitung ihrer Inhalte auch in anderen Behältern denkbar ist.

Die drei vermutlich lokal produzierten Oliventöpfe geben hierzu erste Anhaltspunkte. Speziell mit Blick auf das Mainzer Umland machen sie zunächst einmal deutlich, dass auch dort, wo die betreffenden Amphoren fast gänzlich fehlen, durchaus Oliven konsumiert wurden. Stimmt die Auflösung *oliva picena* auf dem Topf aus Wiesbaden, so handelt es sich außerdem zumindest zum Teil um Produkte aus einer Region, aus der im späten 2. und 3. Jahrhundert keine entsprechenden Amphorenimporte bekannt sind²⁷. Die Oliven müssten dann also in anderen Behältern als in Amphoren an den Rhein gebracht worden sein²⁸. Weiterhin sind die Töpfe Indiz dafür, dass Waren wie eingelegte Oliven nicht notwendigerweise und ausschließlich in Amphoren bis zum Verbraucher

kamen. Vielmehr wurden sie – vermutlich an zentralen Orten – aus ihren mediterranen Transportbehältern in kleine, lokal produzierte, formal spezifische Gefäße umgefüllt und darin zum Kauf angeboten.

Zu diesen Beobachtungen und Überlegungen passt ein bislang ungedeuteter Vermerk aus dem Titulus-Formular der südspanischen Olivenamphoren. Unter anderem auf zwei in Mainz gefundenen Exemplaren der Form Haltern 70 steht neben ihrer Inhaltsbeschreibung – schwarze, in *defrutum* eingelegte Oliven – der Begriff *penuarium*. *Penarium* oder *penuarium* charakterisiert etwas als Teil eines Lebensmittelvorrates. Zumeist werden damit im weitesten Sinne die Räumlichkeiten bezeichnet, in denen Vorrat aufbewahrt wird: *horreum penarium*, *cella penuaria* und auch *vasa penuaria*²⁹. In Pinselaufschriften auf Fischsaucen- und Olivenamphoren wurde der Begriff zwar registriert, aber bislang nicht oder nur vage gedeutet³⁰. Aufgrund seiner Position innerhalb des Aufschriftenformulars ist *penuarium* allenfalls als Qualitätsattribut eingeordnet worden.³¹ Nunmehr aber liegt der Gedanke nahe, dass der Begriff eine entsprechend bezeichnete Amphore als Vorratspackung ausweist, aus der kleinere Quantitäten abgefüllt und in den Handel gebracht wurden. Unter dieser Prämisse erscheint es logisch, dass Oliven- und Fischsaucenamphoren – genau also die Formen, auf denen der Begriff *penuarium* vorkommt – im Umland des Zentrums Mainz kaum nachweisbar sind, hier dagegen jetzt kleine Oliventöpfe bekannt geworden sind³².

²⁷ Ähnlich zu den Töpfen in Bliesbruck ALBRECHT 1998, 324 ff.

²⁸ Geht man – anders als bei den Exemplaren in Bliesbruck, vgl. ALBRECHT 1998, 323 ff. – nicht davon aus, dass die Töpfe selbst aus dem Mittelmeergebiet stammen, könnten die Oliven beispielsweise in Fässern geliefert worden sein.

²⁹ ThLL s. v. *pen(u)arius*.

³⁰ In der Einleitung zu den Tituli picti auf den Amphoren für *garum*, *muria* und *liquamen* in CIL XV verzeichnet DRESSSEL 1899, 682 zwar das Adjektiv *penuarium* und bemerkt, dass es nicht auf Weinamphoren vorkommt, doch enthält er sich einer Deutung. Bei der Aufschrift auf einer Olivenamphore schlagen LEQUÉMENT/MASSY 1980, 266 die Deutung „comestible“ vor. Unkommentiert bleibt der Zusatz in den beiden Augster Tituli P 29 und P 35 auf hispanischen Saucenamphoren bei MARTIN-KILCHER 1994, 406.

³¹ Vgl. die tabellarische Übersicht zu den Aufschriften auf Fischsaucenamphoren in Augst und Kaiseraugst bei MARTIN-KILCHER 1994, 403. Ebenfalls im Sinne eines Qualitätsattributes ist *penuarium* gedeutet bei EHMIG 1995, 123 Tabelle 1 und 124 Tabelle 2 sowie EHMIG 1996, 29 Tabelle 1.

³² Die Aufschrift *penuarium* auf Amphoren für Fischsaucen legt die Vermutung nahe, dass auch dieses Produkt in kleineren Behältern angeboten wurde. Eventuellen Pinselaufschriften auf Krügen und Töpfen ist daher künftig besonderes Augenmerk zu schenken.

Oliva-/olivae-Aufschriften auf römischen Töpfen in Mainz und dem Mainzer Umland

1 *oliva [pi]cena*

(Abb. 1 links und Abb. 3)

FO Wiesbaden, Adlerterrain

AO Museum Wiesbaden 16364

2 *olivae*

(Abb. 1 Mitte und Abb. 2)

FO Mainz-Kastel, Steinerne Straße 1961

AO Privatbesitz Mainz, Otger Heim K 573

3 *olivae sextarius semis*

(Abb. 1 rechts und Abb. 4)

FO Mainz, Klara-/Emmeransstraße, Landesbank/
Girozentrale 1972/73

AO Privatbesitz Mainz, Martin Lutze

Literatur

ALBRECHT 1998

P.-J. ALBRECHT, Note sur un lot de pots à provisions du III^e siècle après J.-C. contenant des olives du Picenum découvert à Bliesbruck (Moselle). In: L. Rivet (Hrsg.), Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule – Actes du congrès d'Istres 21–24 mai 1998 (Marseille 1998) 321–328.

ANDRÉ 1985

J. ANDRÉ, Les noms de plantes dans la Rome antique (Paris 1985).

BRAUDEL 1994

F. BRAUDEL, Das Mittelmeer und die mediterrane Welt in der Epoche Philipps II. Erster Band (Frankfurt 1994).

CAGNAT 1964

R. CAGNAT, Cours d'épigraphie latine (Rom 1964).

CORTI 2001

C. CORTI, Le misura di capacità. In: C. Corti / N. Giordani (Hrsg.), Pondera, pesi e misure nell'antichità (Modena 2001) 219–225.

DRESSEL 1899

H. DRESSEL (Hrsg.), Inscriptiones Urbis Romae Latinae. Instrumentum domesticum 2,1. CIL XV 2,1 (Berlin 1899).

DREXHAGE 1991

H.-J. DREXHAGE, Preise, Mieten/Pachten, Kosten und Löhne im römischen Ägypten bis zum Regierungsantritt Diokletians. Vorarbeiten zu einer Wirtschaftsgeschichte des römischen Ägypten I (St. Katharinen 1991).

DREXHAGE 1994

H.-J. DREXHAGE, Einflüsse des Zollwesens auf den Warenverkehr im römischen Reich – handelshemmend oder handelsfördernd? Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch. 13/2, 1994, 1–15.

DREXHAGE 1996

H.-J. DREXHAGE, Preise im römischen Britannien (1.–3. Jh. n. Chr.). In: K. Ruffing / B. Tenger (Hrsg.), Micellanea oeconomica. Studien zur antiken Wirtschaftsgeschichte. Harald Winkel zum 65. Geburtstag. Pharos IX (St. Katharinen 1996) 13–25.

DREXHAGE U. A. 2002

H.-J. DREXHAGE / H. KONEN / K. RUFFING, Die Wirtschaft des römischen Reiches (1.–3. Jahrhundert). Eine Einführung (Berlin 2002).

EHMIG 1995

U. EHMIG, Alex oder Anderes. Mainzer Arch. Zeitschr. 2, 1995, 117–130.

EHMIG 1996

U. EHMIG, Garum für den Statthalter. Eine Saucenamphore mit Besitzeraufschrift aus Mainz. Mainzer Arch. Zeitschr. 3, 1996, 25–56.

EHMIG 2002

U. EHMIG, Die römischen Amphoren im Umland von Mainz. Hessen Arch. 2002, 111–114.

EHMIG 2003

U. EHMIG, Die römischen Amphoren aus Mainz. Frankfurter Archäologische Schriften 4 (Möhnesee 2003).

HEICHELHEIM 1959

F.M. HEICHELHEIM, Roman Syria. In: T. Frank (Hrsg.), An economic survey of ancient Rome IV (Paterson / New Jersey 1959) 121–257.

HEINZ 2003

W. HEINZ, Reisewege der Antike. Unterwegs im römischen Reich (Stuttgart 2003).

DE LAET 1949

S.J. DE LAET, Portorium. Étude sur l'organisation douanière chez les romains, surtout à l'époque du haut-empire (Brügge 1949).

LAUFFER 1971

S. LAUFFER, *Diokletians Preisedikt* (Berlin 1971).

LEQUÉMENT/MASSY 1980

R. LEQUÉMENT/J.-L. MASSY, *Importation à Soissons d'olives au defrutum et provenance de Bétique*. *Cahiers Arch. Picardie* 7, 1980, 263–266.

MARTIN-KILCHER 1987

S. MARTIN-KILCHER, *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte 1. Die südspanischen Ölamphoren*. *Forsch. Augst* 7/1 (Augst 1987).

MARTIN-KILCHER 1994

S. MARTIN-KILCHER, *Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Ein Beitrag zur römischen Handels- und Kulturgeschichte 2. Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2–24) und Gesamtauswertung*. *Forsch. Augst* 7/2 (Augst 1994).

MARTIN-KILCHER 2004

S. MARTIN-KILCHER, *Fischsauen: Pinselaufschriften und römische Amphoren*. In: J. Remesal Rodríguez (Hrsg.), *Epigraphía anfórica. Instrumenta* 17 (Barcelona 2004) 245–257.

PICCOTTINI 2000/01

G. PICCOTTINI, *Neues zum Wein- und Lebensmittelimport in die Stadt auf dem Magdalensberg, Kärnten*. *Arch. Austriaca* 84/85, 2000/01, 373–385.

RUFFING 2002

K. RUFFING, *Preise und Wertangaben aus Dura Europos und Umgebung*. *Laverna* 13, 2002, 24–44.

SCHNEIDER 1982

H.-C. SCHNEIDER, *Die Bedeutung der römischen Straßen für den Handel*. *Münster. Beitr. Ant. Handelsgesch.* 1/1, 1982, 85–95.

SCHÖNBERGER/SIMON 1976

H. SCHÖNBERGER/H.-G. SIMON, *Römerlager Rödgen: Das augusteische Römerlager Rödgen. Die Funde aus den frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim*. *Limesforsch.* 15 (Berlin 1976).

SCHÖNBERGER/SIMON 1983

H. SCHÖNBERGER/H.-G. SIMON, *Die Kastelle in Altenstadt*. *Limesforschungen* 22 (Berlin 1983).

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 6 Zeichnungen U. Ehmig, Frankfurt a. M. – Abb. 2–4 Fotos E. Kießling, Frankfurt a. M. – Abb. 5 ALBRECHT 1998, 323 fig. 3.

NORBERT ZIELING

Kolloquium „Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials“

Regionalmuseum Xanten, 13.–15. Januar 2004

Das Areal der Colonia Ulpia Traiana im heutigen Xanten ist bereits seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts Gegenstand zahlreicher althistorischer und archäologischer Betrachtungen. Den dauerhaften Schutz und seine kontinuierliche Weitererforschung verdankt dieses in der Nachantike weitestgehend unüberbaut gebliebene Bodendenkmal dem Landschaftsverband Rheinland, der mit der Gründung des Archäologischen Parks Xanten im Jahre 1973 die Grundlage für die systematische Untersuchung des insgesamt 73 Hektar umfassenden Geländes schaffte. Durch ganzjährige Grabungen konnten somit in den beiden vergangenen Jahrzehnten verschiedene Teile der Stadt näher analysiert und wichtige Fragen zu ihrer Genese und Entwicklung beantwortet werden¹. Angesichts dieser Forschungsgeschichte erscheint es zunächst wie ein Widerspruch, dass sich die Aufarbeitung und Vorlage des Fundmaterials – hier seien vor allem die Leitfunde wie die reliefverzierte Terra sigillata, die Töpferstempel und die Münzen genannt – noch immer in den Anfängen befindet. Verursacht wird dieser Missstand nicht zuletzt durch die sogenannten Altgrabungen der Jahre 1934 bis 1973, deren umfangreiches Fundmaterial

zwar unter bestimmten Fragestellungen berücksichtigt, nie aber in Gänze vorgelegt wurde. Der Archäologische Park Xanten versucht dem zu begegnen, indem er in engem Kontakt mit Universitätsinstituten Xantener Themen zur Bearbeitung im Rahmen von Magister- oder Doktorarbeiten vergibt oder bestimmte Materialgruppen von Wissenschaftlern bzw. Wissenschaftlerinnen des eigenen Hauses aufarbeiten lässt². So konnten jüngst von U. Boelicke die Fibeln und von E. Mittag die so genannten Halterner Kochtöpfe vorgelegt werden³. Die Xantener Ziegelstempel wurden mit Förderung der Fritz Thyssen-Stiftung von U. Brandl bearbeitet. Mit Mitteln aus dem Denkmalförderungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen wurden die Aufarbeitungen der Beinfunde durch P. Nukoop und der Militaria durch K. H. Lenz ermöglicht, ebenso die der Mortaria durch B. Liesen. Aktuell befindet sich auch das Xantener Glas in Bearbeitung⁴.

Mit den Amphoren war eine weitere wichtige Materialgruppe bis vor wenigen Jahren noch unerschlossen geblieben. Um so erfreulicher war der Umstand, dass J. Remesal Rodríguez vom Dpt. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia der

¹ G. PRECHT/N. ZIELING (Hrsg.), Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001).

² So befinden sich verschiedene Materialgruppen wie die Buntmetallfunde (M. Müller), Töpferstempel auf Terra sigillata (N. Zielsing), Ziegelstempel (U. Brandl), Reibschalen (B. Liesen), Glasfunde (B. Liesen) und Beinfunde (P. Nukoop) zurzeit in Bearbeitung bzw. sind fertig bearbeitet, aber noch unpubliziert.

³ U. BOELICKE, Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 10 (Mainz 2002); E. MITTAG, Untersuchungen zu sogenannten Halterner Kochtöpfen aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 201–311.

⁴ Die Bearbeitung der römischen Gläser aus der CUT durch B. Liesen wird aus Mitteln des Denkmalförderungsprogramms Nordrhein-Westfalen 2005 finanziert.

Universität Barcelona im Jahr 2000 mit dem Archäologischen Park Xanten Kontakt aufnahm und eine Materialaufnahme und Auswertung der Xantener Amphoren anregte. Das Projekt sollte in mehreren Phasen durchgeführt werden, an deren Abschluss die Erfassung des Gesamtmaterials stand. Dank der finanziellen Unterstützung des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (heute Ministerium für Bauen und Verkehr) konnte Remesal Rodríguez im Sommer 2001 mit der Projektphase A beginnen, in deren Mittelpunkt die Epigraphik auf dem Amphorenmaterial stand. Nach Abschluss dieser ersten Projektphase konnte er bereits 149 Amphoren mit Stempeln, Graffiti und Tituli picti in Form eines Zwischenberichtes vorlegen⁵. Im Jahr 2002 ging das Projekt – wiederum mit Förderung des Ministeriums – in seine zweite Phase, deren Ziel die Erfassung aller Amphoren aus ausgewählten, gut untersuchten Grabungsbereichen war. Im Vordergrund standen die Funde aus der Insula 39, einem Handwerkerbezirk im Osten der Colonia. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind oben in den Beiträgen von Piero Berni Millet und César Carreras ausführlich dargestellt⁶. Auf Anregung des Ministeriums sollte der für 2003 geplanten Fortsetzung des Projekts zunächst eine Präsentation der Zwischenergebnisse gegenüber den mit dieser Thematik befassten Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern vorausgehen, deren Zustandekommen aber aus terminlichen Gründen im Jahr 2003 nicht mehr möglich war. So fand schließlich vom 13. bis 15. Januar 2004 unter internationaler Fachbeteiligung im Regionalmuseum Xanten ein Kolloquium statt, dessen einzelne Vorträge in den vorhergehenden Beiträgen vorgestellt werden (Abb. 1)⁷.

Die Ergebnisse des Kolloquiums seien an dieser Stelle kurz zusammengefasst: Nach dem Ende des Vortragsprogramms wurde zunächst – insbesondere von W. Eck und P. Eich – die althistorische Interpretation der römischen Handelsorganisation durch Remesal Rodríguez kontrovers diskutiert. Die Mehrzahl der Teilnehmerinnen und Teilneh-

mer äußerte allerdings die Auffassung, dass die vorgetragene Problematik für die Fragen zur Bedeutung der Aufarbeitung des Xantener Amphorenmaterials nicht von Belang sei. Generell wurde die Meinung vertreten, dass es dringend erforderlich ist, die bisher von der Forschung kaum wahrgenommenen Fundkomplexe Xantener Amphoren aufzunehmen und auszuwerten und sie der allgemeinen Forschung zugänglich zu machen. Vor dem Hintergrund des Xantener Forschungsstandes wurde aber auch die Frage diskutiert, ob sich ein grundlegend anderes Bild des Materialbestandes ergäbe, wenn nun über die bisher punktuell ausgewerteten Komplexe hinaus das Gesamtmaterial untersucht würde.

Die von C. Carreras vorgestellten Fundkartierungen zeigen vor allem die Mengenschwerpunkte des Amphorenmaterials in den intensiv ergrabenen Flächen, ohne dass sich daraus Rückschlüsse auf eine spezifische lokale Verteilung bestimmter Amphorentypen erkennen ließen. – S. Martin-Kilcher und Th. Fischer hoben die verdienstvolle Kernerarbeit der Materialerfassung durch das Remesal-Team hervor, machten aber Zweifel deutlich, ob eine weitere ‚Auszählung‘ des Amphoren-Fundstoffes und eine Erstellung von Punktdichte-Grafiken momentan Sinn mache, da dies ja in Xanten ohnehin nur den (Grabungs-)Forschungsstand widerspiegeln. Sie regten dagegen an, zunächst die bereits von Remesal erfassten Objekte im Befundkontext zu untersuchen und zu analysieren, um gerade für Xanten zu verwertbaren Ergebnissen zu gelangen. Dies könnte ggf. im Rahmen einer Dissertation oder Magisterarbeit, z. B. mit der Universität Köln, realisiert werden. – Th. Fischer machte deutlich, dass nach seiner Auffassung jetzt ein „pragmatischer Zwischenschnitt“ zu fordern sei, der zunächst die Publikation des bisher Erarbeiteten und danach die Auswertung weiteren Materials vorsehen müsse. – J. Remesal Rodríguez regte an, weitere ausgewählte Komplexe zur Klärung spezieller Fragestellungen zu untersuchen. – Dem Vorschlag von B. Liesen, insbesondere das Fundmaterial vom Tricensimae-Areal für die Beurteilung der

⁵ Unpublizierter Zwischenbericht.

⁶ S. 19 ff. bzw. S. 25 ff.

⁷ Der Vortrag von N. Hanel wurde bereits an anderer Stelle publiziert: N. HANEL, Die Amphoren der Ausgrabungen 1998 im Hauptstützpunkt der classis Germanica „Alteburg“ bei der Colonia Claudia Ara Agrippinensium – Ein Vorbericht. RCRF Acta 38, 2003, 361–364.



1 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Amphorenkolloquiums im Januar 2004 im Regionalmuseum Xanten.

Importverbindungen bzw. Konsumgewohnheiten in der späten Kaiserzeit näher zu beleuchten, schlossen sich mehrere Teilnehmer an. Auch bietet gerade das Amphorenmaterial im direkten Vergleich mit anderen Fundorten eine gute Möglichkeit, der Frage nachzugehen, inwieweit der auffallende Fundrückgang im 2. und 3. Jahrhundert regionaler oder aber tatsächlich nur lokaler Natur sei. – Schließlich legte B. Liesen die Anlage einer Referenzsammlung nahe, damit die getroffenen Provenienzbestimmungen auch für andere Bearbeiter Xantener Amphoren nachvollzieh- und nutzbar seien. Dies sei wichtig, falls neue Forschungsergebnisse eine Revision der Zuschreibungen erforderlich machten. – U. Boelicke hob

hervor, dass nach Ausweis der Xantener Funddatenbank vor allem auf den Insulae 10 (Thermen) und 34 (Handwerkerviertel) noch größere Amphorenkomplexe auszuwerten seien. – S. Weiß-König schlug ergänzend vor, die Grabungen am so genannten Hafentempel (vor allem Schnitt 91/11) einer weiteren Auswertung zu unterziehen, da hier große Mengen Amphorenmaterials in guter Stratigrafie vorlägen.

Als Fazit der Diskussion kann festgehalten werden, dass im Kollegium Zustimmung darüber geäußert wurde, dass in einer vorläufig letzten Untersuchungsphase die vorgeschlagenen Komplexe (Spätantike, Hafentempel, Thermen, Handwerkerviertel) aufgenommen, analysiert und publiziert

werden sollten. Im Anschluss daran solle ein Bearbeiter gefunden werden, der das Amphorenmaterial in den Kontext mit den archäologischen Befunden auf dem CUT-Gelände stellt, um somit Interpretationsansätze der lokalen Verhältnisse im zeitlichen Wandel der Siedlung / Stadt zu gewinnen.

Dank der finanziellen Förderung durch die Generaldirektion für Forschung der Regierung Kataloniens konnte Remesal, zusammen mit fünf wissenschaftlichen Mitarbeitern aus Barcelona, im

September und Dezember 2005 seine Materialaufnahme fortsetzen. Einer der Schwerpunkte war dabei – wie beim Kolloquium angeregt – das spätantike Amphorenmaterial aus den zentralen Insulae 10 und 11. Erste Ergebnisse werden noch für 2006 erwartet.

Abbildungsnachweis

Abb.1 Foto I. Martell (APX/RMX).

Epigraphisches vom Niederrhein

A Steindenkmäler: Kat.Nr. 1–40	86
B Kleininschriften: Kat.Nr. 41–73	103
C Sonstiges	113
D Literatur	115
E Indices	115

Verglichen mit vielen anderen Regionen des Römischen Reiches, sind Steininschriften am unteren Niederrhein nur sehr spärlich erhalten. Diese Feststellung gilt insbesondere für den Xantener Raum. Die hohe Verlustrate erklärt sich nicht allein aus dem Fehlen an lokal anstehendem Baustein, das für die gesamte Region charakteristisch ist; eine weitere Ursache ist sicherlich auch der Umstand, dass die vollständige Auffassung der Colonia Ulpia Traiana in nachrömischer Zeit den Abtransport und die Wiederverwendung von Steinmaterial jeglicher Art deutlich stärker erleichterte als dies etwa in kontinuierlich besetzten Siedlungsplätzen wie Köln, Bonn oder Aachen der Fall war. So ist verständlich, dass der in CIL XIII, in den Xantener und Bonner Museumskatalogen von P. Steiner und H. Lehner sowie in einigen RGK-Nachträgen zum CIL publizierte Altbestand an Steininschriften aus Xanten in den letzten Jahren nur um wenig neues Material ergänzt werden konnte. Es wurde überwiegend in den Epigraphischen Studien von G. Alföldy, M. Clauss und C. B. Rüter veröffent-

licht¹. Schließlich hat C. Bridger unlängst die auf dem Stadtareal der CUT gefundenen Grabsteine zusammengestellt, wobei neben bekannten Stücken auch einige bislang unveröffentlichte aufgeführt werden konnten².

Der erste Abschnitt des folgenden Beitrages versteht sich als Fortsetzung dieser Arbeiten. Vorgelegt werden die Neufunde bzw. bislang nicht veröffentlichte oder nur kursorisch publizierte Steininschriften aus Xanten. Leider bestätigte sich dabei ein weiteres Mal der desolate Erhaltungszustand dieser Denkmälergattung: Nur sehr wenigen, einigermaßen les- und ergänzbaren Inschriften steht eine deutlich größere Zahl von kleinen und kleinsten Fragmenten gegenüber, die häufig nur ein bis zwei Buchstaben umfassen. Diese Bruchstücke sind der Vollständigkeit halber mit aufgenommen worden, da die Möglichkeit nicht auszuschließen ist, dass künftige Grabungen hier die eine oder andere Lücke schließen werden. Die Vorlage dieses Materials wird ergänzt um einige Nachträge zu bereits veröffentlichten Inschriften, für die eine modifizierte Lesung, eine neue oder überhaupt eine Datierung vorgeschlagen wird.

Die folgenden Seiten sind dem *instrumentum domesticum* gewidmet, also Kleininschriften wie etwa Weihungen, Besitzerinschriften oder Herstellerstempeln auf Gegenständen des täglichen Gebrauchs. Nicht mit aufgenommen wurden die Graffiti auf Keramikscherben. Sie werden derzeit im Rahmen eines Dissertationsprojekts von

¹ Die bis 1989 veröffentlichten Beiträge zur römischen Epigraphik Xantens sind zusammengestellt von C. BRIDGER, Bibliographie (1800–1989) zur Archäologie, Alten und Frühen Geschichte Xantens bis ca. 1000 n. Chr. In: G. Precht / H.-J. Schalles (Hrsg.), Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes (Köln, Bonn 1989) 323 f. – Für kritische Diskussionsbeiträge, Hinweise und andere Unterstützung sei C. J. Bridger-Kraus (Xanten), P. Eich (Köln), R. Haensch (München), I. Martell (Xanten), R. Nedoma (Wien), M. Reuter (Xanten), C. B. Rüter (Bonn), U. Schädler (La Tour-de-Peilz), J. Schubert (Xanten) und S. Weiß-König (Kleve) gedankt. Mein besonderer Dank gilt T. Uffermann für seine Hilfe im Magazin und sein aufmerksames Auge.

² BRIDGER 2001. Unerwähnt blieben dabei die hier unter den Kat. Nr. 15, 16, 24 und 36 behandelten Denkmäler, wobei es sich bei den beiden letztgenannten Steinen allerdings auch um Weihungen handeln könnte.

S. Weiß-König bearbeitet³. Wir hoffen, dass dadurch die von L. Weisgerber getroffenen Feststellungen zum namenskundlichen Bild des Xantener Raums auf eine breitere Basis gestellt werden können. Den Schluss bilden einige Überlegungen und Bemerkungen zu bereits bekannten epigraphischen Zeugnissen, die entweder vom unteren Niederrhein stammen oder aber möglicherweise mit dieser Region in Verbindung zu bringen sind.

A Steindenkmäler

Katalognummern 1–40

Weihe- und Grabsteine

1 Weihealtar

Abb. 1

Inv. C42134bm1. – AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 5.5. 2000 in der CUT, Insula 10, als Oberflächenfund im Bereich vor der südwestlichen Straßenportikus, Schnitt 89/9.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 34,5 cm, B. 22,0 cm, T. 13 cm. Buchstabenhöhe max. 2,8 cm. Linke obere Ecke abgebrochen. Standplatte, Gesims auf Vorderseite und Nebenseiten. Seitenflächen mit dem Zahneisen ge-

glättet. Auf der linken Nebenseite Pinie, linker Teil der Baumkrone verloren; auf der rechten Füllhorn, unterer Teil etwa ab der Mitte abgebrochen, mit Pinienzapfen und herabhängenden Girlanden oder Ähren⁴. Auf der Oberseite Hohlkehle und zwei Zapflöcher mit Resten einer Bleiverdübelung.

Publ.: H.-J. SCHALLES, Ein geheimnisvoller Fortunaverehrer aus Xanten. In: H.G. Horn u.a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 8 (Mainz 2005) 446 f.

DEAE

FORTV

NAE · M · N

V · S · L · M

Deae / Fortu/nae M N / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)

Der Stein ist der zweite Beleg aus Xanten für eine Weihung an Fortuna⁵. Der Stifter, der sich hinter den Buchstaben M und N verbirgt, dürfte ein Zivillist gewesen sein; die Abkürzungen stehen wohl für das Nomen gentile und das Cognomen. Abkürzungen dieser und ähnlicher Art kommen gelegentlich vor⁶. Das Weiheformular mit dem vorgestellten *Deae* wird ab der Regierungszeit des Antoninus Pius gebräuchlich⁷. Sollte der Stein nicht verschleppt sein, so passen sowohl diese Datierung als auch die Göttergestalt recht gut zum Fundort: Die öffentlichen Thermen der CUT wur-

³ Ein Graffito auf einer Amphorenscherbe ist unlängst vorab veröffentlicht worden: S. WEISS, In Ton gebrannte Inschrift – Eine Ritzinschrift aus der Colonia Ulpia Traiana. In: H.G. Horn u.a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 8 (Mainz 2005) 417. – Auf bemaltem Wandputz in Privatbauten gibt es bislang nur einen Nachweis einer Inschrift: C. SCHREITER, Insula 27. In: B. Jansen / C. Schreiter / M. Zelle, Die römischen Wandmalereien aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana. I. Die Funde aus den Privatbauten. Xantener Ber. 11 (Mainz 2001) 79; 80 Abb. 39e; 81 Abb. 39f. – Zwei Schreiftäfelchen mit Inschriften: S. WEISS, Zwei Schreiftäfelchen aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana / Xanten. In: Xantener Ber. 12. Festschr. G. Precht (Mainz 2002) 231 ff. – Unter den über 1200 Fibeln aus dem Stadtgebiet finden sich drei Exemplare mit Inschriften: U. BOELICKE, Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 10 (Mainz 2002) 101 Nr. 903 Taf. 43; 109 Nr. 987 Taf. 47; 109 Nr. 989 Taf. 47. – Die insgesamt vier Fabrikantenstempel auf Terrakotten sollen im Rahmen der Gesamtbearbeitung dieser Materialgruppe vorgelegt werden.

⁴ Vgl. linke Nebenseite einer Fortunaweihung: H.G. FRENZ, CSIR II 4 (Mainz 1992) Nr. 33 Taf. 30. Altar in Leiden: P. STEWART, Provincie van een imperium (Leiden 1986) 30 Abb. 2 Mitte.

⁵ Weihung des Veteranen C. *Sextilius Lepidus*: CIL XIII 8609.

⁶ Vgl. etwa CIL XIII 8034; 8617 (falls richtig überliefert); 8689; 8717; RIB I 952.

⁷ Vgl. M.-T. RAEPSAET-CHARLIER, La datation des inscriptions Latines dans les provinces occidentales de l'Empire Romain d'après les formules „IN H(ONOREM) D(OMUS) D(IVINAE)“ et „DEO, DEAE“. In: H. Temporini / W. Haase (Hrsg.), ANRW II 3 (Berlin, New York 1975) 232 ff. bes. 241 f.; M. DONDIN-PAYRE / M.-T. RAEPSAET-CHARLIER, Critères de datation épigraphique pour les Gaules et les Germanies. In: Cités, Municipales, Colonies. Les processus de municipalisation en Gaule et en Germanie sous le Haut Empire romain (Paris 1999) VIII. – Weihungen an *Dea Fortuna* in Germanien: CIL XIII 6262; 6552; 7679; 8180. Vgl. auch STOLTE 1986, 636 f.

den unter Hadrian errichtet, und Weihungen an Fortuna sind gerade in Badegebäuden eine häufige Erscheinung⁸.

2 Weihealtar

Abb. 2

Inv. RMX 99,05.001. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1998 in Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘.

Fast weißer, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 28,4 cm, B. 13,6 cm, T. 9,6 cm. Buchstabenhöhe max. 2,2 cm. Standplatte, umlaufendes Gesims, Pulvini und Dreiecksgiebel, auf den Seitenflächen Lorbeerbäumchen.

Publ.: D. VON DETTEN, Das Ladegut eines gekenterten römischen Schiffes aus Xanten. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Millionen Jahre Geschichte. Fundort Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 5 (Mainz 2000) 277 ff. (summarische Erwähnung mit fehlerhafter Lesung).

I · O · M
GVMA
NSA
HARVI
V · S · L · M

I(ovi) O(ptimo) M(aximo) / Guma/nsa / Harvi / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)

Das Votivaltärchen gehört nach Noelkes Einordnung zum Typ A⁹. In OPEL II sind für die Namen *Gumansa* und *Harvus* keine unmittelbaren Parallelen aufgeführt. Beide Namen sind wohl germanisch¹⁰. In *Gumansa* steckt wohl got. *guma*, altisländ. *gumi*, althochdt. *gomo* ‚Mensch, Mann‘, noch in neuhochdt. *Bräuti-gam*. Die Bildungs-

weise (*-ans-a* Suffix?, Hinterglied eines Kompositums?) ist allerdings dunkel. Der Name erinnert auch an die *Vihansae deae* (CIL XIII 3592), wobei *hansa* feminin wie maskulin sein kann (‚Genossin, Genosse‘). Für *Harvus* mit seinem charakteristisch germanischen *h* weist R. Nedoma auf einen entsprechenden femininen Beleg aus althochdeutscher Zeit hin: *Harva*, 8. Jh. (Lorsch). Formal entspricht das Appellativ althochdt. *haro*, Genetiv *harwes* ‚Flachs‘, aber einen (ursprünglichen) Beinamen möchte er daraus nicht ableiten. D. von Detten möchte den Altar zusammen mit weiteren Objekten von der Fundstelle als Ladegut eines Schiffes aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. ansprechen, von dem sich dort ebenfalls Reste fanden. In diesem Fall hätten neben Bronzegefäßen und Militaria auch ein Wagen(rad) sowie Votivaltäre dazu gehört – gibt es Parallelen für derart heterogene Schiffs-ladungen? Eine Datierung ins 1. Jahrhundert n. Chr. ist allerdings plausibel.

3 Weihealtar

Abb. 3

Inv. Stiftsarchiv 833A. — AO: Xanten, Bistumsarchiv Münster, Außenstelle Xanten, Stiftsarchiv und Stiftsbibliothek.

Vermutlich vor 1539 wohl in der CUT gefunden (siehe das Folgende).

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 31 cm, B. 42,5 cm, T. 16,5 cm. Buchstabenhöhe 7,5 cm.

Über dem Inschriftfeld umlaufendes abgetrepptes Gesims.

Publ.: H. ENGELSKIRCHEN, Nachlese von Inschriften der Stiftskirche zu Xanten. Ann. Hist. Ver. Niederrhein 134, 1939, 125 Nr. 9.

I · O · M

I(ovi) O(ptimo) M(aximo)

⁸ Vgl. F. DIEZ DE VELASCO, Termalismo y religión. Ilu. Revista de Ciencias de las Religiones 1 (Madrid 1998) 111 f. (m. weit. Lit.). — Fortuna in Militärbädern: E. BIRLEY, The religion of the Roman army: 1895–1977. In: H. Temporini / W. Haase (Hrsg.), ANRW II 16 (Berlin, New York 1978) 1534 f.

⁹ P. NOELKE, Ara et aedícula. Zwei Gattungen von Votivdenkmälern in den germanischen Provinzen. Bonner Jahrb. 190, 1990, 79 ff. bes. 83 f. — Weihungen an IOM in der Germania inferior: STOLTE 1986, 630.

¹⁰ Für Hinweise in diesem Zusammenhang danke ich besonders R. Nedoma und C. B. Rüger. Ein Teller mit Graffito GVM aus Nida: M. SCHOLZ, Graffiti auf römischen Tongefäßen aus Nida-Heddernheim. Schr. Mus. Vor- u. Frühgesch. Arch. Mus. 16 (Frankfurt / M. 1999) 157 Nr. 147.

Der Stein, der im CIL nicht aufgeführt ist, war bis Februar 1945 als Spolie in der Kurie des Kanonikers Johann Winter in der Xantener Stiftsgemeinschaft verbaut und galt seit der Zerstörung dieses Gebäudes durch einen Luftangriff als verschollen. Vorkriegsaufnahmen zeigen, dass er in der Fassade unterhalb eines Fensters im ersten Stock eingelassen war: C. ROSE / H.-J. SCHALLES, Das Stift von Xanten. Führer u. Schr. Regionalmus. Xanten 22 (Köln 1986) 51. Die auf 1539 datierte Bauinschrift der Kurie gibt sehr wahrscheinlich einen terminus ante quem für seine Auffindung. Der Stein ist bei der Bombardierung in zwei Hälften gebrochen; die untere Hälfte, die den nachantiken Zusatz *gentilitat(is) monument(um)* trägt, ist ebenfalls noch vorhanden.

4 Fragment eines Weihealtars Abb. 3

Inv. C 7101. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1969 in der CUT, Insula 27, Schnitt 69/16.
Sehr feinkörniger, grauer Kalkstein. H. noch 10,0 cm, B. noch 9,4 cm, T. noch 5,5 cm. Buchstabenhöhe max. 2,8 cm.
Rest eines umlaufenden Gesimses.
Unpubliziert.

O · M
T-

[I(ovi)] O(ptimo) M(aximo) / --T-

Ähnlich wie bei Kat. Nr. 6 die Ehrung des Kaiserhauses, steht hier die Zeile mit der Dedikation oberhalb des Gesimses¹¹. In Z. 2 haben sich Reste zweier Buchstaben erhalten, vermutlich der Name des Dedikanten. Der erste Buchstabe ist mit großer Sicherheit ein T, der zweite wohl ein B, P oder R.

5 Fragment eines Weihealtars Abb. 3

Inv. RMX 99,15.001. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1998 in Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘.
Heller, grobporiger Kalkstein aus grobem Schalenbruch. H. noch 21 cm, B. noch 8 cm, T. 9,1 cm. Buchstabenhöhe max. 2,2 cm. Umlaufendes Gesims, Pulvinus. Auf der erhaltenen Seitenfläche *Lituus(?)*.
Unpubliziert.

DRV
OSI
IVS

[Qua]dru/[bis -]OSI / [-3-]IVS / [?--- / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)]

Votivaltar des gleichen Typs wie Kat. Nr. 2. Erhalten ist nur die rechte obere Hälfte mit den Enden der drei ersten Zeilen der Inschrift. In Z. 1 hat der Name der angesprochenen Gottheiten gestanden. Nach der erhaltenen Buchstabenfolge lässt er sich nur zu den Göttinnen der vier Wege, *Quadrubiae*, ergänzen¹². Ein zweiter Weihstein an die *Quadrubiae*, gefunden an der Beek bei Xanten, wird von Ewich überliefert, ist jedoch verschollen: CIL XIII 8637 (zur irrigen Lesung von CIL XIII 8638 vgl. unten S. 114). In Z. 2–3 wird der Name des Dedikanten genannt worden sein, von dem vor der Endung ca. drei Buchstaben fehlen. Das *-ius* lässt an ein Nomen gentile denken, so dass in Z. 4 wohl das Cognomen, in Z. 5 die Weiheformel gefolgt sein dürften.

6 Weihealtar Abb. 4

Inv. C 9387. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

¹¹ Dies kommt bei Weihsteinen geringer Größe gelegentlich vor; vgl. aus unserem geographischen Raum etwa B. u. H. GALSTERER, Die römischen Steininschriften aus Köln. Wiss. Kat. Röm.-Germ. Mus. Köln 2 (Köln 1975) Nr. 40.

¹² Vgl. etwa CIL XIII 7928 und 8240 (= GALSTERER [Anm. 11] 36 Nr. 130). An den Matronenbeinamen *An]dru[stebiae* zu denken (so von P. Eich brieflich erwogen) scheidet wohl aus, da der Platz für die dann notwendige explizite Nennung der Matronen nicht ausreicht.

Gefunden 1974 in der CUT, Südostecke Insula 39, im Brunnenschnitt 74/38, 5.–6. Planum.

Sehr feinkörniger, hellgrauer Kalkstein. H. 21 cm, B. 17 cm, T. 11,5 cm. Buchstabenhöhe 1,8–2 cm.

Unpubliziert, kurze Erwähnung: I. KRÜGER, Bonner Jahrb. 176, 1976, 365; M. ZELLE, Götter und Kulte. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 21 (Köln 2000) 52; 53 Abb.66.

Profilierte Fußplatte, an den Ecken abgestoßen. Erste Z. der Inschrift vom Inschriftenfeld durch ein Gesims abgesetzt. Auch dieses Gesims ist beschädigt, besonders auf der rechten Nebenseite des Altars. Im mittig angeordneten Zapfloch auf der Oberseite sind Reste der eisernen Verdübelung der Weihung sowie der Bleiverguss erhalten. Rückseite des Altars rau gepickt, Unterseite mit dem Meißel grob geglättet.

IN · H · D · D
SILVANO
DECMĪNĪVS
SATVRNĪNVS
V · S · L · M

In h(onorem) D(omus) D(ivinae) / Silvano / Decminius / Saturninus / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)

Der Stein gehört in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. Das Formular IN H D D kommt in den beiden germanischen Provinzen und in der Belgica erst ab der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. in Gebrauch, wobei ein gewisser Schwerpunkt in

der Zeit der Antonine und Severer zu beobachten ist¹³. Der Brunnen wurde spätestens gegen 260 n. Chr. verfüllt; aus dem gleichen Planum stammt ein Hemmoorer Eimer Eggers 55, der gegen 200 n. Chr. gefertigt worden sein dürfte¹⁴.

Der Silvanuskult ist mit diesem Stein für die Germania inferior neunmal belegt¹⁵ und für das römische Xanten ein zweites Mal nachgewiesen: Eine Weihung des *ursarius* Cessorinius Ammausius an diese Gottheit stammt aus Xanten-Birten; sie datiert in die Jahre 222–235 n. Chr.¹⁶ Während der Dedikant dieses Weihsteins ein Militär war, was für die weit überwiegende Mehrzahl der Silvanusweihungen in der Germania inferior gilt¹⁷, haben wir in *Decminius Saturninus* einen Zivilisten vor uns. Die zusammengezogene Namensform *Decminius* spricht vielleicht für eine gallische Abkunft des Dedikanten, das aus *Decimus* abgeleitete Pseudo-Gentiliz auf *-inius* ist eine typisch niedergermanische Bildung¹⁸. Der Name *Decminius / Deciminius / Deciminus* ist selten¹⁹, das Cognomen *Saturninus* dagegen häufig belegt.

7 Fragmente eines Weihsteins(?)

Abb. 4

Inv. C 42744bm1 (7a) und C 42790 (7b). — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 2001 in der CUT, Insula 15, Schnitt 2000/7.

Grobporiger Tuff mit grauen Einschlüssen. Maße: H. noch 16,5 cm, B. noch 10,4 cm, T. noch 12,5 cm.

¹³ RAEPSAET-CHARLIER (Anm. 7) 232 ff. bes. 241; D. FISHWICK, *The Imperial Cult in the Latin West II* 1 (Leiden 1991) 423 ff. bes. 432; DONDIN-PAYRE / RAEPSAET-CHARLIER (Anm. 7) VIII. Vgl. zuletzt auch T. LOBÜSCHER, Tempel- und Theaterbau in den Tres Galliae und den germanischen Provinzen. *Kölner Schr. Arch. röm. Provinzen* 6 (Rahden 2002) 61 (124 Nachweise in den Westprovinzen, davon 115 [93 %] 150–252 n. Chr. bzw. 99 [80 %] 1. Hälfte 3. Jh. n. Chr.; Niedergermanien: 17 von 18 Inschriften 218–252 n. Chr.).

¹⁴ H. G. HORN, Wiederhergestellt – Ein Hemmoorer Eimer mit bacchischem Fries aus Xanten / Kreis Wesel. In: Ders. u. a. (Hrsg.), *Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen* 3 (Mainz 1995) 231.

¹⁵ Vgl. P. F. DORCEY, *The Cult of Silvanus: A Study in Roman Folk Religion* (Leiden 1992) bes. 166. – STOLTE 1986, 638 f. spricht von sechs inschriftlichen Zeugnissen.

¹⁶ XAV 2250 = Inv. D 1232 = EDH Nr. HD032490. AO: Regionalmuseum Xanten. Zuletzt zu diesem Stein J. E. BOGAERS, *Bedenkingen bij een beer uit Xanten*. *Westerheem* 33,1, 1984, 2 ff. Unter den datierten Denkmälern bei DORCEY (Anm. 15) nicht aufgeführt.

¹⁷ Vgl. STOLTE 1986.

¹⁸ Vgl. H. NESSELHAUF, *Neue Inschriften aus dem römischen Germanien und den angrenzenden Gebieten*. *Ber. RGK* 27, 1938, 66 zu Nr. 57 (mit weiteren Hinweisen) sowie jetzt OPEL II 95 s. v. *Deciminius, Deciminus*. – Zum Pseudo-Gentiliz vgl. STOLTE 1986, 630 Anm. 154.

¹⁹ Vgl. Anm. 18.

Buchstabenhöhe 2,7 cm (C42744bm1); H. noch 12,0 cm, B. noch 11,0 cm, T. 12,0 cm (C42790).
Unpubliziert.

Fragment 7a:

V
MĀTRĪ
IVS
M

Fragment 7b:

E

--?/--- *Matri(bus?)* / [---]IVS / [*v(otum)? s(olvit)? l(ibens)?*] *m(erito)*

Die Vermutung, dass es sich hier um eine Weihung handelt, gründet sich darauf, dass der minderwertige und leicht zu bearbeitende Tuffstein wohl nicht für ein Grabdenkmal verwendet worden wäre. Die Lesung des Steins ist gänzlich unsicher. In Z. 3 ist wohl das Wortende vom Gentile des Dedikanten überliefert, in Z. 3 der Schluss der Weiheformel. Damit hätten wir Teile vom rechten Rand des Inschriftfeldes vor uns. Die in Z. 2 ligierten Buchstaben lassen sich am ehesten zu *Matri(bus)* – mit superskribiertem I – auflösen, da einzelne Dedikationen an Mars im Rheinland kaum vorkommen. Ihre Position im Inschriftfeld fordert dann in jedem Fall die Ergänzung eines oder mehrerer weiterer vorgestellter Worte in dieser Zeile, was Schwierigkeiten macht, da die entsprechenden Weiheformeln nahezu immer mit dem Götternamen beginnen²⁰. In Frage käme vielleicht eine der belegten Formel *Matribus sive Matronis* entsprechende Formulierung²¹, was aber mehr als hypothetisch bleiben muss. Erwähnt werden sollte schließlich, dass zusammen mit Fragment 7b, das ein E oder F aufweist, zwei Bruchstücke eines ca. 7 cm breiten und 15,5 cm tiefen Pulvinus mit dem Rest der seitlich anschließenden Oberfläche gefunden wurden (Inv. C42744bm2), der aus dem gleichen Material besteht und auch wegen seiner passenden Abmessungen sicher zugehörig ist.

8 Fragment eines Weihealtars
Abb. 4

Inv. C44803bm2. — AO: Archäologischer Park /
Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 2004 in der CUT, Insula 39, Schnitt 2003/
06, 2. Planum, Ausbruchgrube.

Grobporiger, stark verwitterter, weißlicher Kalk-
stein aus grobkörnigem Schalenbruch. H. noch
22,0 cm, B. noch 12,5 cm, T. noch 9,0 cm. Buchsta-
benhöhe max. 3,5 cm.

Linke obere Ecke eines Weihealtars. Vorn und an
der Schmalseite Reste eines umlaufenden Gesim-
ses. Auf der Oberseite Platte, Pulvinus mit Blüten-
rosette und Rest des Focus.

Unpubliziert.

MA
TI

Ma[trinis?]/Ti[b(erius) ---/---/---

Der Weihealtar ist ebenfalls Noelckes Typ A zuzu-
weisen (vgl. oben Anm. 9 zu Kat. Nr. 2). Die nahe
liegende Ergänzung von Z. 1 muss natürlich unsi-
cher bleiben, zumal in Z. 2 offenbar nicht – wie auf
den meisten vergleichbaren Steindenkmälern – der
Matronenbeiname folgte, sondern wohl schon der
Stifter genannt war. Ist die Ergänzung richtig, so
ergäbe sich bei der Buchstabengröße eine Breite
des Schriftfeldes von knapp 40 cm.

9 Fragment einer Weihung
Abb. 4

Inv. C16088i2. — AO: Archäologischer Park / Re-
gionalmuseum Xanten.

Gefunden 1978 in der CUT, Insula 37, unmittelbar
auf dem nordöstlichen Fundamentbereich des Ha-
fentempels (OK 20,40–20,70 m ü. NN), Schnitt 78/
2F.

Beiger, grobporiger poröser Kalkstein mit rötli-
chen Einschlüssen. H. 5,5 cm, B. 7 cm, T. 4,5 cm.
Buchstabenhöhe 1,5 cm.

Unpubliziert.

²⁰ Anders allerdings eine Weihung *Not/bis matribus* aus Clunia / E: AE 1988, 969 = EDH-Nr. HD008777.

²¹ Vgl. CIL XIII 8021 = LEHNER 1918, 144 Nr. 317. Vgl. auch die Weihung *Dea[bus]/suis ma[tribus]* aus Vindolanda: AE 1971, 222 = EDH-Nr. HD011332.

POSV
NIN

---] *posu[it]* / [---] *NIN* [---

Die Formulierung *posuit* – denkbar wäre auch *posu[erunt]* – kommt auch auf Grabsteinen vor, doch wird es sich hier wegen der ersichtlich geringen Größe des Steins um eine Weihung, wohl um eine Offenbarungsinschrift²², gehandelt haben. Die Buchstaben sind relativ nachlässig gestaltet. Vor der Weiheformel (*ex inssu, ex voto* o.ä.?) *posuit* wird die angerufene Gottheit zu ergänzen sein, die drei Buchstaben in Z. 2 dürften den Namen des Weihenden enthalten haben²³, wobei das erste N schmaler gestaltet und linksläufig ist.

10 Fragment eines Weihealtars

Inv. RLM 57,1801. – AO: RLM Bonn.

Gefunden 1957 in der CUT, Insula 11/18.

H. noch 44 cm, B. noch 43 cm, T. 27 cm. Buchstabenhöhe 4,0–4,5 cm.

Publ.: M. CLAUSS, Neue Inschriften im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Epigr. Stud. 11, 1976, 30 f. Nr. 46 (mit älterer Lit.).

SACRV
VICVS · MATI
RVM

----] / *sacru[m]* / *vicus Ma(t)i[aco]rum*

Die wesentlichen Fingerzeige zur Lesung und Deutung des Steins hat bereits Clauss gegeben. Er macht darauf aufmerksam, dass die symmetrische Anordnung von Z. 1 und 3 die Zahl der in Z. 2 zu ergänzenden Buchstaben deutlich begrenzt, und deutet

den genannten *vicus* entweder als ein Stadtviertel der Colonia Ulpia Traiana oder als einen vorstädtischen *vicus*, wie er etwa im Bereich des Xantener Immunitätsbezirks nachgewiesen ist. Wir möchten, ebenso wie bereits zuvor von Petrikovits und Hinz, der erstgenannten Möglichkeit den Vorzug geben. Anders als von Clauss vermutet, dürfte der Platz in Z. 2 nur für maximal drei, nicht aber für vier Buchstaben ausreichen. Auf *vicus* folgt ein Wort, mit dem dessen Bewohner näher charakterisiert werden; eine direkte Ortsbezeichnung scheidet aus, da diese nominativisch, also etwa wie *vicus Venerius*, *vicus Iuliacensis* o.ä., konstruiert sein müsste. Wir haben somit einen gen. pluralis vor uns, und damit ist vor dem R die Ergänzung eines Vokals, also am ehesten *a]rum* oder *o]rum*, zu fordern. Die wenigen vergleichbaren Inschriften schränken die inhaltlichen Möglichkeiten auf eine Ethnie bzw. eine vom Ortsnamen abgeleitete Einwohnerbezeichnung, in seltenen Fällen auf eine Berufs- oder soziale Gruppe, ein²⁴. Überprüft man umgekehrt die Ergänzungsmöglichkeit des Wortbestandteils *mati---rum* zu einer Berufsbezeichnung, und zwar unter der genannten Prämisse nur dreier einzufügender Buchstaben, von denen der letzte ein Vokal sein muss, so findet sich unter den handwerklichen Berufsgruppen, die von Petrikovits zusammengestellt hat, kein passender Beleg²⁵; gleiches gilt für Bezeichnungen sozialer Gruppen, etwa nach Art der Bewohner eines *vicus canabarum*. Folglich dürften wir hinter *mati---rum* die Bezeichnung einer Ethnie oder eines Stammes vermuten. Wenn wir nicht davon ausgehen wollen, dass wir es hier mit einem bisher unbekanntem Namen zu tun haben, so bleibt bei einer eingehenden Überprüfung wohl nur eine plausible Ergänzungsmöglichkeit, nämlich auf *Mat(t)i[aco]rum*. Zwar weist dieser Stammesname in der Mehrzahl der Inschriften die Schreibweise *Mattiacorum* auf, doch ist auch die andere Form belegt²⁶. Dass Angehörige

²² Vgl. zu diesen Inschriften STOLTE 1986, 662 ff.

²³ Vgl. zu dieser Wortstellung etwa RIB I 1126.

²⁴ Einige Belege: *vicus Ul(me)t<e=I>nsium*: AE 1958, 233 = AE 1922, 65 = D. M. PIPPIDI / I. I. RUSSU, Inscriptiones Scythiae Minoris 5 (Bukarest 1980) 87–88, Nr. 64 = EDH-Nr. HD020020/HD025174; *vicus Passalietum Mylasensium*: CIL III 7151; *vicus Lambafundensium*: CIL VIII 2438; *vicus Augustanorum*: CIL XIV 2045 = ILS 1534. – Ein *vicus naval(iorum)* auf einer Mainzer Inschrift: CIL XIII 11827; vgl. AE 1911, 227 = EDH-Nr. HD029157; *vicus canabar(um) et vicanor(um) canabensium*: CIL XIII 5967 = ILS 7074.

²⁵ H. VON PETRIKOVITS, Die Spezialisierung des römischen Handwerks. In: H. Jahnkuhn u. a. (Hrsg.), Das Handwerk in vor- und frühgeschichtlicher Zeit Teil I. Abhandl. Akad. Göttinger Phil. Hist. Kl. 122, 1981, 104.

²⁶ AE 1911, 232 = EDH-Nr. HD029169: Weihung an den *genius tectorum mil(itum) / [M]at(t)i[a]corum*. Bei Abkürzungen ist diese Form ebenfalls zu finden: *dec(urio) c(ivitatis) Mat(tiacorum)* (AE 1901, 156 = EDH-Nr. HD032703); *vic(ani) / [v]etere[s] ca[ste]lli Mat(tiacorum)* (AE 1906, 65 = EDH-Nr. HD021791).

dieses im Taunusraum ansässigen Stammes, der die bedeutendste rechtsrheinische *civitas* am Mittelrhein stellte²⁷, in der CUT ein Stadtviertel bewohnt haben können und sich – ähnlich wie im 1. Jahrhundert die *cives Remi* oder die *cives Lingonum*²⁸ – als ethnische Gruppe verstanden und so nach außen darstellten, ist nur dann wenig wahrscheinlich, wenn man dieser Selbstbezeichnung Rechtscharakter im Sinne der *consistentes* des 1. Jahrhunderts zumisst. Durchaus denkbar sind m. E. auch danach noch geschlossene Gruppen von ortsfremden Kaufleuten oder Händlern, die gemeinsam leben mochten. Wirtschaftliche Kontakte zwischen dem Xantener Raum und Mittelhessen sind bereits im 1. Jahrhundert n. Chr. nachgewiesen und dürften auch wegen der Verlegung der *legio XXII Primigenia* 96 n. Chr. gerade nach Mainz nicht abgerissen sein²⁹. Die Weiheformel --- *sacrum* ist zwar in Niedergermanien bereits in der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. nachweisbar, wird aber auch noch im 3. Jahrhundert verwendet. Für eine genauere Datierung bietet sie also keinen Fingerzeig, wenngleich die Inschrift sicherlich in die Zeit nach der Stadtgründung gehört.

11 Fragment eines Weihesteins

Abb. 5

Inv. C 2897. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1962/63 in der CUT, Insula 10, Fläche 77/13 (Große Thermen).

Grauer Kalkstein aus feinkörnigem Schalenbruch, Rückseite durch Feuer geschädigt. H. noch 8,5 cm, B. noch 10,8 cm, T. 4,4 cm. Buchstabenhöhe 2,7 cm. Unpubliziert.

Erhalten sind die untere, mit dem Zahneisen aufgeraute Stoßfläche und die geglättete Rückseite. In diesem Bereich Beschädigungen, die darauf hindeuten, dass der Stein einem Feuer ausgesetzt gewesen sein muss.

OCI
L · M

---]OCI/[v(otum)? s(olvit)?] l(ibens) m(erito)

Da Z. 2 die unterste Inschriftzeile gewesen sein muss, ist dort die Ergänzung der beiden erhaltenen Buchstaben zur üblichen Weiheformel die naheliegendste Lösung. Der erste Buchstabe in Z. 1 lässt sich wohl nur zu einem O, der dritte nur zu einem I ergänzen. Denkbar wäre der Rest des Namens des Dedikanten, das genitivische Wortende einer Filiation oder aber auch [*genio l]oci*. Eine Ergänzung bleibt spekulativ.

12 Grabstein

Abb. 5

Inv. C 25932i1. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1985 in der CUT, Insula 25, Schnitt 85/1. Heller, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 30,5 cm, B. noch 23,5 cm, T. 14 cm. Buchstabenhöhe 7,1 cm.

Publ.: BRIDGER 2001, 67 Nr. 17.

D
IVS · L
S · LEG
NX

---]D[--- / ---]ius L[--- / ---]s leg[ionis] --- / ---
an]n(orum) X[-- stip(endiorum) -- / ---

Das Formular der Inschrift und die Datierung des Grabsteinfragments lassen sich zumindest in den Grundzügen bestimmen. Der sorgfältig gemeißelte Text hat ursprünglich vermutlich insgesamt fünf Zeilen umfasst. In Z. 1 und 5 ist nur noch der Ansatz je eines Buchstabens vorhanden (Bridger liest in Z. 1 ein I, doch ist eindeutig ein anderer Buch-

²⁷ RE XIV 2 (1930) 2320 ff. s. v. Mattiaci (M. SCHÖNFELD).

²⁸ C. B. RÜGER, *Vindex cum inermi provincia?* Zu einer weiteren neronischen Marsinschrift vom Rhein. Zeitschr. Papyr. u. Epigr. 43, 1981, 329 ff. bes. 332 f.

²⁹ Eichenstämme für den Bau der Stadtmauer der CUT aus dem Main-Taunus-Gebiet: C. B. RÜGER, Xanten – Colonia Ulpia Traiana. In: H. G. Horn (Hrsg.), *Die Römer in Nordrhein-Westfalen* (Stuttgart 1987) 631. – Keramische Erzeugnisse einer vorcoloniazeitlichen Töpferei aus Xanten in Hofheim und Mainz: B. LIESEN, *Töpfereischutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana* (Schnitt 76/20). Xantener Ber. 4 (Köln, Bonn 1994) 31.

stabe erkennbar, wegen der leichten horizontalen Krümmung wohl ein D). Dass es sich bei dem Verstorbenen um einen Soldaten gehandelt hat, geht aus der Legionsnennung in Z. 3 hervor. Von der Rangbezeichnung des Mannes ist zwar einzig der letzte Buchstabe geblieben, doch lässt er nur die Ergänzung *[mile]s* oder *[eque]s leg(ionis)* zu³⁰ – die von Bridger ebenfalls erwogene Ergänzung zu *[veteranu]s* scheint mir angesichts der sieben dann zu fordernden Buchstaben zu lang. Der Name des Toten muss im Nominativ genannt gewesen sein, denn in Z. 2 ist die entsprechende Wortendung eines Namensbestandteils *---jius* erhalten (für das von Bridger ergänzte T zu *[---]tus* ist – spiegelt man das V – kein Platz). Aufgrund dieser nominativischen Formulierung ist der Grabstein in das 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren; Bridger will ihn aus paläographischen Gründen in die claudische Zeit setzen. Der Grabungsbefund stützt diesen Ansatz, denn ein Stratum tiefer fand sich eine claudische Bronzemünze. Das in Z. 2 nach dem Cognomen und auf den Worttrenner folgende L, auf das Bridger nicht eingeht, ist als der erste Buchstabe des Geburtsortes anzusehen und dürfte sich zur origo *L[ug(duno)]* o. ä. ergänzen lassen³¹. In Z. 4 ist das Alter des Mannes angegeben, auf das vermutlich das Dienstalter und in Z. 5 die Weiheformel folgte, von der nur der obere Ansatz eines I, L oder H erhalten ist (anders Bridger, der sich für die seltener belegte Folge Dienstjahre–Lebensalter entscheidet). Daraus ergibt sich folgende Rekonstruktion: Praenomen und Nomen, Filiation, tribus-Angabe, *---jius L[ug(duno)]?/[miles oder eque]s leg[(ionis) --- / --- [an]n(orum) X[---stip(endiorum) --/---]*.

13 Fragment eines Grabsteins

Inv. C 24193. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1983 im Bereich des verfüllten nördlichen Stadtgrabens der CUT vor Insula 22.

Beiger, grobporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 20 cm, B. 18,5 cm, T. 8 cm. Buchstabenhöhe 5,5 cm.

Publ.: BRIDGER 2001, 67 Nr. 16.

D
T · BA
?

D(is) [M(anibus)/---]T BA[---/---]?[---

Wegen der Formel *D(is) M(anibus)* frühestens gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren³².

14 Fragment eines Grabsteins

Inv. C 1670. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1960 in der CUT, Insula 11, Fläche 76 Schnitt 33, 1. Planum.

Heller, grobporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 33 cm, B. noch 33 cm, T. 5 cm. Buchstabenhöhe 7,0 cm.

Publ.: M. CLAUSS, Neue Inschriften. Epigr. Stud. 11 (Köln, Bonn 1976) 36f. Nr. 59.

ICI ·
ROR
IAE · C

---/---]ici [---/---]ROR[---/---]iae C[---/---

Clauss erwog vermutungsweise, dass es sich bei dem Inschriftbruchstück um ein Grabdenkmal gehandelt hat, und schlug folgende Ergänzung vor: In Z. 1 *Fel]ici*, in Z. 2 *so]ror*, in Z. 3 *püssi]mae, fil]iae* o. ä. Eine solche Ergänzung ist zwar prinzipiell möglich, doch m. E. wenig wahrscheinlich, denn der Begriff *soror* findet auf Grabdenkmälern der Nordwestprovinzen so gut wie keine Verwendung³³. Da die Buchstabenfolge ROR nicht häufig vorkommt, wäre stattdessen eher zu erwägen, ob

³⁰ Belege für die ausgeschriebene Form von *miles*: LEHNER 1918, 224 Nr. 601; 236 Nr. 620; W. SELZER, Römische Steindenkmäler. Mainz in römischer Zeit (Mainz 1988) 116 Nr. 7; 117 Nr. 8; 123 Nr. 21; 137 Nr. 48; 139 Nr. 52. – *eques*: LEHNER 1918, 224 f. Nr. 602.

³¹ Vgl. etwa C. B. RÜGER, Epigr. Stud. 12 (Köln 1981) 304 f. Nr. 17 (Xanten); SELZER (Anm. 30) 137 Nr. 48 (Mainz).

³² Vgl. W. FAUST, Die Grabstelen des 2. und 3. Jahrhunderts im Rheingebiet. Bonner Jahrb. Beih. 52 (Köln, Bonn 1998) 9 f.

³³ Eine Durchsicht der EDH ergibt für Deutschland zwei Belege (wobei allerdings CIL XIII 8655 fehlt), für die Niederlande und Belgien keinen.

sich hinter ihr nicht der Name der *ala Afrorum* verbirgt. Wir kennen aus Niedergermanien, wo diese Auxiliereinheit stationiert war, mehr als ein halbes Dutzend von ihren Soldaten gesetzte Steindenkmäler³⁴. Das Formular der Inschrift könnte demnach etwa folgendermaßen ausgesehen haben: Praenomen und Nomen, *Fabrjici* o. ä. *[f(ilius)]/ggf.* Herkunft, Rang *al(ae) Afjror[(um)]/[sibi et ---]jiae C[--- uxori fecit]*. Will man wie Clauss in den drei Buchstaben der Z. 1 einen Dativ sehen, so hätten wir hier den Verstorbenen selbst vor uns – *Feljici, Simpljici* o. ä.

15 Fragment eines Grabsteins
Abb. 5

Inv. C 10076i2. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1975 in der CUT im Bereich der Straßenkreuzung zwischen den Insulae 33, 34, 38 und 39, Schnitt 75/28.

Beiger, grobporiger Kalkstein aus grobem Schalenbruch. H. noch 18 cm, B. noch 28 cm, T. 9 cm. Buchstabenhöhe 4,4 cm. Unpubliziert.

-
OP
N · XXXIIX

--/[---] *op(tio)/[leg(ionis)] --- an]n(orum) XXXIIX/*
[(stip(endiorum)] ---]

Bruchstück der rechten Front eines Inschriftfeldes, das eine erhöhte, 10 cm breite und mehrfach profilierte Rahmung besaß³⁵. Erhalten sind die Reste dreier Zeilen. Die horizontale Haste in Z. 1 dürfte zu einem E oder L zu ergänzen sein. Dass es sich um das Fragment eines Grabsteins – wohl eines Soldaten – handelt, ist aus Z. 3 ersichtlich, wo das Alter des Verstorbenen mit 38 Jahren angegeben ist. Vom N vor dieser Zahlenangabe sind nur die rechte Haste und ein winziger Rest der Schräghaste

erhalten. Die Einser-Zahlzeichen sind kleiner geschrieben und vor die letzte Ziffer geklemmt. Die beiden Buchstaben der Z. 2 sind eingerückt; damit ist es unwahrscheinlich, dass hier ein Gentilname, etwa *Op/[tatus], Op[tatius]* o. ä., genannt war, der ja in der nächsten Zeile fortgeführt worden wäre. Deshalb wird in der Buchstabenfolge eher die abgekürzte Angabe eines Dienstgrades zu sehen sein, was auch zu ihrer Position innerhalb des Inschriftformulars passen würde³⁶. In unmittelbarer Nachbarschaft wurde das Fragment der Giebelbekrönung eines Grabsteins gefunden, das vermutlich zugehörig ist. Nach der Art der Profilierung könnte der Stein noch in das 1. Jahrhundert gehören, doch sprechen die Buchstabenformen, etwa das offene P, eher für eine spätere Entstehungszeit.

16 Fragment eines Grab- oder Weihesteins
Abb. 5

Inv. C 12220i1. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1975 in der CUT im Bereich des östlichen Nebencardo von Insula 35, Schnitt 75/33 A, 1./2. Planum.

Fast weißer, feinporiger Kalkstein mit feinem Abrieb. H. noch 13,5 cm, B. noch 15,5 cm, T. 9 cm. Buchstabenhöhe ca. 4 cm. Unpubliziert.

ED
XXI ·
X

--- *M]ed(iolano?) / --- --- [Leg(ionis)] XXI / --]X / --*

Die rechte Seitenfläche des Bruchstücks ist geglättet; erhalten sind die Enden zweier Zeilen. Das Inschriftfeld wurde durch ein einfaches Profil gefasst. In Z. 1 sind ein D und davor die waagerechte Haste und ein knapper Rest der senkrechten Haste eines weiteren Buchstabens erkennbar, der sich wohl nur zu einem L oder einem E ergänzen lässt. Da die

³⁴ Nachweise: J. SPAUL, *Ala². The Auxiliary Cavalry Units of the Pre-Diocletianic Roman Army* (Andover 1994) 22 f. Vgl. insbesondere auch u. Nr. 41 aus Xanten sowie CIL XIII 8692 aus dem nahe gelegenen Kalkar-Burginatum; zuletzt dazu U. BOELICKE U. A., *Antiken der Sammlung Gerhard Alsters. Führer u. Schr. Regionalmus. Xanten 48* (Uedem 2000) 26 f.

³⁵ Zu profilgerahmten Grabsteinen: H. GABELMANN, *Die Typen der römischen Grabstelen am Rhein*. *Bonner Jahrb.* 172, 1972, 70 f.

³⁶ Vgl. etwa CIL III 11232 = E. VORBECK, *Militärinschriften aus Carnuntum* (Wien 1954) 31 Nr. 60.

Verwendung des Querstrichs auf Inschriften ausschließlich auf Ordinalzahlen beschränkt ist, wird es sich in Z. 2 um eine Legionsangabe handeln, hier also um die *legio XXI Rapax*, die nach dem Varusfeldzug in Xanten stationiert wurde und dort bis 43 n. Chr. verblieb. Der Inschriftrest ist demzufolge mit großer Sicherheit als Fragment eines Soldatengrabsteins anzusprechen. Vor der Legionsangabe war demnach der Rang des Soldaten angegeben, davor die *tria nomina*, Filiation und *tribus*. Geht man von einem verbreiteten Inschriftformular aus, so dürften die beiden Buchstaben der ersten Zeile den Geburtsort bezeichnen und vielleicht zu *[M]ed(iolano)* zu ergänzen sein, was jedenfalls zur im beginnenden 1. Jahrhundert n. Chr. geltenden Rekrutierungspraxis passen würde. Der Hasteinrest in Z. 3 dürfte auf eine Dienst- oder Lebenszeitangabe zu beziehen sein. Die Inschrift wird der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. angehören.

17 Grabstein oder Weihstein(?)
Abb. 5

Inv. Stiftsarchiv 393. — AO: Xanten, Bistumsarchiv Münster, Außenstelle Xanten, Stiftsarchiv und Stiftsbibliothek.

Gefunden in Xanten, Scharnstr. 25, vermutlich bei der Entrümmerung nach dem Zweiten Weltkrieg; das Grundstück ist heute unbebaute Parkplatzzufahrt.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 44,5 cm, B. noch 42 cm, T. 15 cm. Buchstabenhöhe 6,5 bzw. 8 cm (Z. 3).

Unpubliziert.

NM--
ERONIVS
ANVS

---? / ---]NM[² / -]eronius / [--]anus / ---?

Der rechte Rand des Steins ist geglättet; erhalten ist also der rechte Bereich des Inschriftenfeldes, das mindestens fünf Zeilen umfasst haben dürfte. Formular und Gestaltung machen erhebliche Schwierigkeiten. Das Inschriftfeld ist nicht vertieft und nicht randlich von einer Leiste begrenzt. Die Nomi-

native in Z. 2 und 3 dürften Eigennamen sein, wobei das N und das I in Z. 2 ligiert sind und der Steinmetz am Wortende mit dem Platz nicht auskam. Weshalb der Name in Z. 3 größer geschrieben wurde und auch einen weiteren Buchstabenabstand aufweist, ist unklar. Will man an einen Grabstein denken, so kämen bei diesen Namen etwa die Erben in der Formulierung *b(eredes) ---eronius / [et ---]anus* o. ä. in Frage, doch bereitet dann die Auflösung von Z. 1 erhebliche Probleme. Die bei einer Durchsicht etwa der EDH ausgesprochen selten belegte Buchstabenfolge NM ist sicher; vom anschließenden Buchstaben hat sich nur ein ganz geringer unterer Rest einer senkrechten Haste erhalten, also wohl von einem F, H, I, P oder T. Es folgte ein weiterer Buchstabe; auch von ihm ist nur noch der untere Rest einer Haste schwach erkennbar. Falls es sich um einen Weihstein gehandelt haben sollte, was vielleicht die wahrscheinlichere Möglichkeit ist, so wäre eine Auflösung zu *n(u)m[in]ib(us)* denkbar³⁷; sie müsste wegen der Wortstellung am Zeilenende aber eine ausführlichere Weihinschrift – etwa *IOM et numinib(us) Augg* oder dergleichen – voraussetzen. Letztlich muss aber hier jeder Deutungsversuch spekulativ bleiben.

18 Fragment eines Grab- oder Weihsteins
Abb. 5

Inv. 45701bm1. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Altfund ohne Inv. Nr., gefunden in der CUT im Bereich der südöstlichen Stadtmauerecke Insula 40; 2005 nachträglich inventarisiert.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. ca. 9,0 cm, B. 17,5 cm, T. 6,0 cm.

Unpubliziert.

TAVI

Oc]tavi[us (o. ä.)

Das Schriftfeld ist mit dem Zahneisen zugerichtet. Erhalten sind die Reste von vier Buchstaben. Der erste dürfte ein F oder wahrscheinlicher ein T gewesen sein – ein E ist wegen der Nähe zur schrägen Haste des zweiten Buchstabens nicht möglich –

³⁷ Vgl. etwa RIB I 76 Nr. 235.

gefolgt von einem A und einem V. Die senkrechte Haste wird der Rest eines I sein; ein L ist in dieser Buchstabenfolge wenig wahrscheinlich. Da der Block auf der Oberseite grob zugerichtet ist, handelt es sich um die erste Zeile der Inschrift. Eine Ergänzung zu einem Eigennamen *Octavi[us]* o. ä. ist deshalb die wahrscheinlichste Lösung.

Nicht sicher zuweisbare Fragmente

19 Vier Fragmente einer Bau- oder Weihinschrift Abb. 6

Fragment 19a:

Inv. C 9319f. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 vor der CUT unmittelbar östlich des kleinen Hafentors, Schnitt 74/28, im Steg zu Schnitt 74/29, 1./2. Planum.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 16,5 cm, B. noch 11 cm, T. 5 cm. Buchstabenhöhe 8,8 cm.

Unpubliziert.

A

Fragment 19b:

Inv. C 9327i1. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 vor der CUT unmittelbar östlich des kleinen Hafentors, Schnitt 74/29, im Steg zu den Schnitten 28/31/33.

H. noch 25 cm, B. noch 12 cm, T. 13 cm. Buchstabenhöhe 8,8 cm.

Unpubliziert.

· I

O

Fragment 19c:

Inv. C 9327i2. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 vor der CUT unmittelbar östlich des kleinen Hafentors, Schnitt 74/29, im Steg zu den Schnitten 28/31/33.

H. noch 12 cm, B. noch 8 cm, T. noch 5 cm.

Unpubliziert.

Rest der Inschriftrahmung(?)

Fragment 19d:

Inv. C 9329h. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 vor der CUT unmittelbar östlich des kleinen Hafentors, Schnitt 74/29, 2.–3. Planum.

H. noch 23,5 cm, B. 20 cm, T. 9,5 cm. Buchstabenhöhe 8,8 cm.

Publ.: C. GEYER, Das „Kleine Hafentor“ der Colonia Ulpia Traiana. Ein Rekonstruktionsversuch. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 166; 165 Abb. 52,2.

O

MI

-

Das letztgenannte, mindestens dreizeilige Fragment legte Geyer im Rahmen seiner Bearbeitung des Kleinen Hafentors vor. Dabei entging ihm, dass drei weitere Kalksteinfragmente 19a–c, von denen die Fragmente 19a und 19b Buchstabenreste besitzen, ebenfalls von dieser Fundstelle stammen; nach Material und Buchstabengröße gehören sie zur gleichen Inschrift. Sie dürften also ebenso wie Fragment 19d, das nach Geyers Untersuchungen in Zusammenhang mit Bauphase 1 des Kleinen Hafentors (1. Viertel 2. Jahrhundert n. Chr.) in den Boden geriet, noch in das 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren sein. Der zertrümmerte Zustand verbietet jeglichen Ergänzungsversuch.

Fragment 19a weist an der linken Bruchkante einen kleinen Rest geglätteter, geringfügig nach hinten abgeschrägter Oberfläche auf; es handelt sich also um einen Zeilenanfang. Fragment 19b besitzt eine geglättete Rückseite und sichert damit die ursprüngliche Stärke der Inschriftplatte von 13 cm. Die Orientierung dieses Fragments ist durch den Worttrenner in Z. 1 erwiesen. Vom folgenden Wort ist der Anfangsbuchstabe I erhalten, in Z. 2 ein O. Fragment 19c zeigt einen gleichmäßig breit in den Stein eingetieften Winkel, der geringfügig breiter ist als die Buchstaben. Wegen dieser Abweichung und weil die Buchstaben der Inschrift unterschiedlich breite Hasten zeigen, kann es sich also nicht um den Rest eines U oder V handeln. Zu erwägen wäre deshalb, ob in diesem Stück möglicherweise der Überrest einer Rahmung, also der Winkel einer *tabula ansata*, vorliegt.

20 Inschriftfragment
Abb.6

Inv. C 10325. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1975 im Stadtgraben östlich Insula 39, Schnitt 75/31, Erweiterung Nord, Baggeraushub.
Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 26,5 cm, B. noch 40 cm, T. 10,5 cm. Buchstabenhöhe 6,8 cm.
Unpubliziert.

A-N
MAN

A-N[---]/MAN[---

Die Buchstaben sind sorgfältig gemeißelt. Auf der linken Schmalseite des Steins haben sich Reste der geglätteten Oberfläche erhalten; wir haben somit zwei Zeilenanfänge vor uns. Nach der Zurichtung des Steins scheint Z. 2 entweder die letzte Zeile der Inschrift oder eines Abschnitts gewesen zu sein. Vom ersten Buchstaben in Z. 1 hat sich nur das Ende der rechten unteren Haste erhalten. Wegen ihrer Neigung nach links kann es sich nur um ein A gehandelt haben. Der folgende Buchstabe weist einen gleichmäßigen Abstand zu seinen Nachbarn auf; es wird ein I oder T gewesen sein. AIN oder ATN lassen sich nicht sinnvoll ergänzen; eine Verbindung der letztgenannten Buchstabenkombination mit den in der Germania inferior mehrfach belegten *Matronae Amratninae/Amfratninae/Amfratnibena/Amfratnichenae*³⁸ ist wegen der Position der Buchstaben auf dem Stein wohl auszuschließen. Der Gedanke an eine Ergänzung von Z. 2 als Teil einer Kaisertitulatur – *Germanici* o. ä. – scheidet auch aus, da dieser Name auf den entsprechenden Inschriften nicht auf zwei Zeilen verteilt würde. Eine Deutung der Inschrift scheint mir nicht möglich.

21 Zwei Fragmente einer Bau- oder Weihinschrift(?)
Abb.7

Inv. C 39973 und 39974. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1996 in der CUT, Insula 25, im Bereich der Forumsbasilika, Schnitt 96/7.
Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 17 cm, B. 25,5 cm, T. 14,4 cm bzw. H. 16 cm, B. 23 cm, T. 13,5 cm (zwei Bruch an Bruch passende Stücke). Buchstabenhöhe 4,5–5 cm.
Unpubliziert.

Fragment 21a:

VR

Fragment 21b:

MA

[I]VR[---

---]MA[---

Geringe Mörtelsspuren an einem der Bruchstücke belegen, dass die Inschrift zerschlagen und als Baumaterial wiederverwendet wurde. Die Oberfläche weist noch Reste des ursprünglichen weißen Farbüberzuges, die Buchstaben Spuren der roten Farbfassung auf.

Die Positionierung von Fragment 21a [I]VR lässt sich wegen der in geringen Partien erhaltenen linken Schmalseite des Steins als Beginn einer Zeile sichern, der der erste Buchstabe fehlt. Wegen der Qualität der Inschrift ist wohl damit zu rechnen, dass dort auch ein Wort begonnen hat, doch gibt es für eine Ergänzung zu wenig Anhaltspunkte – eine Tätigkeit, etwa [c]ur[am agente], wäre ebenso möglich wie ein Nomen. Nach der Buchstabenform und dem Schriftduktus 2./3. Jahrhundert n. Chr.

22 Inschriftfragment
Abb.7

Inv. C 16063i1. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

³⁸ Vgl. die acht Belege aus Eschweiler-Königshoven: ES 13 Nr. 8 = EDH-Nr. HD001323; ES 13 Nr. 9 = EDH-Nr. HD001335; ES 13 Nr. 12 = EDH-Nr. HD001338; ES 13 Nr. 17 = EDH-Nr. HD001350; ES 13 Nr. 21 = EDH-Nr. HD001362; ES 13 Nr. 25 = EDH-Nr. HD001374; ES 13 Nr. 26 = EDH-Nr. HD001377; ES 13 Nr. 32 = EDH-Nr. HD001386.

Gefunden 1978 in der CUT, Insula 37, Schnitt 78/4, unmittelbar auf dem Fundament des Hafentempels (OK 20,40–20,70 m ü. NN), H. 20,54 m ü. NN.

Beiger bis grauer Kalkstein aus feinem Schalenbruch, anhaftend Kiesel und Mörtelreste. H. 15 cm, B. 13,5 cm, T. 7 cm. Buchstabenhöhe ca. 6 cm.

Unpubliziert.

EC
I

---]EC[---/---]I[---

Bei dem Buchstaben, der auf das nur zur Hälfte erhaltene E der Z. 1 folgt, kann es sich auch um ein O handeln. Denkbar wären also etwa *S]ec[--]* oder aber auch *D]eo [---]*. Der einzige erhaltene Buchstabenrest von Z. 2 ist als H, I, K oder L zu ergänzen.

23 Inschriftfragment

Abb. 7

Inv. C 43546. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Der Stein wurde jüngst nachinventarisiert. Sein Aufbewahrungskontext im Magazin spricht dafür, dass er ebenfalls aus dem Bereich des Hafentempels stammen dürfte.

Brauner, feinporiger Kalkstein, z.T. mit grobem Schalenbruch durchsetzt. H. 23 cm, B. 21 cm, T. 9 cm. Buchstabenhöhe mindestens 9 cm.

Unpubliziert.

N V
S · TI

---]N V[---/---]s Ti[---

Von den Buchstaben in Z. 1 sind nur sehr geringfügige Reste erhalten. Ihr Abstand ist deutlich größer als derjenige in Z. 2. Als Ergänzung denkbar wäre ein Eigenname im Nominativ ---]nu[s], aber auch nu[mini] o. ä. Falls es sich um einen Grabstein handeln sollte, dürften in der folgenden Z. weitere Namensbestandteile genannt sein. Das S in dieser Z. ist wegen des anschließenden Trenners als abgekürztes oder ausgeschriebenes Wortende anzusprechen, das folgende Wort vielleicht der Beginn eines Eigennamens wie *Tiberius*, *Titius*, *Titus* o. ä.

24 Vier Inschriftfragmente

Abb. 7

Inv. C 19100. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1979 in der CUT, Fundpunkt 79/44, 1. östl. Nebencardo zwischen den Insulae 24 und 31, ca. 52 m südlich der Kreuzung Cardo/Decumanus, beim Anlegen einer Wasserleitungstrasse, „20–50 cm unter der Grasnarbe“.

Beiger, grobporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. Maße: 24a) H. 9,5 cm, B. 10,5 cm, T. 2,4 cm; 24b) H. 19,5 cm, B. 9,5 cm, T. 11,0 cm; 24c) H. 7,5 cm, B. 5,0 cm, T. 2,1 cm; 24d) H. 18,5 cm, B. 17,5 cm, T. 10,0 cm. 24a–d) Buchstabenhöhe 5,0 cm. Unpubliziert.

Fragment 24a:

L

Fragment 24b:

S

Fragment 24c:

§

Fragment 24d:

-
XXX

Die vier Fragmente wurden zusammen mit einem größeren Friesbruchstück eines Grabmals gefunden, das ins 1. Jahrhundert n. Chr. gehört. Fragment 24d weist ein rahmenloses Schriftfeld auf; bei diesem Fragment hat sich auch ein Teil der rechten Nebenseite erhalten, das mit Blattwerk wohl eines Lorbeerbaums verziert ist. Wenn die Ordinalzahl in Z. 2 auf diesem Fragment auf die *legio XXX Ulpia Victrix* zu beziehen ist, was plausibel wäre, und sie damit wie die anderen Inschriftreste dieser Fundstelle erheblich jünger wäre, kann gemutmaßt werden, dass dieses Steinmaterial bei der Errichtung der unmittelbar westlich gelegenen, massiven spätantiken Stadtmauer wieder verwendet wurde.

25 Zwei Inschriftfragmente

Abb. 8

Inv. C 14799 und C 16039. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1978 in der CUT, Insula 37, unmittelbar auf dem südlichen Fundamentbereich des Hafentempels (C 14799: Steg zwischen Schnitt 77/32 und 77/33, Oberfläche bis 5. Planum; C 16039: Schnitt 78/1E, Baggeraushub bis auf 20,82 mü. NN).

Beiger, im Schriftfeld grauer, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. 25a) H. 10 cm, B. 9,5 cm, T. 7,3 cm; 25b) H. 7,5 cm, B. 11 cm, T. 8,5 cm. Buchstabenhöhe ca. 7 cm.

Unpubliziert.

Fragment 25a:

D

Fragment 25b:

-V

---]D[---

--]V[--

Die Zusammengehörigkeit der beiden Fragmente ist durch die Feinkörnigkeit des Kalksteins, das gleichmäßige Grau der Schriftfläche und durch den technisch identischen Schriftduktus gesichert. Vom D ist nur die Hälfte erhalten. Fragment 25b zeigt den unteren Rest eines V sowie davor die vertikale Haste eines weiteren, nicht näher bestimmbar Buchstabens.

26 Inschriftfragment

Abb. 8

Inv. C 5016. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1966 in der CUT, Insula 3, Schnitt 66/6. Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 14,2 cm, B. 36,8 cm, T. 11,2 cm. Buchstabenhöhe ursprünglich ca. 14 cm.

Unpubliziert.

LIC

---]LIC[---

Der Stein ist auf der Rückseite glatt zugerichtet, dürfte also auf Ansicht gearbeitet sein. Die Größe der Buchstaben spricht für eine Bauinschrift. Die hier vorgeschlagene Lesung der drei Buchstaben gründet sich auf folgende Überlegungen: Der Abstand des mittleren Buchstabens, von dem ein Ende erhalten ist, zum linken beträgt 11 cm, ohne dass dort ein Worttrenner eingemeißelt ist, zum rechten hingegen nur 7 cm. Würde man den Stein auf den Kopf stellen, ergäbe sich die nicht sinnvolle Buchstabenfolge OI (ein T wäre aus der Mitte gerückt) und zudem ein nicht begründbarer Abstand zum folgenden Buchstaben. Außerdem wird das Rund eines Buchstabens normalerweise nicht im unteren Bereich schmaler, sondern im oberen. Im umgekehrten Fall wird der mittlere Buchstabe ein I, der rechte ein C, G oder O, der erste wegen des größeren Abstandes ein L gewesen sein.

27 Inschriftfragment

Abb. 8

Inv. C 9323. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 in der CUT im Bereich des kleinen Hafentors, Schnitt 74/28, 4./5. Planum.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 6,5 cm, B. 15 cm, T. 12 cm.

Unpubliziert.

C

SC

--]C[---/---]SC[---

Das Fragment vermutlich eines Grabsteins stammt aus dem gleichen Fundkontext wie C.B. RÜGER, Epigr. Stud. 12, 1981, 304f. Nr. 17 = BRIDGER 2001, 67 Nr. 15, dem es auch im Schriftduktus und den nur wenig eingetieften Buchstaben ähnelt. Es dürfte wohl ebenfalls in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren sein. Von zwei Zeilen haben sich äußerst geringe Reste dreier Buchstaben erhalten. Die gerundete Linie in Z. 1 dürfte vermutlich von einem C, O oder Q stammen, die Buchstabenreste in Z. 2 von einem S und einem C (möglicherweise auch einem G), wobei die deutlich geringere Größe des ersten Buchstabens auffällt.

28 Fragment einer Bauinschrift(?)
Abb. 8

Inv. C 18624. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1978 in der CUT, Insula 26, Nordost-ecke des Capitolsbezirks, Schnitt 78/22F, Bagger-aushub 1. Planum.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 28 cm, B. 27 cm, T. 10 cm. Buchstabenhöhe 12 cm.

Unpubliziert.

E-

---]E[---

Erhalten nur die untere und mittlere Querhaste des E, in 8 cm Abstand Reste der Vertikalhaste eines weiteren Buchstabens. Die Buchstaben sind außergewöhnlich groß, weshalb man an eine monumentale Bau- oder Weihinschrift denken kann, wofür vielleicht auch die Fundstelle spricht.

29 Inschriftfragment
Abb. 8

Inv. C 9023. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 in der CUT, Westecke Insula 12/13, Schnitt 74/205, Auffüllung des spätantiken Grabens.

Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 15 cm, B. 20 cm, T. 10 cm; Buchstabenhöhe ca. 7–7,5 cm

Unpubliziert.

-R

---]R[---

Der Buchstabe vor dem R ist nicht rekonstruierbar. Ein weiteres Inschriftenfragment, das aufgrund seiner Inv.Nr. (C 9018, s.u. S. 102) vielleicht zugehörig sein könnte, konnte nicht aufgefunden werden.

30 Inschriftfragment
Abb. 8

Inv. C 5528. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1967 in der CUT, Insula 27, Schnitt 67/8. Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. 25,0 cm, B. 8,0 cm, T. 17,0 cm. Buchstabenhöhe ursprünglich mehr als 7,5 cm.

Unpubliziert.

V

V

---]V[---/----]V[---

Reste zweier Buchstaben einer mehrzeiligen Inschrift. Ihre Anordnung ergibt sich aus zwei feinen Hilfslinien, die der Steinmetz horizontal zwischen den beiden erhaltenen Zeilenresten eingemeißelt hat. Die linke Haste des Buchstabens in Z. 1 ist breiter; es dürfte sich also um ein V oder U gehandelt haben. Vom Buchstaben in Z. 2 (U, V oder X) ist nur ein Rest der linken Haste erhalten.

31 Buchstabenrest
Abb. 8

Inv. C 25097. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1984 in der CUT, Insula 25, Schnitt 84/2. Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch, auf der Rückseite Mörtelreste anhaftend. H. noch 16,5 cm, B. noch 20,2 cm, T. noch 13,0 cm. Buchstabenhöhe vermutlich ca. 14 cm.

Unpubliziert.

A

--]A[--

Nur noch der obere Teil des Buchstabens erhalten. Wegen seiner Größe dürfte er zu einer Bauinschrift o.ä. gehört haben. Die Oberfläche des Steins ist stark beschädigt.

32 Buchstabenrest
Abb. 8

Inv. C 17372. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1979 in der CUT, Insula 37, Streufund unmittelbar auf dem Fundament des Hafentempels, Baggeraushub bis auf 20,82 m ü. NN.
Beiger, feinporiger Kalkstein mit feinen Kieseinschlüssen. H. 11,5 cm, B. 15,5 cm, T. 8,5 cm. Buchstabenhöhe ca. 6 cm.
Unpubliziert.

C

---]C[---

33 Buchstabenrest
Abb. 8

Inv. C 26376. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1986 in der CUT, Insula 25 (Forum), Schnitt 86/5, 4. Planum.
Beiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 6,5 cm, B. noch 6,1 cm, T. noch 5,5 cm. Buchstabenhöhe 3,0 cm.
Unpubliziert.

Q

Q[---

Die linke Seite des Steins ist glatt, das Q also als Zeilenbeginn gesichert. Man wird den Buchstaben am ehesten zu *Q(uintus)* ergänzen wollen.

34 Buchstabenrest
Abb. 8

Inv. C 33833. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1992 in der CUT, Insula 38, Schnitt 92/21.
Hellbeiger, feinporiger Kalkstein aus feinem Schalenbruch. H. noch 8,5 cm, B. noch 8,4 cm, T. noch 4,4 cm. Buchstabenhöhe 5,1 cm.
Unpubliziert.

S

S[---

Der Buchstabe ist nur schwach eingetieft. Die Vertiefung vor ihm ist deutlich stärker, also wohl der Rest eines Verzierungselements.

35 Buchstabenreste
Abb. 8

Inv. C 27102. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1988 in der CUT, Insula 10, Große Thermen, Schnitt 88/13.
Weißlicher grobporiger Kalkstein, z. T. mit größeren Einschlüssen. H. ca. 7,0 cm, B. 9,0 cm, T. 4,5 cm.
Unpubliziert.

--

Reste der Hasten zweier Buchstaben, eine schräg, eine senkrecht. Neben dem erhaltenen Ende der senkrechten Haste eine weitere Meißelspur(?). Eine halbwegs gesicherte Deutung der Buchstaben ist nicht möglich.

Derzeit nicht auffindbare Stücke

BRIDGER 2001, 65f. listet die Grabinschriften Kat. Nr. 6 (C 1991), 8 (C 3327.3), 9 (C 3458), 10 (C 4223), 11 (C 4271.1), 12 (C 4283) und 13 (C 4316.2) als derzeit nicht auffindbar auf. Diese Liste ist um die folgenden, nach Fundnummern geordneten Inschriftfragmente zu ergänzen:

36 Grabstein(?)
Abb. 9

Inv. C 2432. Gefunden 1961 in der CUT auf der Parzelle Deckers (Insula 32), Schnitt 8B, im gestörten Humus des 1. Planums.

RIVS
ABATI ·
O · FIR

---]rius/[---]S]abati(na tribu)]·/[---]O·Fir/[m ---

Das Fragment ist in einer Skizze im Grabungstagebuch von H. Hinz festgehalten. Ihr ist zu entnehmen, dass es sich um die rechte obere Ecke eines Inschriftfeldes handelt, das wohl ein wenig vertieft angebracht und gegen den Rand des Steins mit einem einfachen Profil abgesetzt war. Erhalten sind die Enden der ersten drei Zeilen vermutlich einer Grabinschrift. Maße sind nicht angegeben.

Für eine wirklich sichere Ergänzung reicht das Erhaltene nicht aus, doch lässt sich das Formular der Inschrift zumindest in groben Zügen rekonstruieren. Im nominativischen Wortende *-rius* in Z. 1 ist wohl der Gentilname des Verstorbenen, etwa *Vale]rius* o.ä. zu sehen, dem das Praenomen vorgestellt war, zu Beginn von Z. 2 dürfte die Filiation gefolgt sein. Das folgende Wort ist am zwanglosesten zur Angabe der Tribus *S]abati[na]* zu ergänzen³⁹. Im Wortanfang hinter dem Trenner in Z. 3 wird sich der Rest des Cognomen, der nur nach dem Wortstamm *Firm-* gebildet sein kann – also *Fir/[mus, Fir/[minus, Fir/[manus* o.ä. –, verbergen. Folgt man der Rekonstruktion bis zu diesem Punkt, so dürfte das Wortende vor dem Cognomen nach den gängigen Inschriftformularen zur Angabe des Geburtsorts zu ergänzen sein – diese verschränkte Stellung, bei der Filiation und Geburtsort noch vor dem Cognomen aufgeführt werden, ist verschiedentlich belegt⁴⁰. Man wird diese Ortsangabe im Lokativ entweder allein oder aber mit dem ausgeschriebenen oder abgekürzten *domo* annehmen dürfen. Über die Identität dieses Ortes mit seiner Zugehörigkeit zur Tribus Sabatina kann man nur spekulieren – in Frage käme beispielsweise Firmum, das heutige Fermo in Mittelitalien⁴¹. Die Inschrift ist sicher noch in das 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren.

37 Inschriftfragment

Inv. C 9018. Gefunden 1974 in der CUT, Westecke Insula 12/13, Schnitt 74/205, Auffüllung des spätantiken Grabens.

Möglicherweise gehört dieses Fragment mit C 9023 (Kat. Nr. 29) zusammen.

38 Inschriftfragmente

Inv. C 18772i3 und i7–9. Gefunden in der CUT, Insula 32, Schnitt 79/26, 1. Planum.

Nach den Angaben auf den Fundzetteln „Kalksteine mit Inschriftresten“. Aus dem gleichen Zusammenhang wie die vier Inschriftfragmente stammen mehrere verzierte Bruchstücke, die wahrscheinlich zum gleichen Stein gehören.

39 Inschriftrest

Inv. C 24131i1. Gefunden vor der nördlichen Stadtmauer der CUT, unmittelbar östlich vom Burginatium-Tor, Schnitt 82/17, Grabenverfüllung.

Nach den Angaben auf dem Fundzettel „Kalksteinsäulenfragment und Rest eines Buchstaben(?)“.

40 Inschriftfragment

Inv. 25225i1. Gefunden in der CUT, Insula 25 (Forum), Schnitt 84/6, 4.–5. Planum.

Nach dem Fundzettel und der auf ihm angelegten Skizze Kalksteinfragment mit den Resten dreier Buchstaben, vom ersten nur die waagerechte obere Haste erhalten, gefolgt von TI-.

³⁹ Soldaten mit dieser Herkunft sind am Rhein vereinzelt belegt; vgl. beispielsweise SELZER (Anm. 30) 130 Nr. 35. 143 Nr. 61 = EDH-Nr. HD001201, bei letzterer auch die Abkürzung der Tribus-Angabe entsprechend.

⁴⁰ Einige Belege aus dem Rheinland: GALSTERER (Anm. 11) 56 Nr. 220; SELZER (Anm. 30) 115 Nr. 5; 116 Nr. 7; 118 Nr. 11; 126 Nr. 26; 137 Nr. 48.

⁴¹ SELZER (Anm. 30) 130 Nr. 35; VORBECK (Anm. 36) 40 Nr. 93 = EDH-Nr. HD024637.

B Kleininschriften

Katalognummern 41–73

Weihungen

41 Fingerring
Abb. 9Privatbesitz. Gefunden in der CUT, Insula 32, Lese-
sefund.Bronze. B. 2,88 cm; H. 2,4 cm; Inschriftfeld 2,3 ×
2,2 cm.

Unpubliziert.

TAR
TALLI (Blatt)
MASVPL
DIX · CIPI
MARC
DD

Tar/talli / MASUPL / DIX CIPI / Marc(us) (oder
Marc(o)?) / d(ono) d(edit)

Die Inschrift ist in das ganz leicht querovale Feld eintieft, das von einem etwas erhöhten schmalen Rahmen gefasst ist. Die Oberfläche des Inschriftfelds ist stark korrodiert, was das Lesen des ohnehin fast unverständlichen Textes zusätzlich erschwert. Aus der letzten Zeile ist ersichtlich, dass es sich um ein Geschenk handelt. In diesem Detail des Formulars, aber auch in Gestalt und Größe eng verwandt ist ein in Karlsruhe befindlicher, allerdings silberner Ring, der interessanterweise ebenfalls aus Xanten stammt – ein Geschenk des *vetera-*

nus retentus Flavius Simplex an seine Kameraden⁴². Dort werden diese zu Beginn des Textes angesprochen, gefolgt vom Namen des Veteranen. Nach dieser Analogie könnte sich also in der vorletzten Zeile ein *Marcus* als Stifter bezeichnen; hinter den ersten vier Zeilen müssten sich dann die Empfänger – Personen oder Gottheiten –, möglicherweise um zusätzliche Erläuterungen angereichert, verbergen. Ob Z. 1 und 2 zusammen zu lesen sind oder ob sich hinter dem *Tar-* in Z. 1 eine Abkürzung verbirgt, ist unklar. Das *Tall-* in Z. 2, hinter dem ein schmückendes Blatt eingraviert ist, könnte mit dem im Nordwesten belegten Gentile *Tallius* zusammenhängen⁴³. In Z. 3 einigermaßen sicher lesbar sind nur die ersten beiden Buchstaben. Der Ring gehört noch ins 1. Jahrhundert n. Chr.

42 Fingerring
Abb. 9Inv.Nr. RMX2001,35.035. — AO: Archäologi-
scher Park / Regionalmuseum Xanten.Gefunden in Kalkar-Burginatium, Vagdavercustis-
Heiligtum.Silber. Inschriftfeld L. 0,96 cm. Buchstabenhöhe
0,2 cm.

Unpubliziert.

HER

Her(culi)

Die Inschrift ist linksläufig angeordnet und von einem Punzmuster gefasst. Die Kannelierung der Ringschulter, die deutlich abgesetzte Platte und der

⁴² F. HENKEL, Die römischen Fingerringe der Rheinlande (Berlin 1913) 52 Nr.380; G. ALFÖLDY, Die Hilfstruppen der römischen Provinz Germania Inferior. Epigr. Stud. 6 (Düsseldorf 1968) 173 Nr.21 (m. weit. Lit.). Die genannte Truppe ist die *ala Afrorum veterana*, weshalb Alföldy den Ring um 95–96 n. Chr. datiert. Die von ihm genannte Fundstelle Vetera ist irrig. – Vgl. auch HENKEL a. a. O. 13 Taf. 4–5 Nr. 84–85; 83 Taf. 34 Nr. 887 sowie den Ring eines *decurio* der *ala Parthorum veterana* mit eingepunzter Inschrift aus Neuss: M. TAUCH, Fundort Neuss. Römerzeitliche Objekte aus Privatbesitz (Neuss 1984) 26 Nr.21 Abb. 61. Offenbar gehören diese Ringe sämtlich ins 1. Jahrhundert n. Chr. und in einen militärischen Kontext: Vgl. zuletzt auch R. FREI-STOLBA, P. Annius Montanus, ein neuer Unteroffizier der 21. Legion und interrex der colonia Iulia Equestris (Nyon). Jahresber. Ges. Pro Vindonissa 2003 (Brugg 2004) 6 mit Anm. 47–49. – Sicher nicht aus militärischem Zusammenhang ein ähnlicher, allerdings größerer Fingerring mit Inschrift aus Walheim / Neckar (*Divixta / Argentias / Litta Celori ddlm*: Fundber. Schwaben N. F. 18/2, 1967, 126 f. Taf. 112; die Weihenden als Stifterinnen aufgefasst von U. SCHILLINGER-HÄFELE, Vierter Nachtrag zu CIL XIII und zweiter Nachtrag zu Fr. Vollmer, Inscriptiones Bavariae Romanae. Ber. RGK 58, 1978, 477 Nr. 37 (diesen Hinweis verdanke ich M. Reuter).

⁴³ OPEL IV 106 s. v. Tallius. – Vgl. auch die in der Germania inferior beheimateten *Talliates*: RE IV A 2 (1932) 2079 s. v. Talliates (H. ZEISS); C. B. RÜGER, Germania inferior. Untersuchungen zur Territorial- und Verwaltungsgeschichte Niedergermaniens in der Prinzipatszeit. Bonner Jahrb. Beih. 30 (Köln, Graz 1968) 46 f. (zu CIL XIII 7777); STOLTE 1986, 634.

Knick im Reif datieren den Ring ins 3. Jahrhundert n. Chr. Das Punzmuster findet sich ähnlich auf zwei Ringen aus Köln bzw. Mainz oder Umgebung; der Kölner Ring mit gleicher Buchstabenform ist ebenfalls dem Hercules geweiht⁴⁴.

43 Fragment einer tabula ansata
Abb. 9

Inv. C 33302 kg1. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1992 in der CUT, Insula 39, Schnitt 92/16, 1. Planum.
Bein. L. 3,9 cm, H. 1,8 cm, St. 0,3 cm; Buchstabenhöhe 0,7 cm.
Unpubliziert.

SEX · IVLI
MERC

Sex(tus) Iuli(us) / Merc(urio)

Bis auf die untere Kante, an der rechts noch der Ansatz einer Ansa vorhanden ist, ist das kleine Beintäfelchen auf allen übrigen Seiten abgebrochen. Die Buchstaben der ersten Zeile sind nur zur Hälfte erhalten. Das Täfelchen ist wegen des Nomen *Iulius* und der Nennung nur von Praenomen und Nomen sicher in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren⁴⁵.

44 Fingerring
Abb. 9

Inv. C 28313. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1989 in der CUT, Insula 39, Schnitt 89/17, Einrichtung 1. Planum.
Silber, Gold. Inschriftfeld 1,1 × 0,7 cm; Buchstabenhöhe 0,18 cm.
Unpubliziert.

MERC

Merc(urio)

Plane Ringoberfläche, rechteckiges Inschriftfeld von Perlstab gefasst. Nach der Ringform wohl noch ins 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren⁴⁶.

Herstellerstempel

45 Sonde
Abb. 9

Inv. Nr. C 16654d1. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1976 in der CUT, Schnitt 76/18, vor der östlichen Stadtmauer im Bereich des großen Hafentors, 3. Planum.
Bronze. L. 17,1 cm, Stempelfeld 1,45 × 0,18 cm.
Publ.: U. PEIFER, Ein medizinisches Instrument mit Herstellerstempel aus Xanten. Arch. Rheinland 1989 (Köln, Bonn 1990) 125 f.

ARCO FECIT

Arco fecit

In der Erstvorlage fälschlich *Anco* gelesen, doch ist das R eindeutig, der Name Anco bislang nicht belegt. Der Name Arco ist besonders häufig auf der iberischen Halbinsel nachgewiesen⁴⁷.

46 Griff
Abb. 9

Inv. Nr. C 10050. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1975 in der CUT, Schnitt 75/20, Ecke Via sagularis Ost / Nebencardo zwischen Insula 39 und 40, in der Kanalverfüllung, 1.–2. Planum.

⁴⁴ HENKEL (Anm. 42) 61; Taf. 22 Nr. 443; 118 f. Taf. 50 Nr. 1301. Köln: ebd. 53 Taf. 20 Nr. 391; Mainz: ebd. 11 Taf. 4 Nr. 72. Zur Ringform vgl. auch einen Ring aus dem nach 266 n. Chr. verborgenen Schatzfund von Veillon / F: F. BARATTE U. A., Trésors d'orfèvrerie gallo-romains. Ausst. Kat. Paris (Paris 1989) 250 f. Nr. 213.

⁴⁵ Weihungen an Mercur in der Germania inferior: STOLTE 1986, 632 f.

⁴⁶ Vgl. HENKEL (Anm. 42) 49 f. Taf. 18 Nr. 359–360 (Perlschnur); Taf. 18 Nr. 354 (Linienmuster).

⁴⁷ OPEL I 164 s. v. Arco, Arcco.

Eisen. L. 8,2 cm, Stempelfeld 1,3 × 0,25 cm.
Unpubliziert.

AVITVS

Avitus

Der Name Avitus besitzt deutliche Verbreitungsschwerpunkte in der Narbonensis, in Lusitania, der Baetica und Pannonien⁴⁸.

47 Tintenfass
Abb. 9

Inv. C 8212. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden in der CUT, Insula 3, Schnitt 71/6, 2. Planum, unter Hofniveau.
Bronze. Stempelfeld 1,2 × 0,25 cm.
Unpubliziert.

CALPVRN

Calpurn(i)

Der Befundzusammenhang liefert keinen Datierungshinweis.

48 Sonde

Inv. C 8561. — AO: RLM Bonn.
Gefunden in der CUT, Insula 20, Schnitt 73/20.
Bronze.
Publ.: CIL XIII 10027, 193; E. KÜNZL, Operationsräume in römischen Thermen. Bonner Jahrb. 186, 1986, 507 Nr. C 8; 508 Abb. 16; A. RIECHE / H.-J. SCHALLES, Arbeit. Handwerk und Berufe in der römischen Stadt. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 10 (Köln, Bonn 1987) 62.

COPIRITVS FEC

Copiritus fec(it)

Der Name *Copiritus* ist nach OPEL II bislang nicht belegt. Ein *Copirus* aus Spanien: ebd. 74 s. v. Copirus. Künzl rechnet die Löffelsonde zu den medizinischen Instrumenten.

49 Kasserolle Eggers 131/151
Abb. 9

Inv. RMX 97,23.001. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1995 in Xanten-Wardt, Auskiesung Verbindungskanal zwischen ‚Nord‘- und ‚Südsee‘.
Bronze. Stempelfeld 1,5 × 0,35 cm.
Publ.: H.-J. SCHALLES, Aus dem Gepäck des Legionärs. Außergewöhnlich in Form und Dekor – Drei römische Bronzekasserollen aus Xanten. In: Ant. Welt 31 H. 4, 2000, 381 f.; DERS., ‚Schräge Vögel‘ – Drei Bronzekasserollen römischer Zeit aus Xanten. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Fundort Nordrhein-Westfalen. Millionen Jahre Geschichte. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 5. Ausst. Köln 17. 3.–27. 8. 2000 (Mainz 2000) 282.

ANNO

H]anno[n(is)

Die Kasserolle ist vermutlich ein Produkt des Herstellers C. Atilius Hanno und wohl ins 2./3. Jahrzehnt des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren⁴⁹.

50 Kasserollengriff Eggers 153
Abb. 9

Inv. C 10814. Verschollen.
Gefunden 1976 in der CUT, im Straßenbereich zwischen Insula 29 und nördlicher Stadtmauer, Schnitt 76/7, 1.–2. Planum.
Bronze. Stempelfeld 1,5 × 0,35 cm.
Publ.: kurze Erwähnung: A. RIECHE / H.-J. SCHALLES, Arbeit. Handwerk und Berufe in der römischen Stadt. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 10 (Köln, Bonn 1987) 30; PETROVSZKY 1993, 266.

⁴⁸ Nachweise: ebd. 231 ff. s. v. Avitus (Verbreitungskarte: ebd. 233).

⁴⁹ Vgl. PETROVSZKY 1993, 263; 292 f.

IANVARISF

Ianuaris f(ecit)

Mit dem Fundstück aus Xanten sind insgesamt elf Gefäße aus der Werkstatt des *Ianuaris* bekannt, die vermutlich in Zentralgallien gelegen hat. Die Produktionszeit dieser Werkstatt wird ab ernerischer Zeit bis gegen die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. angesetzt⁵⁰.

51 Lederstück mit Stempel
Abb. 9

Inv. C 9219. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1974 in der Hafenerinne der CUT, Schnitt 74/108.
Leder. L. 19,4 cm, B. 11,5 cm. Buchstabenhöhe max. 0,9 cm.
Unpubliziert.

IVL · QVET

Iul(i) Qu(i)et(i)

Das röhrenförmige, sich zu einem Ende verjüngende Lederstück ist mehrfach gestempelt. Oberhalb einer sauberen Stempelung war der gleiche Stempel offenbar abgerutscht, so dass dort der Herstellername viermal übereinander erscheint. Mit *I. Quietus* fassen wir in Xanten erstmals einen Vertreter des lederverarbeitenden Gewerbes, das in der römischen Wirtschaft am Niederrhein eine bedeutende Rolle gespielt haben dürfte⁵¹.

52 Kasserolle Eggers 131
Abb. 9

Privatbesitz. — AO: Bislich, Heimatmuseum.

Gefunden in den 1970er Jahren in Xanten-Vynen, Kr. Wesel, Auskiesung ‚Xantener Nordsee‘.
Bronze. Stempelfeld ohne ansae 4,2 × 0,7 cm.
Unpubliziert.

MHĒRPHILAR

M(arci) Her(enni) Philar(i)

Der Stempel sitzt in Längsrichtung auf dem reparierten Griff einer Kasserolle Eggers 131. Seine Lesung klärt die Identität eines Herstellers, der bislang nur durch ein einziges gestempeltes, in Leiden befindliches Gefäß bekannt ist⁵². Die Lesung des Stempels auf dieser Blechkasserolle – HERENN · PHIL · F – muss, wie schon R. Petrovsky vermutete, falsch sein, das F ist sicherlich als A anzusehen⁵³. Die Produktionszeit des M. Herennius Philarus, der möglicherweise in Oberitalien tätig war, fällt zwischen das 2. Jahrzehnt des 1. Jahrhunderts v. Chr. und das 2. Jahrzehnt des 1. Jahrhunderts n. Chr.

53 Kasserollengriff Eggers 137
Abb. 9

Inv. 22522,01. — AO: RLM Bonn.
Gefunden 1911 in Xanten im Bereich des Legionslagers Vetera I auf dem Fürstenberg.
Bronze. Stempelfeld 1,4 × 0,4 cm.
Publ.: Bonner Jahrb. 122, 1912, 401; Taf. 54,14; H.-J. EGGERS, Jahrb. RGZM 2, 1955, 213; PETROVSKY 1993, 50; 180 SG.10; 342; HANEL 1995 Bd. 1, 75; Taf. 11,2; Bd. 2, 48 f. B 324.

T · PAP

T(iti) Pap(iri Liberti?)

Das zwischenzeitig verschollene Stück konnte von Hanel nur nach dem Foto beurteilt werden und ist

⁵⁰ Ebd. 155; 264 ff.

⁵¹ Vgl. zuletzt H.-J. SCHALLES, Die Wirtschaftskraft städtischer Siedlungen am Niederrhein: Zur Frage der wirtschaftlichen Beziehungen des römischen Xanten mit seinem Umland. In: T. Grünwald in Verb. m. H.-J. Schalles (Hrsg.), *Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*. Koll. Xanten 21. – 24. September 1999. RGA² Ergänzungsbd. 28 (Berlin, New York 2001) 446; 448.

⁵² M. BOLLA / M. CASTOLDI / L. TEREZIANI, Recipienti in bronzo d'età romana in Lombardia. In: *Scritti in ricordo di G. Massari Gaballo e di U. Tocchetti Pollini* (Como 1986) 204 Anm. 25.

⁵³ PETROVSKY 1993, 176 (Z. 09); 325 (zu Herennius Philarus). Petrovskys Überlegungen zur Möglichkeit der Herstellung der Leidener Kasserolle durch zwei Fabrikanten o. ä. ist durch das Xantener Stück wohl widerlegt.

jetzt wieder aufgetaucht. Dabei hat sich Hanel's Lesung T · PAP bestätigt; die Buchstabenfolgen T · P · M (in der Fundvorlage) oder T · P · A (so Petrovsky) sind auszuschließen. Eine Identifikation mit dem Hersteller T. Papirius Libertus ist die wohl wahrscheinlichste Möglichkeit, wenngleich diese Form der Abkürzung nicht belegt ist und die bekannten Stempel anders orientiert sind. Wohl um 35–40 n. Chr. zu datieren.

54 Kasserolle Eggers 138
Abb. 9

Inv. RMX2001,06. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 2000 in Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘.
Bronze. Stempelfeld 1,5 × 0,4 cm.
Unpubliziert.

PLAV

Plau(tus) oder *Plau(ti)*?

Der Stempel ist stark korrodiert. Ein Kasserollenproduzent namens *Plantus* oder *Plantius* ist bislang nicht belegt. Nach der Gefäßform gegen die Mitte/das Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren.

55 Kasserolle Eggers 131
Abb. 10

Inv. RMX 88,18.002. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1988 in Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘.
Bronze. Stempelfeld 2,2 × 0,45 cm.
Publ.: C. BRIDGER, Die Metallgefäße. In: C. Schreiter/H.-J. Schalles, Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln, Bonn 1993) 240.

MPLINIFĀ*

M(arci) Plin(i) Fa(usti)

Von Bridger richtig gedeutet, doch ist hinter dem F ein weiterer Buchstabe in Ligatur erkennbar. Die Kasserolle ist in spättiberische bzw. claudisch-neuronische Zeit zu datieren⁵⁴.

56 Kasserolle Eggers 142
Abb. 10

Inv. RMX2001,13. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 2000 in Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘.
Bronze. Stempelfeld 1,6 × 0,22 cm.
Unpubliziert.

RVFINVS

Rufinus

Der Stempel ist ungleichmäßig angesetzt worden, so dass die oberen Enden der Buchstaben nicht ins Metall eingedrückt wurden. Bislang sind fünf von Rufinus gestempelte Gefäße bekannt, davon zwei vom unteren Niederrhein⁵⁵. Gebogene Stempel waren bisher nicht belegt. Die Produktionszeit des Rufinus wird in flavische Zeit datiert.

57 Kasserolle Eggers 136
Abb. 10

Inv. RMX99,01.001. — AO: Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten.
Gefunden in den sechziger Jahren in Xanten, Auskiesung östlich der Stadt, wohl Beek.
Bronze. Stempelfeld 2,2 × 0,35 cm.
Publ.: H.-J. SCHALLES, Aus dem Gepäck des Legionärs. Außergewöhnlich in Form und Dekor – Drei römische Bronzekasserollen aus Xanten. In: Ant. Welt 31 H. 4, 2000, 380f.; DERS., ‚Schräge Vögel‘ – Drei Bronzekasserollen römischer Zeit aus Xanten. In: H.G. Horn u.a. (Hrsg.), Fundort Nordrhein-Westfalen. Millionen Jahre Geschichte. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 5. Ausst. Köln 17.3.–27.8. 2000 (Mainz 2000) 280.

CN · TREBE · R

⁵⁴ Ebd. 288 f. zu den drei übrigen gestempelten Gefäßen des M. Plinius Faustus.

⁵⁵ Ebd. 164 f.; 293 f.

Cn(aei) Trebe(lli) R(omani)

Von Cn. Trebellius Romanus sind einschließlich dieser Kasserolle insgesamt elf, möglicherweise auch zwölf gestempelte Gefäße bekannt. Seine Produktionszeit fällt in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr.⁵⁶

58 Böttcherstempel auf Fassdauben

Inv.Nr. C 36039. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden in der CUT, Hafensaum östlich Insula 30, Schnitt 93/16.

Publ.: S. GROENEVELD, Faßbrunnen aus dem Hafen der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln, Bonn 1994) 62 ff.; S. LEIH, Neue Holz-funde aus dem Hafen der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Die Spur führt nach Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 25 ff.

Fragment 58a:

SVLP S

Sulp(ici) S(---)

Fragment 58b:

VLP · S

[*S*]ulp(ici) S(---)

Fragment 58c:

SPS

S[ul]p(ici) S(---)

Fragment 58d:

L · SVLP

L(uci) Sulp(ici)

Die Stempel 58a–c beziehen sich mit großer Sicherheit auf die gleiche Person. Ob dieser Böttcher namens *Sulpicius* mit dem *L. Sulpicius* des Stempels 58d identisch ist, ist nicht eindeutig. Die Fässer sind über den Fundkontext noch in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren. In dieser Zeit ist der Gebrauch der tria nomina eher auszuschließen, was auch durch die frühen Parallelen auf gestempelten Dauben aus Oberaden bestätigt würde⁵⁷. Das S auf den Stempeln 58a und 58b ist deshalb vielleicht eher als abgekürzte Ortsangabe o.ä. aufzufassen. Es fällt auf, dass die Xantener Stempel im Gegensatz zu denen aus Oberaden den Böttcher nicht in der Genitivform abkürzen, was die Auflösung der sechs folgenden, nur aus drei Buchstaben bestehenden Stempel 58e–k nahezu unmöglich macht. Bei den in RIB II 4 veröffentlichten Stempeln aus Britannien kommen beide Formen vor.

Fragment 58e:

CL · C

Cl(ementis?) C(---)

Der Stempel ist auf der gleichen Daube angebracht wie Stempel 58d.

Fragment 58f:

L A C

L(uci) A(---) C(---)

Fragment 58g:

LND

L(uci) N(---) D(---)

Fragment 58h:

LOS

L(uci) O(---) S(---)

⁵⁶ Ebd. 169; 387. — M. BOLLA, Un manico decorato da Fornovo S. Giovanni (Bergamo) e l'officina dei Trebellii. In: Akten 10. Internat. Tagung über antike Bronzen Freiburg 18. – 22. Juli 1988 = Fundber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 45 (Stuttgart 1994) 49 ff.; 58 f.

⁵⁷ B. GALSTERER, Stempel und Graffiti auf Holzfassern in Oberaden. In: B. Trier (Hrsg.), Das Römerlager in Oberaden III. Bodenalt. Westfalen 27 (Münster 1992) 203 ff.

Fragment 58i:

T · IC

T(iti) IC(---)

Wegen des fehlenden Trenners zwischen I und C als Praenomen und Nomen aufzulösen?

Fragment 58k:

TOS

T(iti) O(---) S(---)

Besitzerinschriften

59 Dolch
Abb.10

Inv. C 2204. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden in der CUT.
Bronze, Eisen.
Unpubliziert.

ACILIAN

Acili? An...?

Dolch des Typs Vindonissa. Erhalten ist die Vorderseite der Dolchscheide, an der die Eisenklinge angebacken ist. Die Inschrift wurde im oberen Bereich der Klinge in Längsrichtung eingepunzt. Sie ist wohl entweder als „(Besitz des) Acilius An.“ oder „(Besitz des) Acilianus“ zu übersetzen, wobei der letztgenannte Eigenname allerdings bislang nicht belegt ist. Der Dolch gehört typologisch in die claudisch-flavische Zeit.

60 Eimer Eggers 39
Abb.10

Inv. RMX 2001,7. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 2000 in Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘. Bronze.

⁵⁸ Vgl. etwa RIB II 2, 2415.63; 2415.65; 2415.68.

⁵⁹ GALSTERER (Anm. 57) 215.

Unpubliziert.

Auf dem Gefäßboden Graffito ANIIX. Nomina mit dem Stamm *Anex-* sind in geringer Zahl bislang ausschließlich im gallisch-germanischen Raum nachgewiesen: OPEL I 113 s.v. *Anexius*, *Anextlomarus*, *Anextlus*.

61 Eimer Eggers 40
Abb.10

Inv. 79,023,07. — AO: RLM Bonn.
Gefunden in der Auskiesung Xanten-Beek, Klossenwoy. Bronze.
Unpubliziert.

OFL PRIVATI

c(enturia) Fl(avi) Privati

Gefäßform und Inschriftformular sprechen für eine Datierung nicht vor das Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. Das Nomen gentile *Flavius* lässt an eine Bürgerrechtsverleihung durch einen flavischen Kaiser denken. Da diese bei einem Legionscenturio bereits dem Vater gegolten haben muss, wird man aber nicht zu weit ins 1. Jahrhundert zurückgehen wollen.

62 Eimer Eggers 39
Abb.10

Inv. RMX 97,24.001. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1995 in der Auskiesung Xanten-Wardt, Durchstich zwischen ‚Nord‘- und ‚Südsee‘.
Bronze.
Unpubliziert.

TVRMA · MA COMINI · MAXIMI

turma Ma(rci?) Comini Maximi

Turmeninschriften sind auf Metallgefäßen mehrfach nachgewiesen⁵⁸. Der besonders in Oberitalien häufige Name *Cominius*⁵⁹ ist am Niederrhein mehrfach

belegt⁶⁰. Merkwürdig ist der Wechsel in der Schreibweise des M mit horizontaler Haste rechts unten einerseits, schrägen Hasten andererseits. Das Fehlen des Gentilnamens spricht für eine Datierung in vor-claudische Zeit⁶¹; der Verlust des Eimers ist wegen seiner Fundstelle (jüngerer Rheinarm) aber wohl nicht vor das 2. Jahrhundert n. Chr. zu datieren.

63 Teller
Abb. 10

Inv. 72.0185,03. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1972 in Xanten, Gräberfeld Viktorstr., Grab 5.
Bronze.
Unpubliziert.

Auf dem Tellerboden von unterschiedlichen Händen eingeritzt *Messoris et Albennus(?)*, *Victoris et --- Nossius*, A sowie mehrere Buchstaben in Ligatur, die vielleicht zu *Aureli* aufzulösen sind. Nach den Grabbeigaben erste Hälfte 3. Jahrhundert n. Chr. Weshalb ein Teil der Namen nominativisch, ein Teil genitivisch erscheint, ist nicht recht erklärlich. Mit den Gemeinschaftsbesitz anzeigenden contuberniums-Inschriften auf Metallgefäßen scheint diese Aufzählung nichts zu tun zu haben. Eine Auflistung von insgesamt elf Namen ohne Nennung weiterer militärischer Gliederungen auf einer Schale aus Niederbieber wird vermutlichweise als Indiz für Gemeinschaftsbesitz gesehen⁶².

64 Webgewicht
Abb. 11

Inv. C 26810 m2. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden 1988 in der CUT, Insula 39, Schnitt 88/3, 2. Planum.
Ton. H. 10,0 cm, B. 6,2 cm, T. 3,9 cm.
Unpubliziert.

LPIITRONI

L(uci) Petroni

Die 0,7–1,5 cm hohen Buchstaben wurden vor dem Brand auf einer der Breitseiten des Webgewichts mit einem dünnen Instrument eingeritzt. Die andere Breitseite ist mit einem Federmuster geschmückt⁶³. In dem Namen den Hersteller des Gewichts sehen zu wollen scheint mir eher zweifelhaft. Die Arbeit am Webstuhl gehört nach allgemeiner Vorstellung in der Regel zur häuslichen Beschäftigung der Frau⁶⁴. Da hier als Besitzer des Gewichts aber ein Mann genannt ist, wird man es als Beleg für einen Gewerbebetrieb werten dürfen. Als erster epigraphischer Nachweis für eine Weberei in der CUT ist das Stück für die Wirtschaftsgeschichte der Stadt von besonderem Interesse.

65 Teller Eggers 117
Abb. 11

Inv. 80.0037. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden in der Auskiesung Maas-Roeloffs, Kalkar-Hönnepel.
Bronze.

⁶⁰ Vgl. W. SCHULZE, Zur Geschichte lateinischer Eigennamen. Abh. Göttingen Phil.-Hist. Kl. N.F. 5,5 (1904) 107 f.; 166; 354 sowie die Nachweise OPEL II 70 s. v. Cominius. — Centurie eines *Cominius* auf einem Helm Typ Hagenau, vermutlich aus Köln (H. KLUMBACH, Römische Helme aus Niedergermanien. Führer u. Schr. Rhein. Landesmus. Bonn 51 [Köln 1974] 23 Nr. 9). — Graffito eines *L. Cominius* aus Vetera I (HANEL 1995, Bd. 1 151 mit Anm. 910 Nr. 41 Taf. 78; Bd. 2 149 Nr. C 287). — *Cominius* oder *Cominus* auf einem Neufund (Inschriftplattenfragment) aus Borken (R. WIEGELS, Römische Bronzeplatten aus Borken. In: H. G. Horn u. a. [Hrsg.], Millionen Jahre Geschichte. Fundort Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpf. Nordrhein-Westfalen 5 [Mainz 2000] 339 f.).

⁶¹ Siehe u. Anm. 72.

⁶² H. U. NUBER, Graffiti auf einer Silberschale aus Niederbieber. *Germania* 59, 1981, 327 ff.

⁶³ Zu verzierten und mit Inschriften versehenen Webgewichten: H. AMENT, Ein Webgewicht aus Mayen. *Jahrb. RGZM* 12, 1956, 93 ff. bes. 96 f.

⁶⁴ Weshalb die Gewichte dann normalerweise auch keine Inschriften aufweisen müssen. Den gegenteiligen Beleg liefert eine Webgewicht aus Köln, das bezeichnenderweise aber die Inschrift *gamicus* = γαμικος trägt: F. FREMERSDORF, Inschriften auf römischem Kleingerät aus Köln. *Ber. RGK* 27, 1938, 49 Nr. 38 Abb. 8,3.

Unpubliziert, kurze Erwähnung ohne Lesung: H.G. HORN, Eine Privatsammlung vom Niederrhein. Ausgr. Rheinland 1979/80 (Köln, Bonn 1981) 219f.

Auf dem Tellerboden mehrere schlecht lesbare Graffiti, nach den unterschiedlichen Buchstabenformen wohl von zwei Händen: *Proclu* oder *Proclui*, *Verin XII?*, das übrige ist unleserlich. Aufgrund der Form des Tellers wohl gegen die Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren.

66 Teller Eggers 117
Abb. 11

Inv. 80.0036. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden in der Auskiesung Maas-Roeloffs, Kalkar-Hönnepel.

Bronze.

Unpubliziert, kurze Erwähnung ohne Lesung: H.G. HORN, Eine Privatsammlung vom Niederrhein. Ausgr. Rheinland 1979/80 (Köln, Bonn 1981) 219f.

Gleiche Tellerform wie Kat.Nr. 65. Auf dem Tellerboden Graffito *Silvanus* oder *Silvanis*.

67 Eimer Eggers 38/39
Abb. 11

Privatbesitz. Gefunden in der Auskiesung zwischen Perrich und Fort Blücher, Wesel-Büderich.

Bronze.

Unpubliziert.

TR · III · II

Die Kürzel der sauber eingepunzten Inschrift erschließen sich nicht: Die Zeichen jeweils hinter den beiden Worttrennern würde man zunächst für Zahlen halten wollen, aber zum einen ergeben sie keinen Sinn, zum anderen sind Gewichts- oder Füllmengenangaben auf einfachem Bronzegegeschirr nicht üblich. Eine Besitzerinschrift ist aber ebenso wenig wahrscheinlich, denn warum hätte der Schreiber die ersten beiden Buchstaben in normaler Form, die beiden folgenden dann aber in einer Kursive einpunzen sollen?

Übrige Kleininschriften

68 Zwei Bruchstücke eines Bleitäfelchens
Abb. 12

Inv.Nr. C 24255d1 (Fragment 68a) und C 24265d2 (Fragment 68b). — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten. Gefunden 1983 in der CUT, nördlicher Stadtgraben vor dem Burgintiumtor, Schnitt 83/2, 9.–10. Planum.

Blei. B. 2,7 cm, H. 2,9 cm (Fragment 68a); B. 1,7 cm, H. 1,8 cm (Fragment 68b). Buchstabenhöhe 0,9 cm. Unpubliziert.

Fragment 68a:

ABD
B

Fragment 68b:

FL

---]ABD[--- / ---]B[---

---]FL[---

Die beiden Fragmente gehören zum gleichen Inschriftplättchen. Die Buchstaben sind sorgfältig getrieben. Der Sinn der Buchstabenfolge erhellt sich nicht.

69 Inschriftfragment
Abb. 12

Inv. C 8728b. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.

Gefunden 1974 in der CUT, Insula 20, Schnitt 73/20–74/19, Streufund.

Gagat. L. 4,6 cm, B. 1,4 cm, H. 2,1 cm.

Es handelt sich um ein profiliertes Werkstück aus Gagat, das ursprünglich vielleicht auf einem Möbelstück o.ä. angebracht gewesen sein dürfte. Auf einer der beiden glatten Seiten ist ein zweizeiliger Graffito eingeritzt.

VITOR

Z. 1 dürfte zu *Vi(c)tor* aufzulösen sein, die Buchstabenfolge in Z. 2 ist unverständlich.

70 Gewichtsstein
Abb. 12

Inv. C18884. — AO: Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten.
Gefunden in der CUT, Insula 37, Schnitt 79/45, 1. Planum.
Blaugrauer Basalt mit kristallinen Einschlüssen. H. 7,0 cm; Dm. 11,3 cm. Zahlenhöhe 2,5 cm.
Unpubliziert.

V

V (*librae*)

Der etwas mehr als zur Hälfte erhaltene Stein, dessen Oberfläche sorgfältig poliert ist, wiegt noch 880 g. Da die Zahl genau mittig sitzt und ca. 1637 g auf fünf *librae* gerechnet werden⁶⁵, dürfte diese Auflösung die richtige sein.

Nachträge

Erst nach Abschluss des Manuskripts wurden mir drei weitere Steininschriften bekannt, die der Vollständigkeit halber hier angeschlossen werden⁶⁶.

71 Fragment eines Weihealtars
Abb. 12

Inv. 36.3415. — AO: Rheinisches Landesmuseum Bonn.
Gefunden in der CUT, Ausgrabung des Amphitheaters 1936.
Beiger, grobporiger Kalkstein mit teils größeren Einschlüssen. H. noch 15,5 cm, B. noch 13,5 cm, T. noch 12,5 cm. Buchstabenhöhe 2,7 cm.
Linke obere Ecke eines Weihealtars. An der Schmalseite und an der Rückseite Reste eines umlaufenden, profilierten Gesimses. Auf der Oberseite Platte und ornamentierter Pulvinus. Auf der Seitenfläche Rest einer pflanzlichen Darstellung(?).
Unpubliziert.

D

D[eo] oder *D[ae] ---?*

Weihealtar des Typs A nach Noelcke (vgl. oben Anm. 9 zu Kat. Nr. 2). Die Ergänzung eines vorgestellten *Deo* oder *Deae* (vgl. dazu oben Kat. Nr. 1) ist die wahrscheinlichste Lösung, eine Datierung in die zweite Hälfte des 2. oder in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. wahrscheinlich.

72 Fragment eines Weihesteins
Abb. 12

Inv. 36.3258. — AO: Rheinisches Landesmuseum Bonn.
Gefunden in der CUT, Ausgrabung des Amphitheaters 1936.
Beiger, grobporiger Kalkstein mit teils größeren Einschlüssen. H. noch 15,5 cm, B. noch 10,5 cm, T. noch 13,5 cm. Buchstabenhöhe 1,9 cm.
Auf der Oberseite noch Rest eines linken Fußes erhalten.
Unpubliziert.

AE · DIA
· VICT
O · MON
VTE · S

[*In h(onorem) D(omus) D(ivinae)? De]ae Dia[nae] / -- Victo[ri]ae? / ---O Mon[tanus] / [P(ro) Sal]ute S[ua et Suorum ---]*

Vom letzten Buchstaben in Z. 1 ist noch die Schräghaste erhalten, so dass die Buchstabenfolge DIA zweifelsfrei feststeht. Die Ergänzung zu *Dia[nae]* bereitet um so weniger Schwierigkeiten, als zusammen mit diesem und dem unter der vorhergehenden Nummer behandelten Inschriftfragment bei der Amphitheatergrabung mehrere Skulpturenbruchstücke gefunden wurden, die diese Göttin darstellen, und die Verbindung Dianas mit dem Amphitheater auch anderweitig, etwa in Köln, belegt ist⁶⁷. Die übrigen erhaltenen Buchstaben dieser Z. lassen sich dann am ehesten zu *[De]ae* auflösen. Ergänzt man den zweiten Fuß auf der Statuenbasis, so ist für

⁶⁵ Zum anzunehmenden Gewicht der *libra* vgl. die Bemerkungen in RIB II 2 (Oxford 1991) 1 ff.

⁶⁶ Ich danke U. Heimberg, Bonn, für die Möglichkeit, die Steine in Augenschein nehmen zu können.

mehr als nur zwei Buchstaben Platz, für den am ehesten die Formel IN H D D in Frage kommt⁶⁸. Diese Ergänzung würde in der Länge auch gut den wohl sechs fehlenden Buchstaben der Weiheformel in Z. 4 entsprechen. Die letzten drei Buchstaben in Z. 3 dürften den Namen des Weihenden, vielleicht *Mon[tanus]* o. ä. wiedergeben. Wenn das O in dieser Zeile als Dativendung anzusehen ist, könnte es ebenso wie die Buchstabenfolge VICT Teil einer Aufzählung von Götternamen sein, also etwa *Vict[oriae]* bzw. *[Silvan]o*, *[Herculi invict]o* o. ä. Sollte die hier vorgeschlagene Ergänzung zutreffen, so handelt es sich um den ersten inschriftlichen Beleg für eine Weihung an Diana aus Xanten. Sie dürfte in das 3. Jahrhundert n. Chr. zu datieren sein.

73 Gewichtstein

Abb. 12

Inv. 36.3381. — AO: Rheinisches Landesmuseum Bonn.

Gefunden in der CUT, Ausgrabung des Amphitheaters 1936.

Blaugrauer Basalt mit kristallinen Einschlüssen. H. 5,7 cm, Dm. 9,5 cm. Zahlenhöhe 2,3 cm.

Unpubliziert.

III

III (*librae*)

Der sorgfältig hergerichtete Stein wiegt noch 660 g. Da er zu etwa zwei Dritteln erhalten ist, dürfte sich die Gewichtsangabe auf die libra beziehen; vgl. oben Kat. Nr. 70.

C Sonstiges

Calventii in Xanten

In der ältesten Antikensammlung am Niederrhein – der des Grafen Wessel von Loe zu Wissen – befand sich ein Soldatengrabstein, der 1615 in Xanten gefunden worden war⁶⁹. Der Stein, der nur in der Turck'schen Handschrift überliefert ist⁷⁰, muss bereits im Jahre 1650 verschollen gewesen sein⁷¹. Die ausführliche Inschrift berichtet, dass er für *Caius Calventius*, gebürtig aus Mediolanum und Soldat der Legio V Alaudae, sowie für dessen Ehefrau und den Sohn, von seinem Bruder gesetzt wurde:

Have Calventi Calv/entius te resalutat. / C(aius)

Calventius

Omoi/i fil(ius) Ouf(entina tribu) Med(iolano) hic

situs / est

an(norum) XLIIIX mil(es) leg(ionis) V /

[st]ip(endiorum)

XXIIIX et coniugi et / [fili]o frater pro pietate. / [fle-

te] coaequales

mors haec / [mea fletibus] apta est. vi[vi]t[e] fel[i]ces

qu[ibus est] /

[p]ar patria dulcis. / [her]es e sua [pec(unia) e(rexit)]

Die 5. Legion lag von 10 bis 69 n. Chr. in Xanten; das Fehlen des Cognomen in der Inschrift spricht für eine Datierung des Steins in vorclaudische Zeit⁷². Der Name *Calventius* besitzt einen gewissen Verbreitungsschwerpunkt im norditalischen Raum; in den beiden Germanien ist er auf Steindenkmälern insgesamt nur dreimal belegt⁷³. Bemerkenswert ist, dass dieser Name noch ein zweites Mal aus der unmittelbaren Umgebung Xantens

⁶⁷ Schlechte Abb. bei M. ZELLE, Götter und Kulte. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 21 (Köln 2000) 52 Abb. 65. Die Fragmente galten lange als verschollen und haben sich jüngst wieder angefunten. Dianaweihungen aus Köln: W. BINSFELD, Zwei neue Inschriften zum Kölner Amphitheater. Bonner Jahrb. 160, 1960, 161 ff.

⁶⁸ Vgl. zu *Dea Diana* allgemein, z. T. in Verbindung mit dieser Formel, beispielsweise die Belege aus den germanischen Provinzen: EDH-Nrn. HD004549; HD025146; HD029163; HD036875.

⁶⁹ CIL XIII 8644; Ann. Hist. Ver. Niederrhein 58, 1894, 7; RE XII 2 (1925) 1568; 1570 s. v. legio (E. RITTERLING); A. RIESE, Das rheinische Germanien in den antiken Inschriften (Berlin 1914) 86 Nr. 703; W. DIEDENHOFEN, Die Antikensammlung auf Schloß Wissen (1591–1648). Geldrischer Heimatkalender 1974 (1973) 136 ff. 162 f. Nr. 18.

⁷⁰ Düsseldorf, HSA Ms. C III 11c.

⁷¹ DIEDENHOFEN (Anm. 69) 143.

⁷² Ebd. 162; DONDIN-PAYRE / RAEPSAET-CHARLIER (Anm. 7) VII.

⁷³ L. WEISGERBER, Bonner Jahrb. 154, 1954, 105; 123. – Nachweise: OPEL II 26 s. v. Calventius. Neuerdings ein Centurio *Calventius* auf einem Legionärshelm Typ Weisenau im Kunsthandel (angeblich aus dem dakisch-pannonischen Raum): Aukt.-Kat. Sothebys, Sale 6863, New York 13. 6. 96 (New York 1996) Nr. 99. – Senklot eines *C. Calventius Pudens*, Angehöriger der legio IV Flavia Felix aus dem Kunsthandel: Gorny u. Mosch Aukt.-Kat. 140, Gießen 21. 6. 2005 (Gießen 2005) Nr. 449.

überliefert ist. Seit 1958 besitzt das Rheinische Landesmuseum Bonn einen Infanteriehelm vom Typ Hagenau⁷⁴. Auf dem Nackenschirm dieses Helms, der aus einer Kiesgrube bei Kalkar-Hönnepel geborgen wurde, sind mehrere Besitzerinschriften eingepunzt, darunter die des *Tiberius Calventius* aus der Centurie des *Amilisi T(iberi) Calventi*. Ebenso wie der Grabstein des Caius Calventius gehört der Helm wegen der fehlenden Angabe des Cognomen in die Jahre vor 40 n. Chr.⁷⁵ Die Seltenheit des Namens in der Region, verbunden mit der zeitlichen Nähe beider Stücke, lassen durchaus die Annahme zu, dass *Tiberius Calventius* – vielleicht der auf dem Grabstein nicht namentlich genannte Bruder des Verstorbenen? – ebenfalls in der *legio V Alaudae* diente.

Römische Inschriften vom Niederrhein in der Überlieferung des Anonymus von 1793

1999 wurde im Stadtarchiv Amsterdam die *Reise eines preußischen Stadtpredigers mit der Armee durch Westphalen über Cleve nach Holland und Flandern. Mit besonderer Hinsicht auf Alterthümer* wiederentdeckt, die 1824 in Stendal erschienen war und lange Zeit als verschollen galt. Die Schrift, die insgesamt sieben Briefe umfasste, von denen im Amsterdamer Exemplar drei fehlen, schildert die Reiseindrücke eines Anonymus, der mit der preußischen Armee 1793 am Niederrhein lag. Sie liegt jetzt in einem Nachdruck vor: G. ELBIN (Bearb.), *Anonymus. Mit der Armee am Niederrhein (1793)* (Duisburg 1999)⁷⁶. Wissenschaftsgeschichtlich ist sie insofern von Interesse, als der Verfasser eine ganze Reihe römischer Inschriften, mit z. T. recht amüsanter Übersetzung, in vollem Textumfang zitiert, die er im Raum Xanten und in der Klevischen Sammlung gesehen hat. Für zwei von ihnen ist der Anonymus der späteste Gewährsmann, denn sie sind im CIRh von 1866 bereits als verschollen ver-

zeichnet. So bestätigt sich etwa – gegen das harsche Urteil der CIL-Herausgeber – die grundsätzliche Richtigkeit der Wiedergabe von CIL XIII 8638 in der in den *Amusemens des eaux de Cleve* (Lemgo 1748) überlieferten Version. Da der Bearbeiter der Neuausgabe in seiner Einleitung auf diese epigraphischen Aspekte nicht näher eingeht, wird hier eine Konkordanzliste zu den Nummern in CIL XIII und denen des Anonymus nachgereicht; die verschollenen Inschriften sind mit * gekennzeichnet.

CIL XIII	Anonymus
7707	70 Nr. 6
8609	80 Nr. 13
8611	80 Nr. 12
8616	82 Nr. 16
8625	78 Nr. 10
8634	81 Nr. 14
8638*	55 Nr. 3
8643*	48 ohne Nr.
8648	82 Nr. 15
8652	49 Nr. 1
8690	59 Nr. 5
8693	83 Nr. 17
8697	79 Nr. 11
8701	52 Nr. 2

Abbildungsnachweis

Sämtliche Zeichnungen bis auf Abb. Kat. Nr. 36 (H. Hinz) H. Stelter, APX/RMX. – Abb. Kat. Nr. 8, 21, 24, 35, 63–65 K. Jansen, APX/RMX. – Abb. Kat. Nr. 34 I. Martell, APX/RMX. – Abb. Kat. Nr. 42 H. Berkel, Außenstelle Xanten Rhein. Amt für Bodendenkmalpflege Bonn. – Sämtliche übrigen Fotos S. Arendt, Medienzentrums Rheinland. – Layout der Abbildungen 1–12 H. Stelter und H.-J. Schalles.

⁷⁴ Bonn RLM Inv. 58, 516. – H. KLUMBACH, *Römische Helme aus Niedergermanien* (Köln, Bonn 1972) 28 f. Nr. 17 (mit älterer Lit.).

⁷⁵ KLUMBACH (Anm. 74) 29 datiert den Helm unter Hinweis auf diesen Sachverhalt allerdings vor 30 n. Chr.

⁷⁶ Vgl. zu dieser Schrift jetzt W. DIEDENHOFEN, *Auf der Abendseite von Kleve. Briefe eines Feldpredigers aus dem Jahre 1793–1799*. Kalender für das Klever Land 50, 2000 (1999) 108 ff. Auf die hier behandelten Aspekte geht Diedenhofen nicht näher ein.

D Abgekürzt zitierte Literatur

AE

L'Année Épigraphique.

BRIDGER 2001

C.J. BRIDGER, Gräber des 1. Jahrhunderts auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. In: Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien. Koll. Xanten 16.–17. Februar 1998. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 57 ff.

EDH

Epigraphische Datenbank Heidelberg.

HANEL 1995

N. HANEL, Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Bd.1 Text. Bd.2 Katalog. Rhein. Ausgr. 35 (Köln, Bonn 1995).

LEHNER 1918

H. LEHNER, Die antiken Steindenkmäler des Provinzialmuseums in Bonn (Bonn 1918).

OPEL I–IV

B. LÖRINCZ / F. REDÖ (Hrsg.), Onomasticon Provinciarum Europae Latinarum (Budapest, Wien 1994 ff.).

PETROVSZKY 1993

R. PETROVSZKY, Studien zu römischen Bronzegefäßen mit Meisterstempeln. Kölner Stud. Arch. Röm. Provinzen 1 (Buch 1993).

STOLTE 1986

B. H. STOLTE, Religiöse Verhältnisse in Niedergermanien. In: H. Temporini / W. Haase (Hrsg.), ANRW II 18/1 (Berlin, New York 1986) 591 ff.

E Indices nach Katalognummern

1 Nomina

Acili[us], -an[us]?	59
Albennus?, Albeinus?, -inus?	63
Anex[--]	62
Arco	45
Avitus	46
Calpurn[ius]	47
Clemens?	58
M(arcus) Cominius	62
Copiritus	48
Decminius Saturninus	6
Fir[manus], -inus, -us]?	36
Fl[avius]	61
Gumansa	2
[H]anno	49
Harvus	2
M(arcus) Her(ennius) Philar(is)	52
Ianuaris	50
Sex(tus) Iuli(us)	43
Iul(ius) Qu(i)et(us)	51
Marc(us)	41
Maximus	62
Messor	63
Mon[танus]?	72
M(--) N(--)	1
Nossius	63
[Oc]tavi[us]?	18
T(itus) Pap(iri)us Libertus)	53

L(ucius) Petronius	64
Plau(tus)?, (-tius)?	54
M(arcus) Plin(ius) Fa(ustus)	55
Privatus	61
Proclu[s]?	65
Rufinus	56
Silvanus?, -is?	66
L(ucius) Sulp(icius)	58
Tall(ius)?	41
Ti[--]	23
Cn(aeus) Trebe(llius) R(omanus)	57
Verin(us)?	65
Vi(c)tor	63, 69
[--]anus	17
[--]eronius	17
[--]rius	36

2 Cognomina

(eckige Klammern: Nomen geht voran)

Fa(ustus)	55
Iuli(us)	[43]
(Libertus)	[53]
Philar(is)	[52]
Qu(i)et(us)	51
R(omanus)	[57]
Saturninus	[6]

3 Militär

Legionen

leg(io) (unbestimmt)	12
[leg(io)] XXI	16
[leg(io)] XXX?	24d

Alen

[ala Af]ror[um]?	14
------------------------	----

Militärische Gliederungen und Funktionen

centuria	61
[eques]?	12
[miles]?	12
op(tio)	15
turma	62

4 Götter

[Dea] Dia[na]	72
Dea Fortuna	1
[Genius l]oci?	11
Her(cules)	42
I(upiter) O(ptimus) M(aximus)	2, 3, 4
Matr[es]?	7
Ma[tronae]?	8
Merc(urius)	43, 44
[Qua]dru[biae]?	5
Silvanus	6

5 Tribusangaben, geographische Angaben

L[ug(dunum)]?	12
Ma(t)ti[aci]	10
[M]ed[iolanum]?	16
[S]abat[ri]n(a tribu)	36
Talli(ates)?	41

6 Munizipalverfassung und -verwaltung

vicus	10
-------------	----

7 Formel- und Wortkatalog

Deae, [De]ae, D[cae], D[eo]	1, 71, 72
D[(is) M(anibus)]	13
d(ono) d(edit)	41
fecit, fec(it), f(ecit)	45, 48, 50
in h(onorem) D(omus) D(ivinae)	6, 72?
posu[it]	9
[pro sal]ute s[ua et suorum]	72

sacru[m]	10
v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)	1, 2, 6, 7?, 11

8 Fundorte

Kalkar, randl. Stadtgebiet	42
Kalkar-Hönnepel, Auskiesung Maas-Roeloffs	65, 66
Wesel-Büderich, Auskiesung zwischen Perrich und Fort Blücher	67
Xanten, ohne Fundstelle	3
Xanten, Beek, Auskiesung östl. des Stadtgebiets	57(?)
Auskiesung ‚Klossenwoy‘	61
Xanten, Colonia Ulpia Traiana, ohne Fundstelle	59
Ins. 3	26, 47
Ins. 10	1, 11, 35
Ins. 11	14
Ins. 11/18, Straßenbereich	10
Ins. 12/13, Westecke	29, 37
Ins. 15	7
Ins. 20	48, 69
Ins. 24/31, Straßenbereich	24
Ins. 25	12, 22, 31, 33, 40
Ins. 26	28
Ins. 27	4, 30
Straßenbereich zw. Ins. 29 und nördl. Stadtmauer ...	50
Hafensaum östl. Ins. 30	58
Ins. 32	36, 38, 41
Ins. 33/34/38/39, Straßenbereich	15
Ins. 35, östl. Nebencardo	16
Ins. 37	9, 22, 24(?), 25, 32, 70
Ins. 38	34
Ins. 39	6, 8, 43, 44, 64
Ins. 39/40, Ecke via sagularis Ost/Nebencardo	46
Ins. 40 (Amphitheater)	71, 72, 73
vor nördl. Stadtmauer östl. Burginatium-Tor	39
nördl. Stadtgraben vor Burginatium-Tor	68
nördl. Stadtgraben vor Ins. 22	15
östl. gr. Hafentor vor Stadtmauer	45
im Bereich des kl. Hafentors	27
östl. kl. Hafentor vor Stadtmauer	19
östl. Stadtgraben vor Ins. 39	20
vor südl. Stadtmauer im Bereich Ins. 40	18
Hafenrinne	51
Xanten, Fürstenberg, Legionslager Vetera I	53
Xanten, Stadtgebiet, Scharnstraße	17
Viktorstraße, Gräberfeld	63
Xanten-Vynen, Auskiesung ‚Xantener Nordsee‘	52
Xanten-Wardt, Auskiesung ‚Am Hagelkreuz‘	2, 5, 54, 55, 56, 60
Auskiesung Verbindungskanal zwischen ‚Xantener Nord‘- und ‚Südsee‘	49, 62

9 Konkordanzen

		Fund- bzw. Inventarnummer	Katalognummer
		C 19100	24a-d
		C 24131i1	39
		C 24193	13
		C 24255d1	68a
		C 24265d2	68b
		C 25097	31
		C 25225i1	40
		C 25932i1	12
		C 26376	33
		C 26810m2	64
		C 27102	35
		C 28313	44
		C 33302kg1	43
		C 33833	34
		C 36039	58a-k
		C 39973	21a
		C 39974	21b
		C 42134bm1	1
		C 42744bm1	7a
		C 42790	7b
		C 44803bm2	8
		C 45346	23
		C 45701bm1	18
		Privatbesitz (Eimer)	67
		Privatbesitz (Fingerring)	41
		Privatbesitz (Kasserolle)	52
		RMX 72.0185,03	63
		RMX 80.0036	66
		RMX 80.0037	65
		RMX 88,18.002	55
		RMX 97,23.001	49
		RMX 97,24.001	62
		RMX 99,01.001	57
		RMX 99,05.001	2
		RMX 99,15.001	5
		RMX 2001,06	54
		RMX 2001,07	60
		RMX 2001,13	56
		RMX 2001,35.035	42
		Xanten, Stiftsarchiv 393	17
		Xanten, Stiftsarchiv 833A	3
Fund- bzw. Inventarnummer	Katalognummer		
Bonn, RLM 22522,01	53		
Bonn, RLM 36.3258	72		
Bonn, RLM 36.3381	73		
Bonn, RLM 36.3415	71		
Bonn, RLM 57,1801	10		
Bonn, RLM 79,023,07	61		
C 1670	14		
C 2204	59		
C 2432	36		
C 2897	11		
C 5016	26		
C 5528	30		
C 7101	4		
C 8212	47		
C 8561	48		
C 8728b	69		
C 9018	37		
C 9023	29		
C 9219	51		
C 9319f	19a		
C 9323	27		
C 9327i1	19b		
C 9327i2	19c		
C 9329h	19d		
C 9387	6		
C 10050	46		
C 10076i2	15		
C 10325	20		
C 10814	50		
C 12220i1	16		
C 14799	25a		
C 16039	25b		
C 16063i1	22		
C 16088i2	9		
C 16654d1	45		
C 17372	32		
C 18624	28		
C 18772	38		
C 18884	70		



1 Kat. Nr. 1. – Ohne Maßstab.



2 Kat. Nr. 2. – Ohne Maßstab.



Kat. Nr. 3



Kat. Nr. 4



Kat. Nr. 5



Kat. Nr. 6



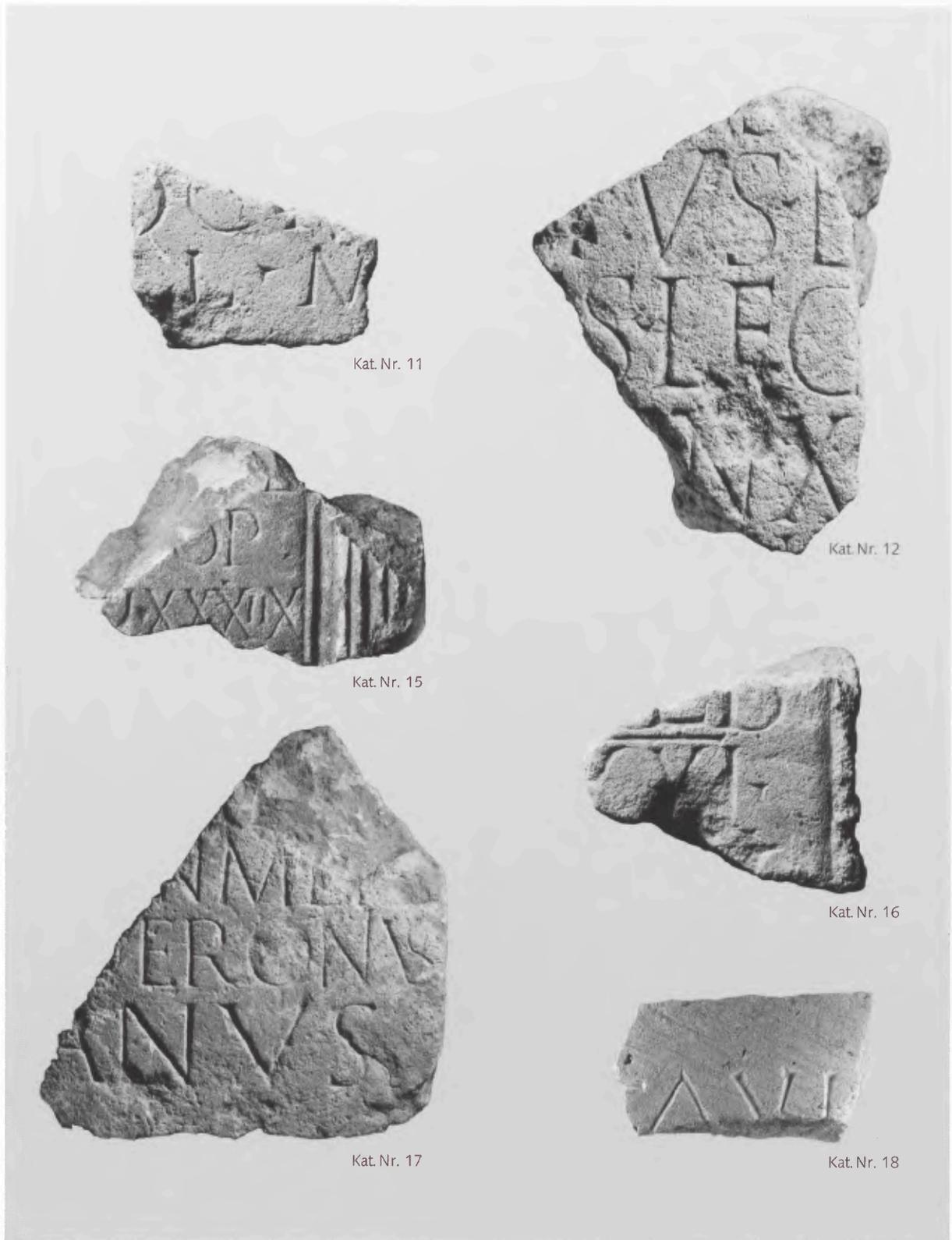
Kat. Nr. 8



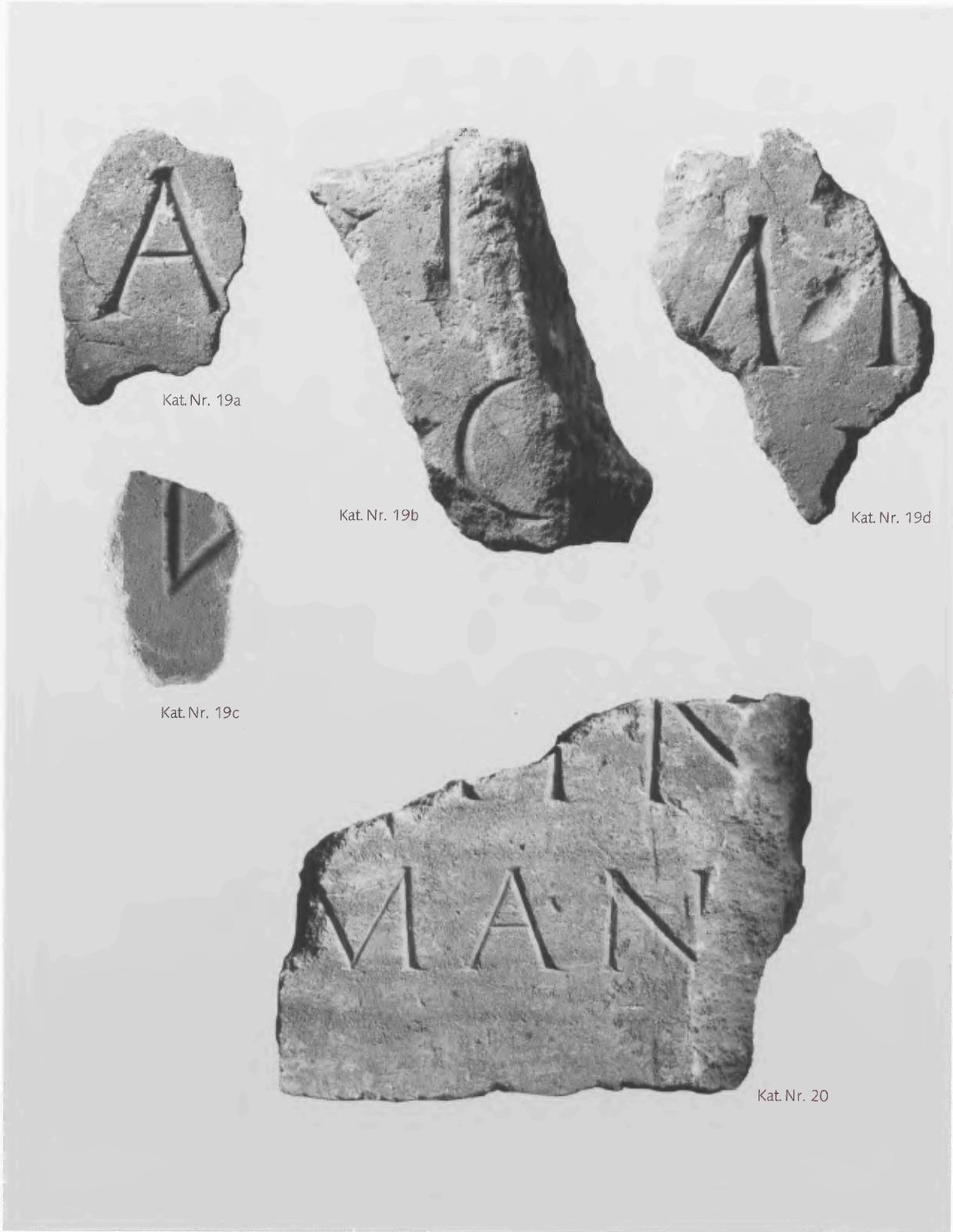
Kat. Nr. 7



Kat. Nr. 9



5 Kat. Nr. 11, 12, 15–18. – Ohne Maßstab.



5 Kat. Nr. 19 und 20. – Ohne Maßstab.



Kat. Nr. 21a



Kat. Nr. 21b



Kat. Nr. 22



Kat. Nr. 23



Kat. Nr. 24a



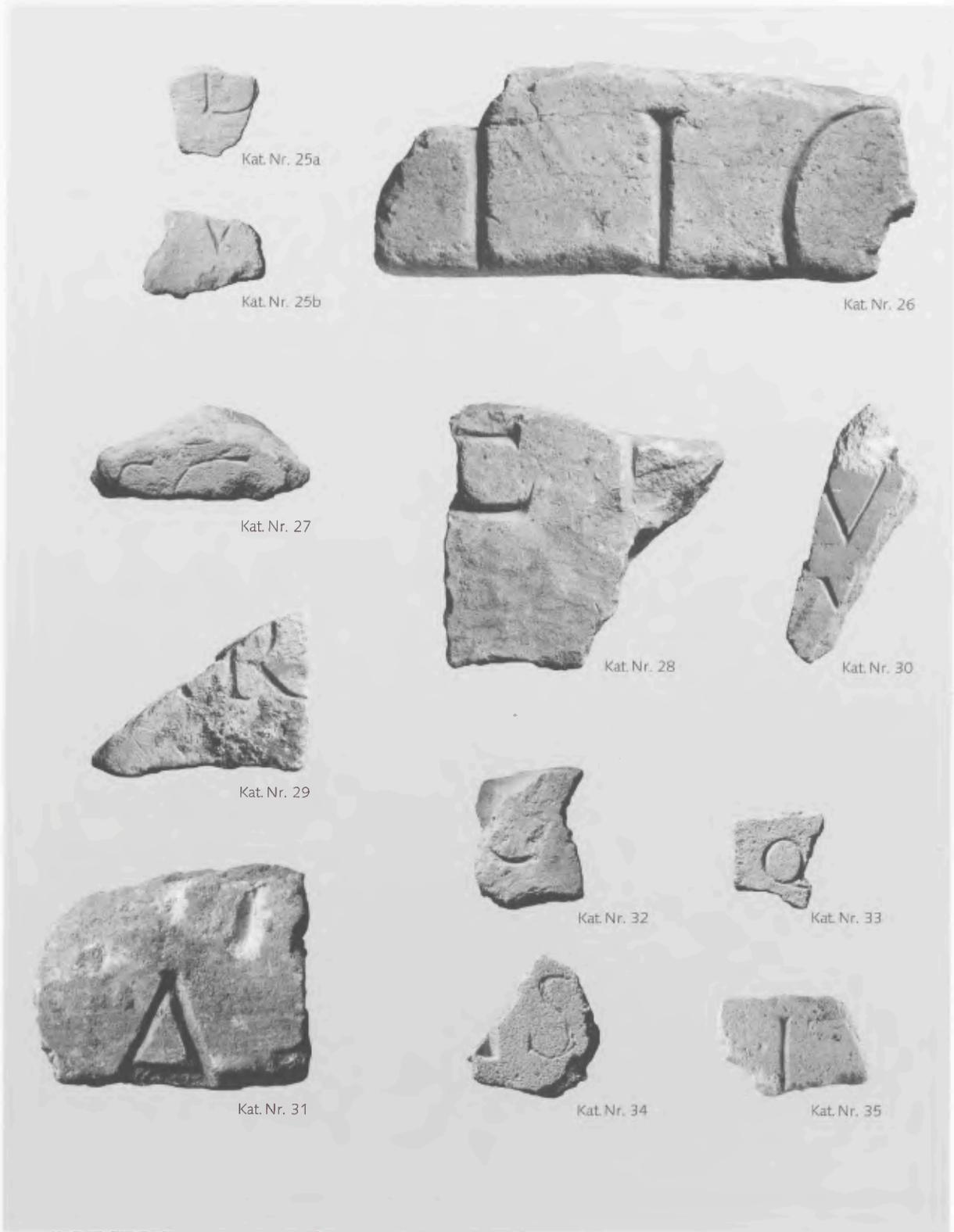
Kat. Nr. 24b



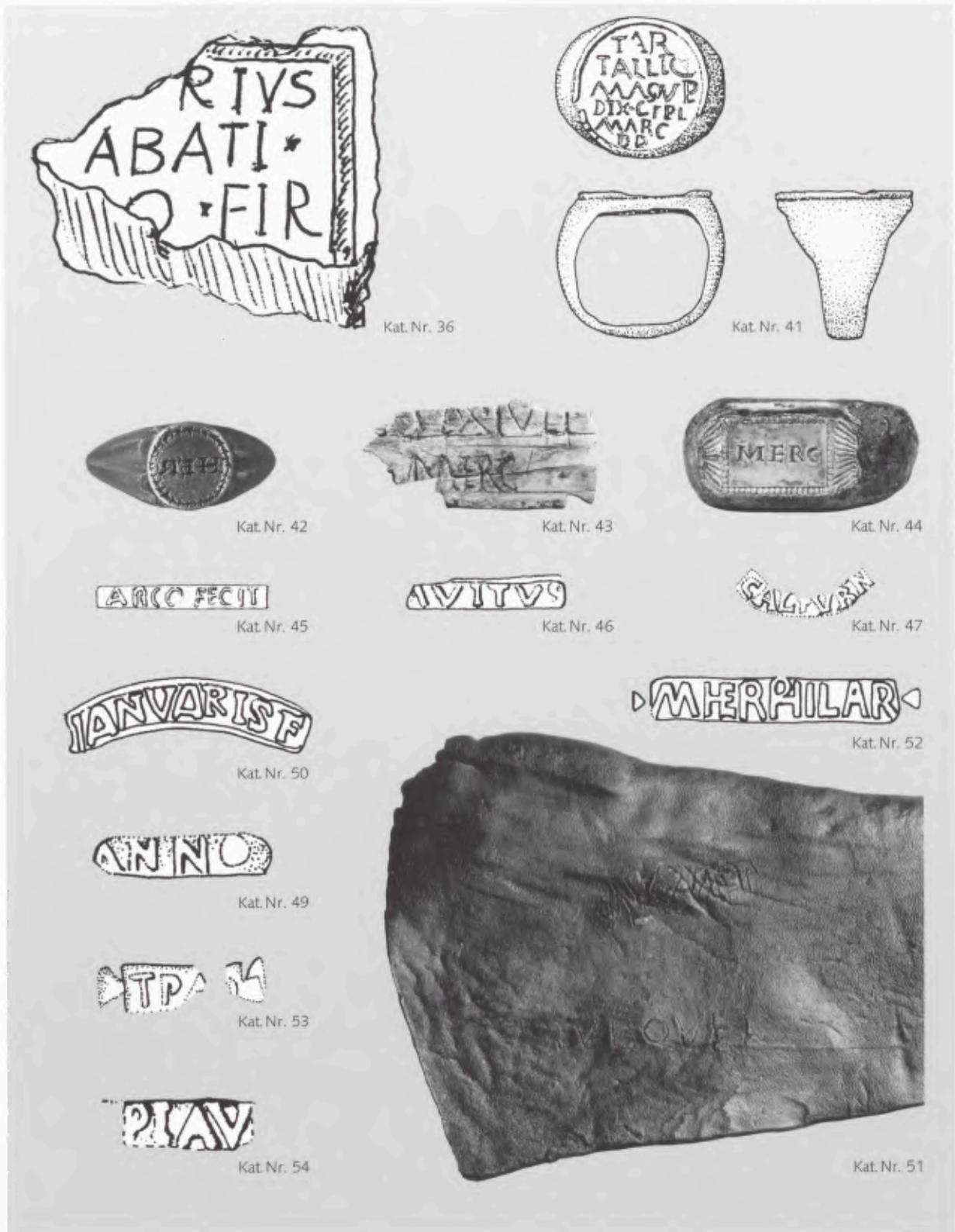
Kat. Nr. 24c



Kat. Nr. 24d



8 Kat. Nr. 25–35. – Ohne Maßstab.





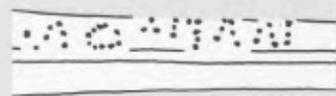
Kat. Nr. 55



Kat. Nr. 56



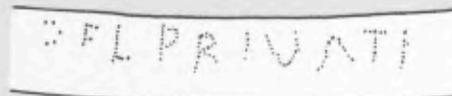
Kat. Nr. 57



Kat. Nr. 59



Kat. Nr. 60



Kat. Nr. 61



Kat. Nr. 62



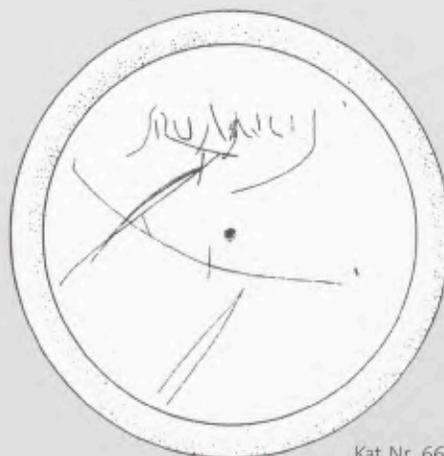
Kat. Nr. 63



Kat. Nr. 64



Kat. Nr. 65



Kat. Nr. 66



Kat. Nr. 67



Kat. Nr. 71



Kat. Nr. 72



Kat. Nr. 68



Kat. Nr. 69



Kat. Nr. 70



Kat. Nr. 73

Ein Keramikkomplex der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. aus der Colonia Ulpia Traiana (Insula 20)

Mit einem Beitrag von Antje Düerkop

1 Einleitung

Siedlungsgeschichte der Insula 20

Das Erscheinungsbild von Insula 20 der Colonia Ulpia Traiana war durch einen gallo-römischen Umgangstempel geprägt, der in private Wohnbebauung integriert war¹. Die Anlage wurde in Notgrabungen Mitte der 1960er- und 1970er-Jahre vollständig untersucht². Im Folgenden soll ein Keramikkomplex von Insula 20 vorgelegt und auf mögliche Aussagen für die Siedlungstätigkeit in diesem Bereich der römischen Stadt hin überprüft werden. Die Siedlungsgeschichte von Insula 20 ist nur in Ausschnitten bekannt. Für die Zeit bis ins letzte Viertel des 1. Jahrhunderts n. Chr. sind Gräber belegt, die sich an einer Straße orientierten, welche abweichend vom Straßenraster der CUT den östlichen Bereich der späteren Insula von Norden nach Süden durchschnitt³. Für die Nutzung

des Gebietes nach Aufgabe des Gräberfeldes und der Straße liegen wenige Zeugnisse handwerklicher Produktion von Ende des 1. bis Anfang des 2. Jahrhunderts n. Chr. vor⁴.

Der Baugrund, auf dem der Tempel errichtet wurde, weist insgesamt wenig Bebauungsaktivität auf, die vortempelzeitlichen Befunde lassen keine regelmäßige Bebauung erkennen⁵. So muss beim heutigen Stand der Forschung die Frage nach einem sakralen Vorgängerbau des Tempels aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. verneint werden⁶. Im südöstlichen Bereich des späteren Tempelareals ist profane Wohnbebauung anhand der Reste zweier umgestürzter Wände aus der Zeit vor dem Tempelgebäude nachgewiesen⁷. Das Gebiet um den gallo-römischen Umgangstempel war – soweit feststellbar – dicht bebaut⁸.

Die Datierung des Heiligtums der Matronentrias ist nicht gesichert. Yasmine Freigang kam bei ihrer Untersuchung zu dem Ergebnis, dass der gallorö-

¹ Zahlreiche Hinweise verdanke ich Bernd Liesen sowie Stephan Weiß-König. Mein besonderer Dank gilt Horst Stelter.

² FREIGANG 1995. – Ferner fanden einzelne Aspekte oder Fundgattungen von Insula 20 wissenschaftliches Interesse. Verwahrschatz: ZEDELIOUS 1995; GELSDORF 1995. Wandmalerei: SCHREITER 2001. Fibeln: BOELICKE 2002. Graffiti: WEISS-KÖNIG (in Vorb.). Keramik wurde allenfalls summarisch in die Auswertung der Befunde einbezogen; eine Ausnahme bildet die von LIESEN 2001, 208 ff. bearbeitete Grube 92.

³ Die Angaben der Himmelsrichtung orientieren sich an der gängigen Praxis der „Nordung“ des Grundrisses der CUT, so dass Nord dem geografischen Nordwesten entspricht. Zu den Gräbern: FREIGANG 1995, 148; 163; LIESEN 2001, 211 u. Anm. 73; BRIDGER 2001. Zur vorcoloniazeitlichen Straße: H.-J. SCHALLES, Überlegungen zur Planung der Colonia Ulpia Traiana und ihrer öffentlichen Bauten im Spiegel städtischer Architektur des 2. Jahrhunderts n. Chr. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 379–428; FREIGANG 1995, 163.

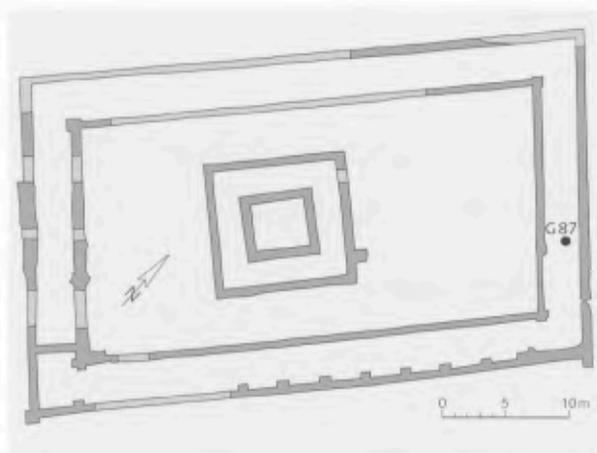
⁴ Abfallgrube eines Töpfereibetriebes aus der Zeit vom letzten Viertel des 1. bis zum Beginn des 2. Jhs. n. Chr.: FREIGANG 1995, 165 ff. (G 92); LIESEN 2001, 208 ff.

⁵ FREIGANG 1995, 147; zu den vortempelzeitlichen Befunden ebd. 162 ff.

⁶ Ebd. 162 ff.

⁷ Ebd. 154 f. (B 8); auf den Wänden fand sich flächige Bemalung, die von SCHREITER 2001, 9 ff. analysiert wurde. FREIGANG 1995, 155 nahm bereits an, dass der zugehörige Raum nicht zum Heiligtum gehörte.

⁸ FREIGANG 1995, 164 f.



1 Xanten – CUT, Insula 20.
Fundstelle von Grube 87.

mische Umgangstempel im Verlauf des 2. Jahrhunderts n. Chr. errichtet wurde⁹. Die Nutzungsphase der bereits erwähnten vortempelzeitlichen Wohnbebauung konnte an den Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr. datiert werden¹⁰. Dieser Terminus post quem führte zu Überlegungen, dass das Heiligtum nach einer Nutzungsdauer der vorangegangenen Phase von mehreren Jahrzehnten möglicherweise erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts errichtet wurde. Freigang fiel dabei auf, dass die Masse der Keramik in die Mitte des 2. Jahrhunderts zu datieren war¹¹. Abrückend von dieser Einschätzung vertrat Dagmar Kroemer die Ansicht, der Matronentempel sei „im ersten Viertel des 2. Jhs.

n. Chr. bzw. in späthadrianischer Zeit gebaut“ worden¹². Bestärkt wird diese chronologische Einschätzung durch die Annahme von Charlotte Schreiter, das vortempelzeitliche Wohngebäude sei, ausgehend von den unter den flächig angetroffenen Wandmalerei-resten geborgenen Münzen, wohl im ersten Viertel des 2. Jahrhunderts planmäßig niedergelegt worden¹³. Dass in der zeitlichen Einordnung des Beginns dieser Tempelanlage keine Klarheit herrscht, brachte auch Michael Zelle zum Ausdruck, der die Erbauung in der ersten Hälfte, „vielleicht auch erst Mitte des 2. Jhs.“ annahm¹⁴. Der Terminus post quem für die Errichtung des Bauwerkes bietet demnach breiten Spielraum bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr.

Befundbeschreibung

Während der Grabungen 1974 trat in Schnitt 74/08 im östlichen Portikusbereich der Tempelanlage in unmittelbarer Nähe zum Eingang auf den Cellavorplatz eine Grube zutage, die in der Publikation von Freigang die Bezeichnung G 87 erhielt (Abb. 1)¹⁵. Nach Freigangs Einschätzung wurde die Grube in Schichten eingetieft, die der tempelzeitlichen Phase zuzuordnen sind¹⁶. Ungenauigkeiten in der Dokumentation sind wohl auf widrige Umstände während der Grabung zurückzuführen¹⁷. Die Füllung wird im unteren Bereich als tiefschwarz-humos beschrieben, im oberen Drittel handelte es sich um humosen Sand¹⁸.

⁹ Ebd. 154 ff.

¹⁰ Ebd. 154 f. (Schnitt 74/01, B 8).

¹¹ Ebd. 155.

¹² KROEMER 1995, 63.

¹³ SCHREITER 2001, 32.

¹⁴ ZELLE 2000, 60.

¹⁵ FREIGANG 1995, 194; die Keramik wird unter der Fundnummer C 8675 geführt.

¹⁶ FREIGANG 1995, Beil. 2h u. 147 Tab. 2. Den Nutzungshorizont des Tempelgangs bildete ein Stampflehm Boden (ebd. 153 f.). Freigang schreibt ebd. 194, dass die Grube von der Schicht des obersten Fußbodenniveaus überlagert wurde (= S 71, vgl. ebd. 147 Tab. 2). Dies würde bedeuten, dass die Grube noch vor Fertigstellung des Umgangs angelegt wurde; im Profil (ebd. Beil. 2h) wird das als f 2 bezeichnete Schichtpaket (Stampflehmestrich) jedoch durchschnitten.

¹⁷ Die Funde werden für Schnitt 74/08 aufgeführt, wo die Grube in keiner Planums- oder Profilzeichnung dokumentiert wurde. FREIGANG 1995, 218 identifiziert den Befund mit einer im Nordprofil von Schnitt 74/03, der südlich an 74/08 anschließt, zeichnerisch festgehaltenen Grube und erläutert dies: „Gemeint ist wohl G 87 als einzige in diesem Abschnitt dokumentierte Grube.“ Demnach musste sich der Befund über den Profilsteg in den südlich angrenzenden Schnitt gezogen haben. Für Schnitt 74/03 werden keine Funde vermeldet. Eine Überprüfung der Situation am südlichen Ende von Schnitt 74/08 (1. Planum) verhindert die dort eingezeichnete moderne Störung. Die Beschreibung auf den Fundzetteln hilft auch nicht weiter: „74/8; 1. Planum, aus der Grube östlich vom Lehmstreifen“.

¹⁸ FREIGANG 1995, 194, G 87.



2 Modelgraffito (A 4) und Modelstempel (A 9). – M. 2 : 1.

2 Das Fundmaterial

In der Grube befand sich ausschließlich Keramik. Das Spektrum reicht von engobierter über glattwandige Ware bis zum rauwandigen Küchengeräth und Amphoren.

A Terra Sigillata

1 Schüssel mit geknickter Wand¹⁹ (Drag. 29): A 1
Das einzige Fragment stammt aus La Graufesenque und ist in das späte 1. Jahrhundert n. Chr. zu datieren.

2 Zylindrischer Becher²⁰ (Drag. 30): A 2
Ein Wandfragment ist erhalten, das in La Graufesenque gefertigt wurde.

3 Schüssel mit gerundetem Rand (Drag. 37): A 3–58

3.1 Südgallien: A 3

Aus südgallischer Produktion ist ein Fragment im Fundmaterial nachgewiesen.

3.2 Mittelgallien

Lezoux²¹ / Mittelgallien: A 4–32

28 Gefäße stammen aus Mittelgallien, die meisten aus Lezoux. Bei wenigen ist allgemein mittelgallische Herkunft anzunehmen. Bei einigen Schüsseln ist ein großer Teil der Dekoration rekonstruierbar. Mindestens zehn Gefäße wurden in der Werkstatt des CINNAMVS hergestellt. An einem Gefäß befindet sich sein Modelstempel (A 9; Abb. 2)²². Produkte des unter der Bezeichnung CINNAMVS fir-

¹⁹ POLAK 2000, 124 ff.

²⁰ MEES 1995, 56 ff.

²¹ Allgemein zu Lezoux: BET/VERTET 1986; BET/GANGLOFF/VERTET 1987.

²² Die Signatur zählt zu den kleinen Stempeln, angebracht innerhalb der Dekoration, wofür möglicherweise werkstattinterne Gründe vorlagen; vgl. BET/DELAGE 1991, 195 f.

mierenden Betriebes lassen sich in einen frühen und zwei darauf folgende Stile unterscheiden²³. Der frühe Stil wird in die Zeit zwischen 135 und 145 n. Chr., die späteren zwischen 145 und 170/180 n. Chr. datiert²⁴. Alle Gefäße des CINNAMVS aus G87 sind dem frühen Stil zuzuweisen.

Punzen und Dekorationen dieses Herstellers sind nicht genauer untersucht worden. Acht Dekorationen sind durch eine Einteilung der Bildfläche in unterschiedlich große Metopen mittels feiner Perlstäbe, an deren Enden sich Rosetten befinden, geprägt. Bei A 4 werden Perlstäbe von Astragalen überlagert. Doppelkreise und kleine Kreiselemente finden verstärkt Verwendung. Ein auf unterschiedlichen Dekorationen zu findendes Element bilden Blattspitzenabdrücke (A 4; A 11; A 13; A 28). Reliefschüsseln ohne Metopeneinteilung haben Efeuranken oder Jagdszenen zum Thema. Dubletten treten nicht auf. Die geringe Abnutzung der Standringe deutet auf eine kurze Gebrauchsdauer der Gefäße hin.

3.3 Ostgallien

Trier, Werkstatt I: A 33–41

Die Schüsseln der Werkstatt I aus Trier sind den Dekorationsstufen A, B, B/C und C zuzuordnen²⁵. Mindestens neun Schüsseln sind im Fundgut der Grube nachweisbar, davon sind fünf in beträchtlichen Teilen erhalten. Die Tätigkeit der Trierer Werkstatt I wird in die erste Hälfte bis Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. datiert²⁶. Im Bestand befinden sich keine neuen Punzen, es sind jedoch drei bisher unbekannte Dekorationen festzustellen, eine weitere ist zu ergänzen. Zu den neuen Dekorationen gehören zwei Jagdszenen (A 5; A 7), von denen eine fast vollständig rekonstruierbar ist, sowie eine ebenfalls fast vollständige erotische Szene (A 6). Das Relief A 9 ergänzt eine bislang in Teil-

len bekannte ornamentale Darstellung mit Pygmäen. Die Standringe weisen kaum erkennbare Nutzungsspuren auf. Die Reliefs der Trierer Ware sind regelhaft deutlich ausgeprägt und der Überzug glänzend; es handelt sich keinesfalls um Ware, die in Trier spät ausgeformt wurde²⁷.

Trier, Werkstatt II²⁸: A 42

Im Bestand ist ein Bruchstück aus der Trierer Werkstatt II erhalten. Es ist der Dekorationsserie B zuzuordnen und dürfte demnach in die Zeit zwischen 150 und 170 n. Chr. zu datieren sein.

SATVRNINVS / SATTO²⁹: A 43

Ein Fragment ist der Werkstatt des SATVRNINVS und SATTO zuzuordnen, der an unterschiedlichen Produktionsorten tätig war.

La Madeleine: A 44

Das Relief des einzigen Fragmentes ist gekennzeichnet durch kleinräumige Metopen mit kleinen figürlichen Punzen. Scherben dieser Art wurden im Erdkastell auf der Saalburg (um 135 n. Chr. bis in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts) gefunden³⁰.

4 Teller (Drag. 18/31): A 60–103

Von den 45 Tellern sind neun Exemplare südgallischer, alle übrigen mittel- oder ostgallischer Provenienz.

5 Napf (Drag. 27): A 104–116

Alle Exemplare sind mittel- oder ostgallisch.

6 Napf (Drag. 33): A 117–118

Die drei Exemplare stammen aus Mittel- oder Ostgallien.

7 Napf (Drag. 40): A 122

Das Fragment gehört ins 3. Jahrhundert³¹.

²³ SIMPSON / ROGERS 1969; ROGERS 1999, 97–103.

²⁴ ROGERS 1977, 247; ROGERS 1999, 97–103.

²⁵ Zur Werkstatt I in Trier vgl. HULD-ZETSCHKE 1972.

²⁶ HULD-ZETSCHKE 1972, 71 f.; vgl. auch HULD-ZETSCHKE 1993, 38 ff.

²⁷ HULD-ZETSCHKE 1972, 81 ff. Sowohl die ebd. 85 genannten Kriterien der späten Ausprägungen, zu denen auch eine Dekoration der Stufe C (C 58) gehört, als auch die Zusammensetzung der Grube von Insula 20 lassen eine späte Herstellung in Trier ausschließen; zudem sind im Trierer Massenfund nur sehr wenige frühe Formschüsseln neben denjenigen der spätesten Töpfer erhalten.

²⁸ HULD-ZETSCHKE 1993.

²⁹ LUTZ 1977.

³⁰ RICKEN 1934, 137 ff. (Eierstab A – 2. Gruppe).

³¹ Zur Entwicklung der Form Drag. 40 vgl. FÜRGER / DESCHLER-ERB 1992, 50 u. 49 Abb. 31; LENZ 1999, 31 u. 45 ff. Vereinzelt

8 Kragenschüssel mit Barbotine-Dekor (Typ Curle 11): A 120

Die Form gehört in die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr.³². Es sind nur wenige Fragmente vom Kragen erhalten.

9 Schüssel mit Barbotinedekor zwischen Leisten (Ludowici SMC/Niederbieber 19): A 121

Die Form dürfte frühestens in der zweiten Hälfte des 2. oder im 3. Jahrhundert entstanden sein³³.

10 Reibschale (Drag. 45): A 123

Das einzige Fragment ist nicht vor das erste Drittel des 3. Jahrhunderts zu datieren³⁴.

11 Fragmente

Mehrere Rand-, Wand- und Bodenscherben eines Tintenfassens (A 124).

Stempel auf glatter Sigillata

Antje Dürkop

Die Auswertung der Stempel auf glatter Terra Sigillata ergibt wenig südgallisches Material (Abb. 3). So ist mit Flavius Germanus (A 68) nur ein Töpfer aus La Graufesenque im Fundgut nachgewiesen³⁵, ein

weiterer Stempel (A 69) könnte aufgrund seines wahrscheinlich zu OFI zu ergänzenden Stempelanfangs ebenfalls südgallisch sein. Mit Caratedo (A 71) und Pateratus (A 72) sind zwei Produzenten Lezoux zuzuordnen³⁶, ein dritter, Marcellinus (A 70), ist aufgrund seiner Tätigkeit in Martres-de-Veyre und Lezoux zumindest als mittelgallisch einzustufen³⁷. Aus Trier ist der zweimal vertretene Töpfer Moxsius (A 73; A 74) belegt³⁸, von dort stammt wohl auch der Teller mit Stempel des Primigenius (A 75)³⁹. Die Herkunft des Patricius-Stempels (A 117) ist nicht völlig zu klären. Im Rheinland verbreitete Ware dieses Herstellers stammt aus La Graufesenque oder Lezoux⁴⁰, wobei der Napf Drag. 33 trotz eines gewissen Kalkanteiles von seinem Erscheinungsbild auf mittelgallische Provenienz hindeutet.

Die Datierung der mittel- und ostgallischen Stempel ist nicht frei von Unsicherheiten, da der Forschungsstand vor allem zu den Stempeln aus Lezoux eher schlecht ist. So ist der Töpfer Caratedo (A 71) zeitlich kaum genauer zu fassen, chronologische Hinweise auf einen trajanisch-antoninischen Zeitrahmen finden sich nur bei Dunning und Oswald⁴¹. Chronologisch besser einzuordnen ist demgegenüber Pateratus (A 72), dessen Wirken nach Faber in die Zeit ab 140/150 n. Chr. datiert wird⁴². Dieser Zeitansatz korrespondiert gut mit

tritt die Form Drag. 40 bereits im Laufe des 2. Jhs. auf, doch handelt es sich dabei um Frühformen, die sich von dem Exemplar aus Grube G 87 unterscheiden. So fehlt beispielsweise eine Profilierung und Rille innen unterhalb der Randlippe. Dafür weist das Exemplar Charakteristika späterer Formen auf wie eine weniger kugelige, sondern stärker umgebogene, recht dicke Wandung mit höher erzeugtem Rand; vgl. dazu LENZ 1999, 47.

³² Zur Entwicklung FURGER/DESCHLER-ERB 1992, 57 f.; 59 Abb. 38.

³³ FABER 1994, 237; KORTÜM 1995, 252 T 25b.

³⁴ Zum Auftreten der Form Drag. 45 auf der Aldenhovener Platte vgl. LENZ 1999, 45 ff.; am Augster Theater: FURGER/DESCHLER-ERB 1992, 61; 60 Abb. 39.

³⁵ Er wird von POLAK 2000, 240 G 45 in flavisch-trajanische Zeit datiert.

³⁶ Caratedo: BÉMONT/JACOB 1986, 280. – Pateratus: BÉMONT/JACOB 1986, 284; HOFMANN 1971, 30 Nr. 135.

³⁷ BÉMONT/JACOB 1986, 283. – Martres-de-Veyre: TERRISSE 1968 Taf. 53. Lezoux: HOFMANN 1971, 29 Nr. 118. – Namensgleiche Produzenten aus Rheinzabern und Heiligenberg lassen sich gut von mittelgallischen Stempeln unterscheiden und kommen als Hersteller des Xantener Tellers nicht in Frage.

³⁸ FREY 1993 Taf. 10–11, 210.4–5.

³⁹ Primigenius war in Trier und Sinzig tätig. Das Xantener Exemplar ist aber trotz leichter Abweichungen beim R eher als Faksimile zur Trierer Stempelvariante FREY 1993 Taf. 12, 235.1 (dreimal, davon einmal vermutlich aus Töpfereikontext) als zum Sinziger Stempel FISCHER 1969, 41 Abb. 6A, 15 zu werten. Ein weiterer Primigenius aus Lezoux weicht in seinen Stempelvarianten deutlich von den Trierer/Sinziger Exemplaren ab und wird hier außer Acht gelassen.

⁴⁰ BÉMONT/JACOB 1986, 284. – Lezoux: HOFMANN 1971, 30 Nr. 138.

⁴¹ DUNNING 1945, 62 Appendix II: verbrannte Sigillata trajanisch-hadrianischer Zeit von der Fundstelle London Wall; OSWALD 1931, 61: hadrianisch-antoninisch.

⁴² FABER 1994, 206. Faber begründet ihr Anfangsdatum mit dem Vorkommen von Pateratus-Stempeln am Antonine's Wall und mit dem Hinweis auf Hartley, der seinerseits auf den mittelantoninischen Kontext des Töpfers in Lezoux verweist.



3 Stempel auf glatter Sigillata. – M. 1:1.

den Parallelstücken aus den Donaukastellen Muningen, Regensburg und Straubing, da Lezoux-Ware in den Donauprovinzen nur in einem Zeitfenster von 140–180 n. Chr. anzutreffen ist⁴³. Die Datierung der Xantener Stempelvariante des Marcellinus .MRCELLINI (A 70) bleibt ohne exakte Parallelfunde unsicher: Zwei ähnliche Stempel von den Fundstellen Tongeren stortplaats und Verulamium Per. IID Fire deposits weisen zumindest auf einen Zeitraum um die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. hin⁴⁴. In diesen Zeitraum gehört auch der Trierer Töpfer Moxsius (A 73–74), dessen Datierung wechselweise mit „Mitte 2. Jahrhundert n. Chr.“, „vor der Mitte des 2. Jahrhunderts

n. Chr.“ oder „hadrianisch-antoninisch“ angegeben wird⁴⁵. Für Primigenius aus Trier wird ein Wirken ebenfalls vor der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. angenommen⁴⁶. Sollte zudem der in der Grube nachgewiesene Napf des Patricius (A 117) aus Lezoux stammen, so dürfte er in den Zeitraum 140–170 n. Chr. gehören⁴⁷. (A. D.)

B Engobierte Ware

1 Teller mit gerundeter Wand und leicht einwärts gebogenem Rand⁴⁸ (Oelmann 53b): B 1
Zweite Hälfte 2. Jahrhundert – 3. Jahrhundert

⁴³ MEES 1995, 42; FISCHER 1990, 44.

⁴⁴ Tongeren stortplaats: Schuttschicht zwischen 135/140 und 150/160 n. Chr. (VANVINCKENROYE 1989, 37). – Verulamium Per. IID Fire deposits: 150/160 n. Chr. (HARTLEY 1972, 256). – Allgemein wird Ware des Marcellinus aus Martres-de-Veyre in den Zeitraum 115–135 n. Chr. gesetzt (HARTLEY 1972, 255 Nr. 142; DICKINSON 1991, 52 Nr. 130), Ware des Marcellinus aus Lezoux eher in die 2. Hälfte des 2. Jhs. n. Chr. (DICKINSON 1991, 52 Nr. 131).

⁴⁵ BLOEMERS / SARFATIJ 1976, 157; FREY 1993, 103; DICKINSON / HARTLEY 1988, 225 Nr. 77. Die wenigsten Fundplätze mit Trierer Moxsius-Stempeln sind gut datiert und liefern keine weitere Präzisierung der oben genannten Zeiträume: Butzbach Phase II (Anlage der 2. Periode des Steinkastells): ab 135 n. Chr. (MÜLLER 1962, 43; SCHÖNBERGER 1985, 462 D 49); Valkenburg Periode 4 oder 5: flavisch-trajanisch bzw. ab spätrajanisch (POLAK 2000, 413); Bad Wimpfen Vicus: ab 115 n. Chr. (KORTÜM 1998, 29; 47); Marienfels: ab 130 n. Chr. (KORTÜM 1998, 37; 56).

⁴⁶ FREY 1993, 103.

⁴⁷ DICKINSON / HARTLEY 1988, 225 Nr. 86.

⁴⁸ HAALEBOS 1990, 145 Nr. 2135.

n. Chr. Der matte rötliche Überzug des einzigen Exemplars ist nur innen und auf dem Rand aufgetragen worden. Der fußlose Teller diente vermutlich zum Backen.

2 Fragmente: B2–7

Das Fragment einer glattwandigen Krugamphore sowie mehrere Henkelbruchstücke fallen durch ihren hellbraunen bis ziegelroten Ton mit einem gelblichen, bisweilen braunfleckigen matten Überzug auf. Im Vicus südlich der Colonia Ulpia Traiana sind Öfen aufgedeckt worden, in denen Keramik dieser Art im späten 2. bis frühen 3. Jahrhundert n. Chr. produziert wurde⁴⁹. In das Produktionsspektrum einer solchen Töpferei passen die in der Grube nachweisbaren Henkelkrüge bzw. die Krugamphore wie auch der Honigtopf (B7).

C Belgische Ware

1 Große Schüssel mit rundlichem, umgeschlagenem Rand⁵⁰: C1–4

Als Vorratstopf werden von Haalebos große Gefäße aus blau-grauem Ton mit rundlichem, umgeschlagenem Rand bezeichnet, von denen sich zwei Randstücke sowie zwei Bodenfragmente in der Grube finden. Gefäße dieser „Terra-nigra-artigen Form“ kommen in Zwammerdam in Phase II, von flavischer Zeit bis nach der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr., noch verhältnismäßig selten vor, ihr Anteil erhöht sich jedoch sprunghaft in Periode III des Kastells⁵¹. Verbreitet sind diese Töpfe im Bereich von Nordseeküste und Scheldemündung sowie im Landesinneren bis nach Xanten⁵².

D Glattwandige Ware

1 Krug mit unterschrittenem Dreiecksrand⁵³ (Stuart 109): D1

90–140 n. Chr. Mündung mit Henkelansatz eines Kruges mit abgerundetem Randprofil. Die Form entwickelte sich gegen Ende des 1. Jahrhunderts aus Krügen mit glattem Dreiecksrand (Hofheim 50)⁵⁴.

2 Krug mit gekehltem Dreiecksrand⁵⁵ (Stuart 110A): D2

90–160 n. Chr. Mündung mit Henkelansatz eines Exemplars.

3 Einhenkelkrug mit auskragendem, gekehltem Dreiecksrand⁵⁶ (Stuart 110B): D3

140–260 n. Chr. Mündung mit Henkelansatz eines Exemplars.

4 Zweihenkelkrug mit trichterförmiger Mündung⁵⁷ (Stuart 129 C): D4

Mitte / zweite Hälfte 2. Jahrhundert n. Chr. Mündung eines Exemplars mit Henkelansätzen. Ein Vertreter dieses Typus wurde in Alphen a. d. Rijn in einem Graben mit Keramik aus der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. gefunden. Die dabei zutage getretenen Ziegel mit Stempel sind in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts zu datieren.

5 Bauchiger Zweihenkelkrug mit weitem Hals⁵⁸ (Stuart 131): D5–6

1.–3. Jh. n. Chr. Mündung mit Henkeln und Bauchansatz (D5) sowie ein Randbruchstück mit Ansatz eines Henkels (D6). Auf dem Gräberfeld Nijmegen Hatert taucht diese Form mit einem vergleichbaren Stück erstmals in Phase IV (90–120 n. Chr.) auf.

⁴⁹ HEIMBERG / RÜGER 1972.

⁵⁰ HAALBOS 1990, 151 Nr. 3410.

⁵¹ HAALBOS 1977, 70 f.

⁵² HAALBOS 1990, 151.

⁵³ Ebd. 158 Nr. 4090; LIESEN 1994, 39.

⁵⁴ LIESEN 2001, 209.

⁵⁵ HAALBOS 1990, 159 Nr. 4101; C. BRIDGER, Das römerzeitliche Gräberfeld „An Hinkes Weißhof“. Rhein. Ausgr. 40 (Köln 1996) 91 Typ 401.

⁵⁶ HAALBOS 1990, 159 Nr. 4102; BRIDGER (Anm. 55) 91 Typ 402.

⁵⁷ HAALBOS 1990, 161; HAALBOS / FRANZEN 2000 54; 55 Abb. 28,2.

⁵⁸ HAALBOS 1990, 162 Nr. 4310.

6 Dreihenkelkrug mit profilierter Lippe⁵⁹ (Stuart 130; Oelmann 73): D 7

Mitte 1. bis zweite Hälfte 2. Jh. n. Chr. Der Hals des einzigen Fragmentes hebt sich deutlich von der Schulter ab.

7 Krugamphore mit profilierter Mündungslippe⁶⁰ (Stuart 132A): D 8

Spätes 1. bis ins 2. Jh. n. Chr. Mündung mit Henkelansätzen eines Exemplars.

8 Krugamphore mit Dreiecksrand⁶¹ (Stuart 132B): D 9

Spätes 1. bis ins 2. Jh. n. Chr. Mündung eines Exemplars. Der Henkel ist abgeplatzt.

9 Zweihenkeltopf⁶² (Stuart 146; Oelmann 79): B 7; D 10–14

1.–3. Jh. n. Chr. Sechs dieser als Honigtopf bezeichneten Gefäße sind im Fundmaterial nachgewiesen. Ein Exemplar (B 7) könnte aufgrund des ziegelroten Scherbens und des braunfleckigen matten Überzuges im Vicus südlich der Colonia Ulpia Traiana hergestellt worden sein⁶³.

10 Räucherkelch⁶⁴ (Stuart 145): D 15–16

Randfragment eines Räucherkelches sowie ein Fußbruchstück, das zu einem weiteren Räucherkelch gehört haben könnte. Aufgrund des unterschiedlichen Scherbens gehören die Bruchstücke nicht zu demselben Gefäß. Die Lippe des dünnwandigen Kelches D 15 ist profiliert, die Wellen sind nicht stark ausgeprägt. Das Fußbruchstück D 16 ist vom Gefäßkörper abgeplatzt.

11 Fragmente: D 17–24

D 17: Hals einer zweihenkligen Krugamphore unbestimmbaren Typs mit ziegelrotem Scherben. Zu-

gehörig ist möglicherweise das Bodenfragment D 18 und sieben Wandscherben.

D 19: Hals einer zweihenkligen Krugamphore unbestimmbaren Typs mit abgestoßener Lippe.

D 20: Hals mit Schulteransatz eines Kruges.

D 21: Bauch und Henkelansatz eines kugeligen Gefäßes.

D 22: Henkel mit Schulteransatz.

D 23: Henkel.

D 24–38: Bodenfragmente, die zu Krügen und Krugamphoren gehören.

E Rauwandige Ware

1 Schüssel mit umgeschlagenem Rand⁶⁵ (Stuart 201): E 1–8

Diese Schüsseln sind unter typologischen Aspekten nicht näher datierbar. Acht Exemplare sind anhand von Randscherben nachzuweisen.

2 Schüssel mit Horizontalrand⁶⁶ (Stuart 210): E 9–10

1. bis Ende 2. Jahrhundert n. Chr. Zwei Randscherben.

3 Schüssel mit herzförmigem Randprofil⁶⁷ (Stuart 203, Oelmann 89): E 11–14

2.–3. Jh. n. Chr. Vier Exemplare liegen als Randscherben vor. Sie gehörten zum üblichen Kochgeschirr vor allem ab dem späten 2. Jahrhundert, besonders zahlreich sind sie im Kastell Niederbieber vertreten. Die Form des Topfes E 12 scheint nicht vor der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts nachgewiesen zu sein⁶⁸. Die übrigen Exemplare mit ausgeprägten herzförmigen Profilen kommen bereits im 2. Jahrhundert vor⁶⁹.

⁵⁹ P. STUART, *Gewoon aardewerk uit de romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen*. Oudheidkde. Mededel. Suppl. 43 (Leiden 1962) 54; HAALBOS 1990, 161 Nr. 4300.

⁶⁰ STUART (Anm. 59) 56.

⁶¹ Ebd. 56 f.; LIESEN 1994, 42.

⁶² HAALBOS 1990, 162; LIESEN 1994, 37 f.

⁶³ HEIMBERG / RÜGER 1972.

⁶⁴ LIESEN 1994, 43; NICKEL 1999, 111 ff.

⁶⁵ HAALBOS 1990, 165 Nr. 6011; 166 Nr. 6012.

⁶⁶ Ebd. 168 Nr. 6100; LIESEN 2001, 210.

⁶⁷ HAALBOS 1990, 167 Nr. 6030.

⁶⁸ HUNOLD 1997, 135. Das Eindringen jüngerer Keramik in einen ansonsten geschlossenen Befund ist auf Insula 20 auch bei einer anderen Grube beobachtet worden: LIESEN 2001, 209.

⁶⁹ Ebd.; zu den frühesten Beispielen vgl. auch PFERDEHIRT 1976, 119.

4 Schüssel mit eingebogenem verdicktem Rand (Stuart 211): D 40; E 15–22

2.–3. Jh. n. Chr. Neun Exemplare, davon ein fast vollständiges. Eine Schüssel ist glattwandig-tongrundig. Auf dem Gräberfeld von Nijmegen-Hatert kommen sie vor allem in den Phasen 5–7 (110–140 n. Chr.; 130–160 n. Chr.; 150–180 n. Chr.), also im gesamten 2. Jahrhundert vor⁷⁰. Sie werden im 3. Jahrhundert zur Hauptform unter den Kochschüsseln und bilden im Vicus von Alzey die größte Gruppe⁷¹.

5 Teller mit flachem Boden und schräg nach außen gestellter Wand⁷² (Stuart 215): E 23
70–160 n. Chr. Das erhaltene Fragment ist auf dem Rand zweifach gerillt.

6 Weithalsige Kanne⁷³ (Niederbieber 96): E 24
Das erhaltene Randfragment mit Henkelansatz wurde in grauer Ware hergestellt.

7 Kanne mit hochgezogener Schnauze: E 25
Das erhaltene Exemplar hat einen gerundeten Hals, der Mündungsbereich ist seitlich eingekniffen, die hochgezogene Schnauze hat sich nicht erhalten. Der abgebrochene Henkel zog sich dreiecksartig über den Rand. Eine Parallele konnte im Bereich der germanischen Provinzen nicht gefunden werden⁷⁴.

8 Deckel⁷⁵: D 41–45; E 26–34
Die erhaltenen Exemplare variieren in ihrem Durchmesser zwischen 12 und 22 cm und sind chronologisch nicht aussagekräftig. Mehrere Deckel sind glattwandig-tongrundig.

9 Reibschale⁷⁶ (Stuart 149): D 39; E 35–36
Drei Randscherben unterschiedlicher Exemplare, davon eines in glattwandiger Ware.

10 Fragmente

Das Randbruchstück eines rauwandigen Einhenkeltopfes (E 37) konnte nicht bestimmt werden. Beim schalenartigen Gefäß E 38 handelt es sich möglicherweise um eine einfache Talglampe.

F Amphoren

1 Bauchige Amphore⁷⁷ (Dressel 20): F 1
Das einzige Henkelfragment ist der Form nach dem 2. Jahrhundert n. Chr. zuzuordnen.

2 Amphore leicht ovaler Form⁷⁸ (Dressel 2–4): F 2
Aus dem mittleren bis südlichen Rhönetal stammt diese Weinamphore, von der sich nur das Fragment eines doppelstabigen Henkels erhalten hat. Der fast ziegelrote Scherben ist mit gelblich-beigem Tonschlicker überfangan.

3 Amphore langgestreckter, schlanker Form mit markant geknickten Henkeln⁷⁹ (Camulodunum 184): F 3–16

Drei Randstücke und zehn Henkel bzw. Henkelbruchstücke. Auf der Oberseite und an der Innwandung der Randstücke sind Rückstände des gelblichen Tonschlickers deutlich erkennbar. Auch bei den Henkeln schimmert der einheitlich rötliche Scherben durch den dünn aufgetragenen Überzug. Amphoren aus Rhodos sind in Augst etwa bis ins zweite Viertel des 2. Jahrhunderts n. Chr. vertreten⁸⁰.

4 Amphore langgestreckter Form mit markant geknickten Henkeln⁸¹ (Dressel 43): F 17
Zu einem kleineren Behälter als die vorherigen gehört der einzige erhaltene Henkel. Es fehlt auch der helle Überzug, während der feine rötliche Scherben östliche Herkunft anzeigt.

⁷⁰ HAALBOS 1990, 169.

⁷¹ HUNOLD 1997, 141.

⁷² HAALBOS 1990, 169 Nr. 6150; LIESEN 1994, 50.

⁷³ OELMANN 1914, 74 f.; HUNOLD 1997, 137 f.

⁷⁴ BATIGNE/DESBAT 1996, 388 Abb. 6,5.

⁷⁵ HAALBOS 1990, 171 Nr. 6375; LIESEN 2001, 210.

⁷⁶ HAALBOS 1990, 171 f.

⁷⁷ MARTIN-KILCHER 1987; EHMIG 2003.

⁷⁸ MARTIN-KILCHER 1994, 337 ff.

⁷⁹ Ebd. 347 ff.

⁸⁰ Ebd. 349.

⁸¹ Ebd. 350.

5 Flachbodige Weinamphore⁸² (Gauloise 4): F18
Ein Bodenfragment aus südgallischer Produktion.

6 Flachbodige Weinamphore⁸³ (Camulodunum 139): F19

Das erhaltene Henkelfragment lässt sich aufgrund des charakteristischen beigen Scherbens mit deutlicher schwarz glänzender vulkanischer Magerung einer campanischen Herkunft zuordnen. Exemplare aus Augst belegen, dass dieses Produkt aus der Vesuvgegend erst nach dem Untergang Pompejis verstärkt am Hochrhein Verbreitung fand und dort während des gesamten 2. Jahrhunderts anzutreffen war.

7 Langhalsige Amphore⁸⁴ (Augst 21): F20
Die Verwendung solcher aus Südgallien importierten Gefäße wird vom 1. Jahrhundert bis ins erste Viertel des 2. Jahrhunderts angenommen. In der typologischen Entwicklung nehmen die Exemplare mit längerem Hals und kürzeren Henkeln, wie F20 sie aufweist, eine spätere Stellung ein⁸⁵.

8 Schlanke Amphore mit abgesetztem Rand und ösenförmigen Henkeln⁸⁶ (Camulodunum 189): F21

Der im Fundmaterial erhaltene ösenförmige Henkel mit Ansatz der kräftig gerillten Wandung ist charakteristisch für Amphoren dieses Typs. Sie sind in Augst bis ins frühe 2. Jahrhundert n. Chr. nachgewiesen.

9 Längliche Amphore mit zylindrischem Hals (Vindonissa 592): F22–24

Ein Rand- und zwei Henkelfragmente sind im Fundmaterial nachgewiesen. Sie können durchaus zu einem Exemplar gehört haben. Diese Ampho-

ren sind in Augst schon seit claudischer Zeit zu belegen und bis ins 2. Jahrhundert zu verfolgen⁸⁷. Eine zeitliche Differenzierung nach den Randformen erfolgte bislang nicht.

10 Mehrhenkelige, flachbodige Amphore⁸⁸ (Camulodunum 176): F25

Aus dem charakteristischen Ton der campanischen Ware ist der erhaltene Henkel dieses Amphorentypus gefertigt worden. In Augst ist er bis ins 2. Jahrhundert n. Chr., möglicherweise bis in die Jahrhundertmitte, nachzuweisen.

11 Moselländische Amphore⁸⁹ (Gellep 439): F26–27

Aus dem Moselgebiet um Trier stammen zwei Amphoren, von denen sich die Mündungen erhalten haben. Solche Behälter sind entlang des Rheins bis nach Rijswijk und Arentsburg verbreitet.

12 Fragmente: F28–45

Die beiden tordierten Henkel F28–29 gehörten vermutlich zu Standamphoren. Der unterschiedliche Scherben lässt erkennen, dass es zwei Gefäße waren. Die Randfragmente F30 und F31 gehörten vermutlich zu Transportgefäßen. Es konnten keine Parallelen zu diesen Gefäßformen ermittelt werden. Sie wurden trotz ihrer dünnen Wandung den Amphoren zugeordnet, ihre Herkunft ist jedoch unbekannt⁹⁰. Ebenso ungewiss ist die Zuordnung der Randfragmente F32 und F33. Eine Parallele zum Fußbruchstück F34 wurde in Mainz gefunden, wo die entsprechende Amphore jedoch als unbestimmt gilt⁹¹. Die Krugamphore F35 (Stuart 132) ist kein glattwandiges Produkt und wird deshalb unter den Amphoren aufgeführt. Zwei Bodenfragmente (F36–37) und mehrere Henkel bzw.

⁸² Ebd. 358 ff.

⁸³ Ebd. 383 f.

⁸⁴ Ebd. 392 f.; MONSIEUR 2001.

⁸⁵ MONSIEUR 2001, 174 Abb. 6 u. 175. Die Xantener Amphore kommt typologisch dem Exemplar am nächsten, das in London in einem Kontext hadrianischer Zeitstellung gefunden wurde.

⁸⁶ MARTIN-KILCHER 1994, 434 f.

⁸⁷ Ebd. 447. In Verulamium wird ein solches Exemplar in die Zeit zwischen 135 und 145 n. Chr. datiert; vgl. FRERE u. a. 1984, 207 Abb. 83, 1973.

⁸⁸ MARTIN-KILCHER 1994, 454 f.

⁸⁹ HANUT 2001, 32.

⁹⁰ Aufgrund des Scherbens erscheint eine Herkunft aus dem ostmediterranen Raum möglich (freundlicher Hinweis von U. Ehmig, Frankfurt).

⁹¹ EHMIG 2003, 302, Taf. 38, 4616.

Henkelbruchstücke (F38–45) gehörten zu nicht mehr bestimmbar Amphoren sowie kleinen Amphoriskoi.

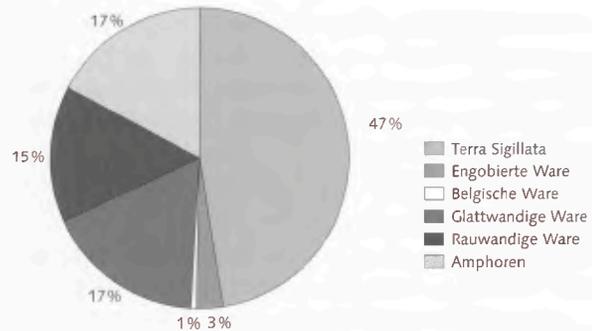
3 Auswertung

Das Fundmaterial

In Grube 87 ist Terra Sigillata am häufigsten vertreten (Abb. 4), das Gros der Funde machen Schüsseln, Teller und Näpfe aus. Südgallische Ware ist sowohl bei der reliefverzierten als auch bei der glatten Sigillata nur in geringen Mengen vertreten. Es dürfte sich aufgrund des zeitlichen Abstandes zu den übrigen Gefäßen um den normalen Niederschlag der früheren Siedlungstätigkeit auf diesem Gebiet handeln⁹². Neben den wenigen Hinweisen auf südgallische Ware ist hauptsächlich Geschirr aus Mittel- und Ostgallien festzustellen. Im Fundgut der Grube dominieren die Werkstätten aus Lezoux und Trier I. Beide Manufakturen haben etwa zeitgleich um die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. produziert. Der vergleichbare Erhaltungszustand sowie die gleichfalls geringen Abnutzungsspuren der Gefäße der CINNAMVS-Manufaktur und der Trierer Werkstatt I belegen überdies, dass der Zeitraum zwischen Herstellung und Einbringung der Gefäße in die Grube gering zu bemessen ist.

Der zeitlichen Einordnung der reliefverzierten Ware entspricht die Datierung der gestempelten Terra Sigillata. Daraus ergibt sich insgesamt eine große Geschlossenheit dieses Fundkomplexes, die eine gleichzeitige Vergrabung dieser Gefäße nahelegt. Da der Inhalt von Grube 87 aufgrund der zahlreich vertretenen Bestandteile von Bilderschüsseln sowie anhand der Töpferstempel auf glatter Sigillata in die Zeit um 140/150 n. Chr. zu datieren ist, erscheint es plausibel, die Deponierung des Geschirrs auf Insula 20 nicht lange nach der Jahrhundertmitte anzunehmen.

Ähnlich wie die Reste südgallischer Sigillata sind die Fragmente zu interpretieren, deren Datierung



4 Xanten, Insula 20. Statistische Zusammensetzung der Keramikwaren aus Grube 87.

gen bis ins 3. Jahrhundert n. Chr. reichen. Dabei ist zu beachten, dass es sich um wenige Einzelstücke handelt, deren bruchstückhafter Zustand nicht auf eine unmittelbare Zugehörigkeit zur Grubenfüllung schließen lässt. Demnach sind diese wenigen Überreste später, etwa durch Bioturbation oder archäologisch nicht beobachtete Bodeneingriffe, in die Grubenfüllung gelangt und können keinen Einfluss auf die zeitliche Gesamteinschätzung des Fundkomplexes nehmen.

Die übrige Keramik lässt sich chronologisch in diesen Zeitraum einpassen. Die zeitliche Einschätzung der glattwandigen Krüge und Krugamphoren bleibt im einzelnen unscharf, in der Gesamtbeurteilung ergibt sich jedoch eine Nutzungsphase im 2. Jahrhundert n. Chr. Bei der rauwandigen Ware ist eine Tendenz in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts erkennbar, auffällig sind Keramikformen, die vor allem im späten 2. und im 3. Jahrhundert gebräuchlich waren und deren Entwicklung bis in die Spätantike nachvollzogen werden kann⁹³. Beim Kochgeschirr nehmen die Schüsseln mit verdicktem Rand eine hervorgehobene Stellung ein. Schüsseln mit herzförmigem Randprofil sind mit vier Vertretern im Kochgeschirr unterrepräsentiert. Durch die Vergesellschaftung mit den Sigillaten aus Lezoux und Trier I ergeben sich Anhaltspunkte für die zeitliche Einordnung der sonst nur

⁹² Keramik- und Glasscherben aus dem 1. Jh. n. Chr. traten auch sonst auf dem Grabungsareal zutage (FREIGANG 1995, 162). Vor dem Eingangsbereich des Tempels, in dessen Nähe die Grube eingetieft wurde, sind sieben Gräber dieser Zeitstellung aufgedeckt worden. Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass Fundmaterial des 1. Jhs. ursprünglich zu Gräbern gehörte, die bereits in der Antike durch Siedlungstätigkeit zerstört worden sind.

⁹³ Zur Entwicklung rauwandiger Gefäßformen in der Spätantike allgemein BAKKER 1996, 228 ff.

schwer datierbaren Formen glattwandiger und rauwandiger Ware⁹⁴.

Amphoren sind in dieser Grube in beachtlicher Menge vertreten. Den größten Anteil haben dabei die aus Rhodos stammenden Amphoren des Typs Camulodunum 184. Dagegen sind die sonst im Fundmaterial überwiegende Ölamphore Dressel 20 sowie Gauloise 4 in Grube 87 jeweils lediglich mit einem Exemplar nachgewiesen.

Insgesamt bieten die Amphoren aus Grube 87 das Bild einer differenzierten Versorgungslage, wie es in dieser Konzentration für die CUT nicht bekannt war⁹⁵. Neben süßem Wein aus Rhodos und Kreta (Camulodunum 184; Dressel 43)⁹⁶, eingelegten oder getrockneten Früchten aus dem östlichen Mittelmeerraum (Camulodunum 189)⁹⁷, Oliven aus Südgalien (Augst 21)⁹⁸, Öl aus Spanien (Dressel 20) und Nordafrika (Vindonissa 592) sowie Wein aus Gallien und Italien, belegen die Amphoren unbestimmten Inhaltes zumindest weitere Importe aus diesen Regionen des römischen Reiches bis nach Ostgalien. Das Vorkommen moselländischer Amphoren in der Grube kann vor dem Hintergrund der allgemein großen Bedeutung dieses Gebietes für die Versorgung Niedergermaniens nicht überraschen⁹⁹.

Das breite Amphorenspektrum von Grube 87 und die Konzentration mediterraner Versorgungsgüter an dieser Stelle der CUT lässt einen luxuriösen Haushalt vermuten. Dies ist jedoch differenziert zu betrachten, da aus dem weitgehenden Fehlen vieler Amphorentypen in anderen Bereichen der römischen Stadt nicht geschlossen werden kann, dass es sie dort nicht gab. Es finden sich auch

an anderen Stellen in der CUT durchaus Hinweise auf einen lebhaften Handel mit dem Mittelmeerraum, jedoch wird die Intensität aufgrund der geringen Fundmengen skeptisch betrachtet¹⁰⁰. Von der hohen Menge an Amphoren Dressel 20 und Gauloise 4 dagegen wurde auf staatliche Lieferungen dieser Produkte geschlossen (*annona militaris*)¹⁰¹. Zugleich wurde festgestellt, dass die Bewohner auf Insula 39 ab dem 2. Jahrhundert ihr Umfeld offensichtlich systematisch gereinigt haben, wobei Material aus dem 1. Jahrhundert bei Gebäuden der trajanischen Zeit als Baumaterial wieder verwendet wurde. Müll entsorgte man in römischer Zeit außerhalb am Rand der Siedlung, wofür es auch in Xanten Anhaltspunkte gibt¹⁰². Vor diesem Hintergrund liegt bei Grube 87 ein eher ungewöhnlicher Umgang mit Abfallprodukten vor. Ein Hinweis auf eine nicht alltägliche Situation bietet die Terra Sigillata, die nahezu ungebraucht in beachtlicher Menge weggeworfen wurde.

Das Fehlen der meisten Amphorentypen in anderen Bereichen der Stadt kann demnach als Folge einer gründlicheren Entsorgung interpretiert werden¹⁰³. Einen Rückschluss auf die wirtschaftliche Potenz der Einwohner lässt dies nicht zu. Das hohe Aufkommen von Amphoren der Typen Dressel 20 und Gauloise 4 Amphoren ist nur unzureichend mit der staatlichen Unterstützung über die *annona militaris* zu erklären. Die Dominanz der baetischen Ölproduktion und die günstige Verbindung nach Gallien können für den erhöhten Verbrauch eine Rolle spielen; möglicherweise wurden sie zusätzlich nach dem Verbrauch ihres ursprünglichen Inhalts intensiver weiter genutzt als andere Amphorenty-

⁹⁴ Zur schwierigen typologischen Differenzierung von Schüsseln mit herzförmigem Randprofil vgl. PFERDEHIRT 1976, 118 ff.; zur Form Stuart 211 (Niederbieber 104) ebd. 131.

⁹⁵ Zu Amphoren aus Xanten liegt ein unveröffentlichter Arbeitsbericht vor, in dem exemplarisch die Amphoren an vier Stellen der CUT untersucht werden (Hafenbereich, Ostmauer, Insula 15, Insula 39): REMESAL RODRÍGUEZ / CARRERAS / BERNI 2002.

⁹⁶ MARTIN-KILCHER 1994, 347 f. (Gruppe 3). Die Stückzahl von vier bis sechs Exemplaren ergibt sich aus der Anzahl der erhaltenen Henkelfragmente.

⁹⁷ MARTIN-KILCHER 1994, 436.

⁹⁸ Ebd. 392.

⁹⁹ HANUT 2001.

¹⁰⁰ Für Insula 39 wird durchaus ein breites Spektrum an Amphoren festgestellt, auch die bei Grabungen an der Ostmauer und im Hafenbereich zutage getretenen Weinamphoren deuten auf hohe Qualität des Inhalts: REMESAL RODRÍGUEZ / CARRERAS / BERNI 2002.

¹⁰¹ Insulae 39 u. 15; REMESAL RODRÍGUEZ / CARRERAS / BERNI 2002.

¹⁰² Zur Untersuchung Ostmauer und Hafenbereich REMESAL RODRÍGUEZ / CARRERAS / BERNI 2002. Zur Anlage von Mülldeponien in römischer Zeit allgemein THÜRY 2001, 31 ff.

¹⁰³ Außergewöhnliche Müllentsorgung vermutet Liesen auch bei einem Fund von über 200 Terra Sigillata-Gefäßen in der Latrine eines römischen Wohnhauses in der Colonia Claudia Ara Agrippinensium: LIESEN 2005, 407 f.

pen. Für Amphoren des Typs Dressel 20 ist dies epigraphisch nachvollziehbar¹⁰⁴. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang, dass man den höchsten Prozentanteil an übel riechenden Behältern für Fischsauce im Hafengebiet findet, wo eine Abfalldeponie zu erwarten ist¹⁰⁵.

Bewertung der Zusammensetzung des Fundmaterials

Die Dominanz des Tafelgeschirrs aus Terra Sigillata innerhalb dieses Keramikkomplexes ist evident (Abb. 4). Der Eindruck verstärkt sich, zählt man die zum Tafelgeschirr gehörigen Krüge hinzu und berücksichtigt das Fehlen von Trinkbechern¹⁰⁶. Dieses deutliche Überwiegen von Tafel- gegenüber Kochgeschirr ist im Siedlungskontext üblich¹⁰⁷. Bemerkenswert erscheint dagegen der hohe Anteil an Amphoren¹⁰⁸.

In die Grube ist ausschließlich Keramik eingebracht worden. Glas- oder Metallgefäße sind möglicherweise aufgrund ihres wieder verwendbaren Materials nicht vertreten. Eindeutig identifizierbare Trinkbecher fehlen, von daher lässt sich trotz der zahlreichen Schüsseln, Näpfe und Teller in Terra Sigillata nicht auf einheitliche Services schließen¹⁰⁹. Da keine Speisereste in der Grube angetroffen wurden, kann der Komplex nicht in Verbindung mit einer Mahlzeit wie beispielsweise in Siesbach gebracht werden¹¹⁰.

Es gibt wenig Anlass, diese Grube in Zusammenhang mit dem Kultbetrieb des Heiligtums zu interpretieren¹¹¹. Die Zusammensetzung des Fundspektrums und die Lage in unmittelbarer Nähe des

Zugangs zum Tempelvorplatz geben keinen Hinweis auf eine kultische Deponierung¹¹². Aufmerksamkeit verdienen in diesem Zusammenhang das Fragment eines Räucherkelches und das Fußbruchstück, das zu einem weiteren Räucherkelch gehören könnte (D 15–16). Es handelt sich dabei lediglich um kleine Fragmente, die aufgrund ihrer geringen Größe keine Nutzungsspuren erkennen lassen. Der Zusammenhang zwischen der Mehrzahl der Keramik und den einzelnen Fragmenten ist zu unverbindlich, um über die geringen Reste eines, vielleicht auch eines zweiten Räucherkelches kultischen Charakter für die gesamte Grube zu postulieren.

Nach bisherigen Erkenntnissen deutet der Inhalt von Grube 87 auf Siedlungsabfall. Geht man davon aus, dass die Keramik nicht über weite Strecken bewegt worden ist, kommt als Herkunft die umgebende Wohnbebauung in Frage. Die Umstände, die zur Entsorgung kaum gebrauchter Terra Sigillata führten, bleiben ungewiss. Der hohe Anteil unterschiedlicher Amphoren verweist jedenfalls auf eine differenzierte Versorgungslage mit mediterranen Gütern im 2. Jahrhundert n. Chr.

Aufgrund der unzureichenden stratigrafischen Dokumentation ist das Verhältnis der Grube zum Heiligtum nicht in wünschenswertem Maße zu klären. Da sie im ersten Planum sichtbar gewesen ist, dürfte die Oberkante des Befundes im Bereich der Nutzungsschichten des Tempelumgangs gelegen haben. Setzt man voraus, dass diese Grube nicht während des Betriebes des Heiligtums eingetieft wurde, ergibt sich als späteste Möglichkeit der Deponierung die Zeit kurz vor Fertigstellung des Bauwerks. Trifft dies zu, bildet die Grube den *terminus post quem* für die Inbetriebnahme der Tempelanlage.

¹⁰⁴ VAN DER WERFF 1989; WEISS-KÖNIG (in Vorb.).

¹⁰⁵ REMESAL RODRÍGUEZ / CARRERAS / BERNI 2002.

¹⁰⁶ Zur Zusammenstellung von Speise- und Trinkservices vgl. MACKENSEN 1978, 164 ff. (mit Literatur).

¹⁰⁷ FÜRGER / DESCHLER-ERB 1992, 44 f. u. Anm. 108.

¹⁰⁸ Wenngleich der Wert wohl noch nicht als ungewöhnlich betrachtet werden kann. In der Stratigrafie am Augster Theater liegt der Anteil an Amphoren in den Siedlungsphasen 2–6 bei etwa 10 % (FÜRGER / DESCHLER-ERB 1992, 42 f. u. Abb. 24).

¹⁰⁹ Verschiedentlich wurde darauf hingewiesen, dass möglicherweise auch Näpfe als Trinkgefäße verwendet wurden (MACKENSEN 1978, 165), doch auch diese Gefäßgattung ist gegenüber dem anderen Speisegeschirr unterrepräsentiert; vgl. LIESEN 2005, 406 f.

¹¹⁰ ABEGG 1989.

¹¹¹ So NICKEL 1999, 195 f.; vgl. dazu LIESEN 2003, 342. Zur Bedeutung der Mahlzeit im Matronenkult, die als Teil der religiösen Tradition der Antike aufgefasst wird, vgl. HERZ 2003, 145 f.

¹¹² Vgl. beispielsweise die Zusammensetzung des Materials einer Grube aus dem Mithräum von Tienen: MARTENS 2004. – Aufgrund des unterschiedlichen Charakters lohnt auch kein Vergleich mit dem in die Zeit zwischen 167 und 174 n. Chr. zu datierenden Fundkomplex von Siesbach (ABEGG 1989).

Katalog

Die Maße werden in cm angegeben, die Farbbestimmung des Scherbens erfolgt nach MUNSELL, Soil Color Charts (1990). – Gefäßprofile Abb. 13–35 siehe S. 166 ff.

Abkürzungen

Arentsburg	HOLWERDA 1923
BDm.	Bodendurchmesser
BS	Bodenscherbe
Déch.	DÉCHELETTE 1904
Dm.	Durchmesser
GH.	Gesamthöhe (der Reliefschüssel)
n. li.	nach links
n. re.	nach rechts
Niederbieber	OELMANN 1914
Oswald	OSWALD 1936/37
RDm.	Randdurchmesser
RH.	Randhöhe (bei Reliefschüsseln vom oberen Rand bis zum Beginn der Reliefzone)
Rogers	ROGERS 1974
Stanfield / Simpson	STANFIELD / SIMPSON 1958
RS(n)	Randscherbe(n)
v. li.	von links
v. re.	von rechts
WS(n)	Wandscherbe(n).

A Terra Sigillata

Abb. 5–26

A1 Reliefschüssel Drag. 29; Randscherbe; RDm. 24,0; Dekor: Ranken; La Graufesenque.

A2 Zylindrischer Becher Drag. 30; Wandfragment; Dekor: Weinranken; Südgallien.

A3 Reliefschüssel Drag. 37; Wandfragment; Dekor: Perlstab; Abschlussfries aus geschwungenen Elementen (vgl. MEES 1995 Taf. 18,4 [Calvinus]); La Graufesenque, letztes Viertel 1. Jh. n. Chr.

A4 Reliefschüssel Drag. 37; GH. 11,0; RH. 4,3; BDm. 9,1; Dekor: Eierstab Rogers B74(?); Einteilung der Bildzone in unterschiedlich große Felder durch feine Perlstäbe mit Rosetten (Rogers C22) an den Enden; Perlstäbe unsystematisch überlagert von Astragalen; in den Feldern wiederkehrende Motive (v. li. n. re.): erotische Szene (Oswald XC/B; Stanfield / Simpson Taf. 116,8; 116,10 [DIVIXTVS]; 164,7 [CINTVSMVS];

KARNITSCH 1959 Taf. 57,7 u. 8 [„Art des DIVIXTVS, Lezoux“]; Taf. 58,4 [„Art des CRICIRO, Lezoux“]; Taf. 75,2 [„Art des CINNAMVS, Lezoux“]), Vogel n. li., Hase n. re. (Oswald 2057) in Doppelkreis, vier kleine Ringe, erotische Szene (Oswald XC/B; WEBER-HIDEN 1996 Taf. 68,3 [CINNAMVS]; DRACK 1990 Taf. 3,39), springender Löwe n. li., an Astragalen aufgehängte Girlande mit Rosette in der Mitte, Amor n. re. (Oswald 400; Stanfield / Simpson Taf. 87,23–24 [Art des Attianus]), erotische Gruppe, Vogel n. li., Hase n. li. (Oswald 2117) in Doppelkreis; vier kleine Kreise; Modelgraffito (retro) V[...]TIO[?] (Abb. 2); Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.).

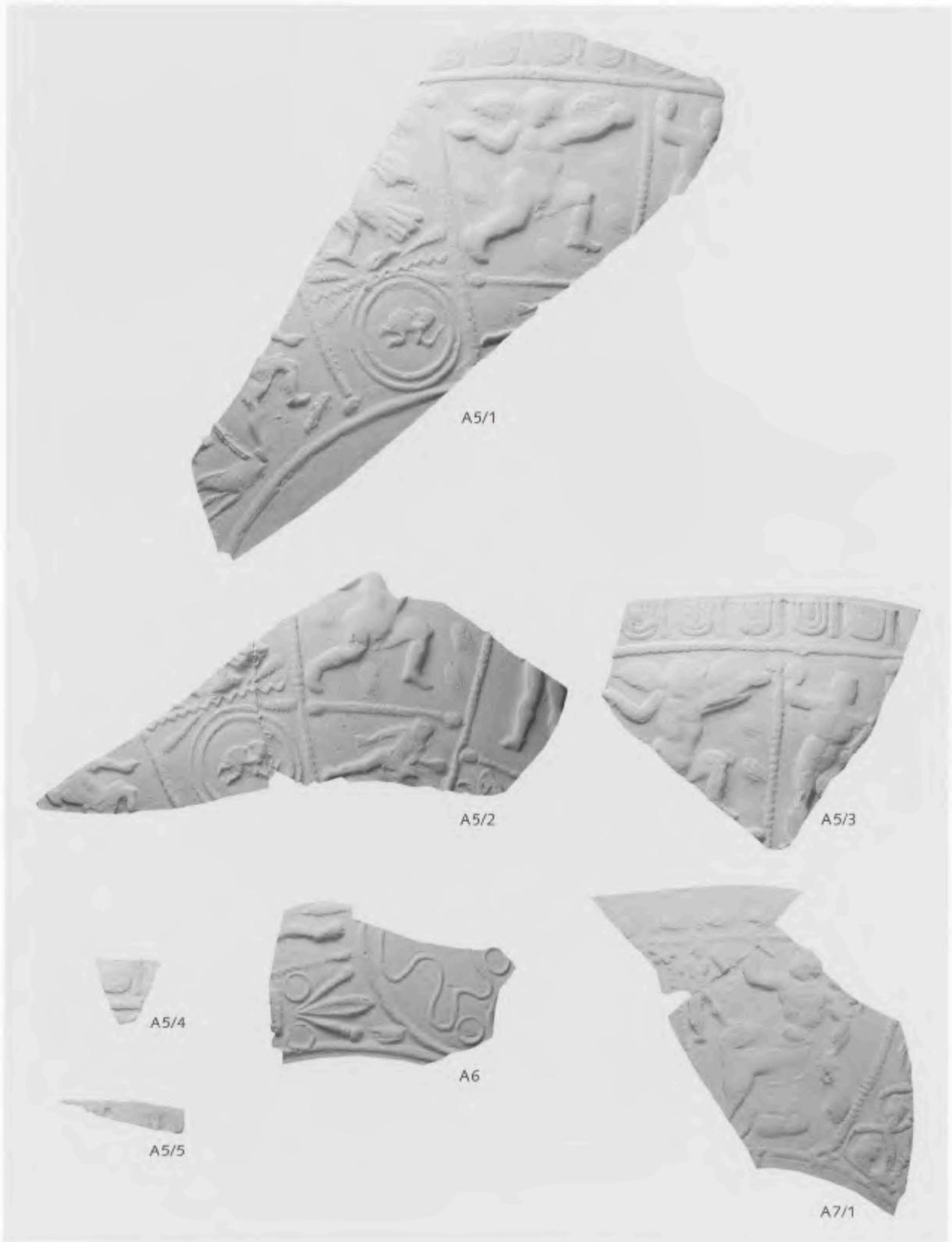
A5 Reliefschüssel Drag. 37; RDm. 27,0; RH. 5,4; unter Eierstab (Rogers B144) Einteilung der Bildzone in unterschiedlich große Felder durch feine Perlstäbe mit Kugelrosetten an den Enden; v. li. n. re.: Mann n. re. mit angewinkeltem linken Bein (Stanfield / Simpson Taf. 4,42; 5,45; 6,60; 6,62; 6,64; 6,65; 121,17 [ALBVCIVS]; 124,4 [BALBINIVS]; 165,1 [PAVLLVS]; WEBER-HIDEN 1996 Taf. 61,10 [CINNAMVS]) über Astragal (Rogers R 14); Adler n. li. (Oswald 2167 = Dech. 981; Stanfield / Simpson Taf. 138,3 [SERVIM]; 155,20 [PVGNVVS]; 157,3 [CINNAMVS]; vgl. KARNITSCH 1959 Taf. 56, 3 [„Art des PVGNVS, Lezoux“]) über Blitzbündel; darunter Pygmäe n. re. in Doppelkreis (Oswald 696A; WEBER-HIDEN 1996 Taf. 56,4; 67,7–8; DRACK 1990 Taf. 2,31 [CINNAMVS]); Amor n. re. (KARNITSCH 1959 Taf. 63,1 [„Art des CASVRIVS, Lubié“]; Oswald 382 = Stanfield / Simpson Taf. 6,72; 135,40; 137,56 [CASVRVS]), im Bildfeld Blattspitzenabdrücke (vgl. KARNITSCH 1959 Taf. 69,7–8 u. 70,1–3); menschliche Figur n. re. mit angewinkeltem l. Bein (Stanfield / Simpson Taf. 125,1; 126,21; 127,22; 127,35 [IVLLINVS]; 156,6 [AVENTINVS]; DRACK 1990 Taf. 2,31); Perseus (Oswald 234; Stanfield / Simpson Taf. 18,223; 18,224; 19,244; 128,10 [CALETVS u. SEVERVS]; 155,22 [PVGNVVS]; 157,2; 160,35; 160,41; DRACK 1990 Taf. 3,36 [CINNAMVS]; vgl. KARNITSCH 1959 Taf. 69,4 [„Art des CINNAMVS, Lezoux“]); gleiche Dekoration: ROGERS 1977, 246 Abb. 17.1–1; Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.); vgl. ROGERS 1999, 368; Taf. 30,15 u. 30,25.

A6 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: Einteilung der Bildzone in unterschiedlich große Felder durch Perlstäbe; nur Fragmente der Dekoration erkennbar; Blitzbündel mit zwei kleinen Kreisen (ähnlich Stanfield / Simpson Taf. 86,10 [ATTIANVS]); Wellenranken mit kleinen Kreisen in einem großen Kreis; unterer Abschluss bildet Richtungslinie; Mittelgallien.

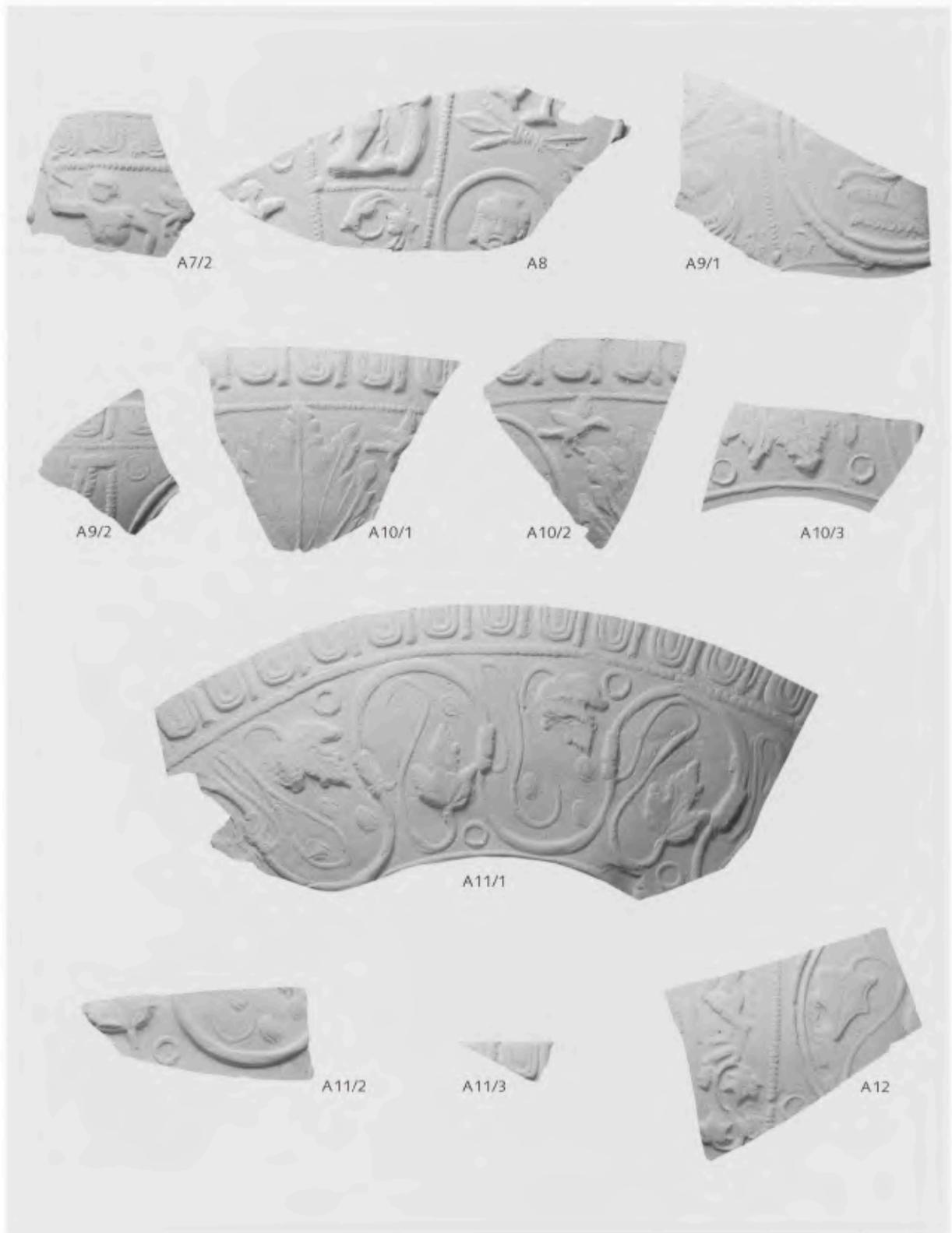


5 Xanten, Insula 20, Grube 87. A1–4 Terra Sigillata. – M. 2:3.

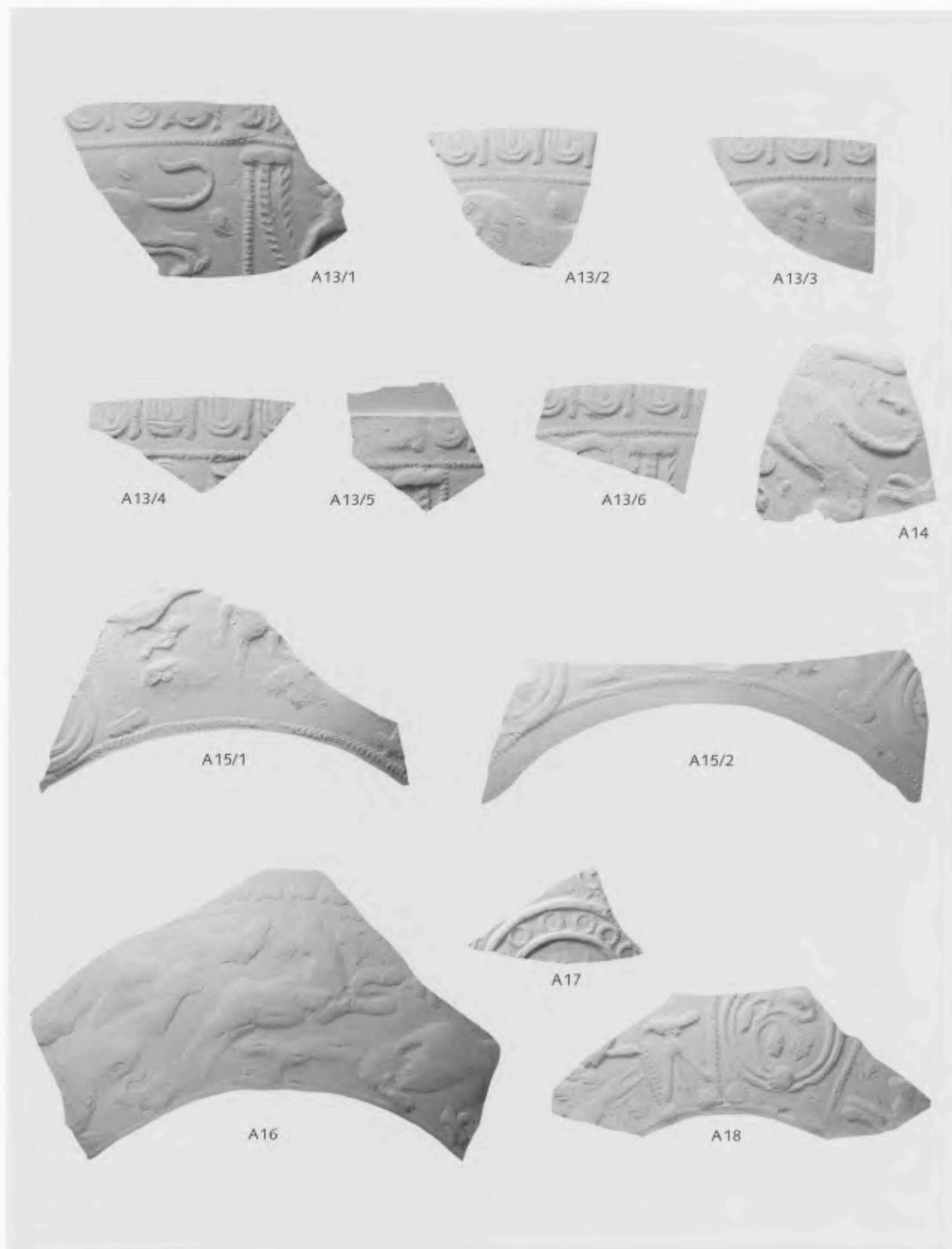
- A 7** Reliefschüssel Drag. 37; drei Scherben, darunter eine RS; RH. 3,3; Dekor: Metopengliederung aus Perlstäben und Rosetten; sitzender Bacchus nach li., mit der erhobenen Rechten ein Trinkhorn haltend, in der Linken einen Kantharos (ähnlich Oswald 622; Stanfield / Simpson Taf. 40,466; 45,516; 48,573; 128,9 [CALETVS u. SEVERVS]; DRACK 1990 Taf. 3,39); stehender Gladiator mit Schild in der Linken (Oswald 1059 = Déch. 614; Stanfield / Simpson Taf. 157,3; 158,14; 161,51; WEBER-HIDEN 1996 Taf. 66 [CINNAMVS]); Vogel n.re.; Kandelaber; Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.).
- A 8** Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: Metopengliederung aus Perlstäben und Scheibenrosetten; kleiner Kreis, darunter menschliche Figur(?); unklare Szene, darunter Ranke mit Efeublatt (Rogers M 31 [CINNAMVS]); Adler n.li. (Oswald 2167, s.o.), darunter Blitzbündel; Medusenhaupt in einem Kreis; Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.); vgl. ROGERS 1999, 369; Taf. 31,28.
- A 9** Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: unter Eierstab Perlstab; Metopeneinteilung durch Perlstab (Rogers A 2) und Scheibenrosetten; an Astragalen aufgehängte Girlande (Rogers F 40), im Zwickel kleiner Kreis; vegetables Ornament; Doppelkreis mit kleinem Modelstempel CINNA[MI] (retro) innerhalb der Dekoration (Abb. 2), im Zwickel kleiner Kreis; Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.); vgl. VANVINCKENROYE 1989, 27 Nr. 87; zum Modelstempel BET / DELAGE 1991 Nr. 85/86 u. ebd. 195 f.
- A 10** Reliefschüssel Drag. 37; drei Scherben, darunter eine RS; Dm. 23,4; RH. 3,7; Dekor: unter Eierstab (vermutlich Rogers B 144) Perlstab (Rogers A 2); großer Rankenbogen mit großem, siebenlappigem Blatt; Vogel n.re. (Oswald 2315) oben, kleine Kreise unten; vgl. Stanfield / Simpson Taf. 83,8 (SACER); Taf. 162 u. KARNITSCH 1959 Taf. 72 („Art des CINNAMVS“); vgl. WEBER-HIDEN 1996 Taf. 58 u. 59,1–5; 61,12–13; KNORR 1907 Taf. 20,6; gleiche Dekoration: SIMPSON / ROGERS 1969, 6 Abb. 2,7; PHILIPS / HEYWOOD 1995, 281 Nr. 61 [unstratifiziert]; Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.).
- A 11** Reliefschüssel Drag. 37; etwa ¼ erhalten, drei Scherben; RDm. 19,4; RH. 3,2; Dekor: unter Eierstab (Rogers B 144) Perlstab (Rogers A 2); Bildzone bestimmt durch Wellenranken mit Weinblatt (Rogers H 99 [CINNAMVS]); vgl. Stanfield / Simpson 267 Abb. 47,31 u. Taf. 160,35); kleine Kreise oben u. unten; Astragale als Rankenverbindung, Blattspitzenabdrücke in den Bögen der Ranke; unterer Abschluss durch Richtungslinie; Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.).
- A 12** Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: Metopengliederung durch Perlstab; Bacchus (Oswald 581 = Déch. 331; Stanfield / Simpson Taf. 157,6; 159,34 [CINNAMVS]), darunter Weinranken; großes Medaillon mit Weinranken (Blatt vgl. Stanfield / Simpson Taf. 85,6 [OFATT]; ähnlich: ebd. Taf. 117,8 [CRICIRO]), im Zwickel kleiner Kreis; Mittelgallien, Art des ATTIANVS oder CRICIRO; zwischen 130 und 170 n. Chr.
- A 13** Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 21,0; RH. 3,9; Dekor: unter Eierstab (Rogers B 143) Perlstab; Metopeneinteilung durch Perlstab; Löwe n.li. (Oswald 1450; Stanfield / Simpson Taf. 142,33; 143,42 [SMALL SPOTTER]; 163,71; 163,73 WEBER-HIDEN 1996 Taf. 59,8 [CINNAMVS]; SIMPSON / ROGERS 1969, 8 Abb. 3,15), Blattspitzenabdrücke; an Astragalen aufgehängte Girlande (Rogers F 11 [CINNAMVS]); Lezoux, Werkstatt des CINNAMVS, früher Stil (135–145 n. Chr.).
- A 14** Reliefschüssel Drag. 37; WS; Jagdszene; Löwe n.li.; Lezoux.
- A 15** Reliefschüssel Drag. 37; Bodenpartie; BDm. 7,9; Dekor: Metopeneinteilung durch Perlstab und Astragale; jede zweite Metope enthält ein Medaillon; Vogel n.re. (Oswald 2197; Stanfield / Simpson Taf. 152,2 [MOXIVS]); männliche Figur n.re. (Stanfield / Simpson Taf. 125,1; 127,22; 127,35 [IVLLINVS]; 159,26; 161,50 [CINNAMVS]; 164,1 [CINTVSMVS]; 166,4 [ANNIVS]); Perlstab bildet unteren Abschluss; Lezoux.
- A 16** Reliefschüssel Drag. 37; BS; BDm. 6,0; Dekor: unter Eierstab (Rogers B 14(?) [SACER]) Perlstab; Bildzone bestimmt von unscharf und grob ausgeprägten Punzen einer Jagdszene; kleines Raubtier n.re.; Bär n.re. (Oswald 1588; Stanfield / Simpson Taf. 82,5 [SACER]; KARNITSCH 1959 Taf. 77,2; 79,2 [„Art des CINNAMVS“]), Hindin n.re. mit umgewandtem Kopf (Oswald 1822 I; Lezoux, antoninisch; Stanfield / Simpson [SACER] Taf. 163,74 [CINNAMVS]; 166,4 [ANNIVS]); kleines Raubtier n.li. (Oswald 1626 B); Richtungslinie bildet unteren Abschluss; Werkstatt des SACER oder CINNAMVS, Lezoux.
- A 17** Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: Doppelkreis-Medaillon mit kleinen Kränzen (Rogers E 70 [CINNAMVS]); innen menschliche Figur (?) [AVENTINVS?]; vgl. Stanfield / Simpson Taf. 156,7–8); Lezoux.
- A 18** Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: Metopeneinteilung durch Perlstäbe; Rosetten (Rogers C 249? [ACAVNISSA]); Jagdszene; Begrenzung (Rogers G 74 [IVLLINVS]) mit Vogel n.li. (Stanfield / Simpson Taf. 80,14 [ACAVNISSA]); Doppelkreis-Medaillon mit Weinranken (Rogers M 14 [ACAVNISSA]); Hindin n.li.;



6 Xanten, Insula 20, Grube 87. A5–7 Terra Sigillata. – M. 2:3.



7 Xanten, Insula 20, Grube 87. A7–12 Terra Sigillata. – M. 2:3.



8 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 13–18 Terra Sigillata. – M. 2:3.

Richtungslinie bildet unteren Abschluss der Reliefzone; Lezoux, vermutlich Werkstatt des ACAVNISSA.

A 19 Reliefschüssel Drag. 37; BS; BDm. 8,7; Dekor: Rest der Bildzone lässt Wellenranken erkennen; unterer Abschluss bildet Richtungslinie.

A 20 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 22,0; RH. 3,3; Dekor: Eierstab, darunter Richtungslinie; Bildzone: Girlanden, darin figürliche Darstellung; als Trennung der Bildzone dienen verschachtelte Blattkelche; Mittelgallien.

A 21 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 18,8; RH. 3,6; Eierstab (Rogers B 74 [QVINTILLIANVS]); Begrenzungslinie (Rogers A 27 [DRVSVSF]); Rosette (Rogers C 128? [AVENTINVS II]); Lezoux (125–150 n. Chr.).

A 22 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Eierstab (Rogers B 145), darunter Perlstab und Rest eines Medaillons; Lezoux.

A 23 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 20,0; RH. 3,0; Eierstab (ähnlich Rogers 16/49/215), darunter Perlstab (Rogers A 2) und Rest einer Rosette; Mittelgallien.

A 24 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Eierstab (ähnlich Rogers 16/49/215), im oberen Bereich verpresst; darunter Perlstab (Rogers A 2) und Rest einer Punze; Mittelgallien.

A 25 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Eierstab (Rogers B 135), darunter Perlstab (Rogers A 2) und Rest eines Medaillons; Mittelgallien.

A 26 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Perlstab (Rogers A 2); Rest eines Medaillons, innere Punze nicht identifizierbar; vermutlich Mittelgallien.

A 27 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Eierstab (ähnlich Rogers B 111), darunter Perlstab (Rogers A 2); Mittelgallien.

A 28 Reliefschüssel Drag. 37; WS; stehendes Rotwild n. re. (ähnlich Oswald 1716); Blattspitzenabdrücke; Mittelgallien.

A 29 Reliefschüssel Drag. 37; RS; Eierstab (Rogers B 135), darunter Perlstab (Rogers A 2); Mittelgallien.

A 30 Reliefschüssel Drag. 37; RS; Eierstab (Rogers B 154?); durchgezogene Linie.

A 31 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RH. 3,9; RDm. 20,6; Eierstab (ähnlich Rogers 16/49/215); Mittelgallien.

A 32 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Eierstab, etwas verpresst (Rogers B 144), darunter Perlstab (Rogers A 2) und Rest einer Punze; Lezoux.

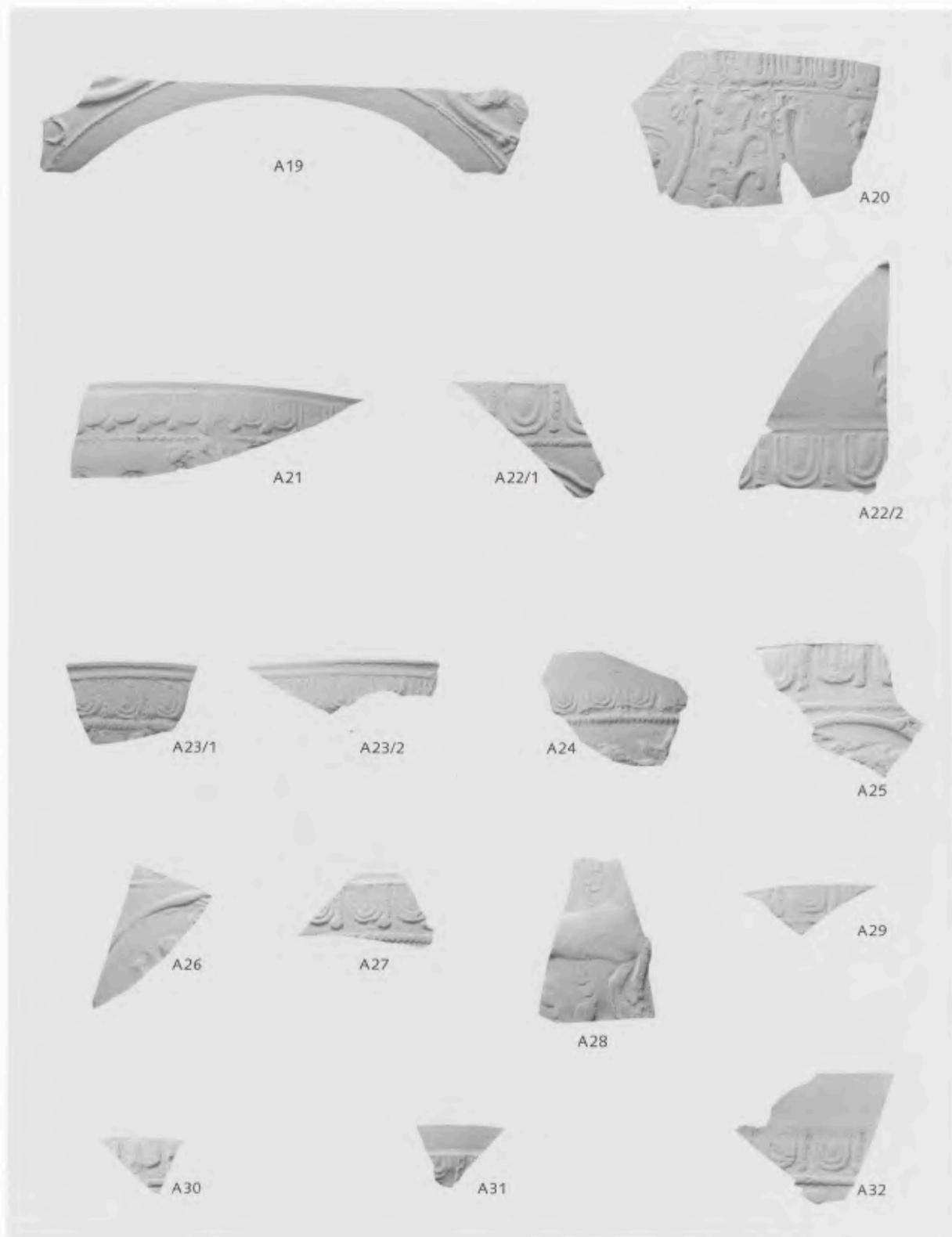
A 33 Reliefschüssel Drag. 37; zu etwa ¼ erhalten, 11 Scherben; RDm. 19,0; RH. 4,0/4,9 mit Rillen; Dekoration: Trier, Werkstatt I, Gladiatorendarstellung B 80; Übergangsstufe B/C (HULD-ZETSCHKE 1972).

A 34 Reliefschüssel Drag. 37; zu etwa ¾ erhalten, 10 Scherben; RH. 2,8, GH. 10,2, Bdm. 7,8; Dekoration fast vollständig; Trier, Werkstatt I, Jagdszene, Stufe B (HULD-ZETSCHKE 1972); unter Eierstab E 6 Perlstab O 73; Einteilung der Bildzone in abwechselnd kleine und große Felder durch den Schrägkerbenstab O 78 mit je einem Kreis O 28 als oberer Abschluss. Die großen Felder, von denen es zwei unterschiedliche Größen gibt, sind oben und an den Seiten gerahmt von gefüllten Doppelblättern mit beiderseits offener Spitze O 49. In ihnen befinden sich gegenüber liegend in den kleineren Feldern Hund n. re. T 21 und Hund n. li. T 17, in einem der größeren Felder ist eine Jagdszene dargestellt mit dem springenden Hirsch T 16, verfolgt von dem Hund T 17. Das gegenüber liegende Feld ist nicht erhalten, im Ansatz ist möglicherweise die Schnauze des springenden Ebers n. re. T 13 zu erkennen. Die vier kleinen Felder sind abwechselnd mit den Motiven Diana mit Hirschkuh M 15 und Diana mit Hund M 16 gefüllt. Als unterer Abschluss Fries aus den Doppelblättern O 49, gerahmt von Perlstäben O 73.

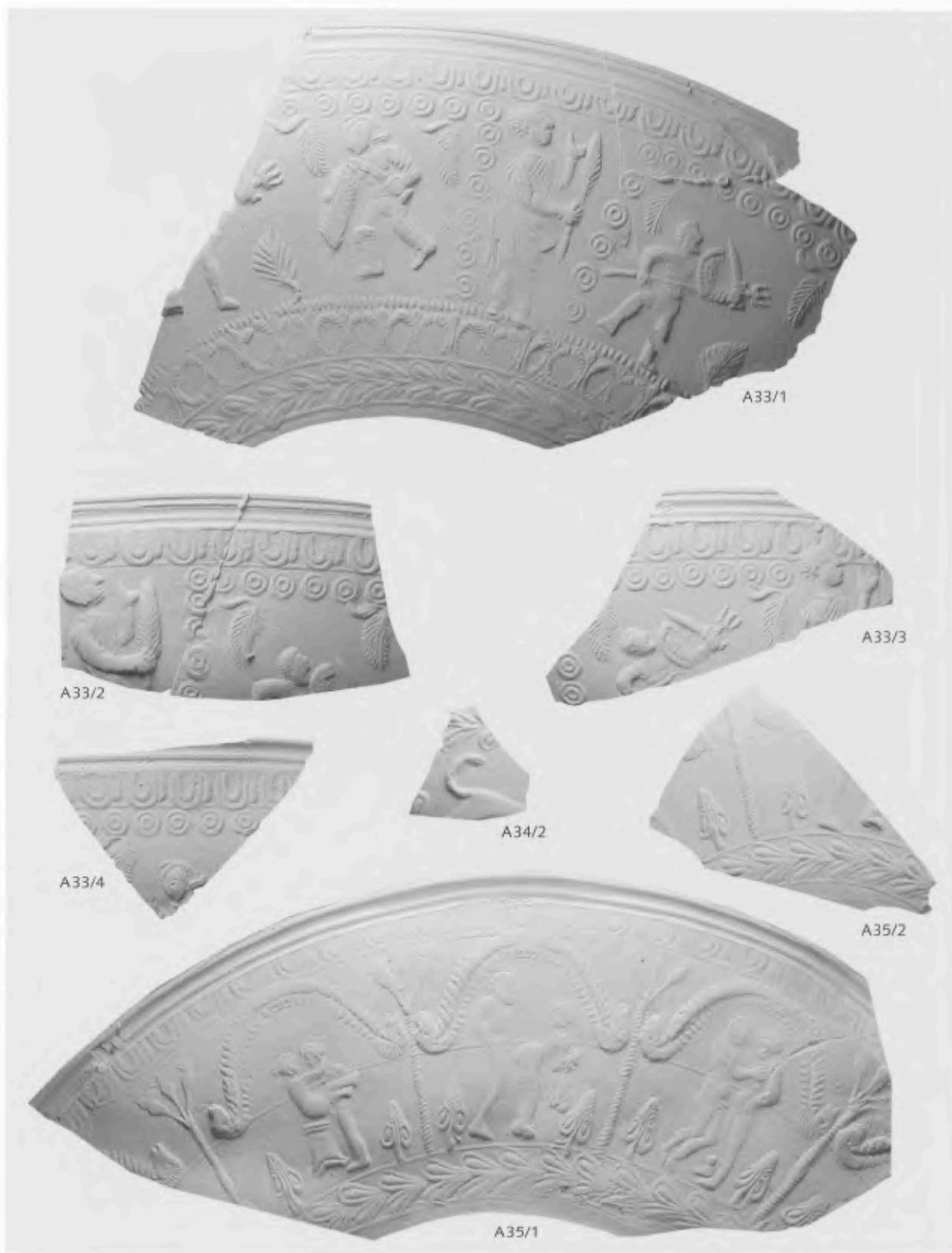
A 35 Reliefschüssel Drag. 37; zu etwa ¼ erhalten, vier Scherben; RDm. 23,0; RH. (mit Rillen) 3,6; Dekoration fast vollständig; Trier, Werkstatt I, erotische Darstellung, Übergangsstufe B/C (HULD-ZETSCHKE 1972); unter Eierstab E 6 Richtungslinie, darunter regelmäßig stehende Bögen mit Pferdeköpfen an den Enden K 14; Abgrenzung der Bildfelder durch Schrägkerbenstab O 81 mit aufgesetzten Mohnköpfen O 65 b in den Bogenzwickeln. In diesen Feldern wechseln mindestens drei erotische Szenen: M 28, M 29 b, M 27. Vermutlich handelt es sich um die gleiche Abfolge wie bei Dekoration B 56, eine zugehörige Scherbe (A 6/2) lässt darauf schließen, dass die Szenen sich auf der Schüssel wiederholten. Neben den erotischen Szenen jeweils Blatt O 54 mit Spitze nach oben.

Als unterer Abschluss Fries aus Doppelblättchen O 49 zwischen Richtungslinien.

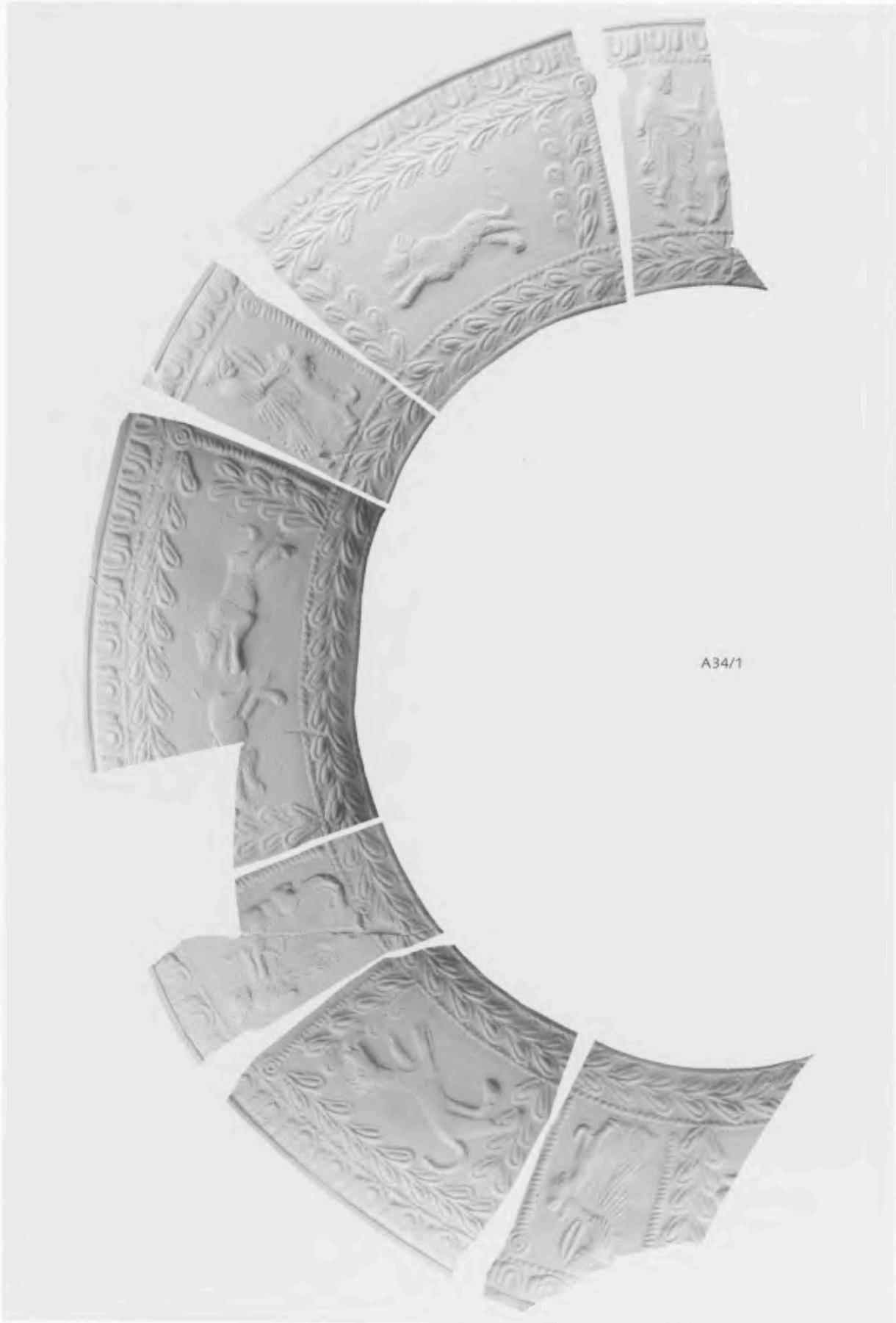
A 36 Reliefschüssel Drag. 37; fünf Scherben; RDm. 17,6; RH. 3,3 (mit Rillen); Dekoration: Trier, Werkstatt I, Jagdszene, Stufe B (HULD-ZETSCHKE 1972); unter Eierstab E 6 (verpresst) Schrägkerbenstab O 75 oder O 78; A 7/1: vertikales Zierglied O 7, daneben Löwe T 1. Rest des Schwanzes vom kleinen Raubtier T 8; von unteren



9 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 19–32 Terra Sigillata. – M. 2:3.



10 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 33–35 Terra Sigillata. – M. 2:3.



Abschluss hat sich ein verpresster Schrägrandkerbenstab erhalten. A7/2: kleines Raubtier T8, darunter springender Hund mit umgewandtem Kopf T19; Überzug orange, matt.

A 37 Reliefschüssel Drag. 37, drei WS; Dekoration: Trier, Werkstatt I, erotische Darstellung B26, Stufe B (HULD-ZETSCHKE 1972).

A 38 Reliefschüssel Drag. 37, zu etwa 1/3, fast der gesamte Bodenbereich erhalten, fünf Scherben; BDm. 7,8; Dekoration: Trier, Werkstatt I, ornamentale Darstellung mit Pygmäe A15; Stufe A (HULD-ZETSCHKE 1972). Die Dekoration A15 kann ergänzt werden: Die Dreiecke der drei erhaltenen breiteren Felder sind unregelmäßig mit wiederkehrenden Motiven gefüllt: v.li. n.re. Feld 1: im linken Dreieck Pygmäe M51, im unteren stehende Hakenspirale O33 a, im rechten Pygmäe M51; 2: im linken Dreieck Pygmäe M51, im unteren und rechten Hakenspirale O33 a; 3: im linken und rechten Dreieck Blatt O55, im unteren und oberen Hakenspirale O33 a.

A 39 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 24,4; RH. 4,8 (mit Rillen); Dekoration: Trier, Werkstatt I, Jagdszene, möglicherweise Dekoration C37; Stufe C (HULD-ZETSCHKE 1972); unter Eierstab E6 feiner Schrägrandkerbenstab O8; Einteilung der Bildzone durch senkrecht übereinander gesetzte Doppelblättchen O50; zwei Felder erkennbar, im linken zwei Blättchen O54, im rechten Hund T21.

A 40 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekoration: Trier, Werkstatt I (HULD-ZETSCHKE 1972); dreifache Rillen; Eierstab E6.

A 41 Reliefschüssel Drag. 37; RS; Rest von Rillen; vermutlich Trier, Werkstatt I.

A 42 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Trier, Werkstatt II, Dekoration B26 (HULD-ZETSCHKE 1993); Eierstab E13, gegenständig angeordnet; verpresster kleiner Doppelkringel O107 auf Begrenzungslinie.

A 43 Reliefschüssel Drag. 37; WS; Dekor: Metopeneinteilung der Bildfelder durch Perlstab mit Rosetten an den Enden; peltaförmiges Ornament (LUTZ 1977 Taf.20,90.91.95); Pygmäe (FÖLZER 1913 Taf.26,178; HAALBOS 1977 Taf.39,165 [unstratifiziert]; LUTZ 1977 Taf.20,95; WALKE 1965 [mit Modelstempel]); unterer Abschlussfries aus Blättchen (FÖLZER 1913 Taf.26,239); Werkstatt des SATVRNINVS/SATTO; Ostgallien.

A 44 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 21,2; RH. 3,0; statt Eierstab Fries aus Spiralen (RICKEN 1934

Taf.7,33) unter einem weitgehend verpressten Perlstab; Bildzone eingeteilt durch Perlstäbe mit leicht verpressten Rosetten an den Enden; in kleinen Feldern von links nach rechts Figur mit Schild nach links (RICKEN 1934 Taf.7,90); unkenntliche Punze (RICKEN 1934 Taf.7,94?) und Astragal (RICKEN 1934 Taf.7,7) als Streuelement; Figur nach links (RICKEN 1934 Taf.7,88) und Astragal (RICKEN 1934 Taf.7,7) als Streuelement; Girlande, verpresst; La Madeleine, Eierstab A – 2. Gruppe.

A 45 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 20,6; Mittel-/ Ostgallien.

A 46 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 23,4; Mittel-/ Ostgallien.

A 47 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 23,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 48 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 22,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 49 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 50 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 19,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 51 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 21,2; Mittel-/ Ostgallien.

A 52 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 20,2; Mittel-/ Ostgallien.

A 53 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 21,4; Mittel-/ Ostgallien.

A 54 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 23,0; Mittel-/ Ostgallien.

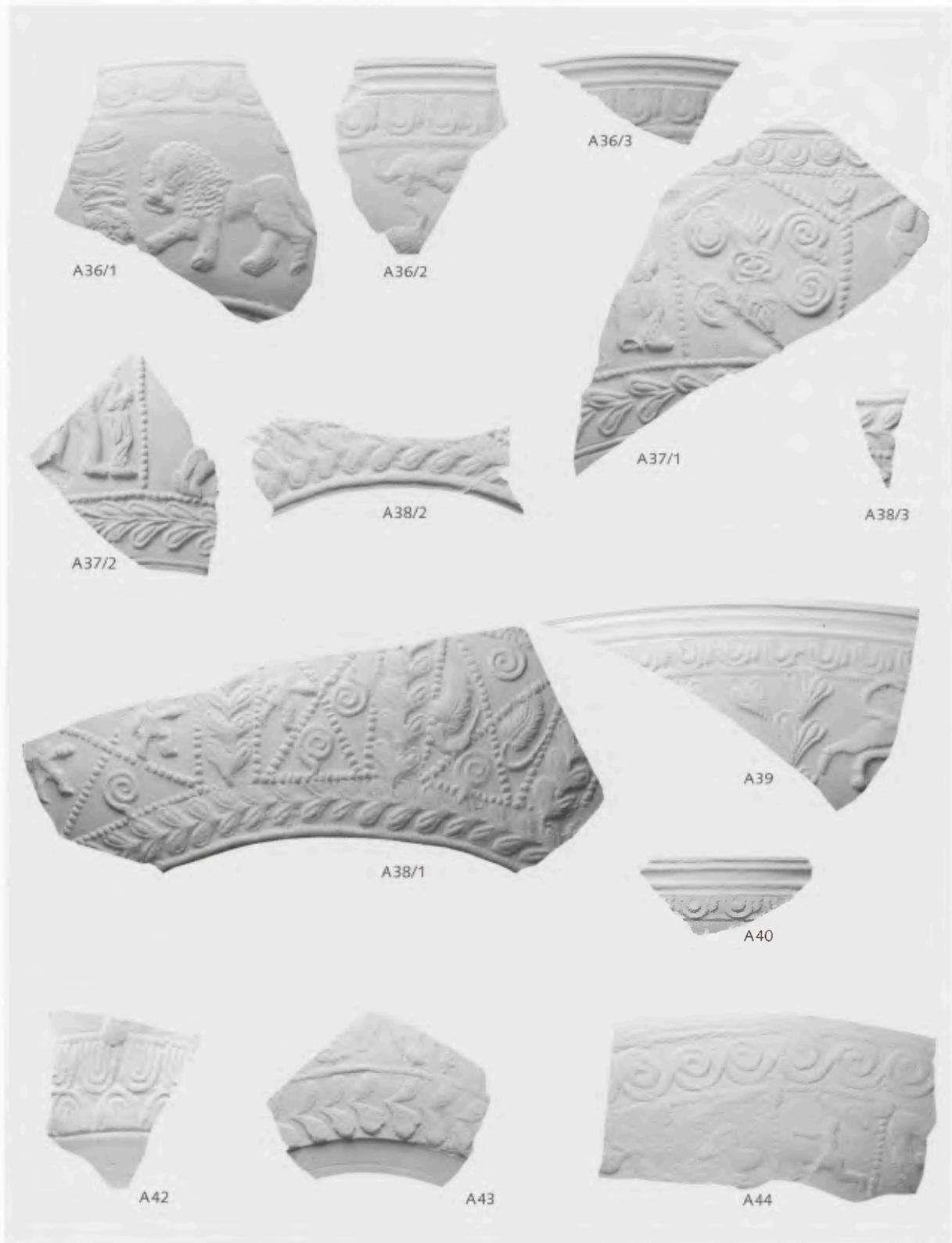
A 55 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 56 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 57 Reliefschüssel Drag. 37; RS; RDm. 21,0; Mittel-/ Ostgallien.

A 58 Reliefschüssel Drag. 37; BS; BDm. 7,3; Mittel-/ Ostgallien.

A 59 Schüssel; BS; BDm. 8,8; vgl. FISCHER 1969, 35 Abb.5,13.



- A 60 Teller Drag. 18; RS mit Bodenansatz; RDm. 16,2; Südgallien.
- A 61 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 7,4; Südgallien.
- A 62 Teller Drag. 18; BS mit Wandansatz; BDm. 9,4; Südgallien.
- A 63 Teller Drag. 18; BS; BDm. 9,0; Südgallien.
- A 64 Teller Drag. 18; RS mit Bodenansatz; RDm. 16,0; Südgallien.
- A 65 Teller Drag. 18; RS; RDm. 15,0; Südgallien.
- A 66 Teller Drag. 18; RS; RDm. 16,2; Südgallien.
- A 67 Teller Drag. 15/17; BS mit Wandansatz; BDm. 10,5; Südgallien.
- A 68 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 8,7; Stempel [.]JFFCER.; Flavius Germanus; Faks.: POLAK 2000 G 54 (Vechten); flavisch-traianisch, La Graufesenque.
- A 69 Teller Drag 18/31; BS; Stempel [...]FI.MA; Südgallien(?).
- A 70 Teller Drag. 18/31; RDm. 17,8; BDm. 9,3; Stempel .MRCELLINI; Marcellinus; vgl. VANVINCKENROYE 1989 Taf. 14,100 (Tongeren stortplaats); HARTLEY 1972, 220 Abb. 82,143 (Verulamium Per. IID Fire deposits); HOLWERDA 1923 Taf. 35,105 (Arentsburg); DE SCHAEFTZEN / VANDERHOEVEN 1964, 67; Taf. 8,14 (Tongeren); TERRISSE 1968 Taf. 53 (Martres-de-Veyre); hadrianisch-antoninisch; Martres-de-Veyre oder Lezoux.
- A 71 Teller Drag. 18/31; RDm. 25,1; BDm. 11,4; Stempel CARATEDOFE; Caratedo; vgl. OSWALD 1931, 61; DUNNING 1945, 62 Appendix II (London Wall); trajanisch-antoninisch(?); Lezoux; Graffito *post cocturam*: PH; WEISS-KÖNIG (in Vorb.) Kat.-Nr. 370.1.
- A 72 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 10,5; Stempel .PATERATIOF; Pateratus; Faks.: WALKE 1965 Taf. 43,277–279 (Straubing); FABER 1994 Beil. 5,67 (Regensburg-Kumpfmühl); ORL B 68a Taf. 5,25 (Munningen); VANDERHOEVEN 1975, 100 Nr. 517 (Tongeren); ab 140/150 n. Chr.; Lezoux.
- A 73 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 10,0; Stempel MOXSIVSF; Mox(s)ius; Faks.: FREY 1993 Taf. 10–11,210.4–5 (Trier); vgl. MÜLLER 1962 Taf. 4,20 (Butzbach); HAALBOS 1977, 111 Nr. 185 (Zwammerdam); GLASBERGEN 1944, 231 Nr. 87 (Valkenburg Per. 4 oder 5); BLOEMERS / SARFATIJ 1976, 156 Abb. 9c,108 (De Woerd); VANDERHOEVEN 1975, 97 Nr. 493 (Tongeren); HOLWERDA 1923 Taf. 35, 137a (Arentsburg); CZYSZ U. A. 1981, 22 Abb. 6,41–43 (Bad Wimpfen Vicus); ORL B 5a, 11 Nr. 16 (Marienfels); um Mitte 2. Jh. n. Chr.; Trier.
- A 74 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 7,8; Stempel MOXSIVSF; Mox(s)ius; vgl. A 73; um Mitte 2. Jh. n. Chr.; Trier.
- A 75 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 9,7; Stempel PRIMIGEF; Faks.: STEINER 1911 Taf. 20,157 (Xanten); HOLWERDA 1923 Taf. 35,160 (Arentsburg); FREY 1993 Taf. 12,235.1 (Trier); „eventuell vor Mitte des 2. Jh.“ (Frey); Trier.
- A 76 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 8,5; Stempel IANV[...] oder [...] ANVI; Mittel-/ Ostgallien.
- A 77 Teller Drag. 18/31; RSn mit Bodenansatz; RDm. 24,4; Mittel-/ Ostgallien.
- A 78 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 25,2; Mittel-/ Ostgallien.
- A 79 Teller Drag. 18/31; RSn mit Bodenansatz; RDm. 23,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 80 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 18,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 81 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 23,5; Mittel-/ Ostgallien.
- A 82 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 22,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 83 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 84 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 21,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 85 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 19,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 86 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 22,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 87 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 21,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 88 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 19,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 89 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 26,4; Mittel-/ Ostgallien.

- A 90 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 22,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 91 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 10,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 92 Teller Drag. 18/31; RS mit Bodenansatz; RDm. 19,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 93 Teller Drag. 18/31; BS; BDm. 10,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 94 Teller Drag. 18/31; BS, Standring abgebrochen; BDm. an Abbruchkante 8,8; Mittel-/ Ostgallien.
- A 95 Teller Drag. 18/31; BS mit Wandansatz; BDm. 11,4; Mittel-/ Ostgallien.
- A 96 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 21,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 97 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 19,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 98 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 21,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 99 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 100 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 101 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 23,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 102 Teller Drag. 18/31; RS; RDm. 24,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 103 Teller Drag. 18/31; sechs WS; Mittel-/ Ostgallien.
- A 104 Napf Drag. 27; RDm. 13,6; BDm. 5,2; H. 5,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 105 Napf Drag. 27; RS; RDm. 9,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 106 Napf Drag. 27; RS; RDm. 10,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 107 Napf Drag. 27; RS; RDm. 9,8; Mittel-/ Ostgallien.
- A 108 Napf Drag. 27; RS; RDm. 10,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 109 Napf Drag. 27; RS; RDm. 14,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 110 Napf Drag. 27; RS; RDm. 11,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 111 Napf Drag. 27; BS; BDm. 3,8; Mittel-/ Ostgallien.
- A 112 Napf Drag. 27; BS; BDm. 4,1; Mittel-/ Ostgallien.
- A 113 Napf Drag. 27; BS; BDm. 4,4; Mittel-/ Ostgallien.
- A 114 Napf Drag. 27; BS; BDm. 4,6; Mittel-/ Ostgallien.
- A 115 Napf Drag. 27; BS; BDm. 4,4; Mittel-/ Ostgallien.
- A 116 Napf Drag. 27; fünf WSn; Mittel-/ Ostgallien.
- A 117 Napf Drag. 33 (weniger wahrscheinlich Drag. 46); BS; BDm. 5,5; Stempel PATRICI; Faks.: VANDERHOEVEN 1975, 102 Nr. 529; vermutlich Mittelgallien (Lezoux?).
- A 118 Napf Drag. 33; BS; BDm. 4,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 119 Napf Drag. 33; RS; RDm. 12,0; Mittel-/ Ostgallien.
- A 120 Schüssel mit Barbotine-Dekor (Efeublätter), Curle 11; vier kleinere Scherben vom Kragen; RDm. 28,0; OSWALD/PRYCE 1920 Taf. 71,19 (trajanisch-hadrianisch).
- A 121 Schüssel Ludowici SMc / Niederbieber 19 mit Barbotine-Dekor zwischen Leisten (Efeublätter); Randscherbe; RDm. 22,0; FABER 1994, 237; KORTÜM 1995, 252 T 25; Taf. 83,922.
- A 122 Napf Drag. 40; RS; RDm. 11,0.
- A 123 Reibschale Drag. 45; RS; RDm. 25,0.
- A 124 Tintenfass; mehrere nicht anpassende Scherben; RDm. 3,8; BDm. 2,8.
- B Engobierte Ware**
Abb. 27
- B 1 Fußloser Teller mit schräger Wand und verdicktem, leicht einwärts gebogenem Rand (Stuart 10; Oelmann 40); BS; BDm. 26,2; Scherben: rot (2.5 YR 5/8).
- B 2 Krugamphore; Hals- und Schulterbereich; Dm. 10,8; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8); Überzug: sehr blasses Braun (10 YR 8/3).
- B 3 Henkelbruchstück mit Schulteransatz; Scherben u. Überzug wie B 2.
- B 4 Henkelbruchstück mit Schulteransatz; Scherben u. Überzug wie B 2.

B5 Henkelbruchstück, oberer Abschluss; B. 5,0; Scherben: außen rötlich-gelb (5 YR 6/8), innen grau (5 Y 6/1); Überzug (10 YR 8/3) nur schwach haftend.

B6 Henkelbruchstück; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 8/4); Überzug: rötlich-gelb (7.5 YR 7/8).

B7 Honigtopf (Stuart 146; Niederbieber 79); RS und Henkel; RDm. 7,0; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8); Überzug: sehr blasses Braun (10 YR 8/4).

C Belgische Ware Abb. 27

C1 Schüssel mit Rundstabsrand (Arentsburg 140–142); RS; RDm. 31,0; Scherben: grau (10 YR 6/1).

C2 Schüssel mit Rundstabsrand (Arentsburg 140–142); RS; RDm. 31,0; Scherben: grau (10 YR 6/1).

C3 BS; BDm. 19,0; Scherben: grau (10 YR 6/1).

C4 BS; BDm. 7,0; Scherben: grau (10 YR 6/1).

D Glatte Wandige Ware Abb. 27–30, 32, 33

D1 Einhenkelkrug (Stuart 109); Mündung und Henkelansatz; RDm. 5,5; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D2 Einhenkelkrug (Stuart 110A); Mündung und Henkelansatz; RDm. 6,4; Scherben: weiß (10 YR 8/1).

D3 Einhenkelkrug (Stuart 110B); Mündung und Henkelansatz; RDm. 5,8; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D4 Krugamphore mit trichterförmiger Mündung (Stuart 129C [HAALBOS / FRANZEN 2000, 54; 95 u. 55 Abb. 28,2]); Mündung, Henkel- und Bauchansatz, RDm. 7,4; Scherben: weiß (10 YR 8/1).

D5 Zweihenkelkrug (Stuart 131); Mündung, Hals, Henkel und Bauchansatz sowie drei Wandscherben; RDm. 7,5; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D6 Zweihenkelkrug (Hofheim 57); Mündung und Ansatz eines Henkels; RDm. 7,8; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 7/6).

D7 Dreihenkelkrug mit Trichterhals und profilierter Mündungslippe (Stuart 130); RS mit Henkelansätzen; RDm. 9,4; Scherben: rosa-weiß (5 YR 8/2).

D8 Krugamphore mit profilierter Mündungslippe (Stuart 132A); RS mit Henkelansatz; RDm. 14,0; Scherben: rosa (7.5 YR 8/4).

D9 Krugamphore (Stuart 132); Mündungsbruchstück mit Henkelansatz; RDm. 12,4; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D10 Honigtopf (Stuart 146; Niederbieber 79); RS; RDm. 12,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D11 Honigtopf (Stuart 146; Niederbieber 79); RS mit Henkel; RDm. 15,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D12 Honigtopf (Stuart 146; Niederbieber 79); RS; RDm. 12,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D13 Honigtopf (Stuart 146; Niederbieber 79); Henkel mit Wandung; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D14 Honigtopf (Stuart 146; Niederbieber 79); RS; RDm. 9,4; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D15 Räucherkerch (Stuart 145); RS; RDm. 16,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D16 Standfuß (Stuart 145); BDm. 5,2; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D17 Krugamphore; Hals mit Henkel, ohne Mündung; Dm. 8,0; Scherben: rot (10 R 5/8); mit Sand gemagert, vereinzelt Kalk- und Lavabasalt-Einschlüsse.

D18 Bodenbereich einer Krugamphore und sieben WS; BDm. 10,3; Scherben wie D17, deswegen vermutlich zugehörig.

D19 Henkelkrug; Halsbereich mit Henkelansatz; Randlippe abgestoßen; Dm. 10,0; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 8/6).

D20 Krug; Fragment, Hals- und Schulterbereich; Dm. 8,5; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 7/6).

D21 Henkelkrug; Schulter-, Bauchbereich und Henkelansatz; Scherben: weiß (10 YR 8/1).

D22 Henkelkrug; Henkelbruchstück mit Schulteransatz; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D23 Henkel; Scherben: rosa (7.5 YR 8/3).

D24 BS; BDm. 10,7; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

D25 BS; BDm. 6,8; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

- D26** BS; BDm. 7,7; Scherben: weiß (10 YR 8/2).
- D27** BS; BDm. 6,7; Scherben: weiß (10 YR 8/1).
- D28** BS; BDm. 5,4; Scherben: rosa (7.5 YR 8/3).
- D29** BS; BDm. 12,0; Scherben: innen rosa (7.5 YR 8/4), außen weiß (YR 10 8/2). Innenfläche grob mit Fingern abgestrichen.
- D30** BS; BDm. 7,2; Scherben: gelblich-braun (7.5 YR 6/6).
- D31** BS; BDm. 8,4; Scherben: weiß (10 YR 8/2).
- D32** BS; BDm. 11,7; Scherben: innen rosa (7.5 YR 8/4), außen weiß (YR 10 8/2). Innenfläche grob mit Fingern abgestrichen.
- D33** BS; BDm. 6,5; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 7/8).
- D34** BS; BDm. 10,2; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8).
- D35** BS; BDm. 6,5; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 6/6).
- D36** BS; BDm. 6,7; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 7/6).
- D37** BS; BDm. 4,9; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8).
- D38** BS; BDm. 4,0; Scherben: weiß (10 YR 8/1).
- D39** Reibschale (Stuart 149); RS; RDm. 24,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2).
- D40** Schüssel mit einbiegendem, verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 25,0; Scherben: weiß (10 YR 8/1).
- D41** Deckel; RDm. 14,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2).
- D42** Deckel; Rand nicht erhalten; Dm. 18,5; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8).
- D43** Deckel; Rand nicht erhalten; Dm. 9,8; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 7/8).
- D44** Deckelknopf; Dm. 2,7; Scherben: gelblich-rot (5 YR 5/8).
- D45** Deckelknopf; Dm. 4,2; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8).

E Rauwandige Ware Abb. 30–33

- E1** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201A); RS; RDm. 17,2; oxidierend gebrannt; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 7/8).
- E2** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201B; Niederbieber 87); RS; RDm. 16,8; oxidierend gebrannt; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 6/6).
- E3** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201A; Niederbieber 87); RS; RDm. 13,0; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).
- E4** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201A; Niederbieber 87); RS; RDm. 13,0; oxidierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/2); außen Nutzungsspuren.
- E5** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201B; Niederbieber 87); RS; RDm. 17,6; oxidierend gebrannt; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 8/3).
- E6** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201B; Niederbieber 87); RS; oxidierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/2); außen Nutzungsspuren.
- E7** Kochtopf mit umgeschlagenem Rand (Stuart 201B; Niederbieber 87); RS; RDm. 14,4; oxidierend gebrannt; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 7/4); außen Nutzungsspuren.
- E8** Kochtopf (Stuart 201B; Niederbieber 87); RS; RDm. 24,8; oxidierend gebrannt; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 8/3).
- E9** Schüssel mit Horizontalrand (Stuart 210; Hofheim 91) RS; RDm. 19,0; Scherben: grau (10 YR 6/1).
- E10** Schüssel mit Horizontalrand (Stuart 210; Hofheim 91) RS; RDm. 23,0; reduzierend gebrannt; Scherben: grau (10 YR 6/1).
- E11** Topf mit Deckelpfalz (Stuart 203); RS; RDm. 13,0; oxidierend gebrannt; Scherben: rot (5 YR 7/8).
- E12** Topf mit Deckelpfalz (Stuart 203); RS; RDm. 14,6; oxidierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/1).
- E13** Topf mit Deckelpfalz (Stuart 203); RS; RDm. 24,0; oxidierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/1).
- E14** Topf mit Deckelpfalz (Stuart 203); RS; RDm. 17,4; oxidierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR

7/1); vgl. HAALEBOS 1990, 85 Abb.45,8 (130–160 n. Chr.).

E15 Schüssel mit einbiegendem, verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 24,4; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2); Farbreste außen.

E16 Schüssel mit einbiegendem, verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 25,0; oxidierend gebrannt; Scherben: sehr schwach braun (10 YR 8/3).

E17 Schüssel mit einbiegendem, verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 24,0; oxidierend gebrannt; Scherben: sehr schwach braun (10 YR 8/3) bis rötlich-gelb (7.5 YR 8/6).

E18 Schüssel mit einbiegendem, verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 21,0; oxidierend gebrannt; Scherben: sehr schwach braun (10 YR 8/3).

E19 Schüssel mit einbiegendem, verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 25,0; reduzierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/1).

E20 Schüssel mit einbiegendem, leicht verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 20,1; reduzierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/1).

E21 Schüssel mit einbiegendem, leicht verdicktem Rand (Stuart 211); RS; RDm. 16,2; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E22 Schüssel mit leicht einbiegendem, verdicktem Rand; RS; RDm. 22,0; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E23 Teller mit zweifach gerilltem Rand (Stuart 215); RS; RDm. 19,0; Scherben: grau (10 YR 6/1).

E24 Kanne mit waagrecht umgeschlagenem Rand (Niederbieber 96); RS; RDm. 11,0; Henkel am oberen Ansatz abgebrochen; Scherben: grau (10 YR 6/1).

E25 Kanne mit hochgezogener Schnauze, vgl. BATIGNE/DESBAT 1996, 388 Abb.6,5; reduzierend gebrannt; Scherben: rot (2.5 YR 5/8).

E26 Deckel; RDm. 20,4; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E27 Deckel; RDm. 12,0; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E28 Deckel; RDm. 19,0; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E29 Deckel; RDm. 17,0; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E30 Deckel; RDm. 13,4; reduzierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E31 Deckel; RDm. 22,0; reduzierend gebrannt; Scherben: sehr dunkles Grau (7.5 YR 3/N3/0).

E32 Deckelknopf; Dm. 3,7; reduzierend gebrannt; Scherben: leicht grau (10 YR 7/2).

E33 Deckelknopf; Dm. 3,9/5,0; reduzierend gebrannt; Scherben: rosa (7.5 YR 8/3).

E34 Deckelknopf; Dm. 4,5; reduzierend gebrannt; Scherben: dunkelgrau (7.5 YR 4/N4/0).

E35 Reibschale (Stuart 149); RS; RDm. 32,0; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8).

E36 Reibschale (Stuart 149); RS; RDm. 28,0; Scherben: gelb (10 YR 8/6).

E37 Einhenkeltopf; RDm. 9,4; Henkel abgesprengt; oxidierend gebrannt; Scherben: weiß (10 YR 8/2).

E38 Talglampe(?) (Loeschcke XI oder XII D [jedoch dünnwandig?]); ohne Henkelansatz; ohne Standring; Ansatz für Schnauze fehlt; BDm. 7,3; RDm. 8,2; Scherben: orangebraun; vgl. KIRSCH 2002 Kat.-Nr.449; BAILEY 1988 Q 1636–1638 PRB; Evelein 1928 Typ II,4.

F Amphoren Abb.34 und 35

F1 Dressel 20; Henkelbruchstück; Dm. 4,3/3,9; Baetica, Mitte 2.Jh. n. Chr. (MARTIN-KILCHER 1987, 61 f.; Henkelform 14; TG 3/5).

F2 Dressel 2–4; zweistabiges Henkelbruchstück; H. 14,3; mittleres bis südliches(?) Rhônetal (MARTIN-KILCHER 1994 TG 27).

F3 Camulodunum 184; RS; RDm. 10,8; Rest einer Pinselaufschrift, unleserlich; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).

F4 Camulodunum 184; RS; RDm. 9,4; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).

F5 Camulodunum 184; RS; RDm. 10,3; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).

- F6** Camulodunum 184; Henkel, vollständig; H. 25,0; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F7** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; obere Hälfte erhalten; H. 15,5; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F8** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; oberer Henkelansatz erhalten; H. 4,5; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F9** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; oberer Henkelansatz erhalten; H. 5,3; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F10** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; oberer Henkelansatz erhalten; H. 3,7; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F11** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; unterer Bereich bis zum Henkelknick erhalten; H. 17,8; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F12** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; oberer Bereich bis zum Henkelknick erhalten; H. 15,8; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F13** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; unterer Bereich bis zum Henkelknick erhalten; H. 17,2; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F14** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; oberer Bereich bis zum Henkelknick erhalten; H. 10,1; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F15** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; oberer Bereich bis zum Henkelknick erhalten; H. 12,0; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F16** Camulodunum 184; Henkelbruchstück; Stück im oberen Bereich erhalten; H. 8,9; Rhodos (MARTIN-KILCHER 1994 TG 48).
- F17** Dressel 43; Henkel; H. 20,0; Kreta (MARTIN-KILCHER 1994 TG 38).
- F18** Gauloise 4; BS; BDm. 9,4; Scherben: gelb (10 YR 7/6); Südgallien (MARTIN-KILCHER 1994 TG 31).
- F19** Camulodunum 139; Henkelbruchstück; H. 13,3; Italien/Campanien (MARTIN-KILCHER 1994 TG 13).
- F20** Augst 21; Hals Dm. 9,0; Henkel Dm. 3,7; Scherben: gelb (10 YR 7/6); grob gemagert mit zahlreichen Einschlüssen (Flusssand) und Glimmer.
- F21** Camulodunum 189; Augst 44; Henkel mit Ansatz der Wandung; Ostmittelmeerraum (MARTIN-KILCHER 1994 TG 68).
- F22** Vindonissa 592; Augst 61; RS; RDm. 14,0; Nordafrika (MARTIN-KILCHER 1994 TG 73).
- F23** Vindonissa 592; Augst 61; Henkel mit Schulteransatz; Nordafrika (MARTIN-KILCHER 1994 TG 73).
- F24** Vindonissa 592; Augst 61; Henkelbruchstück, oberer Abschluss; Nordafrika (MARTIN-KILCHER 1994 TG 73).
- F25** Camulodunum 176; Augst 74; Henkel mit Ansatz der Wandung; Campanien / Italien (MARTIN-KILCHER 1994 TG 13).
- F26** Gellep 439; Moselamphore Typ V; RS; RDm. 13,0; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/6); fein gemagert mit nur ganz seltenen hellen und rötlichen Einschlüssen; Moselgebiet (HANUT 2001, 32).
- F27** Gellep 439; Moselamphore Typ V; RS; RDm. 9,0; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/6); Moselgebiet (HANUT 2001, 32).
- F28** Standamphore; tordierter Henkel; Scherben: weiß (10 YR 8/2); fein gemagert, kaum Einschlüsse.
- F29** Standamphore; tordierter Henkel; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 8/3); mit wenigen Einschlüssen und etwas Glimmer.
- F30** Zwei RSn mit Henkeln, H. 10,9; RDm. 14,2; Scherben: fein gemagert, an der Oberfläche rötlich-gelb (7.5 YR 7/6), innen gelblich-braun (10 YR 5/6) mit vielen Kalkeinschlüssen, die auch an der Oberfläche sichtbar sind, und schwarzen Partikeln.
- F31** RS mit Henkel; RDm. 12,5; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 7/6); fein gemagert mit vereinzelt Einschlüssen von Kalk und schwarzen Partikeln.
- F32** RS; RDm. 14,9; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/8); fein gemagert mit wenigen hellen Einschlüssen; Afrika(?); MANACORDA 1977 Taf. 53,436.
- F33** RS; RDm. 16,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2); fein gemagert, weitgehend ohne Einschlüsse.
- F34** Amphorenfuß, nach unten verjüngend mit knopfartigem Abschluss; H. 7,5; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 6/8); fein gemagert, mit wenigen Einschlüssen und etwas Glimmer; EHMIG 2003 Taf. 38,4616 (unbestimmt).

- F35** Krugamphore (Stuart 132); RS; RDm. 19,0; Scherben: außen rötlich-braun (5 YR 6/6), innen grau (5 Y 6/1); mit Sand gemagert, Kalkeinschlüsse und Glimmer.
- F36** Bodenfragment; unterer BDm. 3,7; Scherben: rötlich-gelb (5 YR 6/6); fein gemagert, mit Kalkeinschlüssen, vereinzelt schwarzen Partikeln und wenig Glimmer.
- F37** Bodenfragment; Scherben: weiß (10 YR 8/2); flockig gemagert, mit Kalkeinschlüssen und roten bis rotbraunen Partikeln, die auch an der Oberfläche sichtbar sind.
- F38** Henkel; H. 15,5; Scherben: rötlich-gelb (7.5 YR 7/6); mit schwarzen und graublauen Einschlüssen, die an der Oberfläche sichtbar sind, sowie Kalkpartikeln.
- F39** Henkelbruchstück; H. 10,4; Scherben: außen rötlich-gelb (7.5 YR 7/8), innen grau (5 YR 5/1); fein gemagert mit vereinzelt dunklen Einschlüssen, die auch an der Oberfläche sichtbar sind; wenig Glimmer.
- F40** Henkelbruchstück, oberer Abschluss; B.3,3; Scherben: gelb (10 YR 8/8).
- F41** Henkelbruchstück, oberer Abschluss; B.4,0; Scherben: gelb (10 YR 7/8); mit feinem Sand gemagert.
- F42** Henkelbruchstück; H. 10,8; Scherben: innen leicht braungrau (10 YR 6/2), außen rötlich-gelb (7.5 YR 6/6) mit kleinen schwarzen Einschlüssen, wenig größere weiße Partikel, die auch an der Oberfläche erkennbar sind.
- F43** Amphoriskos, Henkel mit Wandung; H. 5,6; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 8/3); fein gemagert, weitgehend ohne Einschlüsse.
- F44** Amphoriskos; Henkel; H 9,0; Scherben: weiß (10 YR 8/2); mit Sand gemagert, mit rötlichen und dunklen Einschlüssen, die auch an der Oberfläche erkennbar sind.
- F45** Henkelbruchstück mit Schulteransatz; Scherben: sehr schwaches Braun (10 YR 8/4); mit Sand gemagert, vereinzelte Einschlüsse, wenig Glimmer.

Literatur

- ABEGG 1989
A. ABEGG, Der römische Grabhügel von Siesbach, Kreis Birkenfeld. *Trierer Zeitschr.* 52, 1989, 171–278.
- BAILEY 1988
D.M. BAILEY, A catalogue of lamps in the British Museum III. Roman Provincial Lamps (London 1988).
- BAKKER 1996
L. BAKKER, Gefäßkeramik in spätrömischer und frühmittelalterlicher Zeit. In: A. Wolff (Hrsg.), *Die Domgrabung Köln. Stud. Kölner Dom 2* (Köln 1996) 217–238.
- BATIGNE/DESBAT 1996
C. BATIGNE/A. DESBAT, Un type particulier de „cruche“: les bouilloires en céramique d’époque romaine. In: SFECAG. *Actes du Congrès de Dijon* (Marseille 1996) 381–394.
- BÉMONT/JAKOB 1986
C. BÉMONT/J.-P. JACOB (Hrsg.), *La terre sigillée gallo-romaine. Doc. Arch. Française 6* (Paris 1986).
- BET/VERTET 1986
P. BET/H. VERTET, Lezoux. In: C. Bémont/J.-P. Jacob (Hrsg.), *La terre sigillée gallo-romaine. Doc. Arch. Française 6* (Paris 1986) 138–144.
- BET/GANGLOFF/VERTET 1987
P. BET/R. GANGLOFF/H. VERTET, Les productions céramiques antiques de Lezoux. *Rev. Arch. Sites, Hors-Ser. 32* (Puy-de-Dôme 1987).
- BET/DELAGE 1991
P. BET/R. DELAGE, Marques sur sigillée moulée de Lezoux. In: SFECAG. *Actes du Congrès de Cognac* (Marseille 1991) 193–227.
- BLOEMERS/SARFATIJ 1976
J.H.F. BLOEMERS/H. SARFATIJ, A Roman settlement at De Woerd, Valkenburg (South Holland). Report I: The Potters’ Stamps. *Ber. ROB 26*, 1976, 133–161.
- BOELICKE 2002
U. BOELICKE, Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. *Xantener Ber. 10* (Mainz 2002).
- BRIDGER 2001
C. BRIDGER, Gräber des 1. Jahrhunderts auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. In: G. Precht/N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien. Xantener Ber. 9* (Mainz 2001) 57–67.
- CZYSZ U.A. 1981
W. CZYSZ/H. KAISER/M. MACKENSEN/G. ULBERT/H.H. HARTMANN, Römische Keramik aus Bad

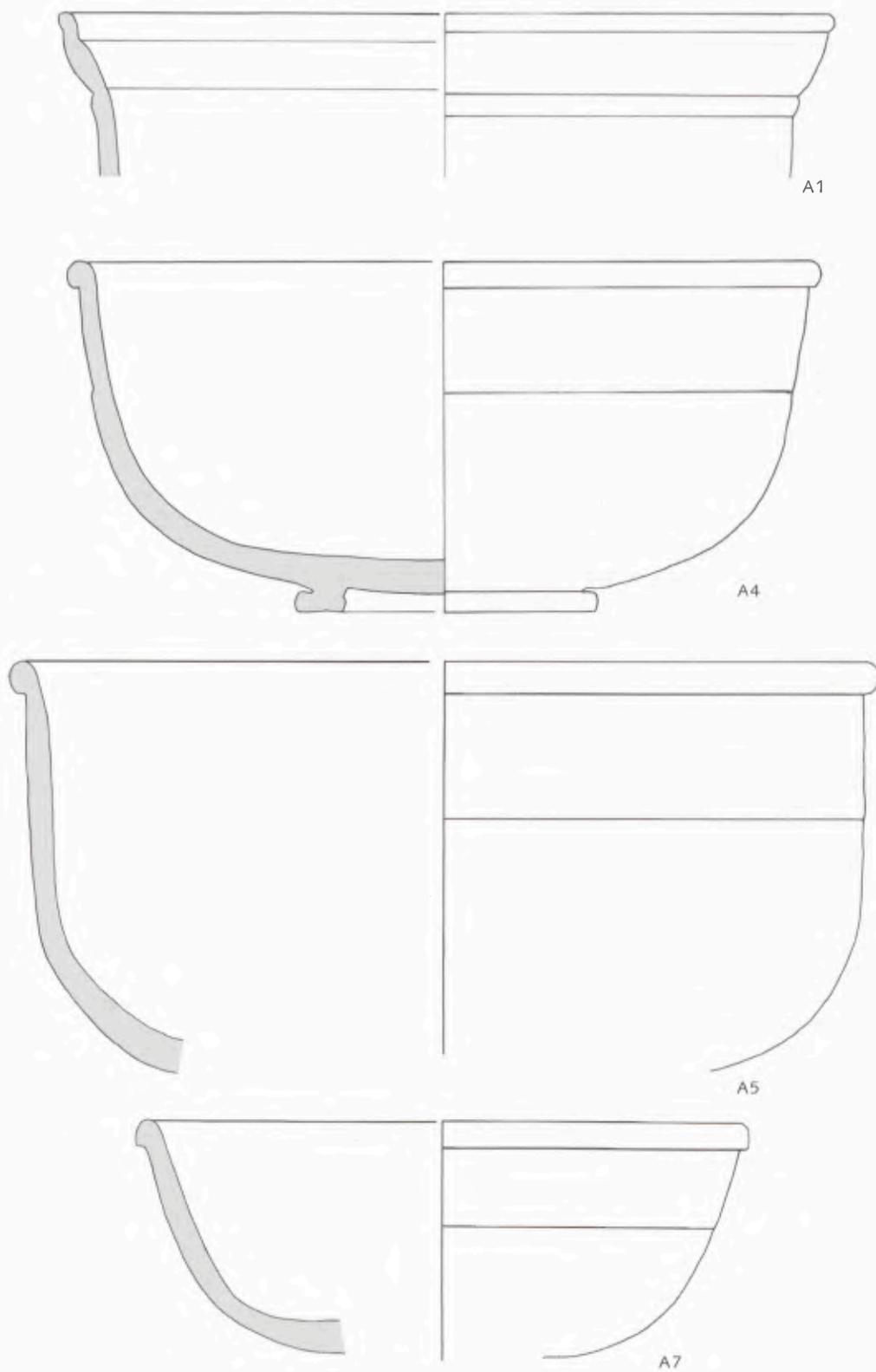
- Wimpfen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 11 (Stuttgart 1981).
- DÉCHELETTE 1904
J. DÉCHELETTE, Les vases céramique ornés de la Gaule romaine (Paris 1904).
- DICKINSON 1991
B. DICKINSON, Samian potters' stamps. In: N. Holbrook/P.T. Bidwell, Roman finds from Exeter. Exeter Arch. Reports 4 (Exeter 1991) 46–55.
- DICKINSON/HARTLEY 1988
B. DICKINSON / B.R. HARTLEY, Samian potters' stamps. In: M.C. Bishop/J.N. Dore, Corbridge. Excavations of the Roman fort and town 1947–1980. Hist. Buildings and Mon. Com. England Arch. Reports 8 (London 1988) 221–228.
- DRACK 1990
W. DRACK, Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel. Ber. Züricher Denkmalpfl. 8 (Zürich 1990).
- DUNNING 1945
G.C. DUNNING, Two fires of Roman London. Ant. Journal 25, 1945, 48–77.
- EHMIG 2003
U. EHMIG, Die römischen Amphoren aus Mainz. Frankfurter Arch. Schr. 4 (Möhnese 2003).
- EVELEIN 1928
M.A. EVELEIN, De romeinsche Lampen. Beschr. Verzam. Provinciaal Mus. G.M. Kam Nijmegen ('s-Gravenhage 1928).
- FABER 1994
A. FABER, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 49 (München 1994).
- FISCHER 1969
C. FISCHER, Die Terra-Sigillata-Manufaktur von Sinzig am Rhein. Rhein. Ausgr. 5 (Düsseldorf 1969).
- FISCHER 1990
T. FISCHER, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990).
- FÖLZER 1913
E. FÖLZER, Die Bilderschüsseln der ostgallischen Sigillata-Manufakturen. Römische Keramik in Trier 1 (Bonn 1913).
- FREIGANG 1995
Y. FREIGANG, Das Heiligtum der Insula 20 in der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 139–234.
- FRERE U.A. 1984
S. FRERE U.A., Verulamium Excavations 3 (Oxford 1984).
- FREY 1993
M. FREY, Die römischen Terra-sigillata-Stempel aus Trier. Trierer Zeitschr. Beih. 15 (Trier 1993).
- FURGER/DESCHLER-Erb 1992
A.R. FURGER / S. DESCHLER-ERB, Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Forsch. Augst 15 (Augst 1992).
- GELSDORF 1995
F. GELSDORF, Der Schatzfund aus der Insula 20: Die Objekte. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 251–266.
- GLASBERGEN 1944
W. GLASBERGEN, Pottenbakkerstempels op terra sigillata van Valkenburg Z.H. In: A.E. van Giffen, De Romeinse castella in de dorpsheuvel te Valkenburg aan de Rijn (Z.H.) (Praetorium Agrippinae) I. De opgravingen in 1941. Jaarverslag Ver. Terpenonderzoek 25–28, 1940–1944, 218–236.
- HAALEBOS 1977
J.K. HAALBOS, Zwammerdam – Nigrum Pullum. Cingula 3 (Amsterdam 1977).
- HAALEBOS 1990
J.K. HAALBOS, Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Beschr. Verzamel. Provinciaal Mus. G.M. Kam Nijmegen 11 (Nijmegen 1990).
- HAALEBOS/FRANZEN 2000
J.K. HAALBOS/P.F.J. FRANZEN U.A., Alphen aan den Rijn – Albaniana 1998–1999 (Nijmegen 2000).
- HANUT 2001
F. HANUT, Amphores et cruches-amphores régionales de Gaule Belgique et de Germanie Inférieure. In: M. Tuffreau-Libre / A. Jaques (Hrsg.), La ceramique en Gaule et en Bretagne romaines: commerce, contact et romanisation. Nord-Ouest Arch. 12, 2001, 19–38.
- HARTLEY 1972
B.R. HARTLEY, The Samian Ware. In: S. Frere, Verulamium Excavations I. Reports Research Com. Soc. Ant. London 28 (London 1972) 216–262.
- HEIMBERG/RÜGER 1972
U. HEIMBERG / C.B. RÜGER, Eine Töpferei im Vicus vor der Colonia Ulpia Traiana. In: Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlandes 3. Rhein. Ausgr. 12 (Bonn 1972) 84–118.
- HERZ 2003
P. HERZ, Matronenkult und kultische Mahlzeiten. In: P. Noelke (Hrsg.), Romanisation und Resistenz in Plastik, Architektur und Inschriften des Imperium Romanum. Akten VII. internat. Koll. Probleme römisches Kunstschaffen (Mainz 2003) 139–147.
- HOFMANN 1971
B. HOFMANN, Catalogue des estampilles sur vaisselle sigillée. 1^{ère} partie (les ateliers de la Graufesenque et de Lezoux). Notice technique 21. Groupe d'Archaeologie Antique du Touring Club de France (o. O. 1971).
- HOLWERDA 1923
J.H. HOLWERDA, Arentsburg. Een romeinisch militair vlootstation bij Voorburg (Leiden 1923).
- HULD-ZETSCHKE 1972
I. HULD-ZETSCHKE, Trierer Reliefsigillata. Werkstatt I. Mat. Röm.-Germ. Keramik 9 (Bonn 1972).

- HULD-ZETSCHKE 1993
I. Huld-Zetsche, Trierer Reliefsigillata. Werkstatt II. Mat. Röm.-Germ. Keramik 12 (Bonn 1993).
- HUNOLD 1997
A. HUNOLD, Der römische vicus von Alzey. Arch. Schr. Inst. Vor- u. Frühgesch. Johannes Gutenberg- Univ. Mainz 5 (Mainz 1997).
- KARNITSCH 1959
P. KARNITSCH, Die Reliefsigillata von Ovilava (Wels, Oberösterreich). Schriftenr. Inst. Landeskd. Oberösterreich (Linz 1959).
- KIRSCH 2002
A. KIRSCH, Antike Lampen im Landesmuseum Mainz (Mainz 2002).
- KNORR 1907
R. KNORR, Die verzierten Terra-Sigillata-Gefäße von Rottweil (Stuttgart 1907).
- KORTÜM 1995
K. KORTÜM, Portus – Pforzheim. Untersuchungen zur Archäologie und Geschichte in römischer Zeit. Quellen u. Stud. Gesch. Stadt Pforzheim 3 (Sigmaringen 1995).
- KORTÜM 1998
K. KORTÜM, Zur Datierung der römischen Militäranlagen im obergermanisch-rätischen Limesgebiet. Chronologische Untersuchungen anhand der Münzfunde. Saalburg-Jahrb. 49, 1998, 5–65.
- KROEMER 1995
D. KROEMER, Keramikproduktion in der vorcoloniazeitlichen Siedlung. In: Tatort CUT – Die Spur führt nach Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 58–64.
- LENZ 1999
K. H. LENZ, Siedlungen der römischen Kaiserzeit auf der Aldenhovener Platte. Rhein. Ausgr. 45 (Köln 1999).
- LIESEN 1994
B. LIESEN, Töpfereischutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana (Schnitt 76/20). Xantener Ber. 4 (Köln 1994).
- LIESEN 2001
B. LIESEN, Neues zur Produktion römischer Keramik in Xanten. Bonner Jahrb. 201, 2001, 203–220.
- LIESEN 2003
B. LIESEN, Rez. zu C. Nickel, Gaben an die Götter. Der gallo-römische Tempelbezirk von Karden (Kr. Cochem-Zell, D). Arch. et Hist. Rom. 3 (Montagnac 1999) in: Germania 81, 2003, 339–343.
- LIESEN 2005
B. LIESEN, Aus dem Geschirrschrank eines römischen Haushalts. In: H.G. Horn / H. Hellenkemper / G. Isenberg / J. Kunow (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpf. Nordrhein-Westfalen 8 (Köln 2005) 406–408.
- LUTZ 1977
M. LUTZ, La sigillée de Bouchepon (Moselle). Suppl. Gallia 22 (Paris 1977).
- MACKENSEN 1978
M. MACKENSEN, Römisches Gräberfeld von Kempton-Keckwiese. Cambodunumforschungen 4. Materialh. Bayer. Vorgesch. 34 (Kallmünz / Opf. 1978).
- MANACORDA 1977
D. MANACORDA, Anfore. In: Ostia IV. Studi Miscel-lanei 23 (Rom 1977) 116 ff.
- MARTENS 2004
M. MARTENS, The Mithraeum in Tienen (Belgium): small finds and what they can tell us. In: M. Martens / G. De Boe (Hrsg.), Roman Mithraism: the evidence of the small finds. Arch. Vlanderen 4 (Brüssel 2004) 25–56.
- MARTIN-KILCHER 1987
S. MARTIN-KILCHER, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987).
- MARTIN-KILCHER 1994
S. MARTIN-KILCHER, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 7/2–3 (Augst 1994).
- MEES 1995
A. W. MEES, Modellsignierte Dekorationen auf südgälischer Terra Sigillata. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 54 (Stuttgart 1995).
- MONSIEUR 2001
P. MONSIEUR, L'Amphore Gauloise Augst 21: une grande inconnue. In: M. Lodewijckx (Hrsg.), Belgian archeology in an european setting II. Acta Arch. Lovaniensia Monogr. 13 (Leuven 2001) 171–184.
- MÜLLER 1962
G. MÜLLER, Untersuchungen am Kastell Butzbach. Limesforschungen 2 (Berlin 1962).
- NICKEL 1999
C. NICKEL, Gaben an die Götter. Der gallo-römische Tempelbezirk von Karden (Kr. Cochem-Zell, D). Arch. et Hist. Rom. 3 (Montagnac 1999).
- OELMANN 1914
F. OELMANN, Die Keramik des Kastells Niederbieber. Mat. Röm.-Germ. Keramik 1 (Frankfurt a. M. 1914).
- OSWALD 1931
F. OSWALD, Index of potters' stamps on terra sigillata (Samian ware) (Margidunum 1931, Nachdruck London 1961).
- OSWALD 1936/37
F. OSWALD, Index of Figure-Types on Terra Sigillata „Samian Ware“ (London 1936/37, Nachdruck 1964).
- OSWALD / PRYCE 1920
F. OSWALD / T. D. PRYCE, An Introduction to the study of Terra Sigillata (London 1920).
- PFERDEHIRT 1976
B. PFERDEHIRT, Die Keramik des Kastells Holzhausen. Limesforschungen 16 (Berlin 1976).

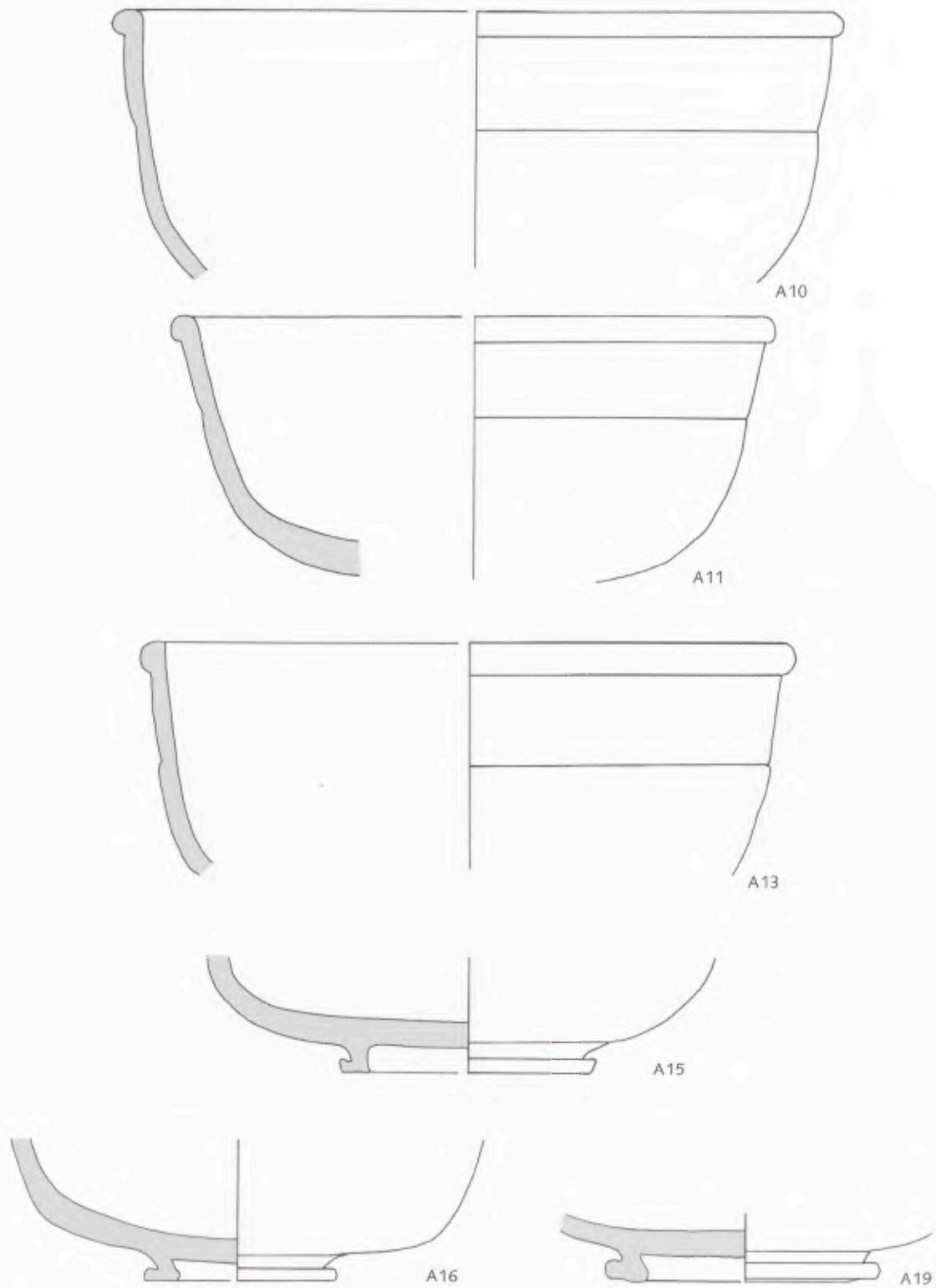
- PHILLIPS/HEYWOOD 1995
D. PHILLIPS/B. HEYWOOD, Excavations at York Minster 1. From Roman fortress to Norman cathedral. Part 2: the finds (London 1995).
- POLAK 2000
M. POLAK, South Gaulish Terra Sigillata with Potters' Stamps from Vechten. RCRF Suppl. 9 (Nijmegen 2000).
- REMESAL RODRÍGUEZ/CARRERAS/BERNI 2002
J. REMESAL RODRÍGUEZ/C. CARRERAS/P. BERNI, Report on the amphorae from Colonia Ulpia Traiana (Xanten). Unveröff. Arbeitsber. (Barcelona 2002).
- RICKEN 1934
H. RICKEN, Die Bilderschüsseln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 8, 1934, 130–182.
- ROGERS 1974
G. B. ROGERS, Poteries sigillée de la Gaule Centrale I. Les motifs non figurés. Gallia Suppl. 28 (Paris 1974).
- ROGERS 1977
G. B. ROGERS, A group of Wasters from Central Gaul. In: J. Dore/K. Greene (Hrsg.), Roman Pottery Studies in Britain and Beyond: papers presented to John Gillam, July 1977. BAR Suppl. Ser. 30 (Oxford 1977) 245–249.
- ROGERS 1999
G. B. ROGERS, Poteries sigillée de la Gaule Centrale II. Les potiers. Premier Cahier du Centre Archéologique de Lezoux (Lezoux 1999).
- DE SCHAETZEN/VANDERHOEVEN 1964
B. DE SCHAETZEN/M. VANDERHOEVEN, De Terra Sigillata te Tongeren II. De vormalige verzameling Baron de Schaetzen in het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren. Analytische inventaris van de stemfels. Publ. Provinciaal Gallo-Romeins Mus. Tongeren 1 (Tongeren 1964).
- SCHÖNBERGER 1985
H. SCHÖNBERGER, Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn. Ber. RGK 66, 1985, 321–497.
- SCHREITER 2001
B. JANSEN/C. SCHREITER/M. ZELLE, Die römischen Wandmalereien aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana I. Die Funde aus den Privatbauten. In: Xantener Ber. 11 (Mainz 2001).
- SIMPSON/ROGERS 1969
G. SIMPSON/G. ROGERS, Cinnamus de Lezoux et quelques potiers contemporains. Gallia 27, 1969, 3–14.
- STANFIELD/SIMPSON 1958
J. A. STANFIELD/G. SIMPSON, Central Gaulish Potters (London 1958).
- STEINER 1911
P. STEINER, Xanten. Kat. West- u. Süddt. Altertumsslg. 1 (Frankfurt a. M. 1911).
- TERRISSE 1968
J. R. TERRISSE, Les céramiques sigillées Gallo-Romaines des Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme). Gallia Suppl. 19 (Paris 1968).
- THÜRY 2001
G. E. THÜRY, Müll und Marmorsäulen. Siedlungshygiene in der römischen Antike (Mainz 2001).
- VANDERHOEVEN 1975
M. VANDERHOEVEN, De Terra Sigillata te Tongeren 4. Publ. Provinciaal Gallo-Rom. Mus. Tongeren 21 (Tongeren 1975).
- VAN DER WERFF 1989
J. VAN DER WERFF, Sekundäre Graffiti auf römischen Amphoren. Arch. Korrb. 19, 1989, 361–376.
- VANVINCKENROYE 1989
W. VANVINCKENROYE, Terra Sigillata uit een Romeinse stortplaats te Tongeren. Publ. Provinciaal Gallo-Rom. Mus. Tongeren 41 (Hasselt 1989).
- WALKE 1965
N. WALKE, Das römische Donaukastell Straubing – Sorviodurum. Limesforschungen 3 (Berlin 1965).
- WEBER-HIDEN 1996
I. WEBER-HIDEN, Die reliefverzierte Terra Sigillata aus Vindobona I. Legionslager und canabae. Wiener Arch. Stud. 1 (Wien 1996).
- WEISS-KÖNIG (in Vorb.)
S. WEISS-KÖNIG, Graffiti auf römischer Gefäßkeramik aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana (in Vorb.).
- ZEDELIUS 1995
V. ZEDELIUS, Der Schatzfund aus der Insula 20: Die Münzen. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 235–250.
- ZELLE 2000
M. ZELLE, Colonia Ulpia Traiana. Götter und Kulte. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 21 (Köln 2000).

Abbildungsnachweis

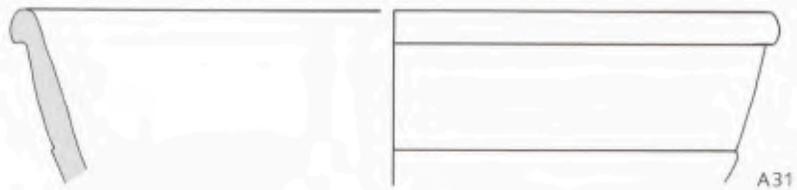
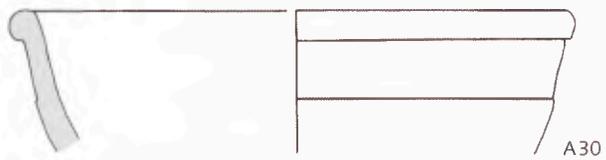
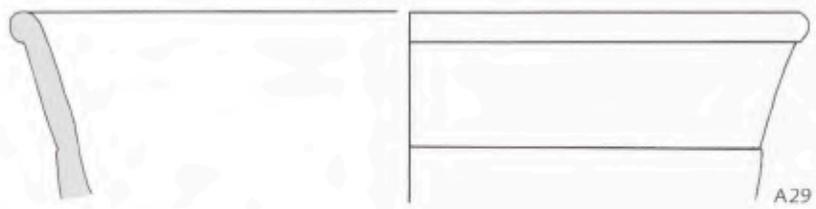
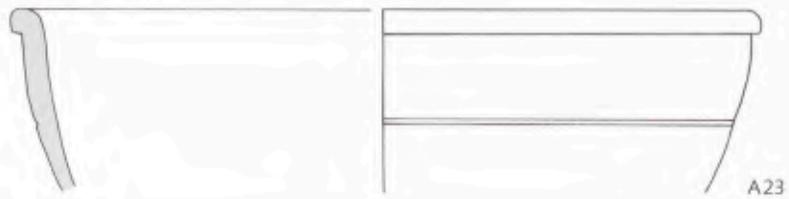
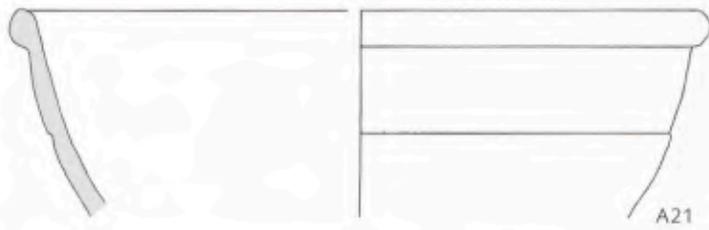
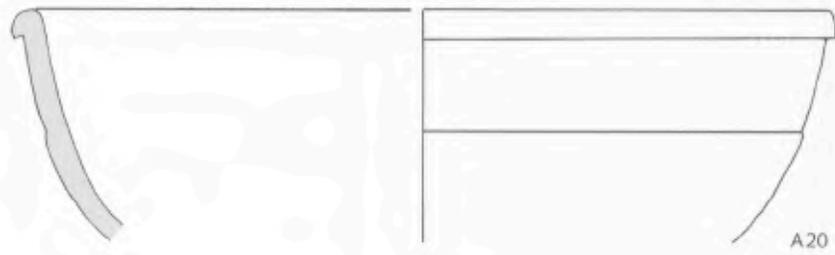
Abb. 1 H. Stelter. – Abb. 2 und 3 Fotos K. Jansen, Bearbeitung H. Stelter. – Abb. 4 D. Schmitz. – Abb. 5–12 Fotos K. Jansen, Bearbeitung H. Stelter. – Abb. 14–35 Zeichnungen A 1–E 24, E 26–27, F 30–45 D. Schmitz, E 25, F 28–29 H. Stelter, Foto E 38 K. Jansen, Bearbeitung H. Stelter (alle APX/RMX).

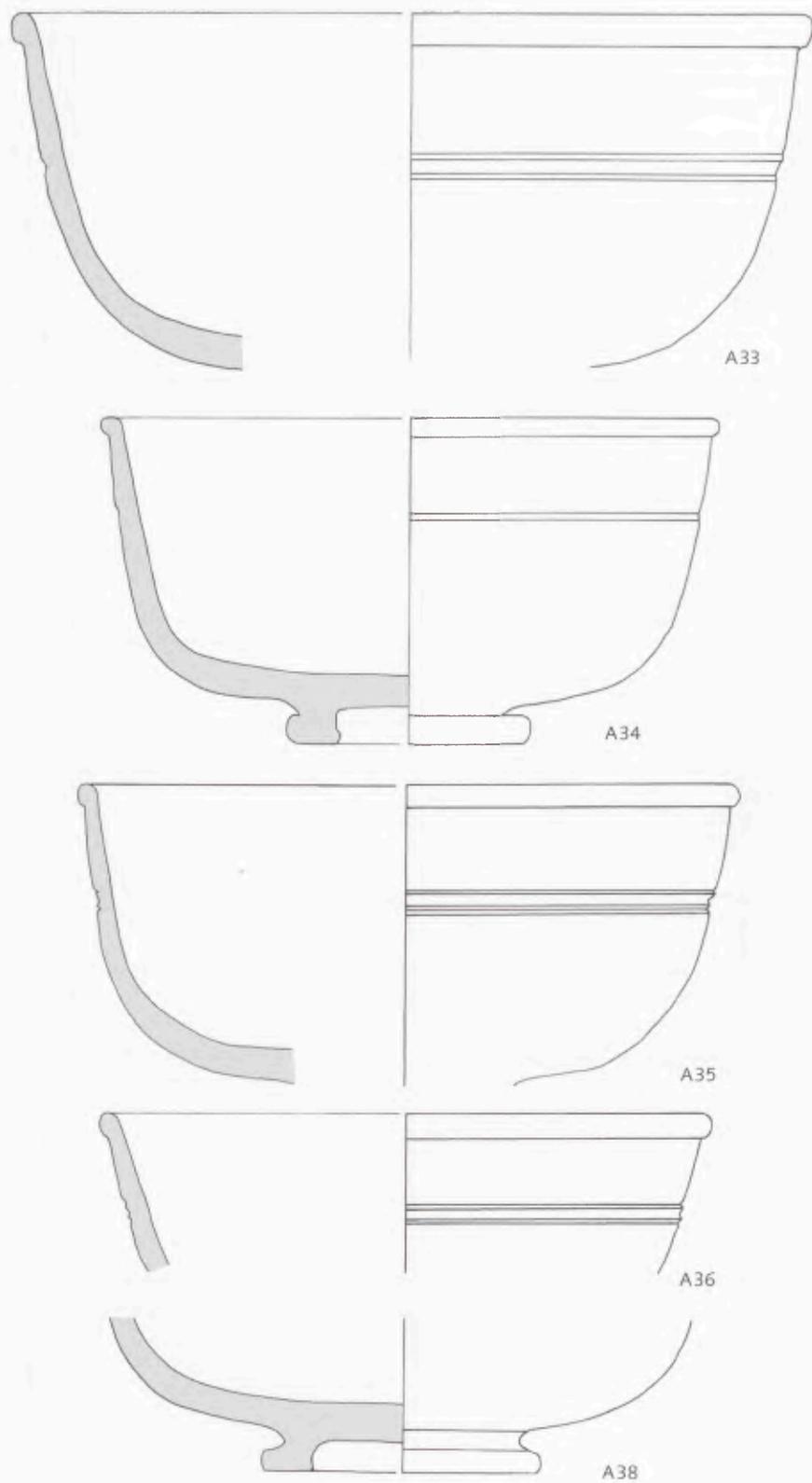


13 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 1–7 Terra Sigillata. – M. 1:2.

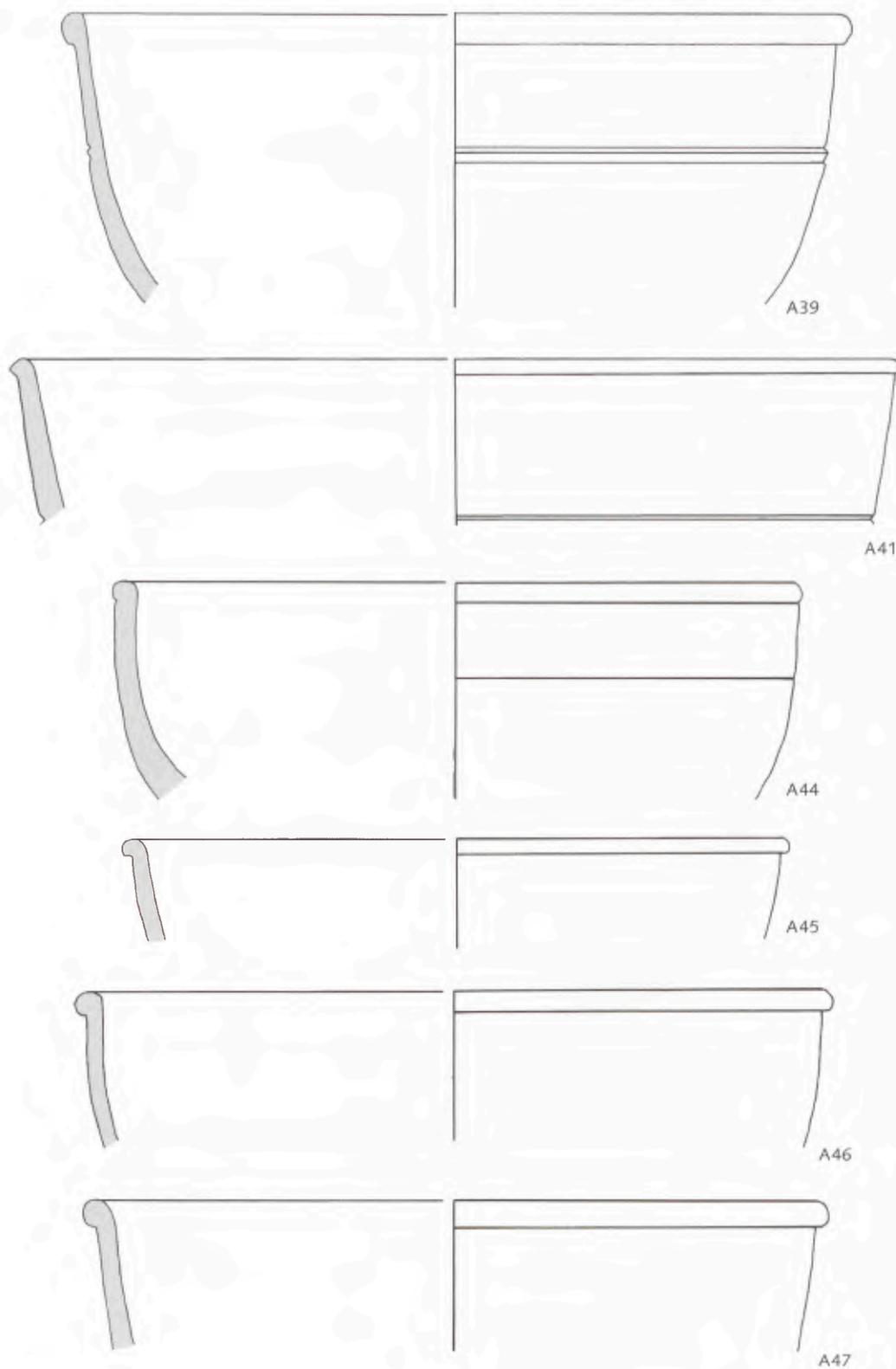


14 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 10–11; 13; 15–16; 19 Terra Sigillata. – M. 1:2.

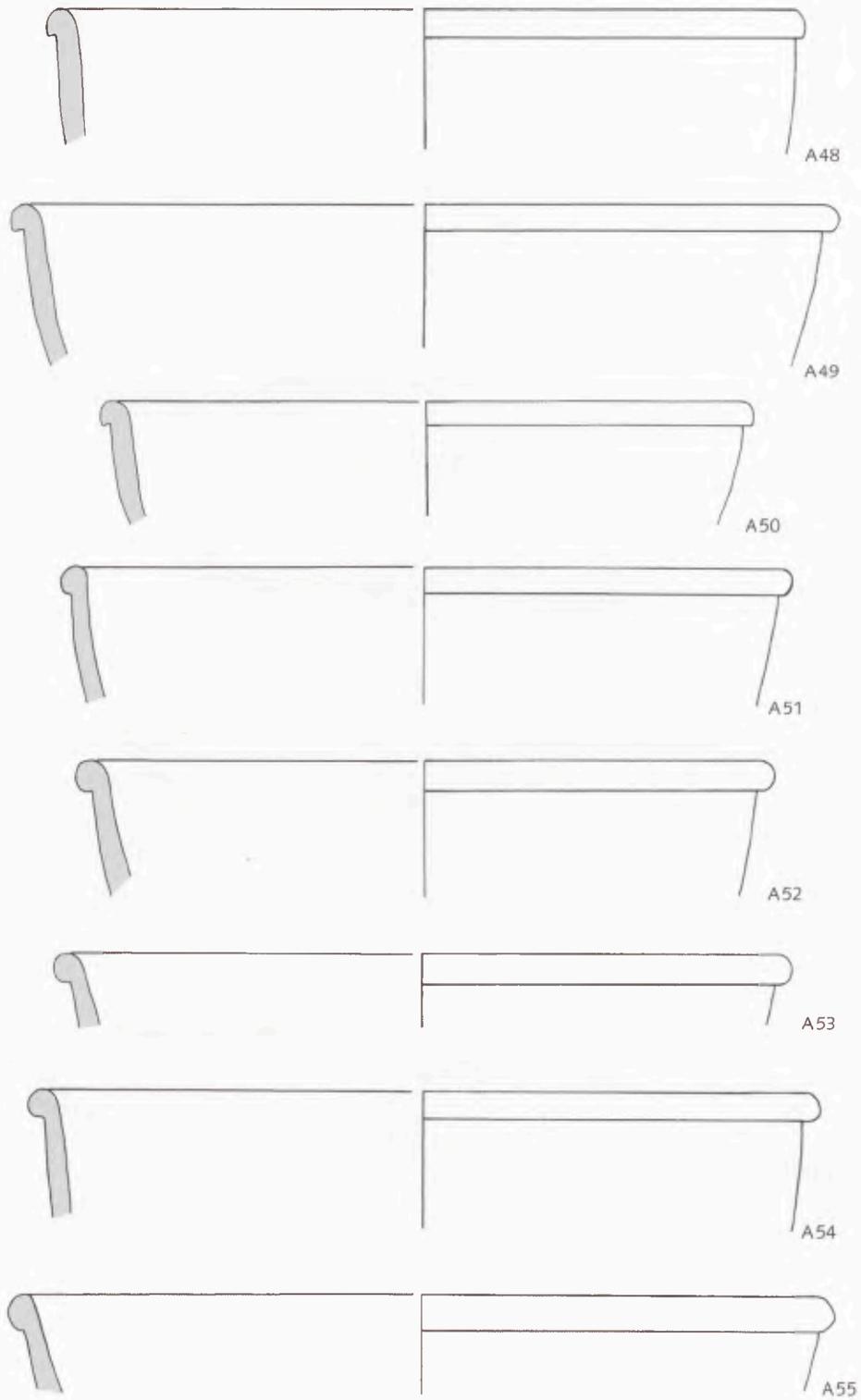


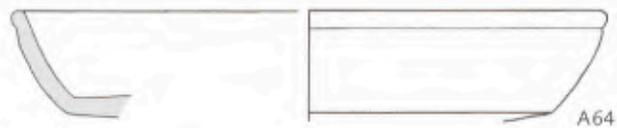
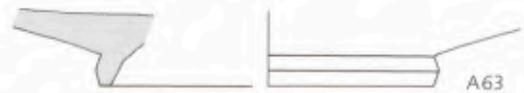
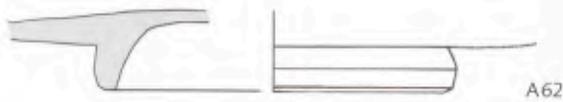
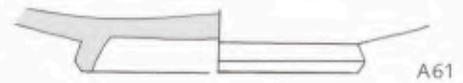
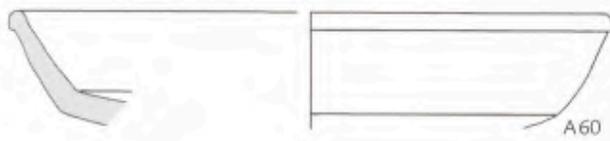
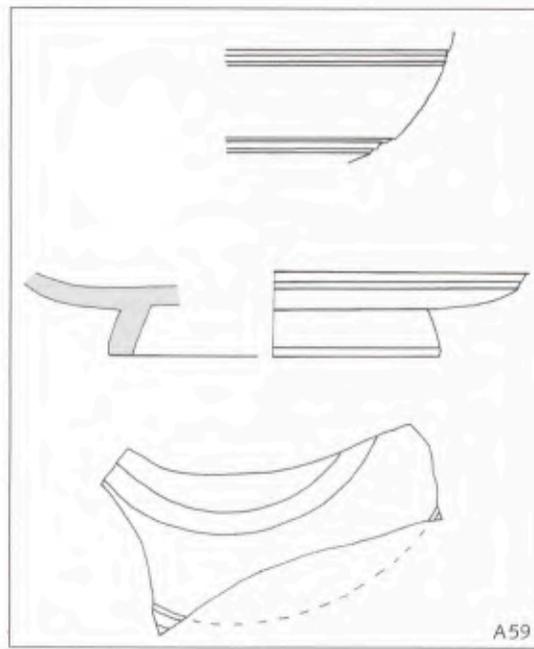


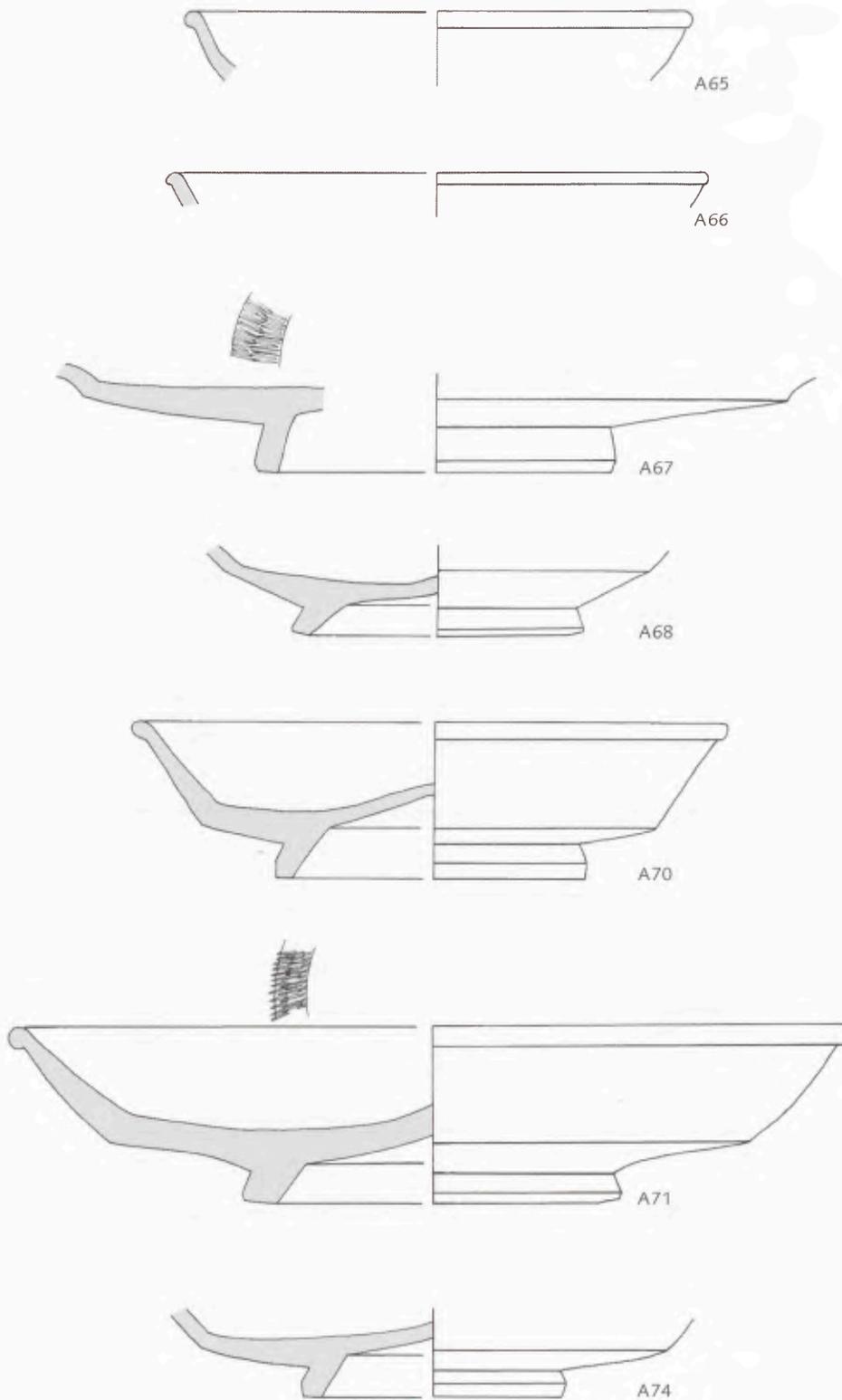
16 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 33–36; 38 Terra Sigillata. – M. 1:2.



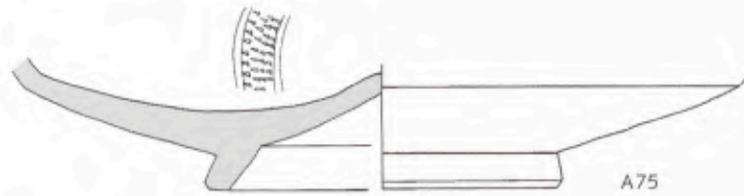
17 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 39; 41; 44–47 Terra Sigillata. – M. 1 : 2.



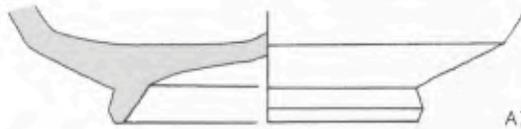




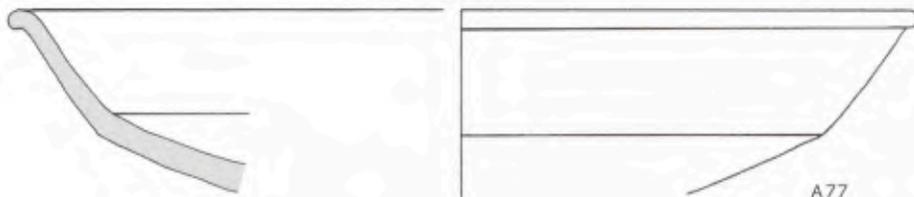
20 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 65–68; 70–71; 74 Terra Sigillata. – M. 1:2.



A75



A76



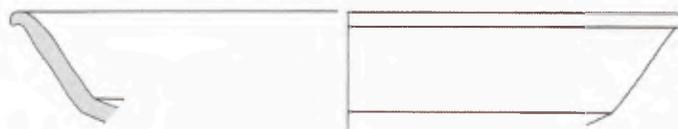
A77



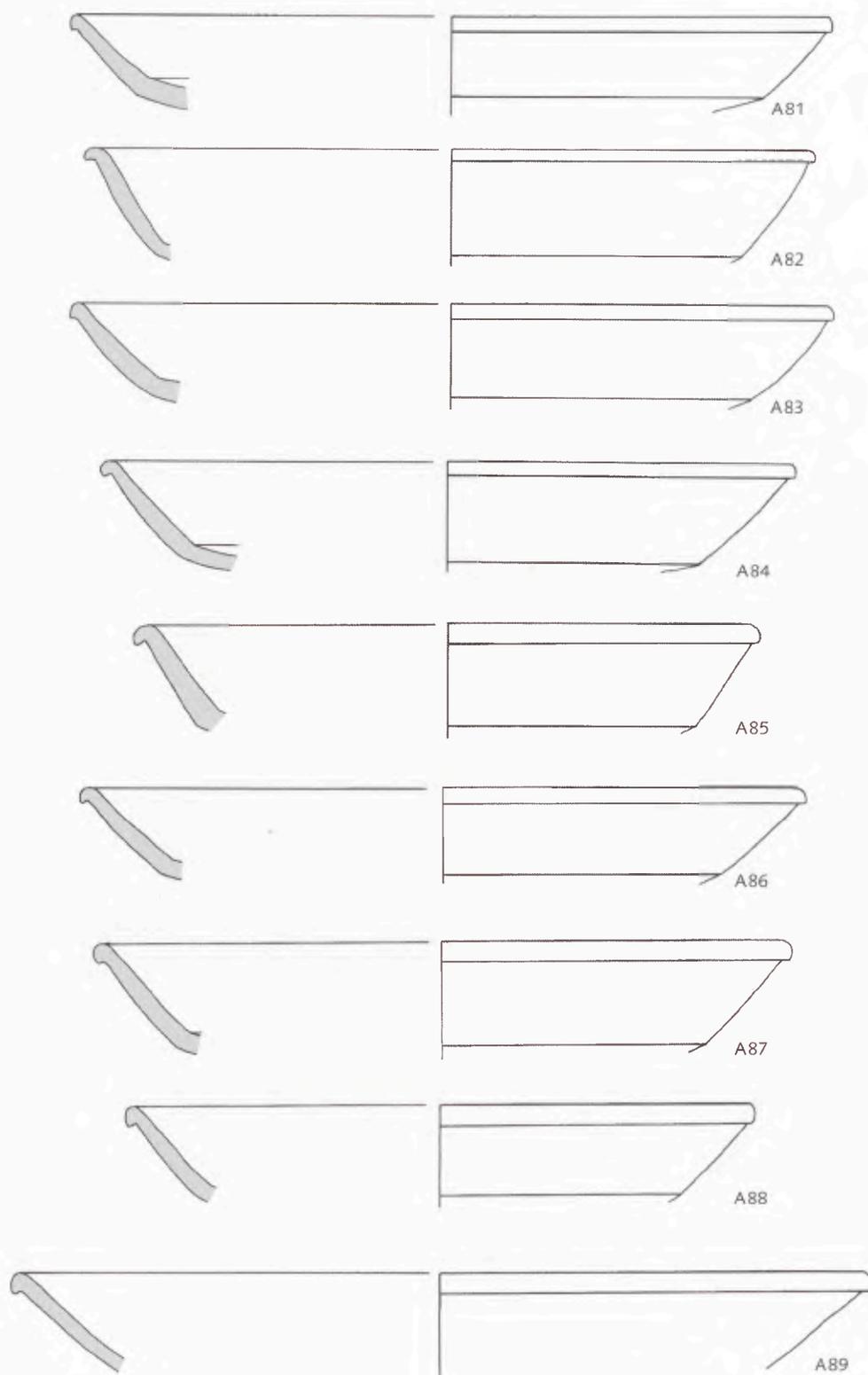
A78

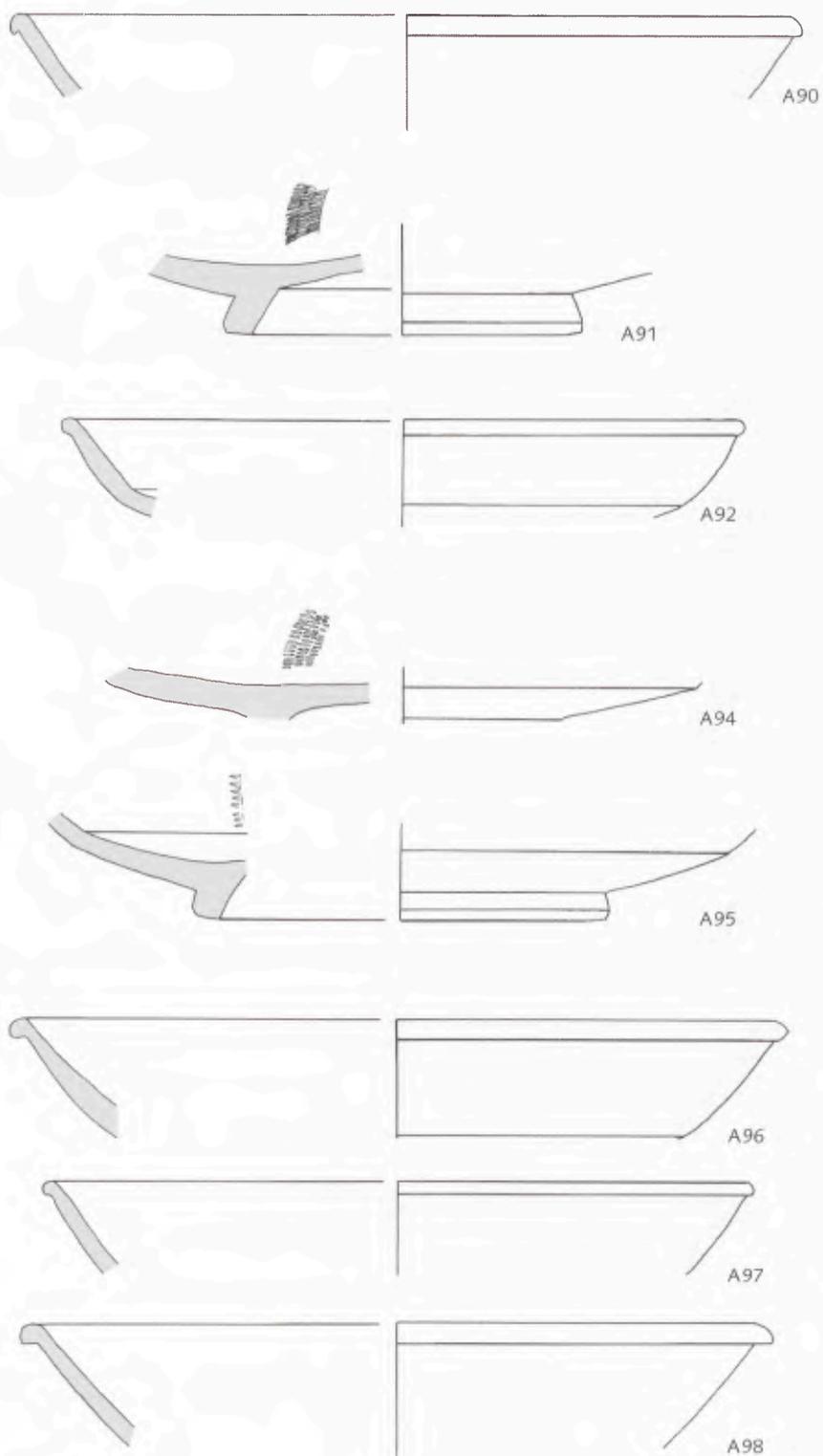


A79

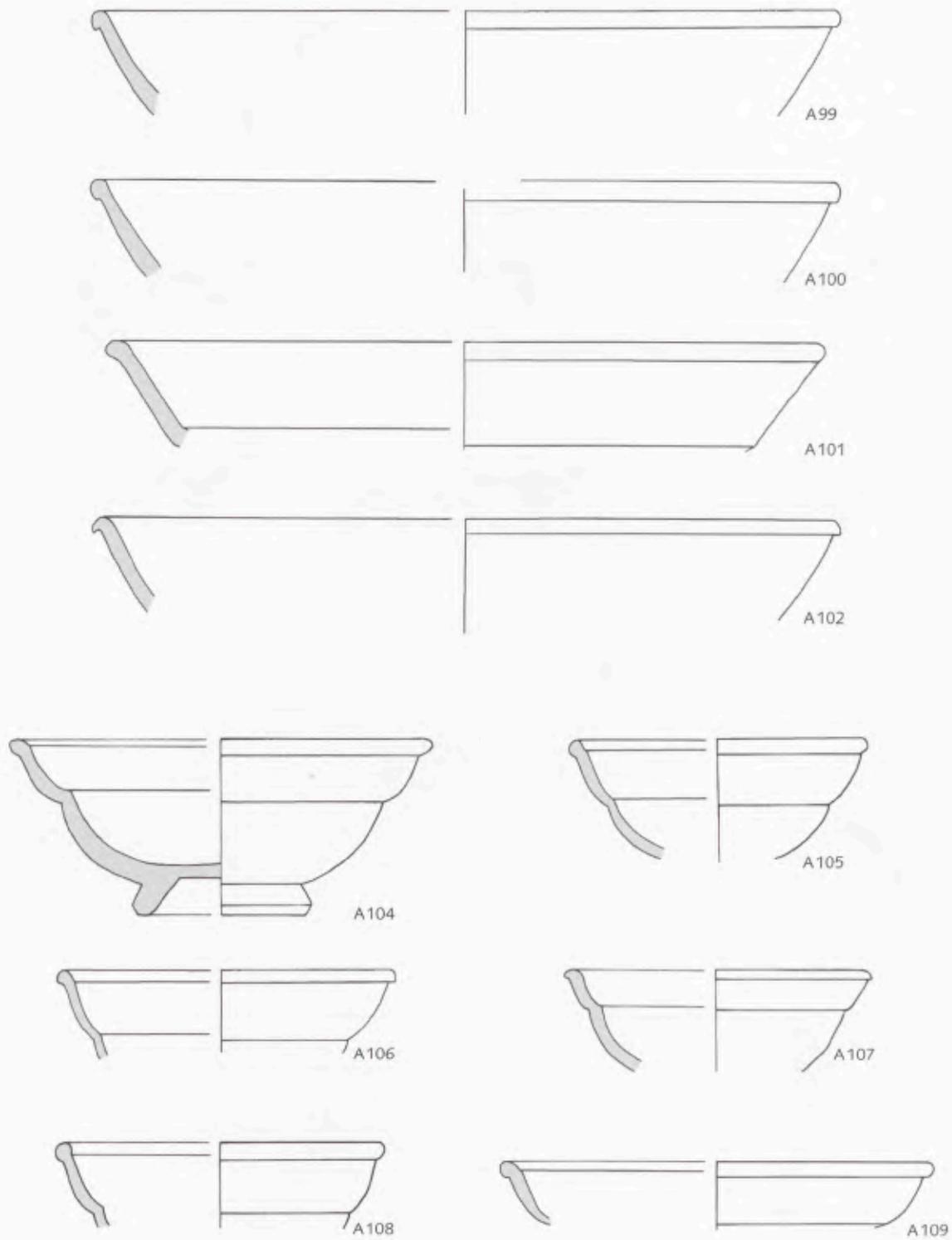


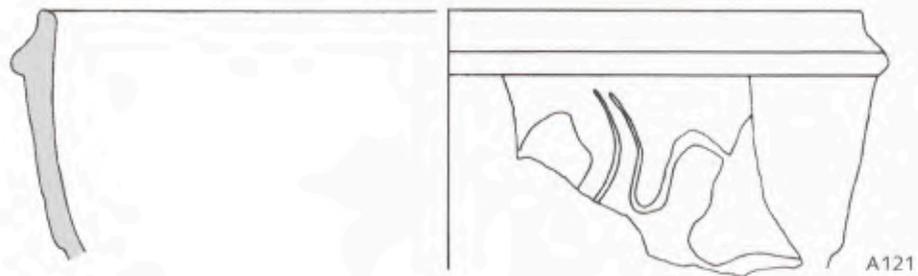
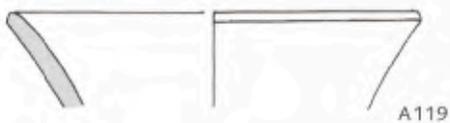
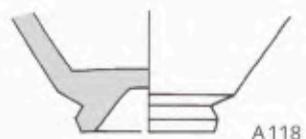
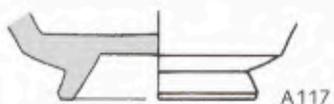
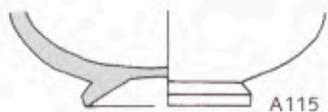
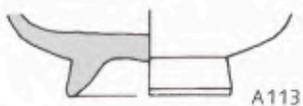
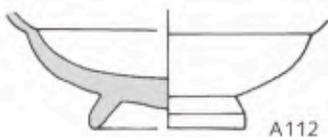
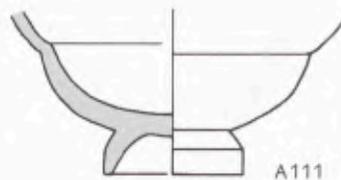
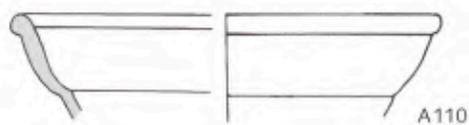
A80

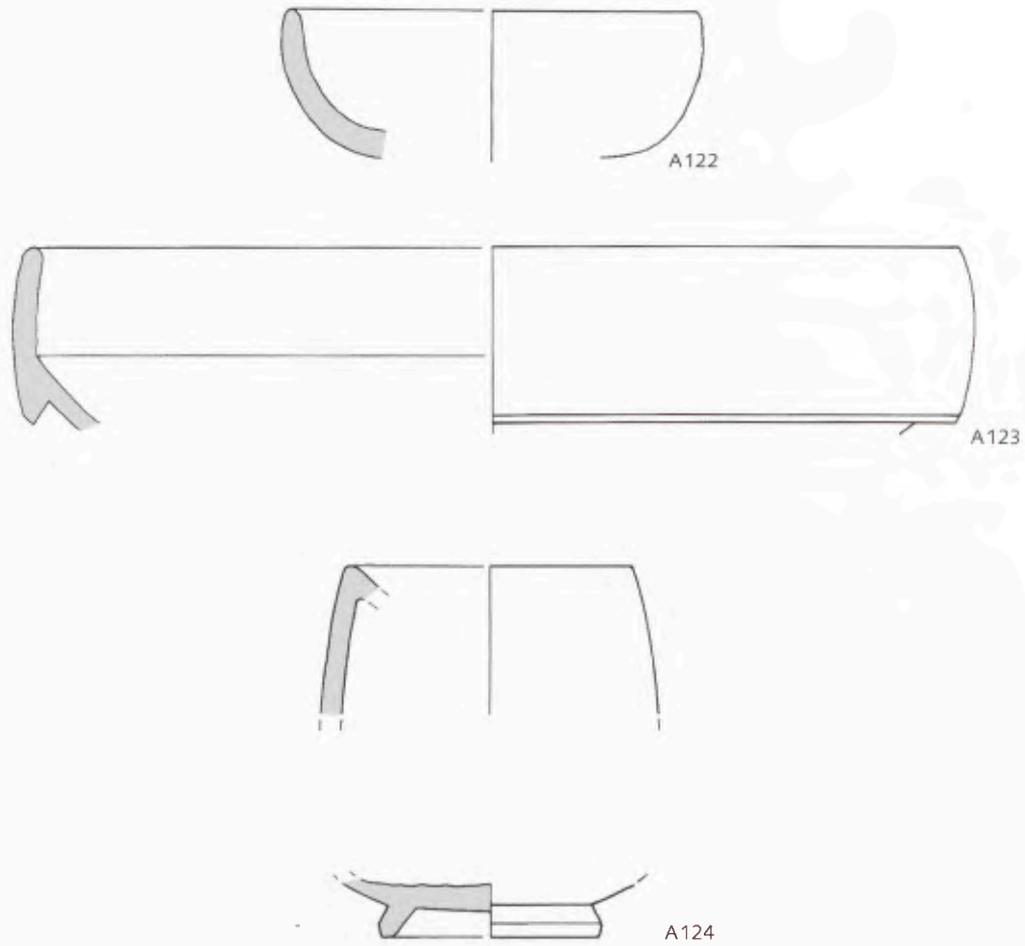




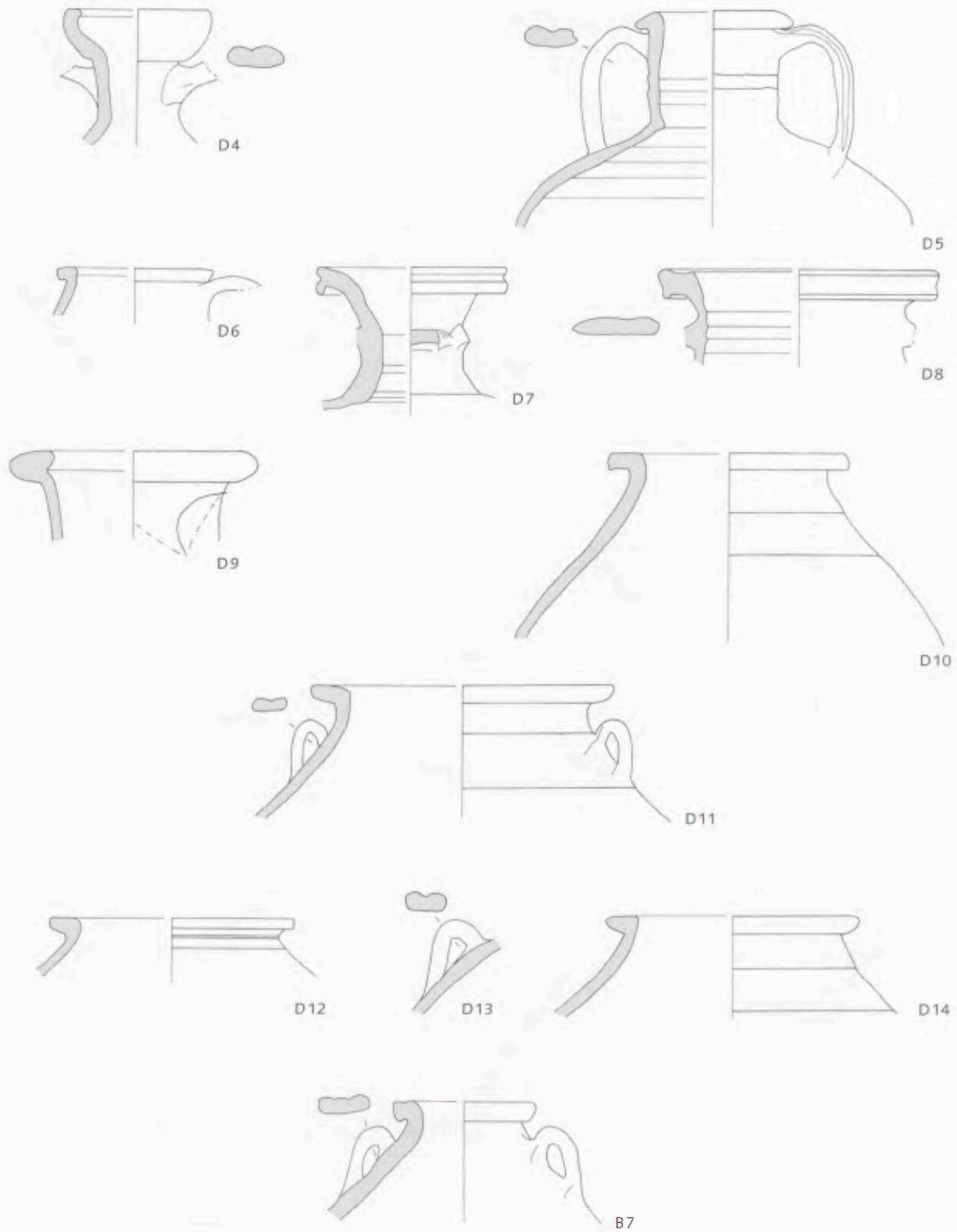
23 Xanten, Insula 20, Grube 87. A 90–92; 94–98 Terra Sigillata. – M. 1:2.



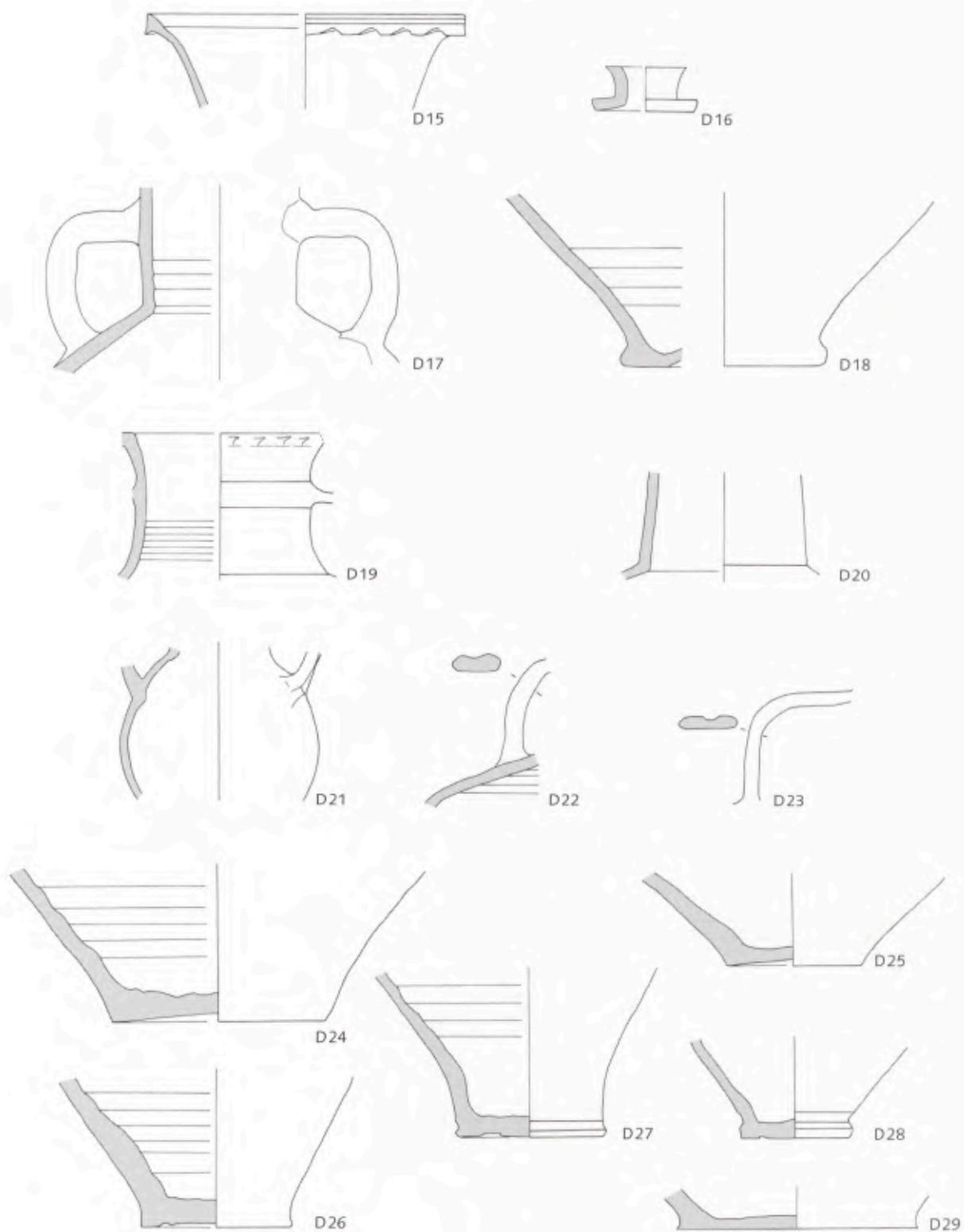




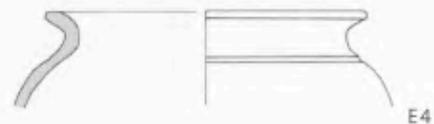
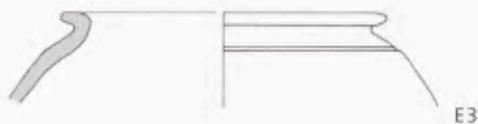
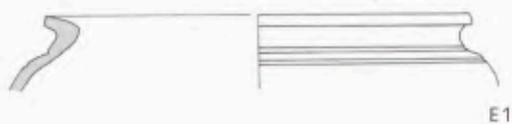
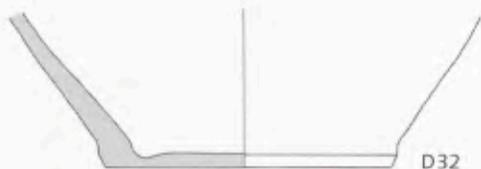
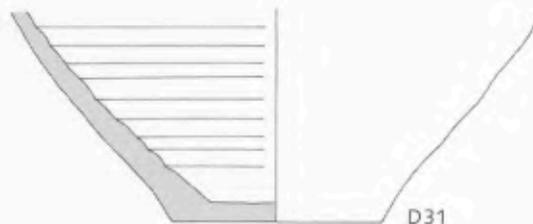


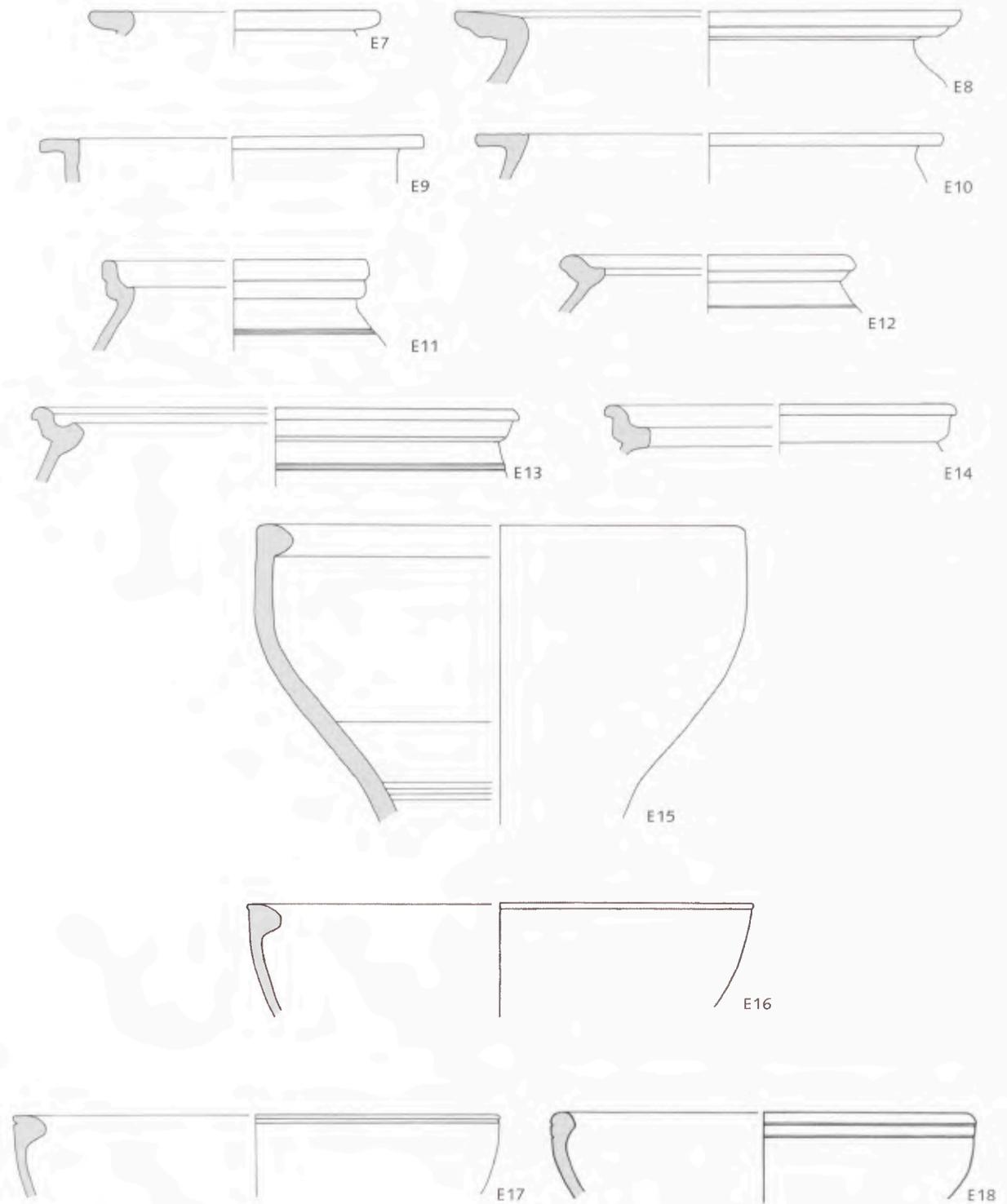


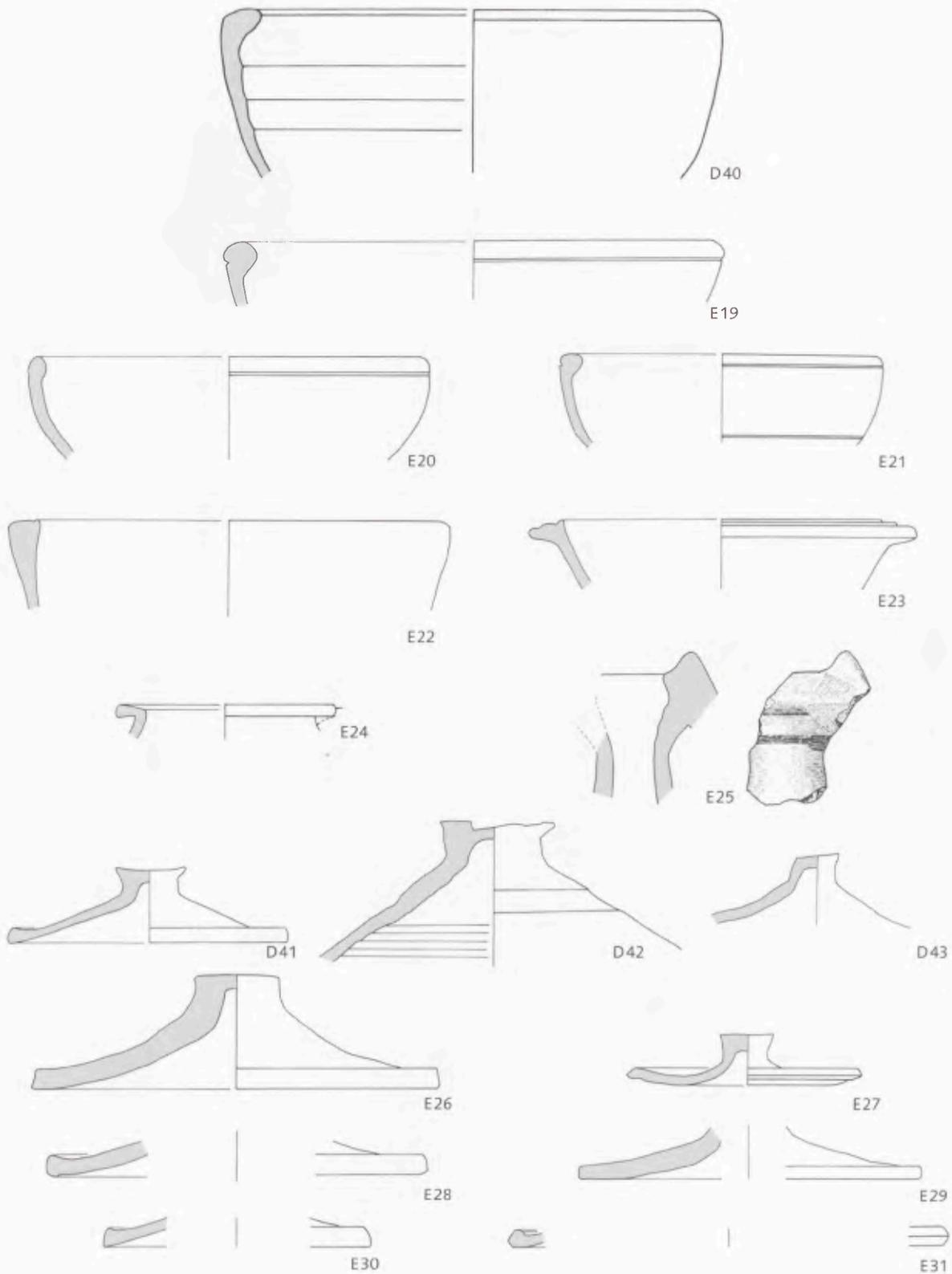
28 Xanten, Insula 20, Grube 87. D4–14 Glattwandige Ware; B7 Engobierte Ware. – M. 1:3.



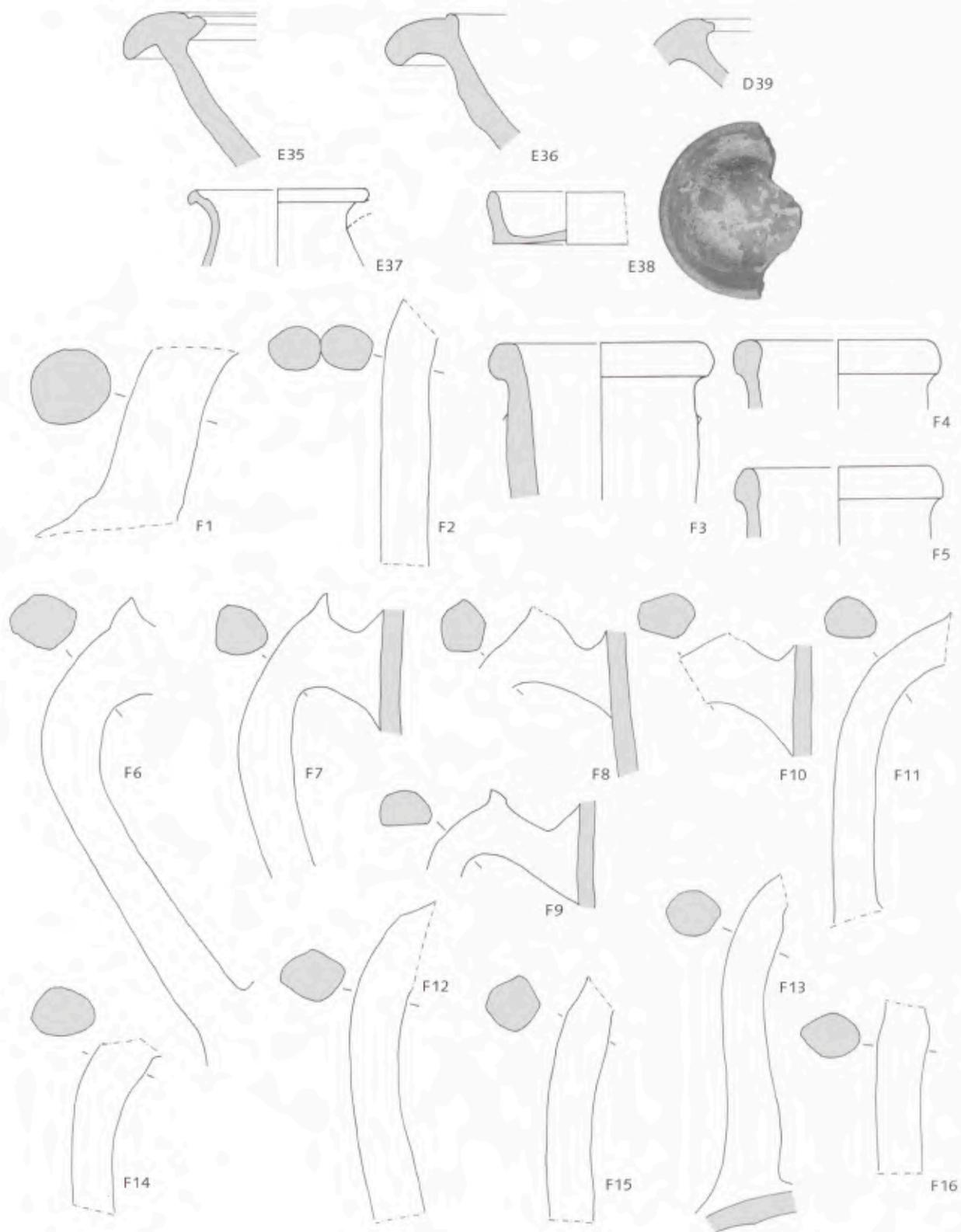
29 Xanten, Insula 20, Grube 87. D15–29 Glattwandige Ware. – M. 1:3.

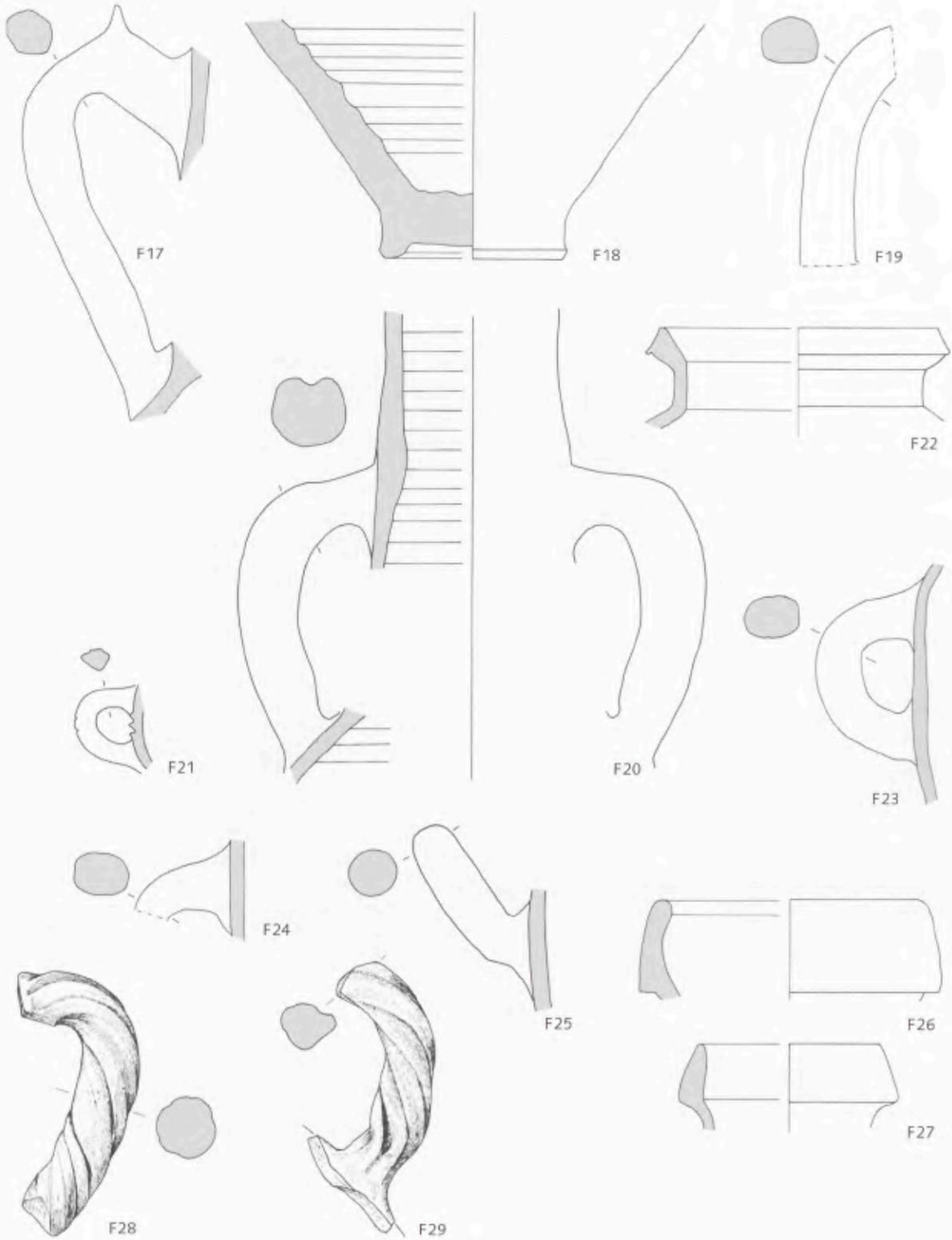


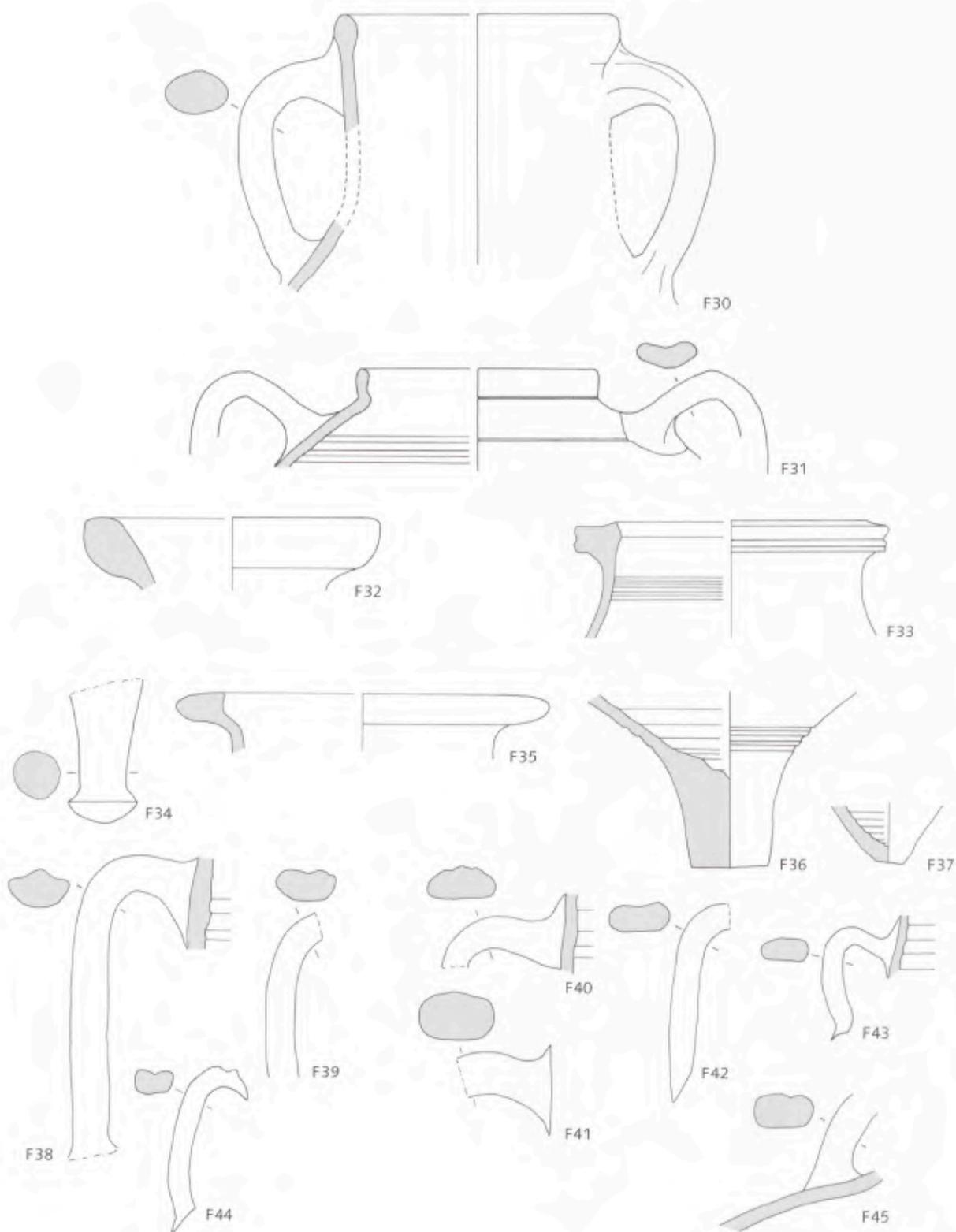




32 Xanten, Insula 20, Grube 87. D40–43 Glatzwandige Ware; E19–31 Rauwandige Ware. – M. 1:3.







35 Xanten, Insula 20, Grube 87. F30–45 Amphoren. – M. 1:3.

Töpfereiabfall vor der südlichen Stadtmauer der Colonia Ulpia Traiana

1927 wurde beim Bau der heutigen Bundesstraße 57 sechs Meter südlich der Stadtmauer der Colonia Ulpia Traiana eine Konzentration römischer Keramik entdeckt¹ (Abb. 1). Es liegt nur Glattwandige Ware mit rotem Scherben vor, der mit wenig Schamotte gemagert ist. Da die chemische Zusammensetzung der in Xanten produzierten Keramik als recht gut erforscht gelten kann², wurde hier als Ergänzung zu den schon erstellten Referenzgruppen nur das Elementmuster von zwei Krughenkeln mit wellenlängendispersiver Röntgenfluoreszenzanalyse ermittelt (Tabelle 1). Der Scherben ist wie bei anderen lokalen Erzeugnissen eisenreich und kalkarm; eine genaue Übereinstimmung besteht jedoch nicht.

Vorhanden sind Randstücke von einer Kanne mit doppelkonischer Mündung Hofheim 55³ (Abb. 2,1), zehn Einhenkelkrügen mit Dreiecksrand Hofheim 50⁴ (Abb. 2,2–3) und 27 Zweihenkelkrügen mit Wulstrand Stuart 129B⁵, deren Randprofile teils eher gerundet (Abb. 2,4), teils leicht unterschritten (Abb. 2,5–6) sind. Hinzu kommen einige Wand- und Bodenscherben. Vermutlich gehörten auch Kannen des Typs Hofheim 86B⁶ zum Fundmaterial⁷.

Nr.	1	2
SiO ₂	68,93	68,48
TiO ₂	0,963	0,962
Al ₂ O ₃	19,52	19,70
Fe ₂ O ₃	5,33	5,58
MnO	0,031	0,032
MgO	1,16	1,37
CaO	0,72	0,52
Na ₂ O	0,36	0,37
K ₂ O	2,80	2,88
P ₂ O ₅	0,184	0,102
V	134	133
Cr	135	142
Ni	28	29
Zn	82	84
Rb	144	149
Sr	83	99
(Y)	42	41
Zr	205	201
(Nb)	23	23
Ba	378	391
(Ce)	107	98
GV	2,24	1,07
Summe	98,43	98,97

Tabelle 1 Chemische Zusammensetzung (Angaben der Hauptelemente in % Oxid, der Spurenelemente in ppm. GV = Glühverlust bei 880 °C, 1 h. Werte normiert auf 100 %).

¹ Die Funde werden bei LEHNER 1928, 259; 286 nur knapp und ohne zeichnerische Wiedergabe vorgestellt. Es werden „große Mengen“ Töpfereiabfall erwähnt. Als solche kann der vorliegende Bestand jedoch kaum gelten, so dass man annehmen möchte, dass seinerzeit nur eine Auswahl der Keramik ins Museum gelangte. Eine solche Selektion wird noch wahrscheinlicher, wenn man bedenkt, dass heute die Randstücke gegenüber den übrigen Scherben deutlich überwiegen, was dem Mengenverhältnis bei der Ablagerung schwerlich entsprochen haben kann. – U. Heimberg (Bonn) danken wir für die Publikationserlaubnis, G. Schneider (Berlin) für die Durchführung der Materialanalysen.

² Vgl. LIESEN 2001, 212 Anm. 74.

³ HAALEBOS 1990, 161.

⁴ Ebd. 158.

⁵ Ebd. 161.

⁶ Ebd. 169.

⁷ LEHNER 1928, 286 nennt „grau gebrannte Kannen mit achtförmigem Ausfuß“, von denen heute jedoch keine vorhanden ist.



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Fundstelle des Töpfereiabfalls.

Ogleich der Komplex keine Fehlbrände enthält, ist er nicht nur aufgrund der dahin gehenden Bemerkungen H. Lehnert, die sich vielleicht auch auf verloren gegangene Fragmente beziehen, sondern auch wegen der bei allen Stücken gleichen Ware und übereinstimmender Formdetails sehr wahrscheinlich als Töpfereischutt anzusprechen. Typ Hofheim 50 wurde bis gegen Ende des 1. Jahrhunderts produziert, Typ Stuart 129B ist aus vorflavischen Fundzusammenhängen nicht bekannt. Somit kann das Material in flavische bis frühtrajanische Zeit datiert werden.

Es fällt auf, dass die Fundstelle möglicherweise am inneren Rand der von H.-J. Schalles und C. Bridger erschlossenen flavischen Uferbefestigung

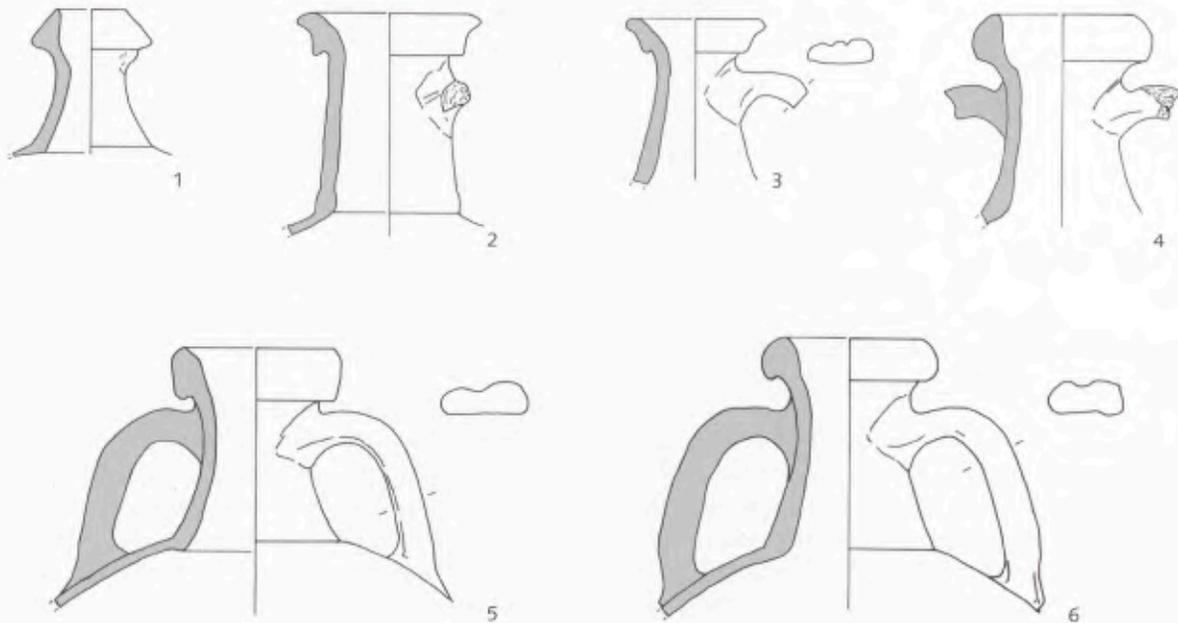
liegt, über deren Funktion wir nicht genau unterrichtet sind⁸. Ob wir in den hier vorgestellten Funden einen ersten Hinweis auf ein in dieser Anlage betriebenes Gewerbe sehen dürfen, muss jedoch, zumal wir weder die genaue Zeitstellung noch den Standort des zugehörigen Töpfereibetriebs kennen, einstweilen offen bleiben.

Es hat den Anschein, als sei in Xanten von flavischer Zeit bis in die ersten Jahrzehnte des 2. Jahrhunderts hinein die Keramik überwiegend in zahlreichen kleineren Werkstätten, die sich weit über das Siedlungsgebiet verteilten, hergestellt worden. Sicher in diese Zeit zu datieren sind neben dem hier vorgestellten Material Töpfereischutt von den Insulae 11⁹ und 20¹⁰ sowie möglicherweise ein Ofen,

⁸ Zuletzt BRIDGER 1999, 345 f. mit Abb. 4.

⁹ LIESEN 2003.

¹⁰ LIESEN 2001, 208 ff.



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Töpfereiabfall, Formen. – M. 1 : 3.

der im nordöstlichen Abschnitt der Stadtmauer angetroffen wurde¹¹. Erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts ist durch die Befunde im Areal der Stiftsimmunität wieder ein größerer Betrieb fassbar¹².

¹¹ LEIH 1994, 61.

¹² HEIMBERG/RÜGER 1972; OTTEN 2003, 163 ff.

Literatur

BRIDGER 1999

C. BRIDGER, Eine flavische Uferanlage in Xanten? Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 341–346.

HAALEBOS 1990

J.K. HAALEBOS, Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Beschr. Verzamel. Provinciaal Mus. G.M. Kam Nijmegen 11 (Nijmegen 1990).

HEIMBERG/RÜGER 1972

U. HEIMBERG / C.B. RÜGER, Eine Töpferei im Vicus vor der Colonia Ulpia Traiana. In: Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands 3. Rhein. Ausgr. 12 (Bonn 1972) 84–118.

LEHNER 1928

H. LEHNER, Bericht über die Tätigkeit des Provinzialmuseums in Bonn in der Zeit vom 1. 4. 1927 bis 31. 3. 1928. Bonner Jahrb. 133, 1928, 253–294.

LEIH 1994

S. LEIH, Neue Untersuchungen im Bereich des Hafens der *Colonia Ulpia Traiana*. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 60–61.

LIESEN 2001

B. LIESEN, Neues zur Produktion römischer Keramik in Xanten. Bonner Jahrb. 201, 2001, 203–220.

LIESEN 2003

B. LIESEN, Legionsware aus Xanten. In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik – Herstellung und Handel. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 117–127.

OTTEN 2003

T. OTTEN, Die Ausgrabungen unter St. Viktor zu Xanten. Dom und Immunität. Rhein. Ausgr. 53 (Mainz 2003).

Abbildungsnachweis

Abb. 1 H. Stelter (APX/RMX). – Abb. 2 B. Berning, Hamminkeln.

Reibschalen aus der Colonia Ulpia Traiana

Einleitung

Für die Colonia Ulpia Traiana und die vorcoloniazeitliche Siedlung kann der Forschungsstand zu den römischen Reibschalen nur hinsichtlich der lokalen Produktion als zufriedenstellend gelten; das Material aus den vier bekannten Ateliers ist zum überwiegenden Teil aufgearbeitet. Ferner wurden einige der im Bereich der Stadt gefundenen importierten Gefäße mit Herstellerstempel der Forschung zugänglich gemacht.

Die vorliegende Untersuchung¹ versteht sich als ein erster Schritt zur Klärung der mit dieser Gefäßgattung verbundenen wirtschaftsgeschichtlichen Fragen. Unsere Darlegungen gelten zum einen den frühromischen Reibschalen des Typs Haltern 59, zum anderen den Stücken mit Töpferstempeln. Eine Analyse der übrigen wichtigen Formen, das sind die Reibschalen mit Kragenrand (Hofheim 80) und mit Steilrand (Brunsting 37), wird sich anschließen.

Die frühkaiserzeitlichen Reibschalen mit Steilrand (Haltern 59)

Reibschalen der Form Haltern 59² sind gekennzeichnet durch einen steilen bis schwach geneigten, profilierten Rand. Sie sind nördlich der Alpen seit Beginn der römischen Okkupation belegt, so auf dem Petrisberg³, in Oberaden⁴, Rödgen⁵ und Dangstetten⁶. Sie wurden spätestens in claudischer Zeit durch die bis dahin nur wenig benutzten Reibschalen mit Kragenrand (Oberaden 73, Haltern 60, Hofheim 80) ersetzt⁷. In Xanten gehörten sie zum Produktspektrum des Ateliers am Hafentempel⁸; einzelne Exemplare fanden sich im Töpfereischutt am Hafen der Colonia Ulpia Traiana⁹. Auch in anderen Betrieben der Region zählten sie zum Repertoire¹⁰.

Es war zunächst festzustellen, welche Töpfereien in der frühen Kaiserzeit überhaupt die Vorgängersiedlung der Colonia Ulpia Traiana mit Reibschalen belieferten. Soweit möglich, sollte die Marktstärke dieser Töpfereien durch einen Ver-

¹ Das Zustandekommen dieser Studie wurde ermöglicht durch die finanzielle Unterstützung durch das damalige Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen. Herrn Prof. H. G. Horn danke ich hierfür sehr herzlich. M. Müller (Xanten) schuf optimale Arbeitsbedingungen im Archäologischen Park / Regionalmuseum Xanten. Für die Publikationserlaubnis danke ich ihm, ebenso G. Precht und U. Boelicke (Xanten). Wertvolle Hinweise gaben mir M. Frey (Trier), C. Höpken (Köln), E. Mittag (Xanten), S. F. Pfahl (Düsseldorf), T. Uffermann (Xanten), A. Vanderhoeven (Tongeren), S. Weiß (Xanten) und S. Willems (Tongeren). G. Schneider (Berlin) ist für die Durchführung und Bewertung der geochemischen Analysen zu danken.

² Typbezeichnung nach LOESCHKE 1909, 242 ff. Vgl. auch Oberaden 72, Rödgen 62, Camulodunum 191, Hofheim 79, Stuart 148. – Allgemein zur Form zuletzt VILVORDER / VANDERHOEVEN 2001, 68.

³ Trierer Zeitschr. 14, 1939, Abb. 5,18.

⁴ LOESCHKE 1942, 72.

⁵ SCHÖNBERGER / SIMON 1976, 106.

⁶ FINGERLIN 1986 passim. – FINGERLIN 1998 passim.

⁷ In Rödgen wurden 16 Reibschalen mit Steilrand gefunden, eine mit Kragenrand (SCHÖNBERGER / SIMON 1976, 106 f.). In Dangstetten stand 136 Exemplaren mit Steilrand eines mit Kragenrand gegenüber (FINGERLIN 1998, 274 Fundstelle 890,2). – RITTERLING 1913, 308 verzeichnet dagegen zehn bis zwölf Reibschalen mit Steilrand, 250 mit Horizontalrand.

⁸ LIESEN 2001, 204; 216 Abb. 5,5–8.

⁹ Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten, Schnitt 93/16 (freundl. Hinweis U. Boelicke).

¹⁰ Haltern: RUDNICK 2001, 77 f. – Neuss: FOLTZINGER 1972, 71; 96. – Köln: HÖPKEN 2005, 141 f.; 219; 258.

gleich der Mengenanteile ermittelt werden. 85 Gefäßindividuen aus verschiedenen Arealen des Stadtgebietes wurden ausgewertet: Vom im nordöstlichen Abschnitt der coloniazeitlichen Stadtmauer gelegenen Schnitt 76/29 wurde eine Abfall-schüttung erfasst, die, wie man wusste¹¹, größere Mengenanteile augusteischen bis frühüberischen Fundmaterials enthielt. Ferner wurden die Funde aus Bereichen der sogenannten Herberge, die ebenfalls zum Siedlungskern gezählt werden kann¹², und des Forums¹³ aufgenommen. Hinzu kommen einzelne Stücke aus kursorisch gesichteten Fundzusammenhängen. Für die Stichprobe wurden die typologisch bestimmbaren Fragmente, überwiegend sind das Randscherben und vollständige Gefäßprofile, berücksichtigt. Grundlage der Häufigkeitsverteilung ist die Anzahl der Scherben.

Die Zuordnungen erfolgten überwiegend makroskopisch bzw. unter dem Binokular. Berücksichtigt wurden neben den Merkmalen des Scherbens auch die Art der Oberflächenbehandlung; das sind die Überzüge und die Körnung der Reibfläche. Referenzmaterial stand für Haltern, Xanten, Neuss, Köln, Bonn, Remagen, Soller, Jülich und Heerlen zur Verfügung. Für einige Stücke wurde die chemische Zusammensetzung durch wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse bestimmt, um so das Herkunftsgebiet zu ermitteln¹⁴. Referenzgruppen liegen sowohl für niedergermanische Töpfereien mit Reibschalen im Produktspektrum¹⁵ als auch für einige Herstellungsorte in Gallien vor¹⁶. Es bestätigte sich, dass Produkte eines Herstellungsortes (Lyon) makroskopisch mehr oder weniger deutlich voneinander abweichen, ferner zeigte sich in einem Fall, dass der gleichen

Ware zugeordnete Stücke offenbar aus unterschiedlichen Töpfereien stammen.

Auf die Schwierigkeit, eine Gefäßgruppe, deren Gestalt ganz wesentlich durch ihre Zweckbestimmung geprägt wird, typologisch und chronologisch näher zu untergliedern, wurde wiederholt hingewiesen¹⁷. In der Forschung wurden Versuche unternommen, eine feinere zeitliche Eingrenzung der unterschiedlichen Randausprägungen bei den einzelnen Grundformen zu erreichen. Diese Ansätze blieben, da mit ihnen letztlich eben keine weitergehenden Aussagen zur Chronologie oder Provenienz verknüpft werden konnten, im Grunde unergiebig¹⁸. Wir teilen zwar die Auffassung, dass gelegentlich gewisse datierungsrelevante Merkmale in den Randprofilen gesehen werden können; diese chronologische Aussagestärke ist allerdings weniger durch einen allgemeinen Formwandel bedingt, sondern ergibt sich vielmehr durch die Produktionsphase jener Töpfereien, für deren Erzeugnisse diese individuellen Merkmale kennzeichnend sind. Wir beschreiben daher derartige Formdetails im Rahmen der Erörterung der einzelnen Warengruppen.

Keiner besonderen Hervorhebung bedarf, dass in einem Gebiet mit prosperierender Keramikindustrie, wie es Niedergermanien war, die Produkte verschiedener Töpfereien sich mitunter weder petrographisch noch chemisch voneinander unterscheiden lassen. Dies trifft für den Niederrhein aufgrund der geologischen Situation in besonders hohem Maße zu. Die folgenden Definitionen der Waren sind daher zwangsläufig von ungleichmäßiger Güte; sie reichen von präzisen Zuweisungen an bestimmte Herstellungsorte bis hin zu weiter ge-

¹¹ KÜHLBORN 1978, 196. – HEIMBERG 1987, 462.

¹² Zur Zeitstellung der „Herberge“ BRIDGER 1989, 73 f., der die Aufgabe der Badeanlage auf 220 ± 20 datiert. – Nach GODDARD 1996, 42 f. ist mit einem Ende der Herberge in den Jahren 274–276 zu rechnen. – Unter anderem mehrere Trierer Reliefsigillaten der Primanus-Gruppe (LIESEN 1999, 33 ff.) könnten eine Nutzung bis um die Jahrhundertmitte anzeigen. – Vgl. allgemein auch KLAGES / LIESEN 2002, 246 ff.

¹³ Zu den Reibschalen von dort HEIMBERG 1987, 447 ff., zu den Befunden PRECHT 2001 (mit älterer Literatur).

¹⁴ Zur Methode BIEGERT ET AL. 2002, 5 f.

¹⁵ LIESEN 1994a, 128 ff. – LIESEN 2001, 212 ff. (Xanten). – BIEGERT ET AL. 2002, 7 ff. (Neuss, Soller, Köln, Bonn). – LIESEN / SCHNEIDER 1995 (Köln). – MOMMSEN ET AL. 1994 (Bonn). – Die Analysen von verschiedenen Keramikprodukten aus Nijmegen-Holdeurn sind noch unveröffentlicht (freundliche Auskunft G. Schneider, Berlin). Für Haltern liegt eine neuere Referenzgruppe (SCHMITT-RIEGRAP 2001) vor, die aber nach BIEGERT / v. SCHNURBEIN 2003, 1 Anm. 3 nicht die bestmögliche Aussagestärke erreicht, weil nur die Hauptelemente gemessen wurden.

¹⁶ Insbesondere SCHMITT 1996. – BATIGNE / SCHMITT 1997 (Lyon). – WILLEMS ET AL. 2000 (Bavay etc.). – WILLEMS 2005.

¹⁷ STUART 1962, 65.

¹⁸ Z. B. RUPP 1998, 396 ff.

fassten Gruppen, die im günstigsten Fall das Herkunftsgebiet und die Zeitstellung miteinander verbinden, da der Forschungsstand eine Zuweisung an bestimmte Produktionsstätten nicht erlaubt. Bei den 85 Reibschalen wurden 14 Waren unterschieden¹⁹. Einige Waren konnten nicht zugeschrieben werden.

Die Waren 1–14

Kat. Nr. 1–85

Ware 1

Kat. Nr. 1–3

Scherben (Abb. 1): Rot; Magerung aus Quarzsand (Korngröße 0,5–1,0 mm, vereinzelt größer), vereinzelt schwarze Einschlüsse.

Überzug: Weiß bis weißgelb; gut deckend, geringe Abplatzungen über Magerungspartikeln.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

Herkunft: Aufgrund des Scherbens sehr wahrscheinlich Xanten.

Ware 2

Kat. Nr. 4–6

Scherben (Abb. 1): Rot mit grauem Kern; natürlicher Feinsandanteil (Korngröße 0,1 mm), wenige schwarze Einschlüsse.

Überzug: Weiß, gut haftend.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

Herkunft: Xanten, Töpferei am Hafentempel.

Bemerkungen: Die Fehlbrände aus dem zugehörigen Töpferofen zeigen keinen grauen Kern; an der gleichen Herkunft ist dennoch nicht zu zweifeln. Neben dem Randprofil bietet der dünnere Überzug ein hinreichendes Unterscheidungskriterium zu Ware 1.

Ware 3

Kat. Nr. 7–9

Scherben (Abb. 1): Rot; Magerung aus Quarzsand (Korngröße 1,0 mm), vereinzelt schwarze Einschlüsse.

Kein Überzug; mitunter rötliche Auto-Engobe.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

Herkunft: Aufgrund des Scherbens sehr wahrscheinlich Xanten.

Bemerkungen: Da die Profile und Ausgüsse keine einheitliche Gestalt zeigen, handelt es sich möglicherweise um Produkte verschiedener Werkstätten.

Ware 4

Kat. Nr. 10–15

Scherben (Abb. 1): Gelb bis hellrot, gelegentlich mit grauem Kern; stark mit weißer und roter Schamotte sowie Argilit (Korngröße ca. 2,0 mm) gemagert. Sandeinschlüsse.

Kein Überzug; gelegentlich Auto-Engobe.

Reibfläche: Rillen.

Herkunft: Die Ware ist typisch für die Produkte aus der Schutthalde am Hafen der Colonia Ulpia Traiana. Dass dort solche Reibschalen hergestellt wurden, ist durch verworfene Stücke aus den Abfallschichten gesichert.

Ware 5

Kat. Nr. 16–18

Scherben (Abb. 2): Weißgelb; starke Magerung aus gut gerundetem, vor allem weißem und klarem Quarzsand (Korngröße 0,5 mm, vereinzelt größer), vereinzelt schwarze und rote Einschlüsse.

Kein Überzug.

Reibfläche: Rillen.

Herkunft: Vermutlich Rheinland, aber nicht näher zu lokalisieren.

Ware 6

Kat. Nr. 19

Scherben (Abb. 2): Weißgelb; Einschlüsse von buntem Quarzsand (Korngröße 0,5–1,0 mm), braune (Eisen?) und rote Einschlüsse, vereinzelt Einschlüsse von Quarzgrus (Korngröße bis 5 mm).

Kein Überzug.

Reibfläche: Nicht erhalten.

Herkunft: Aufgrund der chemischen Zusammensetzung (Tabelle 3, Probe 1) sicher Rheinland, aber nicht näher zu lokalisieren.

Ware 7

Kat. Nr. 20–28

Scherben (Abb. 2): Hellbraun; Magerung aus nicht gut gerundetem Quarzsand (Korngröße 0,5–1,0 mm), meist etwas Glimmer, vereinzelt schwarze und braune Einschlüsse (Eisen?). Kalkreich (Ta-

¹⁹ Siehe S.202 Katalog Tabellen 1–2.



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Reibschalen mit Steilrand (Haltern 59), Waren 1–4. –
Aufsicht M. 1:2, Bruch M. 2:1.



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Reibschalen mit Steilrand (Haltern 59), Waren 5–9. –
 Aufsicht M. 1:2, Bruch M. 2:1.

belle 3, Proben 2–3). Die chemische Zusammensetzung der beiden untersuchten Stücke ist uneinheitlich. Die Magerung ist, anders als die Textur des Tones, nicht gleichartig.

Kein Überzug.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

Herkunft: Aufgrund der unterschiedlichen Randausprägungen und der bei den beiden beprobten Stücken nicht genau übereinstimmenden chemischen Zusammensetzung sehr wahrscheinlich Produkte verschiedener Töpfereien. Während Probe 2, die Probe 6 in der Zusammensetzung ähnelt, zwar aus Gallien stammen dürfte, aber sicher nicht Lyon oder Vienne zugewiesen werden kann, stimmt Probe 3 mit Referenzmaterial aus Lyon gut überein.

Ware 8

Kat. Nr. 29–30

Scherben (Abb. 2): Hellrotbraun; Einschlüsse aus gerundetem Quarz (Korngröße 0,5 mm, vereinzelt kleiner), bräunliche Einschlüsse (Eisen?), vereinzelt Muschelgrus. Kalkreich (Probe 4).

Kein Überzug.

Reibfläche: Rillen.

Herkunft: Die chemische Zusammensetzung des untersuchten Fragments (Tabelle 3, Probe 4) stimmt mit Keramik aus Lyon gut überein.

Ware 9

Kat. Nr. 31–79

Scherben (Abb. 2): Weißgelb bis hellbraun; Magerung aus gut gerundetem Quarzsand (Korngröße um 0,5 mm), vereinzelt schwarze und rote Einschlüsse, Kalksteinbrocken und Glimmer. Kalkreich (Tabelle 3, Probe 5).

Kein Überzug.

Reibfläche: Rillen.

Herkunft: Mittleres Rhôneetal; wohl Produkte verschiedener Werkstätten. Die chemische Zusammensetzung des untersuchten Stücks (Tabelle 3, Probe 5) stimmt mit Keramik aus Lyon gut überein.

Ware 10

Kat. Nr. 80–81

Scherben (Abb. 3): Gelb; geringe Magerung aus Quarzsand (um 0,5 mm), vereinzelt schwarze längliche Einschlüsse, vereinzelt rote (Eisen?) Einschlüsse, vereinzelt Kalksteinbrocken unterschiedlicher Größe.

Kein Überzug.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

Herkunft: Wahrscheinlich Gallien, aber nicht Lyon oder Vienne. Das untersuchte Stück (Tabelle 3, Probe 6) ähnelt in der Zusammensetzung Probe 2.

Ware 11

Kat. Nr. 82

Scherben (Abb. 3): Rötlich; starke Magerung aus heterogenem Sand (Korngröße 0,3–2,0 mm) mit Quarzanteilen.

Kein Überzug.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

Herkunft: Unbekannt.

Ware 12

Kat. Nr. 83

Scherben (Abb. 3): Hell rotbraun; schwache Magerung aus feinem Quarzsand (Korngröße bis 0,2 mm), als Einschlüsse einzelne Quarzsandkörner (Korngröße bis 1,0 mm), vereinzelt rote Einschlüsse (Korngröße bis 0,5 mm), runde schwarze Einschlüsse (Korngröße bis 0,2 mm).

Kein Überzug.

Reibfläche: Gerundeter, klarer bis rosafarbener Quarzsand (Korngröße 1,0–2,0 mm).

Herkunft: Unbekannt.

Ware 13

Kat. Nr. 84

Scherben (Abb. 3): Braun; braune Einschlüsse (Eisen) (Korngröße bis 2,0 mm), feine schwarze und rote Einschlüsse, feine Kalksteinbröckchen, vereinzelt gerundeter Quarzsand.

Kein Überzug.

Reibfläche: Nicht erhalten.

Herkunft: Unbekannt.

Ware 14

Kat. Nr. 85

Scherben (Abb. 3): Hellrot mit gelber Rinde; Magerung aus heterogenem, nicht gut gerundetem Quarzsand (Korngröße 0,2–0,5 mm) und Kalksteinbrocken (Korngröße bis 1,0 mm), vereinzelt schwarze und rote Einschlüsse (Korngröße bis 0,3 mm), braune eisenhaltige Einschlüsse (Korngröße bis 1 mm).

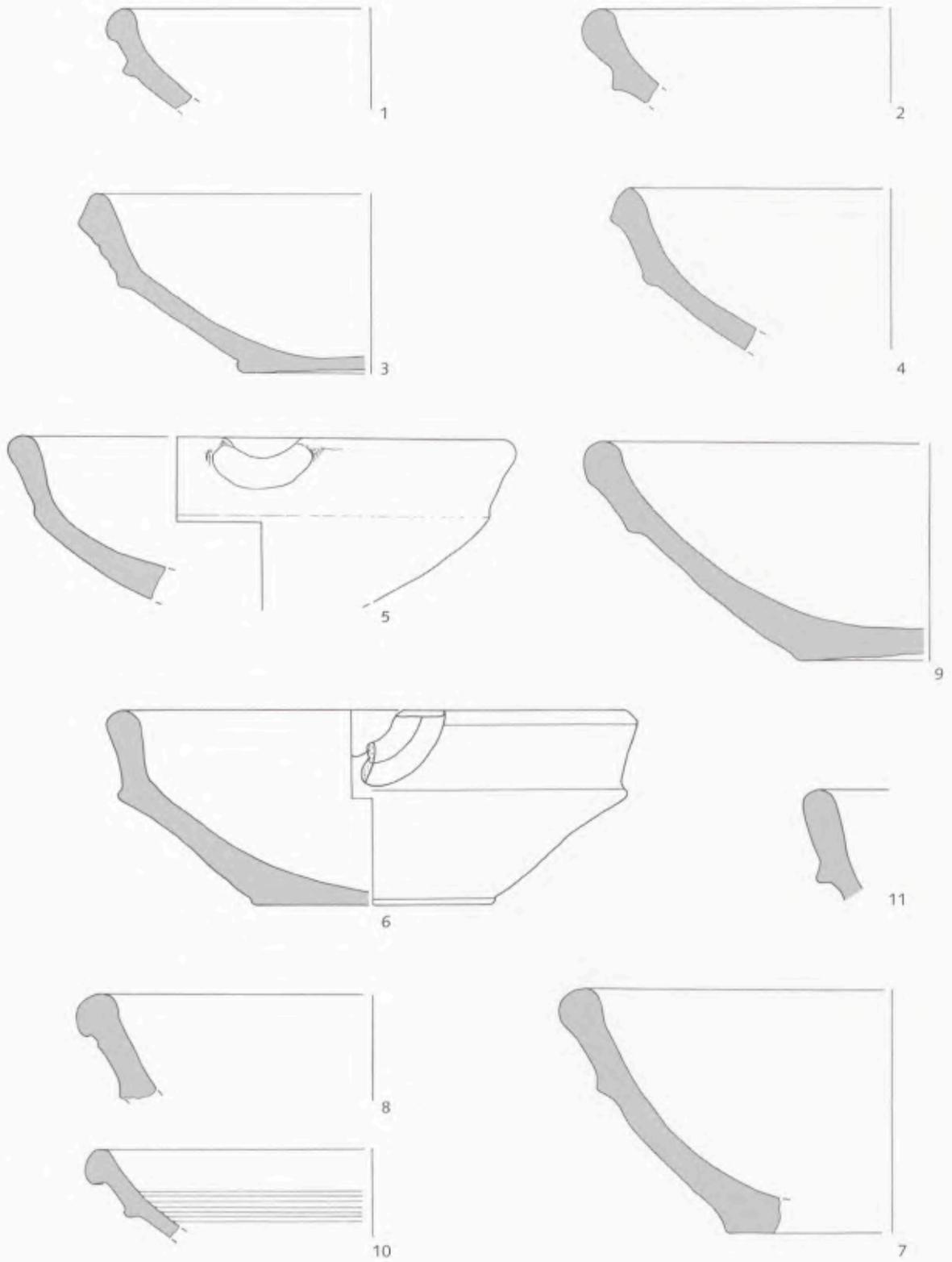
Kein Überzug.

Reibfläche: Keine Körnung, keine Rillen.

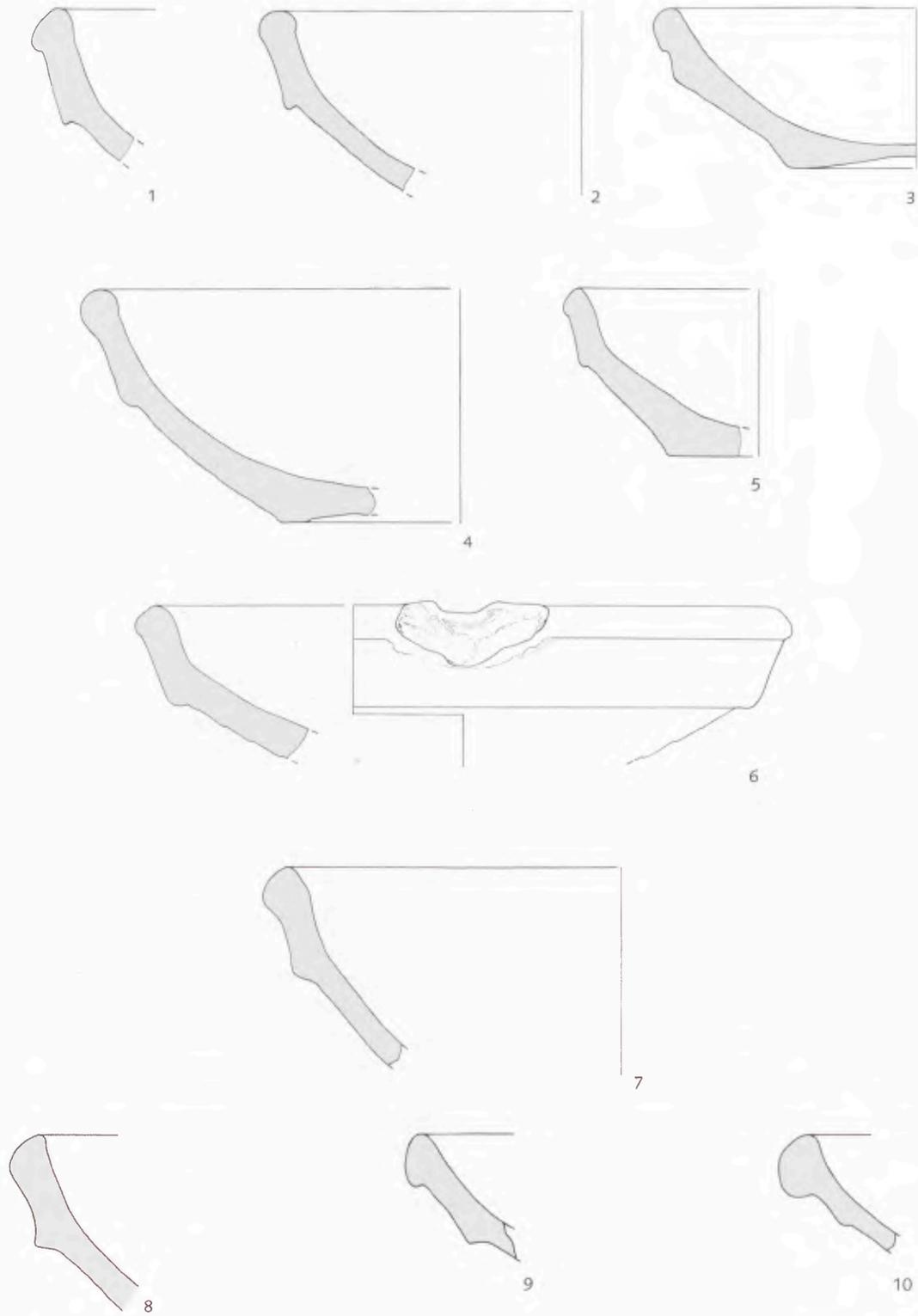
Herkunft: Unbekannt.



3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Reibschalen mit Steilrand (Haltern 59), Waren 10–14. – Aufsicht M. 1:2, Bruch M. 2:1.



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Reibschalen mit Steilrand (Haltern 59), Profile. – M. 1:3.



5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Reibschalen mit Steilrand (Halter 59), Profile. – M. 1:3.

Kat.	Schnitt	FNr.	Ware	Probe	Abb.	Kat.	Schnitt	FNr.	Ware	Probe	Abb.
1	75/35	12632	1		4,1	44	76/29	14223	9		
2	75/35	14454	1		4,2	45	76/29	14223	9		
3	84/10	25832	1			46	76/29	14223	9		
4	76/29	12407	2		4,3	47	76/29	14224	9		
5	76/29	14296	2			48	76/29	14250	9		
6	76/29	15009	2		4,4	49	76/29	14250	9		
7	75/35	12600	3		4,5	50	76/29	14250	9		
8	76/11/76/32	15558	3		4,6	51	76/29	14252	9		
9	91/11	33121	3			52	76/29	14263	9	5	
10	76/29	12407	4		4,7	53	76/29	14266	9		
11	76/29	12407	4			54	76/29	14279	9		
12	76/29	12407	4			55	76/29	14283	9		5,4
13	76/29	13016	4		4,8	56	76/29	14283	9		
14	76/29	14296	4			57	76/29	14296	9		
15	76/29	14296	4			58	76/29	14296	9		
16	76/29	14226	5		4,9	59	76/29	14296	9		
17	76/29	14250	5			60	76/29	14296	9		
18	76/29	15013	5		4,10	61	76/29	14296	9		
19	76/29	12407	6	1	4,11	62	76/29	14296	9		
20	75/35	11441	7			63	76/29	14296	9		
21	75/35	11482	7			64	76/29	14296	9		
22	75/35	12336	7			65	76/29	14296	9		
23	76/29	12407	7			66	76/29	14296	9		
24	76/29	14224	7	2		67	76/29	14296	9		
25	76/29	14226	7			68	76/29	14299	9		
26	76/29	14270	7			69	76/29	14299	9		
27	76/29	14270	7			70	76/29	15000	9		
28	76/29	15010	7	3	5,1	71	76/29	15000	9		
29	76/29	13029	8			72	76/29	15005	9		5,5
30	76/29	15006	8	4	5,2	73	76/29	15007	9		
31	75/35	11433	9			74	76/29	15008	9		
32	75/35	11434	9			75	76/29	15008	9		
33	75/35	11434	9			76	76/29	15021	9		
34	75/35	11861	9		5,3	77	76/29	14250/14296	9		
35	75/35	12337	9			78	76/29	14250/14296	9		
36	75/35	13297	9			79	84/02	25151	9		
37	75/35	13442	9			80	76/29	12407	10		
38	76/29	12407	9			81	76/29	14251	10	6	5,6
39	76/29	12407	9			82	76/29	14296	11		5,7
40	76/29	12407	9			83	76/29	12407	12		5,8
41	76/29	12407	9			84	76/29	14296	13		5,9
42	76/29	12407	9			85	75/35	11941	14		5,10
43	76/29	12407	9								

Tabelle 1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Katalog der Reibschalen mit Steilrand (Haltern 59).

Ware	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
Anzahl	3	3	3	6	3	1	9	2	49	2	1	1	1	1	85

Tabelle 2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Häufigkeitsverteilung der Waren.

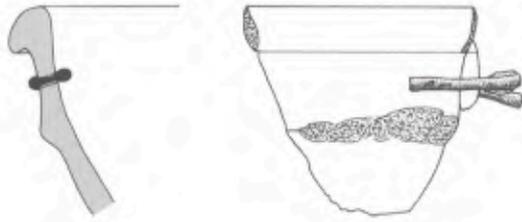
Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Probe	T034	T033	T027	T030	T028	T032	N867	J586
SiO ₂	77,90	62,18	60,62	63,50	55,26	61,94	69,61	72,01
TiO ₂	1,082	0,590	0,500	0,637	0,700	0,629	1,510	0,743
Al ₂ O ₃	15,67	14,18	13,50	15,17	16,04	13,97	20,11	15,99
Fe ₂ O ₃	1,84	5,49	5,10	5,15	5,74	5,66	3,32	4,80
MnO	0,019	0,200	0,147	0,164	0,254	0,167	0,071	0,043
MgO	0,73	2,44	1,50	1,37	1,58	2,69	0,88	1,70
CaO	0,41	10,46	11,60	8,69	15,70	10,79	1,23	0,91
Na ₂ O	0,25	0,16	0,73	0,41	0,27	0,96	0,66	0,85
K ₂ O	1,97	2,27	2,51	2,59	2,22	1,64	2,45	2,85
P ₂ O ₅	0,125	2,026	3,800	2,317	2,237	1,553	0,160	0,112
V	111	81	49	80	91	71	155	97
Cr	128	99	65	87	103	100	152	110
Ni	42	46	36	51	51	48	55	48
Cu	13	27	22	28	29	26	34	23
Zn	43	82	77	119	83	94	58	101
Rb	111	113	100	119	111	108	119	139
Sr	99	396	239	213	290	352	142	104
(Y)	28	24	26	23	29	25	27	37
Zr	292	120	133	140	147	152	296	212
(Nb)	22	15	14	15	16	15	45	14
Ba	304	470	523	849	704	504	389	461
La	34	38	31	15	34	15	32	41
(Ce)	78	66	63	54	71	58	76	82
(Pb)	31	20	27	22	15	9	31	36
(Th)	15	12	13	10	9	11	1	—
Summe	98,98	97,91	97,41	97,75	98,25	98,39	95,61	97,23

Tabelle 3 Xantens, Colonia Ulpia Traiana. Analysen. Werte für gegläute Proben, 880 °C, 1 h. Werte der Hauptelemente in % Oxid, Werte der Spurenelemente in ppm.

Die Häufigkeitsverteilung der Gruppen (Tabelle 2) läßt gewisse Rückschlüsse auf die Entwicklung des Importgeschehens und die Marktposition der rheinischen Werkstätten zu: Die aus dem mittleren Rhönental importierten Gefäße überwiegen sehr deutlich. Es ist wohl auszuschließen, dass sie alle zur Erstausrüstung des Legionslagers *Vetera I* und der benachbarten römischen Ansiedlungen gehört haben, sondern es wird in der ersten Phase der römischen Okkupation eine – womöglich durch das Militär gesteuerte – Einfuhr der gallischen Produkte gegeben haben. Die durch Töpfereifunde nachgewiesene Herstellung der Form Haltern 59 von augusteischer bis wohl in claudisch-neronische Zeit in mehreren Töpfereien des Rheinlands spiegelt sich im Fundspektrum in demgegenüber gerin-

gerem Maße wider. Obwohl für alle Töpfereien außerhalb Xantens, für die die Herstellung dieser Form belegt ist, Referenzmaterial zur Verfügung stand, konnte kein Exemplar einem dieser Betriebe zugewiesen werden. Sie scheinen nur den lokalen Markt, also wohl in erster Linie die benachbarten Militärlager, bedient zu haben. Selbst die Reibschalen der Gruppe 2, die zuverlässig den Betrieben im Bereich des späteren Hafentempels zugeordnet werden konnten, sind im Fundmaterial mit nur wenigen Exemplaren vertreten; möglicherweise kommen Gefäße aus diesen Werkstätten auch in tiberischen Fundzusammenhängen des Legionslagers *Vetera I* vor²⁰. Warum die örtlichen Töpfereien in dieser Phase zwar recht schnell mit der Herstellung der Reibschalen begannen, aber trotz der

²⁰ HANEL 1995, 210.



6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Reibschale mit Steilrand (Haltern 59): Kat.Nr. 79 mit Flickung. – M. 1:3.

aus der großen Transportdistanz der gallischen Waren resultierenden Wettbewerbsvorteile keine starke Marktposition erreichten, ist nicht ohne weiteres nachzuvollziehen. Wir sehen diese kleinen Werkstätten zwar als dem Militär assoziiert, es könnte sich aber auch um Privatunternehmer handeln, die keiner überregionalen Vertriebsorganisation angeschlossen waren und daher die unmittelbare Nähe zum großen Abnehmerpotenzial des römischen Militärs suchten.

Der Form Haltern 59 kommt sicher eine gewisse Relevanz für die Beurteilung der siedlungsgeschichtlichen Entwicklung in frühromischer Zeit zu, da sie einen deutlichen Hinweis auf die Nutzung des Terrains durch eine voll romanisierte Bevölkerung schon in der Okkupationsphase bietet²¹, denn der Gebrauch dieser Gefäße dürfte, geht man von einer eher langsam verlaufenden Übernahme römischer Esssitten aus, im Rheinland allgemein erst im Laufe des 1. Jahrhunderts auch bei ‚einheimischen‘ Bevölkerungsgruppen üblich

geworden sein²². Ein mit einer Bleiklammer geflicktes Exemplar (Abb. 6) zeigt, dass die Reibschalen in der frühen Kaiserzeit anscheinend nicht so preiswert waren, dass eine Reparatur zerbrochener Stücke teurer gewesen wäre als ein neues Gefäß²³.

Sehr gut zu beobachten ist, dass das Verschwinden der Form Haltern 59 mit dem Aufschwung der lokalen Werkstätten in claudischer Zeit zusammenfällt. Reibschalen mit Kragenrand der Form Hofheim 80 aus örtlicher Produktion, wie sie vom Töpfereschutt am Hafen bekannt sind, haben in der Colonia Ulpia Traiana einen großen Anteil am Fundaufkommen. Importe aus Gallien oder anderen Bezugsregionen spielen spätestens ab dem Bataveraufstand keine nennenswerte Rolle mehr.

Die Stempel

Hier sollen die aus der Colonia Ulpia Traiana bekannten Töpferstempel vorgestellt werden.

In Niedergermanien ist die Stempelung für eine Reihe von Töpfereien belegt: Nijmegen-Holdeurn (Super, Legio X Gemina²⁴, wohl auch Legio IX Hispana²⁵), möglicherweise Xanten (siehe unten, ferner vielleicht Legio VI Victrix²⁶), Bonn (Atticus²⁷), Soller (Rosetten, Verecundus²⁸) und Birgel (Rosetten²⁹). Die Häufigkeit der Stempelung scheint aber, vielleicht mit Ausnahme des Verecundus, bei keinem der Töpfer dieser Region sehr hoch gewesen zu sein, etwa verglichen mit den zahlreichen Stempeln aus Britannien und Nordgal-

²¹ Vgl. dazu auch BAATZ 1977.

²² Eine Reihe rheinischer Grabfunde legt einen Prestigecharakter der Reibschalen besonders in der frühen Phase römischer Präsenz nahe, der als Folge des Romanisierungsprozesses aufgefasst werden muss; vgl. HAALBOS 1990, 171. – Bestattungen in vermutlich unmittelbar römischen Lagern assoziierten Nekropolen enthalten dagegen keine Reibschalen: Vgl. HINZ 1972 (Vetera I); BERKE 1991, 156 (Haltern) – Vereinzelt kommen Reibschalen (abgesehen von Drag. 43 und 45) sogar noch bis in die zweite Hälfte des 2. Jhs. hinein als Grabbeigabe vor: HAALBOS 1990, 99 Abb. 58,2 (Nijmegen-Hatert); MÜLLER 1977, Taf. 23 Grab 198,9; HÄRKE 1980, 523 Abb. 17,5 (Neuss).

²³ Vgl. MARTIN-KILCHER 1978.

²⁴ HOLWERDA 1944, 24 f.; Taf. 7,448–449; Taf. 13, Abb. 4. – HOLWERDA / BRAAT 1946, Taf. 27 unten 1–3.

²⁵ BOGAERS 1967, 63 f.; Taf. 5,4.

²⁶ Ein Stempel LEGVIVIC wurde in Köln gefunden (LIESEN 2004). Dass er wahrscheinlicher aus Xanten stammt als aus Neuss, dem vorhergehenden Standort dieser Einheit, kann indes nur wegen der dort gefundenen vergleichbaren Herstellermarke auf einer rauwandigen Schüssel angenommen werden (LIESEN 2003, 124).

²⁷ PFAHL 2002.

²⁸ HAUPT 1984, 441 f.; Taf. 178 ff.

²⁹ HAUPT 1981, 384 ff.

lien. Reibschalen aus Werkstätten, für die sich die Anbindung an ein überregionales Vertriebsnetz nachweisen lässt, erlangten in Xanten auch nach der Ausprägung einer städtischen Infrastruktur, also im 2. Jahrhundert, keine Bedeutung. Selbst Soller bzw. Birgel, deren Produkte in der Köln-Aachener Bucht sehr verbreitet sind, belieferten Xanten kaum. Man möchte D. Haupt zustimmen, die annimmt, dass bevorzugt die sehr großen Reibschalen aus diesen Töpfereien in den Fernhandel gelangten³⁰.

Insgesamt spricht auch der sehr geringe Bestand an gestempelten Stücken für eine starke Marktposition der lokalen und regionalen Ateliers, wie z. B. anhand des dem Xantener Befund vergleichbaren von Nijmegen vermutet wurde³¹.

Der Katalog verzeichnet alle Stempel; abgebildet werden die bisher unpublizierten. In den Fällen, bei denen wegen der Krümmung der Scherbe keine verzerrungsfreie Wiedergabe möglich war, wurden auf eine Ebene gebrachte Gipsabformungen benutzt³².

AENEAS

Der gerahmte Rechteckstempel des Aeneas stammt von einer Reibschale mit einem Randdurchmesser um 60 cm, die deutliche Gebrauchsspuren zeigt. Nur eine weitere Reibschale mit einem allerdings stark abgerollten Stempel dieses Töpfers ist aus Mittelstrimmig an der Mosel bekannt³³. Die zeitliche Stellung lässt sich anhand des Fundzusammenhangs, vermutlich einer Ausbruchszone des 18.–19. Jahrhunderts, nicht erschließen. Da es sich um

einen breiten, eher horizontalen Rand handelt, der den Profilen aus Soller ähnelt, könnte auch das vorliegende Exemplar aus der zweiten Hälfte des 2. oder der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts stammen. Weil das Atelier nicht gefunden wurde, konnte die Frage der Provenienz nur mit Hilfe der chemischen Analyse des Scherbens untersucht werden (Tabelle 3, Probe 7): Die beste Übereinstimmung zeigt Keramik aus Mayen³⁴. Dass überhaupt nur zwei Stempel des Aeneas gefunden wurden, könnte darauf hindeuten, dass die Werkstatt, in der er arbeitete, nur kurze Zeit bestand oder nur geringe Stückzahlen auf den Markt brachte. Sie erlangte also wohl keine besonders große wirtschaftliche Bedeutung. Aeneas gehört zu einer kleinen Gruppe von Namen, die von Gestalten der Sagenwelt übernommen wurden³⁵. Er kommt im westlichen Teil des Imperiums sehr selten vor³⁶.

1 (Abb. 7,1; 8,1) Stempel AENEAS FE
Schnitt 83/15, Fundnr. C24704a2.

C. ATISIVS

Gefäße aus den Töpfereien der Atisii, deren Produktionsphase wohl die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts umfasste³⁷, sind in Niedergermanien außerdem aus Neuss und Köln³⁸ bekannt. Alle Stempel stammen vermutlich aus Aoste; die einer in der Gegend von Bavay vermuteten Werkstatt dieser Töpfergruppe zugeschriebene Hersteller-marke fehlt hier³⁹.

1 Abb. 7,2; 8,2. – Stempel C-ATISIVS
Faksimile: GUISAN 1974, 31 Nr. 10; Taf. 28,7. –
Schnitt 86/2, Fundnr. C26390.

³⁰ HAUPT 1984, 416 f.

³¹ HARTLEY 1998, 213. Sie bezieht sich auf unveröffentlichte Angaben von J. K. Haalebos.

³² Außerhalb des Stadtareals bzw. an nicht bezeichneter Stelle wurden zwei weitere Stempel gefunden, die hier nicht näher besprochen werden. Es handelt sich um einen Stempel SACER-F (BRAUER/WEGNER 1981, 550 Abb. 22), der südlich der Colonia Ulpia Traiana zutage kam, und um ein JAFII gelesenes Stempelbruchstück (STEINER 1911, 182 Nr. C7; Abb. 26,7), dessen genaue Fundstelle unbekannt ist. – Zudem kann sich Verf. an einen Stempel des Adiutor erinnern, der bei Grabungen des Archäologischen Parks Xanten im Bereich der Thermen (Insula 10) gefunden wurde, aber zum Zeitpunkt der Materialaufnahme für die vorliegende Arbeit nicht mehr greifbar war. Ein weiteres Randstück (Schnitt 79/44, Fundnr. C19100) ist mit sechs in Form eines Dreiecks angeordneten kleinen Kreisen gestempelt.

³³ FREY 1993, 165 Abb. 4.

³⁴ Vgl. zuletzt STILKE ET AL. 1999.

³⁵ KAJANTO 1965, 43.

³⁶ LÖRINCZ/REDŐ 1994, 43; zu nennen sind ferner Ann. Epigr. 1964, 137 (= Ann. Epigr. 1966, 96); Ann. Epigr. 1982, 341; CIL VI, 40932; CIL XIV, 2068.

³⁷ LAROCHE 1987, 327 f.

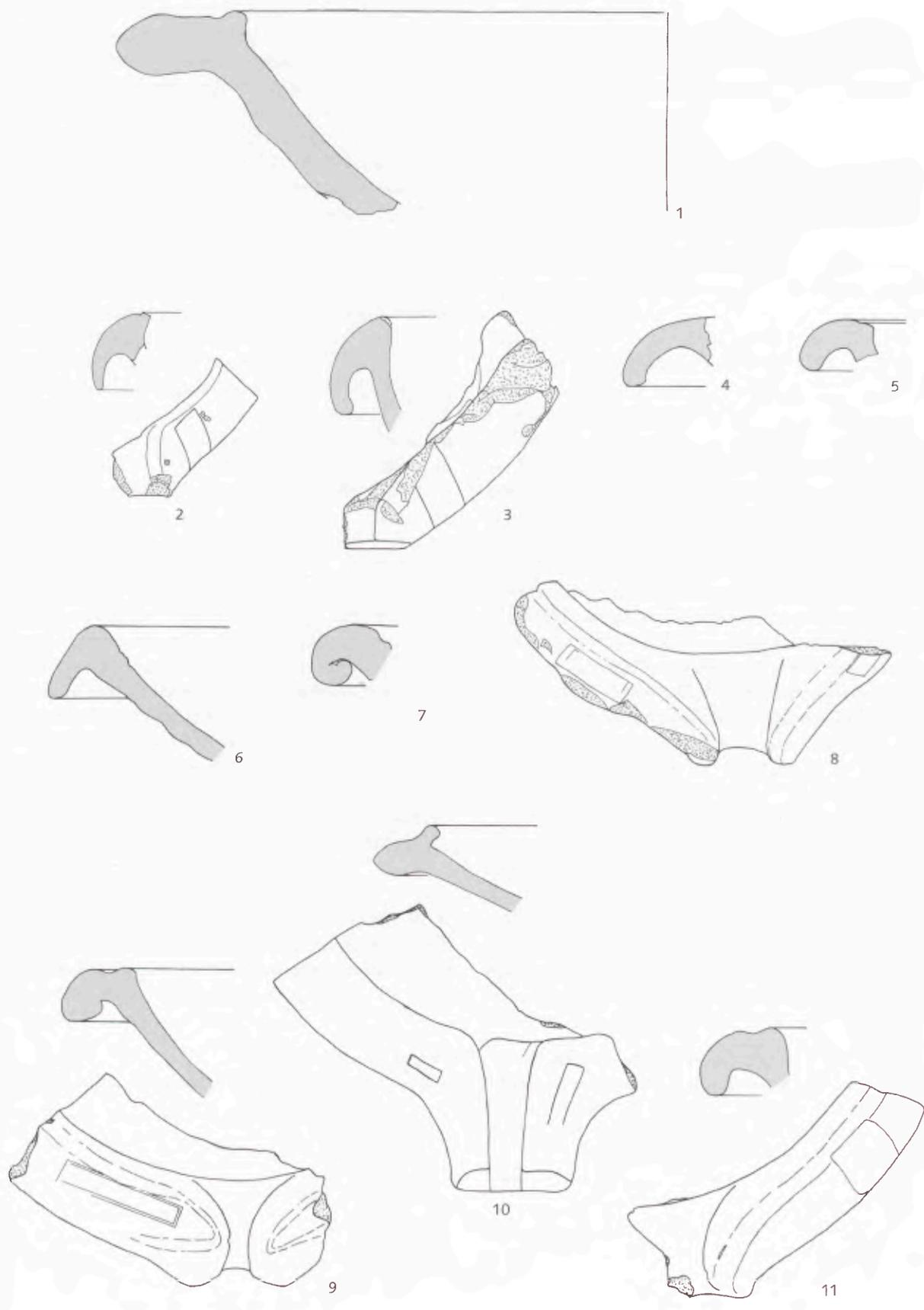
³⁸ Neuss: LEHNER 1904, Taf. 36,21; FOLTZINGER 1972, Taf. 34,1; 36,3. – Köln: LIESEN 2004.

³⁹ Zu dieser Gruppe WILLEMS ET AL. 2000, 505, die eine Wanderung des Töpfers oder lokale Imitationen vermuten.



7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Stempel auf Reibschalen. – M. 1:1.

8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Gestempelte Reibschalen. – M 1:3. ▷



- 2 Abb. 7,3; 8,3. – Stempel C ATISIV[S]
Schnitt 93/16, Fundnr. C34673ke1.
3 Abb. 7,4; 8,4. – Stempel [C] ATISIVS
Schnitt 90/3, Fundnr. C30347.

Q·C[–] und C·DE[–]

Der zweizeilige Stempel in einer Tabula ansata, zu dem keine Parallelen bekannt sind, könnte nach Ausweis der geochemischen Analyse (Tabelle 2, Probe 8) ein lokales Erzeugnis sein. Die Namen der Töpfer sind nicht zu ermitteln. Das Fragment war mit neuzeitlichen Objekten vergesellschaftet.

- 1 Abb. 7,5; 8,5. – Stempel Q·C[–]/C·DE[–]
Schnitt 94/17, Fundnr. C37404.

Q·MESDE

Mehrere Stempel dieses Fabrikanten kamen in Lyon zutage⁴⁰, so dass sein Standort im Rhônetal vermutet werden kann. Für die zeitliche Einordnung gibt es nur schwache Anhaltspunkte; einer der Funde aus Lyon stammt aus einem 200–230 datierten Kontext. Das vorliegende Beispiel fand sich zusammen mit Keramik aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts.

- 1 Abb. 7,6; 8,6. – Stempel [Q]MESDE
Faksimile: SAISON-GUICHON 2001; 474
Abb. 10,5. – Schnitt 83/6, Fundnr. 24392a1.

PRIMANUS?

Das Randstück mit dem Stempelfragment PRI[–] kann aufgrund des Scherbens recht zuverlässig als Produkt der Ateliers von Speicher⁴¹ identifiziert werden. Dort arbeitete ein Reibschalentöpfer mit Namen Primanus⁴², dem dieser Stempel mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zuzuordnen ist. Dass es sich um einen der wohl im Rhônetal tätigen Töp-

fer Primus, Priamus oder Primanus⁴³ handelt, ist auszuschließen. Eine grobe Datierung ergibt sich zunächst aus der Aktivitätsphase der Töpferei, die vom 2. bis 4. Jahrhundert dauerte. Bekanntlich hieß auch einer der bedeutendsten Produzenten später Trierer Reliefsigillata Primanus. Sollten er und der Speicherer Fabrikant identisch sein, ergäbe sich für die Reibschale eine Datierung ab ca. 233⁴⁴. Einen weiteren dahingehenden Hinweis kann man darin sehen, dass auch der Name Afer gleichermaßen auf Trierer Reliefsigillata aus den ersten beiden Jahrzehnten des 3. Jahrhunderts⁴⁵ und auf Reibschüsseln aus Speicher⁴⁶ belegt ist. Verbindungen zwischen den Herstellern von verzierter Reliefsigillata und Reibschalen lassen sich, wenn auch selten, nachzeichnen⁴⁷. Das Stück kann nach Ausweis der Beifunde nicht vor der Mitte des 2. Jahrhunderts in den Boden gekommen sein.

- 1 Abb. 7,7. – Stempel PRI[–]
Schnitt 80/17, Fundnr. C22207a3.

VARIATUS

Die Verbreitung und Datierung der Produkte des Variatus aus Pont-sur-Sambre wurden unlängst durch F. Loricant und R. Ménard erneut diskutiert⁴⁸. Die schon zuvor erarbeiteten Ergebnisse zur Datierung – letztes Drittel 2. Jahrhundert, vielleicht schon etwas früher – konnten bestätigt werden.

- 1 Stempel VARIATVS F
Faksimiles: Vgl. die Angaben bei LIESEN 1994b.
Ferner MARCOLUNGO 1988, 156 Abb. 109,10. –
Schnitt 80/21, Fundnr. C20308. – Lit.: LIESEN
1994b.

VERECUNDUS

Er ist der einzige durch Stempel bekannte Töpfer aus Soller. Er arbeitete in der zweiten Hälfte des 2.

⁴⁰ SAISON-GUICHON 2001, 473 Abb. 9,21; 474 Abb. 10,V–VI; 476 Abb. 12 Nr. V–VI.21.

⁴¹ Der Bearbeitungsstand der für die Belieferung der Siedlungen an Rhein und Mosel im 3. und 4. Jahrhundert außerordentlich wichtigen Manufaktur ist schlecht, vgl. DÖVENER 2000, 89.

⁴² Unveröffentlicht (freundliche Mitteilung B. Bienert [Trier]).

⁴³ SAISON-GUICHON 2001, 473 Abb. 9,23–26.

⁴⁴ HULD-ZETSCHKE 1971, 241 f.

⁴⁵ Ebd. 235 Abb. 1.

⁴⁶ Unveröffentlicht (freundliche Mitteilung B. Bienert [Trier]).

⁴⁷ FÜNFSCILLING 1994. – HEISING 1998.

⁴⁸ LORICANT / MÉNARD 2002.

bis zur ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts⁴⁹. In Niedergermanien wurden seine Reibschalen, abgesehen vom Herstellungsort, zudem in Köln, Middelburg und Aardenburg gefunden; weitere sind aus Britannien⁵⁰ bekannt.

- 1 Stempel [VE]RECVNDVS·F
Faksimiles: Laut HAUPT 1984, 442 sind alle Stempel VERECVNDVS·F identisch. Schnitt 79/17, Fundnr. C 18642. – Lit.: HAUPT 1984, 443; Taf. 181,2.
- 2 Stempel VER[ECVNDVS·F]
Faksimiles: Vgl. die Angaben zu Nr. 1. – Schnitt 78/1D, Fundnr. C 16036. – Lit.: HAUPT 1984, 443; Taf. 181,3.

VERERIUS?

Der schlecht lesbare Stempel könnte von Vererius stammen, der im 2. Jahrhundert in der Umgebung von Bavay getöpft haben soll⁵¹. In diese Zeit passen auch die Beifunde.

- 1 Abb. 7,8; 8,7. – Stempel VIIRERIVS (Lesung unsicher)
Schnitt 89/21, Fundnr. C 29520.

VETERA

Die Töpferei ist nicht bekannt, vielleicht lag sie im Raum Bavay⁵². Die Aktivitätszeit des VETERA-(NVS?) oder VBERA⁵³ kann nur vage ins 1. Jahrhundert und die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts datiert werden⁵⁴. Das vorliegende Exemplar war mit nur wenig Keramik aus dem letzten Drittel des 1. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts vergesellschaftet.

- 1 Abb. 7,9; 8,8. – Stempel VETERA
Faksimiles: DOCQUIER 1969, 34 Taf. 3,26. – VANDERHOEVEN 1985, 120 Nr. 71; 119 Abb. 43,71. – VANDERHOEVEN 1990, 178 f. Nr. 22; Abb. 75,22. – Schnitt 89/18, Fundnr. C 28844a.

VICTOR

Victor war wohl in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts in Bavay tätig⁵⁵. Seine Stempel sind auch von anderen niedergermanischen Fundplätzen (Zwammerdam, Arentsburg⁵⁶) bekannt.

- 1 Stempel VICTOR [F]
Faksimiles: DOCQUIER 1985/86, 165 Taf. 4,72–74. – Schnitt 75/35, Fundnr. C 11879a3. – Lit.: LIESEN 1999, 44 Nr. C/2; 43 Abb. 19,C/2.
- 2 Abb. 7,10; 8,9. – Stempel VICTORIS
Schnitt 68/6, Fundnr. C 6115.

]RINI

Der nur fragmentarisch erhaltene Stempel kann nicht zuverlässig ergänzt werden. Die übrigen Funde aus dem Kontext sind ins 1. Jahrhundert zu datieren.

- 1 Abb. 7,11; 8,10. – Stempel [–]RINI
Schnitt 91/11–4, Fundnr. C 33156Ke1.

Alphabetischer Stempel

Der Stempel ist nicht näher datierbar. Das Xantener Stück stammt aus einem um die Mitte des 1. Jahrhunderts zu datierenden Fundkontext. Die Töpferei ist nicht bekannt.

- 1 Abb. 7,12; 8,11. – Alphabetischer Stempel
Faksimiles: CARMELEZ 1980, 40; 55 Abb. 3,27. – VANDERHOEVEN 1993a, 235 Nr. 11; 241 Abb. 110,11. – Schnitt 84/3 u. 84/9, Fundnr. 25884a2.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3; 7 B. Berning (Hamminkeln). – Abb. 4,1–5,7–10; 5,1–2,4–6 N. Burkhardt (Köln). – Abb. 4,6,11; 5,3,7–10; 6; 8 J. Krobach (Xanten).

⁴⁹ HAUPT 1984, 414.

⁵⁰ Ebd. 443. – HARTLEY 1998, 210 Abb. 7.

⁵¹ VANDERHOEVEN 1993b, 183.

⁵² VANDERHOEVEN 1990, 178.

⁵³ So gelesen zuletzt von DOCQUIER 1969, 37.

⁵⁴ VANDERHOEVEN 1990, 178.

⁵⁵ DOCQUIER 1985/86, 159 f.

⁵⁶ HAALBOS 1977, Taf. 30, B2. – HOLWERDA 1923, Taf. 65 Abb. 99, 12–15.

Literatur

- BAATZ 1977
D. BAATZ, Reibschüssel und Romanisierung. RCRF Acta 17/18, 1977, 147–158.
- BATIGNE/SCHMITT 1997
C. BATIGNE/A. SCHMITT, Nature des pâtes des céramiques culinaires des ateliers de la Sarra et de Trion. In: A. Desbat, Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon: 2^e partie: Les ateliers du I^{er} s. après J.-C. Gallia 54, 1997, 69–71.
- BERKE 1991
S. BERKE, Das Gräberfeld von Haltern. In: B. Trier (Hrsg.), Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus. Bodenalt. Westfalen 26 (Münster 1991) 149–157.
- BIEGERT/v. SCHNURBEIN 2003
S. BIEGERT/S. VON SCHNURBEIN, Neue Untersuchungen zum Sigillatastempel P.FLOS. In: B. Liesen/U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik – Herstellung und Handel. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 1–5.
- BIEGERT ET AL. 2002
S. BIEGERT ET AL., Keramik-Referenzgruppen römischer Töpfereien in Nieder- und Obergermanien. Berliner Beitr. Archäometrie 19, 2002, 5–29.
- BOGAERS 1967
J. E. BOGAERS, Die Besatzungstruppen des Legionslagers von Nijmegen im 2. Jahrhundert nach Christus. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms. Beih. Bonner Jahrb. 19 (Köln, Graz 1967) 54–76.
- BRAUER/WEGNER 1981
J. BRAUER/H. H. WEGNER in: F. Gelsdorf/H.-E. Joachim (Bearb.), Jahresbericht des Staatlichen Vertrauensmannes für kulturgeschichtliche Bodenaltertümer vom 1. Januar bis 31. Dezember 1979. Bonner Jahrb. 181, 1981, 549–550.
- BRIDGER 1989
C. BRIDGER, Colonia Ulpia Traiana, Insula 38: Die Befunde der Grabung 1979 bis 1983. Rhein. Ausgr. 31 (Köln 1989).
- CARMELEZ 1980
J.-C. CARMELEZ, Les pelves du musée de Bavay. Archéologie et pédagogie au lycée de Bavay 2, 1980, 29–63.
- DÖVENER 2000
F. DÖVENER, Die Gesichtskrüge der römischen Nordwestprovinzen. BAR Internat. Ser. 870 (Oxford 2000).
- DOCQUIER 1969
J. DOCQUIER, Les sigles sur bords de pelves gallo-belges provenant du Vicus de Vervoz. Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz 9, 1969, 23–40.
- DOCQUIER 1985/86
J. DOCQUIER, Potiers fabricants de Mortaria d'époque gallo-romaine. Essai de datation – Première Partie. Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz 19, 1985/86, 135–166.
- FILTZINGER 1972
P. FILTZINGER, Die römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium (etwa 25–50 n. Chr.). Novaesium V. Limesforschungen 11 (Berlin 1972).
- FINGERLIN 1986
G. FINGERLIN, Dangstetten I. Katalog der Funde. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 22 (Stuttgart 1986).
- FINGERLIN 1998
G. FINGERLIN, Dangstetten II. Katalog der Funde. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 69 (Stuttgart 1998).
- FREY 1993
M. FREY, Gestempelte Keramik aus der römischen Siedlung bei Mittelstrimmig. Kreis Cochem Zell Jahrb. 1993, 164–166.
- FÜNFSCHILLING 1994
S. FÜNFSCHILLING, Eine Reibschale mit Stempeldekoration aus Augst. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 15, 1994, 219–223.
- GODDARD 1996
E. GODDARD, Colonia Ulpia Traiana. Die Ausgrabungen im Bereich des Hauses am kleinen Hafentor (Insula 38) (o. O., o. J. [1996]).
- GUISAN 1974
M. GUI SAN, Les mortiers estampillés d'Avenches. Bull. Ass. Pro Aventico 22, 1974, 27–63.
- HAALEBOS 1977
J. K. HAALBOS, Zwammerdam – Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes. Cingula 3 (Amsterdam 1977).
- HAALEBOS 1990
J. K. HAALBOS, Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Beschr. verzamel. Provinciaal Mus. G. M. Kam Nijmegen 11 (Nijmegen 1990).
- HÄRKE 1980
H. HÄRKE, Die Grabung des Jahres 1976 auf dem Münsterplatz in Neuss. Bonner Jahrb. 180, 1980, 493–587.
- HANEL 1995
N. HANEL, Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Text und Tafeln. Rhein. Ausgr. 35 (Köln 1995).
- HARTLEY 1993
K. F. HARTLEY, The Mortaria. In: W. H. Manning (Hrsg.), The Roman Pottery. Report on the Excavations at Usk 1965–1976 (Cardiff 1993) 389–437.
- HARTLEY 1998
K. HARTLEY, The incidence of stamped mortaria in the Roman Empire, with special reference to imports

- to Britain. In: J. Bird (Hrsg.), *Form and Fabric. Studies in Rome's material past in honour of B.R. Hartley*. Oxbow Monogr. 80 (Oxford 1998) 199–217.
- HAUPT 1981
D. HAUPT, Von Birgel nach Silchester. *Bonner Jahrb.* 181, 1981, 383–391.
- HAUPT 1984
D. HAUPT, Römischer Töpfereibezirk bei Soller, Kreis Düren. Bericht über eine alte Ausgrabung. In: *Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands 4*. Rhein. Ausgr. 23 (Köln 1984) 391–476.
- HEIMBERG 1987
U. HEIMBERG, Colonia Ulpia Traiana. Die früheste Keramik aus der Forumsgrabung. *Bonner Jahrb.* 187, 1987, 411–474.
- HEISING 1998
A. HEISING, Eine „helvetische“ Reibschale des CE-STIVS (?) aus Mainz-Weisenau. *Mainzer Arch. Zeitschr.* 5/6, 1998/99, 167–172.
- HINZ 1972
H. Hinz, Ein früh römisches Gräberfeld auf dem Kirchhügel in Birten, Kreis Moers. In: *Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands III*. Rhein. Ausgr. 12 (Bonn 1972) 24–83.
- HÖPKEN 2005
C. HÖPKEN, Die römische Keramikproduktion in Köln. *Kölner Forsch.* 8 (Mainz 2005).
- HOLWERDA 1923
J.H. HOLWERDA, Arentsburg, een Romeins militair vlootstation bij Voorburg (Leiden 1923).
- HOLWERDA 1944
J.H. HOLWERDA, Het in de pottenbakkerij van de Holdeurn gefabriceerde aardewerk uit de Nijmeegse grafvelden. *Suppl. Oudheidkde. Mededel. N.R.* 24 (Leiden 1944).
- HOLWERDA/BRAAT 1946
J.H. Holwerda/W.C. Braat, De Holdeurn bij Berg en Dal, Centrum van pannenbakkerij en aardewerkindustrie in den romeinschen tijd. *Suppl. Oudheidkde. Mededel. N.R.* 26 (Leiden 1946).
- HULD-ZETSCHKE 1971
I. HULD-ZETSCHKE, Zum Forschungsstand über Trierer Reliefsigillaten. *Trierer Zeitschr.* 34, 1971, 233–245.
- KAJANTO 1965
I. KAJANTO, The latin Cognomina. *Commentationes Humanarum Litterarum* 36,2 (Helsinki 1965).
- KLAGES/LIESEN 2002
C. KLAGES / B. LIESEN, Silberschätze des 3. Jahrhunderts aus Xanten. In: A. Rieche et al. (Hrsg.), *Grabung – Forschung – Präsentation*. *Festschr. Gundolf Precht*. Xantener Ber. 12 (Mainz 2002) 239–253.
- KÜHLBORN 1978
J.-S. KÜHLBORN, Die Grabungen im Archäologischen Park Xanten im Jahre 1977. In: *Ausgr. Rheinland '77 (Bonn 1978)* 192–199.
- LAROCHE 1987
C. LAROCHE, Aoste (Isère). un Centre de production de céramiques (fin du I^{er} siècle avant J.-C. – fin du I^{er} siècle après J.-C.). *Fouilles recentes (1983–1984)*. *Rev. Arch. Narbonnaise* 20, 1987, 281–341.
- LEHNER 1904
H. LEHNER, Die Einzelfunde von Novaesium. *Bonner Jahrb.* 111/112, 1904, 243–418.
- LIESEN 1994a
B. LIESEN, Töpfereischutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. *Xantener Ber.* 4 (Köln 1994).
- LIESEN 1994b
B. LIESEN, Import aus Gallien: Variatus. *Xantener Ber.* 5 (Köln 1994) 247–249.
- LIESEN 1999
B. LIESEN, Ausgewählte Fundgruppen aus dem Bereich des „Hauses am kleinen Hafentor“ auf der Insula 38 der Colonia Ulpia Traiana. *Xantener Ber.* 8 (Köln 1999) 9–54.
- LIESEN 2001
B. LIESEN, Neues zur Produktion römischer Keramik in Xanten. *Bonner Jahrb.* 201, 2001, 203–220.
- LIESEN 2003
B. LIESEN, Legionsware aus Xanten. In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik – Herstellung und Handel*. *Xantener Ber.* 13 (Mainz 2003) 117–127.
- LIESEN 2004
B. LIESEN, Römische Importkeramik in Köln. *Kölner Jahrb.* 37, 2004 (im Druck).
- LIESEN/SCHNEIDER 1995
B. LIESEN / G. SCHNEIDER, Chemische Analysen römischer Keramik aus der Töpferei an der Kölner Lungengasse. *Kölner Jahrb.* 28, 1995, 819–822.
- LORIDANT/MÉNARD 2002
F. LORIDANT / R. MÉNARD, Les mortiers dits „de Bavay“. Une des productions de Pont-sur-Sambre (Nord). In: SFECAG. *Actes du Congrès de Bayeux (Marseille 2002)* 431–435.
- LÓRINCZ/REDÓ 1994
B. LÓRINCZ / F. REDÓ (Hrsg.), *Onomasticon Provinciarum Europae Latinarum. I: Aba – Bysanus* (Budapest 1994).
- LOESCHCKE 1909
S. LOESCHCKE, Keramische Funde in Haltern. *Mitt. Altkomm. Westfalen* 5, 1909, 102–322.
- LOESCHCKE 1942
S. LOESCHCKE, Die römische und die belgische Keramik aus Oberaden nach den Funden der Ausgrabungen von Albert Baum. In: C. Albrecht (Hrsg.), *Das Römerlager in Oberaden*. *Veröff. Städt. Mus. Vor- u. Frühgesch. Dortmund* 2 (Dortmund 1942) 7–148.

- MARCOLUNGO 1988
C. MARCOLUNGO, La céramique gallo-romaine. In: Les fouilles de la place Saint-Lambert à Liège 2. Le vieux marché. Études et Rech. Arch. Univ. Liège 23 (Lüttich 1988) 141–166.
- MARTIN-KILCHER 1978
S. MARTIN-KILCHER, Römische Geschirrflicker. Augster Bl. Römerzeit 1 (Augst 1978).
- MOMMSEN ET AL. 1994
H. MOMMSEN ET AL., Neutron activation analysis of sherds from Roman pottery workshops in „Bonna“. In: F. Burrigato et al., 1st European Workshop on Archaeological Ceramics (Rom 1994) 281–290.
- MÜLLER 1977
G. MÜLLER, Die römischen Gräberfelder von Novaesium. Novaesium VII. Limesforschungen 17 (Berlin 1977).
- PF AHL 2002
S. F. PFAHL, Von Bonn nach Trier. Ein *mortarium* des ATTICVS aus den KANABAE (LEGIONIS). Trierer Zeitschr. 65, 2002, 91–98.
- PRECHT 2001
G. PRECHT, Neue Befunde zur vorcoloniazeitlichen Siedlung. Die Grabungen an der Südostecke der Capitols- und Forumsinsula. In: G. Precht / N. Zieling (Hrsg.), Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien. Xantener Ber. 9 (Mainz 2001) 37–56.
- RITTERLING 1913
E. RITTERLING, Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus. Nass. Ann. 40, 1913.
- RUDNICK 2001
B. RUDNICK, Die römischen Töpfereien von Haltern. Bodenalt. Westfalen 36 (Mainz 2001).
- RUPP 1998
V. RUPP, Terra Nigra, Ware mit Goldglimmerauflage, grob marmorierte Ware, Wetterauer Ware, sogenannte Bemalte Ware, Gebrauchskeramik. In: U. Fischer et al., Grabungen im römischen Vicus von Nida-Hedernheim 1961–1962. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. 14 (Frankfurt 1998) 366–401.
- SAISON-GUICHON 2001
A. SAISON-GUICHON, Les mortiers de cuisine en céramique commune claire à Lyon. In: SFECAG. Actes du Congrès de Lille-Bavay (Marseille 2001) 465–477.
- SCHMITT 1996
A. SCHMITT, Analyse chimique des pâtes. In: A. Desbat et al., Les productions des ateliers de potiers antiques de Lyon. 1^{ère} partie: Les ateliers précoces. Gallia 53, 1996, 215–217.
- SCHMITT-RIEGRAF 2001
C. SCHMITT-RIEGRAF, Geochemische und mineralogische Untersuchungen römischer Keramiken aus Haltern und Anreppen. In: RUDNICK 2001, 251–286.
- SCHÖNBERGER/SIMON 1976
H. SCHÖNBERGER / H.-G. SIMON, Römerlager Rödgen. Limesforschungen 15 (Berlin 1976).
- STEINER 1911
P. STEINER, Xanten. Sammlung des Niederrheinischen Altertums-Vereins. Kat. West- u. Süddeutscher Altertumsslg. 1 (Frankfurt a. M. 1911).
- STILKE ET AL. 1999
H. STILKE ET AL., Neutronenaktivierungsanalyse an mittelalterlicher Keramik aus Mayen und an Tatinger Ware. In: Berichte zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel 6. Trierer Zeitschr. Beih. 24 (Trier 1999) 403–418.
- STUART 1962
P. STUART, Gewoon aardewerk uit de Romeinse Legerplaats en de bijbehorende Grafvelden te Nijmegen. Suppl. Oudheidkde. Mededel. 43 (Nijmegen 1962).
- VANDERHOEVEN 1985
A. VANDERHOEVEN, Les mortiers. In: R. Brulet, Braves gallo-romain. III. La zone périphérique occidentale. Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Cath. Louvain 46 (Louvain-la-Neuve 1985) 111–120.
- VANDERHOEVEN 1990
A. VANDERHOEVEN, Les mortiers. In: R. Brulet, Braves gallo-romain. IV. La zone centre-ouest. Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Cath. Louvain 77 (Louvain-la-Neuve 1990) 162–180.
- VANDERHOEVEN 1993a
A. VANDERHOEVEN, Les mortiers. In: R. Brulet / J.-C. Demanet, Liberchies II. Vicus gallo-romain. Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Cath. Louvain 82 (Louvain-la-Neuve 1993) 233–241.
- VANDERHOEVEN 1993b
A. VANDERHOEVEN, Les mortiers. In: R. Brulet, Braves gallo-romain V. La fortification du Bas-Empire. Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Cath. Louvain 83 (Louvain-la-Neuve 1993) 166–184.
- VILVORDER/VANDERHOEVEN 2001
F. VILVORDER / A. VANDERHOEVEN, La diffusion des mortiers de la moyenne vallée du Rhône en Gaule septentrionale et sur le *limes* rhénan. RCRF Acta 37, 2001, 67–71.
- WILLEMS ET AL. 2000
S. WILLEMS ET AL., Analyse des «fabriques» des mortiers en Gaule du Nord. In: SFECAG. Actes du Congrès de Libourne (Marseille 2000) 503–506.
- WILLEMS 2005
S. WILLEMS, Roman Pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares. VIOE-Rapporten 1 (Brüssel 2005).

Germanische Schildfesseln und die *cohortes Batavorum*

1995 veröffentlichte A. Schaub eine bronzenne Schildfessel, die im Bereich des römischen Lagers von Waldmössingen, Kr. Rottweil/D, gefunden worden war (Abb. 1,1)¹. Es handelt sich um ein Stück, das seiner Form nach elbgermanischen Schildfesseln der frühen Kaiserzeit entspricht und nach Zielings Klassifikation dem Typ G 1 zuzuordnen ist. Schaub verwies auf zwei weitere Vergleichsfunde, die aus dem unweit entfernt gelegenen Kastell von Hüfingen, Schwarzwald-Baar-Kr./D stammen (Abb. 1,2–3)², sowie auf eine Schildfessel aus den Auskiesungsfunden von Xanten-Wardt, Kr. Wesel, die dem Waldmössinger Stück in der Tat außerordentlich nahe steht, wobei sie im Dekor Zielings Typ G 2 entspricht (Abb. 1,4)³. Weitere Belege – so Schaub – seien im römischen Reichsgebiet nur aus Pannonien bekannt, weshalb zu erwägen sei, ob in den beiden obergermanischen Kastellen nicht „eine Truppe aus dem norisch-pannonischen Raum“ stationiert gewesen sei. Im von Zieling zusammengestellten Katalog der betreffenden Stücke findet sich allerdings nur ein einziger Beleg aus Pannonien selbst – eine Schildfessel aus Kaloz, Bez. Fejer (Ungarn)⁴. Sie war Bestandteil ei-

ner Doppelbestattung, zu der auch ein Pferd gehörte, mit Waffenbeigaben, die u. a. einen Dornschildbuckel, eine Lanze und ein Langschwert umfassten. Nach einer plausiblen Vermutung Böhmies haben wir hier einen germanischen Krieger vor uns, der während der Markomanneneinfälle in der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. auf römischem Reichsgebiet bestattet wurde⁵. Die Schildfessel hat also allein schon aus chronologischen, aber auch aus sonstigen Gründen für den Nachweis einer norisch-pannonischen Auxiliareinheit in einem der genannten Kastelle keine Aussagekraft.

Dennoch geben Schaub's Ausführungen Anlass, nochmals Überlegungen zu dieser im Römischen Reich offenkundig seltenen Objektgattung und ihren Besitzern anzustellen⁶. Und es sind, entgegen Schaub, durchaus einige Parallelen für solche Stücke auf Reichsgebiet bekannt. So listet bereits Zieling in seinem Katalog drei weitere dieser Schildfesseln auf. Eine stammt aus Bürstadt, Kr. Bergstraße/D (Abb. 1,5), eine zweite aus Nauheim, Kr. Groß-Gerau/D (Abb. 1,6), die dritte schließlich (ihre Identifikation ist allerdings nicht absolut sicher) aus Rißtissen, Alb-Donau-Kr./D (Abb. 1,7)⁷. Bereits

Mein Dank gilt U. Brandl (Xanten), P. Eich (Köln), A. Koster (Nijmegen), D. Schmitz (Xanten) und L. J. F. Swinkels (Nijmegen) für Hinweise und Hilfen sowie N. Zieling (Xanten) für die Möglichkeit zur Einsichtnahme in seine umfangreiche Materialsammlung.

¹ A. SCHAU, Frühromische Militärfunde sowie ein möglicher spätantiker Schatzfund aus Waldmössingen, Stadt Schramberg, Kreis Rottweil. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1994 (Stuttgart 1995) 114 ff.

² Ebd. 115 Abb. 64,4–5 (die dort angegebenen Maße sind z. T. irrig).

³ D. VON DETTEN in: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies – Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 = Führer Regionalmus. Xanten 34 (Köln 1993) 228 Taf. 47 Mil 83.

⁴ ZIELING 1989/3, 995 Nr. 2002.

⁵ H. W. BÖHME, Archäologische Zeugnisse zur Geschichte der Markomannenkriege (166–180 n. Chr.). Jahrb. RGZM 22, 1975 (= Festschr. Hans-Jürgen Hundt Teil 2) 153 ff. bes. 179 f.

⁶ ZIELING 1989/1, 175 ff. scheidet viernietige Schildfesseln mit klar voneinander abgesetzten, gerundeten Nietplatten in mehrere, ihrerseits wieder untergliederte Typgruppen (F–G); W. ADLER, Studien zur germanischen Bewaffnung. Waffenmitgabe und Kampfweise im Niederelbegebiet und im übrigen Freien Germanien um Christi Geburt. Saarbrücker Beitr. Altkde. 58 (Bonn 1993) 44 f. fasst sie unter Typ Fb, der sechs Formen aufweist, zusammen.

⁷ Bürstadt: ZIELING 1989/2, 472 Nr. 32; LENZ-BERNHARD / BERNHARD 1991, 286; 296 Abb. 149,6. – Nauheim: ZIELING 1989/2, 541 Nr. 305. – Rißtissen: G. ULBERT, Das römische Donau-Kastell Rißtissen 1. Urkunden Vor- u. Frühgesch. Südwürttemberg-Hohenzollern 4 (Stuttgart 1970) Taf. 23,350.

1942 wurde am Niederrhein eine vierte, nahezu vollständige Schildfessel dieses Typs entdeckt: Sie stammt von einer Fundstelle nördlich von Bommel in der Nähe von Nijmegen, Prov. Gelderland (Niederlande), die als batavische Siedlung angesprochen wird (Abb. 1,8)⁸. Und unlängst hat der Verfasser nahezu zeitgleich mit Schaub, allerdings an etwas entlegener Stelle und in knapper Form, den Fund einer weiteren, leider nur fragmentiert erhaltenen germanischen Schildfessel bekannt gemacht. Sie wurde im Bereich des 69/70 n. Chr. zerstörten Legionslagers Vetera I bei Xanten, Kr. Wesel/D aufgefunden und weist den gleichen Dekor aus Kerben, Kreisäugen und V-förmigen Verzierungen auf wie die Fessel aus Bommel und das andere Xantener Stück (Abb. 1,9)⁹.

Bezieht man formverwandte Typen der Gruppen Zielsing G und F in die Betrachtung ein, so finden sich weitere Belege, etwa aus Groß-Gerau, Kr. Groß-Gerau/D (Abb. 2,1)¹⁰. Aus dem bereits oben genannten, benachbarten Nauheim stammt eine Schildfessel des Typs Zielsing F3 (Abb. 2,2), aus dem Grab von Mehrum, Kr. Voerde/D eine des Typs Zielsing F1¹¹ (Abb. 2,3). Und vor wenigen Jahren fand sich auf batavischem Gebiet – im einheimischen Heiligtum von Empel, Prov. Gelderland (Niederlande) – eine Schildfessel des Typs Zielsing F5¹² (Abb. 2,4).

Als Erklärung für das Auftreten dieses Bestandteils frühkaiserzeitlicher, germanischer Bewaffnung auf dem Gebiet des Römischen Reiches (S. 218 Abb. 3) ist zunächst der Hinweis auf die Wanderungs- und Umsiedlungsbewegungen verschiedener germanischer Stämme während der Spätlatène- und frühen Kaiserzeit naheliegend. Betrachtet man allein nur die Funde aus dem Bereich des linken Niederrheins, so erweisen sich die dort gefundenen Stücke im Kontext des dortigen Fundguts als deutlich weniger exotisch als dies zunächst vielleicht zu erwarten wäre: Die intensive archäologische Aufarbeitung des Fundmaterials in den letzten Jahren hat in den frühkaiserzeitlichen Horizonten einen erkennbaren Anteil an elbgermanischen Elementen ausmachen können¹³. Es wäre damit aber auch vorstellbar, dass wir hier speziell Spuren der Umsiedlungs- und Deportationsbewegungen und damit das kulturelle Substrat jener *Germani cisrhenani* fassen, aus denen in augusteischer Zeit die nunmehr linksrheinischen Stämme der Cugerner, Bataver und Canninefaten hervorgingen¹⁴.

Dieses auf Migration fußende Denkmodell kann allerdings weder das Auftreten solcher Schildfesseln im Schwarzwald und an der oberen Donau noch die Tatsache erklären, dass mindestens fünf, wenn nicht mehr der Stücke (zwei aus Hüfingen, je eines aus Rißtissen, Waldmössingen und Xanten)

⁸ W. C. BRAAT, Drie inheemse nederzettingen uit de Romeinse tijd. Oudheidkde. Mededel. N. R. 30, 1949, 37 f. Abb. 11 (diesen Hinweis verdanke ich L. J. F. Swinkels, Nijmegen). Die dort abgebildete Maßleiste gibt die Größe der Schildfessel offenkundig nicht ganz richtig wieder. Hier S. 216 Abb. 1 wurde sie daher an die Fessel aus Xanten-Wardt angelehnt und geringfügig vergrößert.

⁹ H.-J. SCHALLES, Ein neuer Schildfesselbeschlag aus Xanten? In: *Arma* 6,2, 1994, 18 f.

¹⁰ Typ Zielsing G 3: LENZ-BERNHARD / BERNHARD 1991, 280; 287 Abb. 140.

¹¹ Nauheim: ZIELING 1989/2, 541 Nr. 304 (von ihm als Typ F4 angesprochen). – Mehrum: ZIELING 1989/2, 540 Nr. 300; M. GECHTER / J. KUNOW, Der frühkaiserzeitliche Grabfund von Mehrum. Ein Beitrag zur Frage von Germanen in römischen Diensten. *Bonner Jahrb.* 183, 1983, 452; 467 Abb. 17. Die Verf. verweisen 452 Anm. 9 auf den Fund eines weiteren vergleichbaren Schildfesselfragments aus dem Gräberfeld von Diersheim, Kr. Kehl: ZIELING 1989/2, 474 Nr. 36.

¹² C. VAN DRIEL-MURRAY, Wapentuig voor Hercules. In: N. Roymans / T. Derks (Hrsg.), *De tempel van Empel. Een Herculesheiligtom in het woongebied van de Bataven (s'Hertogenbosch 1994)* 103 Abb. 10,12; DIES., *Germanic Equipment in a Roman Temple: Help!* In: *Arma* 7,1–2, 1995, 10. Die dort vermutungsweise vorgeschlagene Verbindung der Schildfessel mit den Ereignissen der Markomannenkriege und eine entsprechende Spätdatierung ist keineswegs zwingend; vgl. ADLER (Anm. 6) 45; 122 (Typ Fb5).

¹³ Exemplarisch sei hier verwiesen auf C. BRIDGER, *Das römerzeitliche Gräberfeld „An Hinkes Weißhof“ Tönisvorst-Vorst, Kreis Viersen. Rhein. Ausgr.* 40 (Köln, Bonn 1996) 301 ff. Auch die demnächst erscheinende Arbeit von J. Zerres zur vor-coloniazeitlichen Besiedlung im Bereich des Hafentempels aus Insula 37 in der Colonia Ulpia Traiana und die noch nicht abgeschlossene Untersuchung der Gräber auf dem Areal dieser Stadt von U. Danzeglocke bestätigen dies (mündliche Mitteilung U. Danzeglocke). – Einige der mittelhheinischen Fundstücke sind mit Sicherheit ähnlich zu bewerten.

¹⁴ Vgl. grundlegend C. REICHMANN, *Zur Besiedlungsgeschichte des Lippemündungsgebietes während der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und der ältesten römischen Kaiserzeit (Wesel 1979)* 335 ff. bes. 348 ff.; DERS., *Das rechtsrheinische Gelduba in frühromischer Zeit.* In: D. Hopp / C. Trümpler (Hrsg.), *Die frühe römische Kaiserzeit im Ruhrgebiet. Koll. Ruhrlandmus. Essen (Essen 2001)* 63 ff.

aus eindeutig römischen, militärischen Fundkontexten stammen, wobei eine von ihnen außerdem noch direkt auf militärische Organisationsstrukturen des römischen Heeres Bezug nimmt (siehe unten). Die zahlreichen Militaria aus der Auskiesung von Xanten-Wardt deuten bei der zweiten Xantener Schildfessel ebenfalls auf einen Zusammenhang mit in weiterem Sinne militärischen Ereignissen, und die Zusammensetzung des Grabinventars von Mehrum spricht eindeutig dafür, dass der dort bestattete Germane im Dienst des römischen Militärs gestanden hatte¹⁵. Somit stellt sich die Frage, ob einige dieser Schildfesseln nicht nur allgemein als Hinweise auf einheimisch-germanische, durch die genannten Bevölkerungsverschiebungen begründete Kontexte zu sehen sind, sondern in eine engere Beziehung mit dem römischen Militär gehören. Hinzu kommt, dass mindestens eine dieser Schildfesseln – die aus Bommel – aus einer Bataversiedlung stammt (das Stück aus dem batavischen Heiligtum von Empel wird hier wegen seiner unsicheren Datierung außen vor gelassen). Können diese Objekte möglicherweise z. T. Ausrüstungsgegenstände indigener Einheiten gewesen sein, die sich bis zu den turbulenten Geschehnissen des Vierkaiserjahres und dem Ausbruch des Civilis-Aufstands über längere Zeiträume in ihrer Heimat bzw. in Germanien aufhielten?

Eine Überprüfung dieser Frage geht am besten von der Schildfessel aus der Xantener Auskiesung aus, denn diese liefert konkrete Hinweise auf den militärischen Nutzerkreis dieses Ausrüstungsgegenstandes. Wie bereits deutlich wurde, verweist ihre elbgermanische Form diesen Nutzer ethnisch eindeutig in ein nicht-römisches Milieu. Zu dieser Feststellung nur in scheinbarem Widerspruch steht

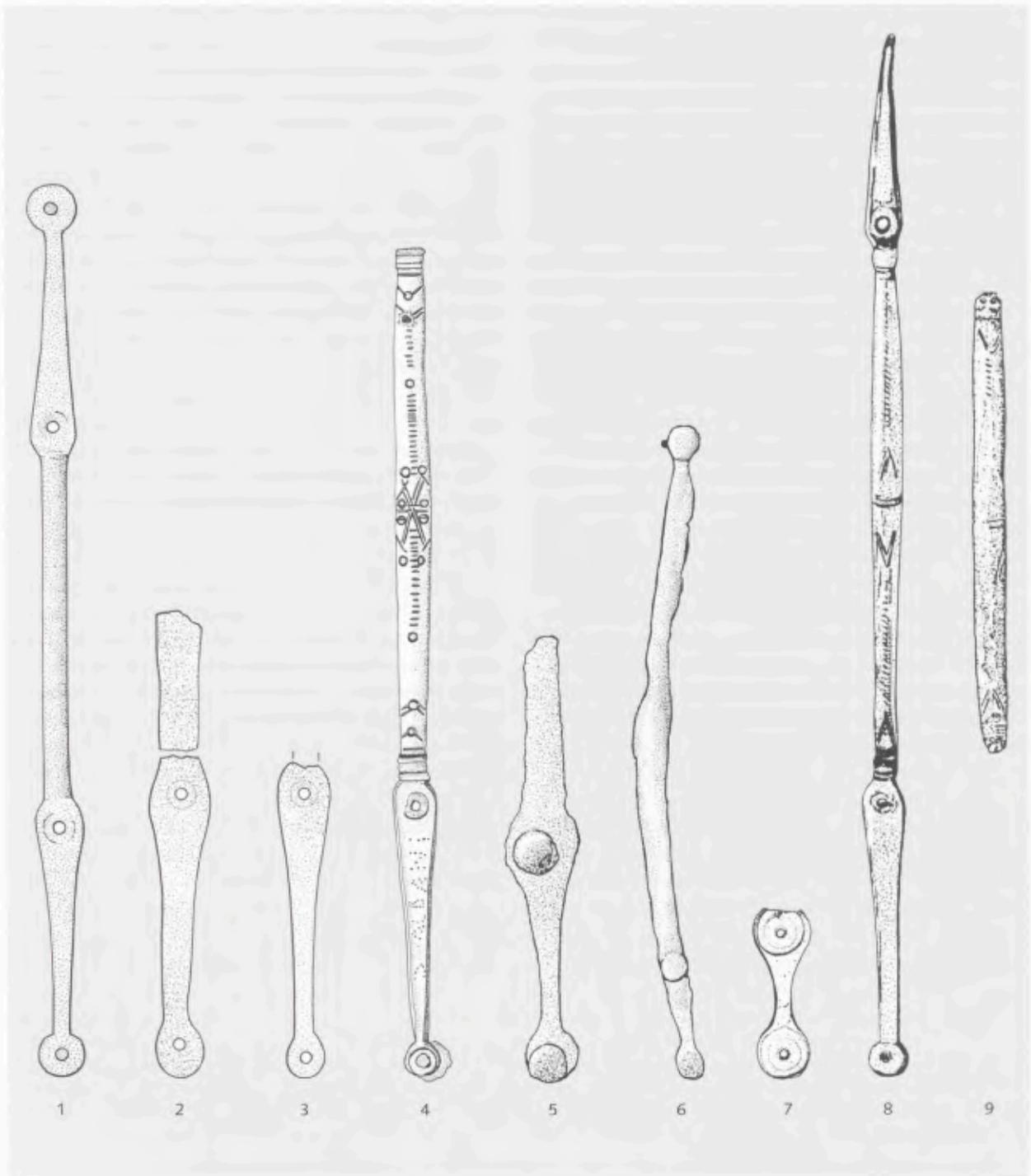
die auf ihrem Rücken befindliche, gut lesbare Punzinschrift Δ ALBANI – sie belegt nicht allein, dass dieses Stück beim römischen Militär in Gebrauch war, wofür dann nur eine Auxiliereinheit in Frage kommt, sondern macht es möglich, den Nutzerkreis über diese allgemeine Feststellung hinaus weiter einzuschränken und damit näher zu fassen. Da der Schild als Eigentum einer Centurie gekennzeichnet ist und unter den Auxiliartruppen nur die Kohorten in diese taktischen Einheiten gegliedert sind, kommt als sein einstiger Träger nur der Angehörige einer solchen Truppe in Frage¹⁶. Unter der Annahme, dass die Besitzer der Schildfesseln z. T. am Niederrhein zu Hause waren, könnten zumindest dieses und die beiden in Form und Dekor entsprechenden Stücke aus Xanten und Bommel ohne weiteres entweder mit der Stationierung indigener Verbände dort in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts oder aber mit dem Aufenthalt einzelner Soldaten in ihrer Heimat in Verbindung gebracht werden. Für die nach der Jahrhundertmitte zu datierenden Funde vom obergermanischen und rätischen Limes gilt dies nicht, und plausibel kann die hier ins Spiel gebrachte Annahme nur dann sein, wenn es den Stücken auch dieser Fundorte einen historisch sinnvoll begründbaren Platz zuzuweisen gelingt. Betrachten wir daher zunächst deren Geschichte, um uns dann den niedergermanischen Auxiliereinheiten sowie deren Stationierungsarten zuzuwenden.

Das Kastell Hüfingen¹⁷, in claudischer Zeit gegründet, verliert mit der Vorverlegung der operativen Linie der Römer in das Kinzigtal im Südschwarzwald unter Pinarius Clemens gegen 74 n. Chr. seine Bedeutung und wird aufgegeben. Nach seiner Größe zu urteilen, scheint es zuletzt

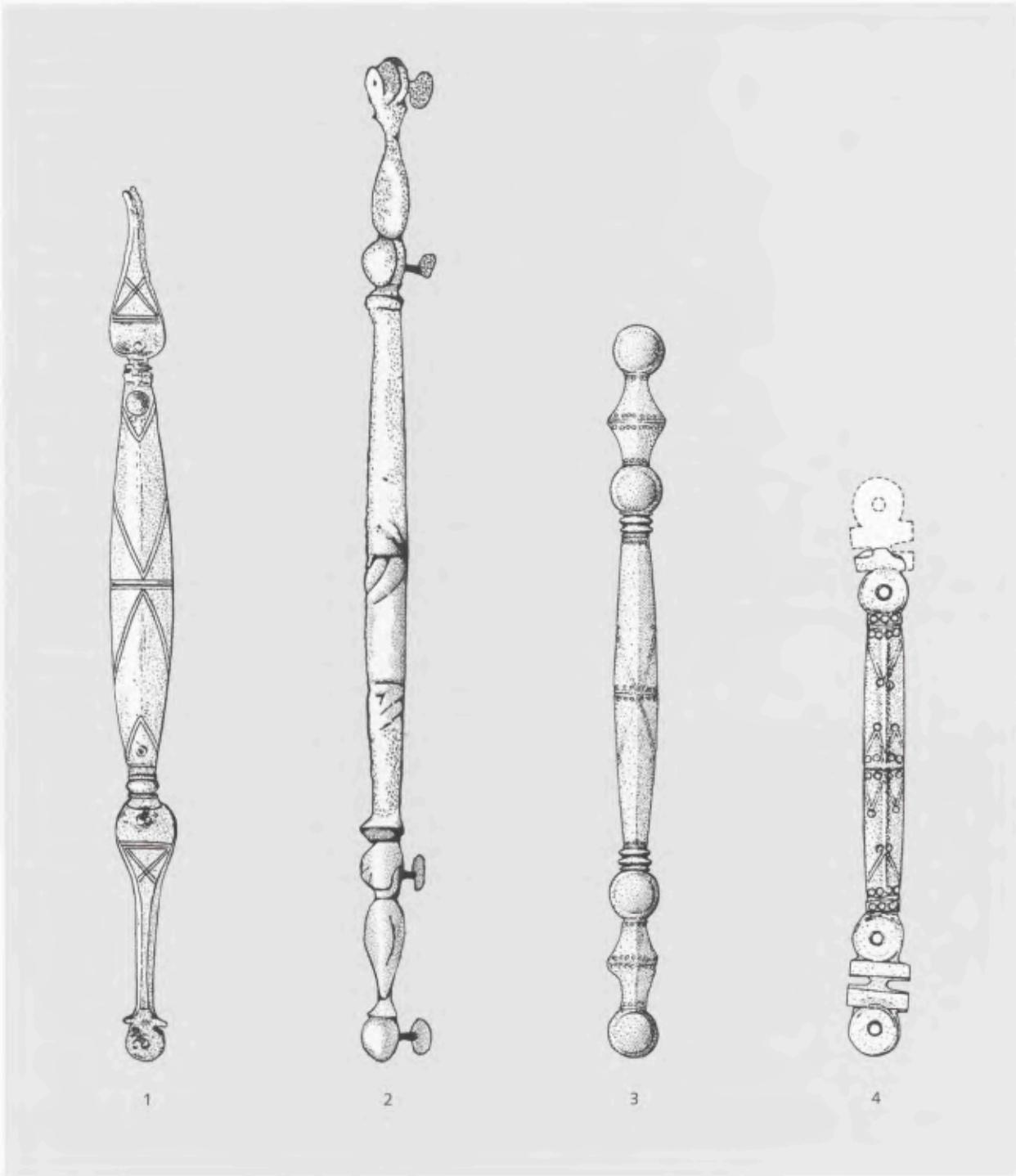
¹⁵ Vgl. H.-J. SCHALLES, Beutegut oder Kampfplatzzeugnis? Ergänzende Überlegungen zu den frühkaiserzeitlichen Militaria aus Xanten-Wardt. In: W. Schlüter/R. Wiegels (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internat. Kongress Universität Osnabrück 2. 9.–5. 9. 1996. Osnabrücker Forsch. Alt. u. Ant.-Rezeption 1 (Osnabrück 1999) 207 ff.; GECHTER/KUNOW (Anm. 11).

¹⁶ Vor Vegetius, der von *turmae* spricht, waren auch die Legionsreiter den Centurien zugeordnet; vgl. K. DIXON/P. SOUTHERN, *The Roman Cavalry* (London 1992) 27 f. Doch wird man für sie eine Ausrüstung der hier besprochenen Art nicht annehmen wollen. – Insofern ist es vorschnell, aus der Centurieninschrift auf einem Bronzeknopf aus dem Kastell Urspring auf eine Stationierung von Infanterieeinheiten zu folgern (so J. HEILIGMANN, Vormarsch auf die Schwäbische Alb: Das Kastell Urspring. In: Ulmer Museum (Hrsg.), Römer an Donau und Iller. Ausst. 23. 6.–6. 10. 1996 [Sigmaringen 1996] 51), zumal dort Ausrüstungsgegenstände von Reitern gefunden wurden. Die Zuweisung der Schildfessel aus Xanten-Wardt an eine Auxiliarkohorte gilt natürlich nur für dieses Stück; die übrigen Schildfesseln können ebenso gut von Alensoldaten benutzt worden sein.

¹⁷ Knappe historische Orientierung: G. FINGERLIN in: P. Filtzinger/D. Planck/N. Cämmerer (Hrsg.), *Die Römer in Baden-Württemberg* (Stuttgart, Aalen 1986) 338 ff.



1 Germanische Schildfesseln des Typs Zielsing G1/2 im Reichsgebiet. 1 Waldmössingen; 2–3 Hüfingen; 4 Xanten; 5 Bürstadt; 6 Nauheim; 7 Rißtissen; 8 Bemmeln; 9 Xanten. – M. 1:2 (6 o. M.; 8 annähernd 1:2).



2 Formverwandte germanische Schildfesseln des Typs Zielsing G/F im Reichsgebiet bzw. römisch geprägtem Kontext. 1 Groß-Gerau; 2 Nauheim; 3 Mehrum; 4 Empel. – M. 1:2 (2 o. M.).



3 Fundorte der Schildfesseln.

eine *ala quingenaria* beherbergt zu haben¹⁸. Das Kohortenkastell Waldmössingen¹⁹ wird als Folge eben dieser Unternehmungen 74 n. Chr. errichtet. Mit zwei Hektar Größe dürfte es für eine *cohors quingenaria* ausgelegt gewesen sein. Sein Ende steht in Zusammenhang mit der Vorverlegung des Limes unter Domitian und dem Bau der entsprechenden Kastelle am mittleren Neckar zwischen 85 und 90 n. Chr. Das Kastell Ribtissen²⁰ wurde um 50 n. Chr. angelegt; es ist knapp zwei Hektar groß und wurde wohl für eine *cohors quingenaria* er-

richtet. Nach Funden von Pferdegeschirrtteilen scheint es auch Reiter beherbergt zu haben. Durch eine Brandkatastrophe zerstört, die mit dem Bataveraufstand in Verbindung zu stehen scheint, wird es wieder aufgebaut und gegen 90/95 n. Chr. aufgegeben, um kurz darauf nochmals als Nachschubposten benutzt zu werden. Die endgültige Aufgabe des Kastells erfolgte um 110 n. Chr.

Weit weniger deutlich als diese relativ klaren Eckdaten der Fundorte erweist sich die Stationierungsgeschichte der in Niedergermanien ausgehobenen Auxiliarkohorten, insbesondere um die Mitte des 1. Jahrhunderts und in der zweiten Jahrhunderthälfte. Die *coh. Canninefatium* war an der Erhebung des Civilis auf Seiten der Aufständischen beteiligt; im 2. Jahrhundert in Dakien stationiert, verlieren sich danach ihre Spuren²¹. Die Geschichte der *cohortes Sugamborum* ist nach wie vor dunkel; ob die im 2. Jahrhundert in Moesien, im Orient und in Mauretania Caesariensis belegten Sugambrikohorten mit den frühkaiserzeitlichen Einheiten direkt zu tun haben, ist unklar²². Die *coh. I Ulpia Traiana Cugernorum c. R.* war 103 in Britannien stationiert, wo sie wohl auch schon vorher lag. Sie scheint nach ihrem Namen erst von Traian aufgestellt worden zu sein, doch dürfte es Vorgängereinheiten gegeben haben, die aus diesem Stammesgebiet rekrutiert wurden²³. Ebenfalls in Britannien lag in dieser Zeit die *coh. I Baetasiarum c. R.*, die vorher in Uxellodunum gestanden hatte²⁴. Die *cohortes I et II c. R. p. f.* sind vorflavisch nicht belegt. Scheinbar wurden sie erst nach den Ereignissen des Bataveraufstandes aufgestellt. Ihr Beinamen belegt ihre loyale Haltung während des Saturninusaufstandes. Während die *coh. I* wohl um 106 nach Obergermanien verlegt wurde, scheint die *coh. II* auch noch im späteren 2. Jahrhundert zum niedergermanischen Heer gehört zu haben²⁵. Mit Laden-

¹⁸ Die Beurteilung der Lagergrößen im Verhältnis zum Umfang der dort stationierten Truppen schwankt in der Forschung allerdings erheblich: Vgl. etwa die entsprechende Zusammenstellung bei Y. LE BOHEC, Die römische Armee (Stuttgart 1993) 184.

¹⁹ D. PLANCK in: Filtzinger / Planck / Cämmerer (Anm. 17) 544 f.

²⁰ ULBERT (Anm. 7); M. KEMKES, Das Kastell Ribtissen und die militärische Sicherung der Donau im 1. Jahrhundert. In: Ulmer Museum (Anm. 16) 9 ff. bes. 17 f.

²¹ CICHORIUS 1900, 267; ALFÖLDY 1968, 51 f.; SPAUL 2000, 238.

²² CICHORIUS 1900, 333 f.; ALFÖLDY 1968, 84 f.; SPAUL 2000, 246 f.

²³ ALFÖLDY 1968, 84; M. G. JARRETT, Non-legionary troops in Roman Britain. *Britannia* 25, 1994, 58; SPAUL 2000, 239 f.

²⁴ CICHORIUS 1900, 249; ALFÖLDY 1968, 84; SPAUL 2000, 236 f.

²⁵ CICHORIUS 1900, 271 f.; ALFÖLDY 1968, 52 ff.; SPAUL 2000, 24 f.; 28.

burg ist unter den niedergermanischen Auxiliarverbänden einzig für eine *ala* – die *I Cannanefatium c. R.* – ein sicherer Stationierungsort in Obergermanien entweder ab der Jahrhundertmitte oder ab dem letzten Viertel des 1. Jahrhunderts nachgewiesen²⁶. So verbleiben für diese Betrachtung noch die batavischen Kohorten, die bereits auf den Feldzügen des Germanicus ein fester Bestandteil des römischen Heeres gewesen zu sein scheinen. Deren Dislokationsgeschichte soll wegen ihrer Komplexität hier etwas ausführlicher dargestellt werden²⁷.

Fester Boden betreten wird erst im Jahr 43 n. Chr., in dem germanische Truppen unter dem Kommando des Aulus Plautius gemeinsam mit der *legio XIV Gemina* nach Britannien verlegt werden²⁸. Diese Kontingente, in denen wohl die batavischen Verbände zu sehen sind, werden auch später immer wieder explizit als Auxiliartruppen der *legio XIV* bezeichnet²⁹. Sie müssen wohl nach Abschluss des Feldzuges aber nach Germanien zurückgekehrt sein, denn für das Jahr 61 n. Chr. ist eine abermalige Verlegung von *octo auxiliarum co-*

hortes, mit denen nach allgemeiner Auffassung nur die batavischen Kontingente gemeint sein können, nach Britannien belegt³⁰. Bis zum Februar 69 ist der Aufenthaltsort der Bataverkohorten dann nicht eindeutig auszumachen. Noch unter Nero waren im Spätherbst 67 Truppenabteilungen aus Germanien und Britannien für einen Orientfeldzug *ad Caspiae portas* abgezogen worden; sie werden nach Bekanntwerden des Vindexaufstandes nach dem 19.3. 68 zurückbeordert³¹. Leider gebraucht Tacitus hier den unspezifischen Begriff *numeri*, so dass unklar bleibt, um welche Art von Truppen es sich gehandelt hat. Während Ritterling unter den britannischen Truppen u. a. die *legio XIV Gemina* sieht, einen direkten Marsch durch Gallien und die Donauländer annimmt und vermutet, dass sich die Legion bei der Nachricht von Neros Tod bereits östlich von Italien befunden habe³², geht Alföldy von einer Rückverlegung der Legion 67 n. Chr. nach Mainz gemeinsam mit den Bataverkohorten aus, die er in Obergermanien sieht; den Orientfeldzug erwähnt er nicht³³. Ein von Tacitus für die Bataverkohorten überliefertes Geschehnis vom

²⁶ ALFÖLDY 1968, 14; SPAUL 1994, 77 ff.

²⁷ Zum Folgenden: CICHORIUS 1900, 249 ff.; RITTERLING 1925, 1725 ff.; ALFÖLDY 1968, 13 f.; 45 ff.; DIETZ 1984, 242 ff.; STROBEL 1987; SPAUL 1994, 62 ff.; SPAUL 2000, 205 f.

²⁸ Cass. Dio 60, 20, 2. Er bezeichnet sie nur als Κελτοί, doch ist ihre dort explizit genannte Fähigkeit, in voller Rüstung reißende Flüsse schwimmend durchqueren zu können, eine auch von anderen Autoren, etwa von Tacitus, gerade bei den Batavern immer wieder hervorgehobene Eigenschaft. Dass der Begriff Κελτοί von Cassius Dio nur auf rechtsrheinische Germanen angewendet wird (so REICHMANN 1979 [Anm. 14] 329), scheint mir durch diese Textstelle widerlegt. – Aulus Plautius war *leg. Augusti pro pr.* in Pannonien, als ihm das Kommando über die Britannienexpedition übertragen wurde: RE XXI 1 (Stuttgart 1951) 27 s. v. Plautius Nr. 39 (M. Hofmann). Er rückte von dort mit der *legio IX Hispana* an und gliederte auf dem Anmarsch die *leg. II Augusta* und *XIV Gemina* aus Obergermanien sowie die *legio XX Valeria Victrix* aus Novaesium seinem Korps ein. Die Verhältnisse in Niedergermanien kannte er nicht. Ist es denkbar, dass die Anregung zur Verwendung batavischer Kontingente auf Ti. Plautius Silvanus Aelianus zurückging? Dieser Mann, der einen glanzvollen *cursus honorum* bestritt und den Kaiser nun als *legatus et comes Claudii Caesaris in Britannia* begleitete, hatte wenige Jahre zuvor – wohl 39/40 n. Chr. – als Legat die *legio V Alaudae* in Vetera kommandiert und dürfte von daher mit der Kampfkraft und den ‚amphibischen‘ Qualitäten der batavischen Verbände bestens vertraut gewesen sein. Zur Person: ebd. 35 ff. s. v. Plautius Nr. 47.

²⁹ Aus Tac. hist. IV 19 bzw. IV 33 zu folgern, sie seien als *equitatae* formiert gewesen (CICHORIUS 1900, 249; STROBEL 1987, 283), scheint mir zu weit zu gehen, doch muss es zumindest berittene Kohorten unter ihnen gegeben haben. Zur Truppen-geschichte der *legio XIV Gemina* zuletzt T. FRANKE, *Legio XIV Gemina*. In: Y. Le Bohec / C. Wolff (Hrsg.), *Les légions de Rome sous le Haut-Empire*. Kongr. Lyon 17.9.–19.9. 1998. Coll. Centre Études Romaines et Gallo-Romaines N. S. 20 (Lyon 2000) 191 ff.

³⁰ Tac. ann. XIV 38; vgl. auch hist. IV 12.

³¹ Tac. hist. I 6. An der Niederschlagung dieses Aufstandes war im Übrigen eine weitere Auxiliarformation der Bataver beteiligt – die *ala Batavorum* –, die fester Bestandteil des niedergermanischen Heeres war und vor dem Vierkaiserjahr nur dort stationiert gewesen zu sein scheint (Tac. hist. IV 12. 17). Zur Stationierungsgeschichte vgl. SPAUL 1994, 62 f. sowie das Folgende.

³² RITTERLING 1925, 1731. Zum Folgenden auch FRANKE (Anm. 29) 194 f.

³³ ALFÖLDY 1968, 46. Ähnlich auch J. KUNOW, *Die Militärgeschichte*. In: H. G. Horn (Hrsg.), *Die Römer in Nordrhein-Westfalen* (Stuttgart 1987) 60, der von einer Verlegung der batavischen Kohorten kurz vor ihrem Anschluss an Vitellius von Britannien nach Obergermanien spricht; diese Annahme ist aber zu einfach und wird durch die Quellen widerlegt: siehe das Folgende.

März 69 belegt allerdings immerhin, dass die Einheiten zwischen dem Abfall Galbas im April 68 und dem Selbstmord Neros am 9. 6. 68 noch zusammen gewesen sein müssen: (sie) „gebärdeten sich übermütig, sooft sie an die Lagerplätze der einzelnen Legionen kamen: ... gebändigt seien durch sie die ‚Vierzehner‘, entrissen sei dem Nero Italien“ (Tac. hist. II 27). Die Kohorten haben offenkundig die *legio XIV* am Eintreten für Nero gehindert und sich für Galba erklärt³⁴. Vor Januar / Februar 69 müssen sich allerdings die Wege der *legio XIV* und der Bataverkohorten getrennt haben – ein Umstand, der von Tacitus ausdrücklich erwähnt wird (hist. I 59): Während wir die Legion unter dem aus Pannonien und Dalmatien nach Italien einrückenden Heer Othos finden (Tac. hist. II 11), stehen die acht Bataverkohorten zu diesem Zeitpunkt geschlossen in Andematunum – dem heutigen Langres – in Gallien, wo sie sich den vitellianischen Truppen des Fabius Valens anschließen (Tac. hist. I 59). Das Zerwürfnis zwischen der Legion und ihren Auxiliarverbänden dürfte noch in den Herbst des Jahres 68 fallen, ein Zusammenhang zwischen dem Tod Galbas, der Proklamation Othos am 15. 1. 69 und dieser Trennung wird wohl auszuschließen sein, da die Zeitspanne zwischen diesen Ereignissen und den gesicherten Aufenthaltsorten der unterschiedlichen Verbände für eine Überbrückung der genannten Entfernungen zu klein ist.

Versucht man, Licht in diese komplexen und teils schwer verständlichen Vorgänge zu bringen, dann spricht m. E. wenig für Alföldys Sicht, denn sie kann den gesicherten Aufenthalt der *legio XIV* östlich von Italien – verbunden mit dem langen Zusammengehen der Legion und ihrer batavischen Auxiliarverbände – nicht hinreichend klären. Wahrscheinlicher ist es, eine beabsichtigte Beteiligung der batavischen Truppen an der geplanten Ostexpedition der *legio XIV* ab Herbst 67 anzunehmen, wobei der Weg von England in den Osten aus praktischen und logistischen Gründen kaum über Mainz geführt haben dürfte. Gemeinsam wird sie Neros Rückmarschbefehl im März 68 (bereits in Dalmatien oder Pannonien?) erreicht haben.

Zwischen April und Juni 68 müssen auch Nachrichten über die Insurrektion Galbas eingegangen sein, die die immer noch mit den Bataverkohorten operierende Legion zumindest nicht zu einem Eingreifen zugunsten Neros veranlassten. Im Herbst 68(?) haben sich dann die Wege der Truppen getrennt: Während die Kohorten – auf wessen Veranlassung und warum? wegen ihrer Unzuverlässigkeit? – nach Gallien zurückgekehrt sind, ist die *legio XIV* in Dalmatien oder Pannonien geblieben: Ihre Parteinahme für Otho auf Seiten der Ostararmee und gegen Vitellius, den Legaten Germaniens und dessen Truppen, ist nur so verständlich.

Im April 69 finden wir beide Truppenteile in direkter militärischer Konfrontation: In der für die Vitellianer siegreich ausgehenden Schlacht von Bedriacum in Norditalien am 17. 4. 69 schlagen die Bataverkohorten einen aus Gladiatoren aufgestellten Kampfverband Othos, während Vexillationen der *legio XIV* auf dessen Seite kämpfen; anschließend werden die Bataverkohorten nach Turin verlegt. Während die *legio XIV* wohl im April / Mai 69 nach Britannien abkommandiert wird, werden die batavischen Auxiliareinheiten zunächst in den Heereszug des Vitellius übernommen. Sehr schnell aber kommt es in Ticinum zu Tumulten, die Vitellius veranlassen, die Kohorten an ihren alten Standort nach Mainz zurückzuschicken, wo wir sie im Juli 69 antreffen (Tac. hist. IV 24). Es folgt die bekannte Beteiligung der batavischen Verbände am Aufstand auf Seiten des Civilis, zu dem außerdem die *ala Batavorum* überlief; Civilis selbst befehligte eine neunte Kohorte, die augenscheinlich in der Zeit zuvor ausschließlich im Batavergebiet stand³⁵. An der Niederschlagung des Aufstandes war auch die *legio XIV* beteiligt, die im Frühjahr 70 aus Britannien abgezogen worden war.

Nach den Geschehnissen der Jahre 68/70 n. Chr. wird die Quellenlage wegen des Verlustes insbesondere der taciteischen Überlieferung sehr viel schlechter. Es wird angenommen, dass die Nennung von nur noch fünf Kohorten nach diesem Zeitpunkt (*I, II, III, IX milliaria, I quingenaria*) auf eine teilweise Zusammenlegung der ehemaligen Einheiten zurückzuführen ist³⁶. Nach einer Ver-

³⁴ CICHORIUS 1900, 250.

³⁵ Vgl. ALFÖLDY 1968, 46.

³⁶ Ebd. 47; SPAUL 2000, 206. Anders BOWMAN / THOMAS 1994, 23, doch ist das Fehlen der Kohorten IV–VIII nur so plausibel zu erklären.

mutung Strobels gehörten sie zum „Kern jener Streitmacht, mit der Agricola im Jahr 78 n. Chr. seine Invasion der Insel Mona durchführte“³⁷. Vier batavische Kohorten sind 84 n. Chr. in Britannien unter Agricola an der Schlacht am *mons Graupius* beteiligt. Eine von ihnen war mit größter Sicherheit die *cob. I Batavorum (quingenaria) equitata*³⁸. Sie war möglicherweise bereits vor diesem Zeitpunkt auf der britischen Insel stationiert und verblieb anscheinend später und während der gesamten römischen Okkupationszeit am Hadrianswall; Militärdiplome und andere epigraphische Zeugnisse belegen ihren Aufenthalt in England von 122 n. Chr. bis ins späte 3. Jahrhundert immer wieder. Hinweise auf weitere Batavereinheiten in Britannien haben in den letzten Jahren insbesondere die Schreiftafeln aus Vindolanda geliefert³⁹. Dass dort zwei Kohorten genannt sind, dürfte kein Zufall sein, und man wird in ihnen wohl zwei der anderen an der Schlacht beteiligten Formationen sehen dürfen. Es handelt sich um die *cob. III Batavorum (milliaria) equitata* und die *cob. IX Batavorum (milliaria) equitata*⁴⁰. Die Schreiftafeln belegen den Aufenthalt der erstgenannten Einheit auf der britischen Insel in der Zeit um 92 bis spätestens 102 n. Chr., den der *cob. IX* von 92 bis 105 in Vindolanda. Sie müssen kurz darauf aus Britannien abgezogen worden sein. Die *cob. III* ist im Jahr 107 n. Chr. in Rätien und anschließend in Pannonien belegt⁴¹. Die *cob. IX* lag ab 106 n. Chr. in Moesia inferior und findet sich später in Raetien, vermutlich in Weißenburg⁴². Es kann also festgehalten werden, dass drei der fünf Bataverkohorten, die

wohl seit 84 in Britannien standen, identifiziert werden können (*III milliaria*, *IX milliaria*, *I quingenaria*).

Wo sich die *cob. I Batavorum (milliaria)* und die *cob. II Batavorum (milliaria)* in den siebziger und achtziger Jahren des 1. Jahrhunderts n. Chr. aufhielten, ist nicht überliefert. Die nach dem Bataveraufstand an ihren alten Standort nach Mainz abkommandierte *legio XIV Gemina* nahm 83 n. Chr. am Chattenkrieg Domitians teil und stand im Saturninusaufstand 89 n. Chr. auf Seiten des Usurpators⁴³. Erst gegen Ende des 1. Jahrhunderts wird die Quellenlage wieder besser⁴⁴. Militärdiplome des Jahres 98 belegen, dass die *cob. I Batavorum (milliaria)* und die *cob. II Batavorum (milliaria)* kurz zuvor nach Pannonien verlegt worden waren; wenig später wurden beide Einheiten von Traian in die Dakerkriege abkommandiert. Im Jahr 118/19 ist die *cob. I* in Dacia Porolissensis, die *cob. II* in Noricum stationiert.

Mit in die Überlegungen einbezogen werden sollte schließlich der Neufund eines Militärdiploms aus Elst (Niederlande) aus dem Jahr 98 n. Chr. Es belegt nicht nur, dass in diesem Jahr mindestens sechs Alen und fünfundzwanzig Kohorten in Niedergermanien stationiert waren, sondern wartet auch mit der überraschenden Tatsache auf, dass die *ala I Batavorum*, deren Aufenthalt für das Jahr 106 in Rätien bezeugt ist, im Jahr 98 in ihrer Heimatprovinz stand⁴⁵. Dieser Fund macht deutlich, dass – ungeachtet einer gewissen Überlieferungsdichte an Diplomen und den daraus resultierenden, wenn auch nicht umfassenden Hinwei-

³⁷ STROBEL 1987, 282.

³⁸ DIETZ 1984, 244 sieht in der Schlacht die *cob. I quingen.*, *II mill.*, *III mill.* und eine *cob. VIII* (die in IX verbessert werden muss; vgl. BOWMAN/THOMAS 1994, 23); Strobels 1987, 282 die *I*, *II*, *III* und *IX mill.*; JARRETT (Anm. 23) 54 f. die *I*, *III*, *VIII* (s. o.) und *IX*. Zur *cob. I Batavorum (quingenaria) equitata* vgl. auch SPAUL 2000, 209 f.

³⁹ BOWMAN/THOMAS 1994, 22 ff. – Zuletzt E. BIRLEY, The Names of the Batavians und Tungrians in the *Tabulae Vindolandeses*. In: T. Grünwald (Hrsg.), Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt. RGA Ergänzungsbd. 28 (Berlin, New York 2001) 241 ff. (mit älterer Lit.).

⁴⁰ Vgl. SPAUL 2000, 213 ff. Dass die *cob. IX* beritten war, geht aus den Zeugnissen von Vindolanda hervor: BIRLEY (Anm. 39) 245. Zur kavalleristischen Organisation der *cob. III Batavorum*: M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms 2 (Mainz 1991) 116.

⁴¹ CICHORIUS 1900, 252 f.; BOWMAN/THOMAS 1994, 24; STROBEL 1987, 274 f.; SPAUL 2000, 213 f.

⁴² CICHORIUS 1900, 253; STROBEL 1987, 273 ff.; 288; SPAUL 2000, 215 f.

⁴³ RITTERLING 1925, 1735; K. STROBEL, Der Aufstand des L. Antonius Saturninus und der sogenannte zweite Chattenkrieg Domitians. Tyche 1, 1986, 203 ff.

⁴⁴ SPAUL 2000, 211 f.

⁴⁵ HAALBOS 2000 bes. 37 ff.; DERS., Mosterd na de maaltijd. Een vergeten jubileum: Traianus en het jaar 98 na Chr. in Nijmegen. Numaga 47, 2000, 9 ff. Die Mutmaßungen von STROBEL 1987, 286 (Britannien) und von SPAUL 1994, 63 (Pannonien) sind in diesem Punkt zu korrigieren.

sen auf den Aufenthalt der jeweiligen Truppen in den verschiedenen Provinzen – eine zwischenzeitliche, möglicherweise auch nur kurze Verlegung von Einheiten in andere Stationierungsorte nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Die *ala I Batavorum milliaria c. R.* führt den Ehrentitel *pia fidelis*. Haalebos wie auch andere bringen ihn mit dem loyalen Verhalten der Einheit beim Saturninusaufstand in Zusammenhang, was umso plausibler ist, wenn die Reitertruppe zu diesem Zeitpunkt Bestandteil des niedergermanischen Heeres war und damit im Bereich der Domitian ergebene Legionen lag⁴⁶. Als einzige der fünf Bataverkohorten trägt die *cob. I Batavorum milliaria c. R.* ebenfalls diesen Titel. Mit dem neuen Zeugnis gewinnt eine bereits in der älteren Forschung geäußerte Vermutung wieder an Diskussionswürdigkeit, die das Epitheton *pia fidelis* auch bei dieser Einheit auf deren Treue zu Domitian während des Saturninusaufstandes zurückführt⁴⁷. Dies aber macht nur Sinn, wenn man einen Aufenthalt der Kohorte im weiteren Aufstandsgebiet, also in Germanien oder Rätien, postuliert. Angesichts der durch das neue Diplom deutlich gewordenen massiven Truppenkonzentrationen in der Germania inferior erscheint eine Stationierung dort⁴⁸ weniger wahrscheinlich. Stattdessen ist zu erwägen, ob die nach dem Bataveraufstand neu gebildete *cob. I Batavorum milliaria* nicht im Sommer 70 zusammen

mit der *legio XIV* nach Mainz abgerückt ist und kurzzeitig in Obergermanien, zunächst in Hüfingen, danach in Waldmössingen, stationiert wurde⁴⁹: Die engen, wenn auch nicht immer unproblematischen Bindungen zwischen gerade dieser Legion und batavischen Verbänden sind bereits angesprochen worden, und ein Vergleich der Hilfstuppenstärken in den beiden germanischen Provinzen zeigt, dass die Germania superior in dieser Hinsicht noch einen Spielraum nach oben besitzt⁵⁰. Dass die Einheit im Saturninusaufstand Domitian die Treue hielt, erscheint angesichts der Haltung der *ala Batavorum* und der Position des Niedergermanischen Heeres insgesamt in diesem Konflikt nur konsequent. Zu bedenken ist auch, dass – die Richtigkeit der hier vorgeschlagenen Überlegungen vorausgesetzt – die *cob. I Batavorum milliaria* nicht im Zentrum des Aufstandsgebiets stationiert war, sondern im Operationsraum der in Straßburg bzw. in Vindonissa liegenden *leg. VIII Augusta* und *XI Claudia*; deren Parteinahme für Saturninus scheint, wenn überhaupt, eher halbherzig gewesen zu sein, und zumindest zu Aufstandsbeginn dürfte dort „völlige Konfusion“ (Strobel) geherrscht haben⁵¹. Und schließlich mag auch die loyale Haltung des raetischen Prokurators Norbanus eine psychologische Rolle gespielt haben: Stimmt die Annahme, dass der Statthalter von Süden her mit der *ala II Flavia milliaria* – also einer domitianentreu-

⁴⁶ HAALBOS 2000, 42 f.

⁴⁷ P. A. HOLDER, *Studies in the Auxilia of the Roman Army from Augustus to Trajan*. BAR Internat. Ser. 70 (Oxford 1980) 37 ff.; DIETZ 1984, 202; 244 f. – STROBEL 1987, 276 führt das Epitheton dagegen auf eine Teilnahme der Einheit am Suebenkrieg zurück. M. M. ROXAN, *RMD II* (London 1985) 149, die davon ausgeht, dass die Kohorte in England lag, sieht den Beinamen in deren Loyalität bei einem Aufstand der Donauarmeen nach Domitians Ermordung begründet. Eine starke Stütze für die Verbindung des Epithetons mit dem Saturninusaufstand bildet das unlängst in Niedergermanien gefundene Militärdiplom von 127: W. ECK / E. PAUNOV, *Ein neues Militärdiplom für die Auxiliärtruppen von Germania inferior aus dem Jahr 127*. *Chiron* 27, 1997, 335 ff.; P. A. HOLDER, *Exercitus Pius Fidelis: The Army of Germania Inferior in AD 89*. *Zeitschr. Papyr. u. Epigr.* 128, 1999, 237 ff.; 243.

⁴⁸ So HAALBOS 2000, 43.

⁴⁹ Wegen der geringen Größe der Lager käme nur eine Teilstationierung in Frage.

⁵⁰ Vgl. die Tabellen bei B. OLDENSTEIN-PFERDEHIRT, *Die römischen Hilfstruppen nördlich des Mains*. *Jahrb. RGZM* 30, 1983, 347 f. Akzeptiert man diese Vermutung, so ist in der *cob. II Batavorum milliaria* die im bisher aufgezeigten Dislokationsbild noch fehlende vierte batavisches Kohorte gefunden, die in Britannien stationiert war. – DIES., *Die Geschichte der Legio VIII Augusta*. *Jahrb. RGZM* 31, 1984, 408 ff.; 414 Abb. 14 hat ab der zweiten Hälfte des 1. Jhs. „Kommandobezirke“ der obergermanischen Legionen postuliert und die südliche Flanke der in Vindonissa stationierten Legion zugewiesen. Die engen Beziehungen zwischen der *legio XIV* und den Bataverkohorten könnten danach gegen die hier vorgebrachte Annahme sprechen. Doch ist die Existenz solcher Kommandobezirke bzw. die Zuweisung von Auxiliäreinheiten an Legionen aus unseren Quellen nicht zu erweisen. Zumindes in der ersten Hälfte des 1. Jhs. ist von einer Beteiligung der Mainzer Legionen selbst an der Sicherung der Donaugrenze auszugehen, wie der in Burlafingen, Stadt Neu-Ulm / D, gefundene Infanteriehelm mit Besitzerinschrift der *legio XVI* zeigt, die bis 43 n. Chr. in Mainz lag.

⁵¹ Vgl. STROBEL (Anm. 43) 207 ff. Zur nicht eindeutig auszumachenden Haltung der Auxiliärtruppen im nördlichen Provinzgebiet vgl. OLDENSTEIN-PFERDEHIRT (Anm. 50) 319 f.

en, ethnisch ebenfalls niedergermanischen Einheit – gegen die Aufständischen vorrückte, so hat er mit ihr den Operationsbereich der Bataverkohorte mindestens gestreift⁵².

Schwerer einzuordnen ist der Fund aus Rißtissen, will man ihn trotz der Unsicherheit in der Ansprache hier überhaupt mit berücksichtigen. Theoretisch denkbar wäre, dass eine der vier übrigen Bataverkohorten nach dem Aufstand des Iulius Civilis und vor ihrer Verlegung nach Britannien unter Agricola zeitweise an der Donau eingesetzt wurde, etwa die *cob. IX*, die ja auch später wieder in Raetien lag, doch scheint dies wenig wahrscheinlich. Als zweite Möglichkeit verbleibt, den Fund in Zusammenhang mit den Geschehnissen vom Herbst und Winter 68/69 zu sehen. Dazu muss angenommen werden, dass der Weg der Bataverkohorten aus dem norisch-pannonischen Raum östlich an den Alpen vorbei die Donau entlang führte. Dies macht Sinn, wenn man davon ausgeht, dass eine Überquerung der Alpen für größere berittene Einheiten angesichts der zu erwartenden winterlichen Verhältnisse zu riskant war oder die Pässe vielleicht sogar zeitweise unpassierbar waren. Dabei ist Langres vielleicht nicht zufällig der erste für das Frühjahr 69 belegte Aufenthaltsort der Kohorten:

Die Stadt ist auf diesem Marschweg in unmittelbarer Fortsetzung nach Westen über die obere Donau und die burgundische Pforte direkt erreichbar.

Gegen die hier vorgeschlagene Deutung der Schildfesselfunde auf römischem Reichsgebiet können allerdings zwei Argumente ins Feld geführt werden, die nicht verschwiegen werden sollen. Zum einen sind bislang keine Stücke aus Britannien bekannt geworden, was angesichts der Tatsache irritiert, dass dort mehrere Bataverkohorten über längere Zeiträume stationiert waren. Möglich erscheint allerdings, dass Schildfesseln dieses Typs (oder auch nur Fragmente von ihnen) unerkannt in britischen Museumsdepots liegen. Schwerer wiegt ein vor wenigen Jahren publiziertes Grab des späten 1. Jahrhunderts aus Nijmegen, Prov. Gelderland (Niederlande), in dem ein batavischer Reiter, der mit großer Sicherheit in Britannien gedient hat, mit seinen Waffen bestattet worden ist⁵³. Die eiserne, relativ grobe Schildfessel, die in diesem Grab gefunden wurde, entspricht weder dem hier diskutierten Typ noch sonstigen frühkaiserzeitlichen Schildfesseln, sondern ähnelt eher völkerwanderungszeitlichen Formen und steht insoweit bislang singularär da⁵⁴. Viele Fragen bleiben derzeit also noch offen.

⁵² Zu Norbanus: STROBEL (Anm. 43) 215. – Zu den Operationen im Saturninusaufstand: L. SCHUMACHER, Römische Kaiser in Mainz (Bochum 1982) 49 ff. – Zur ethnischen Herkunft der *ala II Flavia milliaria*: SPAUL 1994, 112. Sie erhielt für ihre Treue – ebenso wie die wohl in der Germania superior stationierte *ala I Flavia* – den Titel *pia fidelis*: ebd. 113; 204 ff.

⁵³ A. KOSTER, Ein reich ausgestattetes Waffengrab des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus Nijmegen. In: M. Struck, Römerzeitliche Gräber als Quellen zu Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte. Internat. Fachkonferenz Inst. Vor- u. Frühgesch. Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Mainz 1993) 293 ff. – DIES., Een begraafplaats te Nijmegen. In: L. J. F. Swinkels (Hrsg.), Een leven te paard. Ruiters uit de Lage Landen in het Romeinse leger – Reiten für Rom. Berittene Truppen an der römischen Rheingrenze. Ausst. Nijmegen 29.8. 1995–7.1. 1996 / Xanten 11.2.–8.4. 1996. Führer u. Schr. Regionalmus. Xanten 41 (Köln 1995) 44 f. Abb. S. 34. Ein Britannienaufenthalt dieses Reiters ist anzunehmen, weil unter den Grabbeigaben ein emailliertes, vermutlich dort gefertigtes Gefäß vertreten ist.

⁵⁴ Freundlicher Hinweis N. Zieling.

Abgekürzt zitierte Literatur

- ALFÖLDY 1968
G. ALFÖLDY, Die Hilfstruppen der römischen Provinz Germania Inferior. Epigr. Stud. 6 (Düsseldorf 1968).
- BOWMAN/THOMAS 1994
A. K. BOWMAN / D. THOMAS, The Vindolanda Writing-Tablets (Tabulae Vindolandenses II) (London 1994).
- CICHORIUS 1900
RE IV 1 (1900) 231 ff. s. v. cohors (C. Cichorius).
- DIETZ 1984
K. DIETZ, Das älteste Militärdiplom für die Provinz Pannonia Superior. Ber. RGK 65, 1984, 159 ff.
- HAALEBOS 2000
J. K. HAALBOS, Traian und die Hilfstruppen am Niederrhein. Ein Militärdiplom des Jahres 98 n. Chr. aus Elst in der Over-Betuwe (Niederlande). Saalburg-Jahrb. 50, 2000, 31 ff.
- LENZ-BERNHARD/BERNHARD 1991
G. LENZ-BERNHARD/H. BERNHARD, Das Oberrheingebiet zwischen Caesars gallischem Krieg und der Flavischen Okkupation (58 v.–73 n. Chr.). Eine siedlungsgeschichtliche Studie. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 89, 1991, 4–347.
- RITTERLING 1925
RE XII 2 (1925) 1330 ff. s. v. legio (E. RITTERLING).
- SPAUL 1994
J. SPAUL, Ala². The auxiliary cavalry units of the Pre-Diocletianic Roman Army (Andover 1994).
- SPAUL 2000
J. SPAUL, Cohors². The evidence for and the short history of the auxiliary infantry units of the Imperial Roman Army. BAR Internat. Ser. 841 (Oxford 2000).
- STROBEL 1987
K. STROBEL, Anmerkungen zur Geschichte der Batavikohorten in der hohen Kaiserzeit. Zeitschr. Papyr. u. Epigr. 70, 1987, 271 ff., ergänzt Zeitschr. Papyr. u. Epigr. 73, 1988, 150.
- ZIELING 1989
N. ZIELING, Studien zu germanischen Schilden der Spätlatène- und der römischen Kaiserzeit im freien Germanien. BAR Internat. Ser. 505 (Oxford 1989), 3 Bde.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3 H. Stelter, APX/RMX, unter Verwendung von: Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1994 (Stuttgart 1995) 115 Abb. 64,1 (1,1) u. 64,4–5 (1,2–3); LENZ-BERNHARD/BERNHARD 1991, 286; 296 Abb. 149,6 (1,5; 2,1); AuhV 5 (1911) Taf. 64 (1,6; 2,2); G. ULBERT, das römische Donau-Kastell Rißtissen 1. Urkunden Vor- u. Frühgesch. Südwürttemberg-Hohenzollern 4 (Stuttgart 1970) Taf. 23,350 (1,7); Oudheidkde. Mededel. N. R. 30, 1949, 37 f. Abb. 11 (1,8); Bonner Jahrb. 183, 1983, 467 Abb. 17 (2,3); C. VAN DRIEL-MURRAY, Wapentuig voor Hercules. In: N. Roymans/T. Derks (Hrsg.), De tempel van Empel. Een Herculesheiligtom in het woongebiet van de Bataven (s'Hertogenbosch 1994) 103 Abb. 10,12 (2,4).

Gussformen aus der Colonia Ulpia Traiana

Zahlreiche Rückstände römischer Edel- und Buntmetallverarbeitung liegen aus Xanten vor, bei denen es sich zumeist um Tiegel und Schlacken oder um offenbar mit der Absicht späterer Verwertung gesammelten Schrott handelt¹. Über die hergestellten Gegenstände ist dagegen kaum etwas bekannt: H.-J. Schalles zählt zwei Tonmodel für Kannenhengel zu den Zeugnissen des Metallhandwerks². Diese können aber durchaus auch zur Produktion von Reliefkeramik gedient haben³. Eine willkommene Erweiterung des Kenntnisstandes bieten vor diesem Hintergrund einige Formen aus Stein⁴, die zum Guss mit Blei oder Zinn verwendet wurden⁵.

Gussform 1

Die einst wohl rechteckige Platte⁶ aus einem kompakten, sauren, quarzhaltigen Gestein mit schichtigem Aufbau (Tuff) ist an einer Seite gebrochen (L. noch 6,8 cm, B. 7,9 cm, D. 1,7 cm). Beide Seiten sind sorgfältig geglättet, die Kanten gesägt. Eine Seite zeigt oben links leicht bogenförmig verlaufende Spuren wohl eines Stichels (Abb. 1,1; 2,1).

Die Oberfläche weist stellenweise leichte Bestoßungen auf. Am oberen Rand liegt eine Kerbe und im äußeren Bereich der Bruchkante der Abschnitt einer runden Durchbohrung, die als Führungen für Schnüre dienten, mit denen eine zweite Halbform oder eine glatte Platte befestigt werden konnte.

Auf der einen Seite verzweigt sich ein schmaler Gusstrichter in fünf Kanäle. Die zwei äußeren führen jeweils zu einer rechteckigen, zweiteiligen Öse, von der mittig ein senkrechter Perlstab ausgeht. Dieser wird in beiden Fällen von der Bruchkante bald abgeschnitten. Worin die anderen Kanäle mündeten, ist nicht erkennbar. Trotz des fragmentierten Zustands lässt sich sagen, dass die Form wohl für Amulette mit querrechteckiger, geteilter Öse vorgesehen war. Eine Gussform aus Heerlen zeigt genau entsprechende Befestigungsvorrichtungen⁷, die sonst bei dieser Objektgruppe unüblich sind. Das Xantener Stück könnte wie das aus Heerlen zur Fertigung von Amuletten in Form einer Lunula oder eines Phallus gedient haben. Auf der anderen Seite führt ein Gusstrichter zur Form für ein flaches Objekt in Gestalt eines stumpfwinkligen gleichschenkligen Dreiecks, in dessen Basis

¹ Viele Belege für den Bereich der Colonia Ulpia Traiana zusammengestellt bei SCHALLES 2001, 456. – Ferner HANEL 1995, 222; Taf. 135, C8243–C8245; REHREN 1995; REHREN / KRAUS 1999; LEY 2002, 169; BRIDGER / REHREN 2003; OTTEN 2003, 171; REHREN 2003. – Hinzu kommen zahlreiche unveröffentlichte Tiegelfragmente und Schlacken aus der Colonia Ulpia Traiana.

² SCHALLES 2001, 456.

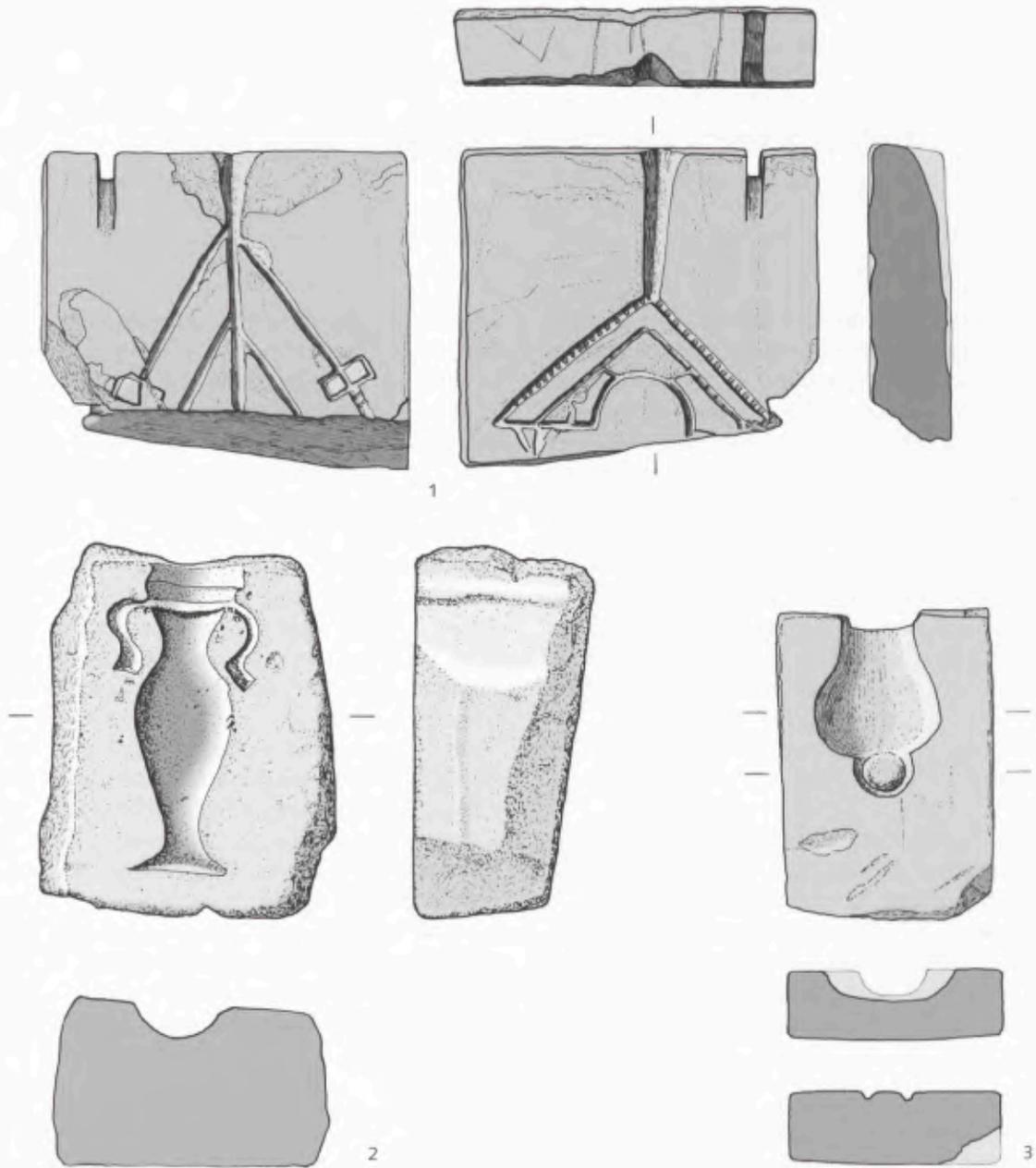
³ Ein gutes Beispiel für einen möglicherweise direkt von einem Metallgefäß abgenommenen Model bietet ein Fund aus der Töpferei von Nijmegen-Holdeurn, zu dem auch eine Ausformung bekannt ist: HAALBOS / THIJSSSEN 1977, 104 ff. mit Abb. 5.

⁴ Für die Publikationserlaubnis danke ich U. Heimberg (Bonn) und M. Müller (Xanten), für verschiedene wertvolle Hinweise C. Höpken (Köln), H.-J. Schalles (Xanten) und A. Schuler (Köln). R. Hollerbach und H. Palme (Köln) bestimmten freundlicherweise die Gesteine. Aus konservatorischen Gründen erfolgte die Bestimmung nur makroskopisch.

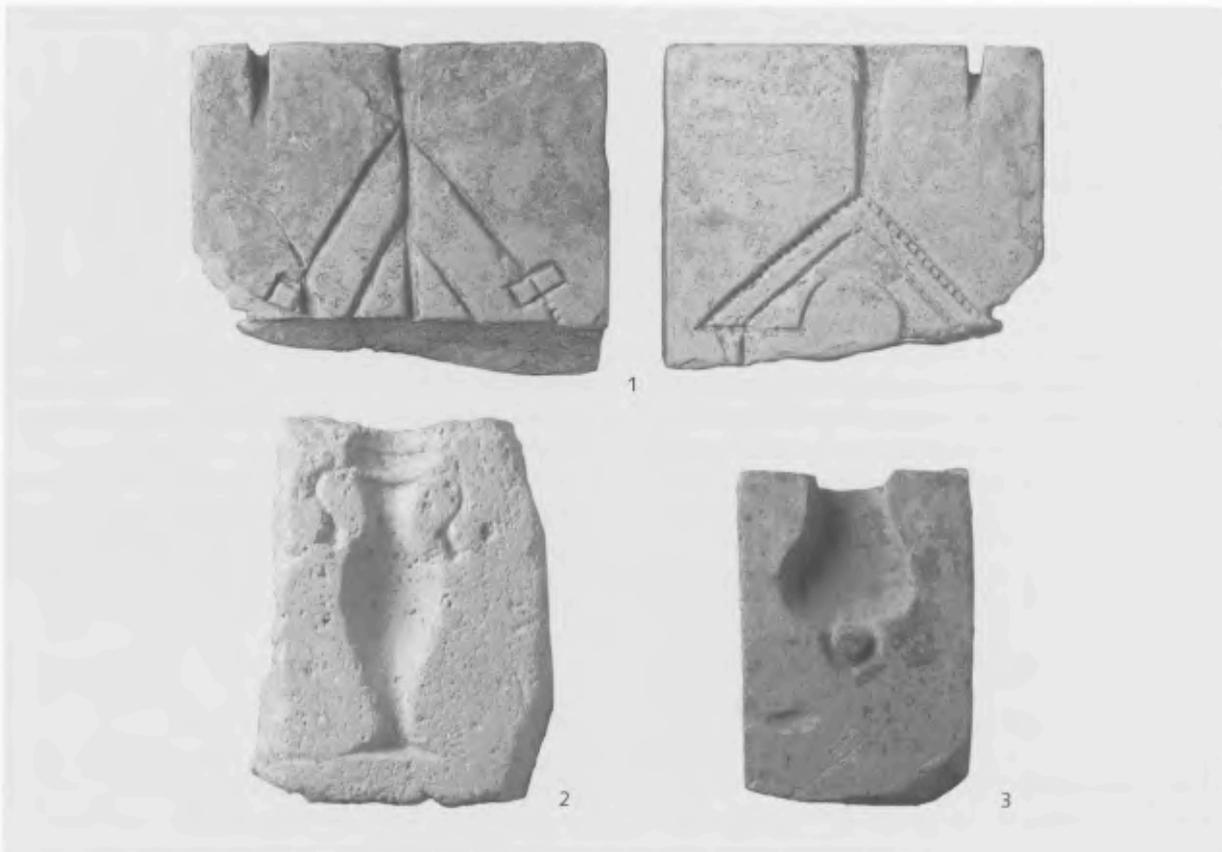
⁵ Die Verarbeitung von Kupferlegierungen kommt kaum in Betracht, da der Stein den dabei auftretenden hohen Temperaturen nicht standhält (SCHMITZ 1993, 52 f.; vgl. auch POULSEN 2002).

⁶ Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten, Schnitt 76/29, Fundnr. C 14224. – Zu den Grabungen an der Fundstelle im Bereich des nordöstlichen Stadtmauerabschnitts der Colonia Ulpia Traiana KÜHLBORN 1978, 196; KÜHLBORN 1987, 476 ff. – Die Form lag knapp unterhalb der Geländeoberfläche und kann keinem antiken Kontext zugeordnet werden. Zutage kam auch ein Schmelztiegel mit spitzem Boden (Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten, Schnitt 76/29, Fundnr. C 12935).

⁷ SCHMITZ 1993, 49 ff. mit Abb. 4–7. – Ein ebd. 48 f. vorgestelltes Exemplar aus Bonn zeigt Amulette mit geteilten trapezförmigen Ösen.



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Gussformen. – M. 2:3.



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Gussformen. – M. 2:3.

ein Halbkreis eingreift. Die Seiten und parallel zu den Schenkeln laufende Rillen sind gezahnt. Ein Perlstab und ein Kanal, die knapp neben der rechten Ecke der Basis ansetzen, führen abwärts und werden von der Bruchkante unterbrochen. Vermutlich gingen sie weiter unten ineinander über. Die Darstellung wird man als ‚syrischen‘ Giebel ansprechen dürfen.

Insbesondere in Pannonien sind halbplastische Bleivotive verbreitet, die eine Gottheit in einer Aedicula zeigen⁸. Auch in Germanien kommen diese Gegenstände gelegentlich vor⁹. Besser vergleichbar sind jedoch die aus dünnem Bleiblech bestehenden Giebel einiger Miniaturtempel, wohl Lararien, die zur Ausstattung des in augusteischer Zeit gesunkenen Schiffs von Comacchio gehör-

ten¹⁰. Möglicherweise waren auch die in der vorliegenden Form gegossenen kleinen Giebel Elemente eines solchen Tempelchens.

Zur Datierung lassen sich keine zuverlässigen Aussagen treffen. Vermutlich wurden die randlichen Insulae der Colonia Ulpia Traiana im Laufe des 3. Jahrhunderts nach und nach aufgegeben; ein sicherer Terminus ante quem lässt sich jedoch nur aus der Zerstörung der Stadt 275/276 ableiten. Auch das Vergleichsstück aus Heerlen kam in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts in den Boden. In Anbetracht der schlechten Befundlage sollte indes auch eine wesentlich frühere Datierung nicht ausgeschlossen werden, zumal an der Fundstelle viel, zum Teil umgelagertes Material des frühen 1. Jahrhunderts angetroffen wurde¹¹.

⁸ Zuletzt ZSIDI 2000, 313 ff. (mit älterer Literatur).

⁹ Z. B. WAMERS 1998/99, 242 f. Nr. 7; 268 Abb. 7.

¹⁰ BERTI 1990, 70 ff. mit Abb. 5–8; 205 ff. Nr. 133–138.

¹¹ KÜHLBORN 1978, 196; HEIMBERG 1987, 462.

Gussform 2

Die annähernd rechteckige Platte¹² (L. 7,9 cm, B. 6,6 cm, D. 3,9 cm) aus Kalkstein (Schillkalk) ist an zwei Kanten gesägt, an den beiden anderen gebrochen. Eingearbeitet ist das Negativ eines Amphoriskos mit geschwungenen Henkeln, schlankem Körper und niedrigem Fuß, das von einem kurzen, weiten Kanal ausgeht (Abb. 1,2; 2,2). Hergestellt wurden damit zweifellos Miniaturgefäße aus Blei, wie sie beispielsweise in Köln gefunden wurden¹³. Ob in derartigen Behältern etwas aufbewahrt wurde, entzieht sich unserer Kenntnis. Vielleicht dienten sie keinem praktischen Zweck, sondern wurden bevorzugt als Votive oder – wie es bei einem der Kölner Amphoriskoi der Fall ist – als Grabbeigaben benutzt.

Die Zeitstellung der Gussform läßt sich nicht näher ermitteln. Sie war mit Keramik unter anderem des 4. Jahrhunderts (späte Trierer Schwarzfirnisware) vergesellschaftet. Einen ungefähren Anhaltspunkt für die Datierung der Amphoriskoi liefert lediglich das Grab in Köln, das in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts angelegt wurde.

Gussform 3

Die annähernd rechteckige Platte¹⁴ (L. 6,7 cm, B. 4,6 cm, D. 1,5 cm) besteht aus Prasenit; ihre Flächen und Kanten sind sorgfältig geglättet. Ein breiter, auch in die Kante der Platte eingreifender Gusskanal geht ohne Umbruch in eine runde Mulde mit einer kleinen Öse über (Abb. 1,3; 2,3). Die Werkstücke waren möglicherweise Laufgewichte, die zu kleinen Waagen gehörten¹⁵. Anzunehmen ist, dass sie erst durch kaltes Überarbeiten ihre endgültige, wohl eichel-, kugel- oder linsenförmige Gestalt erhielten. Die Öse könnte aus eingelegtem Bronzedraht bestanden haben.

Da die Fundumstände nicht überliefert sind, kann zur Datierung nichts Näheres gesagt werden. Das Ende der Colonia Ulpia Traiana 275/276 markiert den wahrscheinlichen Terminus ante quem.

Literatur

BERTI 1990

F. BERTI, Considerazioni in margine ad alcune classi di oggetti. In: Ders. (Hrsg.), *Fortuna maris. La nave Romana di Comacchio* (Bologna 1990) 65–77.

BRIDGER/REHREN 2003

C. BRIDGER / T. REHREN, ‚Grobkeramik‘. Erster Nachweis römischer Zinnverarbeitung in Xanten. *Arch. Rheinland* 2002 (Stuttgart 2003) 107–109.

FREMERSDORF 1937

F. FREMERSDORF, Inschriften auf römischem Kleingerät aus Köln. *Ber. RGK* 27, 1937, 32–50.

GRÖNKE/WEINLICH 1992

E. GRÖNKE / E. WEINLICH, Römische Laufgewichtswaagen. *Bayer. Vorgeschbl.* 57, 1992, 189–230.

HAALEBOS/THIJSSSEN 1977

J. K. HAALEBOS / J. R. A. M. THIJSSSEN, Some remarks on the legionary pottery („Holdeurn ware“) from Nijmegen. In: B. L. van Beek u. a. (Hrsg.), *Ex Horreo. Cingula 4* (Amsterdam 1977) 101–113.

HANEL 1995

N. HANEL, *Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Rhein. Ausgr.* 35 (Köln 1995).

HEIMBERG 1987

U. HEIMBERG, Colonia Ulpia Traiana. Die früheste Keramik aus der Forumsgrabung. *Bonner Jahrb.* 187, 1987, 411–474.

¹² Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten, Schnitt 77/30, Fundnr. C 15543i1. – Die Fundstelle liegt in einer Ausbruchzone der Fundamentplatte des Hafentempels. Einen Überblick über die Grabungen dort gibt SCHALLES 1995, 390 ff. (mit umfangreicher Literatur).

¹³ FREMERSDORF 1937, 42 f.; 41 Abb. 5,1–3. – Ein weiteres Exemplar lag in einem Entwässerungsgraben vor der Nordkurtine des Flottenlagers Köln-Alteburg (Römisch-Germanisches Museum Köln, FB 2001.019 [unveröffentlicht]).

¹⁴ Rheinisches Landesmuseum Bonn, Inv. Nr. C 32486 (vgl. die Erwähnungen bei LEHNER 1928, 284; SCHMITZ 1993, 57). – Die Fundstelle ist nicht genau bekannt; sie liegt auf der Trasse der heutigen Bundesstraße 57.

¹⁵ Zur Verwendungsweise etwa GRÖNKE/WEINLICH 1992, 194 f.

KÜHLBORN 1978

J.-S. KÜHLBORN, Die Grabungen im Archäologischen Park Xanten im Jahre 1977. In: *Ausgr. Rheinland '77* (Bonn 1978) 192–199.

KÜHLBORN 1987

J.-S. KÜHLBORN, Einige Beobachtungen zum Bau der Stadtmauer der Colonia Ulpia Traiana. *Bonner Jahrb.* 187, 1987, 475–494.

LEHNER 1928

H. LEHNER, Bericht über die Tätigkeit des Provinzialmuseums in Bonn in der Zeit vom 1. 4. 1927 bis 31. 3. 1928. *Bonner Jahrb.* 133, 1928, 253–294.

LEY 2002

A. LEY, Colonia Ulpia Traiana – Zur Baustruktur auf Insula 34. Untersuchungen von 1927 bis 2001 und der Beitrag der Internationalen Archäologischen Sommerakademie Xanten. In: *Festschr. Gundolf Precht*. *Xantener Ber.* 12 (Mainz 2002) 163–183.

OTTEN 2003

T. OTTEN, Die Ausgrabungen unter St. Viktor zu Xanten. *Dom und Immunität*. *Rhein. Ausgr.* 53 (Mainz 2003).

POULSEN 2002

E. POULSEN, On moulds and models for ancient Roman small bronzes. In: A. Giunlia-Mair (Hrsg.), *I bronzi antichi: Produzione e tecnologia*. *Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi*. *Monogr. Instrumentum* 21 (Montagnac 2002) 330–337.

REHREN 1995

T. REHREN, Bericht über die Untersuchung zweier römischer Gußstiegel aus Vetera Castra (Xanten). In: N. Hanel, *Vetera I*. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. *Rhein. Ausgr.* 35 (Köln 1995) 326–334.

REHREN 2003

T. REHREN, Spuren der Bleiverarbeitung aus einem frühcoloniazeitlichen Brunnen aus Xanten. Bericht

über die Untersuchung einiger Schlackenfunde aus dem Schnitt 88/17. In: S. Weiß, *Das Fundmaterial aus einem dendrodatierten Brunnen der Colonia Ulpia Traiana*. In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel*. *Koll. Regionalmuseum Xanten 2000*. *Xantener Ber.* 13 (Mainz 2003) 287–289.

REHREN / KRAUS 1999

T. REHREN / K. KRAUS, Cupel and crucible: the refining of debased silver in the Colonia Ulpia Traiana, Xanten. *Journal Roman Arch.* 12, 1999, 263–272.

SCHALLES 1995

H.-J. SCHALLES, Überlegungen zur Planung der Colonia Ulpia Traiana und ihrer öffentlichen Bauten im Spiegel städtischer Architektur des 2. Jahrhunderts n. Chr. *Xantener Ber.* 6 (Köln 1995) 379–428.

SCHALLES 2001

H.-J. SCHALLES, Die Wirtschaftskraft städtischer Siedlungen am Niederrhein. Zur Frage der wirtschaftlichen Beziehungen des römischen Xanten mit seinem Umland. In: T. Grünwald (Hrsg.), *Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt*. *Ergänzungsbd. RGA* 28 (Berlin, New York 2001) 431–463.

SCHMITZ 1993

W. SCHMITZ, „Alles Unheil halte fern!“. Zu einigen Gußformen für Amulette aus römischer Zeit. *Bonner Jahrb.* 193, 1993, 45–68.

WAMERS 1998/99

E. WAMERS, Weitere Lesefunde aus der Lührstraße (Baustelle Hilton II) in Mainz. *Mainzer Arch. Zeitschr.* 5/6, 1998/99, 241–273.

ZSIDI 2000

P. ZSIDI, Bleivotive aus Aquincum. *Kölner Jahrb.* 33, 2000, 313–328.

Abbildungsnachweis

Fotos: B. Berning (Hamminkeln). – Zeichnungen: H. Stelter (APX/RMX).

Eiserne Aucissafibeln aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana

Erst vor wenigen Jahren wurden die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana (CUT) durch Ulrich Boelicke vorgelegt¹. Ergänzend zu dieser umfassenden Materialvorlage sei an dieser Stelle die kleine, drei Exemplare umfassende Gruppe der eisernen Aucissafibeln aus dem Gebiet der CUT (Abb. 1) vorgestellt².

Fundnr. 18728

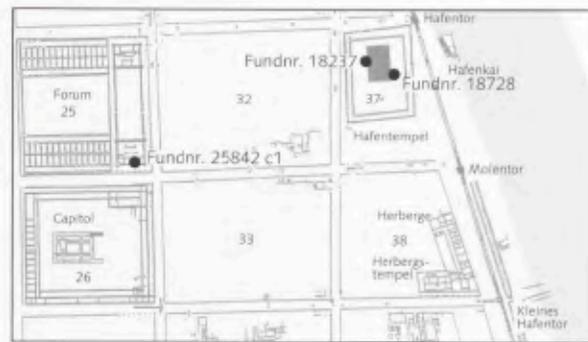
Fundort: Insula 37, Schnitt 79/1c. – Länge 5,1 cm. – Abb. 3

Die Fibel ist vollständig erhalten. Der Bügel besitzt einen flachen D-förmigen Querschnitt und ist mit zwei Längsrillen verziert, zwischen die ein Punktstab eingepunzt wurde³ (Abb. 3). Der Übergang von Bügel zu Fuß ist durch eine quer verlaufende Doppelrinne markiert. – Die recht gedrungene Kopfplatte besitzt sauber herausgearbeitete seitliche Aussparungen. Die Achsringe sind beiderseits der eisernen Scharnierachse erhalten. Der Fußknopf ist aufgesetzt und verdeckt vernietet worden. Achsringe und Fußknopf sind aus Eisen.

Fundnr. 25842c1⁴

Fundort: Insula 25, Schnitt 84/9. – Länge 5,2 cm. – Abb. 3

Der vordere Teil der Nadel fehlt, ansonsten ist die Fibel vollständig erhalten. Der Bügel zeigt einen flachen D-förmigen Querschnitt. Die eingetiefte Rinne auf dem Bügel lässt sich nur noch schlecht erkennen. Am Übergang von Bügel zu Fuß befindet sich eine quer verlaufende Doppelrinne. Die



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.
Die Fundstellen der drei eisernen Aucissafibeln.

Achsringe der eisernen Achse und der Fußknopf bestehen aus Buntmetall. – Die gedrungene Kopfplatte ist deutlich aus der Mittelachse nach links verschoben. Ganz ungewöhnlich ist die Biegung der Nadelrast auf die rechte Seite.

Fundnr. 18237

Fundort: Insula 37, Schnitt 79/3B. – Länge 5,6 cm. – Abb. 3

Die Fibel ist an der Kopfplatte gebrochen, Scharnierkonstruktion und Nadel fehlen. Der Bügelquerschnitt ist trapezförmig. Die Oberfläche der Fibel ist außergewöhnlich gut erhalten.

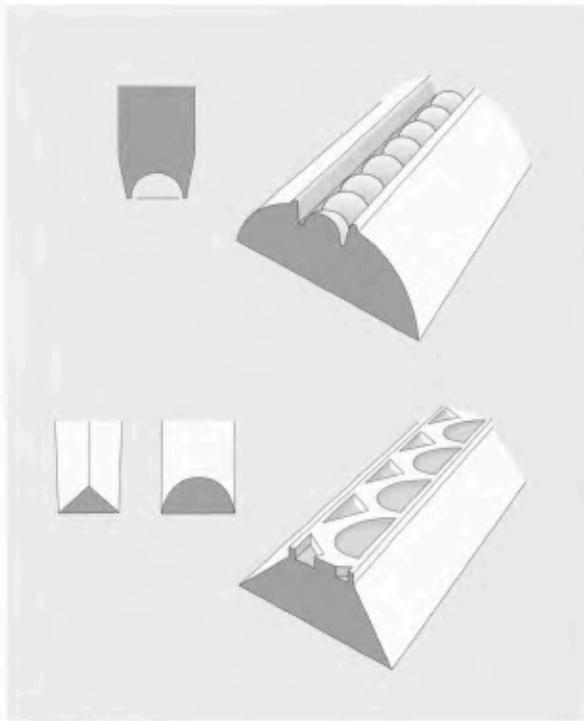
Bei diesem Stück konnte erstmals eine Wellenlinienverzierung auf dem Bügel nachgewiesen werden, die ansonsten nur von Aucissafibeln aus Bunt-

¹ BOELICKE 2002.

² Die Fibeln wurden von Eugen Müsch, Westfälisches Museum für Archäologie, Münster, in Amtshilfe restauriert, wofür ihm wie auch der Direktorin Dr. Gabriele Isenberg herzlich gedankt sei.

³ Zur Herstellungstechnik eiserner Aucissafibeln siehe MÜSCH / PECHTHOLD 2002.

⁴ Die Fibel wurde bereits in unrestauriertem Zustand von BOELICKE 2002, 104 Kat. 939 Taf. 45,939 vorgelegt und als Aucissa-Nachbildung angesprochen.



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Schematische Darstellung der für die Verzierung der Bügel verwendeten Punzen. Hohlperlpunze (Fundnr. 18728), Dreieckpunze und D-förmige Punze (Fundnr. 18237).

metall bekannt ist (Abb. 3). Die Wellenlinie wurde im vorliegenden Fall mit Hilfe von zwei Punzen hergestellt, die jeweils versetzt in das Metall eingeschlagen wurden. Der Punzenquerschnitt ist auf der einen Seite D-förmig, auf der anderen Seite dreieckig (Abb. 2). Die vorliegende Aucissafibel weist eine präzise und sorgfältige Bearbeitung auf, wie sie an eisernen Aucissafibeln nur selten zu be-

obachten ist. Die Kopfplatte wurde mit Rillen und Stegen profiliert sowie mit seitlichen Aussparungen versehen. Auch am Übergang vom Bügel zum Fibelfuß finden sich Verzierungen, die bisher lediglich an Buntmetallfibeln dieses Typs nachgewiesen sind⁵. Gewöhnlich wurde an eisernen Aucissafibel aus Haltern der Übergang als Doppelrinne oder Doppelrippe, selten als dreifache Rinne/Rippe ausgeführt. Die Übergangszone setzt sich hier aus zwei eine tonnenförmige Wölbung flankierenden Stegen zusammen. Der Fibelfuß wurde durch Anfeilen von Fasen im Querschnitt dreieckig gestaltet. – Der profilierte Fußknopf besteht aus Messing. Er ist auf einen Nietzapfen aufgesteckt und verdeckt vernietet worden.

Eiserne Aucissafibeln sind bisher lediglich vereinzelt aufgetaucht und stammen stets aus frühkaiserzeitlichen Fundkomplexen bzw. Fundhorizonten⁶. Lediglich aus den Legionslagern Haltern und aus Anreppen sind größere Komplexe dieser Fibeln bekannt⁷. – Eine frühkaiserzeitliche Entstehung dieser Fibeln darf aufgrund der genannten Vergleichsbeispiele als sicher gelten. Die Fundumstände der Xantener Exemplare scheinen dies zu bestätigen, sind doch alle Fibeln gemeinsam mit Funden zutage gekommen, die sich diesem Zeithorizont zuordnen lassen⁸. Die Träger dieser Fibeln sind im militärischen Kontext zu suchen⁹.

Abbildungsnachweis

Abb. 1–3 Zeichnungen H. Stelter, APX/RMX. – Abb. 3 Fotos E. Müsch, Westfälisches Museum für Archäologie – Amt für Bodendenkmalpflege, Münster.

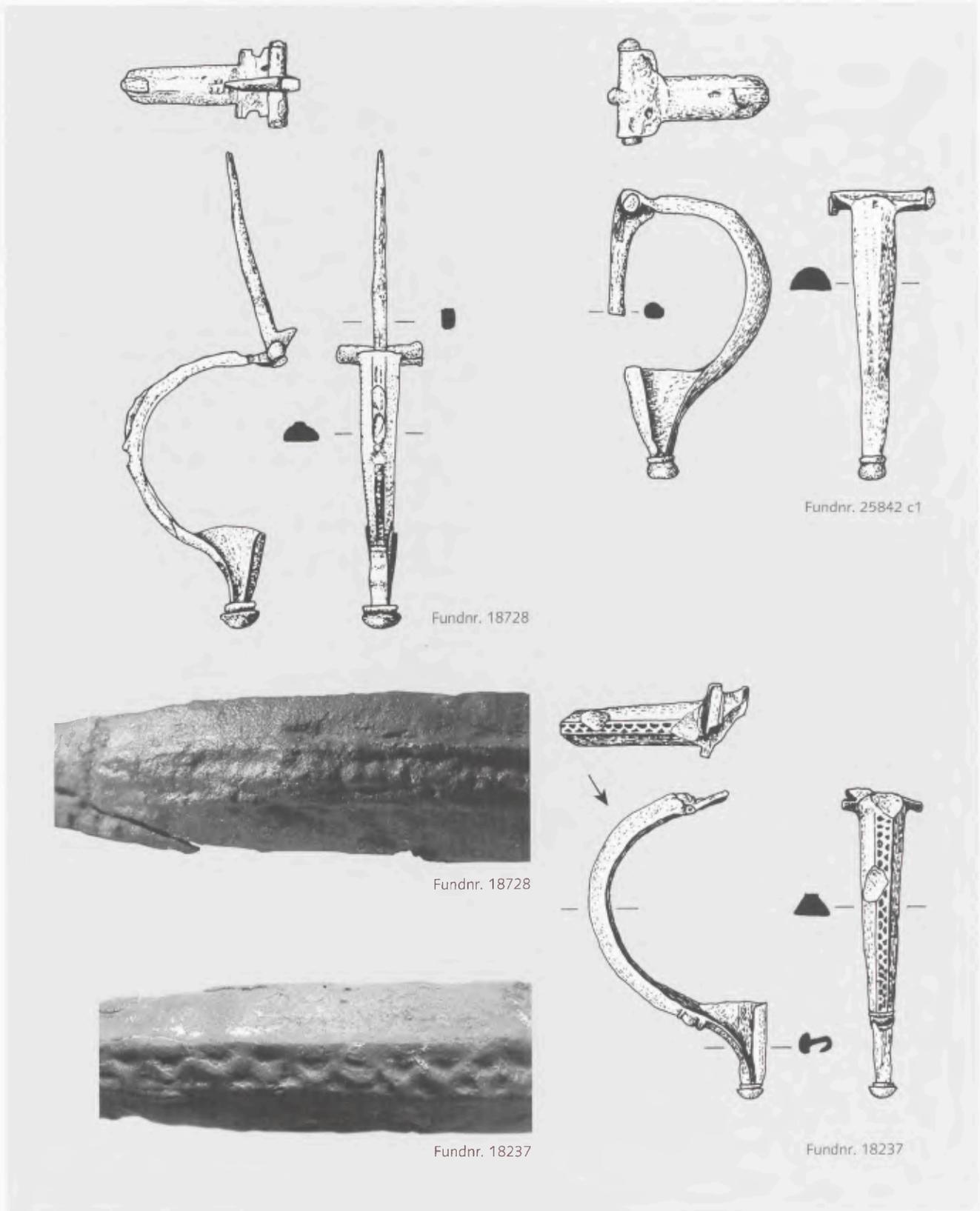
⁵ MÜLLER 2002 Taf. 9,98; 12,123.

⁶ HÄNGGI/DOSWALD/ROTH-RUBI 1994, 145. – KÜHLBORN 1992, 145 Kat. 49–51. – PIETSCH 1993, 95 Abb. 51. – HANEL 1995, 41 Kat. 724–726 Taf. 48, B 724 u. 726. – METZLER 1995, 276 Typ 23; 306 Abb. 156,5–6. – WEGEWITZ 1972, 100 B 415 Taf. 162 B 415; BUSCH 1995, 176 f. – HARNECKER 1997, 22. – RIHA 1979, 118 Nr. 662. – FINGERLIN 1998, 62 Fundstelle 809,1; 249 Fundstelle 809,1; 106 Fundstelle 963,2; 302 Fundstelle 963,2; 188 Fundstelle 1350,6; 398 Fundstelle 1350,6.

⁷ MÜLLER 2002, 21 ff. – Unter den 54 Fibeln aus Anreppen befinden sich 29 eiserne Aucissafibeln. Das Anreppener Fundmaterial wird z. Z. durch Bettina Tremmel wissenschaftlich bearbeitet, der wir für die Information bestens danken.

⁸ Da sowohl der Bereich des Forums als auch der Bereich des Hafentempels Gegenstand von monographischen Untersuchungen sind, soll hier auf eine Vorstellung der Funde und Befunde verzichtet werden.

⁹ Die Datierung der von LEIH 2002, 149 ff. als Militärlager angesprochenen Befunde in spätaugusteische bis tiberische Zeit durch LENZ 2001, 590 entbehrt – in Ermangelung datierbaren Fundmaterials für diesen Befund – jeder Grundlage, so dass die Existenz einer augusteisch/tiberischen Militäranlage im Bereich der CUT bisher nicht nachweisbar ist.



3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Die drei Aucissafibeln Fundnr. 18728, 25842c1 und 18237. M. 1:1. – Detail des Punktstabes auf dem Bügel 18728 und der Wellenlinie auf dem Bügel 18237. M. 4:1.

Literatur

BOELICKE 2002

U. BOELICKE, Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 10 (Mainz 2002).

BUSCH 1995

R. BUSCH (Hrsg.), Rom an der Niederelbe. Veröff. Hamburger Mus. Arch. u. Gesch. Harburgs (Helms-Mus.) 74 (Neumünster 1995).

FINGERLIN 1998

G. FINGERLIN, Dangstetten II. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 69 (Stuttgart 1998).

HÄNGGI/DOSWALD/ROTH-RUBI 1994

R. HÄNGGI/C. DOSWALD/K. ROTH-RUBI, Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 11 (Brugg 1994).

HANEL 1995

N. HANEL, Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Rhein. Ausgr. 35 (Köln, Bonn 1995).

HARNECKER 1997

J. HARNECKER, Germanische Siedlungsspuren aus augusteischer Zeit in Kalkriese. Varus-Kurier I / April 1997.

KÜHLBORN 1992

J.-S. KÜHLBORN, Das Römerlager in Oberaden III. Bodenalt. Westfalen 27 (Münster 1992).

LEIH 2002

S. LEIH, Ein Hilfstruppenlager im Bereich der Insula 15 der CUT: Grabung – Prospektion – Erste Ergebnisse. In: Festschrift Gundolf Precht. Xantener Ber. 12 (Mainz 2002) 149–154.

LENZ 2001

K.H. LENZ, Militaria und Militärlager der römischen Kaiserzeit im Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana (Xanten). Arch. Korrb. 31, 2001, 587 ff.

METZLER 1995

J. METZLER, Das treverische Oppidum auf dem Titelberg (G.-H. Luxemburg). Zur Kontinuität zwischen der spätkeltischen und der frühromischen Zeit in Nord-Gallien. Dossiers Arch. Mus. Nat. Hist. et Art 3 (Luxembourg 1995).

MÜLLER 2002

M. MÜLLER, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern. Bodenalt. Westfalen 37 (Mainz 2002).

MÜSCH/PECHTHOLD 2002

E. MÜSCH/S. PECHTHOLD, Beobachtungen zur Herstellungstechnik eiserner Aucissafibeln aus Haltern. In: M. Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern. Bodenalt. Westfalen 37 (Mainz 2002) 85–108.

PIETSCH 1993

M. PIETSCH, Abschließende Untersuchungen im augusteischen Legionslager Marktbreit: die zentralen Verwaltungsgebäude. Landkreis Kitzingen, Unterfranken. In: Arch. Jahrb. Bayern 1992 (Stuttgart 1993) 93–96.

RIHA 1979

E. RIHA, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiser-augst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979).

WEGEWITZ 1972

W. WEGEWITZ, Das langobardische Brandgräberfeld von Putensen, Kreis Harburg. Die Urnenfriedhöfe Niedersachsens (Hildesheim 1972).

Die römischen Schuhe aus Xanten

Der Archäologische Park Xanten wird im Jahre 2006 in einem Laden im äußeren Portikusbereich der rekonstruierten Herbergsthermen auf Insula 38 eine römische Schuhmacherwerkstatt einrichten. Zur Vorbereitung dieser Rekonstruktion wurden sämtliche Schuhfunde aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana gesichtet. Der vorliegende Beitrag hat die Zielsetzung, dieses Material vorzulegen.

Aus dem Gebiet der Colonia Ulpia Traiana befinden sich im Bestand des Archäologischen Parks / Regionalmuseums Xanten fünfzig Schuhe bzw. Schuhfragmente¹. Nur wenige Funde stammen aus dem Siedlungsgebiet und sind dort in Brunnen oder als Streufund zutage gekommen (Abb. 1). Da sich Lederreste in Xanten nur im Grundwasser führenden Bereich erhalten haben, bietet speziell der antike Hafen im Osten der Stadt gute Erhaltungsbedingungen für organische Materialien. Der größte Teil der hier vorgelegten Schuhe stammt aus Grabungen innerhalb des antiken Hafenbeckens. Für sämtliche Xantener Schuhe darf man vermuten, dass sie in römischer Zeit als Müll entsorgt wurden. Die Nutzung des Hafenbeckens als Mülldeponie ist durch die archäologischen Untersuchungen eindeutig nachgewiesen². Chronologisch lassen sich die Funde aus dem Bereich des Hafenbeckens nicht näher fassen, so dass die Fundsituation keine Anhaltspunkte zur Datierung liefert.

Bei den Schuhfragmenten aus den Auskiesungen in der Xantener Südsee handelt es sich durchweg um stark benagelte Sohlen, wie beispielsweise Kat.Nr. 19. Man ist versucht, diese Schuhe jenen Soldaten zuzuweisen, die bei den Auseinandersetzungen des Bataveraufstandes auf dem Rhein ums



1 Xanten. Die Fundstellen der römischen Schuhe im Bereich der Colonia Ulpia Traiana und des römischen Hafens.

¹ Weitere Xantener Schuhe wurden von C. van Driel-Murray vorgelegt und sind heute verschollen: VAN DRIEL-MURRAY 1977a, 153 Abb. 3a–c; 154 Abb. 5b; VAN DRIEL-MURRAY 1986, 141 Abb. 2; 143 Abb. 5.

² KNÖRZER u. A. 1994, 105–106; LEIH 1994, 60–61; BOELICKE 1995, 51–54; LEIH 1995, 18.



2 Xanten. Lageplan der Colonia Ulpia Traiana und der durch Auskiesung entstandenen Xantener Südsee.

Leben gekommen sind. Die Funde aus den Auskiesungen legen diese Interpretation zumindest nahe³. Die Funde stammen aus dem südlichen Teil der Auskiesungen der Xantener Südsee im Umfeld des Dorfes Xanten-Lüttingen, also dem Gebiet östlich der CUT (Abb. 2).

Mit Kat. Nr. 7 und 13 sind lediglich zwei Schuhfragmente vom Fürstenberg erhalten. Den genauen Fundort nennt Steiner „vor der Westfront des großen Lagers auf dem Fürstenberg“⁴.

Lederverarbeitung

Durch zahlreiche Werkabfälle, die ebenfalls im Bereich des antiken Hafens gefunden wurden, ist Leder verarbeitendes Handwerk in der CUT archäologisch nachgewiesen. Allerdings sind keine Werkabfälle bekannt, die auf weitere Schuhformen bzw. die Gestaltung des Oberleders hinweisen. Lediglich Kat. Nr. 50 wird als Rest bei der Anfertigung einer Sohle entstanden sein. Dieses Exemplar zeigt die Negativform der Sohle im Bereich der Ferse. Für die vorgelegten Schuhe wurde – soweit bestimmbar – ausschließlich Rinder- bzw. Kalbsleder verwendet⁵.

Schuhformen

Die Xantener Schuhe sind zum überwiegenden Teil stark fragmentiert bzw. lediglich die Sohlen erhalten, die in der Regel keine präzise Formansprache zulassen.

soleae

Die bemerkenswertesten Xantener Funde gehören zu den Sandalen mit Zehenbindung. Diese Sandalen scheinen am stärksten modischen Einflüssen unterlegen gewesen zu sein.

In dieser Ausführung bisher einzigartig sind die Sandalen Kat. Nr. 1, von denen die rechte Sohle fast vollständig erhalten ist. Mit ihrer weit ausladenden Form und ihrer Ausbuchtung am äußeren Rand entspricht die Form natürlich nicht einem reinen Zweckschuh, sondern ist als besondere Moderscheinung zu verstehen. Auf der dreieckigen Fläche rechts vom kleinen Zeh waren die Verzierungen des Schuhs während des Laufens gut erkennbar. Trotz seiner ungewöhnlichen Form ließ sich mit diesen Sandalen gut und bequem laufen, wie Versuche mit modernen Repliken ergeben haben.

³ SCHALLES 1999, 215–217.

⁴ STEINER 1910, 187. – Steiner nennt weitere „Schuhreste“, die heute jedoch verschollen sind.

⁵ Die Bestimmung der Tierarten übernahm J. Göpfrich (Deutsches Ledermuseum Schuhmuseum Offenbach).

Ähnliche Sandalen sind von verschiedenen Fundplätzen bekannt⁶. Die Form scheint aus den Sandalen mit einer angedeuteten Ausbildung des großen Zehs hervor zu gehen⁷. Man könnte annehmen, dass der kantige Absatz an der Seite der Sohle als Rudiment dieser Andeutung des Zehs zu verstehen ist. Dagegen spricht jedoch der spitze Winkel der trapezförmigen Sohle auf dieser Seite. Auch bei den stärker abgerundeten Formen anderer *soleae* markiert der „spitze Winkel“ der Sohle stets die Außenseite des Schuhs, so dass es sich bei dem Xantener Exemplar um eine rechte Sandale handeln muss. Die vergleichsweise scharfkantige Kontur von Kat. Nr. 1 dürfte als Variante und nicht als typologische Fortsetzung dieses sehr unterschiedlich ausgeprägten Sandalentyps zu verstehen sein. Für London ist die Sandalenform aus Fundkontexten des 3. Jahrhunderts – so Michael Rhodes – gut belegt⁸. Carol van Driel-Murray ordnet die Sandalen mit breitem Vorderteil allgemein dem 3./4. Jahrhundert zu⁹. Diese allgemeine Datierung wird auch für die Xantener Sandale zutreffen.

Die sehr schmale Sandale mit Zehenbindung Kat. Nr. 2 gibt im Randbereich schwach ausgebildet die Kontur der Zehen wieder. Die Sohle ist durch eingestanzte Rosetten und Linien verziert. Sehr gut vergleichbar ist eine Sandale aus Mainz¹⁰. Die beiden Sandalen mit Zehenbindung Kat. Nr. 3 und 4 sind im Vorderteil des Schuhs sehr viel breiter, zeigen aber in der Kontur ebenfalls die Andeutung der Zehen, wobei hier der große Zeh durch unterschiedlich starke Einziehungen gebildet wird.

Ähnliche Schuhe sind mehrfach belegt¹¹. Auf der Zwischensohle des Schuhs Kat. Nr. 5 sind schwach die Eindrücke von Schnüren erkennbar¹². Leider lässt sich bei dem Fragment nicht sicher entscheiden, ob es sich bei der zweiten Sohle um eine Brand- oder um eine Laufsohle handelt. Möglicherweise sind hier die Reste einer Sandale mit Korksohle erhalten, was die Eindrücke der Schnüre erklären könnte¹³. In diesem Fall wäre die zweite Sohle eine Brandsohle. Ebenso könnten die Schnüre aber auch zur Befestigung eines Oberleders gedient haben¹⁴.

carbatinae

Eindeutig als Fragment einer *carbatina* lässt sich Kat. Nr. 6 ansprechen. Wie auch ein gut vergleichbarer Schuh aus dem Kastell Saalburg reichen die dreieckigen Aussparungen hier bis an die Ferse¹⁵. Ebenfalls diesem Schuhtyp lässt sich Kat. Nr. 7 zuordnen¹⁶. Für dieses Fragment ist aufgrund des Fundortes Fürstenberg mit Vorbehalt von einem *terminus ante* von 69/70 auszugehen¹⁷.

caliga

Zu den am besten erhaltenen Schuhen aus der CUT zählt die *caliga* Kat. Nr. 8. Der Schuh gehört zu den wenigen Stücken, die nicht im römischen Hafen gefunden wurden. Er stammt aus der Ein-

⁶ Birdoswald: MOULD 1997, 330 Abb. 239,16; 332 Abb. 240,17–18. – London: RHODES 1986, 222f. – Mainz: GÖPFRICH 1986, 35 Abb. 39,43.48. – Saône Lux: GALOCHES 2004, Abb. 49,69. – Trier: MOSEL UND SAAR 1983, 202 Abb. links oben. – Valkenburg: HOEVENBERG 1993, 312, 041.588B und 318, 547.0804; s. a. LEGUILLOUX 2004, 130ff.

⁷ RHODES 1986, 223.

⁸ Ebd. 224.

⁹ VAN DRIEL-MURRAY 2001b, 193 Abb. 3.

¹⁰ GÖPFRICH 1986, 21 Abb. 26; 39 Abb. 41,65; vgl. auch SCHLEIERMACHER 1982, 213 Abb. 17–18. – Von der Form her ähnlich, allerdings mit mehrlagiger und benagelter Sohle: GROENMANN-VAN WAATERINGE 1967, 139 Abb. 50.

¹¹ GÖPFRICH 1986, 33 Abb. 38,33.35.36.40; BUSCH 1965 Taf. 6,123.130.132.; Taf. 32,722; VAN DRIEL-MURRAY 1977b, 267 Abb. 37,138a–b; HOEVENBERG 1993, 310, 031.0300.

¹² Diese Beobachtung verdanke ich I. Lawton.

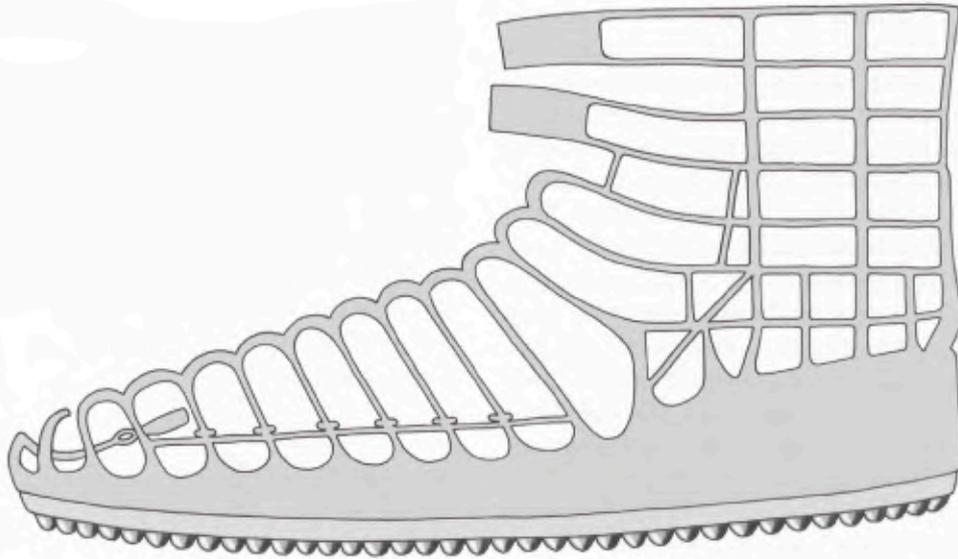
¹³ VAN DRIEL-MURRAY 1999, 81 Abb. 62,147; 63; VAN DRIEL-MURRAY 2000, 154 Abb. 128.

¹⁴ Vgl. VAN DRIEL-MURRAY 2001a, 349 Abb. 18. – Siehe auch VAN DRIEL-MURRAY 1977b, 257 Abb. 32, 37 und 35a.

¹⁵ Vgl. BUSCH 1965, 179 Nr. 84 Taf. 4,84.

¹⁶ Vgl. ebd. 199 Nr. 717 Taf. 32,717.

¹⁷ Da die Befundsituation, aus der das Fragment stammt, nicht dokumentiert ist, lässt sich grundsätzlich auch eine spätere Datierung nicht ausschließen.



Rekonstruktion des Schuhs Kat. Nr. 8
(auf der Grundlage einer unpublizierten Zeichnung von I. Lawton).

füllung eines Kastenbrunnens im Bereich der nördlichen Stadtmauer der CUT. In zweiter Verwendung wurde der Brunnen als Latrine genutzt. Der Schuh stammt aus dem Latrineneinhalt. Nach Aussage des Ausgräbers Johann-Sebastian Kühlborn wurde der Brunnen im letzten Viertel des 1. Jahrhunderts zugeschüttet, wodurch sich ein *terminus ante* für die Datierung des Schuhs ergibt¹⁸. Die für römische Schuhe beachtliche Sohlenlänge von gut 31 cm lässt sich sicher auch durch die Trageweise erklären. In der kalten Jahreszeit waren die Füße zweifellos in Bandagen oder ähnliches gewickelt, was eine entsprechende Schuhgröße erforderlich machte¹⁹.

calcei

Die beiden Sohlen Kat. Nr. 9 und Kat. Nr. 10 dürften am ehesten zu geschlossenen Stiefeln gehört haben. Hierfür spricht neben der Sohlenform auch der zur Befestigung des Oberleders dienende Tunnelstich²⁰. Eine Vorstellung vom Aussehen dieser Schuhe vermittelt ein Stiefel aus Mainz²¹. Ebenfalls sicher zu geschlossenen Schuhen gehörten die Exemplare Kat. Nr. 11 und Kat. Nr. 12²². Der überwiegende Teil der Sohlen und Sohlenfragmente ist keiner Schuhform mit absoluter Sicherheit zuzuweisen. Kat. Nr. 17, 18, 22 und 23 stammen aus einem Kastenbrunnen, der im 3. Jahrhundert, vermutlich zum Ende der Coloniabesiedlung eingefüllt wurde²³. Für die auf dem Fürstenberg gefundene Sohle Kat. Nr. 13 darf ein *terminus ante* von 69/70 angenommen werden²⁴.

¹⁸ KÜHLBORN 1978, 29–30 Abb. 28.

¹⁹ Siehe auch BUSCH 1965, 172–173.

²⁰ Vgl. Mainz: GÖPPFRICH 1986, 41 Abb. 42,73. – Velsen: VAN DRIEL-MURRAY 2001a, 364 Abb. 48. – Köln: SCHLEIERMACHER 1982, 208 Abb. 10.

²¹ GÖPPFRICH 1986, 41 Abb. 42,69.

²² Hier dürfte es sich am ehesten um Schuhe ähnlich BUSCH 1965 Taf. 11–13 handeln.

²³ Für freundliche Hinweise danke ich S. Leih.

²⁴ Siehe oben Anm. 17.

Katalog

1 Rechte Brandsohle einer Sandale und weitere Sohlenfragmente

Abb. 3

Länge 21,5 cm.

Die Sohle 1a verbreitert sich im vorderen Teil trapezförmig. Auf der Außenseite erweitert sich die Sohle zu einem rechtwinkligen Absatz. Am vorderen Abschluss der Sohle, im Bereich des Risses muss sich ursprünglich ein ebensolcher Absatz befunden haben. Im vorderen Teil der Sohle ist die quer eingeschnittene Aussparung für die Aufnahme des Zehenriemens erkennbar. Dieser Bereich ist heute gerissen. Im Bereich der Ferse sind auf jeder Seite vier Löcher erhalten, an denen ursprünglich die nicht erhaltene Einfassung der Ferse befestigt war. Die Sohle ist mit verschiedenen eingedrückten Ornamenten geschmückt. Der Sohlenrand ist durch das Motiv des laufenden Hundes verziert. Im Innenbereich der Sohle befinden sich kreisförmige Ornamente. Der vordere rechte Bereich der Sohle ist durch parallele Ritzlinien in der Art eines Rollrädchens gegliedert. Derselbe Dekor ist auch schwach in der Sohlenmitte erkennbar. Der im oberen Bereich entstandene spitz zulaufende Zwickel wird ebenfalls durch das bogenförmig verlaufende Motiv des laufenden Hundes abgeschlossen. Der Verlauf des Bogens entspricht der äußeren Kontur des kleinen Zehs. Das so entstandene Dreieck ist durch eng beieinander gesetzte Muschelmotive gefüllt. Die Sohle zeigt im hinteren Teil zahlreiche schwache rillenartige Schleifspuren.

Weitere Fragmente 1c–g könnten von der Laufsohle stammen.

Fragment 1b gehört zur Brandsohle des linken Schuhs. Der Rand ist ebenfalls mit laufendem Hund verziert, in der Mitte befinden sich kreisförmige Verzierungen. Hier ist eine N-förmige Einritzung sichtbar.

Die Zuordnung von Fragment 1h ist zweifelhaft. Möglicherweise handelt es sich um einen Teil zur Befestigung des Schuhs.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9219.

2 Sohle einer rechten Sandale

Abb. 4

Erhaltene Länge 19,7 cm.

Erhalten hat sich die Brandsohle, deren oberer Rand die Form der Zehen andeutet. Von der ursprünglichen Zehenbindung ist lediglich noch das Befestigungsloch vorhanden. Der Sohlenrand zeigt die Einstiche der Bandnaht. Die Sohle besitzt am Rand der Innenseite eine eingestanzte Verzierung, die durch ein Rollrädchen her-

gestellt worden sein dürfte. Auf der Sohle sind mehrere kleine Rosetten eingestanz.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 35105or5.

3 Linkes Sohlenfragment einer Sandale mit Zehenbindung

Abb. 4

Erhaltene Länge 15,7 cm.

Erhalten sind die Brand- und die Zwischensohle mit einer viereckigen Aussparung für die Zehenschlaufe. Die Aussparung ist auf der Oberseite größer. Auf der Unterseite der Brandsohle steckt der Stift eines Nagels im Leder. Weitere Löcher in der unteren Sohle stammen möglicherweise ebenfalls von Nägeln. Am Rand der Sohle verläuft eine Bandnaht.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9219.

4 Linke Sohle einer Sandale mit Zehenbindung

Abb. 4

Länge 22,5 cm.

Erhalten ist die verhältnismäßig dicke Brandsohle. Der große Zeh ist betont angegeben. Zwischen dem großen und dem zweiten Zeh ist die Brandsohle durch zwei parallele Schnitte geöffnet und bildet somit die Öse für den Zehenriemen. Auf der Unterseite zeigen sich im Randbereich zahlreiche Löcher, die von Schuhnägeln stammen. Weitere drei Nagellöcher befinden sich in der Mittelachse der Sohle im Bereich des Ballens, der Mitte und der Ferse. Die Nagelstifte stecken zum Teil noch in der Sohle.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9219.

5 Sohlenfragment

Abb. 5

Erhaltene Länge 13,9 cm.

Lauf- oder Brand- und Zwischensohle des Schuhs sind erhalten. Die Sohlen sind fest zusammengefügt, der Rand ist in Form eines schräg nach außen verlaufenden Grates geschnitten. Die Zwischensohle zeigt noch die Einstichkanäle der Naht. Ebenfalls sind auf der Zwischensohle flache Eindrücke von Schnüren erkennbar.

Tierart: Rind bei Lauf- oder Brandsohle, Kalb bei Zwischensohle.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 35105or5.

6 *carbatina*

Abb. 5

Erhaltene Länge 14,8 cm.

Erhalten ist der hintere Teil einer Seite einer *carbatina*. Die seitlichen Rippen des Oberleders sind zum Teil in zwei parallelen Streifen ausgeführt. Im vorderen Teil sind an den Kreuzungspunkten der Stege sogar kleine Zapfen als Verzierungselemente herausgeschnitten. Ein Teil der Sohle ist erhalten und gemeinsam mit dem Oberleder aus einem Stück geschnitten. An der Ferse sind die Löcher der Naht gut erkennbar.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 2001,31.001.

7 Fragment des oberen Riemenwerkes einer *carbatina*

Abb. 5

Erhaltene Länge 11,5 cm.

Erhalten sind drei Riemen, die in einem breiteren Lederstreifen enden.

FO: Fürstenberg.

Inv. Nr.: XAV L681G.

8 *caliga*, linker Schuh

Abb. 6

Länge 31,3 cm.

Der Schuh ist weitestgehend erhalten. Oberteil und Zwischensohle sind aus einem Teil gearbeitet. Die recht dicke Laufsohle war eng mit Schuhnägeln bestückt. Die Laufsohle ist im Mittelteil teilweise ergänzt.

Die Schlaufen der Oberseite sind nur zum Teil erhalten. Das Netzwerk im hinteren Bereich ist unregelmäßig. An drei Stellen enden je zwei feine Streifen des Netzwerkes in kleinen Lederlappen von ca. 1,5 cm Breite und 3,5 cm Länge. Diese dürften zum Verschließen des Schuhs im Bereich des Spanns gedient haben.

FO: Schnitt 76/1 (Brunnen, Stadtmauer-Nord, nördlich Insula 29).

Fundnr.: C 10973.

9 Rechte Sohle eines *calceus*

Abb. 7

Länge 25,2 cm.

Die Laufsohle und die Zwischensohle des Schuhs sind erhalten. Der Rand der beiden fest zusammengefüigten Sohlen ist in Form eines schräg nach außen führenden Grates beschnitten. Die Zwischensohle zeigt die Einstichkanäle der Befestigungsnaht.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 35105or4.

10 Rechte Sohle eines *calceus*

Abb. 7

Erhaltene Länge 22,7 cm.

Nur die Sohlenspitze und ein kleines Stück des rechten Randes fehlen. Einstichkanäle auf der Sohlenoberseite. Diese Einstichkanäle sind auch auf der Unterseite an einigen Stellen sichtbar. Hier ist die Sohle so stark abgelaufen, dass die Kanäle bzw. die Nähte sichtbar wurden.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: 36048or2.

11 Sohle eines geschlossenen Schuhs

Abb. 8

Erhaltene Länge 26,5 cm.

Die Sohle zeichnet sich durch eine gleichmäßig bauchige Form im Ballenbereich aus, die dann spitz zuläuft. Die Spitze der Sohle fehlt. Die Schuhsohle besteht aus Lauf- und Brandsohle. In den Sohlen befinden sich Einstichkanäle. Diese Kanäle sind auch auf der Unterseite der Laufsohle an einigen Stellen sichtbar. Hier ist die Sohle so stark abgelaufen, dass die Kanäle bzw. die Nähte sichtbar wurden. Brand- und Zwischensohle weisen im Mittelteil und vor allem im Fersenbereich zahlreiche kleine Einstiche auf.

Tierart: Rind (an der Brandsohle erkennbar).

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 35105or2.

12 Spitz zulaufende Sohle

Abb. 8

a) erhaltene Länge 19,2 cm.

Brandsohle mit anhaftenden Resten der Zwischensohle; Schuhnagellöcher im Randbereich und vereinzelt im Mittelteil der Sohle. Drei parallele Schnitte in der Sohle, die das Leder aber nicht durchschneiden.

b) erhaltene Länge 10,4 cm.

Vermutlich handelt es sich um ein Fragment der zu 12a gehörenden Laufsohle. Die Schuhnagellöcher unterscheiden sich von 12a durch kreuz- bzw. sternförmige Einschnitte.

c) erhaltene Länge 5,2 cm.

Schnittränder entlang des Sohlenrandes. Der Abstand der Löcher entspricht 12a und 12b.

Die drei Fragmente dürften zum selben Schuh bzw. dem selben Schuhpaar gehören.

Tierart: Rind.

FO: 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9221.

13 Sohlenfragmente eines rechten Schuhs

Abb. 9

3 Fragmente; erhaltene Länge des größten Fragments 13,9 cm.

Die Sohle besteht aus Lauf-, Zwischen- und Brandsohle, die durch die Schuhnägel zusammengehalten werden.

FO: Fürstenberg.

Inv. Nr.: XAV L681 A-C.

14 Laufsohle eines linken Schuhs

Abb. 9

Erhaltene Länge 20,4 cm.

Reste der Benagelung sind erhalten. Die Schuhnägel sind z.T. flach abgelaufen.

FO: Schnitt 75/26 (östlich der Stadtmauer auf der Höhe zwischen Insula 38 und Insula 39).

Fundnr.: C 10500.

15 Sohlenfragmente von Brand- und Zwischensohle

Abb. 10

Erhaltene Länge 16,2 cm.

Die Zwischensohle ist nur noch teilweise im Bereich der Laufsohle erhalten. Löcher von der Benagelung sind im Randbereich, entlang der Mittelachse des Schuhs und am Ballen erhalten.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9227.

16 Fragment einer Laufsohle

Abb. 10

Erhaltene Länge 12,1 cm.

Die ursprüngliche Benagelung der Sohle ist durch mehrere Nagellöcher belegt.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9228.

17 Sohle eines linken Schuhs

Abb. 10

Erhaltene Länge 23,0 cm.

Erhalten sind die Brand- und die Zwischensohle. Im Mittelteil des Fersenbereiches ist auf die Zwischensohle ein ursprünglich wohl annähernd trapezförmiges Stück Leder aufgelegt, das durch einen Nagel gehalten wird. Hierbei handelt es sich um eine Gelenkstütze. Die Sohle zeigte ursprünglich eine starke Benagelung. Die Nägel haben sich durch die Nutzung zum Teil durch beide Sohlen gedrückt. Geringe Reste der Benagelung sind erhalten.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 74/38 (Brunnen, Insula 39).

Fundnr.: C 132,74.

18 Sohle

Abb. 10

Erhaltene Länge 19,8 cm.

Ursprünglich war die Sohle stark benagelt. Die Abdrücke der Nagelköpfe haben sich zum Teil auf der Laufsohle erhalten. Die sehr großen Nagellöcher lassen darauf schließen, dass sich die Nägel im Laufe des Gebrauchs durch die Sohle durchgedrückt hatten. Auf der Laufsohle hat sich eine weitere Sohle erhalten, bei der es sich wohl um die Zwischensohle handeln dürfte.

Tierart: vermutlich Rind.

FO: Schnitt 74/38 (Brunnen), Insula 39.

Fundnr.: C 132,74.

19 Rechte Schuhsohle

Abb. 11

Erhaltene Länge 16,0 cm.

Erhalten sind ein Teil der Laufsohle sowie verschiedene Schuhnägel. Die Anordnung der Benagelung lässt sich ansonsten gut durch die Nagellöcher nachvollziehen. Die Nägel waren entlang des Sohlenrandes und in recht eng beieinander liegenden Längsstreifen angeordnet.

Auf der Oberseite der Laufsohle hat sich ein kleines Stück einer weiteren Sohle erhalten. Die Sohle ist im hinteren Teil auf der Unterseite weitgehend unrestauriert. Hier haften zum Teil noch Kieselsteine an den oxidierten Schuhnägeln fest.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 91,5.030.

20 Sohlenfragment eines rechten Schuhs

Abb. 11

Erhaltene Länge 20,5 cm.

Erhalten sind die Laufsohle, eine Zwischensohle und die Brandsohle. Die Laufsohle ist genagelt. Die Brandsohle ist zwar im Bereich der Nägel an vielen Stellen beschädigt, die Nägel verbanden aber ursprünglich lediglich die Lauf- und die Zwischensohle. Die Zwischensohle ragt auf der Schuhinnenseite deutlich über die Lauf- und die Brandsohle hinaus.

Tierart: Rind (an der Brandsohle erkennbar).

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 35105or1.

21 Sohle

Abb. 11

a) erhaltene Länge 16,4 cm.

Laufsohle mit zahlreichen Schuhnagellöchern. Ein Schuhnagel ist im Bereich des Ballens erhalten. Die Sohle ist etwas verworfen, was durch die Lagerung im Boden verursacht worden sein dürfte.

b) erhaltene Länge 16,5 cm.

Zwischensohle zu 21a. Auf der Sohle haften geringe Reste einer weiteren Sohle an, bei der es sich um die Brandsohle handeln dürfte.

Tierart: 21a Rind, 21b vermutlich Rind.

FO: Schnitt 74/102 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9209.

22 Rechte Sohle

Abb. 12

Erhaltene Länge 13,3 cm.

Auf der Laufsohle liegt eine weitere Sohle auf, bei der nicht zu entscheiden ist, ob es sich um die Brandsohle

oder eine Zwischensohle handelt. Der Schuh war im Randbereich recht eng benagelt. Ebenso zeigen sich Löcher der Benagelung im Bereich des Ballens und längs des Mittelteiles der Sohle.

Tierart: Rind (an der Laufsohle erkennbar).

FO: Schnitt 74/38 (Brunnen), Insula 39.

Fundnr.: C 132,74.

23 Brandsohle eines rechten Schuhs

Abb. 12

Erhaltene Länge 13,9 cm.

Die sehr glatte Sohle zeigt vor allem im Mittelteil von der Benagelung stammende Löcher, die zum Teil auch auf der Oberseite sichtbar sind.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 74/38 (Brunnen), Insula 39.

Fundnr.: C 132,74.

24 Sohlenfragment

Abb. 12

Erhaltene Länge 10,8 cm.

Vorderer Teil einer Sohle. Erhalten sind die Lauf-, die Zwischen- und die Brandsohle.

Vereinzelt sind Reste der Schuhnägel erhalten. Zahlreiche Löcher stammen von der Benagelung der Sohle.

Tierart: vermutlich Rind.

FO: vermutl. Insula 39.

Fundnr.: C 132/74–5.

25 Sohlenfragment

Abb. 12

Erhaltene Länge 8,0 cm.

Fragment eines hinteren Sohlenteiles. Erhalten sind die Lauf-, die Zwischen- und die Brandsohle. Die Abdrücke der Schuhnägel sind gut sichtbar. Durchmesser der Nagelköpfe ca. 0,5 cm. Die Löcher der Schuhnägel sind auf der Laufsohle nicht vorhanden. Reste der Nagelstifte sind zum Teil erhalten.

Tierart: Rind.

FO: vermutl. Insula 39.

Fundnr.: 132/74–6.

26 Sohlenfragmente eines Schuhs

Abb. 13

Erhaltene Länge 21,1 cm, Dicke der Sohlen im Fersenbereich (ohne Nägel) 1,1 cm.

Fragmente der Lauf-, Zwischen- und Brandsohle haben sich erhalten. Die Laufsohle war benagelt. Die Nägel sind deutlich abgelaufen. Die Brandsohle weist zwar im Bereich der Nägel kleine Löcher auf, die Nägel scheinen aber in der Regel nur die Lauf- und Zwischensohle miteinander verbunden zu haben. Drei weitere Fragmente derselben Sohle haben sich erhalten.

Tierart: Rind (an der Brandsohle erkennbar).

FO: Schnitt 74/104 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9214.

27 Sohlenfragment eines linken Schuhs

Abb. 13

Erhaltene Länge 16,0 cm.

Laufsohle mit Benagelung; die Benagelung ist im Fersenbereich besonders dicht. Im Fersenbereich und am Übergang zum Fußballen sind größere Nägel verwendet worden als am Sohlenrand. Vor allem die Nägel im Fersenbereich sind deutlich abgelaufen.

FO: unbekannt.

Inv. Nr.: —.

28 Laufsohle, wohl rechts

Abb. 13

Erhaltene Länge des Fragmentes 16,2 cm.

Von der ursprünglich recht flächigen Benagelung steckt nur noch ein Nagel in der Sohle, zwei weitere Nägel sind erhalten; für die Befestigung der Nägel wurden Löcher in Form von Kreuzschlitzen oder einfachen Schlitzen in die Sohle eingestochen.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 34672or3.

29 Sohlenfragment

Abb. 14

Erhaltene Länge 13,4 cm.

Reste der Lauf-, Zwischen- und Brandsohle sind vorhanden. Im Bereich der Ferse haben sich zahlreiche Schuhnägel erhalten, deren Position ansonsten durch die Nagellöcher angezeigt wird.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 2001,15.005.

30 Sohlenfragmente

Abb. 14

Erhaltene Länge 6,7 cm.

Erhalten sind die Lauf- und die Zwischensohle im Bereich der Ferse. Die Sohle besitzt noch Reste der Benagelung. Ein weiteres Fragment der Zwischensohle hat sich erhalten.

FO: Schnitt 76/18 – 77/15 (Streufund, Stadtmauer-Ost im Bereich des Turmes auf Höhe von Insula 36 und Insula 37).

Fundnr.: C 16855L2.

31 Sohlenfragment

Abb. 14

Erhaltene Länge 12,4 cm.

Von der Sohle sind Lauf- und Zwischensohle vorhanden. Schuhnägel unterschiedlicher Größe sind noch an der Sohle erhalten. Die Zugehörigkeit zu Kat. Nr. 32 ist aufgrund der Position der Schuhnägel/Nagellöcher auszuschließen. Auf der Sohle ist eine Gelenkstütze angebracht.

Tierart: Rind.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 2001,11.003.

32 Sohlenfragmente

Abb. 14

Erhaltene Länge des größten Fragmentes 11,5 cm.

Bei den Bruchstücken dürfte es sich um Reste einer Zwischensohle handeln. Nagellöcher sind vorhanden. Die Zugehörigkeit zu Kat. Nr. 31 ist aufgrund der Position der Schuhnägel/Nagellöcher auszuschließen.

Tierart: Kalb.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 2001,11.003.

33 Sohlenfragmente

Abb. 15

Erhaltene Länge von 33a 11,7 cm.

Bei den Fragmenten 33a–c haften jeweils zwei Sohlen aneinander (vermutlich Brand- und Zwischensohle). Mit Fragment 33d hat sich lediglich eine Sohle (wohl Brandsohle) erhalten. Alle Fragmente zeigen Schuhnagellöcher. Die Fragmente gehören möglicherweise zu unterschiedlichen Schuhen bzw. Schuhpaaren.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 2001,31.002.

34 Sohlenfragment

Abb. 15

Erhaltene Länge 8,1 cm.

An dem kleinen Sohlenbruchstück ist der Rand weitgehend erhalten. Von der Sohle ist die Laufsohle und eine weitere darauf aufliegende Sohle vorhanden. Auf der Unterseite befindet sich eine Reihe Schuhnägel mit konischen Köpfen.

FO: Auskiesungen der Xantener Südsee bei Xanten-Lüttingen.

Inv. Nr.: RMX 2000,36.012.

35 Sohlenfragment

Abb. 15

Erhaltene Länge 11,6 cm.

Das Fragment zeigt mehrere Löcher, die von der Benagelung der Sohle stammen können. Die Ansprache als Sohle ist nicht gesichert.

FO: Schnitt 77/59 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 15726.

36 Fünf Sohlenfragmente

Abb. 16

Erhaltene Länge von Fragment 36c 13,1 cm.

Fragmente 36a und 36b: Brandsohlen mit anhaftender Zwischensohle; die Oberfläche der Brandsohle ist bei

den Fragmenten deutlich glatter als bei den übrigen Bruchstücken. Beide Stücke zeigen noch kleinste Reste der Benagelung. Neun Schuhnägel wurden zusammen mit den Sohlenbruchstücken gefunden. Bei den Fragmenten 36c–d dürfte es sich um Reste einer Zwischensohle handeln.

Tierart: 36a Rind, 36b Kalb, 36c vermutlich Rind, 36d vermutlich Rind, 36e vermutlich Rind.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 35105or2.

37 Sohlenfragmente

Abb. 16

Erhaltene Länge von Fragment 37c 5,3 cm.

Lediglich bei Fragment 37a haften zwei Sohlen aneinander. Erhalten haben sich einige Schuhnägel, die noch in den Sohlenfragmenten stecken.

Tierart: Rind.

FO: Streufund.

Fundnr.: C 45600.

38 Sohlenfragment

Abb. 17

Erhaltene Länge 7,9 cm.

Vorderer Teil einer Sohle. Erhalten haben sich Reste von zwei Sohlen. Die Löcher der Benagelung befinden sich entlang des Sohlenrandes und in der Mittelachse der Schuhsohle.

FO: Schnitt 77/59 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 15716.

39 Fragment einer Sohle

Abb. 17

Erhaltene Länge 6,3 cm.

Erhalten hat sich der vordere Teil der Sohle, die noch zahlreiche von der Benagelung stammende Löcher zeigt. Vermutlich handelt es sich um eine Zwischensohle.

Tierart: vermutlich Rind.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9228.

40 Sohlenfragmente von zwei(?) Schuhen

Abb. 17

Erhaltene Länge des größten Fragmentes 40a 9,0 cm.

Bei diesem Fragment sind die Lauf-, die Zwischen- und die Brandsohle erhalten. Die Benagelung der Sohle ist hier ebenfalls weitgehend erhalten. Die Nägel durchstechen die Brandsohle und sind hier umgebogen. Der Rand der Sohle ist nur auf einer Seite erhalten. Möglicherweise handelt es sich um das Ende eines Schuhs im Bereich der Ferse.

Fragment 40b ist der hintere Teil der Sohle eines anderen Schuhs als 40a. Bei 40b hat sich im Wesentlichen die Zwischensohle erhalten. Nur im Bereich der Schuhnägel ist ein geringer Rest der Laufsohle noch vorhanden.

Gleiches gilt für Fragment 40c. Die Fragmente 40d–g dürften zur Zwischensohle gehören und zeigen wie alle Sohlenfragmente zahlreiche Löcher, die von der starken Benagelung der Sohle stammen.

Tierart: 40a Rind, 40b–h vermutlich Rind.

FO: Schnitt 76/32 (Stadtmauer-Ost im Bereich des Turmes auf Höhe Insula 30 und Insula 31).

Fundnr.: C 15533K.

41 Ca. 30 Sohlenfragmente

Abb. 17

Erhaltene Länge des längsten Fragmentes 6,4 cm.

Die Bruchstücke stammen vermutlich von einem Schuh. Bei einem Fragment handelt es sich um den Abschluss eines Riemens, dessen zapfenartige Fortsetzung der Befestigung diente.

FO: Schnitt 72/15 (Insula 7).

Fundnr.: C 8442.

42 Zwei Sohlenfragmente

Abb. 18

Erhaltene Breite von Fragment 42a 4,4 cm.

Bei Fragment 42a handelt es sich um den Vorderteil der Sohle. Beide Fragmente zeigen die Löcher der Schuhnägeln.

Tierart: vermutlich Rind.

FO: Schnitt 74/102 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9209.

43 Sohlenfragmente

Abb. 18

Erhaltene Länge von 43a 5,5 cm.

Fragment 43a ist der Rest der Lauf- und der Zwischensohle des Fersenbereiches einer Schuhsohle. Fragment 43b ist die zu diesem Fragment gehörende Brandsohle. Die Fragmente 43b und 43c zeigen von der Sohlenbenagelung stammende Löcher.

FO: unbekannt.

Fundnr.: C 8442.

44 Sohlenfragment

Abb. 18

Erhaltene Länge 9,3 cm.

Sohle mit Nagellöchern. Der Rand der Sohle ist lediglich auf einer Seite erhalten. In der Sohle steckt ein umgebogener Nagel, bei dem es sich nicht um einen Schuhnagel handelt. Möglicherweise handelt es sich hier um die unfachmännische Reparatur mehrerer Sohlenlagen, die mit diesem Nagel zusammen gehalten werden sollten.

FO: Streufund.

Fundnr.: C 45601.

45 Sohlenfragment

Abb. 18

Erhaltene Länge 6,3 cm.

Sohlenfragment mit Löchern von Schuhnägeln. Zwei eng aneinander haftende dünne Sohlen. Vermutlich handelt es sich um die Lauf- und die Brandsohle.

Möglicherweise zusammengehörig mit Kat. Nr. 46.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 74/102 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9209.

46 Sohlenfragment?

Abb. 18

Erhaltene Länge 11,2 cm.

Vermutlich Rest einer Lauf- und einer Brandsohle, die eng aneinander haften. Vermutlich Löcher von Schuhnägeln.

Möglicherweise zusammengehörig mit Kat. Nr. 45.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 74/102 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9209.

47 Sohlenfragment

Abb. 19

Erhaltene Länge 12,3 cm.

Erhalten hat sich der vordere Teil der Laufsohle eines rechten Schuhs. Vom Rand der Sohle ist nichts erhalten. Im Randbereich der Sohle befinden sich mehrere Löcher, die von den Schuhnägeln stammen dürften.

Tierart: Kalb.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 36025.

48 Sohlenfragment

Abb. 19

Erhaltene Länge 10,0 cm.

Das Fragment stammt wohl vom hinteren Teil der Sohle. Etwa 1 cm vom Rand entfernt verläuft eine Bandnaht. Zwischen Bandnaht und Sohlenrand sind mehrere Löcher der Benagelung sichtbar.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 74/108 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9227.

49 Sohlenfragment?

Abb. 19

Erhaltene Länge 8,0 cm.

Vermutlich Rest einer Brandsohle mit anhaftenden Resten der Zwischensohle. Entlang des kaum erhaltenen Randes befinden sich Löcher, die von Schuhnägeln stammen könnten.

Auf der gegenüberliegenden Seite ist der Schuh in zweiter Verwendung gerade abgeschnitten worden.

Tierart: vermutlich Rind.

FO: Schnitt 74/108 A (römischer Hafen).

Fundnr.: C 9235.

50 Werkabfall

Abb. 19

Länge 7,7 cm.

Es handelt sich um einen Werkabfall, der vermutlich beim Herausschneiden einer Sohle entstanden ist. Das Innere des sichelförmigen Fragmentes dürfte den Um-

riss einer Sohle im Fersenbereich wiedergeben.

Tierart: Rind.

FO: Schnitt 93/16 (römischer Hafen).

Fundnr.: C 36025.

Literatur

Boelicke 1995

U. BOELICKE, Abfall einer neu entdeckten römischen Töpferei. In: Tatort CUT. Die Spur führt nach Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 51–54.

BUSCH 1965

A. L. BUSCH, Die römerzeitlichen Schuh- und Lederfunde der Kastelle Saalburg, Zugmantel und Kleiner Feldberg. Saalburg-Jahrb. 22, 1965, 158–210.

VAN DRIEL-MURRAY 1977a

C. VAN DRIEL-MURRAY, Stamped leatherwork from Zwammerdam. In: B. L. van Beek / R. W. Brandt / W. Groenman-van Waateringe, *Ex horreo* (I. P. P. 1951–1976) (Amsterdam 1977) 151–164.

VAN DRIEL-MURRAY 1977b

C. VAN DRIEL-MURRAY, Leatherwork. In: J. K. Haalebos, Zwammerdam Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes (Amsterdam 1977) 249–281.

VAN DRIEL-MURRAY 1986

C. VAN DRIEL-MURRAY, Shoes in Perspective. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internat. Limeskongress Aalen 1983. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 20 (Stuttgart 1986) 139–145.

VAN DRIEL-MURRAY 1999

C. VAN DRIEL-MURRAY, Die römischen Lederfunde. In: Das Ostkastell von Welzheim, Rems-Murr-Kreis. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 42 (Stuttgart 1999) 11–114.

VAN DRIEL-MURRAY 2000

C. VAN DRIEL-MURRAY, Römisches Schuhwerk. In: L. Wamser u. a. (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Kat. Landesausstell. Freistaat Bayern 12. Mai – 5. November 2000 Rosenheim (München 2000) 150–154.

VAN DRIEL-MURRAY 2001a

C. VAN DRIEL-MURRAY, Footwear in the North-Western Provinces of the Roman Empire. In: Stepping through Time. Archaeological Footwear from Prehistoric Times until 1800 (Zwolle 2001) 337–376.

VAN DRIEL-MURRAY 2001b

C. VAN DRIEL-MURRAY, Vindolanda and the Dating of Roman Footwear. *Britannia* 32, 2001, 185–197.

GALOCHES 2004

Galoches de bois et bottines de cuir, se chauffer de l'Antiquité à l'aube de la Renaissance. Musée du Pays de Sarrebourg du 25 juin au 17 octobre 2004 (Sarrebourg 2004).

GÖPPFRICH 1986

J. GÖPPFRICH, Römische Lederfunde aus Mainz. Saalburg-Jahrb. 42, 1986, 5–67.

GROENMANN-VAN WAATERINGE 1967

W. GROENMANN-VAN WAATERINGE, Romeins lederwerk uit Valkenburg Z. H. (Groningen 1967).

HOEVENBERG 1993

J. HOEVENBERG, Leather Artefacts. In: R. M. van Dierendonck / D. P. Hallewas / K. E. Waugh, The Valkenburg Excavations 1985–1988. Introduction and Detail Studies. Nederlandse Oudheden 15. Valkenburg Projekt I (Amersfoort 1993) 217–338.

KNÖRZER U. A. 1994

K.-H. KNÖRZER/TH. LEICHTLE/J. MEURERS-BALKE/R. NEIDHÖFER, Der römische Hafen von Xanten. Geologische und botanische Untersuchungen. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 89–107.

KÜHLBORN 1978

J.-S. KÜHLBORN, Die Cugernersiedlung unter der Colonia Ulpia Traiana zu Xanten. In: Colonia Ulpia Traiana. 1. und 2. Arbeitsbericht zu den Grabungen und Rekonstruktionen. Veröff. Aufbau Arch. Park Xanten 2 (Köln 1978) 27–30.

LEGUILLOUX 2004

M. LEGUILLOUX, Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine. Éditiones errance (Paris 2004).

LEIH 1994

S. LEIH, Neue Untersuchungen im Bereich des Hafens der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 60f.

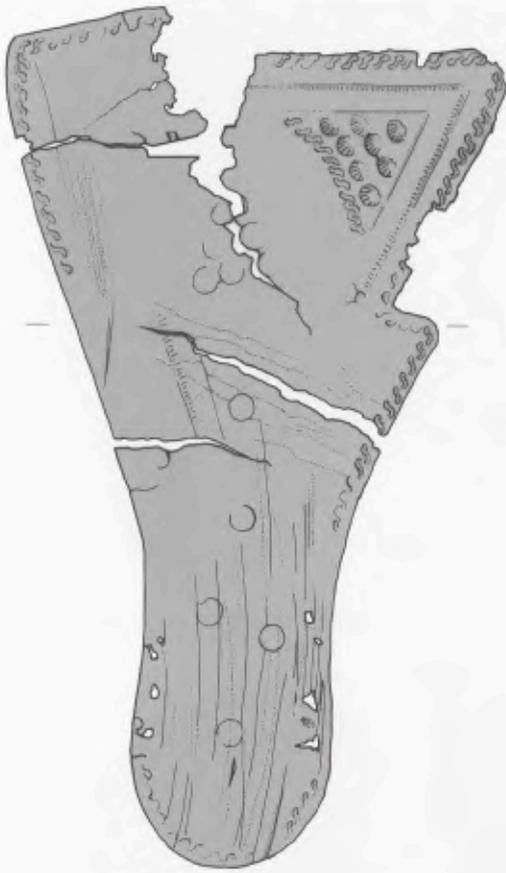
LEIH 1995

S. LEIH, Neue Holzfunde aus dem Hafen der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Die Spur führt nach

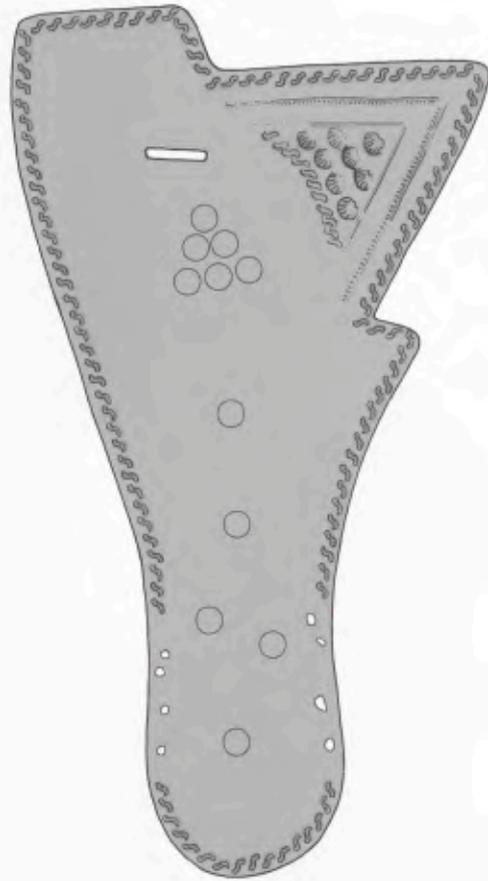
- Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 18–27.
- MOSEL UND SAAR 1983
Die Römer an Mosel und Saar. Zeugnisse der Römerzeit in Lothringen, in Luxemburg, im Raum Trier und im Saarland. Schriftenr. Regionalkomm. Lothringen – Luxemburg – Rheinland Pfalz – Saarland 8 (Mainz 1983).
- MOULD 1997
Q. MOULD, Leather. In: T. Wilmott, Birdoswald. Excavations of a Roman fort on Hadrian's Wall and its successor settlements. 1987–92. Arch. Report 14 (London 1997) 326–341.
- RHODES 1986
M. RHODES, Leather Objects. In: T. Dyson (Hrsg.), The Roman Quay at St Magnus House, London. Excavations at New Fresh Wharf, Lower Thames Street, London 1974–78. Special Paper No. 8 of the London and Middlesex Archaeological Society (Hampshire 1986) 211–226.
- SCHALLES 1999
H.-J. SCHALLES, Beutegut oder Kampfplatzzeugnis? Ergänzende Überlegungen zu den frühkaiserzeitlichen Militaria aus Xanten-Wardt. In: W. Schlüter / R. Wiegels (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internat. Kongress Univ. Osnabrück u. Landschaftsverband Osnabrücker Land e.V. 2.–5. September 1996. Kulturregion Osnabrück 10 (Osnabrück 1999) 207–225.
- SCHLEIERMACHER 1982
M. SCHLEIERMACHER, Römische Leder- und Textilfunde aus Köln. Arch. Korrbbl. 12, 1982, 205–214.
- STEINER 1910
P. STEINER, Kataloge West- und Süddeutscher Altertumsammlungen I. Xanten (Frankfurt a.M. 1910).

Abbildungsnachweis

Abb. 1–19 H. Stelter, APX/RMX. Rekonstruktionszeichnung S.238 H. Stelter nach einer Zeichnung von I. Lawton (Hilchenbach).



Kat. Nr. 1a



Kat. Nr. 1b



Kat. Nr. 1c



Kat. Nr. 1d



Kat. Nr. 1e



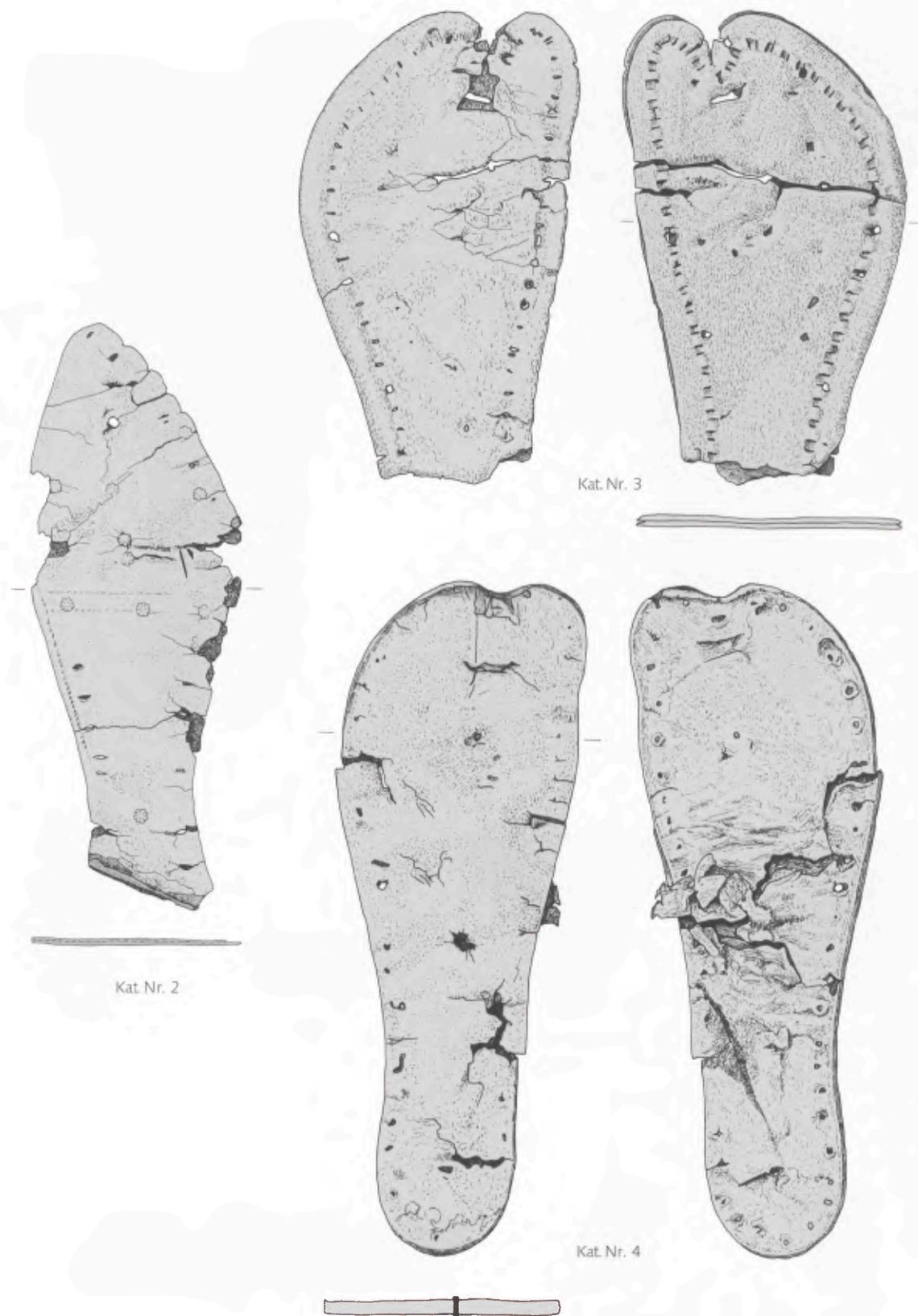
Kat. Nr. 1f



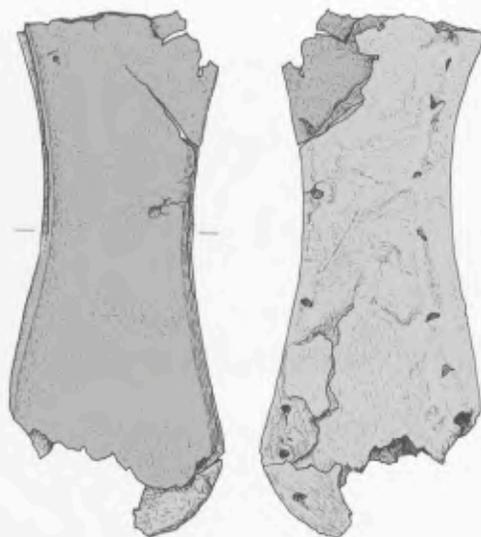
Kat. Nr. 1g



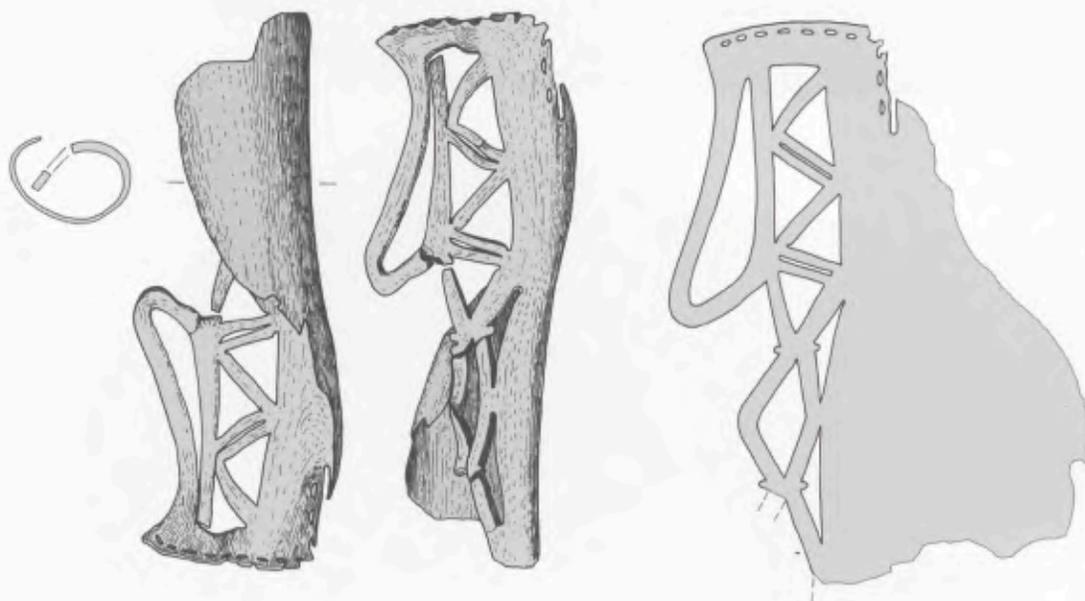
Kat. Nr. 1h



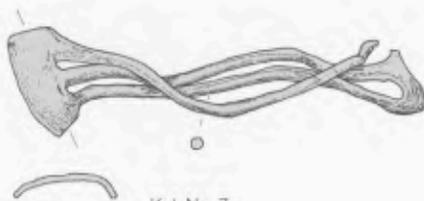
4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 2-4. - M. 1:2.



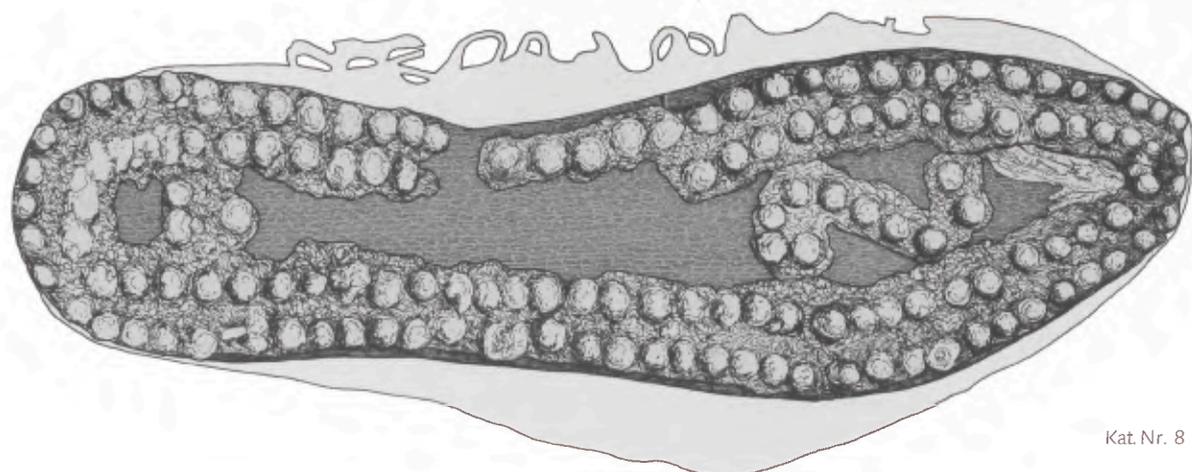
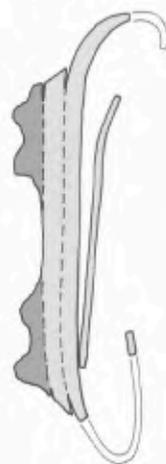
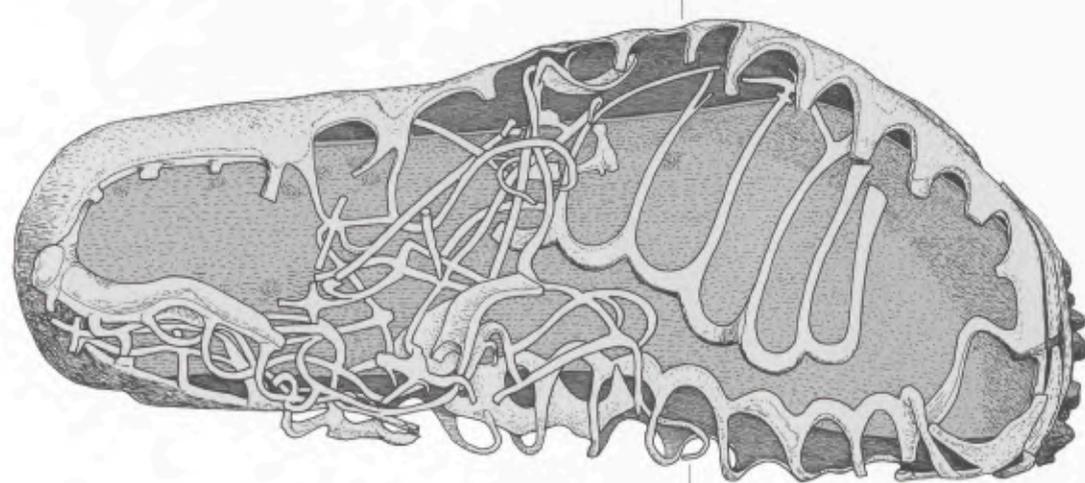
 Kat. Nr. 5

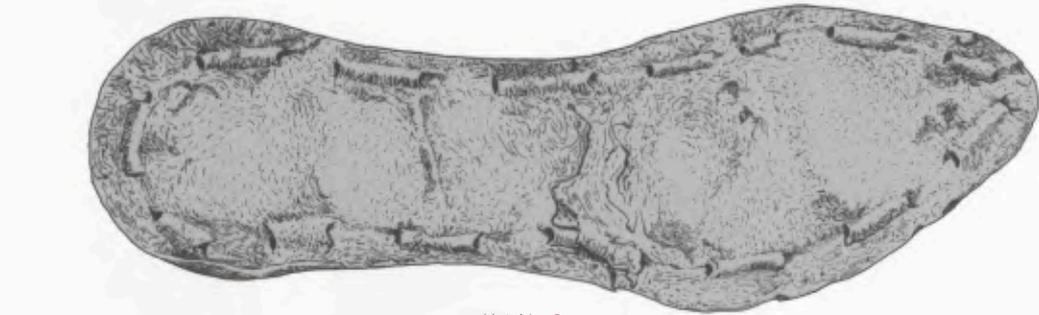
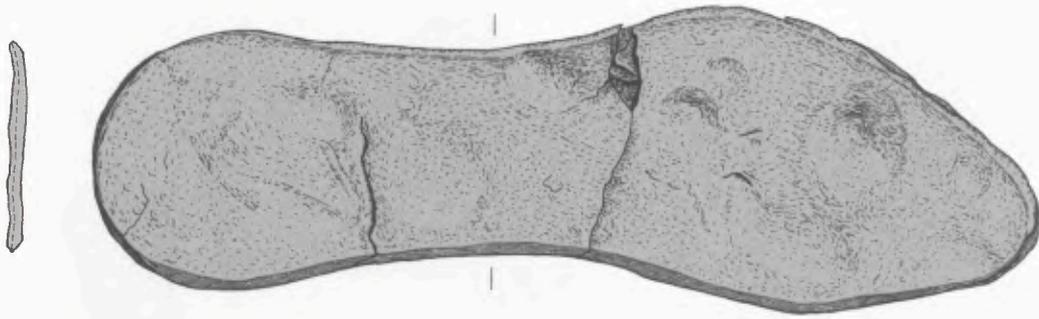


Kat. Nr. 6

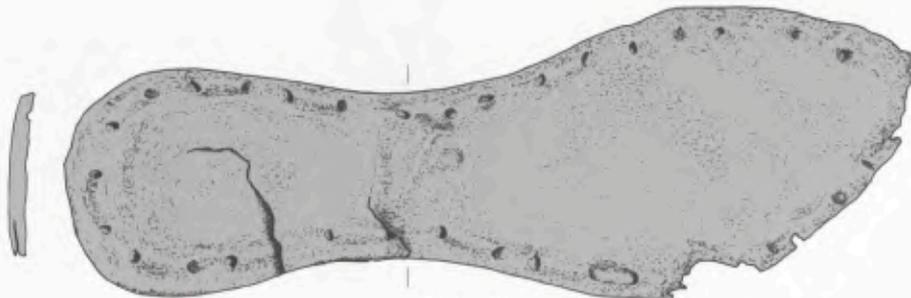
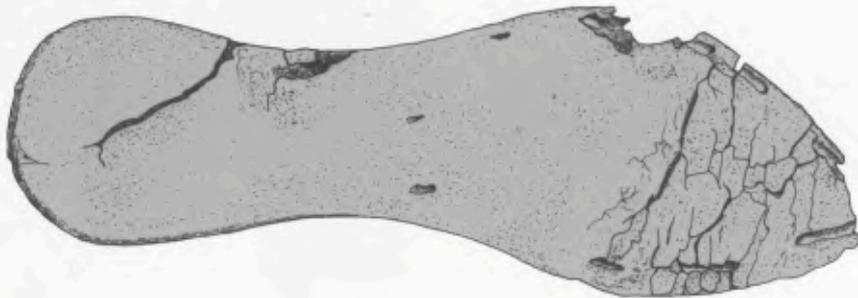


 Kat. Nr. 7





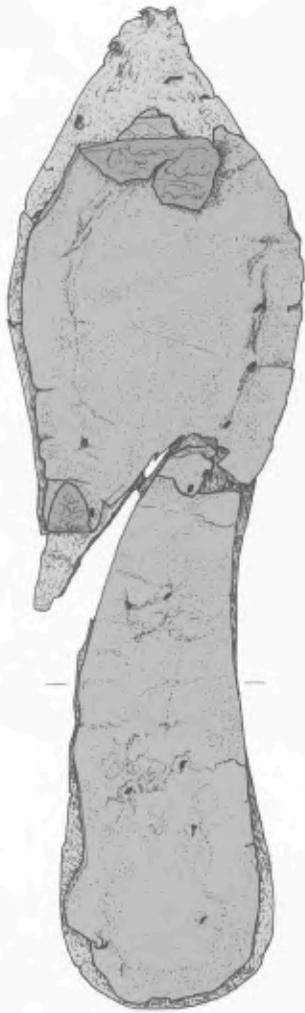
Kat. Nr. 9



Kat. Nr. 10

7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 9-10. – M. 1:2.

◁ 6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römischer Schuh Kat. Nr. 8. – M. 1:2.



Kat. Nr. 11



Kat. Nr. 12b

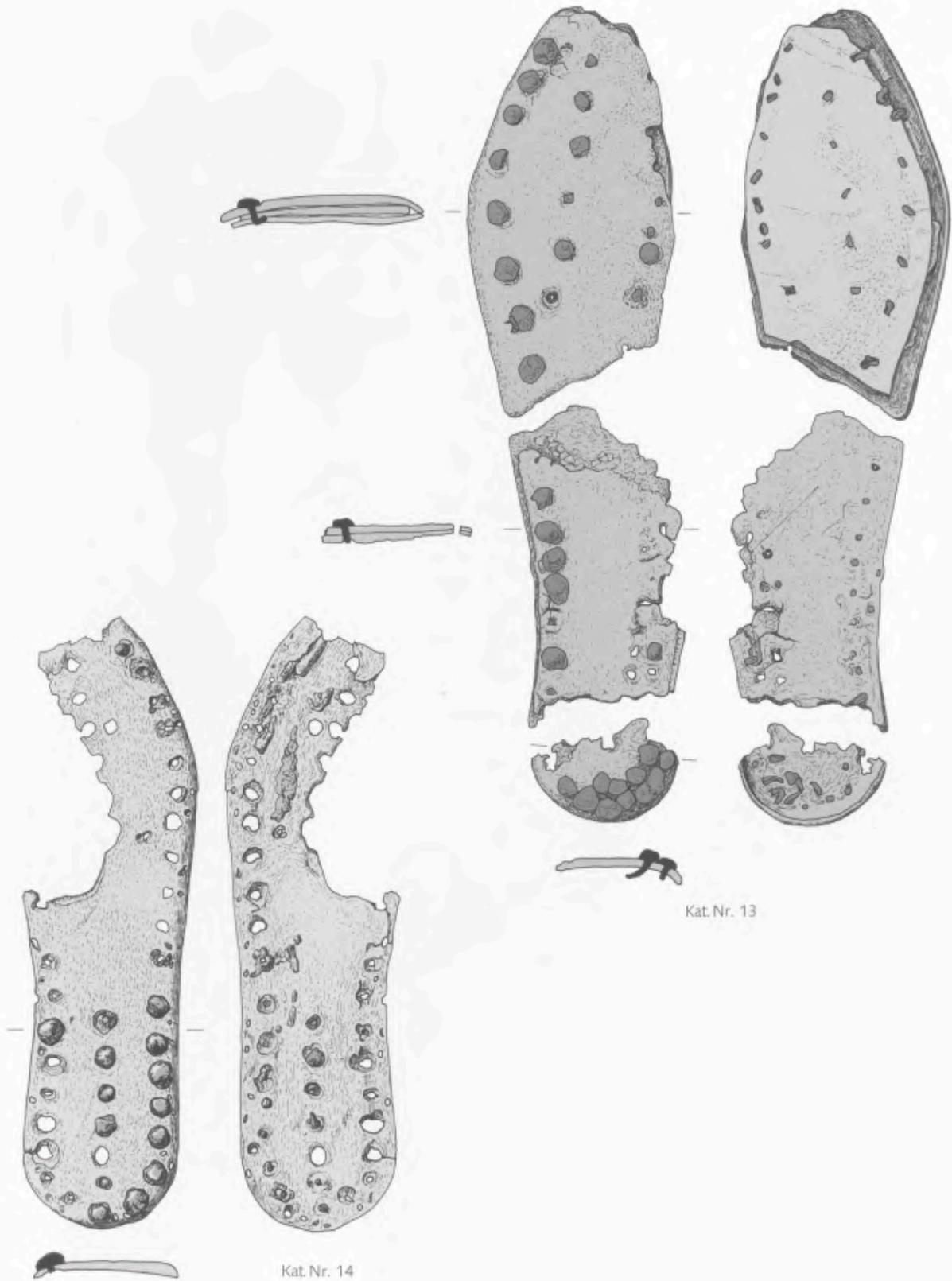


Kat. Nr. 12c



Kat. Nr. 12a

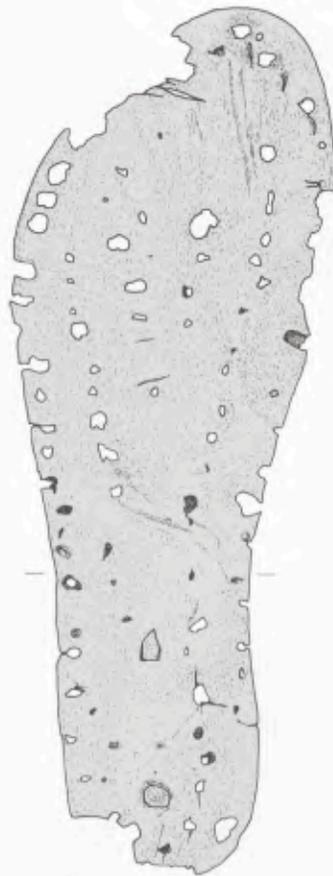




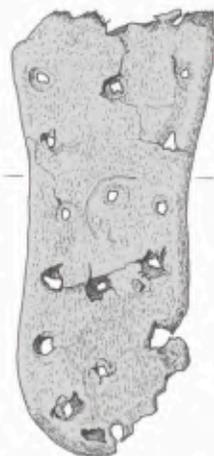
9 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 13-14. – M. 1:2.



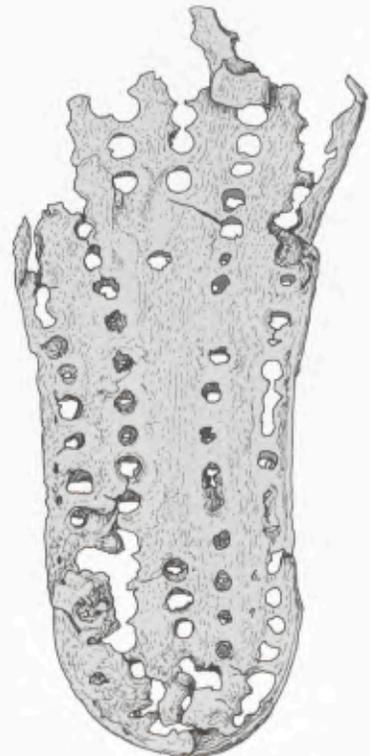
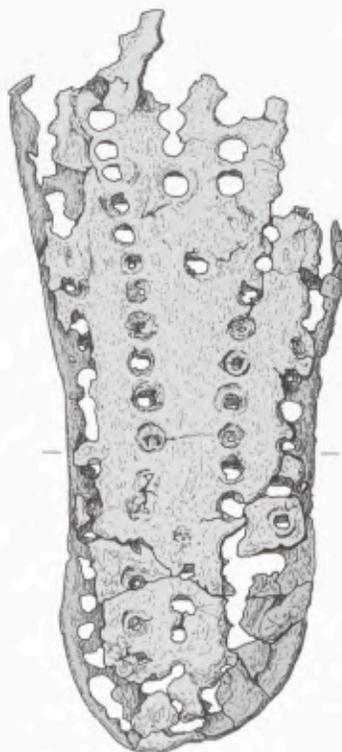
Kat. Nr. 15



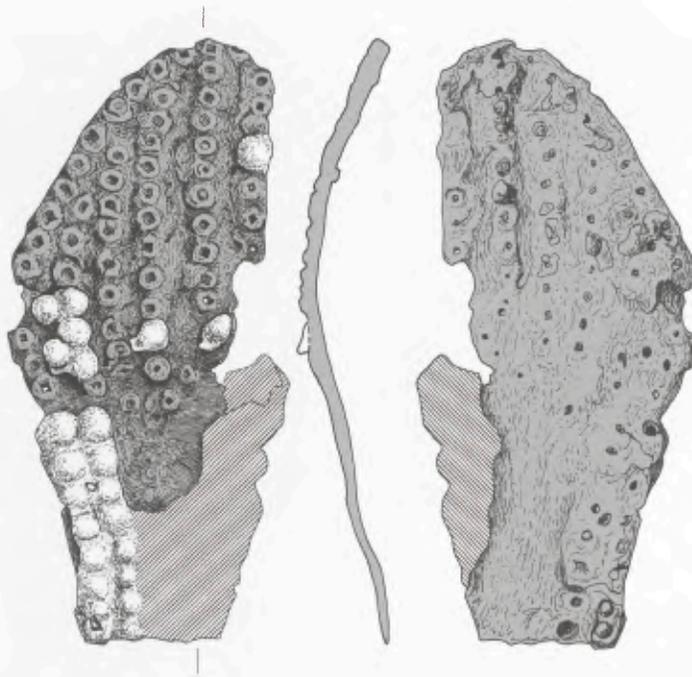
Kat. Nr. 17



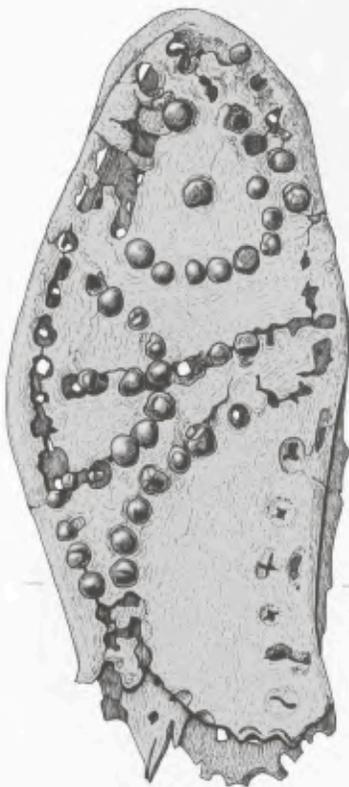
Kat. Nr. 16



Kat. Nr. 18



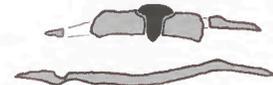
Kat. Nr. 19



Kat. Nr. 20



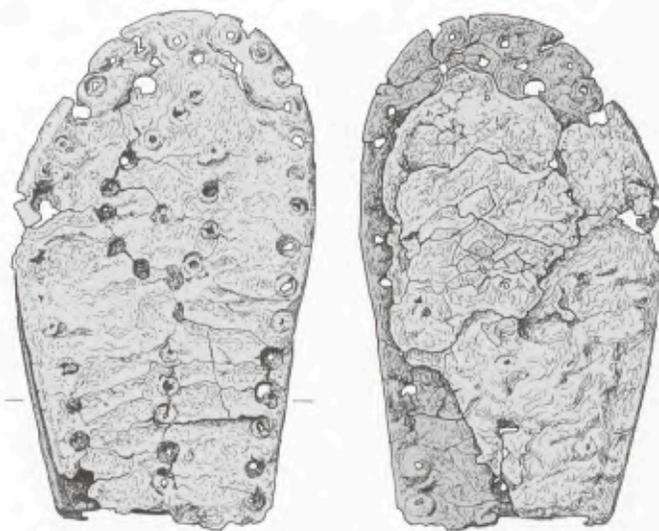
Kat. Nr. 21b



Kat. Nr. 21a

11 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 19–21. – M. 1:2.

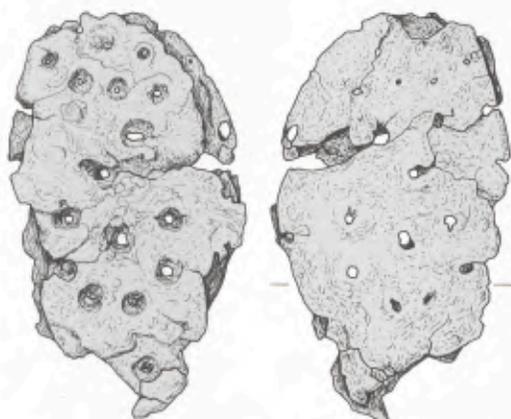
◁ 10 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 15–18. – M. 1:2.



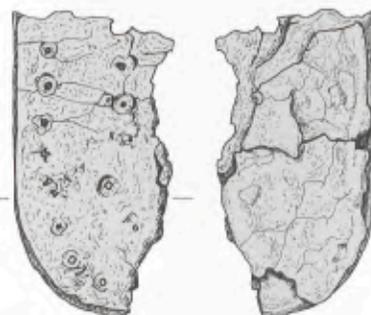
Kat. Nr. 22



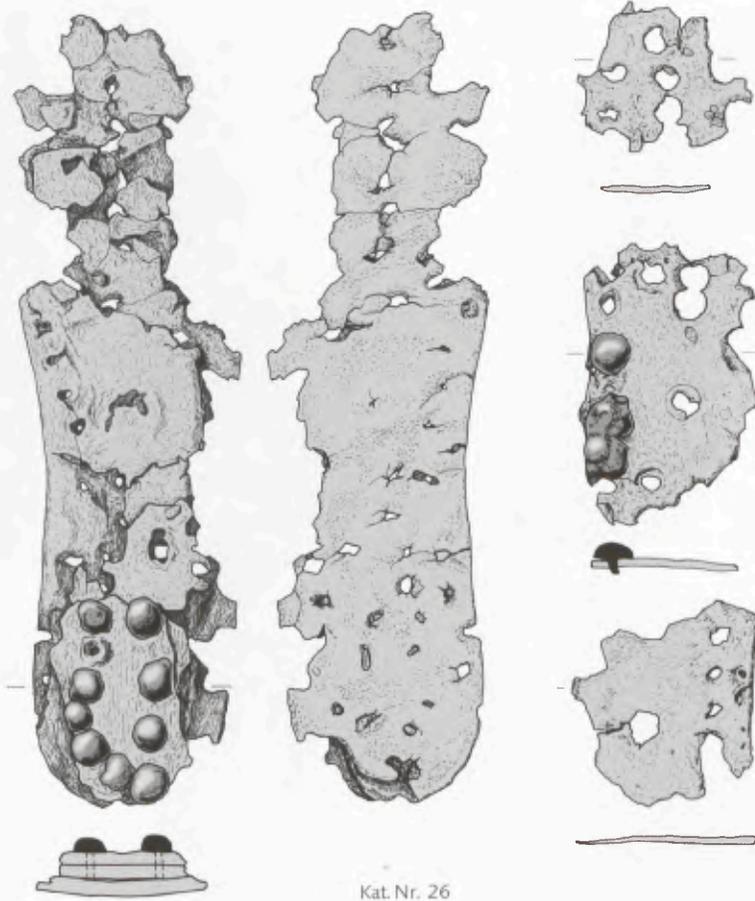
Kat. Nr. 23



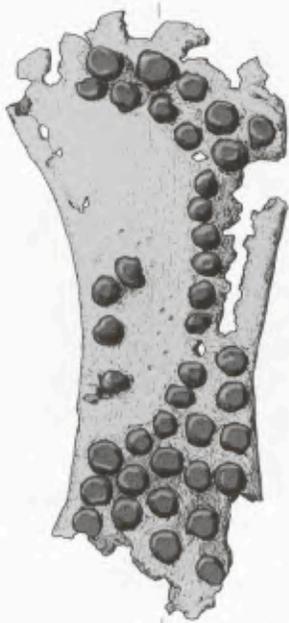
Kat. Nr. 24



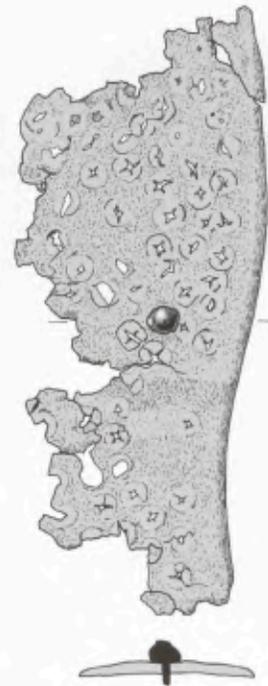
Kat. Nr. 25



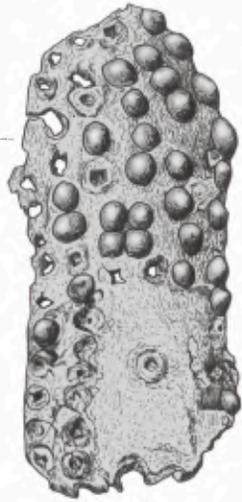
Kat. Nr. 26



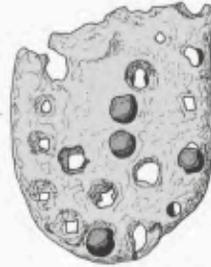
Kat. Nr. 27



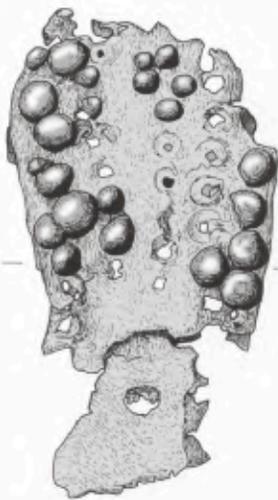
Kat. Nr. 28



Kat. Nr. 29



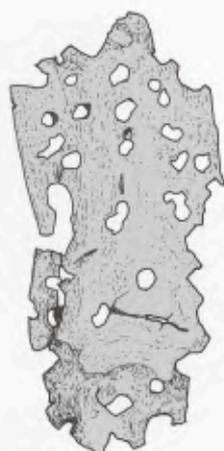
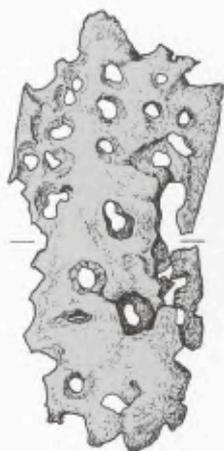
Kat. Nr. 30



Kat. Nr. 31



Kat. Nr. 32



Kat. Nr. 33a



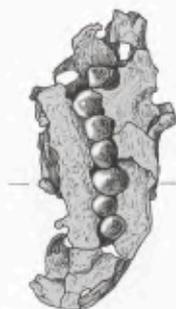
Kat. Nr. 33b



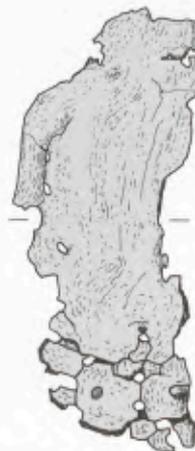
Kat. Nr. 33c



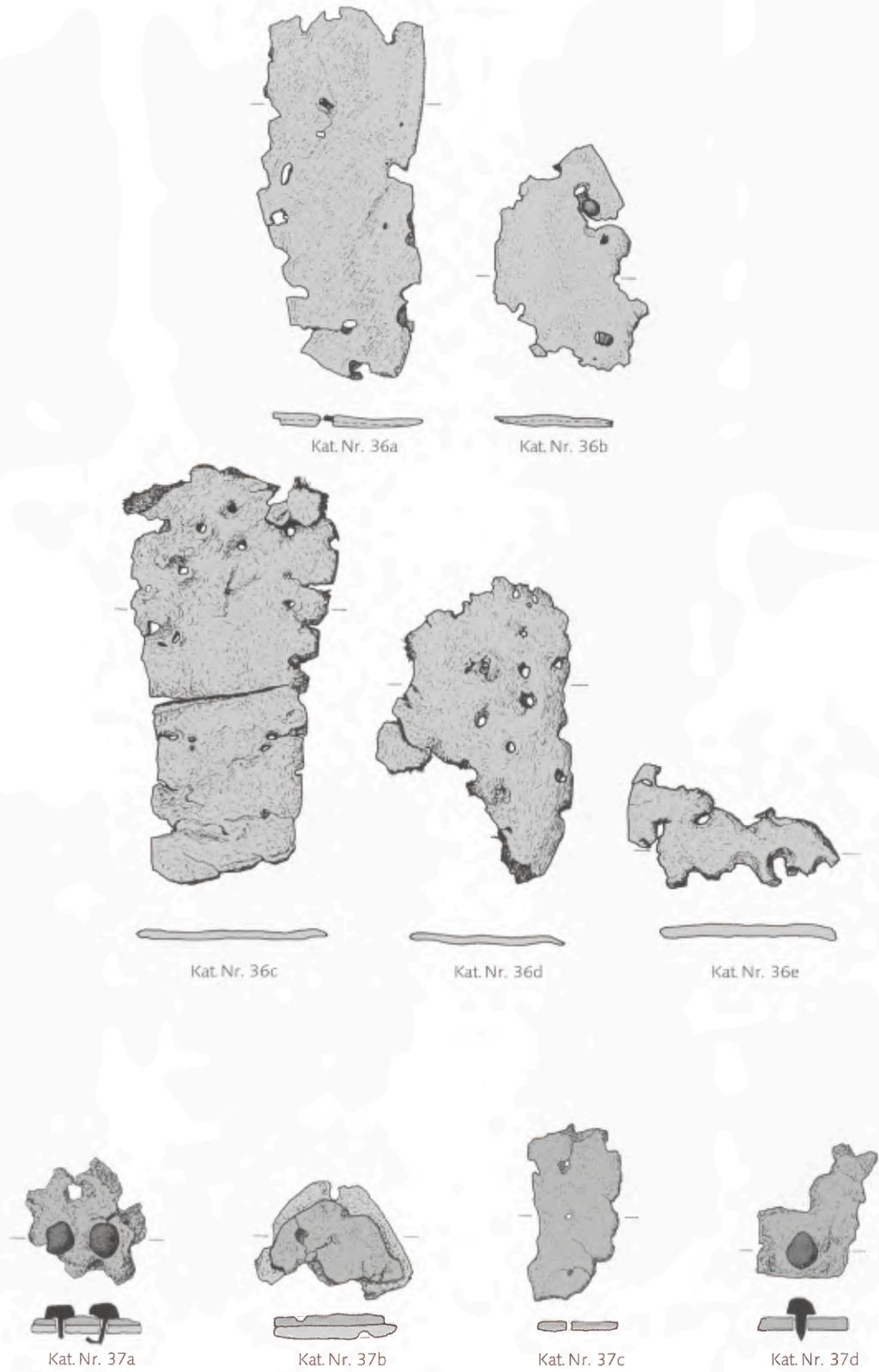
Kat. Nr. 33d



Kat. Nr. 34

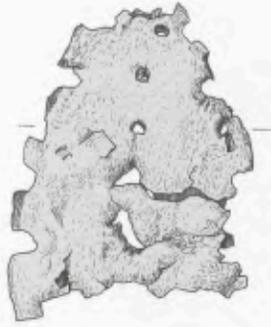


Kat. Nr. 35

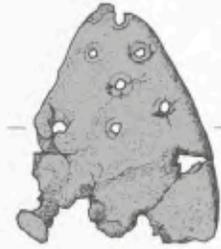


16 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 36–37. – M. 1:2.

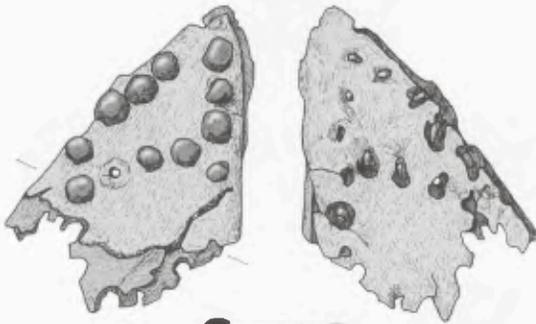
17 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Römische Schuhe Kat. Nr. 38–41. – M. 1:2. ▷



Kat. Nr. 38



Kat. Nr. 39



Kat. Nr. 40a



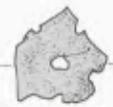
Kat. Nr. 40b



Kat. Nr. 40c



Kat. Nr. 40d



Kat. Nr. 40e



Kat. Nr. 40f



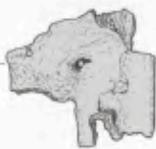
Kat. Nr. 40g



Kat. Nr. 40h



Kat. Nr. 41





Kat. Nr. 42a



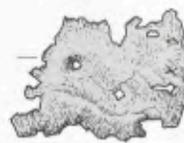
Kat. Nr. 42b



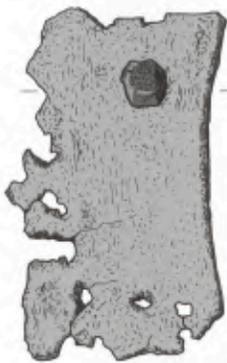
Kat. Nr. 43a



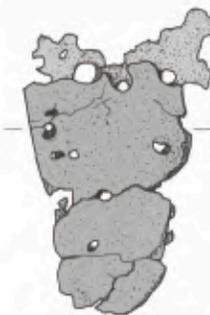
Kat. Nr. 43b



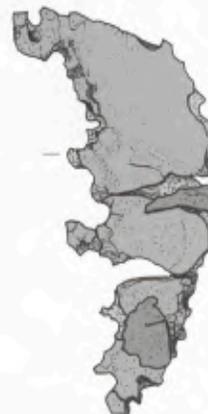
Kat. Nr. 43c



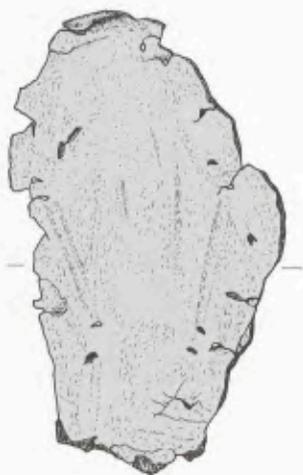
Kat. Nr. 44



Kat. Nr. 45



Kat. Nr. 46



Kat. Nr. 47



Kat. Nr. 48



Kat. Nr. 49



Kat. Nr. 50



JENS BERTHOLD, GERHARD HELLE, CHIORI KITAGAWA,
JORIS PETERS UND FRIEDRICH STRAUCH

Nordsee oder Mittelmeer? Römische Austern und andere Speiseabfälle einer gehobenen Küche aus den Thermengrabungen in der Colonia Ulpia Traiana

1 Einleitung J. Berthold

Große Ereignisse werfen ihre Schatten voraus. Der geplante Neubau des Regionalmuseums Xanten verursacht seit 1999 eine Reihe von Ausgrabungen am künftigen Standort¹. Die Funde aus der Colonia Ulpia Traiana (CUT) und dem Umland sollen in einigen Jahren am Fundort präsentiert werden, d. h. innerhalb der römischen Stadt und innerhalb des erweiterten Archäologischen Parks Xanten. Im Vorfeld der Baumaßnahmen wurde in den vergangenen Jahren das Gelände des geplanten Museumsstandorts, die *basilica thermarum*, bis in den anstehenden Untergrund untersucht² (Abb. 1). Angrenzend an den eigentlichen Badetrakt, der seit 1999 durch den Thermenschutzbau in modernen Materialien das Volumen des antiken Baukörpers darstellt und gleichzeitig die freigelegten Fundamente sichert, schließt diese große Halle den Gebäudekomplex der städtischen Badeanlage im Südosten ab.

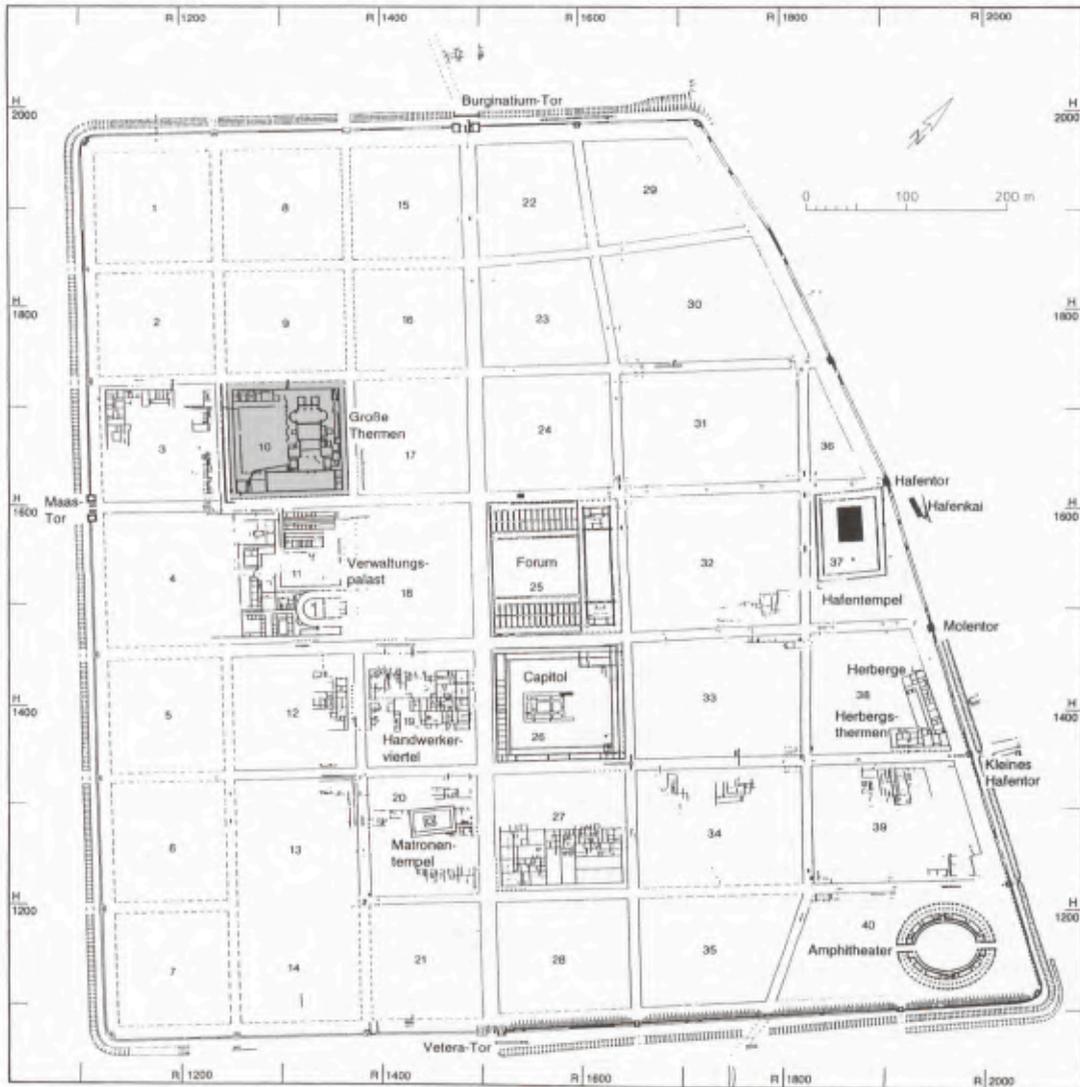
Ein besonderer Befund dieser Grabungen in Insula 10 steht im Mittelpunkt dieses Beitrages: Eine Grubenfüllung mit einer großen Anzahl von Austernklappen warf die Frage nach der Herkunft dieses luxuriösen Nahrungsmittels auf. Die über 400 geborgenen Austernklappen stellen den größten bislang in Xanten gefundenen Komplex dar. Austern drängen sich für die Erforschung von Ver-

triebsrouten geradezu auf, da sie als leicht verderbliche Lebendware sehr schnell und auf möglichst kurzen Wegen transportiert werden mussten.

Da bei der Ausgrabung dieser Grubenfüllung ebenfalls eine Reihe von Tierknochen geborgen und Bodenproben entnommen wurden, lag es nahe, auch in dem übrigen zoologischen und dem botanischen Material nach höherwertigen Speiseresten zu suchen. Dabei stand die Hoffnung im Vordergrund, auf diesem Wege ein facettenreiches Bild der gehobenen Küche oder u. U. eines einzigen Mahls zu gewinnen. Die übrigen Funde, Keramikscherben und andere Abfälle, sollten nicht nur den datierenden Rahmen liefern, sondern zusätzlich helfen, wenn möglich die soziale Stellung des Haushaltes zu bewerten. Über diese „mikrolokalen“ Fragestellungen hinaus hat der Fund aber gleichzeitig eine überregionale Bedeutung und hilft, die Versorgung der Germania inferior zu beleuchten. Aus wirtschaftsgeschichtlicher Perspektive war es von Interesse, ob die Belieferung mit Austern von Norden oder Westen, also von der Atlantik- oder Nordseeküste erfolgte oder aus dem mediterranen Raum. Wurden die traditionellen Austernbänke im nördlichen Mittelmeer bevorzugt und ein langer Transportweg in Kauf genommen oder hatte sich bereits in der frühen Phase der römischen Besiedlung ein Austernhandel in den Nordwestprovinzen etabliert, der die Versorgung mit diesem teuren Lebensmittel in der Region

¹ Zu den Planungen SCHALLES 2002 besonders 259 ff.

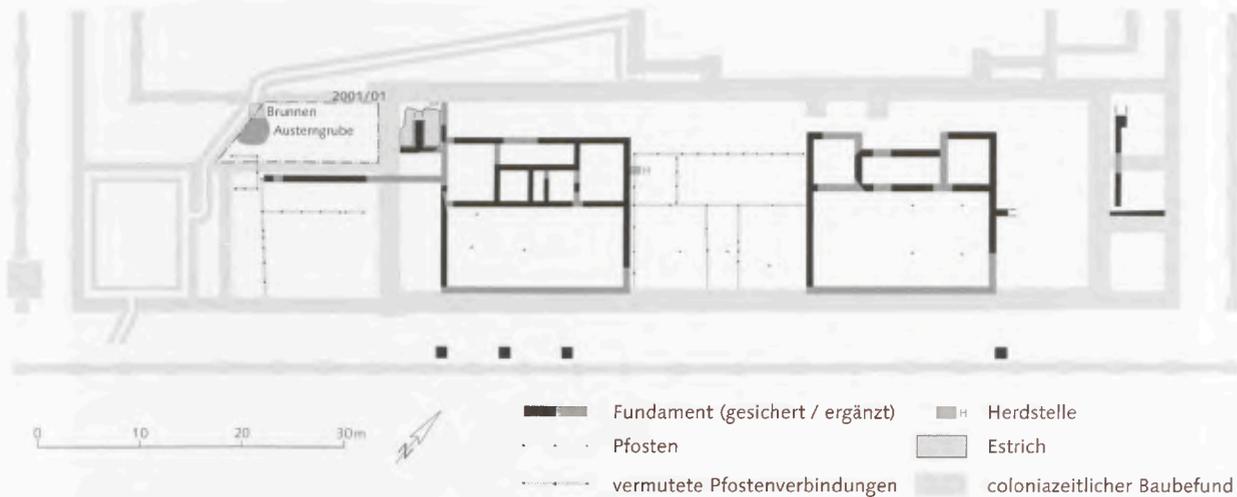
² ZIELING 2001; ZIELING 2003. – Zuletzt BECKER/ZIELING 2004.



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Befundübersicht mit Lage der Thermeninsula 10.

selbst übernahm? Da im deutschsprachigen Raum bislang kein naturwissenschaftlich abgesicherter Beleg für die Herkunft von Austern aus dem Norden erbracht wurde, schien es dringend geboten, das zur Verfügung stehende methodische Repertoire an dem relativ nordseehenen Xantener Fundmaterial anzuwenden. Im Folgenden werden zunächst die archäologischen und archäozoologischen Fakten, d. h. Befund, Funde sowie die Untersuchungsergebnisse zu den Austernklappen und Tierknochen präsentiert, um im Anschluss daran eine kulturgeschichtliche Wertung zu wagen. Die

Einbettung der naturwissenschaftlichen Analysen in den archäologischen Kontext und damit auch die Vorlage des gesamten Fundkomplexes lag uns dabei besonders am Herzen, um eine ganzheitliche Betrachtung zu ermöglichen.



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Vorcoloniazeitliche Befunde im südlichen Bereich der Großen Thermen.

2 Archäologische Auswertung von Befund und Funden

J. Berthold

2.1 Fundplatz

In dem betreffenden Abschnitt der Thermengrabung wurden neben den typischen coloniazeitlichen Bauspuren, also den massiven Grauwackefundamenten und Kanälen der Thermenanlage, Reste der vorcoloniazeitlichen Bebauung freigelegt. Durch ein dendrochronologisches Datum der Pfahlgründungen unter den Mauerfundamenten der Badeanlage, deren Hölzer 125 ± 5 n. Chr. gefällt wurden, lässt sich die Bauzeit der Thermen fassen³. Bis zu diesem Zeitpunkt bestanden auf dem Areal der späteren Thermenbasilika mindestens zwei größere Gebäude mit Ziegelfundamenten, die bei Errichtung der Thermen im Übergang vom ersten zum zweiten Viertel des 2. Jahrhunderts niedergelegt wurden (Abb. 2). Zwei große Becken, deren Nutzung bislang nicht abschließend geklärt wurde, führten zu einer Deutung dieser Gebäude als

Handwerkerhäuser⁴. Sie werden in die Jahre nach 70 und vor 125 n. Chr. datiert⁵. Da sich der Straßenverlauf der Vorcoloniazeit weitgehend mit dem des späteren CUT-Straßenrasters deckt, ist die Ausrichtung dieser Gebäude identisch mit der der jüngeren Thermenbebauung. Vor einer breiten Hausfront erstreckt sich eine 5 m tiefe Porticus entlang des späteren *decumanus maximus* der CUT. Zwischen die beiden Bauten reihen sich Gebäude in Pfostenbauweise ein. Im rückwärtigen nordwestlichen Hofbereich eines dieser Häuser wurden in den Jahren 2001 und 2002 Pfostenstellungen, Gruben, ein Brunnen und die größere, rundliche Eintiefung aufgedeckt, deren auffälligstes Kennzeichen eine Schicht mit einer großen Menge Austernklappen war.

2.2 Befund

Die Begrenzungen des Schnittes 2001/01 waren durch die thermenzeitlichen Mauern und Kanäle vorgegeben (Abb. 2). Im Nordosten schloss die *basilica thermanum* (Thermenhalle) an, im Südosten

³ ZIELING 1999, 24. Eine Gesamtpublikation der Grabungsergebnisse wird von N. Zielsing vorbereitet. Das Fundmaterial der Grabungen in der Thermeninsula wird derzeit im Rahmen einer Masterarbeit durch B. Rudán bearbeitet. Beiden möchte ich für die Bearbeitungserlaubnis eines kleinen Ausschnittes ihrer Untersuchungsobjekte danken.

⁴ ZIELING 1999, 25 und Abb. S. 24 unten.

⁵ ZIELING 1999, 25: etwa seit Mitte 1. Jh. – PRECHT 2004, 294: letztes Viertel 1. Jh.

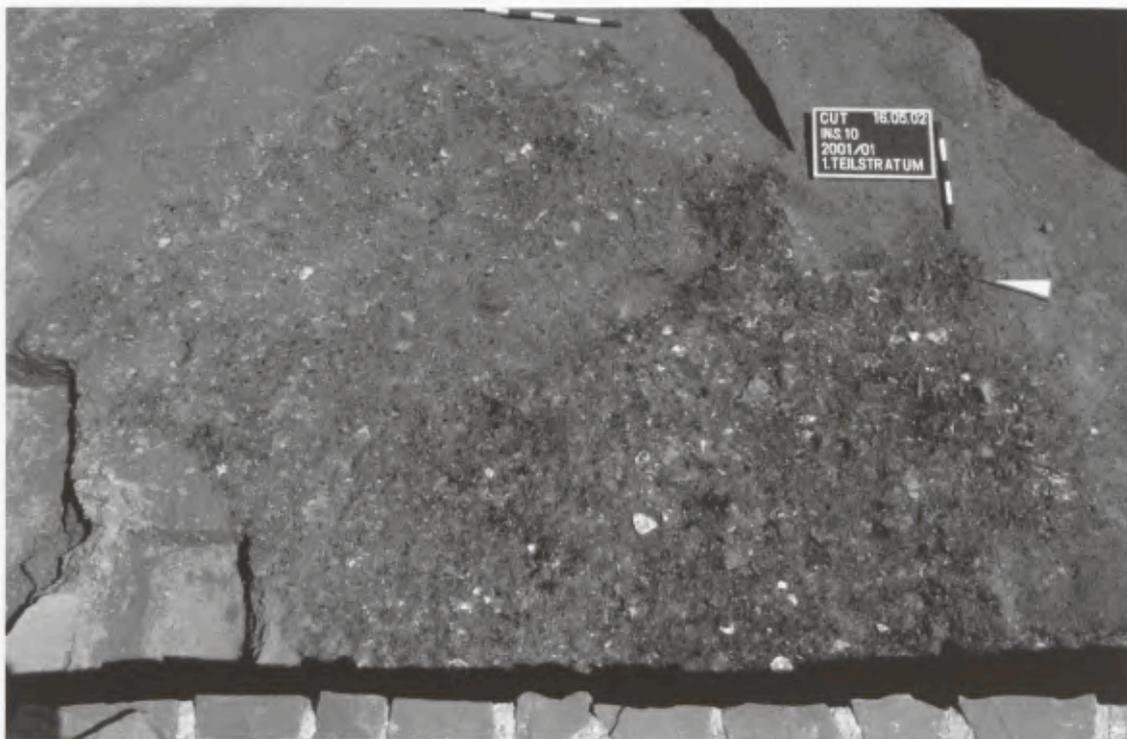


3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Die freigelegte Grubenfüllung mit den Austernklappen im 1. Teilstratum (20,95–21,15 m ü. NN). – M. 1:30.

das vermutliche *apodyterium* (Umkleideraum), die Westgrenze bildete ein Abwasserkanal, der die große Latrine im Süden der Thermen durchlief, und im Nordwesten lag das südöstliche Porticusfundament der *palaestra* (Sportplatz). Bereits im Jahr 1989 war dieses Areal bis auf eine Höhe von 21,40 m ü. NN untersucht worden (Schnitt 89/4), bevor 2001 erneut Grabungen an dieser Stelle einsetzten, die das Areal bis auf den ungestörten Untergrund freilegen sollten. Dabei wurde in einer dem Befund angepassten

Mischung aus Plana- und Stratengrabung vorgegangen.

In unserem Zusammenhang sind von den Befunden allein die vorthermenzeitlichen in der Südwesthälfte des Schnittes von Interesse, wo die zu behandelnde Grube lag. Von der Bebauung aus der Thermenzeit wurden in der aktuellen Grabung ohnehin nur die genannten Mauern und ihre Baugruben angetroffen. Einige stratigrafische Beobachtungen belegen, dass die Grube, aus der die Austern geborgen wurden, in eine relativ frühe



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Die freigelegte Grubenfüllung mit den Austernklappen im 1. Teilstratum (20,95–21,15 m ü. NN).

Phase der vorthermenzeitlichen Besiedlung zu setzen ist. Eine Pfostengrube (Abb. 6,3) sowie der Brunnen (Abb. 3) schneiden die Grubenfüllung. In der Baugrubenfüllung des Brunnens fanden sich ebenfalls vereinzelte Austernklappen und etwas Wandputz, so dass dieser Befund mit dem eigenen Aushub wieder verfüllt wurde. Der Brunnen wird vom Kanal der Thermen überlagert und hat somit der Wasserversorgung der vorausgehenden Besiedlung gedient. Drei Pfostengruben korrespondieren mit entsprechenden Befunden in den südöstlich angrenzenden Schnitten und stammen wahrscheinlich von Holz-/Lehmbauten. Mehrere Eintiefungen, die bei etwa 21,25 m ü. NN (1. Stratum) neben der Grube freigelegt wurden, beinhalten z. T. ebenfalls größere Mengen an Wandputz.

Eine erste Dokumentation der Grube in der Fläche und im Profil erfolgte in einer Höhe von etwa 21,60 m ü. NN (89/4, 3. Planum). Im Planum sind hier bogenförmig ausbeißende Schichten zu erkennen, die z. T. von einer großflächigen Schicht überdeckt werden. Da der jüngere Brunnen anscheinend ebenfalls von dieser Schicht überlagert wird, kann unter ihr die Oberfläche der vorthermenzeit-

lichen Besiedlung angenommen werden. Diese Annahme wird durch ein Hauptprofil (89/4, Ostprofil B1) bestätigt, in dem bei 21,60–21,70 m ü. NN ein Paket aus mehreren dünnen Horizonten dokumentiert ist. In dem obersten Profil durch die Grubenfüllung (89/4, Südprofil C1) treten die zur Befundmitte abfallenden Schichten klar hervor. Ihre Gesamtausdehnung ist erstmals in der jüngeren Untersuchung 2001/01 im 1. Stratum auf einem Niveau von ca. 21,15–21,30 m ü. NN in der Fläche abzugrenzen. Die maximale Ausdehnung des rundlich-ovalen Befundes dürfte schätzungsweise bei 4,50 m liegen. Die Unwägbarkeiten liegen darin begründet, dass der westliche Teil der Grube – vielleicht ein Drittel – unerreichbar unter den Thermenkanal zieht. Jenseits des Kanals wurde sie bislang nicht erfasst und befindet sich u. U. noch unerforscht im Boden.

Der Abtrag einzelner Füllschichten führte zur Anlage des 1. Teilstratums, in dem die Oberfläche der austernführenden Schicht freigelegt wurde (Abb. 3 und 4). Erst in den zwei Profilen ab diesem Teilstratum ließ sich eindeutig eine Gliederung in eine obere Schicht mit zahlreichen Austernklappen



5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Grabungssituation mit 1. Planum und Südprofil.

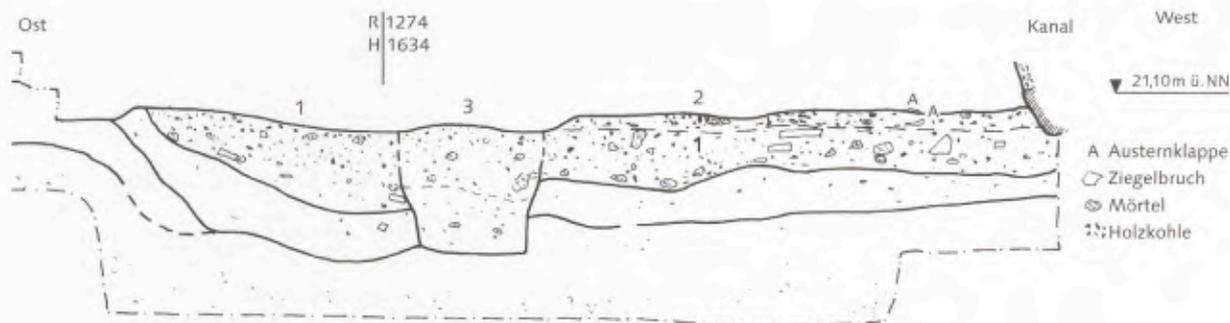
und verkohltem Material (Abb.6 Schicht 2), eine untere Schicht mit vielen Wandputzfragmenten (Abb.6 Schicht 1) sowie eine jüngere Pfostengrube (Abb.6 Schicht 3) vollziehen. In den tieferen Plana bei 21,00 und 20,80 m ü. NN lässt sich diese Schichttrennung auch in der Fläche klar nachvollziehen (Abb.5). Die untere, im Folgenden als „Wandputzschicht“ bezeichnete Füllung bestand aus dunkelgraubraunem, inhomogenem, stark lehmigem und feinkiesigem Sand mit vielen Holzkohlestückchen, einigen kleineren und größeren Brocken verschiedener Baumaterialien (Ziegel, Tuff, Kalkstein, Grauwacke) sowie vielen Bruchstücken von Mörtel und Wandputz. Die darauf aufliegende Schicht, die hier unter dem Arbeitsbegriff „Austernschicht“ behandelt werden soll, setzte sich aus durchmischtem, dunkel- bis schwarzbraunem, sandigem Lehm zusammen, der mit sehr vielen Holzkohlestückchen, vielen Austernklappen, Tierknochen, etwas Mörtel, weniger Wandputz und vereinzelt kleineren Stückchen verschiedener Baumaterialien wie Ziegel, Tuff und Kalkstein durchsetzt war.

Die Befundsohle reichte vermutlich bis 20,40 m ü. NN, wobei die untersten 0,20m von einer

Lehmschicht gebildet wurden, die durch ihre Fundarmut weniger anthropogen geprägt wirkt als der Rest der Grubenfüllung. Die nachweisbare Mindesttiefe der Grube lag demnach bei etwas über 1 m.

2.3 Funde

Die unterschiedlichen Füllschichten in der Grube wurden erst im Laufe des Abtrages und vor allem in den Profilen deutlich. Die dadurch gerade anfänglich nicht mögliche Trennung der Funde zwischen Austern- und Wandputzschicht resultierte in einer partiellen Vermischung. Wenig überraschend ist daher, dass viele Scherben aus diesen beiden recht ähnlichen Schichten aneinander passen. Da eine getrennte Bewertung des Fundmaterials aus den beiden Hauptfundschichten eine Genauigkeit in der Schichtzuweisung vortäuschen würde, die nicht zu gewährleisten ist, verzichten wir an dieser Stelle auf diese Feindifferenzierung. Weitere Austernklappen und anpassende Scherben stammen aus den Füllungen der beiden die Grube störenden Befunde, d. h. der Baugrube des Brunnens und der



6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Längsprofil durch die Grube mit den Austernklappen (Südprofil C1). – M. 1:30.

Pfostengrube. Generell wurden zwar alle Funde der Schichten und damit auch alle Fragmente von Muscheln und Tierknochen, die erkannt wurden, geborgen, jedoch ist bei kleinen und vor allem kleinsten Stücken ein nicht bezifferbarer Verlust zu beklagen. Nur ein geringer Teil der Grubenfüllung von ca. 3,5l wurde als Bodenproben genommen, um aus den Schlammresten insbesondere sehr kleine Faunenreste zu gewinnen. Die ausgelesenen Schlammreste bieten durch die Vielzahl an sehr kleinen Knochen naturgemäß ein völlig anderes Fundspektrum. Aus denselben Proben stammen die verkohlten Pflanzenreste. Die äußerst zerbrechlichen Austernklappen wurden nach der Bergung unter Anleitung einer restauratorischen Fachkraft vorsichtig von den Erdresten befreit, wobei insbesondere darauf geachtet wurde, aufsitzende Spuren anderer Tiere nicht zu zerstören.

Die folgende Vorlage beschränkt sich auf die Fundkomplexe dieser Schichten, wobei nur einzelne zugehörige oder anpassende Stücke anderer Fundnummern hinzugezogen wurden⁶.

Der Formenschatz der Feinkeramik ist für die Größe des Gesamtkomplexes recht vielfältig ausgebildet und die Anzahl der Gefäßindividuen ist recht hoch. Die kleinteiligen Reste von vier Terra Sigillata-Tellern und -Näpfen, darunter ein Teller Drag. 18/31, stammen vorwiegend aus südgallischer Produktion (Abb. 7,1). Die Glanztonware ist variantenreicher vertreten: An Trinkgeschirr sind neben einem orangetonigen, beglänzten Becher mit metallisch glänzendem schwarzem Überzug vermutlich aus

den Argonnen, ein teilweise besandeter⁷ und ein nicht besandeter weißtoniger Karniesrandbecher mit dunkelgrauem Überzug (Abb. 7,2, Stuart 2)⁸ vertreten. Hinzu kommen mindestens drei bis vier große (Abb. 7,4–6, Stuart 10) und zwei kleinere weißtonige Teller mit orangefarbenem Überzug und einziehendem Rand (Abb. 7,3, Holdeurn Typ 37b) sowie mehrere Bodenscherben weiterer Teller und einzelne Wandscherben von Bechern bzw. Näpfen derselben Ware. Mindestens drei Gefäßeinheiten marmorierter Ware, ein Teller mit Schrägrand und zwei Näpfe mit Schrägrand, gehören zur Ware A Typ 4 bzw. 2 nach Liesen (Abb. 7,7–9)⁹. Wohl um ein der Holdeurn-Ware nahe stehendes Produkt aus lokalen Ateliers handelt es sich bei zwei dünnwandigen tongrundigen Tellern mit rotem Scherben, deren Oberfläche sehr gut geglättet ist (Abb. 7,10–11, Holdeurn Nr. 176–182). In der gleichen Technik sind ein dickwandiger Teller (Holdeurn Nr. 169) sowie die Wandscherbe eines dünnwandigen konischen Napfes mit geglätteter Oberfläche vertreten (Holdeurn Nr. 116–149). Zwei weißtonige, dünnwandige und scharf profilierte Randscherben dürften eine Parallele zu Holdeurn Nr. 113 darstellen (Abb. 7,12).

Reste glattwandig weißtoniger Henkelkrüge liegen mit 116 Wand- und Bodenscherben von mindestens fünf Exemplaren vor. Die zahlreich geborgene rauwandige Ware verteilt sich fast ausschließlich auf Schüsseln und Töpfe sowie einzelne Krüge und ein wohl als Wölbtopf anzusprechendes Gefäß. Die Gesamtzahl der Scherben dieser Ware

⁶ Fundnummern 43594, 43605, 43642, 43803, 43817, 43820 und 43821.

⁷ Vgl. HAALBOS 1990, Taf. 22,6; 28,4.

⁸ Vgl. ebd. Taf. 30,3.

⁹ LIESEN / SCHNEIDER 2003, Abb. 2,2 und 4.



7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Feinkeramik. – M. 1:3.

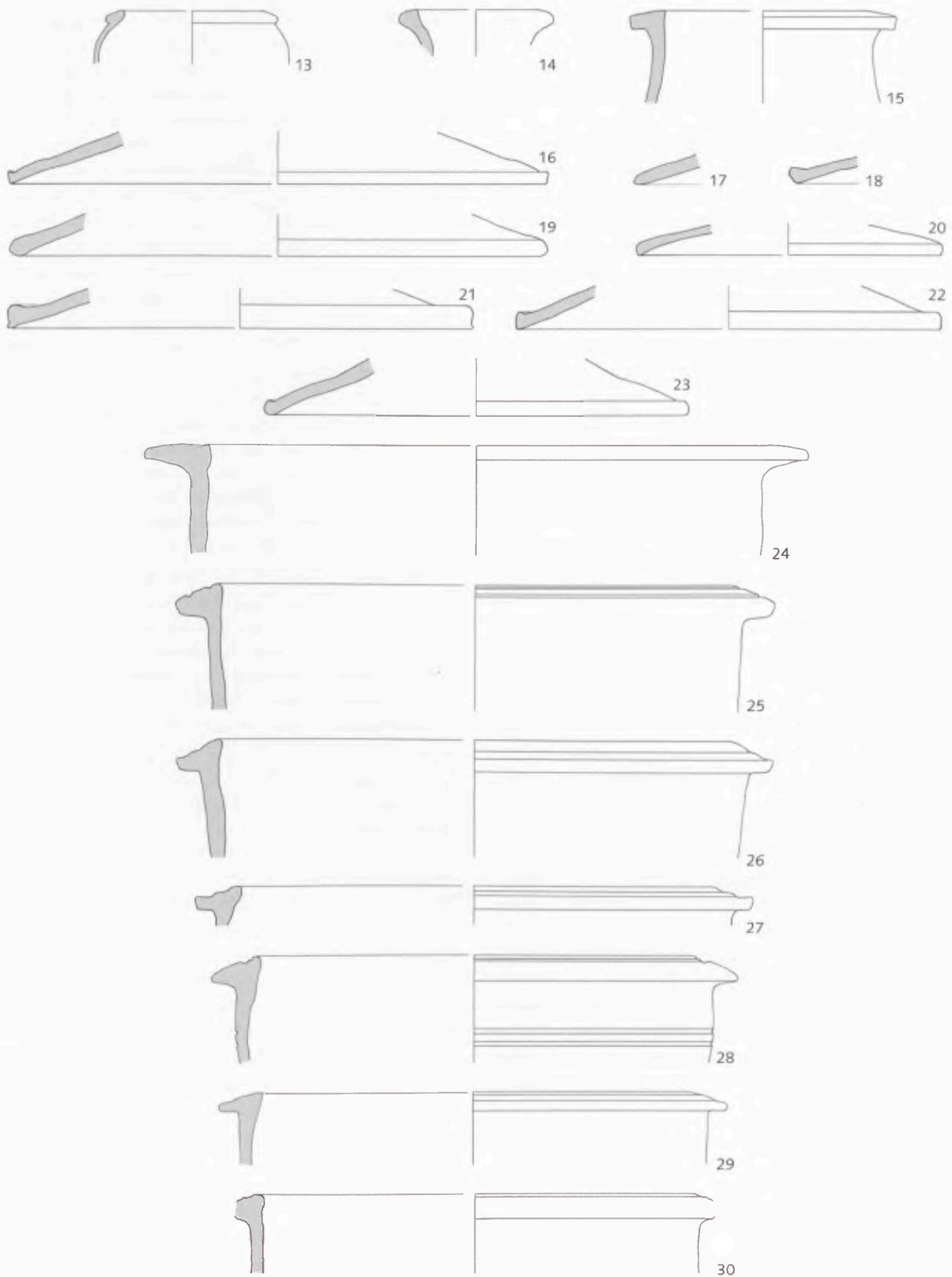
mit verschiedenen Farbabstufungen von gelb über rot bis hin zu grau summiert sich auf knapp 200, die mehr als 30 Gefäßeinheiten repräsentieren. Dabei stehen die reduzierend grau gebrannten Stücke mit 30 Scherben weit hinter den oxidierend gebrannten zurück. Der Wölbtopf hat einen einziehenden, nach außen umgeschlagenen Rand (Abb. 8,13). Derartiges Töpfereizubehör kann als Hinweis auf eine Produktionsstätte in der Nähe der Fundstelle gewertet werden¹⁰. Eine rottonige Randscherbe sowie zwei Henkelbruchstücke gehören zu vermutlich drei verschiedenen Krügen oder Kannen (Abb. 8,14), eine weitere Randscherbe könnte von einem rauwandigen Zweihenkelkrug stammen (Abb. 8,15). Daneben liegen Reste von mindestens neun Deckeln vor, es handelt sich zum Teil um reduzierend, zum Teil um oxidierend gebrannte Stücke (Abb. 8,16–23). Von den Schüs-

seln zählen mindestens neun zum Typ mit gerilltem Horizontalrand Hofheim 91 (Abb. 8,24–30 und Abb. 9,31–32)¹¹, eine davon trägt auf dem Rand zwei parallele Hasten als Graffito. Eine Schüssel mit den Ansatzstellen eines Griffes (Vindonissa 120/Marsh 38) ist in diesem Komplex singular (Abb. 9,33). Zwei Töpfe vom Typ Niederbieber 87 (Abb. 9,34–35), zwei weitere vom Typ Hofheim 87 (Abb. 9,36–37) und mindestens fünf Töpfe / Schüsseln mit auswärts gebogenem, teils kantigem Rand sind in grauen und roten Farbtönen vertreten (Abb. 9,38–42)¹². Zwei Scherben von Mortarien – eine helltonig, eine rottonig – und insgesamt 25 Amphorenscherben repräsentieren die Schwerkeramik. Neben einem unbestimmten Henkelansatz und einer Wandscherbe verteilen sich die Amphorenscherben auf ein Exemplar vom Typ Dressel 20 und insgesamt 22 Scherben vorwiegend

¹⁰ Zur Funktion beispielsweise HAUPT 1984, 459f. Für diesen wie zahlreiche weitere Hinweise und Anregungen zu Fragen der Keramikanalyse danke ich vielmals B. Liesen. Zu weiteren Indizien für eine Keramikproduktion an dieser Stelle LIESEN 2003, 124.

¹¹ Vgl. HAALBOS 1990, 168.

¹² Vgl. ebd. 166.



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Grobkeramik. – M. 1:3.

der Schulterpartie vermutlich einer einzelnen Gauloise 4 oder eines ähnlichen südgalischen Produkts. Darunter befindet sich auch das Henkelbruchstück mit einem Graffito *post cocturam* in Form eines X¹³.

Zwei Schnauzenfragmente aus reduzierend gebranntem Ton mit Schmauchspuren gehören vermutlich zu einer einzigen Talglampe, die zur Gruppe der achtförmigen Lampen zählt (Loeschcke XI; Abb. 9,43). Diese Form ist im Rheinland sehr verbreitet und datiert vom letzten Drittel des 1. bis in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts¹⁴, wobei die reduzierend grau gebrannten Stücke in die frühe Produktionszeit gehören¹⁵. Möglicherweise wurde dieser Lampentypus im 1. Jahrhundert in Xanten hergestellt¹⁶.

Es fällt auf, dass sich in diesem Komplex viele Gefäße befinden, die dem Produkt- und Typenspektrum der sogenannten Legionsware zuzuordnen sind, für deren Produktion im Westteil der CUT gewisse Hinweise sprechen¹⁷.

Das Randfragment eventuell einer Flasche oder eines Kruges ist das einzige auswertbare Glasobjekt (Abb. 9,44). Der Rand mit einem Durchmesser von 5,5 cm ist tellerförmig nach außen gefaltet und eingewellt. Das durchsichtige, blaugrüne, geblasene Glas mit vielen kleinen Lufteinschlüssen ist am Hals 1,2 mm stark. Für die Datierung ergeben sich aufgrund der beschränkten Formansprache nur anhand der Farbe Tendenzen in die früheren Jahrhunderte der Kaiserzeit. Die sehr feinen Glassplitter in den Schlämmresten der Bodenproben lassen keine Rückschlüsse auf Formen und Datierungen zu.

Unter den Eisenfunden sind, soweit im korrodierten Zustand überhaupt zuverlässig zu entscheiden, nur Nägel vertreten. Die elf Exemplare gehören zu etwa gleichen Teilen zu mittleren Größen von 5 bis 8 cm oder zählen mit Längen zwischen 10 und 13 cm zu den größeren Exemplaren. Mindestens die Hälfte der Nägel stammt aus der Wandputzschicht und bestätigt damit das Bild von Abriss- und Umbauarbeiten. Einige von ihnen tragen eine Feuerpatina.

Der Komplex an Wandputzfragmenten und insbesondere der zahlreichen bemalten Stücke kann an dieser Stelle nicht ausreichend gewürdigt werden. Allein wegen des weitgehend ungereinigten Zustandes fällt die Begutachtung der z.T. nicht klar erkennbaren Bemalung vorläufig aus. Den zahlreichen Fragmenten ohne Bemalung und einer Vielzahl mit weißer Bemalung stehen einfarbige und mehrfarbige Farbaufträge gegenüber, die in einzelnen Fällen die Art des Dekors erkennen lassen. Die meisten der interessanteren Stücke stammen aus der Austerschicht, während aus der Wandputzschicht verstärkt unbemalte Fragmente mit rauer Oberfläche geborgen wurden, deren oberste Putzschichten vermutlich abgeplatzt sind. An die 100 kleinere und größere Fragmente von rauem Wandputz wurden geborgen, auf dem Reste einer Bemalung nicht zu erkennen oder u. U. nicht mehr erhalten waren. Ein flächiger weißer Farbauftrag auf glatter Oberfläche, der sicherlich durch die Lagerung häufig einen bräunlichen Farbton erhalten hat, findet sich bei etwa 80 geborgenen Fragmenten. Auf etwa 50 Fragmenten haben sich flächige, einfarbige Bemalungen erhalten, wobei Ocker mit fast 20 Stücken dominiert und von Grün/Türkis, Schwarz/Dunkelbraun, Rot/Braun mit jeweils etwa zehn Stücken gefolgt wird. Knapp 40 Bruchstücke lassen mehrere Farben erkennen. Vorherrschend sind gerade Abgrenzungen zwischen den Farbflächen, die häufig von parallelen Linien begleitet werden, wie sie für Felder bzw. die Streifengliederung der Wände typisch sind. Sechs Wandputzstücke tragen eine rosa Kreuzschraffur aus unregelmäßigen Pinselstrichen, rote Tupfen oder Spritzdekor erscheinen auf zwei Fragmenten¹⁸. Bei drei oder vier Stücken könnten mit geschwungenen dunkelgrünen Pinselstrichen Ranken eines floralen Dekors dargestellt sein.

Andere Baumaterialien wie Ziegelbruch und -splitt, Estrichbrocken aus *opus signinum*, Kalksteinfragmente, Tuff- und Mörtelstücke, gebrannter Lehm und Gerölle kommen in geringen bis mittleren Mengen und Größen vor, sind jedoch in

¹³ In der ungedruckten Dissertation von S. Weiß zu den Graffiti der CUT ist dieses Stück unter der Katalognr. 986 erfasst. Ihm sei für diesen Hinweis gedankt.

¹⁴ LIESEN 1994, 12 ff.

¹⁵ GOETHERT 1997, 124 ff.

¹⁶ BOELICKE 2002, 188.

¹⁷ Vgl. den Töpfereischutt von Insula 11 bei LIESEN 2003, 124 f.

¹⁸ Vgl. etwa JANSEN u. a. 2001 Abb. 121 f.



9 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. 31–42 Grobkeramik; 43 Tonlampe; 44 Glas. – M. 1:3, Glas M. 2:3.

der Wandputzschicht häufiger und in größeren Fraktionen vertreten. Bemerkenswert ist lediglich ein Estrichfragment aus *opus signinum*. Es handelt sich um ein flächig rot bemaltes Fragment einer rundlichen Ausbuchtung oder einer stark gerundeten Ecke.

Das Formenspektrum der Keramik deckt damit einen chronologischen Rahmen von der Mitte des 1. bis in die Mitte des 2. Jahrhunderts ab. Dieser Ansatz wird durch die stratigrafische Einordnung präzisiert, die eine Datierung zwischen 70/90 und

vor 125 n. Chr. vorgibt. Da die Grube durch andere vorthermenzeitliche Befunde geschnitten wird, ist mit einer Verfüllung einige Zeit vor 125 zu rechnen. Insgesamt ist damit von einer Verfüllung der Grube etwa am Übergang vom 1. zum 2. Jahrhundert n. Chr. auszugehen.

3 Naturwissenschaftliche Untersuchungen

3.1 Malakologische Untersuchungen und Isotopenanalysen an den Austernklappen

3.1.1 Die spezifische Zuordnung und das heutige Vorkommen der Austern

F. Strauch

Das gesamte untersuchte Fundgut der Austern der CUT gehört zur Art *Ostrea edulis* LINNÉ 1758. Diese Spezies bzw. Art kommt in der Nordsee (südliches Norwegen, Britische Inseln), an der europäischen Atlantikküste bis Marokko, im Mittelmeer und im Schwarzen Meer vor¹⁹. Die Klappen dieser Art sind von rundlicher bis elliptischer Gestalt, ausgewachsen 10–12 cm, maximal bis 18 cm groß und erreichen ein Alter von 10–15, selten bis zu 30 Jahren. Die auf dem Sediment lebenden Tiere liegen im Gegensatz zu den meisten anderen Muscheln auf der linken Seite. Die linke Klappe liegt fest auf dem Untergrund auf und kann selbst mit diesem verwachsen sein. Ist letzteres geschehen, kann sich der jüngere Klappenteil im Laufe des Wachstums vom Boden abheben und in die Höhe wachsen²⁰, wodurch die linken Klappen oft tief schüssel- oder napfförmig werden. Auf sandigem, nicht verfestigtem Untergrund hingegen breitet sich das Gehäuse flach am Boden aus. Die linke Klappe ist wechselnd stark und dicht berippt, seltener glatt, die jeweiligen Zuwächse können schuppig abschließen. Die rechte Klappe schmiegt sich gewissermaßen als „Deckel“, meistens wenig kleiner und abgerundet dreieckig, oft vertieft der linken Klappe ein. Sie weist selten Berippungen auf. Die Zuwächse zeigen sich in deutlichen, nicht aufblätternenden Anwachsstreifen. Ein Schloss besitzt die Auster nicht. Die Klappen werden durch einen starken dreieckigen inneren Ligamentknorpel zusammengehalten. Die Klappen können unterschiedlich farbig gezeichnet sein, was jedoch bei den archäologischen Funden in der Regel nicht

mehr sichtbar ist, auch das Ligament verwittert sehr rasch²¹.

Neben dieser häufigen Art existiert nur eine weitere einheimische Art der Großaustern, nämlich *Crassostrea angulata* (GMELIN), die an der atlantischen Küste Spaniens, Portugals und Afrikas beheimatet ist. Weiter nach Süden wird *O. edulis* an der afrikanischen Küste von *O. stentina* (PAYRAUDEAU) abgelöst. Bemerkenswert für *C. angulata* ist ihre gröbere Skulptur. Im Gegensatz zu *O. edulis* besitzt sie dunkel gefärbte Muskelansatzstellen in den Klappen, so dass eine Verwechslung nicht möglich ist. Sie tritt gegenüber *O. edulis* in ihrem Verbreitungsgebiet zurück. Nur diese beiden Austern können also in geschichtlichen und vorgegeschichtlichen Siedlungsablagerungen Europas angetroffen werden. Bis auf einen einzelnen südfranzösischen Nachweis von *Crassostrea*²² sind bislang nur von *O. edulis* römische Funde bekannt, zumindest in mediterranen französischen und deutschen (inkl. Österreich und Schweiz) Fundregionen ist auch nur diese zu erwarten. Erst in den 1930er Jahren ist die an der amerikanischen Atlantikküste lebende *Crassostrea virginica* (GMELIN) in britische und in den 1980er Jahren die pazifische Auster *Crassostrea gigas* (THUNBERG) in deutsche Gewässer zu Zuchtzwecken eingeführt worden. Beide Arten, die sich durch eine lang zungenförmige Gestalt auszeichnen, sind also nicht in römischem Fundmaterial denkbar.

Da die europäische Auster *O. edulis* sehr anpassungsfähig ist, bildet sie zahlreiche ökologische Varianten, so dass ihr Habitus außerordentlich variabel ist. Vor allem im 19. Jahrhundert beschrieb man so zahlreiche „Arten“, „Unterarten“ und Varietäten. Erstere, die *species* und *subspecies*, werden nach binärer Nomenklatur als Taxon gültig geführt. Lamy listet knapp 40 verschiedene Taxa der älteren Literatur auf, die alle unter *O. edulis* zusammenzufassen sind²³. Da man also inzwischen aufgrund von mehr als 200 Jahren intensiven Sammelns und Beobachtens weiß, dass alle morphologischen Varianten nur ökologische Anpassungen

¹⁹ Vgl. zuletzt ATTENDORN U. A. 2003.

²⁰ Vgl. Schnittbild Abb. 2 bei ATTENDORN U. A. 2003.

²¹ Ausnahmen beider bei den Funden von Vindonissa, siehe ATTENDORN U. A. 2003. Zur Bestimmung vergleiche u. a. ZIEGELMEIER 1957; TEBBLE 1966; WILLMANN 1989; unter keinen Umständen jedoch F. NORDSIECK, Die europäischen Meeresmuscheln (Bivalvia). Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer (Stuttgart 1969).

²² Freundlicher Hinweis G. E. Thüry.

²³ LAMY 1929.

sind, die im gesamten Verbreitungsgebiet der Art auftreten können, kann man auch keine Unterarten ausscheiden, die, per definitionem räumlich voneinander getrennt, ihre eigenen Areale haben müssten. So war und ist es trotz vieler Versuche²⁴ nicht möglich, aus der Schalentracht auf die Herkunft der Austern zu schließen, wie bereits früher von uns festgestellt wurde²⁵. Schon 1893 stellte Möbius alleine für den deutschen Bereich der Nordsee fest, dass sich Wassertiefe, Wasserbewegung, Bodenbedingungen, Durchlichtung, Temperatur und Salinität auf die Gestalt (Umriss, Schalenwölbung), Skulptur und Größe von *O. edulis* auswirken.

Nicht nachvollziehbar sind die Angaben von Kappes zu römischen Fundaustern aus Köln²⁶. In ihren Beiträgen offenbart sich durch Kenntnislücken im Forschungsstand²⁷ und gravierende Fehler in der taxonomischen Klassifikation²⁸ eine mangelnde Vertrautheit mit der Thematik. Jedenfalls können alle ihre Darstellungen und Rückschlüsse zu den Austernvorkommen nicht berücksichtigt werden.

3.1.2 Art und Erhaltungszustand der Austern F. Strauch

Es liegt ein sehr reichhaltiges Fundmaterial vor, welches oberflächennah und, in Lockersedimenten eingebettet, relativ stark verwittert ist. Im Gegensatz zu den Klappen aus den Müllhalden von Vindonissa beispielsweise, die völlig frisch mit zum Teil erhaltenen knorpeligen Ligamenten sowie Farbresten der Klappenoberflächen gefunden wurden, sind die Austernklappen von Xanten stark

oxidierenden Prozessen ausgesetzt gewesen, die zum Abbau des die kalzitischen Prismen bindenden Conchyolins geführt hat. Die Klappen erscheinen so fast weiß, die einzelnen Wachstumsschichten der Schale sind häufig gelockert, gegeneinander verschiebbar, so dass viele Klappen abschliffen. In einigen Fällen war eine Festigung durch Tränken mit Mowilith notwendig, damit die inzwischen ausgetrockneten Klappen nicht völlig zerfallen. Durch diese Umstände erscheinen viele Austernklappen beschädigt, wobei sicherlich beim Bergen bzw. beim Transport und anschließenden Austrocknen die meisten Artefakte entstanden. Oft ist alleine die Oberfläche der Klappen nicht mehr unversehrt. Zu bemerken ist, dass die rechten (Deckel-)Klappen in der Regel besser erhalten sind. Sie besitzen eine geschlossene, relativ glatte Oberfläche, die meistens alleine Zuwachsstreifungen erkennen lässt, sowie eine dichte Schalenstruktur, während die dem Substrat aufliegenden linken Klappen zwar dickwandiger sind, wegen des rascheren und vor allem sich ja nach den Umweltbedingungen (Raumverhältnissen) verändernden Wachstumsverhältnissen aber eine porösere, weniger dichte und damit leichter zerfallende Schalenstruktur aufweisen, was durch die raue, skulptierte Klappenoberfläche noch gefördert wird.

Zur Untersuchung sind ca. 400 Klappen aus dem reichen Fundgut ausgewählt worden, die entweder vollständig erhalten waren oder Besonderheiten aufweisen, hier vor allem Epizoen als Aufwuchs bzw. Bohrspuren in den Schalen. Die unbeschädigten Klappen wurden nach Länge und Breite vermessen²⁹, beschädigte Exemplare wurden ebenfalls hinzugenommen, wenn sie Aufwuchsspuren auf-

²⁴ Noch FALKNER 1982. – Falkner in HAGN 1988, 167.

²⁵ STRAUCH/THÜRY 1985; ATTENDORN U. A. 1996; ATTENDORN U. A. 2003. – Vgl. auch W. Rähle in STRAUCH/THÜRY 1985, 343.

²⁶ KAPPES 1998; KAPPES 2001.

²⁷ Einen Rückfall in Vorstellungen des 19. Jahrhunderts bedeutet die Klassifizierung in die Arten und Unterarten „*Ostrea* sp., *Ostrea edulis edulis*, *Ostrea edulis (lamellosa)*, *Ostrea edulis lamellosa*“ (KAPPES 1998, 475), wobei letztere noch dazu „auf Importe aus dem Mittelmeerraum“ verweisen soll (KAPPES 1998, 474). Im jüngeren Beitrag von Kappes werden *Ostrea edulis* und *Ostrea lamellosa* sogar zu Arten aufgewertet (KAPPES 2001, 364). Zusätzlich handelt es sich bei dem von KAPPES 2001, 367 Abb. 24 abgebildeten Exemplar von „*Ostrea edulis*“ um eine linke Klappe von *Ostrea edulis*, während in Abb. 25 unter der Bezeichnung „*Ostrea lamellosa*“ die rechte Klappe derselben Art abgebildet ist. Mit nachstehender Aussage wird schließlich belegt, dass das ganze taxonomische Konzept und die ökologischen Gegebenheiten überhaupt nicht verstanden worden sind: „Nach Ausweis von [...] Leerschalen liegen beide Formen vor, wobei nicht zu entscheiden ist, ob es sich um eine im Rahmen der Austernzucht zusätzlich eingeführte Rasse oder um ökologische Reaktionsformen handelt“ (KAPPES 2001, 364).

²⁸ So verwechselt sie etwa die Gattungsbezeichnung der Muschelart „*Cerastoderma edule* L.“ mit derjenigen des Wiesenschaumkrautes (*Cardamine*).

²⁹ Zur Art der Vermessung siehe STRAUCH/THÜRY 1985, 344 Abb. 1.

Fund- nummer	Anzahl						Epizoen									
	linke Klappen			rechte Klappen			linke Klappen						rechte Klappen			
	komplett	defekt	insgesamt	komplett	defekt	insgesamt	<i>Polydora</i>	Rundbohrungen	Bohschwämme	Balanus	Bryozoen	Serpuliden	Auster aufgewachsen	<i>Polydora</i>	Rundbohrungen	Bohrlöcher
43594	7	30	37	12	35	47	11	1?	-	-	-	-	-	8	1	-
43803	3	23	26	15	34	49	3	-	1	1	-	-	1	11	-	-
43817	5	24	29	15	29	44	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-
43605	26	55	81	29	53	82	19	-	9	-	2	1	-	6	-	1
Summe	41	132	173	71	151	222	35	1?	10	1	2	1	1	26	1	1

Tabelle 1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Anzahl, Art und Erhaltung der ausgemessenen Austernklappen sowie zahlenmäßiger Anteil und Art der von Epizoen besiedelten Austern.

wiesen, und mit ungefähren Größenangaben vermerkt, wenn diese abschätzbar waren (Tabelle 1).

Die Größe der Austern entspricht der der für den Verzehr geeigneten Tiere, selten sind übergroße, also ältere Klappen dieser langlebigen Art vertreten. Kleinere sind ebenfalls die Ausnahme. Ebenso erscheint das Verhältnis der linken und rechten Klappen ausgewogen, wenn auch die rechten Klappen zahlenmäßig überwiegen. Dieses mag darauf zurückzuführen sein, dass diese flachen, sehr massiv gebauten Klappen kaum durch Sedi-
mentdruck oder Verwitterung zerfallen und hier vielleicht auch eine selektive Auflese der „schönen Exemplare“ erfolgt ist. Es kann so von ursprünglich komplett vorliegenden Gehäusen lebender Speiseaustern ausgegangen werden; andere Nutzungsarten z. B. alleine der Karbonatsubstanz der Klappen als Kalklieferanten³⁰ sind nicht gegeben. Die Wuchsform der Klappen belegt solche der typischen Normalform der Auster, rundliche, wenig schief längs gezogene Gehäuse prägen das Bild, ungewöhnliche ökologische Varianten liegen nicht vor. Hieraus könnte man sogar vermuten, dass selbst Zuchtaustern vorliegen könnten, wie sie auch bereits in römischer Zeit gepflegt worden waren³¹.

3.1.3 Die Herkunft der Austern

F. Strauch

Die Erschließung der Herkunft römischer Speiseaustern im binnenländischen Verbrauch ergibt wichtige Hinweise über Transportlogistik und Handelsbeziehungen der jeweiligen Epoche. Wie dargestellt, sind keine Hinweise des Ursprungsortes der Austern aus ihrer Schalentracht zu gewinnen. In früheren Arbeiten von Strauch, Thüry und Mitarbeitern sind jedoch neue Aspekte eingebracht worden, die Antworten auf die Herkunftsfrage ermöglichen. Hierzu sind die folgenden Merkmalskomplexe von Bedeutung:

1. Begleitfaunenelemente im Fundgut
2. Hinweise auf Bodenbesonderheiten
3. Endemische Epizoen bzw. Epöken auf und in den Austernklappen
4. Das Verhältnis der stabilen Isotope des Kohlenstoffs und des Sauerstoffs im Karbonat der Austernschalen

3.1.3.1 Begleitfaunenelemente im Fundgut

Häufig finden sich unter dem Fundgut von Austernklappen Einzel-exemplare anderer Mollusken, die vielleicht auch als Speisemuscheln mitgeführt wurden oder aber zufällig, vielleicht als Staumaterial der Austernsendung beige-packt waren. In sol-

³⁰ Vgl. unsere älteren Arbeiten.

³¹ Siehe u. a. STRAUCH/THÜRY 1985, 347 Anm. 31.



10 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Überwachsene Gehäuse von jugendlichen Balaniden-Coronen auf Austernklappe Nr. 50.

chen Fällen können sie durchaus das Liefergebiet einengen oder sogar fixieren³². Andererseits können Einzelstücke einen ganz anderen Ursprung bzw. Herkunft haben, wenn sie beispielsweise als Souvenir, Schmuckstück, Amulett o. ä. gedient haben. Derartige Einzelfunde anderer Molluskenarten sind jedoch in dieser Grabung nicht gemacht worden.

Die Austernlarven suchen sich bei ihrer Anheftung bevorzugt Hartsubstrate. Auf Weich- oder Sandböden werden vor allem auf dem Sediment liegende Schalen abgestorbener, aber selbst auch lebender Mollusken (hier zum Beispiel häufig die eigenen Artgenossen, nur ein Beleg aus Xanten) angenommen. Solche Beispiele sind in Vindonissa häufig beobachtbar. Aus Xanten ist nur ein Fall (Klappe Nr. 135) belegbar, wo als Substrat eine Pectiniden-Klappe gewählt worden war. Leider ist der Abdruck des berippten Pectiniden, deren Arten meist engräumig vertreten sind, auf der Anwachfläche der Auster nicht bestimmbar, weil die Innenseite dieser Muschel besiedelt wurde, die deren Außenskulptur nur schemenhaft wiedergibt.

Klappe Nr. 50 zeigt in der Wirbelregion knapp 2 mm große, überwachsene Gehäuse von drei Balaniden-Coronen (Abb. 10), die aufgrund der geringen Größe jedoch nicht bestimmbar sind.

3.1.3.2 Hinweise auf Bodenbesonderheiten

In stark schuppigen Skulpturen der unteren, linken Klappe der Austern verhaken sich häufig Sedimentreste, die gelegentlich sogar beim Weiterwachsen der Klappe eingeschlossen und so an bzw. in der Schale fixiert werden können. Besonders regional charakteristische Sedimentanteile wie etwa vulkanische Sande, die zum Beispiel in der Nordsee nicht auftreten, könnten so zum Ausschluss möglicher Liefergebiete führen. Attendorn u. a. konnten so aufgrund der Einschlüsse den Nordseeraum als Liefergebiet ausschließen³³. Wenige Spuren anhaftender Sedimente am Xantener Material erlauben hier jedoch leider keine entsprechende Aussage.

Ein Ablösen der befestigten Klappe vom Untergrund beim weiteren Größenwachstum führt zu

³² Vgl. ATTENDORN U. A. 2003, 18.

³³ ATTENDORN U. A. 2003, 20.

tief gemuldeten Klappen mit deutlichem Absatzwinkel zwischen befestigtem und freiem Klappen teil. Solche Wuchsformen erfordern festen Boden oder werden zum Teil auch durch zu dichte Siedlung der Austern ermöglicht bzw. provoziert. In letzterem Fall sind häufig Verwachsungen mehrerer oder vieler Austerngehäuse zu beobachten. Auf Weich- und Sandböden wären also vor allem flach wachsende Austern zu erwarten. Das Xantener Material weist jedoch eine ganze Reihe des erstgenannten Modifikationstypes auf. Hier zeigt zudem in der Regel die (verkleinerte) Anwachsfläche Hinweise auf einen rauen Boden, so zum Beispiel Bruchschillfluren, die bei stabilen Bodenstrombedingungen eine fixierte Lage einnehmen können und sich so als Hartsubstrat für die Austernbesiedlung eignen. Wenn alleine „Sandbewohner“ aufträten, könnte dieses den Nordseeraum für die Herkunft der Xantener Austern wahrscheinlicher machen, da hier, abgesehen vom Helgoländer Raum, keine Hartböden bekannt sind. Allerdings sind stabile Bruchschill- und Schillfluren auch in der Nordsee häufig, so dass dieses Merkmal ebenfalls keine positive Aussage zulässt.

3.1.3.3 Endemische Epizoen und Epöken auf und in den Austernschalen

Lebende Austern können von zahlreichen Epizoen oder Epöken besiedelt sein. Unter ersteren versteht man begriffsneutral alle Aufsiedler, die einfach das feste Substrat nutzen, welches also genauso eine Einzelklappe, ein leeres Gehäuse oder ein Stein sein könnte. Letztere, nämlich die Epöken, profitieren von der sie tragenden Auster, indem sie beispielsweise von dem von ihr erzeugten Atmungs- bzw. Nahrungswasserstrom leben (Nahrungsschmarotzer). Auch Algen könnten hier genannt werden, so dass von Epibionten zu sprechen wäre, jedoch sind diese nur dann nachweisbar, wenn es sich um kalkabscheidende (vor allem Rotalgen) oder bohrende Formen handelt; letztere sind hier aber uninteressant, da sie im Detail nicht taxonomisch ansprechbar sind. Kalkalgen sind nicht beobachtet worden. Unter den Epizoen kann sich ein Teil in die Schale der Klappen ganz oder teilweise

einbohren, wodurch ihnen ein besonderer Schutz gegeben ist. Die Austernschalen sind aufgrund ihrer Dicke, aber auch wegen des sehr dünnen und meistens korrodierten organischen Periostes hierfür besonders interessant. Unter beiden Gruppen, den Aufsiedlern wie den Bohrern, gibt es zahlreiche endemische, also eventuell engräumig gebundene Arten, die hier das Herkunftsgebiet lokalisieren ließen. Für einen weiten Transport befreite man die Speiseaustern allerdings durch Abbürsten von unnötigem Ballast. Solche alten Spuren des Abbürstens konnten Attendorn u. a. eindeutig bei dem Fundgut von Vindonissa belegen³⁴. Und es liegt nahe, dass diese Säuberung allgemein so vollzogen wurde. Hierdurch wurden natürlich auf den Außenseiten der Klappen sitzende Epizoen, also auch solche mit karbonatischem Skelett, vor allem wenn es sich um so grazile wie das der Bryozoen handelt, zerstört oder bis zur Unkenntlichkeit oder zumindest Unbestimmbarkeit (so bei den Bryozoen) abgerieben. Bei dem Xantener Material sind solche Abriebspuren deutlich sichtbar (z. B. Klappe 10, 12, 34, 35), so dass auch hier mit einem so verursachten Verlust zu rechnen ist.

Deutlich ist der Unterschied der linken und rechten Klappen im Befall. Von den linken, unteren Klappen sind nur ca. 32 % befallsfrei, während die rechten, dem offenen Wasserkörper zugewandten Klappen zu 50 % befallsfrei erscheinen. Das beruht darauf, dass der freie, aufgerichtete untere Klappenteil durch Rippen und aufgeblätterte Anwachs lamellen gute Ansatzflächen und der so gebildete und geschützte Raum den Epizoen beste Ansatzmöglichkeiten und Sicherheit bieten³⁵. Dieses gewährt die exponierte Oberfläche der glatten rechten Klappe nicht in dem Maße, zudem geraten die Larven, die sich hier als Epizoen einen Siedlungsplatz suchen, leichter in den Nahrungswasserstrom der Auster und werden so frühzeitig zur Beute, oder sie werden von anderen Episiten abgeweidet oder abgelesen.

Es muss darauf verwiesen werden, dass die genannten prozentualen Befallszahlen beim vorliegenden Material noch ungünstiger sein könnten, da aus dem reichen Material vor allem komplette Klappen sowie solche, die bei erster Durchsicht bereits Epizoenspuren zeigten, ausgewählt wurden. Dieses

³⁴ ATTENDORN U. A. 2003.

³⁵ Vgl. ebd. 13 Abb. 2.



11 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.
Basislamellen von Balaniden auf Austernklappe Nr. 124.

ist insofern von Interesse, als Strauch zeigen konnte, dass Epizoen, vor allem bohrende, in Artenzahl und Häufigkeit temperatur- und damit breitenabhängig sind und damit auch Hinweise auf die mögliche Herkunftsregion erlauben könnten³⁶.

Auf den Klappen siedelnde Epizoen sind außerordentlich selten bei dem vorliegenden Material. Zudem wurden sie sicherlich durch die Behandlung vor dem Versand noch dezimiert. An Aufwuchs weist alleine eine alte, sehr dicke rechte Klappe (124) in der Wirbelregion Reste von drei zum Teil fragmentären verkalkten Basislamellen von Balaniden (Seepocken = sessile Krebschen) von ca. 2,5 mm Durchmesser, also sehr jugendlichen Individuen, auf (Abb. 11). Balanidenarten sind teilweise weit verbreitet, andere vertreten jedoch auch engräumig begrenzte Areale. Kappes nennt Seepocken auf ihren römischen Austernfunden des Kölner Dombereiches, die sie als *Balanus crenatus* Brugière³⁷ bestimmt³⁸, eine Art, die nach Süden bis in den Bereich der Girondemündung vorkommt. Sie bildet aber nur die Basislamellen und

keine Gehäuse von *Balanus* ab. Die Basislamellen sind schwer bestimmbar, aber da nur wenige Balaniden verkalkte Basislamellen bilden, schränkt sich die Zahl der in Frage kommenden Arten auf ganz wenige ein. Frau Dr. Luther, die die Nordseearten sehr gut kennt, danke ich für die Ansprache unseres Fundes, dem die charakteristischen Mauerplatten der Corona fehlen. Wenn es sich um eine Form aus der Nordsee handeln sollte, so gehört er zu *Balanus balanus* L. Vom Aussehen erscheinen sie mit dem Abbild des Kölner Fundes identisch. Da allerdings die zahlreichen Formen (auch mit verkalkter Basisplatte) südlicher atlantischer Bereiche und vor allem des Mittelmeeres noch nicht in die Untersuchung einbezogen werden konnten, bleibt die eindeutige räumliche Zuordnung nach diesem Kriterium offen. Auf einer rechten Klappe (Nr. 40) wurden geringfügige Spuren einer kleinen Bryozoenkolonie entdeckt. Da nur die Basisränder der Zooecien noch sichtbar sind, ist eine Bestimmung der Belege dieser schwer determinierbaren Gruppe ausgeschlossen.

³⁶ STRAUCH 1972.

³⁷ Nach der Literatur LUTHER 1987.

³⁸ KAPPES 2001.

Auch das Spektrum der bohrenden Organismen ist sehr eintönig. Es fehlen beispielsweise alle bohrenden Kleinmuschelarten, die ihre Höhlungen chemisch (z.B. *Gastrochaena*, *Lithophaga*) oder mechanisch (*Hiatella*) selbst herstellen und vor allem in südlicheren Regionen häufig sind. Aus der Nordsee beispielsweise wäre als einziger Vertreter *Hiatella arctica* L. zu nennen. Eine kleine grubenförmige Bohrung mit 2,1 mm Länge ist in eine nicht mehr intakte Oberfläche einer linken Klappe (130) eingesenkt. Hier könnte es sich um den nicht häufigen, aber weit verbreiteten Acrothoraciden *Trypetese lampas* (HANCOK) handeln, der aber keinen Hinweis zur Herkunft der Austern liefert. Das Gleiche gilt für die zelligen Bohrspuren von Bohrschwämmen, *Cliona cellata* (GRANT), die auch hier nur an alten linken Klappen auftreten und diese bis zur Instabilität durchwuchern können (Klappen 36, 98, 136, ein Bruchstück ohne Nr.). Auch dieser Mollusken wie Karbonatgerölle befallende und chemisch bohrende Schwamm ist weit verbreitet.

Alleine die Bohrspuren bohrender Polychäten, nämlich des zu den Spioniden gehörenden Borstenwurmes *Polydora ciliata* (JOHNSTON) sind häufig in unserem Austernmaterial zu belegen. Der Wurm erzeugt flach unter der Schalenoberfläche liegende U-förmige Spreitenbauten, deren beide Flügel dicht beieinander liegen. Typisch sind die beiden Röhrenmündungen, die schlüssellochartig oft dicht an dicht die verschiedenen Wachstumsschübe der Klappen charakterisieren, wo sie jeweils am vorderen Rand angesiedelt von der Nahrung des durch die Auster eingestrudelten Wasserstromes schmarotzen. *Polydora* ist in der Lage, ihre Wohnröhre nach außen durch verklebte Sedimentpartikel zu vergrößern. Die oben genannten Befallszahlen basieren im Wesentlichen auf dieser Art, die allerdings wegen ihrer weiten Verbreitung keine Informationen über die Herkunft der Speiseaustern geben kann.

Vielleicht deuten einige dieser Tatsachen eher auf einen nördlichen Ursprung. Die Befallsdichte von *Polydora* ist dort wesentlich geringer, als man sie von Speiseaustern aus südlicheren Regionen bisher

kennt. Das Fehlen zahlreicher weiterer bohrender Arten spricht ebenfalls für ein nördlicheres Liefergebiet, da in diesen derartige Epizoen-Besiedlung zurücktritt bzw. eine ganze Reihe vor allem bohrender Formen nicht mehr bekannt ist³⁹.

Schließlich tritt die Zahl der in die Höhe wachsenden linken Austernklappen zurück, was ebenfalls ein Hinweis auf die einförmigeren Siedlungsareale der Nordsee sein könnte. Jedoch ist dieses noch kein Beweis. Hierzu sollen noch die Isotopenuntersuchungen abschließende Auskunft geben.

Das Verhältnis der stabilen Isotope des Kohlenstoffs und des Sauerstoffs im Karbonat der Austernschalen

G. Helle und F. Strauch

Das Kalziumkarbonat, welches die Auster zur Zeit ihres Wachstums aufbaut, spiegelt das Angebot der chemischen Bausteine des jeweiligen Ökosystems wider, in dem die Tiere lebten. Das gilt auch für die stabilen, nicht radioaktiven Isotope beispielsweise des Sauerstoffs wie des Kohlenstoffs. Die Häufigkeiten dieser Isotope sind allerdings stark verschieden. So überwiegt beispielsweise das ¹⁶O-Isotop mit 99,76 %, während das ¹⁷O-Isotop mit 0,04 % und das ¹⁸O-Isotop mit etwa 0,20 % außerordentlich stark zurücktreten. Dieses Verhältnis der Sauerstoffisotope unterliegt beim Einbau in das Karbonat der Muschelschale einer Verschiebung abhängig von der Temperatur des Meerwassers. Urey erkannte diese Temperaturabhängigkeit bei der Fraktionierung der Sauerstoffisotope im Gleichgewicht mit dem umgebenden marinen Milieu⁴⁰. Im biologisch gefällten Karbonat der Austernklappen, hier Kalzit, ist so die zu Lebzeiten der Auster herrschende Temperatur fixiert, die sich aus dem heute zu messenden Verhältnis (Fraktionierung) also berechnen lässt. Der heutige Stand dieser Methode der „Isotopic Paleoclimatology“ ist von R. Bowen, einem Schüler Ureys, zusammenfassend dargestellt⁴¹. In Bezug auf die vorliegende Austern-Problematik vergleiche man Strauch / Thüry und Attendorn u. a.⁴². Es wurden empirisch

³⁹ Vgl. STRAUCH 1972.

⁴⁰ UREY 1947.

⁴¹ BOWEN 2003.

⁴² STRAUCH / THÜRY 1985; ATTENDORN U. A. 1996; ATTENDORN U. A. 2003.

verschiedene, nur wenig voneinander abweichende Temperaturgleichungen entwickelt, die unter Berücksichtigung verschiedener weiterer Voraussetzungen die ehemalige Temperatur berechnen lassen. Hier wurde wie in früheren Arbeiten wieder die folgende von O'Neil, Clayton und Mayeda eingeführte Formel verwendet⁴³: $T(^{\circ}\text{C}) = 16,9 - 4,38(\delta\text{K} - \delta\text{W}) + 0,01(\delta\text{K} - \delta\text{W})^2$. In dieser Formel ist δK das gemessene Sauerstoffisotopenverhältnis im Kalzit und δW das Sauerstoffisotopenverhältnis des umgebenden Meerwassers. Die Gleichung zeigt die Abhängigkeit der Temperaturrekonstruktion von der Kenntnis des δW , also des Isotopenverhältnisses des Meerwassers zur römischen Zeit, ausgedrückt als $\delta^{18}\text{O}$. Häufig wird mit einem abgeschätzten Mittelwert der heutigen Gegebenheiten im marinen Bereich gerechnet. Wesentliche Schwankungen des δW -Wertes werden durch Variationen des Eisvolumens an den Polkappen der Erde hervorgerufen, weil im Eis verstärkt „leichter“ Sauerstoff (^{16}O) gebunden ist, da H_2^{16}O rascher ausfriert als H_2^{18}O . In eisfreien Zeiten musste sich so der $\delta^{18}\text{O}$ -Wert des Meerwassers durch die Freisetzung von H_2^{18}O bis auf $-1,2\%$ erniedrigen.

Wie im Eis sammelt sich natürlich auch im Süßwasser das leichtere Sauerstoffisotop an. Schwankungen der Salinität vor allem in küstennahen Bereichen, dem Lebensort der Austern, durch Flussmündungen, durch Schneeschmelzen, Niederschläge etc. führen zu Durchmischungen mit diesem isotopisch leichteren Wasser, wodurch auch die Isotopenverhältnisse im Schalenkarbonat beeinflusst werden. Nicht erkannte Salinitätsänderungen von z.B. 1‰ können Fehler von bis zu 1°C bei Paläotemperaturbestimmungen hervorrufen.

Weitere Fehlerquellen können sehr unterschiedlich angelegt sein. Individuelle (ontogenetische, metabolische, physiologische) Gegebenheiten bzw. Verhaltensweisen können die Ergebnisse beeinflussen, wie gerade neuere Untersuchungen belegen⁴⁴. Attendorn wies nach, dass im Sediment lebende Muscheln erhebliche Abweichungen zeigen kön-

nen, da das Porenwasser andere Isotopenzusammensetzungen zeigt⁴⁵. Die drei letztgenannten Autorenkollektive belegen die bislang kaum beachtete Rolle auch metabolischer Effekte, die hier aber für die gegebene Fragestellung kaum wichtig werden wird. Der Verdacht, dass sich Prozesse im Boden durch vadose Wässer über Veränderungen der Erhaltung auswirken, hat sich bei den Austern nicht bestätigt, wie die Untersuchungen an sehr unterschiedlich erhaltenem Material von Vindonissa gezeigt haben⁴⁶. Insgesamt kommt es hier nicht darauf an, die exakten Temperaturen des Lebensraumes der jeweiligen Austern zu erfassen, sondern durch Temperaturspannen Herkunftsräume einzuengen bzw. auszuschneiden.

Für die Isotopen-Messungen wurden 30 Austernklappen, 14 linke und 16 rechte, aus gut erhaltenem Material ausgewählt. Über die Probenvorbereitung berichten Attendorn u. a. ausführlich⁴⁷. Die Messungen wurden früher im jetzt leider aufgelösten Isotopenlabor des Lehrstuhls für Paläontologie, Universität Münster, heute am Forschungszentrum Jülich durch G. Helle durchgeführt. Gemessen wurden die stabilen Isotopendaten von ^{12}C , ^{13}C , ^{16}O und ^{18}O sowie die (z. T. spurenhafte) Anteile von Ca, Mg, Na und Sr in den Austernklappen (Tabelle 2). Die gemessenen $\delta^{18}\text{O}$ -Werte schwanken recht weit zwischen $+0,17$ und $-2,06$, was errechenbare Temperaturdifferenzen von mehr als 10°C ergäbe. An Molluskenschalen aus verschiedenen Salinitätsbereichen vom eulimnischen bis zum voll marinen Bereich konnten Keith et al. zeigen, dass die $\delta^{13}\text{C}$ -Werte für den meerischen Bereich stets zwischen $+4,2$ bis $-1,7$ liegen⁴⁸. Werte darunter weisen auf Süßwasser bzw. zumindest sporadische Süßwasserzuflüsse und damit Verbrackungen hin. Solche Proben, die $\delta^{13}\text{C} < 1,7\%$ ergeben, sind also für eine Temperaturrekonstruktion ungeeignet. Während zwischen den einzelnen Elementen Ca, Sr, Mg und Na keine signifikanten Zusammenhänge ersichtlich sind, korrelieren jedoch die Na-Gehalte statistisch signifikant mit den ^{13}C -Isotopen. So liegen acht Proben

⁴³ O'NEIL U. A. 1969.

⁴⁴ Vgl. ATTENDORN 1993; SURGE U. A. 2001; ATTENDORN U. A. 2002; OWEN U. A. 2002.

⁴⁵ ATTENDORN 1993.

⁴⁶ ATTENDORN U. A. 2003.

⁴⁷ Ebd.

⁴⁸ KEITH U. A. 1964.

angenommene Provenienz		Mittelmeer	Nordsee/ Atlantik								
angenommener Quellwert des Wassers		1,13	-1,50								
mögliche Schwankungsbreite		+0,5 bis +2	+0,5 bis -2								
Nr.	Bw.	¹³ C	¹⁸ O	rekonstruierte Wassertempe- ratur (°C)		Ca	Mg	Na	Sr	Ca/Sr	
				Gewichtprozent							
linke Klappen	12		0,58	-0,65	24,74	13,19	45,10	0,095	0,311	0,077	0,001711752
	13	+	-3,67	-2,06	30,99	19,37	42,50	0,201	0,191	0,057	0,001329412
	16		1,00	-0,75	25,19	13,64	41,50	0,227	0,256	0,074	0,001778313
	34		0,28	-0,56	24,35	12,81	42,90	0,164	0,274	0,072	0,001671329
	36		-0,57	-0,78	25,28	13,73	41,00	0,114	0,258	0,068	0,001651220
	45		0,45	-1,24	27,34	15,76	42,40	0,093	0,252	0,076	0,001792453
	46	+	-2,03	-1,95	30,50	18,88	41,00	0,227	0,238	0,072	0,001756098
	47		0,48	-0,27	23,04	11,51	43,20	0,228	0,223	0,072	0,001655093
	70	+	-1,67	-1,92	30,37	18,76	39,70	0,185	0,259	0,074	0,001866499
	71	+	-4,98	-1,01	26,31	14,74	41,70	0,205	0,234	0,070	0,001683453
	95		-0,07	-0,81	25,44	13,89	41,10	0,071	0,258	0,071	0,001732360
	123		-0,47	-0,47	23,93	12,40	41,10	0,224	0,316	0,074	0,001788321
	126		-0,70	-0,07	22,18	10,67	40,90	0,171	0,295	0,070	0,001704156
	131		0,20	-0,63	24,64	13,10	40,80	0,221	0,325	0,074	0,001813725
rechte Klappen	7	+	-2,17	-0,63	24,66	13,12	41,70	0,119	0,266	0,071	0,001705036
	24		-0,91	-0,63	24,64	13,10	42,00	0,181	0,305	0,073	0,001740476
	41	+	-2,10	-1,86	30,07	18,47	40,70	0,129	0,253	0,089	0,002184275
	52		-0,91	-0,23	22,86	11,34	42,30	0,254	0,302	0,078	0,001843972
	56	+	-2,29	-0,83	25,54	13,99	41,30	0,130	0,258	0,069	0,001661017
	59		-0,10	-0,53	24,20	12,67	42,30	0,071	0,280	0,069	0,001621749
	76		0,27	-0,30	23,17	11,65	39,90	0,189	0,135	0,068	0,001691729
	78		-0,52	-0,12	22,37	10,86	39,70	0,110	0,293	0,073	0,001828715
	79		-0,29	-0,76	25,21	13,66	40,40	0,182	0,245	0,070	0,001722772
	93		-0,29	-0,48	24,00	12,46	41,40	0,072	0,291	0,070	0,001685990
	102		0,52	-0,48	23,98	12,44	39,70	0,182	0,289	0,068	0,001700520
	120		1,68	0,07	21,57	10,07	44,30	0,166	0,301	0,076	0,001706546
	121		0,25	-0,43	23,76	12,23	41,40	0,099	0,308	0,076	0,001840580
	124	+	-2,53	-1,84	29,99	18,38	45,70	0,233	0,254	0,082	0,001800750
135		1,30	0,05	21,65	10,15	40,40	0,246	0,283	0,072	0,001782180	
143		0,80	0,17	21,12	9,62	44,40	0,246	0,248	0,073	0,001635135	

Tabelle 2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Messwerte der stabilen Kohlenstoff- und Sauerstoffisotopen einer Auswahl von Austernklappen mit den daraus errechenbaren Meerestemperaturen je nach ihrer möglichen Herkunft, des Calciumgehaltes wie der Spurenanteile von Mg, Na und Sr. Bw. = Indikation für Brackwasser aus dem ¹³C-Anteil, hier ist eine Temperaturberechnung nicht sinnvoll.

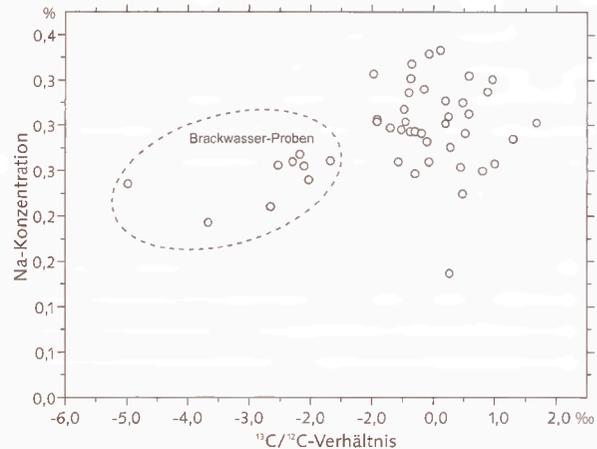
außerhalb einer Punktwolke der Na-Gehalte zu dem Verhältnis ¹³C/¹²C in Prozent (Abb. 12). Die deutlich negativen $\delta^{13}\text{C}$ -Werte der acht „Ausreißer“ zwischen $-1,7$ und $-4,98$ sind typisch für $\delta^{13}\text{C}$ -Werte von gelöstem organischen Kohlenstoff (DIC) aus Flusswasser, der von den Austern eingebaut worden ist. Die entsprechenden Sauerstoffwerte lassen sich so also nicht für die Temperaturrekonstruktion verwenden. Die verbleibenden 22

$\delta^{18}\text{O}$ -Isotopendaten aus dem sicher marinen Milieu jedoch liegen mit Werten zwischen $+0,17$ und $-0,81$ dicht beieinander, alleine ein Wert ($-1,24$) liegt außerhalb dieser Spanne. Dieses Bild entspricht dem vollmarinen Bereich der Austern von Vindonissa, für die keine Verbrackungshinweise gefunden werden konnten.

Für die Temperaturrekonstruktion sind somit nur die 22 Austernklappen mit $\delta^{13}\text{C}$ -Werten

$> -1,7\text{‰}$ verwendbar. Wie oben erwähnt, muss der in die Berechnungsgleichung eingehende Wert von $\delta^{18}\text{O}$ abgeschätzt werden. Bei unseren früheren Arbeiten wurde von einem allgemein gültigen $\delta^{18}\text{O}$ -Wert von $-0,28\text{‰}$ ausgegangen⁴⁹. Doch schwanken die Werte in den einzelnen Meeresbereichen heute deutlich. Das heutige Mittelmeer hat einen $\delta^{18}\text{O}$ -Wert von $+2$ im Mittel, während Atlantik und Nordsee zwischen 0 und -3 aufweisen können. Auch hierbei gilt, je negativer der $\delta^{18}\text{O}$ -Wert, desto geringer die Salinität bzw. umso höher der Eintrag von Süßwasser. Während im Mittelmeer mit insgesamt geringem Süßwasserzufluss die Salinität stabil und hoch liegt, sind stärkere Schwankungen in unseren atlantischen Küstenregionen, erst recht aber in der Nordsee anzutreffen. Bei dem bisher untersuchten Austernmaterial war in der Regel keine Instabilität der Salinität beobachtet worden, während hier 27% der zufällig ausgewählten Austern Verbrackungen anzeigen. Diese können als wichtiger Hinweis auf entsprechende Lebensbedingungen gesehen werden, da *Ostrea edulis* auch im Bereich leicht erniedrigter Salinitäten bis ins Brachyhalinikum bzw. im Bereich sporadischer Süßwasserzuflüsse durch erhöhte Niederschläge oder Schmelzwassereinträge im Frühjahr vorkommen kann.

Somit war es angebracht, nicht mit dem Durchschnittswert für marine Gewässer nach Craig und Gordon⁵⁰, sondern mit einem der fast poikilohalinen Situation angepassten Durchschnittswert von $\delta\text{W} = -1,50$ zu rechnen. Die sich hieraus ergebenden Temperaturspannen zeigen sich in Tabelle 2 mit Werten zwischen $9,62\text{°C}$ und $13,73\text{°C}$. Der Ausreißerwert von $\delta^{18}\text{O} = -1,24$ bei „normalem“ Kohlenstoffisotopenwert ergäbe eine Temperatur von $15,76\text{°C}$. Der Schnitt aller 22 verwendbaren Messungen ergibt eine Temperatur von $12,3\text{°C}$. Wird mit dem δW -Wert für das Mittelmeer gerechnet, liegen die Temperaturen wesentlich höher (Tabelle 2), jedoch verbietet der hohe Anteil von auf Süßwasserzufluss weisenden Individuen die Annahme mediterranen Ursprungs. Nimmt man den Wert nach Craig und Gordon⁵¹, liegen die errechenbaren Temperaturspannen zwischen $17,4\text{°C}$



12 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Na-Gehalte des Karbonates der Austernklappen im Verhältnis zum $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ in Prozent. Abgebildet sind römische Fundaustern aus Xanten und Trier (Grabung Kurie von der Leyen, siehe F. STRAUCH unter Mitarbeit von G. Helle, Untersuchungen zur Herkunft römischer Austern. Trierer Zeitschr. 69, 2006, 21–31), wobei alleine die Schalen von Xanten auf Verbrackungen verweisen.

und $21,7\text{°C}$. Nimmt man als Ursprungsregion der Speiseaustern also den Nordseebereich an, erscheinen letztere zu hoch, der Schnitt von $12,3\text{°C}$ erscheint jedoch sehr niedrig, wenn man bedenkt, dass das Jahresmittel im Bereich der Doggerbank um 11°C liegt, die Austern aber ihren Zuwachs während der warmen Jahreszeiten bilden.

Die relativ große Schwankungsbreite der gemessenen Isotopenwerte findet nicht nur ihre Erklärung in den Salinitätsschwankungen, sondern auch in biologischen, vor allem wie erwähnt auch in metabolischen Bedingungen. So beeinflusst das individuelle Wachstum sowohl die $\delta^{18}\text{O}$ -Werte als auch die $\delta^{13}\text{C}$ -Werte. Unterschiedliche Wachstumsraten zwischen den Individuen können also ebenso wie Salinitätsschwankungen eine Erklärung für die relativ große Schwankungsbreite der gemessenen Isotopenwerte sein. Da hier jedoch keine exakten Paläotemperaturen ermittelt werden sollen, sondern nur angenäherte Mittelwerte gefragt sind, können diese Aspekte außer Acht gelassen werden.

⁴⁹ CRAIG / GORDON 1965.

⁵⁰ Ebd.

⁵¹ Ebd.

3.1.4 Ergebnisse

G. Helle und F. Strauch

Das Fehlen von weiteren südlichen Arten, die gerne zu Speisezwecken verwendet wurden wie *Glycymeris*, sowie von anderen eindeutig lusitanischen oder mediterranen Arten geben einen Hinweis, dass eine Lieferquelle für den niederrheinischen Raum der CUT in der nahe gelegenen Nordsee gelegen haben kann. Die wenigen Molluskenfunde, die Peters ebenfalls in der CUT bei einer Grabung im Bereich der Herberge, Insula 38, machte, bestärken diese Möglichkeit⁵². Jedenfalls mussten diese Mollusken, darunter auch elf Austern, mindestens zum Teil aus der westlichen Nordsee stammen. Der zitierte *Pecten maximus* (2 Exemplare) kommt nicht mehr im Mittelmeer vor, *Spisula elliptica* (3 Exemplare), häufig an den Nordseeküsten Englands, findet ihre südliche Verbreitungsgrenze bereits im Ärmelkanal, und die 22 Klappen von *Mytilus edulis* könnten als Reste einer Mahlzeit vielleicht auch aus diesem Raum stammen, wo die Art sehr häufig ist. Alle anderen von Peters zitierten Arten kommen auch im Mittelmeer und weiter südlich vor⁵³. Handelsbeziehungen mit entsprechenden Transporten aus diesem Liefergebiet Nordsee wären also hier zur Genüge durch die genannten Endemismen belegt.

Der den Austern zur Verfügung stehende Boden war möglicherweise gleichförmig, zumindest sind hier keine eindeutigen Schlüsse zu führen. Ein „Aufrichten“ bzw. Loslösen jüngerer Teile der linken Klappen, wie relativ häufig zu beobachten ist, kann durch Raumenge und stabile Anheftung auf (Bruch-)Schillfluren zurückzuführen sein. Hier lassen sich keine eindeutigen Herkunftsregionen ermitteln.

Die Eintönigkeit der Besiedlung der Klappen, vor allem der bohrenden Epizoen, ist untypisch für südliche Regionen. Bereits in atlantischen Gewässern ist das Artenspektrum wesentlich größer. Neben geringeren Temperaturintervallen können auch die aufgezeigten, zur Erniedrigung der Salini-

tät und zu lokalen Verbrackungen führenden Süßwassereinflüsse eine Rolle gespielt haben. So deuten auch diese Daten eher auf eine Herkunft der Austern aus dem Nordseebereich.

Die Isotopendaten schließlich belegen einmal einen deutlichen Süßwassereinfluss und damit also ebenfalls eine generelle Erniedrigung der Salinität und der jahreszeitlichen und räumlichen Verbrackungen im Bereich der zahlreichen Flussmündungen in der südlichen Nordsee, so dass dieser Herkunftsraum am wahrscheinlichsten ist. Eine derartige Situation ist in keinem anderen Bereich, weder an der Kanalküste noch an der atlantischen Küste Galliens oder des Mittelmeeres gegeben. Hierzu passen schließlich auch die Temperaturwerte, die mit einem Schnitt von 12,3 °C deutlich unter denen der bisher aus atlantischen oder Mittelmeerregionen nachgewiesenen Austernimporte und knapp über dem jährlichen Temperaturdurchschnitt der zentralen Doggerbank der Nordsee liegen. Dabei spielt keine Rolle, welche δW -Werte gerechnet werden. Somit schält sich hier erstmalig gut die südliche Nordsee als Liefergebiet der Speiseaustern der Colonia Ulpia Traiana heraus.

3.2 Archäozoologische Auswertung der Tierknochen

J. Peters und Ch. Kitagawa

3.2.1 Einleitung

Im Vergleich zu anderen städtischen Siedlungen der Römerzeit wissen wir über die Bedeutung der einzelnen Tierarten für die Ernährung der Bewohner der Colonia Ulpia Traiana gut Bescheid. Grundlage dafür bilden die Untersuchungen an den Tierresten, die seit den 1960er Jahren bei archäologischen Ausgrabungen geborgen, analysiert und ausgewertet wurden. Darüber hinaus ermöglichen es die Befunde, Aussagen über den Stand der Tierhaltung und Tierzucht im Umland der CUT, die Art und Weise der Zerlegung von

⁵² PETERS 1994.

⁵³ Die Liste der Molluskenfunde von PETERS 1994 ist bis auf eine Ausnahme identisch mit der von MÜLLER 1989, die aber statt *Cerastoderma edule* (1 Exemplar) die Art *Cerastoderma glaucum* ebenfalls mit einem Exemplar nennt. Die Umbestimmung des Fundstückes wurde 1993 durch Peters vorgenommen, da die Schale morphologisch besser zu *C. edulis* passt. In verbrackten Bereichen nimmt *C. lamarcki* in der Nordsee und im Ostatlantik den Lebensraum der stenohalinen *C. edulis* ein. Im Mittelmeer ersetzt in entsprechendem Milieu die dort endemische *C. glaucum* die auch dort vorkommende *C. edulis* (vgl. ATTENDORN / STRAUCH 1994).

Schlachtkörpern, die Zubereitung und Haltbarmachung von Fleisch, die Jagdgepflogenheiten sowie die damaligen naturräumlichen Bedingungen im Umfeld der Siedlung zu treffen⁵⁴. Dass man aber auch für die bereits gut erforschte CUT durch eine Verfeinerung der Grabungsmethoden immer wieder Erkenntnisgewinne erzielen kann, zeigen neuerdings die Befunde an den Tierknochen aus einem Brunnen (Insula 34), die u. a. auf die mögliche Bedeutung von Fisch für die Eiweißversorgung der Bewohner aufmerksam machten⁵⁵.

Neue Einblicke in die Ernährung der vorcoloniazeitlichen Bewohner erhofft man sich auch von der hier behandelten Ansammlung von Austernschalen und Knochen, die 2002 in einer Grube der Insula 10 zu Tage traten. Bekanntlich führte die Vorliebe der Römer für Meeresfrüchte zu einem regen Fernhandel mit dieser oft hochverderblichen Ware⁵⁶. Ob das restliche Fundgut zusätzlich Hinweise auf Fernhandel mit Lebensmitteln enthält, gilt es im Folgenden zu klären.

3.2.2 Charakterisierung des Fundguts

Insgesamt 434 Tierknochen mit einem Gesamtgewicht von ca. 3800 g lagen zur Untersuchung vor. Davon konnten 180 (= 41,5 %) anatomisch und tierartlich bestimmt werden. Ihr Gewichtsanteil liegt bei gut 97 %. Die tierartliche Zusammensetzung sowie die Zerlegungsspuren an den Wirbeln und Röhrenknochen, die das Arbeiten mit dem Hackmesser belegen⁵⁷, charakterisieren das Fundgut als römerzeitlichen Schlacht- bzw. Speiseabfall.

Ein tierartlich bestimmter Säugetierknochen wiegt durchschnittlich gut 27 g. Im Vergleich dazu beträgt der entsprechende Wert im Fundgut aus dem Gelände der Herberge (Insula 38) nur 2,3 g⁵⁸. Das Fundgut der Grube in Insula 10 ist also bei weitem großteiliger als etwa das Fundgut von Insula 38. Grabungstechnisch bedingte Unterschiede sind auszuschließen, sodass sich als mögliche Er-

klärung für die geringe Fragmentierung die geschützte Lage in der Grube oder ein schnelles Einbetten ins Sediment anbietet (siehe unten).

Die Funde wurden getrennt nach Schichten aufgenommen (Tabelle 3): aus den Schichten unterhalb der „Austernschicht“, d. h. vornehmlich der „Wandputzschicht“ (Schicht I), aus der „Austernschicht“ (Schicht II) und aus den Schichten über der „Austernschicht“ (Schicht III). Gleichwohl sind die auffallend hohen Wildanteile (s. unten) in jeder Schicht ein Hinweis auf die Zusammengehörigkeit der Funde, wenn man sich die geringe Zahl an Knochen vom Jagdwild in anderen Bereichen der CUT vor Augen hält⁵⁹. Außerdem sind die Stichproben unterschiedlich groß, was die qualitativen Unterschiede zwischen den drei Einheiten erklären könnte. Im Folgenden haben wir das gesamte Untersuchungsgut als einen einzigen Befund ausgewertet.

3.2.3 Artenspektrum, Alters- und Geschlechterverteilung, Größe der Tiere

Neben Austernschalen enthielt die Grube Überreste von Jagdwild, Haussäugetieren, Wildvögeln, Geflügel und Fischen (Tabelle 3). Insgesamt sind 15 Arten nachgewiesen. Anteilsmäßig stellen Rothirsch und Hausschwein die Mehrzahl der Säugetierfunde, Knochen von Grau- bzw. Hausgänsen dominieren die Vogelfauna. Unter den wenigen Fischknochen war lediglich bei einem Knochen die Art bestimmbar, bei zwei weiteren zumindest die Familie. Abgesehen von der Rutte, die hier erstmals nachgewiesen werden konnte, weist das Spektrum im Vergleich zu den bereits publizierten Inventaren⁶⁰ keine neuen Arten auf.

Knapp die Hälfte der bestimmten Säugetierknochen stammt vom Rothirsch. Aufgrund der Knochenmaße, insbesondere der Phalangen, ist von mindestens vier (jung)adulten Individuen (2 ♀♀, 2 ♂♂) auszugehen. Hinzu kommt ein Jungtier im

⁵⁴ Beispielsweise WALDMANN 1967; MÜLLER 1989; SCHWARZ 1989; PETERS 1994; BERKE 1995a; BERKE 1995b.

⁵⁵ PÖLLATH/VON DEN DRIESCH 2003.

⁵⁶ Beispielsweise THÜRY 1990; THÜRY 1997.

⁵⁷ Vgl. LIGNEREUX/PETERS 1996; PETERS 1998, 258 ff.

⁵⁸ MÜLLER 1989, Tabelle 1a; 2.

⁵⁹ Vgl. MÜLLER 1989; PETERS 1994; PÖLLATH/VON DEN DRIESCH 2003.

⁶⁰ WALDMANN 1967; MÜLLER 1989; PETERS 1994; BERKE 1995a; BERKE 1995b; PÖLLATH/VON DEN DRIESCH 2003.

	Tierart	Schicht:			Summe	%
		I	II	III		
Haussäugetiere	Rind	9	7	2	18	10,0
	Schaf	–	1	–	1	0,5
	Schaf / Ziege	–	4	1	5	2,8
	Ziege	–	1	–	1	0,5
	Schwein	4	27	–	31	17,2
	<i>Summe Haussäugetiere</i>		13	40	3	56
Wildsäugetiere	Rothirsch, <i>Cervus elaphus</i>	14	45	1	60	33,3
	Reh, <i>Capreolus capreolus</i>	1	3	1	5	2,8
	Wildschwein, <i>Sus scrofa</i>	–	5	1	6	3,3
	Hase, <i>Lepus capensis</i>	–	6	–	6	3,3
	<i>Summe Wildsäugetiere</i>	15	59	3	77	42,8
Vögel	GEFLÜGEL					
	Haushuhn	–	12	–	12	6,6
	WILDVÖGEL					
	Blässgans, <i>Anser albifrons</i>	–	3	–	3	1,7
	Dohle, <i>Corvus monedula</i>	–	1	–	1	0,5
	GEFLÜGEL ODER WILDVÖGEL					
	Haus- oder Graugans	–	15	–	15	8,3
<i>Summe Vögel</i>	–	31	–	31	17,2	
Fische	unbest. Salmonide	–	1	–	1	0,5
	unbest. Cyprinide	–	1	–	1	0,5
	Rutte, <i>Lota lota</i>	–	1	–	1	0,5
	unbest. Fischknochen	–	7	–	7	2,8
	unbest. Fischschuppen	–	6	–	6	3,3
	<i>Summe Fische</i>	–	16	–	16	8,8
<i>Summe bestimmte Tierknochen</i>	28	146	6	180	100,0	
<i>Summe unbestimmte Tierknochen</i>	13	240	1	254		
<i>Tierknochen insgesamt</i>	41	386	7	434		

Tabelle 3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Die untersuchten Tierknochenfunde.

zweiten Lebensjahr. Größenmäßig reihen sich die Xantener Rothirschknöchen in das für die Römerzeit Deutschlands bekannte Bild ein⁶¹. Außer Rothirsch sind im Fundgut Reh, Wildschwein und Hase nachgewiesen. Die wenigen Überreste von Rehen belegen mindestens ein männliches und ein weibliches Individuum, beides adulte Tiere. Die Wildschweinknochen repräsentieren mindestens drei Tiere (2 ♂♂, 1 ♀), wobei einer der Keiler noch nicht ausgewachsen war. Die insgesamt sechs Hasenknochen stammen von mindestens zwei adulten Individuen.

Unter den Knochenfunden von Haussäugetieren überwiegen jene von Schweinen. Alter und Knochenmaße belegen mindestens fünf Tiere, nämlich

ein Individuum im ersten und eins im zweiten Lebensjahr, die drei anderen waren zum Zeitpunkt ihrer Schlachtung älter als zwei Jahre. Den Knochenmaßen zufolge befanden sich Eber wie Säue unter den geschlachteten Tieren. Drei Schulterblätter der linken Seite belegen ebenso viele Rinder. Obwohl sich das genaue Schlachtalter an diesem Skelettelement nicht ermitteln lässt, repräsentieren diese Funde Rinder, die deutlich älter waren als ein weiteres Individuum (Lendenwirbel infantil-juvenil), dessen geschätztes Schlachtalter wohl unter einem Jahr lag. Wie es die pathologisch-anatomischen Veränderungen an einem Hornzapfen (Kuh oder Ochse) und einem distalen Metacarpus (♀) belegen, befinden sich unter den Speiseabfällen

⁶¹ Beispielsweise PIETSCHMANN 1977, 74 ff.; STETTNER 1997; PETERS / PÖLLATH 1999; STEIN 2000, 211 f. mit Tabelle 53.

auch Überreste von Tieren, die zu Lebzeiten Arbeitsleistungen erbracht haben, was in aller Regel ein Mindestalter von vier Jahren voraussetzt. In dem vorliegenden Fundgut spielen kleine Wiederkäuer nur eine untergeordnete Rolle. Lässt sich bei dem einzigen Ziegenknochen, einer distalen Tibia, das Geschlecht aufgrund der Größe als weiblich einstufen, ist eine Geschlechtsbestimmung bei dem vorliegenden Schafknochen, einer Metatarsusdiaphyse, nicht möglich.

Vergleicht man die Knochenmaße der bäuerlichen Wirtschaftstiere aus der Grube mit entsprechenden Angaben für zeitgleiche Fundkomplexe in der *Germania inferior*, zeigt sich, dass sie sich ausnahmslos in die jeweiligen, für das 1. Jahrhundert n. Chr. bekannten Größenvariationen einreihen. Das untermauert die These, dass zu dieser Zeit die Schweine- und Wiederkäuerbestände am Niederrhein weiterhin von den kleinen, bodenständigen Landrassen geprägt wurden⁶².

Wie bereits gesagt, sind im Fundgut Vogelknochen zahlenmäßig gut repräsentiert, die Artenvielfalt ist jedoch niedrig. Die insgesamt zwölf Hühnerknochen belegen mindestens eine Henne (*Ulna*) sowie ein Jungtier. Möglicherweise sind auch einige der Gänse auf einem Geflügelhof aufgewachsen, aber dies lässt sich nicht beweisen, da sich die Wildform (*Graugans*) im Frühstadium der Gänsehaltung osteologisch kaum von der Haustierform unterscheiden lässt. Die Mindestindividuenzahl für die Grau- bzw. Hausgänse beträgt vier (2 ♀♀, 2 ♂♂). Dohle und Blässgans sind Teil der autochthonen Wildfauna. Letztgenannte Art ist durch zwei Individuen vertreten.

Die wenigen Fischknochen liefern den Nachweis, dass auch Fisch verzehrt wurde. Während bei den zwei Wirbeln nur die Familie, *Cyprinidae* bzw. *Salmonidae*, bestimmt werden konnte, war bei einem *Cleithrum* die Artbestimmung Rutte möglich. Die Rutte ist die einzige Art unter den Dorschfischen (Fam. *Gadidae*), die im Süßwasser lebt.

3.2.4 Interpretation des Grubeninhaltes

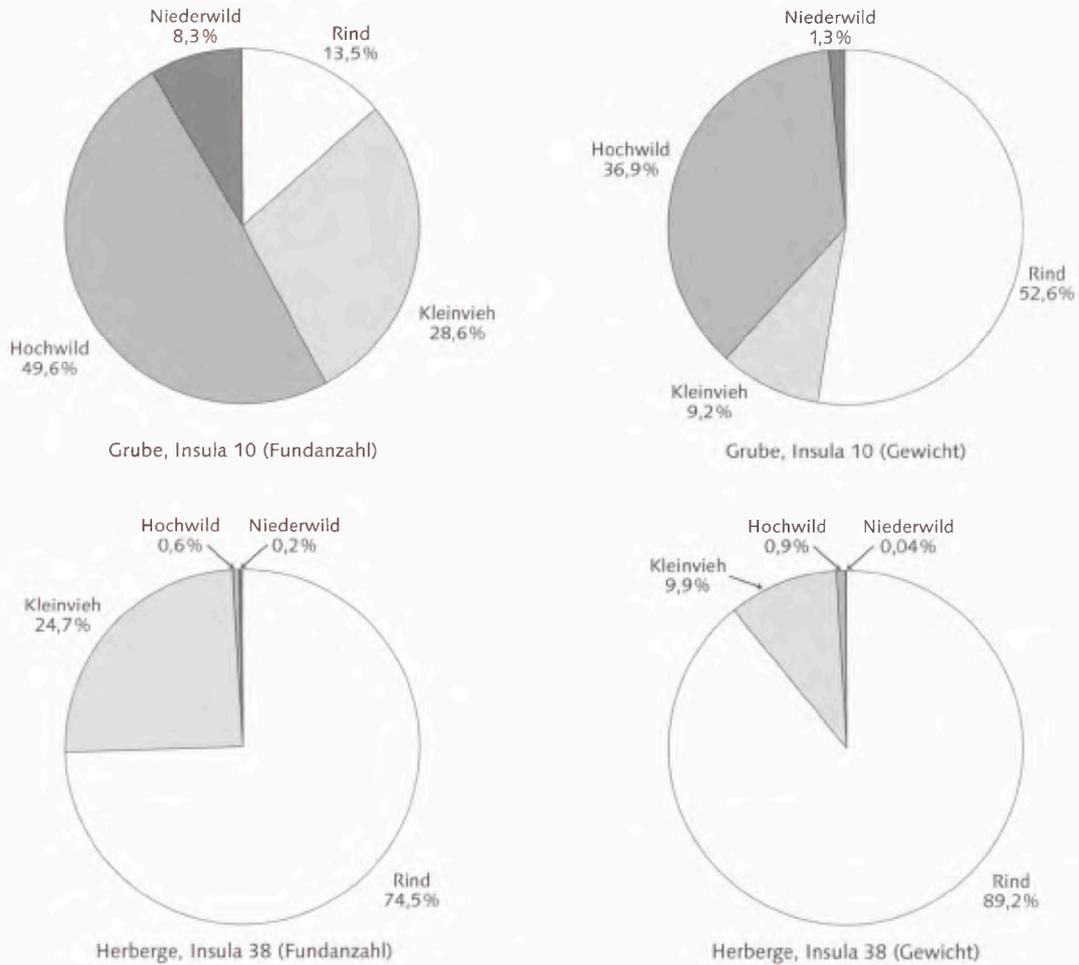
Für mehrere Bereiche der CUT gibt es bereits publizierte Fauneninventare⁶³, was es ermöglicht, tierartliche Zusammensetzung und Artenhäufigkeit vergleichend zu betrachten. Alle bislang ergrabenen Fundstellen, wie etwa diejenige der *Insulae* 38 und 39 sowie im Bereich des Capitols, zeichnen sich durch besonders hohe Anteile an Knochen von Wirtschaftstieren, d. h. Rind, Schaf, Ziege und Schwein, im Vergleich zum Hoch- (Rothirsch, Wildschwein) und Niederwild (Reh, Hase) aus. Legt man die Fundzahlen für die genannten Arten zugrunde (Tabelle 4), liegt der Jagdwildanteil prozentual gesehen immer unterhalb 1%, mit Ausnahme der Knochenansammlung aus der hier behandelten Grube, wo er knapp 58% beträgt. Darüber hinaus erweist sich der Prozentanteil an Schweineknochen in der Grube ebenfalls als ausgesprochen hoch (Tabelle 4). Beim Vergleich der Knochengewichte, die der Größe der Tiere und damit in etwa der Fleischausbeute Rechnung tragen, kehren sich die Relationen für das Material aus der Grube um (Abb. 13). Gut 38% Jagdwild stehen nunmehr 62% Wirtschaftstieren gegenüber. Die großen, gut erhaltenen Rinderschulterblätter aus Schicht I fallen dabei überproportional ins Gewicht (Tabelle 5).

Betrachtet man die Verteilung der Knochenfunde über das Skelett (Tabelle 6), ist ersichtlich, dass der Grubeninhalt abermals von der „Norm“ abweicht. Beispielsweise bestehen die Überreste von Rothirsch größtenteils aus postkranialen Knochen von fleischtragenden Partien⁶⁴. Das ist ein Hinweis darauf, dass das Ausweiden bzw. die Grobzerlegung andernorts, möglicherweise sogar außerhalb der Siedlung stattgefunden hat. Auch beim Schwein sind die ansonst häufigen Ober- und Unterkieferreste bzw. die fleischtragenden Knochen der Vorderextremität (*Scapula*, *Humerus*, *Radius*, *Ulna*) deutlich unterrepräsentiert, sodass die Küche allem Anschein nach nur mit Teilen von Schlachtkörpern beliefert wurde. Schließlich sei noch auf die Skelettverteilung beim Rind eingegangen. Obwohl die Stichprobe klein ist ($n = 18$), lie-

⁶² PETERS 1998, 47 ff.

⁶³ WALDMANN 1967; MÜLLER 1989; SCHWARZ 1989; PETERS 1994; BERKE 1995a; BERKE 1995b; PÖLLATH / VON DEN DRIESCH 2003.

⁶⁴ Vgl. dazu für die *Insula* 38 MÜLLER 1989, Tabelle 4.



13 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Fundzahl und Gewichte zweier Fundkomplexe von Säugetierknochen aus der CUT im Vergleich. Ins. 10: n = 133, Gewicht = 3 602,2 g; Ins. 38: n = 20 328, Gewicht = 460 530 g.

Grabungsbereich	Materialumfang	Wirtschaftstiere	Jagdwild	Hausschwein
Insula 38 – Herberge	20 328	99,2 %	0,8 %	15,8 %
Insula 39 – Brunnen	1130	99,6 %	0,4 %	26,9 %
Bereich Capitol	1948	99,8 %	0,2 %	7,3 %
Insula 10 – Grube (I–III)	133	42,1 %	57,9 %	55,4 %

Tabelle 4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Wirtschaftstiere – Jagdwild – Hausschwein. Prozentuale Anteile in Fundkomplexen aus verschiedenen Bereichen der CUT. Der Anteil der Schweine basiert auf den Fundzahlen für die Wirtschaftstiere.

Grube – Insula 10	I	II	III	Summe	%
Rind	1381,2	392,1	122,5	1895,8	52,6
Kleinvieh (Schaf / Ziege / Schwein)	28,2	297,9	3,6	329,7	9,2
Hochwild (Rothirsch, Wildschwein)	294,0	990,5	46,3	1330,8	36,9
Niederwild (Reh, Hase)	1,4	17,6	26,9	45,9	1,3
Knochengewicht insgesamt	1704,8	1698,1	199,3	3602,2	100,0

Tabelle 5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Knochengewichte (g) im Vergleich.

Skelettelement/ Tierart	Rind	Schaf	Schaf/Ziege	Ziege	Schwein	Rothirsch	Reh	Wildschwein	Hase
Hornzapfen	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oberschädel	2	–	–	–	5	1	–	1	–
Unterkiefer	1	–	–	–	1	–	–	–	–
Zähne	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Wirbel	2	–	–	–	2	13	–	–	–
Rippen	5	–	5	–	5	9	3	–	–
Scapula	4	–	–	–	–	4	1	–	–
Humerus	–	–	–	–	–	2	–	–	–
Radius	–	–	–	–	–	6	–	–	1
Ulna	–	–	–	–	–	2	–	–	–
Metacarpus	1	–	–	–	7	–	–	1	–
Pelvis	–	–	–	–	1	1	–	–	–
Femur	–	–	–	–	2	4	–	–	–
Tibia	1	–	–	1	4	6	–	–	–
Talus	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Calcaneus	–	–	–	–	–	–	–	1	1
Metatarsus	1	1	–	–	3	–	1	1	3
Phalanx 1	–	–	–	–	1	9	–	1	–
Phalanx 2	–	–	–	–	–	2	–	–	–
Phalanx 3	–	–	–	–	–	1	–	–	–
Summe	18	1	5	1	31	60	5	6	6

Tabelle 6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Verteilung der Knochenfunde über das Skelett.

gen verhältnismäßig viele Schulterblätter ($n = 4$) vor, die alle aus der oberen Grubenverfüllung stammen. Diese Scapulae weisen die für Räucherware typischen Hack- und Schnittspuren auf⁶⁵. Allem Anschein nach wurden in der Insula 10 nicht nur Frischfleisch zubereitet, sondern auch geräucherte Fleischwaren verspeist.

Wie bereits gesagt, sind die Tierreste aus der Grube vergleichsweise großteilig, was gegen ein längeres Verweilen der Küchenabfälle an der Oberfläche spricht. Auch das völlige Fehlen von Hunde- und Nagetierverbiss an den Knochen lässt auf eine kurze Verfüllungsdauer der Grube und ein schnelles Einbetten der Speisereste schließen. Letzteres könnte auch durchaus die vergleichsweise hohe Prozentzahl an bestimmbar Vogelknochen (19 %) im Fundgut erklären. Bekanntlich unterliegen Überreste von Vögeln, die über einen längeren Zeitraum an der Oberfläche liegen, einem hohen Schwund⁶⁶. Treffen die vorgehenden Überlegun-

gen zu, könnten die Austernschalen und Tierknochenfunde Überreste nur weniger Mahlzeiten repräsentieren. Bleibt also noch die Frage nach den Konsumenten.

Bezüglich der Essgewohnheiten als Spiegel der römischen Gesellschaft gibt es recht konkrete Anhaltspunkte⁶⁷. So wurde beim Vergleich der Knochenabfälle aus Augusta Raurica und Aventicum festgestellt, dass die Tierknochen aus dem Bereich der zentralen Insulae, verglichen mit den stadtrandnahen Quartieren, einen überdurchschnittlich hohen Verzehr von Schweine-, Geflügel- und Jagdwildfleisch belegen⁶⁸. Ein solcher Speisezettel wurde meist auch im Zusammenhang mit einer aufwändigen Architektur bzw. gehobenen Ausstattung, beispielsweise Mosaikböden, gefunden, was auf sozial privilegierte Bewohner schließen lässt. Nicht nur aus Zivilsiedlungen, sondern auch aus militärischen Anlagen wurden Fundmaterialien mit erhöhten bzw. hohen Anteilen an Jagd- und

⁶⁵ Beispielsweise SCHMID 1967; BERKE 1995b; PETERS 1998, 270 ff.

⁶⁶ Beispielsweise LABIANCA 1995.

⁶⁷ Vgl. PETERS 1998, 248 ff.

⁶⁸ Beispielsweise SCHMID 1967; AMBROS 1979; AMBROS 1990; SCHIBLER/FURGER 1988.

Federwild, Geflügel und Schwein, sowie Ansammlungen von Austernschalen geborgen⁶⁹. Während man für die Militärstationen Abusina-Eining⁷⁰, Sablonetum-Ellingen⁷¹ oder Biriciana-Weißenburg, wo der Prozentsatz an Jagdwild maximal bis zu 10 % beträgt, von einer Jagdtätigkeit privilegierter, höher gestellter Armeeangehöriger bzw. von einer Jagd im Rahmen des soldatischen Trainings oder sogar der Freizeit ausgehen kann, entsteht bei Prozentzahlen über 40 %, wie man sie in den Kastellen Oberstimm⁷² und Osterhofen-Haardorf⁷³ vorfindet, vielmehr der Eindruck, dass die Fleischversorgung dieser Grenzeinheiten nur durch eine intensive Jagdtätigkeit gesichert werden konnte. Letzteres trifft für die CUT insofern nicht zu, als seit der Colonia-Gründung die Versorgung mit tierischem Eiweiß nachweislich zu 99 % durch Schlachtungen von Haustieren gedeckt wurde.

Zieht man ein Fazit, dann deutet das vorliegende Fundgut auf eine Verköstigung von Personen hin, die in die oberen Gesellschaftsschichten, sei es in zivilen oder militärischen Kreisen, anzusiedeln sind. Womöglich geht der Inhalt der Grube auf einen besonderen Anlass zurück; der gibt sich aber im archäozoologischen Material nicht zu erkennen.

3.3 Botanische Makroreste

J. Berthold

Die Schlammreste von zwei Bodenproben wurden zur Bestimmung eingereicht⁷⁴. Leider erwiesen sich die darin enthaltenen pflanzlichen Reste als nicht auswertbar, da lediglich kleinere Holzkohlestückchen, aber keine verkohlten Früchte oder Samen vertreten waren, die Aussagen zu pflanzlichen Nahrungsbestandteilen hätten liefern können.

4 Kulturgeschichtliche Einordnung

J. Berthold

Die Austernarchäologie ist kein unbeschriftetes Neuland. Seit den 1980er Jahren wurden auf einer modernen methodischen Grundlage wichtige Fortschritte erzielt⁷⁵. Viele Details zu Zucht, Transport, Verzehr und anderen Nutzungen sowie zu Verbreitung und Provenienzbestimmung wurden anhand der archäologischen, literarischen und zoologischen Quellen eingehend beschrieben. An dieser Stelle können daher weitgehend die Ergebnisse dieser Arbeiten zusammengefasst werden, um die Bedeutung des Xantener Fundkomplexes zu erörtern.

Die in diesem Beitrag behandelte Austernart *Ostrea edulis* LINNÉ 1758 ist in ihrem natürlichen Vorkommen auf die Flachwasserregionen der gemäßigten Küsten von der Nordsee über den Atlantik bis ins Mittelmeer und das Schwarze Meer beschränkt. In diesen Küstenregionen wurde sie bereits seit Jahrtausenden als Nahrungsquelle genutzt. Spätestens die großen Abfallhaufen aus Austernklappen einiger mesolithischer Küstenwohnplätze in Dänemark, sog. køkkenmøddinger (= Küchenabfallhaufen), verdeutlichen den Genuss in früheren Perioden sehr anschaulich⁷⁶. Die weite Verbreitung und die damit verbundene weiträumige Nutzung dieser Ressource geht auf die große Anpassungsfähigkeit von *Ostrea edulis* zurück, die in verschiedenen Biotopen ökologische Varianten ausbildet. Es sind im gesamten Verbreitungsgebiet keine regional gebundenen Unterarten oder Rassen bekannt, anhand derer eine Zuweisung in bestimmte Küstenabschnitte erfolgen könnte. Lediglich die portugiesische Auster (*Crassostrea angulata*) und einige in jüngerer Zeit aus anderen

⁶⁹ RITTERLING 1912.

⁷⁰ LIPPER 1981/82.

⁷¹ VON DEN DRIESCH/LIESAU 1992.

⁷² STETTNER 1997.

⁷³ PETERS/PÖLLATH 1999.

⁷⁴ Fundnr. 43605pr1 und 43817pr1. An dieser Stelle sei Dr. R. Urz vom Labor für Archäobotanik des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln für die Begutachtung der Bodenproben gedankt.

⁷⁵ THÜRY/STRAUCH 1984; STRAUCH/THÜRY 1985; ATTENDORN u. a. 1996; THÜRY 1997; THÜRY 1998; ATTENDORN u. a. 2003. – Die älteren Übersichtswerke mit vielen Hinweisen zu den literarischen Quellen: MARQUARDT ²1886, v. a. 442 f.; MARX 1896; BLÜMNER ³1911, 189 f.; FRIEDLAENDER 1922/23. – G. E. Thüry möchte ich an dieser Stelle für viele Anregungen, Hinweise und die Durchsicht des Manuskriptes herzlich danken.

⁷⁶ Für einen ersten Überblick ANDERSEN 1993.

Erdteilen importierte Arten, die im antiken Material Mitteleuropas nicht vertreten sind, bilden eine Ausnahme.

4.1 Xantener Austernfunde

Austernklappen sind von verschiedenen Fundstellen innerhalb der CUT bekannt, diese Fundgattung wird jedoch mit dieser Publikation erstmals hinreichend gewürdigt⁷⁷. Ein kleinerer Komplex etwa gleicher Zeitstellung fand sich in der Nachbarinsula 4/11 in allenfalls 50m Entfernung zum vorgestellten Befund⁷⁸. Die jeweils geringen Mengen und die eher beiläufige Behandlung weiterer Belege des Austernkonsums am unteren deutschen Niederrhein in römischer Zeit bieten keine ausreichende Grundlage für eine umfassende Auswertung⁷⁹. Ein herausragendes Fundstück aus der CUT, das allerdings nur unter Vorbehalt mit unserem Thema in Zusammenhang steht, ist ein silbernes Instrument mit blattförmiger Spitze aus einem Silberschatz der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts⁸⁰. Für solche Instrumente wurde gelegentlich eine Deutung als Austern- oder Schneckengabel vorgeschlagen, ohne dass diese Annahme hinreichend untermauert werden kann⁸¹. Andere Teile des Austernbestecks wie Messer mit kurzem, starkem Blatt und kräftigem Griff, von denen ein Vertreter in Trier zusammen mit Austernklappen gefunden wurde⁸², lassen sich außerhalb eines solchen Kontextes kaum eindeutig dieser Funktion zuweisen.

F. Strauch weist zusätzlich darauf hin, dass aus der CUT auch andere Mollusken publiziert sind, die aus der Nordsee stammen⁸³.

4.2 Herkunft

In römischer Zeit boten sich je nach Region mehrere Möglichkeiten der Belieferung ins Binnenland an, die entsprechend der Handelswege, Transportmöglichkeiten und Beziehungen zum Römischen Reich unterschiedlich günstig waren. Die Bestimmung der Provenienz römischer Austern basierte lange auf fehlerhaften Annahmen oder es wurden, ohne handfeste Kriterien zu nennen, mehr oder weniger stark eingegrenzte Küstenzonen vorgeschlagen. Da nach neueren Erkenntnissen allerdings der Habitus der Austernklappen, also ihre Form und Größe, durch die ökologischen Bedingungen verursacht wird, verlieren die meisten älteren, auf diesem Kriterium fußenden Herkunftsbestimmungen ihre Bedeutung⁸⁴. Ernst zu nehmende Aussagen zur Provenienz römischer Austernfunde in Mitteleuropa mehrten sich in den letzten 20 Jahren. Aus dem süddeutschen, schweizerischen und österreichischen Raum liegt eine ganze Serie von Beiträgen von G.E. Thüry, F. Strauch, H.-G. Attendorn und G. Helle vor, die größtenteils auf einer Kombination mehrerer naturwissenschaftlicher Analysen aufbauen⁸⁵. Zum einen lässt die Bestimmung der Epibionten – aufsitzende oder sich in die Austernklappen bohrende Tiere – u. U. eine Eingrenzung des Herkunftsgebietes zu. Zum anderen gibt die Isotopenanalyse von Austernklappen Hinweise auf die Wassertemperatur und den Salzgehalt. Schließlich erlauben in die Klappen eingewachsene Bestandteile des Untergrundes Rückschlüsse auf die Beschaffenheit des Lebensraumes. Alle Methoden zusammen ermöglichen häufig eine gut begründete regionale Zuordnung.

⁷⁷ Das unpublizierte Material aus dem Areal der CUT ist nicht zu überblicken. Die folgenden Fundnummern geben nur eine völlig unzureichende und zufällige Auswahl wieder: 7795b, 7816b, 7883b, 7942b, 7986, 8095 und 8555a.

⁷⁸ Fundnr. 8483c, Schnitt 73/01.

⁷⁹ Einige stichprobenartige Belege: Vetera I, Gebäude G, T und östlich davon, 40 Austernklappen, bis 70 n. Chr. (HANEL 1995, 286). – CUT, Ins. 38, 11 Austernklappen, v. a. 1. Jh. (MÜLLER 1989, 87 f.; PETERS 1994, 161 Tabelle 1). – Aachen, Austernklappen (KNÖRZER 1967, 58). – Legionslager Neuss, *valetudinarium* (KOENEN 1904, 182; DAVIES 1971, 134). – Köln, „aus der Nordsee“ (HAVINGA 1926, 54 [dort fälschlich „Haringa“]). – Köln, Plectrudengasse, 11 Austernklappen (KAPPES 1998).

⁸⁰ Fundnr. 5277. Zuletzt KLAGES / LIESEN 2002, 242 ff. Abb. 5.

⁸¹ LINFERT-REICH 1974; JOHNS / POTTER 1983, 54.

⁸² CÜPPERS 1983 Nr. 167.

⁸³ Vgl. hier Beitrag F. STRAUCH sowie PETERS 1994, 172.

⁸⁴ Grundlegend STRAUCH / THÜRY 1985, 342 ff.

⁸⁵ THÜRY / STRAUCH 1984; STRAUCH / THÜRY 1985; ATTENDORN u. a. 2003.



14 Fundorte mit bisher untersuchten Austernkomplexen. 1 Xanten, 2 Köln, 3 Trier, 4 Tittmoning, 5 Loig, 6 Windisch, 7 Tschugg.

Das gleiche Team um F. Strauch nahm zusammen mit H. Merten und W. Weber auf demselben methodischen Weg die Herkunftsbestimmung eines Trierer Fundkomplexes vor⁸⁶. H. Kappes publizierte jüngst für Köln einige Austernfunde, deren Herkunft sie allein über die Epibionten verorten möchte⁸⁷. G. E. Thüry ist darüber hinaus die Kartierung der bekannten römzeitlichen Austernfunde im rechtsrheinischen Süddeutschland, der Schweiz und Österreich zu verdanken. Neben der naturwissenschaftlichen Analyse, die in die Tiefe geht, ging er damit eine Erfassung der archäologischen Belege in der Fläche an⁸⁸. In allen Analysen, die eine Aussage zur Herkunft erlauben, wurden – bis auf die zweifelhaften Kölner Ergebnisse – das (nördliche) Mittelmeer oder die südliche Atlantikküste Galliens als Wuchsort benannt (Tabelle 7 und Abb. 14).

Xanten liegt von diesen Austernvorkommen wesentlich weiter entfernt als alle bislang untersuchten Fundkomplexe und gleichzeitig näher an den Austernbänken der Nordsee und der nordfranzösisch / belgischen Küste, was die Analyse dieses Komplexes so wichtig machte. Mit der vorliegenden Analyse ist erstmals für den deutschsprachigen Raum die Herkunft römzeitlicher Austern von der südlichen Nordseeküste belegt. Daraus ergeben sich einige Folgeüberlegungen zur Belieferung und zu den wirtschaftlichen Grundlagen.

Leider können die Xantener Austern aus der Nordsee nicht ohne weiteres als Beleg für Lieferungen aus dem sog. freien Germanien bemüht werden. Solange nicht die Herkunft aus dem „linksrheinischen Nordseeküstengebiet“ widerlegt werden kann, sollten wir zunächst von einer Provenienz aus den Küstenzonen innerhalb des Römischen Reiches ausgehen. Es ist grundsätzlich denkbar, dass Austern auch jenseits der Reichsgrenze geerntet oder eingehandelt wurden. Die weitreichenden Kontakte kriegerischer, diplomatischer und wirtschaftlicher Natur, die vor allem durch die zahlreichen Importfunde belegt sind, führten ganz offensichtlich zu kräftigen Warenströmen ins germanische Gebiet⁸⁹. Die Austern könnten bei einer Deutung dieser Importe als Handelswaren zwar eine denkbare Gegengabe gewesen sein. Sie wären dann allerdings nur eine von mehreren Waren, die in der Gesamtbilanz vermutlich kein großes Gewicht erzielte⁹⁰. Unser Fund ist sicher kein Anlass, diese internationalen Kontakte neu zu überdenken, es ist aber nicht auszuschließen, dass er ein kleines Detail im Austausch Roms mit dem Barbaricum darstellt.

Die Austernzucht war im Römischen Reich bereits gut etabliert. Mehrere Herkunftsgebiete konkurrierten um den besten Ruf, und in der Technik hatte bereits eine Professionalisierung eingesetzt. Die Aussagen antiker Gourmets verdeutlichen neben den geschmacklichen Vorlieben vor allem die Vielfalt der Zuchtgebiete. So schreibt Juvenal: »*Er war im Stande zu erkennen, ob die Austern von Circei waren oder vom Felsen des Lucrinersees oder*

⁸⁶ ATTENDORN U. A. 1996.

⁸⁷ KAPPES 2001. Dazu kritisch F. Strauch in diesem Beitrag.

⁸⁸ THÜRY 1990; THÜRY 1998.

⁸⁹ CFRB 2002; ERDRICH 2001. – Zum Außenhandel des römischen Xanten SCHALLES 2001.

⁹⁰ Vgl. den Kaufvertrag über ein Rind aus Westfriesland von 116 n. Chr. VOLLGRAFF 1917, 341 ff.

Fundort	Region	Datierung	Austernklappen	Herkunft	Methode	Literatur
div.	Dutch eastern river area (NL)	röm.	?	niederländ. Küste	–	LAUWERIER 1988, 150
CUT, Insula 10	Xanten	Ende 1. Jh. / Anfang 2. Jh.	ca. 400	südl. Nordseeküste	Epibionten u. Isotopen	in diesem Beitrag
CCAA, Domumgebung	Köln	röm. (?)	19	(brit. Küste, Kattegatt, südl. Nordsee)	Epibionten	KAPPES 2001
Augusta Treverorum	Trier, Domkreuzgang	Anfang 4. Jh.	über 600	nördl. Mittelmeer	Epibionten u. Isotopen	ATTENDORN u. A. 1996
Tittmoning, villa rustica	Ldkr. Traunstein	Ende 2. / 1. Hälfte 3. Jh.	15	nicht aus nördl. Gewässern	Epibionten u. Isotopen	STRAUCH/THÜRY 1985, 348
Loig, palastartige villa rustica	VB Salzburg-Umgebung	2.–3./4. Jh.	13	Mittelmeer	Epibionten u. Isotopen	ATTENDORN u. A. 2003
Vindonissa	Windisch, Kanton Aargau (CH)	1. Jh.	über 1160	Mittelmeer, evtl. südl. Atlantikküste Galliens	Epibionten u. Isotopen	ATTENDORN u. A. 2003
Tschugg, villa rustica	Kanton Bern	1./2. Jh.	15	Mittelmeer	Epibionten u. Isotopen	ATTENDORN u. A. 2003

Tabelle 7 Bisher intensiv untersuchte Austernfundkomplexe römischer Fundplätze, geordnet von Norden nach Süden.

ob sie aus *Rutupiaes Tiefen* stammten, und zwar beim ersten Bissen.«⁹¹ Plinius verweist für das 1. Jahrhundert auf Austernparks und -bänke im Mittelmeer bei Brundisium, im Lucrinersee (eine Lagune bei Baiae), auf die medullischen Austern aus dem Médoc und auf diejenigen der britannischen Küste⁹². Weiter berichtet er von der Austernkultur als einträglicher Einkommensquelle und der Mästung von importierten Austern nach dem Transport. Thüry gibt darüber hinaus als historisch bezeugte Regionen mit Austernkulturen in der Kaiserzeit Spanien, Griechenland, Kleinasien und Afrika an⁹³. In den von Plinius erwähnten *vivaria ostrearum*⁹⁴ wird man Austernparks bzw. -zuchtanlagen sehen dürfen⁹⁵. Von einer solchen Anlage finden sich sogar Illustrationen, wie etwa auf einem

spätantiken, geschliffenen Glas aus Populonia. Mit *ostriaria* ist dort ein Austerngarten in Baiae gekennzeichnet⁹⁶.

4.3 Transport und Lagerung

Das Grundproblem des Austernkonsums im Binnenland ist der Transport der lebenden Tiere. Nach ihrem Tod sind sie – soweit nicht konserviert – ungenießbar. Außerhalb des Wassers können sie bei niedrigen Temperaturen bis zu 24 Tage am Leben bleiben⁹⁷. Dem Transport kommt der Schutzreflex der Auster zu Gute, die in dieser Situation ihre Lebensfunktionen auf ein Minimum reduziert und, um Wasserverlust zu vermeiden, beide Klappen

⁹¹ Juvenal, Sat. IV, 140: *Circeis nata forent an Lucrinum ad saxum Rutupinoue edita fundo ostrea callebat primo deprendere morsu.*

⁹² Plinius, Nat. hist. 9,168 f. u. 32,59–64.

⁹³ THÜRY 1997, 340 mit den Verweisen zur Literatur des 19. und frühen 20. Jhs.

⁹⁴ Plinius, Nat. hist. 9,168. Weitere Belege dieses Begriffs bei KÖNIG 1979, 207.

⁹⁵ Zwar werden sie in Übersetzungen auch als „Austernbehälter“ bezeichnet (KÖNIG 1979, 123), den Sachverhalt besser treffen jedoch die anderen Bedeutungen des Begriffs *vivarium* wie „Gehege“ und „Fischteich“.

⁹⁶ ATTENDORN u. A. 1996, 114 mit weiteren Verweisen; WHITEHOUSE 1988, 208 f. Nr. 116; KÜNZL / KOEPEL 2002, 25 ff.; 82.

⁹⁷ THÜRY / STRAUCH 1984, 101 f.; STRAUCH / THÜRY 1985, 352 f.

fest schließt. Dicht gepackt lassen sie sich beispielsweise in Fässern zum Abnehmer schicken. Da Austern in der besten Qualität ohnehin in den Wintermonaten zur Verfügung stehen und sich die Saison auf die kühlen Monate mit „r“ beschränkt, begünstigen die jahreszeitlichen Bedingungen die Transportmöglichkeiten. Für die Trierer Austernfunde konnte eine Herkunft aus dem nördlichen Mittelmeerraum, also eine Lieferung über eine Distanz von etwa 800 km belegt werden⁹⁸. Somit muss auch das wesentlich geringere logistische Problem der Versorgung Xantens mit Schalentieren aus der Nordsee lösbar gewesen sein.

Die nächsten natürlichen Vorkommen von Austern für Xanten sind gleichzeitig diejenigen, die durch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen als wahrscheinliches Herkunftsgebiet ausgemacht wurden. Auch wenn sich die südliche Nordseeküste auf eine Länge von mindestens 700 km erstreckt, so sind der Transportweg und das -mittel mit einiger Wahrscheinlichkeit festzumachen. Der etwa 170 km lange römische Rheinverlauf von der Mündung bei Voorburg bis nach Xanten⁹⁹ ist bei vorausgesetztem Wasserweg die direkteste Verbindung zur Küste. Bei einer zu veranschlagenden minimalen Tagesleistung durch Treideln flussaufwärts von 15 km¹⁰⁰ – also keinem Eiltransport – konnte diese Strecke beispielsweise in etwa zwölf Tagen zurückgelegt werden. Für den vorhergehenden Transport von den Austernbänken zur Rheinmündung über die See liegt die Geschwindigkeit bei etwa dem Drei- bis Vierfachen¹⁰¹. Selbst bei diesen geringen Ansätzen und einer Transportzeit unterhalb der grenzwertigen 24 Tage konnten Austern vom gesamten südlichen Küstenabschnitt der Nordsee bis nach Xanten geliefert werden. Alternativ zum Seeweg ist ein Schnelltransport per Reiter nicht auszuschließen. Die Kuriere des *cursus publicus* hätten mit ihren Geschwindigkeiten von 71 bis 88 km pro Tag entlang der ausgebauten

Fernverbindungswege mit mehreren Pferdewechseln die Küste in fast zwei Tagen erreicht¹⁰². Die als Frischware leicht verderbliche Kost mit ihren überschaubaren Mengen und Gewichten könnte innerhalb des Reiches per Pferd nach Xanten gelangt sein, jedoch dürfte dieser Aufwand im Vergleich mit den offensichtlich ausreichenden Transportgeschwindigkeiten über den relativ direkten Wasserweg im Normalfall nicht notwendig gewesen sein.

Austern wurden wohl, wie auch heute üblich, roh verzehrt und u. U. mit einer Sauce verfeinert. In dieser Form konnten sie den klassischen Auftakt eines Festmahles bilden¹⁰³. Daneben sind ebenso Gerichte mit gebackenen und gekochten Austern überliefert. Bei der Einfuhr von Austern kann jedoch nicht prinzipiell von Lebendware ausgegangen werden. Ein Verfahren zur Konservierung beschreibt Apicius folgendermaßen: »*Wie sich Austern lange halten: Wasche sie mit Essig oder wasche mit Essig ein mit Pech abgedichtetes Gefäß aus und mache die Austern darin ein.*«¹⁰⁴ Zu diesem Zweck mussten die Austern geöffnet und zumindest die obere Klappe entfernt werden¹⁰⁵. Da die Austern dann auch ganz ohne Klappen oder zumindest ohne obere Klappe verhandelt werden konnten, sollten bei Fundkomplexen mit konservierten Austern entweder gar keine Klappen in die Speiseabfälle gelangt oder eine Mehrzahl von unteren vertreten sein. Das in etwa ausgewogene Verhältnis mit einer leichten Überzahl an oberen Klappen in Xanten spricht daher für einen Lebendimport. Einige spezielle Fundsituationen lassen andernorts an die zeitweilig lebendige Lagerung von importierten Austern in Vorratsbassins am Ort des Verzehrs denken¹⁰⁶. Am augenfälligsten ist der Befund im Lager Hofheim, wo in einer mit Lehm und ehemals vermutlich Holz ausgekleideten Grube »gewaltige Massen von Austernschalen« gefunden wurden¹⁰⁷. Diese Art der Vorratshaltung setzt

⁹⁸ ATTENDORN 1996 v. a. 112 f.

⁹⁹ KUNOW 1985, 257 Abb. 11.

¹⁰⁰ ELLMERS 21984, 253.

¹⁰¹ Vgl. KUNOW 1980, 20 ff.

¹⁰² BENDER 1978.

¹⁰³ Beispielsweise ATTENDORN u. a. 1996, 115.

¹⁰⁴ Apicius, *De re coquinaria* I, 12: *Ostrea ut diu durent: vas ab aceto, aut ex aceto vasculum pictim lavas, et ostrea compone.*

¹⁰⁵ Zur Konservierung mit verschiedenen Nachweisen über die Kochkunst STRAUCH / THÜRY 1985, 351.

¹⁰⁶ THÜRY 1990, 289 f.; ATTENDORN u. a. 1996, 113.

¹⁰⁷ RITTERLING 1912, 47.

den Einsatz von Salzwasser voraus und verursacht dadurch einen recht hohen Aufwand. Zusätzlich ist kritisch anzumerken, dass derlei Speiseabfälle keinesfalls nur dort entsorgt wurden, wo die Tiere zuletzt gehalten wurden.

4.4 Kulinarische und nichtkulinarische Nutzungsmöglichkeiten

Der geschlossene, aber leider unvollständige Fundkomplex aus den Thermengrabungen in der CUT regt zu einigen Zahlenspielen an. Die etwa 400 untersuchten Xantener Austernklappen belegen eine Mindestindividuenanzahl von 222 Tieren, da die oberen Klappen etwas häufiger vertreten sind. Aufgrund der Ausdehnung der Grube können wir davon ausgehen, dass mindestens ein Drittel von ihr und damit von der Austernschicht nicht ausgegraben bzw. durch jüngere Befunde gestört ist. Damit können wir insgesamt eine Mindestmenge von etwa 300–350 Austern veranschlagen, deren Klappen hier entsorgt wurden. Als übliche Einheiten werden Mengen von 30 bis 50 Stück angenommen, die durch antike Quellen belegt sind¹⁰⁸. Sehr illustrativ ist die Angabe in einem Privatbrief aus Vindolanda, in dem ein Feinschmecker berichtet: »*Ein Freund hat mir 50 Austern aus Cordonovi(?) geschickt*«¹⁰⁹. Die in Xanten angetroffenen Essensreste entsprächen im Vergleich dazu mehreren kleineren Lieferungen oder einer recht großen. Mit aller gebotenen Vorsicht könnte man sich bei einem gewöhnlichen Verzehr von etwa einem Dutzend Austern pro Person die Größe der Tafelgesellschaft vorstellen. Nur zufällig entspricht der Xantener Fundkomplex im Umfang etwa der Rekordmarke von 400 Stück, die der römische Kaiser Albinus verspeist haben soll¹¹⁰.

Die Ermittlung der Preise und damit die Beurteilung der Käuferschicht dieses Feinkostartikels

ist selbstverständlich problembehaftet, für eine Annäherung bieten sich jedoch einzelne Fixpunkte. Im diokletianischen Preisedikt von 301 n. Chr. wird der Preis für 100 Austern mit 100 Denaren beziffert¹¹¹. Damit gehören die Austern zu den teuren Meeresfrüchten. Für den gleichen Preis waren vier Pfund Seefische zu haben, über acht Pfund besserer Süßwasserfische oder zwölf Pfund anderer Süßwasserfische. Da in diesem Schriftstück keine Luxusartikel aufgelistet sind, waren Austern zwar Delikatessen, aber nicht unerschwinglich. Wie sich die Preise für den Endverbraucher im Binnenland gestalteten, ist schon aufgrund des ungewissen Transportaufwandes nicht zu ermitteln. Insgesamt dürfte sich jedoch nur eine privilegierte Schicht den Luxus eines gelegentlichen Austernmahles geleistet haben. Das sonstige Fundmaterial aus unserer Grube lässt außer den Wildtierresten keinen gehobenen Status erkennen.

G.E. Thüry hat mit seiner Auflistung von Gegenbeispielen zu Recht darauf hingewiesen, dass nicht jede Austernklappe unmittelbar als Essensabfall gewertet werden kann. Insbesondere dann, wenn die Fundumstände andere Deutungen nahe legen, die Fundanzahl sehr gering ist oder eine besondere Bearbeitung zu erkennen ist¹¹². Neben Einzelstücken, die als Souvenir, Schmuckstück oder Sammelobjekt gedeutet werden können, besteht die Möglichkeit, dass Austernklappen als Rohmaterial beispielsweise für Kosmetika, Arzneien, Kitt oder sogar in der Glasherstellung¹¹³ genutzt wurden. Auch im Wanddekor wurden verschiedene Muscheln und Schnecken eingesetzt, um etwa für Badegebäude ein entsprechendes Ambiente zu schaffen. Der Fundkomplex aus Xanten dürfte allerdings keiner dieser sonstigen Nutzungsmöglichkeiten zuzuschreiben sein. Die große Anzahl in Verbindung mit den übrigen Essensabfällen legt klar eine Interpretation als kulinarischer Abfall nahe.

¹⁰⁸ THÜRY 1990, 290; Ausonius, Ep. 7.

¹⁰⁹ BOWMAN / THOMAS 1983, 135 ff. Taf. 8,3 f. – Übersetzung nach BIRLEY 1978, 184: *a Cordono vis amicus missit mihi ostria quinquaginta*.

¹¹⁰ Scriptores Historiae Augustae, Albinus 11,3.

¹¹¹ ATTENDORN U. A. 1996, 115 f. – Die aktuelle Edition GIACCHERO 1974.

¹¹² In aller Ausführlichkeit mit den Einzelnachweisen STRAUCH / THÜRY 1985, 349 f.; THÜRY 1990, 288 f.

¹¹³ WEDEPOHL 2000.

5 Zusammenfassung

J. Berthold, G. Helle, Ch. Kitagawa,
J. Peters und F. Strauch

Der vorliegenden Beitrag erschließt den gesamten ergrabenen Fundkomplex mit den Abfällen hochwertiger Speisen: Malakologische, archäozoologische und chemische Untersuchungen sind eingebunden in eine Bewertung von Funden und Befund sowie eine kulturhistorische Einordnung. Die Ergebnisse der Tierknochenuntersuchung bestätigen das gehobene Niveau der Küche, das bereits durch die Austernklappen deutlich wurde. Der erhöhte Anteil an Vögeln und Fischen geht zwar zu Teilen auf die feinere Grabungstechnik zurück, jedoch wird durch den hohen Anteil an Wildsäugetieren die Sonderstellung dieses Fundkomplexes betont. Die Tierknochen liefern allerdings keinen Nachweis für weitere „Exoten“, vielmehr verdeutlichen sie die Kombination importierter Delikatessen mit einer exquisiten Auswahl an lokalen tierischen Ressourcen. Für pflanzliche Spezialitäten fehlen erhaltungsbedingt alle Nachweise.

Für den vorgelegten Fundkomplex wurde erstmals für den deutschsprachigen Raum der Belieferungsnachweis mit Austern aus der Nordsee geführt. Er steht damit im durchaus erwarteten Kontrast zu den vergleichbaren Komplexen in der Zone nördlich der Alpen bis an die Mosel. Für diese wurde jeweils eine Herkunft aus dem Süden, meist aus dem Mittelmeer, nachgewiesen. Auch wenn sich auf der geringen empirischen Grundlage noch keine Lieferzonen kartieren lassen, können diese Ergebnisse insgesamt Hinweise auf die Versorgungswege dieses verderblichen Lebensmittels geben. Neben der Haltbarkeit sprechen natürlich die wesentlich geringeren Kosten für eine Belieferung des Niederrheins aus der Nordsee. Besonders nach dem Erstinachweis des Nordimports in Xan-

ten kann aus rein rechnerischen Gründen eine Belieferung zumindest der Provinzhauptstadt Köln aus der Nordsee vermutet werden. Wegen der Transportdauer ist sogar damit zu rechnen, dass die Belieferung mit Austern aus dem Süden in Niedergermanien an ihre Grenzen stößt. Interessant wäre es, in zukünftigen Projekten die Übergangsregion zwischen den Absatzgebieten des Mittelmeeres bzw. der Atlantikküste und der Nordsee einzugrenzen. Dazu könnten etwa tragfähige Analysen zu Austernfunden aus Köln und vom Mittelrhein beitragen.

Selbstverständlich kommen die eher seltenen Nachweise dieser leicht verderblichen Delikatesse quantitativ nicht an die Mengen von importierten Lebensmitteln mit längerer Haltbarkeit aus dem mediterranen Raum heran, wie etwa Olivenöl, Wein und Fischsauce, die nicht zuletzt durch die zahlreichen Amphorenfunde ständig im Fundmaterial präsent sind¹¹⁴. Offensichtlich wurden aber bereits im 1. Jahrhundert n. Chr. für den teuren und logistisch aufwändigen Import von den Austernbänken des Mittelmeeres und Galliens näher gelegene Ressourcen im Norden erschlossen, die sicher gleichfalls preislich attraktiver waren.

Leider ist es anhand unseres derzeitigen methodischen Instrumentariums nicht möglich zu entscheiden, ob es sich bei den Xantener Funden um „römisch okkupierte“ oder „freie germanische“ Austern handelt. Der Nachweis von Handelskontakten über die Reichsgrenze und von „barbarischen Delikatessen“ auf den Menükarten der feinen römischen Gesellschaft steht noch aus.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2, 14 H. Stelter (APX/RMX). – Abb. 3–9 J. Berthold (Duisburg). – Abb. 10–12 F. Strauch (Münster). – Abb. 13 J. Peters/C. Kitagawa (München).

¹¹⁴ Vgl. die Beiträge zu diesem Thema in diesem Band.

Literatur

- AMBROS 1979
C. AMBROS, Vorläufige Mitteilung über die Tierreste aus dem römischen Avenches (Aventicum). In: M. Kubasiewicz (Hrsg.), *Archaeozoology* 1 (Stettin 1979) 525–532.
- AMBROS 1990
C. AMBROS, Vogel- und Fischreste aus dem römischen Avenches. In: J. Schibler / J. Sedlmeier / H. Spycher (Hrsg.), *Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie*. Festschr. H.R. Stampfli (Basel 1990) 13–18.
- ANDERSEN 1993
S.H. ANDERSEN, Kystens boplader. In: S. Hvass / B. Storgaard (Hrsg.), *Da klinger i muld... 25 års arkæologi i Danmark* (Århus 1993) 65–69.
- ATTENDORN 1993
H.-G. ATTENDORN, Vergleichende Isotopenuntersuchungen des Kohlen- und Sauerstoffs an oberoligozänen Mollusken der Niederrheinischen Bucht. Inaug. Diss. Univ. Münster 5 (Münster 1993).
- ATTENDORN u.a. 1996
H.-G. ATTENDORN / H. MERTEN / F. STRAUCH / W. WEBER, Römische Austernfunde aus den Grabungen in der Pauluskapelle des Domkreuzganges in Trier. *Trierer Zeitschr.* 59, 1996, 89–118.
- ATTENDORN u.a. 2002
H.-G. ATTENDORN / R. BOWEN / F. STRAUCH, The influence of life habits on the carbon and oxygen isotope ratios of marine bivalves. *Münsteraner Forsch. Geol. u. Paläontol.* 93 (Münster 2002) 63–69.
- ATTENDORN u.a. 2003
H.-G. ATTENDORN / G. HELLE / F. STRAUCH / G.E. THÜRY, Provenienzuntersuchungen an römischen Fundaustern aus der Zone nordwärts der Alpen. *Röm. Österreich* 23 / 24, 2000–2001 (2003), 7–42.
- ATTENDORN / STRAUCH 1994
H.-G. ATTENDORN / F. STRAUCH, Die Kohlenstoff-Sauerstoff-Isotopenverhältnisse als Brackwasserindikatoren bei neogenen Cardiden der Westpeloponnes (Griechenland). *Münsteraner Forsch. Geol. u. Paläontol.* 76 (Münster 1994) 352–363.
- BECKER / ZIELING 2004
P. BECKER / N. ZIELING, Eigener Herd ist jede Mühe wert – der Sandwichtrick. *Arch. Rheinland* 2003 (2004) 100 f.
- BENDER 1978
H. BENDER, Römischer Reiseverkehr. *Cursus publicus und Privatreisen*. Kleine Schr. Kenntnis Röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 20 (Stuttgart 1978).
- BERKE 1995a
H. BERKE, Reste einer spezialisierten Schlachtereier in der CUT, Insula 37. *Xantener Ber.* 6 (Köln, Bonn 1995) 301–306.
- BERKE 1995b
H. BERKE, Knochenreste aus einer römischen Räucherrei in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. *Xantener Ber.* 6 (Köln, Bonn 1995) 343–369.
- BERTHOLD / STRAUCH 2005
J. BERTHOLD / F. STRAUCH, Nordimport – Römische Austernfunde aus der Colonia Ulpia Traiana. In: Von Anfang an. *Archäologie in Nordrhein-Westfalen*. Kat. Landesausstellung Röm.-Germ. Mus. Köln = Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 8 (Mainz 2005) 393–394.
- BIRLEY 1978
R. BIRLEY, *Vindolanda – Eine römische Grenzfestung am Hadrianswall* (Bergisch Gladbach 1978).
- BLÜMNER ³1911
H. BLÜMNER, *Römische Privataltertümer*. Handb. Altwiss. 4,2,2 (München ³1911).
- BOELICKE 2002
U. BOELICKE, Anmerkungen zu zwei Lampenfehlbränden des ersten Jahrhunderts aus Xanten. In: *Festschr. G. Precht*. *Xantener Ber.* 12 (Mainz 2002) 185–188.
- BOWEN 2003
R. BOWEN, Isotopic Paleoclimatology. In: A. Vértes / S. Nagy / Z. Klencsár (Hrsg.), *Handbook of Nuclear Chemistry* 2 (Dordrecht 2003) 117–154.
- BOWMAN / THOMAS 1983
A.K. BOWMAN / J.D. THOMAS, *Vindolanda: The Latin Writing-Tablets*. *Britannia Monogr. Ser.* 4 (London 1983).
- CRAIG / GORDON 1965
H. CRAIG / L.I. GORDON, Deuterium and ¹⁸O variations in the ocean and the marine atmosphere. In: E. Tongiorgi (Hrsg.), *Stable isotopes in oceanographic studies and palaeotemperatures* (Pisa 1965) 1–122.
- CRFBS 2002
Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum – Deutschland 4: Bremen und Niedersachsen. Bearb. v. M. Erdrich (Bonn 2002).
- CÜPPERS 1983
H. CÜPPERS, Austern und Austernmesser. In: *Die Römer an Mosel und Saar* (Mainz 1983) 219.
- DAVIES 1971
R.W. DAVIES, *The Roman Military Diet*. *Britannia* 2, 1971, 122 ff.
- VON DEN DRIESCH / LIESAU 1992
A. VON DEN DRIESCH / C. LIESAU, Die Tierknochenfunde aus dem Römerkastell Sablonetum (Ellingen). In: W. Zanier, *Das römische Kastell Ellingen*. *Limesforschungen* 23 (Berlin 1992) 291–304.
- ELLMERS ²1984
D. ELLMERS, Frühmittelalterliche Handelsschifffahrt in Mittel- und Nordeuropa (Neumünster ²1984).

- ERDRICH 2001
M. ERDRICH, Rom und die Germanen. Das Verhältnis zwischen dem Imperium Romanum und den germanischen Stämmen vor seiner Nordwestgrenze von der späten römischen Republik bis zum Gallischen Sonderreich. *Röm.-Germ. Forsch.* 58 (Mainz 2001).
- FALKNER 1982
G. FALKNER, Mollusken. In: M. Kokabi, *Arae Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil*. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 13 (Stuttgart 1982) 118–124.
- FRIEDLAENDER 1922/23
F. FRIEDLAENDER, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms (9./10. Auflage Leipzig 1922/23).
- GIACCHERO 1974
M. GIACCHERO, *Edictum Diocletiani et Collegarum de pretiis rerum venalium in integrum fere restitutum e latinis graecisque fragmentis* (Genua 1974).
- GOETHERT 1997
K. GOETHERT, Römische Lampen und Leuchter. Auswahlkat. Rhein. Landesmus. Trier (Trier 1997).
- HAALEBOS 1990
J.K. HAALEBOS, Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Een begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum. *Beschr. Verzam. Provinciaal Mus. G.M. Kam Nijmegen* 11 (Nijmegen 1990).
- HAGN 1988
H. HAGN, Stadtarchäologie in München: Die Funde aus dem Pfisterbach. *Arch. Jahr Bayern* 1988, 163–168.
- HANEL 1995
N. HANEL, *Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten*. Rhein. Ausgr. 35 (Köln, Bonn 1995).
- HAUPT 1984
D. HAUPT, Römischer Töpfereibezirk bei Soller, Kreis Düren. In: *Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands* 4. Rhein. Ausgr. 23 (Köln, Bonn 1984) 391–476.
- HAVINGA 1926
B. HAVINGA in: F. Fremersdorf, Ein Fund römischer Ledersachen in Köln. *Germania* 10, 1926, 54.
- JANSEN U. A. 2001
B. JANSEN / C. SCHREITER / M. ZELLE, Die römischen Wandmalereien aus dem Stadtgebiet der CUT I. Die Funde aus den Privatbauten. *Xantener Ber.* 11 (Mainz 2001).
- JOHNS/POTTER 1983
C. JOHNS / T. POTTER, *The Thetford Treasure. Roman Jewellery and Silver* (London 1983).
- KAPPES 1998
H. KAPPES, Die Muscheln. In: K. H. Knörzer / S. Neu mit Beiträgen von H. Berke, J. Göpfrich, H. Kappes und U. Tegtmeier, *Archäologische Untersuchungen an der Plectrudengasse in Köln*. *Kölner Jahrb.* 31, 1998, 474f.
- KAPPES 2001
H. KAPPES, Mollusken. In: B. Liesen, *Die Grabungen südlich und westlich des Kölner Doms II. Glas, organische Reste, Steinbaumaterial, Objekte aus Ton*. *Kölner Jahrb.* 34, 2001, 363–370.
- KEITH U. A. 1964
M. L. KEITH / G. M. ANDERSON / R. EICHLER, Carbon and oxygen isotopic composition of mollusc shells from marine and fresh-water environments. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 28, 1964, 1757–1786.
- KLAGES/LIESEN 2002
C. KLAGES / B. LIESEN, Silberschätze des 3. Jahrhunderts aus Xanten. In: *Festschr. G. Precht. Xantener Ber.* 12 (Mainz 2002) 239–253.
- KNÖRZER 1967
K. H. KNÖRZER, Untersuchungen subfossiler pflanzlicher Großreste im Rheinland. *Archaeo-Physica* 2. *Beih. Bonner Jahrb.* 23 (Köln, Graz 1967).
- KOENEN 1904
C. KOENEN, Beschreibung von Novaesium. *Bonner Jahrb.* 111/112, 1904, 97 ff.
- KÖNIG 1979
R. KÖNIG (Hrsg. / Übersetzer), *C. Plinius Secundus d. Ä. Naturkunde Lateinisch-Deutsch Buch 9* (Darmstadt 1979).
- KUNOW 1980
J. KUNOW, *Negotiator et vectura*. *Kleine Schr. Vorgesch. Seminar Marburg* 6 (Marburg 1980) 3 ff.
- KUNOW 1985
J. KUNOW, Römisches Importgeschirr in der Germania libera bis zu den Markomannenkriegen: Metall- und Glasgefäße. In: *ANRW II* 12.3 (Berlin, New York 1985) 229–279.
- KUNOW 2002
J. KUNOW, Strukturen im Raum: Geographische Gesetzmäßigkeiten und archäologische Befunde aus Niedergermanien. *Arch. Korrbll.* 19, 1989, 377–390.
- KÜNZL/KOEPPEL 2002
E. KÜNZL / G. KOEPPEL, *Souvenirs und Devotionalien* (Mainz 2002).
- LABIANCA 1995
Ø.S. LABIANCA, Ethnoarchaeological and Taphonomical Investigations in the Village of Hesban. In: Ø.S. LaBianca / A. von den Driesch (Hrsg.), *Faunal Remains. Hesban* 13 (Berrien Springs 1995) 17–32.
- LAMY 1929
E. LAMY, Révision des *Ostrea* vivants du muséum national d'histoire naturelle de Paris. *Journal Conchyliologie* 73, 1929, 16 ff.
- LAUWERIER 1988
R. C. G. M. LAUWERIER, *Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area*. *Nederlandse Oudheden* 12 (Amersfoort 1988).

- LIESEN 1994
B. LIESEN, Lampen aus Asberg. *Funde Asciburgium* 11 (Duisburg 1994).
- LIESEN 2003
B. LIESEN, Legionsware aus Xanten. In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel. Koll. Regionalmuseum Xanten 2000. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 117–127.*
- LIESEN / SCHNEIDER 2003
B. LIESEN / G. SCHNEIDER, Materialanalytische Untersuchungen an Marmorierter Ware aus Xanten. In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel. Koll. Regionalmuseum Xanten 2000. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 10–115.*
- LIGNEREUX / PETERS 1996
Y. LIGNEREUX / J. PETERS, Techniques de boucherie et rejets osseux en Gaule romaine. *Anthropozoologica* 24, 1996, 45–98.
- LINFERT-REICH 1974
I. LINFERT-REICH, Medizinische Instrumente. *Kölner Römer-Illustrierte* 1, 1974, 167.
- LIPPER 1981 / 82
E. LIPPER, Die Tierknochenfunde aus dem römischen Kastell Abusina-Eining, Stadt Neustadt a. d. Donau, Ldkr. Kelheim. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl.* 22/23, 1981/82, 81–160.
- LUTHER 1987
G. LUTHER, Seepocken der deutschen Küstengewässer. *Helgoländer Meeresunters.* 41, 1987, 1–43.
- MARQUARDT ²1886
J. MARQUARDT, Das Privatleben der Römer. *Handb. Röm. Altertümer* 7 (Leipzig ²1886).
- MARX 1896
A. MARX, Austern. *RE* 2,2 (Stuttgart 1896) 2589–2592.
- MÖBIUS 1898
K. MÖBIUS, Über die Thiere der schleswig-holsteinischen Austerbänke, ihre physikalischen und biologischen Lebensverhältnisse. *Sitzber. Königl. Preuß. Akad. Wiss. Berlin* 8 (Berlin 1893) 85 ff.
- MÜLLER 1989
E. C. MÜLLER, Tierknochenfunde aus dem Gelände einer Herberge in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. I. Nichtwiederkäuer. *Diss. med. vet. (München 1989).*
- O'NEIL u. a. 1969
J. R. O'NEIL / R. N. CLAYTON / T. MAYEDA, Oxygen Isotope Fractionation in Divalent Metal Carbonates. *Journal Chemical Physics* 51, 1969, 5558–5567.
- OWEN u. a. 2002
R. OWEN / H. KENNEDY / C. RICHARDSON, Isotopic partitioning between scallop shell calcite and seawater: Effect of shell growth rate. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 66, 2002, 1727–1737.
- PETERS 1994
J. PETERS, Viehhaltung und Jagd im Umfeld der Colonia Ulpia Traiana (Xanten, Niederrhein). *Xantener Ber.* 5 (Köln 1994) 159–175.
- PETERS 1998
J. PETERS, Römische Tierhaltung und Tierzucht. *Pas-sauer Universitätsschr. Arch.* 5 (Rahden/Westf. 1998).
- PETERS / PÖLLATH 1999
J. PETERS / N. PÖLLATH, Speiseabfälle mit hohem Wildanteil aus dem Kleinkastell Osterhofen-Haar-dorf. *Bayer. Vorgeschbl.* 64, 1999, 159–165.
- PIETSCHMANN 1977
W. PIETSCHMANN, Zur Größe des Rothirsches (*Cervus elaphus L.*) in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. *Diss. med. vet. (München 1977).*
- PÖLLATH / VON DEN DRIESCH 2003
N. PÖLLATH / A. VON DEN DRIESCH, Tierknochenfunde aus einem Brunnen der Colonia Ulpia Traiana (Insula 39). In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel. Koll. Regionalmuseum Xanten 2000. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 273–286.*
- PRECHT 2004
G. PRECHT, Die Gründung der Colonia Ulpia Traiana – Umbau oder Neubau. In: E.-L. Schwandner / K. Rheidt (Hrsg.), *Macht der Architektur – Architektur der Macht. Koll. Berlin 30.10.–2.11. 2002. Diskussionen Arch. Bauforsch.* 8 (Mainz 2004) 291–298.
- RITTERLING 1912
E. RITTERLING, Das frühromische Lager bei Hofheim im Taunus. *Ann. Ver. Nassau. Altkde.* 40, 1912, 1 ff.
- SCHALLES 2001
H.-J. SCHALLES, Die Wirtschaftskraft städtischer Siedlungen am Niederrhein: Zur Frage der wirtschaftlichen Beziehungen des römischen Xanten mit seinem Umland. In: T. Grünwald (Hrsg.), *Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt. RGA² Ergbd.* 28 (Berlin, New York 2001) 431–463.
- SCHALLES 2002
H.-J. SCHALLES, Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten – eine Zwischenbilanz. In: *Festschr. Gundolf Precht. Xantener Ber.* 12 (Mainz 2002) 255–266.
- SCHIBLER / FURGER 1988
J. SCHIBLER / A. R. FURGER, Die Tierknochenfunde aus Augusta Raurica (Grabungen 1955–1974). *Forsch. Augst* 9 (Augst 1988).
- SCHMID 1967
E. SCHMID, Tierreste aus einer Grossküche von Augusta Raurica. *Basler Stadtbuch* 1967, 176–186.
- SCHWARZ 1989
W. SCHWARZ, Tierknochenfunde aus dem Gelände einer Herberge in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. II. Die Wiederkäuer. *Diss. med. vet. (München 1989).*

STEIN 2000

S. STEIN, Viehhaltung, Jagd und Fischfang im „Haus Bürgel“, einem spätantiken Kastell am Niederrhein. Diss. med. vet. (München 2000).

STETTNER 1997

A. STETTNER, Die Tierknochenfunde aus dem römischen Kastell Oberstimm, Ldkr. Ingolstadt / Bayern (Grabungen 1994). Diss. med. vet. (München 1997).

STRAUCH 1972

F. STRAUCH, Zur Klimabindung mariner Organismen und ihre geologisch-paläontologische Bedeutung. Neues Jahrb. Geol. u. Paläontol. Abh. 140 (Stuttgart 1972) 82–127.

STRAUCH/THÜRY 1985

F. STRAUCH / G.E. THÜRY, Austernfunde aus römischen Gebäuderesten in Tittmoning, Ldkr. Traunstein. Bayer. Vorgeschbl. 50, 1985, 341–354.

SURGE U. A. 2001

D. SURGE / K.C. LOHMANN / D.L. DETTMANN, Controls on isotopic chemistry of the American oyster, *Crassostrea virginica*: implications for growth patterns. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 172, 2001, 283–296.

TEBBLE 1966

N. TEBBLE, *British Bivalve Seashells* (London 1966).

THÜRY 1990

G.E. THÜRY, Römische Austernfunde in der Schweiz, im rechtsrheinischen Süddeutschland und in Österreich. In: J. Schibler / J. Sedlmeier / H. Spycher (Hrsg.), Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie. Festschr. H.R. Stampfli (Basel 1990) 285–301.

THÜRY 1997

G.E. THÜRY, Auster. In: *Der Neue Pauly* 2 (Stuttgart, Weimar 1997) 340f.

THÜRY 1998

G.E. THÜRY, Meeresfrüchte in Lauriacum. Teil 2: Austernkonsum im römischen Enns? *Mitt. Musver. „Lauriacum“* 36, 1998, 21–28.

THÜRY/STRAUCH 1984

G.E. THÜRY / F. STRAUCH, Zur Herkunft des römischen Austernimports in der Schweiz. *Arch. Schweiz* 7, 1984, 100–103.

UREY 1947

H.C. UREY, The thermodynamic properties of isotopic substances. *Journal Chemical Soc.* 1947, 562–581.

VOLLGRAFF 1917

G. VOLLGRAFF, „De tabella emptionis aetatis Traianae in Frisia reperta.“ *Mnemosyne* 45, 1917, 341–352.

WALDMANN 1967

K. WALDMANN, Die Knochenfunde aus der Colonia Ulpia Traiana, einer römischen Stadt bei Xanten am Niederrhein. *Beih. Bonner Jahrb.* 24 (Köln, Graz 1967). Diss. med. vet. München 1967.

WEDEPOHL 2000

K.H. WEDEPOHL, The Use of Marine Mollusk Shells for Roman Glass and Local Raw Glass Production in the Eifel Area (Western Germany). *Naturwiss.* 87, 2000, 129–132.

WHITEHOUSE 1988

D. WHITEHOUSE, Die Populonia-Flasche. In: D.B. Harden, *Glas der Caesaren* (Köln 1988) 208f.

WILLMANN 1989

R. WILLMANN, Muscheln und Schnecken der Nord- und Ostsee (Melsungen 1989).

ZIEGELMEYER 1957

E. ZIEGELMEYER, Die Muscheln (*Bivalvia*) der deutschen Meeresgebiete. In: *Helgoländer Wiss. Meeresunters.* 6,1 (List auf Sylt 1957) 1–51.

ZIELING 1999

N. ZIELING, Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Die öffentliche Badeanlage der römischen Stadt bei Xanten. *Führer u. Schr. Arch. Park Xanten* 19 (Köln 1999).

ZIELING 2001

N. ZIELING, Jahresbericht 1999. Thermen Insula 10. In: G. Precht / N. Zieling (Hrsg.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien*. *Xantener Ber.* 9 (Mainz 2001) 261f.

ZIELING 2003

N. ZIELING, Jahresbericht 2000–2002. Thermen Insula 10. In: B. Liesen / U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel*. *Koll. Regionalmuseum Xanten 2000*. *Xantener Ber.* 13 (Mainz 2003) 415–417.

Lahnmarmor in der Colonia Ulpia Traiana?

Bei der Ausgrabung des Hafentempels der CUT kamen zahlreiche Bruchstücke von gesägten Marmorplatten zutage¹. Sie fanden sich in dem Abbruchschutt des Tempels, der die Ausbruchgruben des nachrömischen Steinraubs füllte. Der Schutt enthielt nur die kleinen, für die Steinräuber nicht mehr verwertbaren Bruchstücke der einst prachtvollen Inkrustationsausstattung der Tempelcella. Die Wandinkrustation dürfte beim Bau des Tempels in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. angebracht worden sein². Eine Auswahl dieser und weiterer Bruchstücke römischer Marmorausstattungen wurde in der Ausstellung „Antiker Marmorluxus von Rom bis zum Rhein“ zunächst in Köln, dann im Regionalmuseum Xanten 1997 gezeigt. Dabei wurde die Vermutung geäußert, dass eine bestimmte, rotbunte Spielart des Inkrustationsmaterials vom Hafentempel aus Lahnmarmor bestehen dürfte³. Sollte dies zutreffen, müssten damals „Steinbrüche speziell für Inkrustationsmarmore auch außerhalb der Limesgrenzen an der Lahn geöffnet“ gewesen sein⁴. Für die Geschichte der römischen Grenzregion, auch für die Frage des Verhältnisses des Imperiums zu den Germanen östlich vom Mittelrhein, wäre somit eine historisch interessante Einzelheit gewonnen. Das veranlasste mich, der Herkunft des Marmormaterials an Ort und Stelle nachzugehen.

Insgesamt sind bei der Ausgrabung des Hafentempels rund 1300 Bruchstücke von Marmorplatten gefunden worden. Sie lassen sich nach drei Gesteinsarten sortieren: rotbunter, grüner und graublauer Marmor. Im Folgenden werden nur die rotbunten Marmorbruchstücke behandelt, für die eine Herkunft aus der Lahnregion vermutet wurde; es sind ca. 970 Bruchstücke⁵.

Lahnmarmor

Unter „Lahnmarmor“ versteht man einen mittel- bis oberdevonischen Kalkstein, der durch Riffbildung in einem warmen Meer entstanden ist und jetzt als Massenkalk auftritt⁶. Der kohlen-saure Kalk CaCO_3 ist durch nachträgliche Umkristallisation des Kalkspats dicht geworden. Hinreichend mächtige Vorgänge zertrümmert sind, wurden als „Marmor“ (im technischen Sinn) abgebaut. Das Material ist ausgezeichnet polierfähig und zeigt durch zusätzlichen Eisengehalt oder durch feinst verteilte bituminöse Substanzen alle möglichen Farbschattierungen zwischen Schwarz, Grau, Weiß, Beige und Rot⁷. Zusätzliche optische Effekte entstehen in manchen Partien durch eingeschlossene Fossilien, die nach

¹ G. FISCHER, Antiker Marmorluxus von Rom bis zum Rhein. Funde, Fotos, Modelle (Köln 1997) 87–91.

² Zur Ausgrabung und Datierung des Tempels: G. PRECHT, CUT. 5. Arbeitsbericht zu den Grabungen und Rekonstruktionen (Köln 1981) 7 ff. – Im Mittelalter waren die aus römischen Ruinen gebrochenen Marmorausstattungen sehr begehrt für die Wiederverwendung, und zwar schon in karolingischer Zeit: FISCHER (Anm. 1) 113; 117–120; D. P. S. PEACOCK, Antiquity 71, 1997, 709–715.

³ FISCHER (Anm. 1) 13 Nr. 11 Abb. 3; 89; 99.

⁴ Ebd. 99.

⁵ Ebd. 89. – Die Größe der Platten lässt sich nicht rekonstruieren. Die Dicke der Bruchstücke schwankt zwischen 8 und 20 mm.

⁶ S. OETKEN, Faziesausbildung mittel- / oberdevonischer Riffgesteine in der mittleren Lahnmulde, Rheinisches Schiefergebirge (Diss. Marburg 1997) mit weiterer Literatur.

⁷ H. HENTSCHEL / J.-D. THEWS, Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1:25 000, Bl. 5514 Hadamar (Wiesbaden 1979) 110 f.

dem Polieren reizvoll hervortreten. Dieser devonische Kalkstein wird von der Lahn und den Nebengewässern von der Gegend um Wetzlar bis hinab nach Diez an vielen Stellen aufgeschlossen. Als Marmor abbauwürdig war er vor allem im Raum um Villmar / Weilburg. In mittelalterlichen Bauwerken hat man das Material bisher nicht sicher identifiziert. Historisch belegt ist der Abbau erst in der Neuzeit während eines Zeitraums von rund 350 Jahren. Der älteste urkundliche Beleg gehört in die Zeit kurz nach 1600. Nach dem Dreißigjährigen Krieg begann der Abbau bald in großem Umfang, weil der farbige Marmor dem Geschmack der Epoche entsprach. Er fand einen Höhepunkt im Barock des 18. Jahrhunderts. Baumeister des Klassizismus bevorzugten vornehmlich die grauen Varianten des Lahnmarmors. Noch im 20. Jahrhundert wurde in prominenten Bauwerken Lahnmarmor eingesetzt (z. B. Innenausstattungen im Empire State Building, New York und im Würzburger Dom), bis in den 1970er Jahren Geschmacksänderungen und die Konkurrenz ausländischer Marmorarten den Abbau zum Erliegen brachten. Heute wird das schöne und sehr variantenreiche Material nicht mehr für Bausteine, Architekturteile oder Skulptur verwendet. Nur wenige große Steinbrüche sind in Betrieb, in denen Industriekalk gewonnen wird (Steeden, Hahnstätten).

Untersuchung

Aus der Gesamtzahl von fast tausend rotbunten Inkrustationsbruchstücken vom Hafentempel in Xanten wurden dreißig größere, gut erhaltene Exemplare ausgewählt⁸. Diese wurden im August

1997 einer Gruppe von Fachleuten aus dem „Freundeskreis Lahnmarmor“, Villmar, vorgelegt, die über umfangreiches Vergleichsmaterial und entsprechende Fachkenntnisse verfügen⁹. Zugleich habe ich in Begleitung dieser Fachleute die wichtigsten, jetzt stillgelegten Abbaustellen des Lahnmarmors im Gelände aufgesucht. Dabei zeigte sich in keinem Fall eine wirkliche makroskopische Übereinstimmung mit den Proben aus Xanten, wenn auch in einigen Fällen eine Ähnlichkeit festzustellen war.

Um größere Gewißheit zu erlangen, habe ich mit dem Geologischen Institut der Universität Marburg Verbindung aufgenommen, das auf eine längere Forschungstradition im Gebiet der Lahnmulde zurückblicken kann¹⁰. Fünf Proben wurden für die Untersuchung neu geschliffen und poliert (Bruchstücke Fundnr. 13094; 15502; 15551; 16023; 16033; Abb. 1). Sie wurden während der Tagung, die zum Lahnmarmor abgehalten wurde, in Villmar im Herbst 1997 einer Gruppe der anwesenden Geologen vorgelegt¹¹. Als Ergebnis wurde mir mitgeteilt, dass die an den Proben festgestellte Fazies nicht dem Lahnmarmor entspricht. Für die Herkunft des Gesteins können devonische Kalksteinvorkommen aus Belgien in Betracht kommen, doch wurden weitergehende Vergleiche mit diesen Lagerstätten nicht vorgenommen. Ein solcher Vergleich wäre jedoch sehr wünschenswert, um die Herkunft des Materials sicher abzuklären. Die belgischen Marmore liegen am Mittellauf der Maas, von wo aus sie bequem per Schiff in das Rheinland und so auch nach Xanten transportiert werden konnten¹².

Die Steinbrüche des Lahnmarmors befinden sich am Unterlauf des Flusses, der in der römischen Epoche wohl kaum schiffbar war¹³. Durch die Ausgrabung der spätaugusteischen Stadtgründung

⁸ Die Bruchstücke befinden sich im Magazin des Archäologischen Parks Xanten, wo ich sie zusammen mit dem Kollegen H.-J. Schalles sämtlich durchsehen konnte. Herrn Schalles möchte ich für seine Hilfe besonders danken.

⁹ Mein Dank gilt Herrn A. Becker, Vorsitzender des Vereins Lahn-Marmor-Museum e. V., Villmar. Anwesend waren ferner Herr Th. Meuser, Geschäftsführer der Fa. E. Müller, Villmar, Herr K.-H. Krämer, Werkmeister in der Fa. Natursteinwerk Villmar GmbH und Herr G. Höhler, denen ich ebenfalls für ihre Hilfsbereitschaft danke.

¹⁰ Herrn Prof. H. Zankl möchte ich für seine freundliche Bereitschaft danken, die Proben zu begutachten.

¹¹ Die Tagung fand am 25. 10. 1997 statt. Die Proben wurden von S. Oetken, G. Schirmeister und H. Zankl in Augenschein genommen.

¹² FISCHER (Anm. 1) 12 f. Abb. 3.

¹³ Die Schiffbarkeit der Lahn war in historischer Zeit stark eingeschränkt und oft unmöglich. Im Mittelalter war die Schifffahrt in der unteren Lahn wegen mehrerer Mühlenwehre nahezu ausgeschlossen, auch „Stromschnellen, große Steine, Sandbänke waren schwer zu überwinden, und es fehlte an einem durchgehenden Leinpfad“, der wegen vieler steiler Uferfelsen nur unter großen Schwierigkeiten herzustellen war; M. ECKOLDT, Die Geschichte der Lahn als Wasserstraße. Nassau. Ann. 90, 1979, 98–123. Auch heute ist die Lahn trotz mancher Versuche unseres Jahrhunderts für den Frachtverkehr nicht schiffbar.



1 Xanten, CUT. Zwei Bruchstücke der Marmorinkrustation aus dem Hafentempel, geschliffen und poliert.
C 15551 (links), C 16033 (rechts). – M. 7:8.

in Lahnau-Waldgirmes zwischen Gießen und Wetzlar wird neuerdings die Möglichkeit der Schiffbarkeit des Flusses in frühromischer Zeit wieder diskutiert¹⁴. Bis jetzt sind jedoch keine Funde zutage gekommen, aus denen sich ein Schiffstransport in dieser Zeit mit Sicherheit erschließen ließe¹⁵.

Vorläufiges Ergebnis

Die rotbunten Marmor-Wandplatten vom Hafentempel der Colonia Ulpia Traiana in Xanten bestehen wahrscheinlich nicht aus Lahnmarmor. Eher ist ihre Herkunft aus den Lagerstätten devonischer

Kalksteine an der Maas in Belgien anzunehmen. Ein Vergleich der Xantener Funde mit diesem Material steht aber noch aus und bleibt ein Desideratum. Die Ausbeutung der belgischen Steinbrüche während der römischen Kaiserzeit wird in der Literatur als sicher angesehen; sie konnten über die Maas auch leicht in die Colonia Ulpia Traiana befördert werden. Dagegen lässt sich die Schiffbarkeit der Lahn in der römischen Epoche bisher nicht nachweisen.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 Foto D. Baatz, Darmstadt.

¹⁴ A. BECKER/G. RASBACH, Waldgirmes. Eine augusteische Stadtgründung im Lahntal. Ber. RGK 82, 2001, 591–610 speziell 609; DIES., Die spätaugusteische Stadtgründung in Lahnau-Waldgirmes. Germania 81, 2003, 147–199.

¹⁵ Gegen die Nutzung der Lahn als Schifffahrtsweg spricht der Bau des augusteischen Nachschublagers Bad Nauheim-Rödgen, das im Rahmen der Drususfeldzüge zur Versorgung der weiter nördlich operierenden Truppen diente. Es setzt einen Versorgungsweg voraus, der über Land mitten durch die Wetterau nach Norden führte; H. SCHÖNBERGER, Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn. Ber. RGK 66, 1985, 321–497, speziell 334; 432 f. (A 40). Hätte man damals die Lahn für Transporte nutzen können, wäre der Bau des Lagers Rödgen nicht erforderlich gewesen.

Geophysikalische Prospektionsmaßnahmen auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana im Rück- und Ausblick

Von Besucherinnen und Besuchern des Archäologischen Parks Xanten wird häufig die Frage gestellt, ob man unterirdische Strukturen der Colonia Ulpia Traiana auch aus der Luft erkennen könne (Abb. 1). Grundsätzlich muss diese Frage für das heutige Gelände des Archäologischen Parks Xanten verneint werden, da die einzelnen Insulae durchweg mit Wiesenflächen begrünt sind. Denn sie besitzen in aller Regel keine so deutlichen Bewuchsmerkmale, dass sich hierdurch Bebauungsstrukturen zu erkennen gäben¹. Ganz anders verhält es sich dagegen mit der Anwendung heute im Vorfeld archäologischer Ausgrabungen weit verbreiteter nondestruktiver Messmethoden, unter denen die Geomagnetik, die Geoelektrik und in jüngerer Zeit auch das Georadar zu den gängigsten zählen. Solche naturwissenschaftlichen Methoden wurden erstmals 1958 auf dem Areal der Colonia Ulpia Traiana erfolgreich eingesetzt, aber erst 1999 als Planungsgrundlage für zukünftige Ausgrabungen neu initiiert. Im Mittelpunkt dieser Betrachtung sollen deshalb die frühen Untersuchungsergebnisse, der aktuelle Kenntnisstand sowie die Planungen und Perspektiven für den Einsatz geophysikalischer Prospektionsmaßnahmen in der Colonia stehen².

Im Jahre 1958 begann Joachim Homilius vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung im Auftrag des Rheinischen Landesmuseums Bonn

mit Widerstandsmessungen auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana³. Das Landesmuseum verfügte zu dieser Zeit über keine Erfahrung im Umgang mit dem Einsatz geophysikalischer Verfahren, weshalb Homilius gebeten wurde, geoelektrische Testmessungen durchzuführen. Wie so oft, wurde das Colonia-Gelände als „geeignetes Versuchsobjekt“ ausgewählt. Die Messungen erfolgten in insgesamt elf Profilen, von denen fünf über der Stadtbefestigung an der Nordwestseite der römischen Stadt, fünf weitere über der nordöstlichen Stadtmauer und den angrenzenden Hafen und das elfte über der Hafentrinne nordwestlich der Stadt angelegt wurden. Die von Homilius publizierten Vertikalschnitte, die eine Interpretation aus den gewonnenen Daten darstellten, geben anschaulich Lage und Tiefe der Stadtmauer und des vorgelagerten Grabens, vor allem aber auch den Verlauf der Hafentrinne wieder. Die genannten Messungen wurden nach Abschluss der Testreihe im Jahre 1962 nicht fortgeführt.

Es war das Verdienst von Irwin Scollar, in den Jahren 1969 und 1970 als erster große Flächen des Colonia-Areals untersucht und kartiert zu haben⁴. Unter Einsatz eines Protonenresonanzmagnetometers nahm er 180 000 Einzelmessungen im Abstand von je einem Meter auf einer Gesamtfläche von über 16 Hektar vor (Abb. 2)⁵. Gerade vor dem

¹ Nur im Nordwesten der CUT werden noch wenige verpachtete Flächen beackert, auf denen sich unter günstigsten Bedingungen Untergrundstrukturen – insbesondere der Stadtbefestigung – aus der Luft zeigen.

² Der Verfasser ist als Prähistoriker seit 1988 für die archäologischen Ausgrabungen auf dem Gelände der CUT verantwortlich. Die Erklärung der verschiedenen geophysikalischen Verfahren kann und darf daher nicht Gegenstand dieses Artikels sein. Dies bleibt naturgemäß den Geowissenschaftlern vorbehalten.

³ J. HOMILIUS, Geoelektrische Tiefensondierungen zur Untersuchung verdeckter archäologischer Befunde bei Xanten. *Bonner Jahrb.* 163, 1963, 167–187.

⁴ I. SCOLLAR, Magnetometermessungen in der Colonia Ulpia Traiana 1969–70. *Bonner Jahrb.* 172, 1972, 308 f.

⁵ Die Abb. 2 ist eine Montage der von Scollar im CUT-Plan von 1970 dargestellten positiven Plotfelder (siehe Anm. 3, Beilage 4) und eines zweiten, von C. B. RÜGER 1979 veröffentlichten Plots: C. B. RÜGER, Die spätrömische Großfestung in der Colonia Ulpia Traiana. *Bonner Jahrb.* 179, 1979, 499–524 Abb. 2.



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Luftbild der römischen Stadt von Westen im Sommer 2003.

Hintergrund der seinerzeit noch wenig ausgereiften Messapparaturen und Datenaufbereitungsverfahren sind seine Ergebnisse bereits erstaunlich aussagekräftig. So konnte er in diesen und späteren Messkampagnen insgesamt 15 der 40 Insulae der Stadt teilweise, sechs weitere nahezu vollständig begehen und auswerten. In allen Messfeldern sind die Insulagrenzen deutlich zu erkennen, in manchen auch die Kanalführungen innerhalb der Straßen (Feld B, zwischen den Insulae 1 und 8 sowie 2 und 9). Sehr klar tritt in den untersuchten Bereichen auch die Stadtbefestigung hervor (Feld B, nordwestlich der Insulae 8 und 15; Feld C, nordwestlich der Insulae 22 und 29; Feld E, nordöstlich der Insulae 38 und 39). Unter den coloniazeitlichen Befunden fällt vor allem die Bebauung des Forums auf Insula 25 ins Auge, die im Plot von 1979 (Planmitte) sehr genau die Strukturen der Basilika und des nordwestlich angrenzenden magazinartig gegliederten Monumentalbaus wiedergibt. Die Ausgrabungen der Jahre 1983 bis 1997 konnten diesen Grundriss nahezu exakt belegen. Etwas weniger

klar stellt sich das Fundament des so genannten Hafentempels auf Insula 37 dar (Feld D). Bei den zwischen 1977 und 1979 durchgeführten Grabungen zeigte sich aber, dass der Unterbau der Cella in nachantiker Zeit bis auf unterschiedliche Niveaus ausgebrochen worden war, wodurch sich die ungleichmäßige Ausprägung des Fundaments in der Kartierung erklären lässt.

Zur Darstellung der Privatbebauung, beispielsweise auf den Insulae 38 und 39 (Feld E), scheint das von Scollar verwendete Instrumentarium bzw. die Dichte seines Messrasters zu grob gewesen zu sein. Immerhin lässt sich das nach den Ausgrabungen auf Insula 39 (1987–2004) festgestellte Einschwenken der Parzellenmauern von der Stadtmauerflucht in südwestlicher Richtung auf die Straßenflucht erahnen, und ebenfalls, dass in der Westecke der Insula offenbar ein Richtungswechsel in der Bebauung stattfindet. Besonders beeindruckend zeigt sich in Scollars Kartierung das Doppelgrabensystem der spätantiken Festung im Zentrum der Stadt (Feld A und Planmitte). Diese



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Positive Magnetometerkartierung nach I. Scollar 1969/79.

Kartierung hatte maßgeblich zur Identifizierung der Festungsanlagen beigetragen⁶. Merkwürdig bleibt die Tatsache, dass der äußere Graben auf Insula 32 – direkt gegenüber der Forumsbasilika – durch eine sehr großflächige Anomalie von fast 100m Ausdehnung gestört ist. Hier muss nach der Aufgabe der Festungsanlage noch ein erheblicher Bodeneingriff stattgefunden haben, der aber in keiner Dokumentation verzeichnet ist. Ein weiterer Großbau darf außerdem noch auf Insula 22 vermutet werden (Feld C), dessen Nachweis

jedoch zukünftigen Grabungen vorbehalten bleiben muss.

Die Jahre 1973 bis 1977 standen forschungsmäßig unter dem Aspekt der Klärung der Infrastruktur der CUT, um so die Grundlage für den Aufbau des Archäologischen Parks zu schaffen. Entsprechend wurden – unter Hinzuziehung alter Luftbilder und der Kartierung von Scollar – zahlreiche Grabungsschnitte insbesondere in den Straßen und Straßenkreuzungen angelegt. In der Folgezeit fanden zum Ausbau des Parks Grabungen in den oben

⁶ RÜGER (Anm. 5) 502. Die ca. 4,5 m starken Mauern der Festung sind restlos ausgebrochen und nur bei großflächigen Grabungen sicher identifizierbar. Ohne die Kartierung von Scollar wäre ihre Entdeckung vielleicht erst viel später erfolgt.

erwähnten zentralen Bereichen der Stadt, nordwestlich des Amphitheaters und auf der Westseite der Colonia statt. Neue geophysikalische Prospektionen fanden erst wieder im Jahre 1999 statt: Jobst J. M. Wippert, Geophysiker des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege in Bonn, führte in Amtshilfe Magnetometermessungen im Nordwestteil der CUT durch⁷. Bei diesen Messungen wurden vier Teilbereiche des Stadtgeländes untersucht: der überwiegende Teil von Insula 22; ein 40 m breiter Streifen am Südwestrand von Insula 23, der bis in Insula 24 reicht; der Bereich von Insula 15 südwestlich der Bundesstraße; eine ca. 40 m × 80 m große Fläche, die an der nördlichen Ecke von Insula 8 liegt und gleichzeitig die Stadtbefestigung der CUT in diesem Bereich abdeckt.

Besonderes Interesse seitens des Archäologischen Parks galt den Untersuchungen auf den Insulae 15 und 22. Hier hatte Ch. B. Rüger bereits 1967/68 die aus einer Holz-Erde-Mauer mit vorgelagertem Graben bestehende Umwehrung eines frühromischen Lagers angeschnitten⁸. Mit den Messungen sollte nun der Versuch unternommen werden, die anderen Teile der Lagerumwehrung und möglicherweise auch Strukturen der Innenbebauung zu lokalisieren. Die für die Messungen ungünstigen Witterungsbedingungen und die vielfältigen Störungen im Boden durch Granatsplitter und den Stahlbeton eines neuzeitlichen Hallenbaus führten allerdings dazu, dass die Lokalisierung mit dem Einsatz des Magnetometers nicht gelang. Mit Förderung des damaligen Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen wurde das Areal deshalb im Jahr 2000 erneut, diesmal unter Einsatz des Georadars, prospektiert⁹. Während auch mit dieser Methode über das Lager keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden konnten, erbrachte die Bodenradaruntersuchung auf der Nordwestseite des Ca-

pitols (Insula 26) positive Ergebnisse¹⁰. Das vorrangige Ziel dieser Prospektion war das Ausloten der Einsatzmöglichkeiten des Georadars auf dem CUT-Gelände¹¹. Mit der Westecke des Capitols wurde deshalb eine Testfläche ausgewählt, deren unterirdische Strukturen aufgrund von früheren Grabungsergebnissen schon im Grundsatz bekannt waren. Das Ergebnis der Prospektion war vielversprechend: In den jeweiligen Tiefscheiben konnten die coloniazzeitlichen Mauerzüge des Temenos, die verfüllten Grabungsschnitte, ein mutmaßlicher rezenter Entwässerungsgraben sowie ein ausgedehnter Bauhorizont in seiner topographischen Lage deutlich ausgemacht werden. Darüber hinaus wurde über eine Länge von 40 m ein Mauerzug identifiziert, der von den 1995 angelegten Grabungsschnitten nicht mehr erfasst worden war.

Von den außerordentlich positiven Ergebnissen dieser Untersuchung inspiriert, entwickelte der Archäologische Park in der Folgezeit ein mehrstufiges Forschungskonzept zur Planung einer mittelfristigen Prospektion des gesamten CUT-Areals mit geophysikalischen Methoden. Da die Magnetik wegen ihrer Fähigkeit, große Flächen mit geringem Personalaufwand in kurzer Zeit vermessen zu können, die kostengünstigste Methode ist, wurde als erste Projektphase im Juli 2004 damit begonnen, die Insula 29 in der Nordecke der Colonia und den nordöstlichen Teil der angrenzenden Insula 22 in höchster Qualität mit einem Mehrkanalmagnetometer des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege zu prospektieren¹². Dank der wiederum von J. J. M. Wippert durchgeführten Untersuchungen konnten an der Südostseite der Insula 22 deutliche Gebäudestrukturen von Privathäusern ausgemacht werden, ebenso in der Südecke der angrenzenden Insula 29. Etwa im Zentrum von Insula 22 waren auch die schon von Scollar beobachteten großräu-

⁷ Magnetometer des Typs FM36.

⁸ C. B. RÜGER, Research on the limes of Germania Inferior (German part) 1974–1979. In: W. S. Hanson/L. J. F. Keppie (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1979. 12. Internat. Limes-Kongress. BAR Internat. Ser. 71 (Oxford 1980) 495–500.

⁹ Im Jahr 2000 konnte das Lager durch Grabungen weiter erschlossen werden: S. LEIH, Ein Hilfstruppenlager im Bereich von Insula 15 der Colonia Ulpia Traiana. Grabung – Prospektion – Erste Ergebnisse. In: Festschrift Gundolf Precht. Xantener Ber. 12 (Mainz 2002) 149–154.

¹⁰ A. F. KATHAGE/J. J. M. WIPPERT/N. ZIELING, Scheibchenweise: Untersuchung am Capitol mit dem Georadar. Arch. Rheinland 2000 (Stuttgart 2001) 142–146.

¹¹ Zum Einsatz gelangte ein Messgerät des Typs SIR-10h der amerikanischen Firma GSSI mit zwei Antennenpaaren mit einer Resonanzfrequenz von 400 MHz.

¹² Mehrkanalmagnetometer DLAD 62001/4 x Ferrex CON650.

migen Anomalien wieder erkennbar. Hierbei könnte es sich – wie oben bereits erwähnt – um einen Monumentalbau (Tempel?) mit Fundamentstärken von bis zu ca. 7,0m handeln. Andererseits ist aber auch nicht auszuschließen, dass die Anomalien durch einen (antiken) Fußboden oder Keller, ein rezentes Gebäude oder sogar eine Rübenmiete verursacht werden. Zur besseren Unterscheidung sollte dieser Bereich zukünftig noch einer geoelektrischen Messung unterzogen werden, insbesondere weil mutmaßliche Baubefunde auf beiden Insulae von parallel zur Bebauung verlaufenden Pflugspuren überlagert zu sein scheinen.

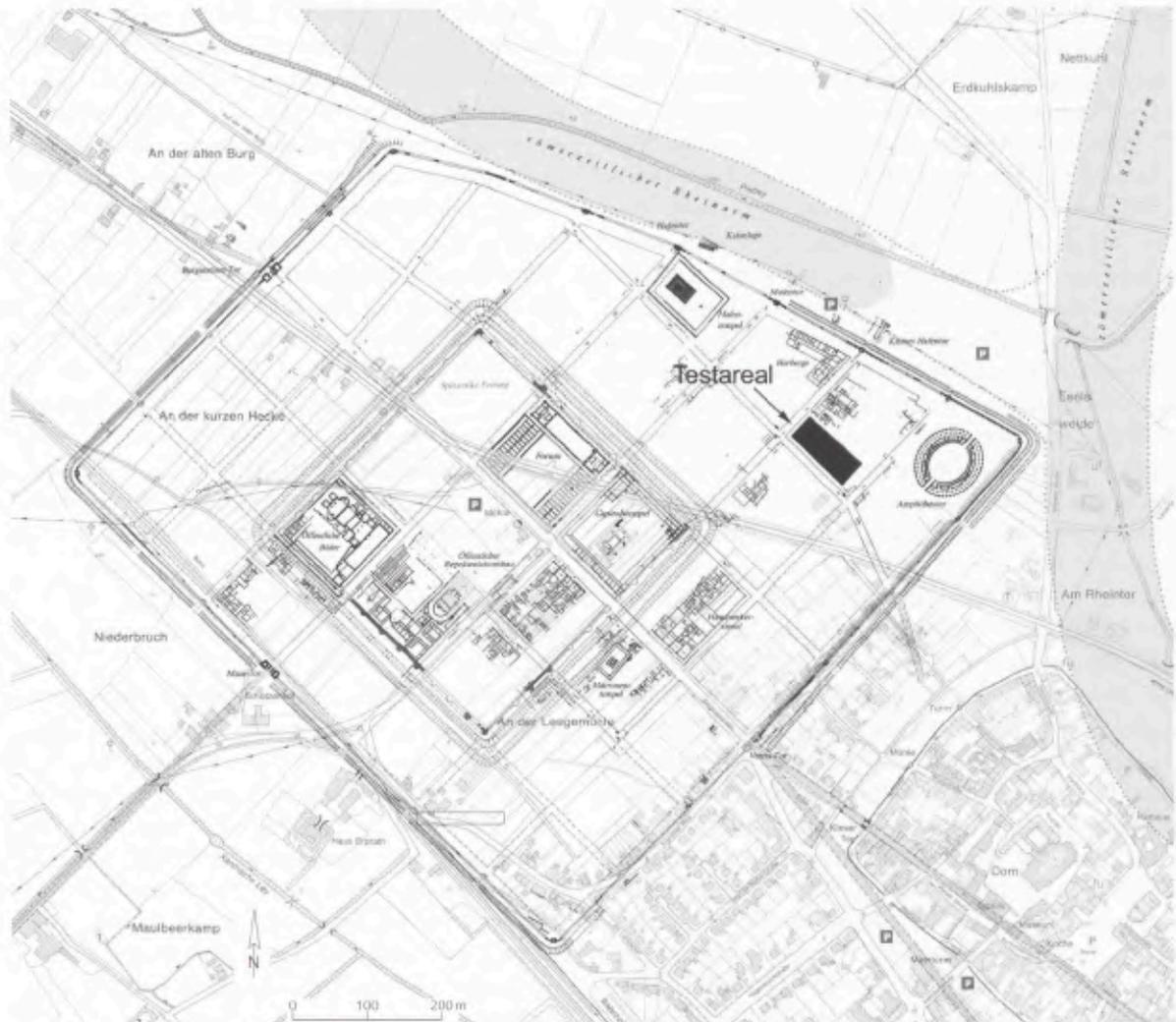
Die zweite Phase des Geophysik-Projektes diente vor allem der Vorbereitung einer zukünftigen Gesamtprospektion. Seitens der Geophysik bestand hinsichtlich eines möglichst hohen Auswertbarkeitsgrades der Prospektionsmaßnahmen die Forderung nach der Erstellung eines digitalen, georeferenzierten Verlustflächenplanes des CUT-Geländes, in den alle bekannten Bodeneingriffe und ‚Störungen‘ (Grabungsschnitte, rezente Gebäude, Kabel- und Rohrleitungstrassen, Bombenrichter, Schützengräben etc.) eingetragen werden sollen. Darüber hinaus soll das gesamte Luftbild- und Kartenmaterial des Geländes mittelfristig in diesen Plan eingearbeitet werden. Da der Archivbestand des Archäologischen Parks Xanten bisher sehr unvollständig war, wurde im Juli 2004 mit Mitteln aus dem Denkmalförderungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen der Xantener Historiker Ralph Trost mit der Beschaffung sämtlicher in deutschen und internationalen Archiven verfügbaren Karten und Luftbilder beauftragt. Das Ergebnis seiner Recherche liegt in Form eines umfangreichen Kataloges mit Karten, digitalen Scans und Fotografien vor. Historische Karten, die von den jeweiligen Archiven wegen ihres schlechten Erhaltungszustands nicht ausgeliehen oder kopiert werden konnten, wurden von einem professionellen Fotografen digital fotografiert. Insgesamt verfügt der Archäologische Park nun über Kartenmaterial von 1580/1697 bis 2004 und Luftbilder ab 1926, die jeweils katalogisiert und detailliert beschrieben sind¹³.

Ein digitaler, georeferenzierter Grundplan der Colonia liegt bisher nur in einfachster Form vor. In ihn sind die vorhandenen Liegenschaften des Archäologischen Parks, die CUT-Stadtbefestigung sowie die Insula-Grenzen eingetragen. Die Einarbeitung aller seit dem 19. Jahrhundert angelegten Grabungsschnitte, aller Leitungsrinnen und der aus den historischen Karten und Luftbildern ersichtlichen Bodeneingriffe wurde – wiederum mit Förderung durch das damalige Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen – vor kurzem begonnen. Mit der Fertigstellung dieses digitalen Verlustflächenplanes sind dann im Jahr 2006 die Voraussetzungen geschaffen, Prospektionsfirmen eine sichere Planungsgrundlage zum Ausschluss bereits bekannter nachantiker Bodeneingriffe an die Hand zu geben. Die Übertragung der ausgegrabenen römischen Befunde in einen georeferenzierten Digitalplan wird dagegen noch viele Jahre in Anspruch nehmen.

Das Ziel der dritten Phase des Geoprospektionsprojektes ist die Sondierung der anzuwendenden Messmethoden. Da jede archäologische Stätte ihre eigenen Bodenverhältnisse und ganz spezifische Besonderheiten in Aufbau, Ausprägung und Zusammensetzung ihrer Stratigrafie aufweist, soll diejenige Methode bzw. diejenige Kombination verschiedener Methoden herausgefunden werden, deren Anwendung den größtmöglichen Erkenntnisgewinn erbringt. Im März 2005 wurde zunächst eine Untersuchungsfläche innerhalb der CUT ausgewählt, um für die Teilnehmer einer Testprospektion gleiche Voraussetzungen zu schaffen. Die Wahl fiel auf den Südwestteil der Insula 39, da hier einerseits bis dato keine Bodeneingriffe vorgenommen worden waren, andererseits aber aufgrund der Grabungsergebnisse im Nordwest- und Ostteil der Insula eine bestimmte Befunderwartung gegeben war (Abb. 3)¹⁴. Zur Testprospektion wurden neun Fachfirmen und drei Institute eingeladen, ihre jeweils favorisierte(n) Prospektionsmethode(n) auf der 100 × 35 m großen Untersuchungsfläche einzusetzen. Die Prospektionen fanden nacheinander im Frühjahr und Sommer 2005 statt (Abb. 4). Von den

¹³ Im Einzelnen handelt es sich um Karten von 1580/1697, 1738, 1804, 1822, 1827, 1835, 1836, 1844, 1869, 1892/94, 1912, 1927 sowie 1945 bis 2004.

¹⁴ Der anfängliche Gedanke, eine bisher noch nie untersuchte Fläche als Testfläche auszuwählen, wurde wieder verworfen, da die Interpretation der Untergrundstrukturen hier noch weit größere Spielräume zugelassen hätte.



3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Stadtplan mit Markierung der Prospektionstestfläche. Stand 2004.

Eingeladenen nahmen acht Fachfirmen teil, leider keines der angeschriebenen Universitätsinstitute¹⁵. Die Teilnehmer erhielten aus dem Denkmalförderungsprogramm 2004 eine geringe Aufwandsentschädigung, die an der jeweiligen Zahl der Messtage und der Distanz zwischen Firmensitz und Messort ausgerichtet war. Alle Teilnehmer wurden verpflichtet, das Ergebnis ihrer Testprospektion bis Ende September 2005 schriftlich vorzulegen.

Die Ergebnisse liegen dem Archäologischen Park Xanten vor, müssen aber noch einer eingehenden Analyse unterzogen werden. Bei einer ersten Betrachtung der eingereichten Plots fällt aber auf, dass sich die bereits im Plan von Scollar grob erkennbare Ausrichtung der Gebäude zum südwestlich angrenzenden Nebendecumanus, abweichend von den Befunden an der Nordostseite der Insula, offenbar bestätigt. Insbesondere an der von Scollar

¹⁵ Teilgenommen haben die Firmen ABE-geo Burgdorf, Büro für Geophysik Lorenz Berlin, Eastern Atlas Berlin, geoFact Bonn, GeoHiRes International Borken, ORPHEUS Geophysik Kriftel, Terrana Geophysik Mössingen und TRICON München. Für ihre Bereitschaft zur Teilnahme an der Testprospektion bei nur geringer Aufwandsentschädigung sei den jeweils Verantwortlichen an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt.



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Messungen mit Georadar auf Insula 39.

nicht untersuchten Südostseite der Testfläche (= Südecke der Insula) lassen sich in allen Georadar- und Geoelektrik-Auswertungen klare, eindeutig rechtwinklig zueinander stehende Mauerläufe in Tiefen von ca. 0,8m bis ca. 2,0m erkennen, nicht aber, oder nur undeutlich, mit der Geomagnetik. Insgesamt irritierend ist auch die Feststellung, dass offenbar vorhandene Mauerzüge an der Westecke der Insula nur in den Magnetometerplots, dagegen nur diffus in den Radar- und Elektrik-Auswertungen erscheinen. Die genaue Analyse dieser Beobachtungen in Zusammenarbeit mit Geophysikern bleibt abzuwarten.

Die weitere Zielsetzung des Archäologischen Parks Xanten sieht nun vor, nach der Auswertung der Testergebnisse und der Festlegung der Messverfahren die erforderliche Finanzierung zur Durchführung von Messungen vorzubereiten, um

in den kommenden Jahren, wenn möglich bis zum Jahre 2008, das gesamte Areal der Colonia Ulpia Traiana geophysikalisch zu prospektieren. Darüber hinaus soll ein um die Stadt verlaufender Geländestreifen von ca. 200m Breite untersucht werden, wodurch auch der nordöstlich angrenzende römische Hafen und das unmittelbare Umland erfasst werden. Die Ergebnisse sollen in eine Gesamtpublikation münden, die für zukünftige Grabungsvorhaben eine erheblich größere Planungssicherheit bieten wird.

Abbildungsnachweis

Abb.1 Foto B. Song, Ruhruniversität Bochum. – Abb.2 Montage N. Zieling, APX/RMX. – Abb.3 Grafik H. Stelter, APX/RMX. – Abb.4 Foto Fa. TRICON, München.

ULRICH BRANDL, CLAUS DIESENBACHER, FRANK DIESENBACHER,
HANS-JOACHIM SCHALLES UND MARK TEWISSEN

Entwicklung eines dreidimensionalen Schichtenmodells der römischen Landschaft um die Colonia Ulpia Traiana

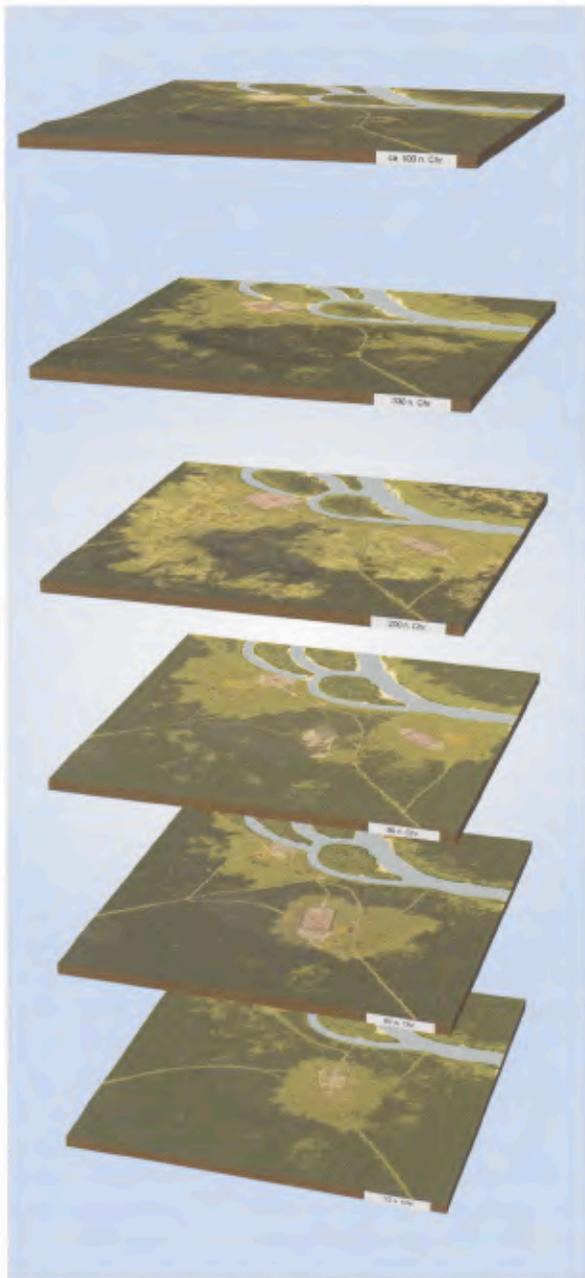
Der Xantener Raum hat in der gut viereinhalb Jahrhunderte währenden römischen Okkupationszeit relativ komplexe siedlungs- und landschaftsgeschichtliche Entwicklungen durchlaufen: Mehrphasige Militärlager unterschiedlicher Gestalt und Größe an unterschiedlichen Standorten, zivile Siedlungsbereiche, die sich in ihrem Erscheinungsbild im Laufe der Zeit erheblich verändert haben, schließlich die dynamischen Prozesse der Rheinstromverlagerungen – all dies lässt sich mit konventionellen Vermittlungsformen weder im Museum noch im Archäologischen Park adäquat und anschaulich darstellen. So lag es nahe, zur Besucherinformation die Möglichkeiten der Computertechnik zu nutzen und ein dreidimensionales computergeneriertes Schichtenmodell der römischen Landschaft um die ehemalige Colonia Ulpia Traiana (CUT)/Xanten, Kr. Wesel zu erarbeiten. Dieses Modell wurde in einem rund viereinhalbjährigen Forschungs- und Entwicklungsprozess im Rahmen einer Kooperation zwischen dem Archäologischen Park / Regionalmuseum Xanten und der Hochschule Anhalt (FH) realisiert¹. Vorausgegangen waren Arbeiten an einem digitalen Informationssystem zur CUT, das die Geschichte und Archäologie der römischen Stadt zum Inhalt hatte. Dieses Informationssystem wurde erstmals im Jahr 2000 im Rahmen der archäolo-

gischen Landesausstellung in Köln und Nijmegen erfolgreich der Öffentlichkeit präsentiert.

In einer interdisziplinären Kooperation zwischen Archäologen, Geologen, Archäobotanikern und Architekten wurden Topografie und Vegetation, Besiedlungsstrukturen und Architektur, Infrastrukturen und Straßen, Wasserleitungen und Flussläufe auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse rekonstruiert. Das Schichtenmodell ist hochdetailliert, so dass landschaftliche und architektonische Situationen sowohl im Ganzen als auch im Detail betrachtet werden können.

Das Modell besteht aus sechs Zeitebenen, wobei jede Ebene einen Geländeausschnitt von 8 × 8 Kilometern um die CUT bzw. deren Vorgängersiedlung zeigt (Abb. 1–4). Die entsprechenden Vorgaben folgen lokalhistorischen Daten und aussagekräftigen Zeitebenen. Die erste Schicht zeigt die Zeit um 12 v. Chr. (Gründung des ersten Legionslagers *Vetera castra I* auf dem Fürstenberg). Die zweite Schicht ist auf ca. 60 n. Chr. angelegt (neronisches, in Stein ausgebautes Zweilegionslager *Vetera castra I*, vorcoloniazeitliche Siedlung unter der späteren CUT), die dritte zeigt die Situation um 90 n. Chr. (nach Aufgabe von *Vetera castra I* an neuem Standort Lager *Vetera castra II* für nur noch eine Legion, Beginn einer Orientierung der vorco-

¹ U. BRANDL/F. DIESENBACHER, Mit dem Fahrstuhl in die Römerzeit – Entwicklung eines dreidimensionalen Schichtenmodells der römischen Landschaft um die Colonia Ulpia Traiana/Xanten (D). *Forum Archaeologiae* 25, XII, 2002; U. BRANDL/F. DIESENBACHER/A. RIECHE, Colonia Ulpia Traiana – Ein multimediales Informationssystem zur Archäologie der römischen Stadt. In: A. Rieche/B. Schneider (Hrsg.), *Archäologie virtuell: Projekte, Entwicklungen, Tendenzen seit 1995*. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 6 (Bonn 2002) 23 ff.; U. BRANDL/C. DIESENBACHER/F. DIESENBACHER, Entwicklung eines dreidimensionalen Schichtenmodells der römischen Landschaft um die Colonia Ulpia Traiana-Xanten. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), *Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen*. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 8 (Mainz 2005) 208 ff. – Das Projekt genoss große Unterstützung und eine erhebliche finanzielle Förderung durch das Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (jetzt Ministerium für Bauen und Verkehr NW), wofür die Verfasser sich insbesondere bei dem zuständigen Ministerialrat Prof. Dr. H. G. Horn bedanken.



1 Xanten: die sechs Zeitebenen des Schichtenmodells.

loniazeitlichen Bebauung am späteren coloniazeitlichen Straßenraster). Die vierte Schicht stellt die Zeit um 200 n. Chr. dar (CUT in einer fortgeschrittenen städtebaulichen Entwicklung, vorstädtischer Vicus im Bereich des späteren Doms St. Viktor zu Xanten), während die fünfte Schicht um 330 n. Chr. (stark reduzierte, schwer befestigte spätantike *Tricensimae*), die sechste Schicht um 500 n. Chr. ange-

setzt wurde (fränkische Besiedlung, fränkisches Gräberfeld und *Cella memoriae* unter heutigem Xantener Dom).

Aufgrund der vom Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen gelieferten Höheninformationen wurde zunächst ein dreidimensionales Geländemodell der heutigen Situation angefertigt. Das so entstandene Modell wurde anschließend durch Änderung des Rheinverlaufes und der Topografie des Fürstenberges an die damalige Situation angepasst. Für die Darstellung der Vegetation wurden geeignete Satellitenaufnahmen gescannt. Aus diesen Aufnahmen ließen sich mit Hilfe der Fotoretusche die unterschiedlichen pflanzlichen Situationen extrahieren, vielfältigen und nahezu fotorealistisch auf die Geländesituation bringen. Diese Form der Abstraktion der Flora war anfänglich notwendig, da die damaligen Rechnerkapazitäten eine dreidimensionale, realitätsnahe Darstellung von Bäumen und Pflanzen nicht möglich machten. Mittlerweile bietet der Markt Computer mit erheblich stärkerer Rechnerkapazität, so dass gegen Ende der Projektarbeit die Texturen in den Perspektivansichten entfernt und durch räumliche Darstellungen der Vegetation ersetzt werden konnten.

Zur Rekonstruktion der römischen Siedlungen wurden zunächst Grabungspläne gescannt, auf denen maßgetreu die Gebäude dreidimensional rekonstruiert werden konnten. Analog der ersten Visualisierung der Vegetation wurden auch hier wieder spezielle Texturen für Mauer, Ziegel, Strohdach etc. angefertigt, die den Gebäuden einen realitätsnahen Eindruck geben. Die Modellierung der Siedlungen, Aquädukte und Straßen fand immer zunächst unabhängig vom Geländemodell auf ebener Fläche statt. Erst danach wurden die einzelnen Modelle durch Höhenverschiebung der jeweiligen Geländesituation angepasst.

Im Laufe der Entwicklung des Schichtenmodells stellte sich ein überraschendes Potenzial dieser Darstellungsform heraus. Mit Hilfe des Modells war es nun möglich, einige in der Xantener Forschung noch wenig beachtete Fragen einer Klärung näher zu bringen. Dazu zählten u. a. die Trassenführung der städtischen Wasserleitung oder die Darstellung der zentralen Innenbauten von *Vetera castra I*. Gerade letzteres stellte sich bei der grafischen Umsetzung als schwierig heraus. Das auf dem Fürstenberg situierte Zweilegionenlager lag auf einem von Nord nach Süd abfallenden Hang.



2 Xanten um 12 v. Chr.: das erste Legionslager Vetera castra I auf dem Fürstenberg.

Aus den publizierten Unterlagen ging nicht hervor, dass bei Ausgrabungen Planierungshorizonte beobachtet worden waren. Demzufolge mussten die Gebäude dort nicht auf ebener Fläche, sondern der Hanglinie folgend erbaut worden sein. Anders als bei dem im Regionalmuseum Xanten ausgestellten Modell der Principia von Mylius, das die Situation stark vereinfacht und das Gebäude auf einer ebenen Fläche zeigt, mussten die Principia im digitalen Geländemodell an die topografischen Gegebenheiten anpassen werden. Diese Beobachtung warf zwangsläufig weitere Fragen auf: Wie wurden dann die Höhenunterschiede im Gebäude überwunden? Wie war die Dachlandschaft gestaltet? Im weiteren Verlauf stellte sich heraus, dass auch die übrigen Innengebäude der Hangneigung folgen mussten.

Andere, vieldiskutierte Themen waren u. a. die Senkung des Wasserspiegels im Bereich des Hafens der CUT, die Problematik des römischen Rheinverlaufs in seinen verschiedenen zeitlichen Ausprägungen insgesamt und dessen Auswirkung auf die Besiedlung sowie die Interpretation und Darstellung der römischen Besiedlung unter dem heutigen Dom St. Viktor.

Diese Beispiele zeigen, dass mit Hilfe der Visualisierung historischer Landschaften bzw. Siedlungsstrukturen durchaus auch archäologische Forschung voran getrieben werden kann. Hierin manifestiert sich auch ein weiterer Vorteil dieser Visualisierungsform: Das Modell ist nie ‚fertig‘; da der Forschungsprozess kontinuierlich voranschreitet, kann auch das Modell dem aktuellen For-



3 Xanten um 60 n. Chr.: die vorcoloniazeitliche Siedlung unter der späteren CUT, im Hintergrund das neronische, in Stein ausgebaute Zweilegionenlager Vetera castra I.

schungsstand folgend den jeweiligen Veränderungen angepasst werden. Diese Vorgehensweise sichert einen hohen Grad an Aktualität. Es ist künftig denkbar, den Besucher am Prozess der Erkenntnisgewinnung direkt teilhaben zu lassen bzw. später einmal sogar in diesen zu involvieren.

Da das virtuelle Landschaftsmodell aufgrund seiner komplexen geometrischen Gestalt und der Datenmenge derzeit noch nicht auf einem kommerziell verfügbaren Computer in Echtzeit bereit werden kann, war es notwendig, hierfür ein spezifisches Softwaresystem zu entwickeln. Entstanden ist ein multimediales Informationssystem, mit dem der Nutzer durch die verschiedenen Zeitebenen interaktiv und in Echtzeit reisen und die jewei-

lige Epoche in ihrer landschaftlichen Gesamtheit (Abb. 5), aber auch im Detail, etwa ein Gebäude, betrachten kann. Das wesentliche interaktive Element des Systems ist ein ‚Zeitschiebereger‘, der mit einer eigens für dieses System entwickelten Überblendtechnik eine Reise von Zeitebene zu Zeitebene des Schichtenmodells möglich macht.

Der spätere Nutzer dieses Systems wird der Museumsbesucher und der fachinteressierte Laie sein. Die mit Hilfe moderner 3D-CAD-Systeme rekonstruierten und fotorealistisch visualisierten Darstellungen vermitteln ein gut verständliches und nachvollziehbares Bild von Landschaft und Architektur des Xantener Raums vor 1500 Jahren. Eine interaktiv einzublendende Karte der heutigen Si-



4 Xanten um 60 n. Chr.: das neronische, in Stein ausgebaute Zweilegionenlager Vetera castra I.

tuation bietet die Möglichkeit, einen Bezug zur Gegenwart herzustellen (Abb.6). Die hierdurch gegebene unmittelbare Vergleichbarkeit von Dams und Heute hilft, eine Vorstellung von Dimension und Bedeutung der römischen Stadt in Bezug zur Landschaft der Gegenwart zu gewinnen.

Die computergenerierten, realitätsnahen Darstellungen vermitteln ein scheinbar exaktes, umfassendes und detailscharfes Bild der Vergangenheit, an dessen Unmittelbarkeit weder ein künftiger Forschungsstand wird heranreichen können geschweige denn der aktuelle heranreicht; sie sollen lediglich helfen, sich ein Bild über das Vergangene zu machen. Man sollte sich also auch dem Problem stellen, wie die Überzeugungskraft dieser Bilder,

nach denen leicht alles für wissenschaftlich erwiesen und abschließend erforscht angesehen werden könnte, zu relativieren ist und die Kluft zwischen dem tatsächlich Gesicherten, dem Interpolierten und dem frei Ergänzten als ‚Unschärfe des Wissens‘ zumindest ansatzweise visualisiert werden kann.

Mit der Hilfe eines mit der Maus bewegbaren ovalen Sichtfensters oder ‚Scheinwerferkegels‘ kann der Benutzer z.B. die Aufsicht auf die Stadt, das Legionslager, die Ziegelei und die Straßen abtasten. In diesem Oval erscheinen dann Befundpläne, die den tatsächlich ergrabenen Zustand und somit die dokumentierten Überreste der Vergangenheit zeigen. Eine Gegenüberstellung von Be-

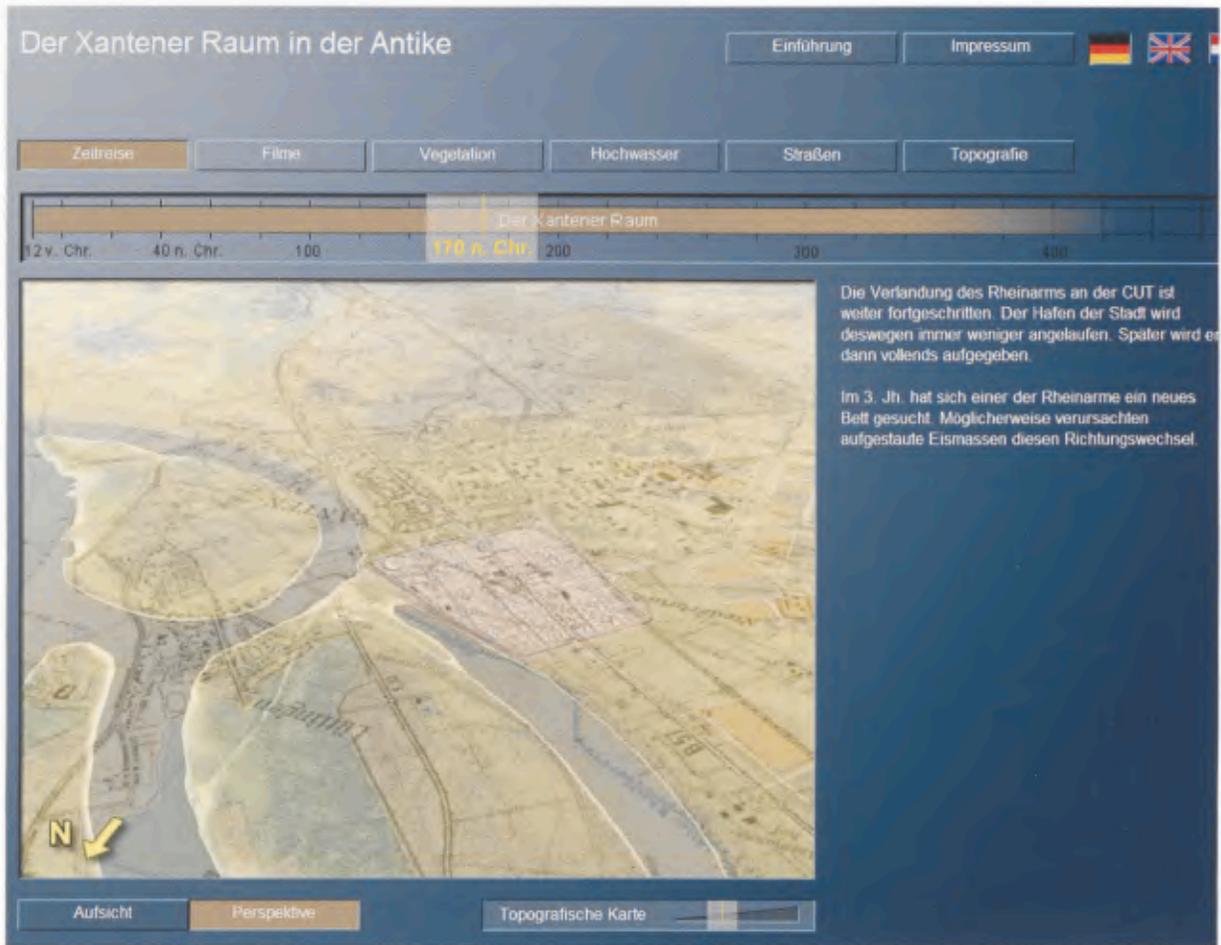


5 Benutzeroberfläche mit aktiviertem Zeitschieberegler im oberen Drittel. Unten Colonia und Umland.

fund und rekonstruierter Hypothese ist mit dieser Darstellungsform jederzeit gegeben (Abb.7). Ist das genannte Sichtfenster z.B. über einem Gebäude platziert worden, so können durch einen weiteren Mausklick objektbezogene Zusatzinformationen zu den Themen Geschichte, Architektur, Grabung, Funktion und APX abgerufen werden. Eingeleitet werden diese Themen durch einen computeranimierten Kurzfilm, der wesentliche Kerninformationen zu dem Objekt liefert (Abb.8). Der ‚Zurück‘-Knopf am oberen linken Bildschirmrand bietet dem Nutzer die Möglichkeit, jederzeit zur Gesamtdarstellung des Landschaftsmodells und zur Zeitreise zurückzukehren. Hier findet er auch allgemeine Informationen, etwa zur Vegetation oder zur Topografie. Ebenfalls auf dieser Ebene lassen sich insgesamt zehn Filme abrufen, die

zwischen zwei und rund acht Minuten lang sind. Sie liefern zusätzliche Informationen zu Themen wie Importgütern, dem Verkehrsnetz, Bestattungsbräuchen, der Herkunft und dem Verbleib der in Xanten stationierten Legionen (Abb.9) u.a.m. Auslöser für die Entwicklung dieser Filme war die Überzeugung, dass einige wichtige Themen gar nicht oder nicht ideal nur in Bild und Text vermittelt werden konnten. Für diese wurde das Medium Film gewählt, das die jeweiligen Inhalte in einer dramaturgisch abgestimmten Mischung aus computeranimierten Sequenzen des virtuellen Modells und bewegten Bildern transportiert.

Kern des digitalen, multimedialen Informationssystems ist eine eigens entwickelte Datenbankstruktur, die Informationen (Texte, Bilder, Filme etc.) hierarchisch in Form einer Baumstruktur ver-



6 Benutzeroberfläche: Colonia und Umland (mit eingblendeter topografischer Karte).

waltet. Die erste Ebene dieser Hierarchie bildet das gesamte Gelände. Dort sind allgemeine Informationen zur Topografie, Vegetation etc. abrufbar. In der zweiten Ebene werden Siedlungsstrukturen beschrieben. Die dritte Ebene schließlich behandelt einzelne Gebäude. Die Struktur ist so modular aufgebaut, dass sie jederzeit sowohl in der Breite als auch in der Tiefe erweitert werden kann. Der Betrachter kann durch Mausklicks im Gelände bzw. in den Siedlungsbereichen die Hierarchieebenen wechseln. So ist es möglich, selbst sehr komplexe Informationen von großflächigen Landschaften bis hin zu detaillierten Gebäudesituationen abzurufen, ohne sich in der Informationsflut zu verlieren.

Den sich durch die fortschreitende Forschung ändernden Erkenntnissen wurde dadurch Rech-

nung getragen, dass sämtliche Inhalte (Texte, Bilder, Filme etc.) ausgelagert und erst zur Laufzeit des Systems nachgeladen werden. So ist es prinzipiell auch Nicht-Informatikern leicht möglich, Inhalte zu administrieren bzw. zu aktualisieren.

Das gesamte System lässt sich in drei Teile aufteilen: die Datenbankstruktur als Kern, die für den Benutzer sichtbare Oberfläche und die Inhalte. Alle drei Teile sind streng getrennt voneinander programmiert, um leichte Austauschbarkeit einzelner Teile zu gewährleisten und somit eine Übertragung auf andere Informationssysteme oder auch auf andere Medien wie Internet oder Printmedien jederzeit zu ermöglichen.

Während der Projektbearbeitung zeigte sich, dass das entwickelte System in seiner hierarchischen Struktur und seinem modularen Charakter

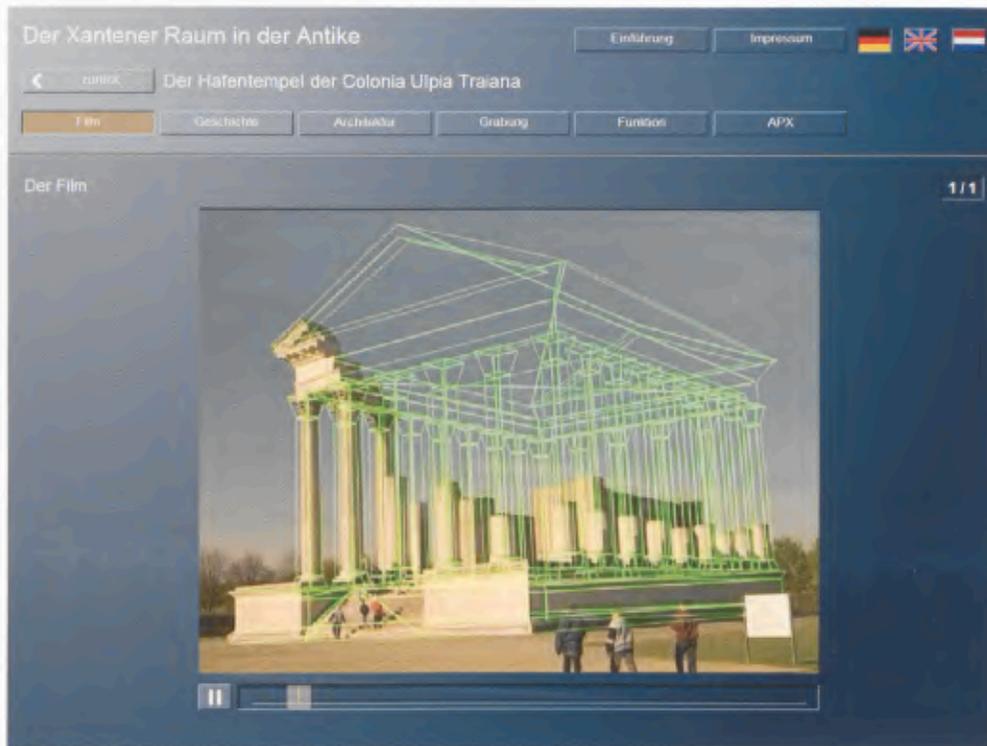


7 Benutzeroberfläche mit vergrößerter Darstellung der CUT und bewegbarem ovalem Sichtfenster zur Darstellung der ergrabenen Situation.

ein universelles Forschungs- und Präsentationswerkzeug für weite Felder der Archäologie, ja der Vermittlung komplexer Informationen in Gänze sein kann. Die intensiven und fortlaufenden Diskussionen zwischen den unterschiedlichen Fachdisziplinen während der Umsetzung führten zu zahlreichen Iterationsschritten, die nicht zuletzt wegen des begrenzten Budgets ohne ein solches System nicht mehr hätten eingepflegt werden können. Im Ergebnis gibt es an manchen Punkten auch differierende, teils gar entgegen gesetzte Forschungsmeinungen: Durch direkte Gegenüberstel-

lung können sie die Vermittlung der ‚Unschärfe des Wissens‘ unterstützen.

Forschung schreitet fort! Für multimediale Systeme, die Forschung unterstützen und vermitteln wollen, ist es von großer Bedeutung, mit der Dynamik der Forschung Schritt halten zu können. Leichte, schnelle und damit kostengünstige Administration (Änderung von Inhalten) und Übertragbarkeit machen solche Systeme zukunftsfähig und angesichts angespannter öffentlicher Kassen notwendig – besonders in unserer Museumslandschaft.



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana: Film mit Kerninformationen zum Objekt (hier: Hafentempel).



9 Xanten: Film „Römische Legionen am Niederrhein – Woher und wohin“.

Bibliographie von 1990 bis 1999 zur Archäologie, Alten und Frühen Geschichte Xantens bis ca. 1000 n. Chr. (mit Nachträgen zur Bibliographie von 1800 bis 1989)

0	Nachträge zur Bibliographie 1800–1989	326			
1	Topographie	327			
1.1	Geologie und Umwelt	327			
1.2	Straßen	328			
2	Besiedlungsgeschichte	328			
2.1	Generelle Studien, Übersichtswerke	328			
2.2	Vorgeschichte	328			
2.3	Römische Besiedlungszeit	329			
2.3.1	Militärgeschichte	329			
2.3.1.1	Vetera I	329			
2.3.1.2	Sonstige militärische Reste	329			
2.3.2	Zivilgeschichte	329			
2.3.2.1	„Vorgängersiedlungen“ der CUT ..	329			
2.3.2.2	Colonia Ulpia Traiana	329			
			2.3.2.3	Siedlungsreste extra muros der CUT	331
			2.3.3	Gräberfelder	331
			2.4	Spätromische Zeit, Merowingerzeit	332
			2.5	Stiftsimmunität, Dom, Stadt Xanten	332
			3	Funde	333
			4	Epigraphik, Antike Nachrichten, Namen	336
			5	Naturwissenschaftliche Studien ...	337
			6	Forschungsgeschichte	338
			7	Archäologischer Park / Regional- museum, Außenstelle RAB, NAVX	338
			8	Diverses	340

Die vorliegende Aufstellung vornehmlich archäologischer Veröffentlichungen über Xanten aus den Jahren 1990 bis 1999 setzt die bereits erschienene Bibliographie von 1800 bis 1989 in G. Precht / H.-J. Schalles (Hrsg.), *Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes* (Köln 1989) 307–329 fort. Leichte Änderungen zur dortigen Gliederung sind darauf zurückzuführen, dass es in manchen Sparten keine neuen Publikationen gegeben hat. Vorangestellt werden einige Nachträge zur Bibliographie von 1800 bis 1989.

Berücksichtigt werden diejenigen Arbeiten, die unmittelbar mit der Archäologie Xantens bis zum entwickelten Stift, also bis zum vermehrten Einsetzen der schriftlichen Quellen, in Verbindung gebracht werden können. Dieses schließt kleine No-

tizen und Hinweise in „nicht Xanten-spezifischen“ Abhandlungen ein, nicht jedoch kurze Erwähnungen oder kleine Fundbehandlungen in der reichen Palette des archäologischen Schrifttums sowie der meisten Fremdenverkehrsführer und der Belletristik. Auch ist die Bibliographie nicht als „Zettelkasten“ gedacht; demnach erscheinen Titel, die mehrere Erwähnungen Xantens beinhalten, mit der Angabe „passim“. Eingeschlossen sind wenige Arbeiten über wichtige archäologische Plätze, die knapp außerhalb der politischen Grenzen der heutigen Gemeinde Xanten liegen, aber archäologisch betrachtet zum engsten Xantener Raum gehören. Wiederholungen von Titeln in mehreren Kategorien werden nur im Falle eines größeren Beitrages zur jeweiligen Thematik angegeben. Funde, die

Wesentliches zu einer Problematik beisteuern, werden sowohl in der Sparte „Funde“ als auch im entsprechenden Sachgebiet aufgeführt.

Historische Beiträge finden sich in der entsprechenden topographisch betitelten Sparte, die jedoch eigentlich chronologisch zu betrachten wäre (Vorgeschichte: bis 12 v. Chr.; Vetera I: 12 v.–70 n. Chr.; ‚Vorgängersiedlungen‘: 12 v.–100 n. Chr.; CUT: 100–275; Spätromische Zeit, Merowingerzeit: ca. 275–750; Stiftsimmunität, Dom, Stadt Xanten: nach 750). Beiträge, die in Festschriften, Sammelwerken, Ausstellungskatalogen etc. erschienen sind, werden durch „In:“ gekennzeichnet; ansonsten handelt es sich um gängige Zeitschriften oder um Monographien. Bei längeren Beiträgen und bei Monographien werden Rezensionen oder Ergänzungsnotizen hinzugefügt. Wenn der Inhalt der Arbeit nicht eindeutig aus dem Titel hervorgeht, wird in Eckklammern eine kurze Inhaltsangabe aufgeführt.

0 Nachträge zur Bibliographie 1800–1989

- ALFÖLDY-RADNOTI, Maria, Die Münzanhänger aus dem Frauengrab Heilbronn-Böckingen. Fundber. Schwaben N. F. 16, 1962, 134–146, hier 141 f. [Münzanhänger vom Xantener Dom]
- ANON., Fränkischer Grabstein aus Birten. Niederrhein. Mus. Stadt Duisburg 1977, 8 f.
- BECHERT, Tilmann, Marcus, der Römer. Ein historisches Lebensbild aus dem römischen Xanten (Gummersbach 1985).
- VAN DEN BERGH, Cees D., Kann ein Bronzegießer dem Archäologen von heute noch nützlich sein? In: Griechische und römische Statuetten und Großbronzen. Akten 9. Tagung antike Bronzen (Wien 1988) 181–186. [Trajanskopf aus Xanten]
- BODENS, Wilhelm, Xantener Sagen. Rhein. Vierteljahresbl. 4, 1934, 290–301.
- BOULEY, Elisabeth, Les édifices des spectacles en Belgique et dans les Germanies romaines (du Ier au Ve s. ap. J. C.) (Straßburg 1981) hier 506–513.
- BRIDGER, Clive, Julius Caesar schief hier nicht, aber ... Eine VIP-Schaukel durch das 2000 Jahre alte römische Xanten. 1. 12. v. Chr.–16. n. Chr. Heimatkalender Kr. Wesel 1990 (Kleve 1989) 221–227.
- BRIEGLEB, Jochen, Xanten. Vetera Castra I. In: Enciclopedia dell'Arte antica 7 (Roma 1966) 1224.
- CRAMER, Fritz, Deutschland in römischer Zeit (Berlin, Leipzig 1912) 63–69. [Xanten]
- DRIEHAUS, Jürgen, Archäologische Radiographie. Archaeo-Physika 4 (Köln, Graz 1968) 76–78 mit Taf. 7 (Militärdiplom aus CUT); 80–82 mit Taf. 10–11 (italisches Kopfgefäß aus Xanten?); 83 mit Taf. 13 (Dolchscheide aus Vetera I); 101–103 mit Taf. 26–27 (Spatha und Sax aus der Domgrabung).
- ENGELSKIRCHEN, Heinrich, Die Schlacht bei Birten im Jahre 939. Heimatkalender 1939 Kr. Moers (1938) 45–48.
- EWIG, Eugen, Xanten dans la chanson de Roland. In: Festschr. René Louis (Auxerre 1982) 481–490.
- GAUPP, Ernst Theodor, Lex Francorum Chamavorum oder das vermeintliche Xantener Gaurecht (Breslau 1855, Nachdr. Aalen 1968). 89 S., Nachdr. 83 S.
- GOLVIN, Jean-Claude, L'amphithéâtre romain. Essai sur la théorisation de sa forme et de ses fonctions. Publ. Centre Pierre Paris (UA 991) 18, Bd. 1 (Paris 1988) passim, bes. 328–332.
- HINZ, Hermann, Kalkmörtel vor 2000 Jahren. Kelle + Retorte. Wissenswertes für Arminia-Freunde 1/1962 (Düsseldorf) o. Paginierung. 2 S. [Stadtthermen]
- HINZ, Hermann, Xanten. In: F. Petri / G. Droege / K. Flink (Hrsg.), Handbuch der historischen Stätten Deutschlands 3 (Stuttgart 1970) 806.
- HINZ, Hermann, Xanten, Amphitheater der Colonia Ulpia Traiana. In: Kölner Römer Illustrierte 2 (Köln 1975) 155 f.
- IHM, M., Colonia Traiana. RE IV (1901) Sp. 511.
- ILUK, Jan, Skarb sulidów w 1764 R. W. Xanten (RFN). Wiadomości Numizmatyczne 31, 1987, 76–87. [Münzschatzfund Xanten-Wilskamp 1764]
- KOEPF, Friedrich, Die Römer in Deutschland. Monogr. Weltgesch. 22 (Bielefeld, Leipzig 1912) passim.
- KÖRBER-GROHNE, Udelgard, Zwei römerzeitliche Seilfunde aus den Römischen Provinzen in Germanien. In: U. Körber-Grohne (zusammengestellt), Festschr. Maria Hopf zum 65. Geburtstag. Archaeo-Physika 8 (Köln 1979) 165–171, hier 165–168.
- KRIER, Jean, Die Treverer außerhalb ihrer Civitas. Mobilität und Aufstieg. Trierer Zeitschr. Beih. 5 (Trier 1981) hier 110–112. [Grabstein des Silvanus Loupus]
- MAUSER, Hans-Jürgen, Untersuchungen an Tierknochenfunden aus dem römischen Xanten (unveröff. Hausarbeit zur Wiss. Prüfung Lehramt Gymnasien Schleswig-Holstein, Kiel 1975). 68 S.
- MINJON, A., Die Namen Xanten und Troia. Ihr gegenseitiges Verhältnis nach Geschichte und Ortssage. Rhein. Geschbl. 4, 1898, 97–118.
- MÖLLERS, Martin H. W., Projekt Xanten. Eine Exkursion aus historischer, geographischer, theologischer und rechtlicher Sicht (Mülheim a. d. Ruhr 1989).
- NEUMANN, Thea, Die Elfenbeinpyxis von Xanten und ihr Umkreis. Berliner Byzantinische Arbeiten (Berlin 1958).

- VON PETRIKOVITS, Harald, Xanten. In: R. Stillwell (Hrsg.), *The Princeton Dictionary of Classical Sites* (Princeton 1976) 973.
- VON PETRIKOVITS, Harald, Germania (Romana). In: RAC 10 (1977) Sp. 548–654 passim.
- PLATZ-HORSTER, Gertrud, Fundgemmen aus Xanten. PACT 23, 1989, 239–241.
- REEKMANS, L., Siedlungsbildung bei spätantiken Wallfahrtsstätten. In: E. Dassmann/K. Suso Frank (Hrsg.), *Pietas. Festschr. B. Kötting. Jahrb. Ant. u. Christentum Erg.-Bd. 8* (Münster 1980) 325–355, hier 346–349 (Xanten).
- REINERTH, H., Flüsse: Vielversprechendes Neuland für UW-Archäologen. Neptun 2 H. 6 (Stuttgart) 1962, 164–166. [Tauchaktion in Vetera II]
- RIESE, Alexander, Das rheinische Germanien in der antiken Litteratur (Leipzig 1892) 90; 133 f.; 137; 146; 291; 295; 379; 389; 391–393; 409 f. [Traiana, Tricensima, Vetera]
- RODENWALDT, Gerhart, Rez. zu H. Lehner, *Vetera* (1926). Gnomon 2, 1926, 339–343.
- RÜGER, Christoph B., Der römische Rheinhafen der Colonia Ulpia Traiana. Rhein-Museum Koblenz. Beitr. Rheinkde. 25, 1973, 42–46.
- RÜTTEN, Franz, Xanten und Birten. Die Heimat (Krefeld) 12, 1933, 36 f.
- RUPPRECHT, Gerd, Ein Militärgrabstein aus Xanten. Das RLM Bonn. Sonderh. Rhein. Ausgr. 76 (Bonn 1977) 110 f.
- SOECHTING, Dirk, Das Regionalmuseum Xanten. Die Bauverwaltung 12/1975, 488–491.
- STAMPFUSS, Rudolf, Ein römischer Dolch aus dem Rhein bei Xanten. Niederrhein. Mus. Stadt Duisburg 1977, 13 f.
- STEEGER, Albert, Burg und Stadt am Niederrhein im Altertum und im frühen Mittelalter. Die Heimat (Krefeld) 17, 1938, 92–95. [Zur Siedlungsgeschichte Birten und Xanten]
- TIEFENBACH, Horst, Xanten – Essen – Köln. Untersuchungen zur Nordgrenze des Althochdeutschen an niederrheinischen Personennamen der 9.–11. Jahrhunderte. Studien zum Althochdeutschen (Göttingen 1984) passim.
- WEGNER, Hans-Helmut, Römische Ziegel- und Keramikbrennanlagen im Rheinland. Teil 1: Die Legionsziegelei in Xanten. Sprechsaal Keramik, Glas, Email, Silikate 115, 1982, 971–977.
- WEGNER, Hans-Helmut, Die Aschenkiste. Eine bemerkenswerte Bestattungsform der Römer in Xanten. Heimatkalender Kr. Wesel 1983 (Kleve 1982) 72–75.
- Jahresberichte über die Tätigkeit der Dienststelle Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten:
 1985 Bonner Jahrb. 187, 1987, 563–566.
 1986 Bonner Jahrb. 188, 1988, 357–363.
 1987 Bonner Jahrb. 189, 1989, 487–491.

1 Topographie

1.1 Geologie und Umwelt

- BOELICKE, Ulrich, Fauna und Flora, steinzeitliche Funde. In: H.-J. Schalles/C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten*. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 19–24; 123–129.
- VON DETTEN, Detlef, Fundgeschichte. In: H.-J. Schalles/C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten*. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 11–18. [Altrheinarme bei Wardt]
- VON DETTEN, Detlef, Waldbodenkartierung im Staatsforst westlich von Xanten. Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 157–159.
- VON DETTEN, Detlef/BERKEL, Harald, Neue Ergebnisse zu den römerzeitlichen Altrheinarmen im Stadtgebiet von Xanten. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 55–57.
- GERLACH, Renate, Geoarchäologie am Niederrhein. In: A. Iking (Hrsg.), *Geschichte aus der Erde. Festschr. Wolfgang Schirmer* (Münster 1998) 241–265.
- KLOSTERMANN, Josef, Geologische Karte 1:25 000 Blatt 4304 Xanten. Geologisches Landesamt Krefeld (Krefeld [bearb.] 1990). 154 S., 14 Abb., 3 Taf., Karte.
- KLOSTERMANN, Josef, Die Herkunft des Kalkgehalts in den Ablagerungen des Rheins bei Xanten. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 9–15.
- KLOSTERMANN, Josef, Zur Geologie der Flußablagerungen am Niederrhein. In: Kiesgewinnung und archäologische Denkmalpflege. Mat. Bodendenkmalpfl. Rheinland 8 (Köln 1997) 77–92, insbes. 88–92.
- KLOSTERMANN, Josef, Holozänzeitliche Rheinkiese. In: 64. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen vom 20. bis 23. Mai 1997, Kevelaer. Tagungsbd. u. Exkursionsführer (Krefeld 1997) 141–144.
- KNÖRZER, Karl-Heinz/LEICHTLE, Thomas/MEURERS-BALKE, Jutta/NEIDHÖFER, Renate, Der römische Hafen von Xanten. Geologische und botanische Untersuchungen. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 89–107.
- KRONSBELN, Stefan, Quellen am unteren Niederrhein – ein natur- und kulturgeschichtlicher Beitrag. In: J. Klostermann/S. Kronsbein/H. Rehborn (Hrsg.), *Natur und Landschaft am Niederrhein – Naturwissenschaftliche Beiträge. Festschr. 80. Geburtstag Hans-Wilhelm Quitzow*. Niederrhein. Landeskde. Schr. Natur u. Gesch. Niederrhein 10 (Krefeld 1991) 349–429, hier 355 f.; 381–383. [Drususquelle, Fürstenbergquelle]
- SIEBERTZ, Helmut, Paläogeographische Aspekte bei der äolischen Decksedimentanwehung auf dem Balberger Waldrücken (Staatsforst Xanten). Natur Niederrhein N. F. 14, 1999, 32–38.

TÜMMERS, Horst Johannes, *Der Rhein. Ein europäischer Fluß und seine Geschichte* (München 1994) hier 302–305.

1.2 Straßen

BRIDGER, Clive, *Die Römerstraße zwischen Asberg und Xanten*. In: G. Tromnau (bearb.): *Duisburg und der untere Niederrhein zwischen Krefeld, Essen, Bottrop und Xanten*. Führer arch. Denkmäler Deutschland 21 (Stuttgart 1990) 131–136.

2 Besiedlungsgeschichte

2.1 Generelle Studien, Übersichtswerke

BÖCKING, Werner, *Der Niederrhein in römischer Zeit. Archäologische Ausgrabungen in Xanten* (Kleve 1999). 306 S., zahlreiche Abb.

VON DETTEN, Detlef / WEBER, Claus, *Archäologischer Fundbericht für den Kreis Wesel 1989*. *Jahrb. Kr. Wesel* 1991 (Kleve 1990) 185–188; für 1990, ebd. 1992 (1991) 209–212; für 1991, ebd. 1993 (1992) 203–206; für 1992, ebd. 1994 (1993) 192–195; für 1993, ebd. 1995 (1994) 188–192.

VON DETTEN, Detlef, *Archäologischer Fundbericht für den Kreis Wesel 1994–1995*. *Jahrb. Kr. Wesel* 1997 (Kleve 1996) 167–170; für 1996, ebd. 1998 (Duisburg 1997) 212–215; für 1997, ebd. 1999 (1998) 205–208.

VON ELBE, Joachim, *The Romans in Cologne and Lower Germany* (Düsseldorf 1995) hier 155–167 (Xanten); 169–172 (Birten).

RIECHE, Anita, *Römische Archäologie des Xantener Raumes*. In: G. Tromnau (Bearb.), *Duisburg und der untere Niederrhein zwischen Krefeld, Essen, Bottrop und Xanten*. Führer Arch. Denkmäler Deutschland 21 (Stuttgart 1990) 117–130.

RUNDE, Ingo, *Art. Xanten. 2. Mittelalter*. *Lexikon Mittelalter Bd. 9* (München 1998) Sp. 398 f.

SCHALLES, Hans-Joachim, *Il limes renano da Domiziano a Traiano e la presenza romana nelle due Germanie*. In: G. Arbore Popescu (Hrsg.), *Traiano ai confini dell'impero* (Milano 1998) 33–38, bes. 36–38.

SCHMITT, Michael, *Xanten*. *Deutscher Städteatlas* (Altenbeken 1993) Lieferung 5, Nr. 5. 2 S., 4 Karten.

SCHÖTTKY, Martin, *Art. Xanten. 1. Antike*. *Lexikon Mittelalter Bd. 9* (München 1998) Sp. 397.

2.2 Vorgeschichte

BOELICKE, Ulrich, *Fauna und Flora, steinzeitliche Funde*. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten*. *Xantener Ber. 3* (Köln 1993) 19–24; 123–129.

BOELICKE, Ulrich, *Gräber aus der Colonia Ulpia Traiana*. In: *Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17* (Köln 1995) 34–39.

BOELICKE, Ulrich, *Neue steinzeitliche Funde aus der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten*. *Jahrb. Kr. Wesel 1999* (Duisburg 1998) 209–211.

GERLACH, Gudrun, *Ein Gräberfeld der vorrömischen Eisenzeit aus Xanten. Untersuchungen zu Geschlecht und Alter der Bestatteten*. *Arch. Rheinland 1990* (Köln 1991) 37 f.

JOACHIM, Hans-Eckart, *Jüngereisenzeitliche Siedlungsprobleme am Niederrhein*. In: K. Dobiak / W. Dehn (Hrsg.), *Veröff. Vorgesch. Seminar Marburg Sonderbd. 7. Marburger Kolloquium 1989* (Marburg 1991) 29–48, hier 38 f.

KOSCHIK, Harald, *Messer aus dem Kies. Zu zwei Messern der jüngeren Bronzezeit aus dem Rhein bei Xanten-Wardt und aus der Weser bei Petershagen-Hävern*. *Acta Praehist. et Arch.* 25, 1993, 117–131.

VON PRITZWITZ UND GAFFRON, Ute, *Neue vorrömische Grabfunde aus dem Bereich der CUT (Insulae 25 und 26)*. *Xantener Ber. 5* (Köln 1994) 109–124.

WEBER, Claus, *Eine neue bronzezeitliche Radnadel vom Niederrhein*. *Arch. Rheinland 1990* (Köln 1991) 30 f.

WEBER, Claus, *Grabhügel und Funde der Älteren Eisenzeit aus Xanten-Marienbaum*. *Jahrb. Kr. Wesel 1993* (Kleve 1992) 191–196.

WEBER, Claus, *Eine schnurkeramische Hammeraxt aus Xanten-Wardt*. *Arch. Rheinland 1991* (Köln 1992) 37 f.

WEBER, Claus, *Die bronze- und eisenzeitlichen Funde*. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten*. *Xantener Ber. 3* (Köln 1993) 25–31; 129–149.

WEBER, Claus, *Gold vom Niederrhein – ein Eidring aus Wardt*. *Arch. Rheinland 1992* (Köln 1993) 33 f.

WEBER, Claus, *Bronzezeitliche Niederlegungen am Niederrhein zwischen Duisburg und Emmerich*. In: A. Jockenhövel (Hrsg.), *Festschr. Hermann Müller-Karpe 70. Geburtstag* (Bonn 1995) 63–84. [U. a. Kiesgrubenfunde aus Lüttingen, Wardt, Vynen und Marienbaum]

WEBER, Claus, *Bronzefunde vom Niederrhein*. *Arch. Rheinland 1998* (Köln 1999) 45 f. [46: Bronzezeitl. Lanzenspitze aus Wardt]

2.3 Römische Besiedlungszeit

2.3.1 *Militärgeschichte*

2.3.1.1 Vetera I

VON DETTEN, Detlef, Die Überreste der augusteischen und tiberischen Legionslager von Vetera I auf dem Fürstenberg bei Xanten. In: J.-S. Kühlbörn, Germaniam pacavi – Germanien habe ich befriedet. Archäologische Stätten augusteischer Okkupation (Münster 1995) 59–77.

VON DETTEN, Detlef, Vetera castra I. Römischer Basisstützpunkt für die militärischen Operationen im rechtsrheinischen Germanien zur Zeit des Augustus. In: W. Schlüter/R. Wiegels (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Osnabrücker Forsch. Alt. u. Ant.-Rezeption 1 (Osnabrück 1999) 401–417.

VON ELBE, Joachim, The Romans in Cologne and Lower Germany. A guide to Roman sites and museums (Düsseldorf 1995) hier 169–172.

HANEL, Norbert, Zum antiken Namen der Legionslager auf dem Fürstenberg bei Xanten: Vetera castra. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 263–265.

HANEL, Norbert, Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Rhein. Ausgr. 35 (Köln 1995). 2 Bände 352 und 763 S., 169 Taf., 5 Beilagen.

2.3.1.2 Sonstige militärische Reste

LULEY, Helmut/OBLADEN-KAUDER, Julia, Neue Befunde aus der Xantener Legionsziegelei. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 71–73.

OBLADEN-KAUDER, Julia, Die Xantener Legionsziegelei – ein weiterer ‚Mosaikstein‘. Arch. Rheinland 1997 (Köln 1998) 90f.

2.3.2 *Zivilgeschichte*

2.3.2.1 ‚Vorgängersiedlungen‘ der CUT

BOELICKE, Ulrich, Abfall einer neu entdeckten römischen Töpferei. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 51–54.

GERLACH, Gudrun, Die Straßengrabung in der CUT-West. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 20–25.

GROTE, Ursula, Holzbefunde unter einem Straßenkanal der CUT-Ost. Arch. Rheinland 1990 (Köln 1991) 39–41.

JOACHIM, Hans-Eckart, Einheimische vorcoloniazeitliche Keramik aus dem Bereich der Colonia Ulpia

Traiana (CUT) bei Xanten. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 173–199.

KRAUS, Kerstin, Die Befunde der Insula 39 in der Colonia Ulpia Traiana. BAR Internat. Ser. 797 (Oxford 1999). 235 S., 71 Abb., 23 Taf., 1 Beilage.

KROEMER, Dagmar, Keramikproduktion in der vorcoloniazeitlichen Siedlung. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 58–64.

VAN TUIJL, Gerda, Vorcoloniazeitliche Besiedlung unter der Capitolsinsula der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 51–54.

ZIELING, Norbert, Befestigungsgräben im Südosten der CUT. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 16–19.

ZIELING, Norbert, Methodisches zur Thermengrabung. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 26–31.

2.3.2.2 Colonia Ulpia Traiana

VON ELBE, Joachim, The Romans in Cologne and Lower Germany. A guide to Roman sites and museums (Düsseldorf 1995) hier 155–167.

FISCHER, Thomas, Abschnitt ‚Xanten‘. In: T. Fischer, Die Römer in Deutschland (Stuttgart 1999) 72–77.

FOLLMANN-SCHULZ, Anna-Barbara, Römische und einheimische Tempel in Niedergermanien. In: H.-J. Schalles/H. von Hesberg/P. Zanker (Hrsg.), Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. Der Funktionswandel des öffentlichen Raumes. Xantener Ber. 2 (Köln 1992) 243–256, bes. 248–250.

FREIGANG, Yasmine, Das Heiligtum der Insula 20 in der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 139–234. [Vgl. Arch. Inf. 14/1, 1991, 118–120]

GALSTERER, Hartmut, Kolonisation im Rheinland. In: M. Dondin-Payre/M.-T. Raepsaet-Charlier (Hrsg.), Cités, municipes, colonies. Les processus de municipalisation en Gaule et en Germanie sous le Haut Empire romain. Publ. Sorbonne Hist. Anc. et Médiévale 53 (Paris 1999) 251–269.

GEYER, Christian, Das ‚Kleine Hafentor‘ der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. Magisterarbeit Freiburg 1994. [Vgl. Arch. Inf. 17/2, 1994, 227–231]

GEYER, Christian, Das ‚Kleine Hafentor‘ der Colonia Ulpia Traiana. Ein Rekonstruktionsversuch. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 61–171.

GODDARD, Evamarie, Colonia Ulpia Traiana. Die Ausgrabungen im Bereich des Hauses am kleinen Hafentor (Insula 38) (Selbstverlag 1996). 175 S., 23 Abb., 35 Taf.

GRALFS, Bettine, Metallverarbeitende Werkstätten im Nordwesten des Imperium Romanum. Antiquitates – Schriftenr. Arch. Forschungsergebnisse (Hamburg 1994) 138.

- GROTE, Ursula, Die Straßengrabung zwischen den Insulae 30 und 31. Einige Bemerkungen zur Kanalisation in der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 267–300.
- GROTE, Ursula (bearb.): HEIMBERG, U. / RIECHE, A., Colonia Ulpia Traiana. Die römische Stadt. Planung, Architektur, Ausgrabung. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 18 (Köln 1998). 108 S., 57 Abb.
- HALLIER, Gilbert, La géométrie des amphithéâtres militaires sur les limes du Rhin et de Danube. In: H. Vetter / M. Kandler (Hrsg.), Akten 14. Internat. Limeskongress Carnuntum (Wien 1990) 71–82, hier 76. [CUT]
- HEIMBERG, Ursula, Colonia Ulpia Traiana (Xanten). Struttura urbana e sociale. In: G. Arbore Popescu (Hrsg.), Traiano ai confini dell'impero (Milano 1998) 41–47.
- HENNECKE, Günther, Hafen bleibt unter der Erde. Der Niederrhein 64/3, 1997, 170 f. [Hafen CUT]
- JONES, Mark Wilson, Designing amphitheatres. Röm. Mitt. 100, 1993, 391–442, hier 403.
- KRAUS, Kerstin, Colonia Ulpia Traiana, Insula 38: Untersuchungen zur Feinkeramik anhand der Funde aus den Ausgrabungen der sogenannten Herbergsthermen. Xantener Ber. 1 (Köln 1992). 297 S., 2 Abb., 1 Tabelle, 26 Taf., 1 Beilage. [Vgl. Arch. Inf. 13, 1990, 246–248; Rez.: Bonner Jahrb. 196, 1996, 853–856]
- KRAUS, Kerstin, Funktion und Datierung der Streifenhäuser im Bereich der Insula 39 der Colonia Ulpia Traiana. In: Praxis Archäologie. Materialien zur aktuellen Fachinformation für ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ämter für Bodendenkmalpflege im Rheinland vom 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14 (Köln 1994) 11–14.
- KRAUS, Kerstin, Ein Haus mit Heizanlage in der insula 39 der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 68 f.
- KRAUS, Kerstin, Die Befunde der Insula 39 in der Colonia Ulpia Traiana. BAR Internat. Ser. 797 (Oxford 1999). 235 S., 71 Abb., 23 Taf., 1 Beilage.
- KÜNZL, Ernst, Römische Thermen als Spitäler? Röm. Österreich 17–18, 1989–90, 147–152. [„Krankenräume“ in den Großen Thermen der CUT]
- LEIH, Sabine, Vorbericht zur Grabung auf der Insula 39. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung – Forschung – Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 11–14.
- PRECHT, Gundolf, Bodendenkmalpflege im Bereiche der Colonia Ulpia Traiana. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3 (Mainz 1995) 67–78.
- PRECHT, Gundolf, Die Capitolsinsula der CUT. Untersuchung zur Einordnung eines älteren Grabungsbefundes. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 323–342.
- PRECHT, Gundolf, Colonia Ulpia Traiana. Archäologische Untersuchungen im Jahre 1995. Bonner Jahrb. 197, 1997, 169–175 = Rhein. Vierteljahresbl. 1999, 169–175.
- PRECHT, Gundolf, Colonia Ulpia Traiana. Archäologische Untersuchungen im Jahre 1996. Bonner Jahrb. 198, 1998, 121–128.
- PRECHT, Gundolf, Großbauten als bauliche Indikatoren für Urbanität – die Gründung der Colonia Ulpia Traiana an der Reichsgrenze. In: E.-L. Schwandner / K. Rheidt (Hrsg.), Stadt und Umland. Neue Ergebnisse der archäologischen Bau- und Siedlungsforschung. Bauforschungskolloquium Berlin 7. bis 10. Mai 1997. Diskussionen Arch. Bauforsch. 7 (Mainz 1999) 104–111.
- PRECHT, Gundolf, Die Ursprünge der Colonia Ulpia Traiana. In: E. Schallmayer (Hrsg.), Traian in Germanien, Traian im Reich. Ber. 3. Saalburg-Kolloquium Bad Homburg v. d. Höhe 1999. Saalburg-Schr. 5 (Bad Homburg 1999) 213–225.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Forum und zentraler Tempel im 2. Jahrhundert n. Chr. In: H.-J. Schalles / H. von Hesberg / P. Zanker (Hrsg.), Die römische Stadt im 2. Jahrhundert n. Chr. Der Funktionswandel des öffentlichen Raumes. Xantener Ber. 2 (Köln 1992) 183–211, hier 202 f.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Überlegungen zur Planung der Colonia Ulpia Traiana und ihrer öffentlichen Bauten im Spiegel städtischer Architektur des 2. Jahrhunderts n. Chr. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 379–428.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Die ‚alte Burg‘ bei Philipp Houben und die Randbebauung der Capitolsinsula der CUT. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 371–377.
- Tatort CUT. Die Spur führt nach Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995). 122 S., 140 Abb.
- TRUNK, Markus, Römische Tempel in den Rhein- und westlichen Donauprovinzen. Ein Beitrag zur architekturgeschichtlichen Einordnung römischer Sakralbauten in Augst. Forsch. Augst 14 (Augst 1991) passim, bes. 230–237. [Tempel in der CUT]
- VAN TUIJL, Gerda, Karren-, Maultier-, Menschenspuren. Arch. Deutschland 4/1995, 36 f. [Grabung in Insula 25]
- VOLLMER, Martin, Eine Abwasseranlage in der CUT-Ost. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 95 f.
- VOLLMER-KÖNIG, Martin, Wasser für insula 39 – ein Brunnen im Ostteil der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1990 (Köln 1991) 56–58.
- VOLLMER-KÖNIG, Martin, Insula 39 – Bericht über die Grabung 1989–1991. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 9–109.
- ZELLE, Michael, Das Matronenheiligtum auf der Insula 20. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 106–118.

- ZIELING, Norbert, Ausgrabung der großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Deutschland 4/1990, 48.
- ZIELING, Norbert, Neue Ausgrabungen in den großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 97f.
- ZIELING, Norbert, Archäologische Forschung auf Insula 10: Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. In: Praxis Archäologie. Materialien zur aktuellen Fachinformation für ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ämter für Bodendenkmalpflege im Rheinland vom 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14 (Köln 1994) 15–17.
- ZIELING, Norbert, Bad und Technik – Antike Umbaumaßnahmen in den Großen Thermen der CUT. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 177–192.
- ZIELING, Norbert, Das Stadtbad der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 64–67.
- ZIELING, Norbert, Metallverarbeitung in der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 65–70.
- ZIELING, Norbert, Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Die öffentliche Badeanlage der römischen Stadt bei Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 19 (Köln 1999). 76 S., 63 Abb.
- per / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3 (Mainz 1995) 233–235.
- LENZ, Karl Heinz, Archäologische Zeugnisse zum Untergang der Colonia Ulpia Traiana (Xanten) und zur dortigen spätantiken Befestigung. In: T. Fischer / G. Precht / J. Tejral (Hrsg.), Germanen beiderseits des spätantiken Limes. Spisy archeologického ústavu av CR Brno 14 (Köln, Brunn 1999) 99–114.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Aspekte der archäologischen Denkmalpflege am Beispiel der niederrheinischen Kiesgruben. In: Situation und Perspektiven archäologischer Denkmalpflege in Brandenburg und Nordrhein-Westfalen. Mat. Bodendenkmalpfl. Rheinland 4 (Köln 1995) 67–74 bes. 71–73 = Bodendenkmalpflege am Beispiel der niederrheinischen Kiesgruben. Aspekte fluvialer Archäologie. Arch. Inf. Baden-Württemberg 33, 1995, 85–91 = Aspekte der archäologischen Denkmalpflege am Beispiel der niederrheinischen Kiesgruben. In: Kiesgewinnung und archäologische Denkmalpflege. Mat. Bodendenkmalpfl. Rheinland 8 (Köln 1997) 51–68 insbes. 58–66. [Siedlung, Schiffe und Funde in Lüttingen]
- SCHOLZ, Birgit, Die Ausgrabungen im nördlichen Vorstadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana. Mitt. Deutscher Arch. Verband 24, 1993, 59–63.
- ### 2.3.2.3 Siedlungsreste extra muros CUT
- BRIDGER, Clive, Eine flavische Uferanlage in Xanten? Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 341–347.
- CHARLIER, Dirk / LEIH, Sabine, Der Flußhafen vor der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 54–56.
- KEMPA, Martin, Haffen. Eine vor- und frühgeschichtliche Siedlung im Altkreis Rees. Rhein. Ausgr. 39 (Köln 1995) passim, bes. 131–141.
- KRAUS, Kerstin, Siedlungskontinuität in Lüttingen? Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 95–97.
- KRAUS, Kerstin, Reif für die Insel. Erste Grabungsergebnisse aus Lüttingen. Jahrb. Kr. Wesel 1997 (Kleve 1996) 171–175.
- KROEMER, Dagmar, Eine Trocknungsanlage vor der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 70f.
- LEIH, Sabine, Der Hafen vor der Colonia Ulpia Traiana. In: Praxis Archäologie. Materialien zur aktuellen Fachinformation für ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ämter für Bodendenkmalpflege im Rheinland vom 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14 (Köln 1994) 9f.
- LEIH, Sabine, Neue Untersuchungen im Bereich des Hafens der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 60f.
- LEIH, Sabine, Der römische Hafen der Colonia Ulpia Traiana in Xanten. In: H.G. Horn / H. Hellenkem-
- ### 2.3.3 Gräberfelder
- BECKER, Wolf-Dieter / TEGTMEIER, Ursula, Datteln, Feigen, Mandeln, Nüsse – Südfrüchte aus dem römischen Xanten. Arch. Rheinland 1997 (Köln 1998) 188–191. [Obstfunde aus einem Bustumgrab in der CUT]
- BOELICKE, Ulrich, Römische Kindergräber. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 48f.
- BOELICKE, Ulrich, Gräber aus der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 34–39.
- BRANDL, Ulrich, Highlight im Bustum. Arch. Deutschland 4/1997, 48f. [Bustumgrab in der CUT]
- BRIDGER, Clive, Ein römisches Gräberfeld in Xanten – 1889 und 1989. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 111–113.
- GROENEVELD, Stephan, Gräber des 1. Jhs. n. Chr. auf dem Gebiet der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 40–50.
- GROENEVELD, Stephan, Zur Beigaben- und Bestattungssitte vorcoloniazeitlicher Gräber im Bereich der Colonia Ulpia Traiana im 1. Jh. n. Chr. In: P. Fasold / T. Fischer / H. von Hesberg / M. Witteyer (Hrsg.), Bestattungssitte und kulturelle Identität. Grabanlagen

- und Grabbeigaben der frühen römischen Kaiserzeit in Italien und den Nordwest-Provinzen. Xantener Ber. 7 (Köln) 383–398.
- MEURERS-BALKE, Jutta / BECKER, Wolf-Dieter / TEGTMEIER, Ursula, Eine Bustumbestattung mit Südfrüchten in Xanten. Bonner Jahrb. 199, 1999, 235–262.
- PETERS, Regina, Fragment eines Grabmals aus der Römersiedlung bei Xanten. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 74 f.
- VON PRITTWITZ UND GAFFRON, Ute, Neue vorrömische Grabfunde aus dem Bereich der CUT (Insulae 25–26). Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 109–124.
- ## 2.4 Spätromische Zeit, Merowingerzeit
- ANGENENDT, Arnold, Das Frühmittelalter. Die abendländische Christenheit von 400 bis 900 (Stuttgart, Berlin 1990) hier 118 f.
- BORGER, Hugo, Märtyrer-Grabanlagen in den Rheinlanden aus neuer Erkenntnis, mit einem Nachwort von Martin Graßnick (Eltville im Rheingau 1993) hier 37–48 = Frühes Christentum im Rheinland. In: Akten 12. Internat. Kongress christliche Arch., Bonn 22.–28. September 1991. Jahrb. Ant. u. Christentum Erg.-Bd. 20 (Münster 1995) 1; 10–23, hier 15–18.
- BORGER, Hugo, Die Anfänge des Christentums am Niederrhein in römischer und fränkischer Zeit. Vom 5. bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts. In: W. Janssen / U. Grote (Hrsg.), Zwei Jahrtausende Geschichte der Kirche am Niederrhein (Münster 1998) 9–17, hier 13–17; Abb. 18–30.
- BRIDGER, Clive, Die Frühgeschichte Xantens. Eine neue Deutung des archäologischen Befundes aus den Domgrabungen. Arch. Deutschland 1/1990, 8–11.
- DASSMANN, Ernst, Die Anfänge der Kirche in Deutschland. Von der Spätantike bis zur fränkischen Zeit (Stuttgart, Berlin, Köln 1993) hier 148–156.
- EUWENS, Jan-Wellem, Regina, inventrix reliquiarum. Fragen und Thesen zur Frühgeschichte des Xantener Raumes. Natur Niederrhein (N.F.) 9/1, 1994, 12–29.
- GEUENICH, Dieter, Die Franken und Alemannen bis zur ‚Schlacht bei Zülpich‘ (496/97). RGA² 19 (1998) passim.
- KLAUSEN, Brigitte, Münzanhänger aus Xanten. In: J. Engemann / C.B. Rüger (Hrsg.), Spätantike und Frühes Mittelalter. Ausgewählte Denkmäler im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Kunst u. Alt. Rhein 134 (Köln 1991) 226–228.
- KRAUS, Kerstin, Siedlungskontinuität in Lüttingen? Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 95–97.
- KRAUS, Kerstin, Reif für die Insel. Erste Grabungsergebnisse aus Lüttingen. Jahrb. Kr. Wesel 1997 (Kleve 1996) 171–175.
- KREMER, Josef, Studien zum frühen Christentum in Niedergermanien (Diss. Phil. Bonn 1993) passim, bes. 134–139.
- REICHMANN, Christoph, Lippeham. In: J. Prieur (Hrsg.), Fragen und Funde zur Vor- und Frühgeschichte im Weseler Raum. Stud. u. Quellen Gesch. Wesel 13 (Wesel 1991) 43–62, hier 53–60 [Xanten].
- SCHMITZ, Winfried, Grabstein des Batimodus. In: J. Engemann / C.B. Rüger (Hrsg.), Spätantike und Frühes Mittelalter. Ausgewählte Denkmäler im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Kunst u. Alt. Rhein 134 (Köln 1991) 131–133.
- SIEGMUND, Frank, Merowingerzeit am Niederrhein. Die frühmittelalterlichen Funde aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf und dem Kreis Heinsberg. Rhein. Ausgr. 34 (Köln 1998) passim, bes. 247–267 (Dom); 278 (Birten); 329 (Lüttingen, Marienbaum); 435 f. (Wardt); 440–470 (Xanten); 523 (Grabsteine); 529 (Dom).
- WIECZOREK, Alfred / PERIN, Patrick / VON WELCK, Karin / MENGHIN, Walter (Hrsg.), Die Franken – Wegbereiter Europas. Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben (Mainz 1996) hier 14; 27; 55; 57; 86; 115; 130; 134 f.; 154; 222; 408; 511; 513; 704; 740; 984.
- ## 2.5 Stiftsimmunität, Dom, Stadt Xanten
- ANGENENDT, Arnold, Der erhobene Heilige und: warum der Xantener Dom keine alte Krypta hat. In: D. Geuenich (Hrsg.), Xantener Vorträge zur Geschichte des Niederrheins 1993–1994 (Duisburg 1994) 29–45.
- ANGENENDT, Arnold, Die Merowinger- und Karolingerzeit. Vom 5. bis zur Mitte des 8. Jahrhunderts. In: W. Janssen / U. Grote (Hrsg.), Zwei Jahrtausende Geschichte der Kirche am Niederrhein (Münster 1998) 31–40, hier 36.
- BINDING, Günther, Romanische Baukunst an Niederrhein. Rhein. Heimatpfl. N.F. 34/4, 1997, 274–281. [U. a. Xanten-St. Viktor, Wardt-St. Willibrord]
- BRIDGER, Clive, Archäologische Bestandserhebung in mittelalterlichen Stadtkernen des Rheinlandes: Xanten. Arbeitsgrundlagen Rhein. Amt Bodendenkmalpfl. 4 (Bonn 1996). 3 Bände: 157 S.; 11 S. mit 99 Abb. und 35 Karten; 149 S.
- BRIDGER, Clive, Zum sogenannten Märtyrergrab unter dem Xantener Dom. In: D. Geuenich (Hrsg.), Xantener Vorträge zur Geschichte des Niederrheins 1996–1998 (Duisburg 1998) 217–243.
- VAN DE GRAAF, Willem-Simon, Ein Kanonikerhaus aus römischen Spolien in Xanten. Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 110 f.
- GROTE, Udo, Der Schatz von St. Viktor. Mittelalterliche Kostbarkeiten aus dem Xantener Dom (Regensburg 1998) passim.

- HILGER, Hans Peter, Der Dom zu Xanten und seine Kunstschätze (Königstein i. Taunus ²1997) bes. 3–6.
- OTTEN, Thomas, Die Ausgrabungen unter St. Viktor zu Xanten: Dom und Immunität 1955–1966 (Diss. Phil. München 1999).
- RUNDE, Ingo, Stift und Stadt Xanten im Mittelalter. Schwerpunkte der historischen Forschung im 19. und 20. Jahrhundert (Hausarbeit zur 1. Lehramtsprüfung Duisburg 1996). 230 S., 26 Abb., Datenbankdiskette.

3 Funde

- BECKER, Petra, Pferdeschmuck aus Massenproduktion? Arch. Rheinland 1994 (Köln 1995) 154 f.
- BERKEL, Harald / OBLADEN-KAUDER, Julia, Das römische Schiff von Xanten-Wardt. Arch. Rheinland 1991 (Köln 1992) 74–77.
- BERKEL, Harald / OBLADEN-KAUDER, Julia, Das Schiff von Xanten-Wardt zwischen Bergung und Konservierung. Arch. Rheinland 1992 (Köln 1993) 56–58.
- BÖCKING, Werner, Die Römerschiffe von Xanten – Prahme als Lastenschlepper der Antike. Der Niederrhein 63, 1995, 5–19.
- BÖCKING, Werner, Römische Prahme: Lastenschlepper der Antike. Erstmals Schiffsfund im Xantener Raum. Rhein-Museum Koblenz, Beitr. Rheinkde. 47/48, 1995/96, 54–62.
- BÖCKING, Werner, Caudicaria – Römische Lastkähne. Neue Schiffsfunde im Xantener Raum. Ant. Welt 27/3, 1996, 209–215.
- BÖHNER, Kurt, Eine fränkische Simson-Fibel aus dem Xantener Dom. Arch. Korrb. 27, 1997, 323–340. [Sog. Reiterfibel]
- BOELICKE, Ulrich, Fundbearbeitung mittels ADV im APX. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 32–35.
- BOELICKE, Ulrich, Abfall einer neu entdeckten römischen Töpferei. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 51–54.
- BOELICKE, Ulrich / GERLACH, Gudrun / MARKERT, Dieter, Ein römischer Reiterhelm des 1. Jhs. aus der CUT. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 36–42.
- BRIDGER, Clive, Die Metallgefäße. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 65–81; 229–256.
- DOBIAT, Claus, Zum Darstellungsinhalt der Reiterfibel aus Xanten. Arch. Korrb. 26, 1996, 517–521.
- EHSES, Marie-Theresia, Ein römisches Reibgefäß mit Zubehör aus dem Gebiet der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1991 (Köln 1992) 89 f.
- EHSES, Marie-Theresia, Varia. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 103–106; 289–295.
- EHSES, Marie-Theresia, Römische Maler in Xanten. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalplf. Nordrhein-Westfalen 3 (Mainz 1995) 241–243.
- EHSES, Marie-Theresia, Die Malerausstattung aus der CUT, Insula 27. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 307–311.
- FAUST, Wilfried, Die Grabstelen des 2. und 3. Jahrhunderts im Rheingebiet. Beih. Bonner Jahrb. 52 (Köln 1998) passim, bes. 191 f. Nr. 316–320.
- FISCHER, Günter, Die Marmorausstattung des Hafentempels in Xanten. In: Antiker Marmorluxus von Rom bis zum Rhein. Funde, Fotos, Modelle. Ausst. Regionalmus. Xanten 23. Feb.–27. Apr. 1997. Führer u. Schr. Regionalmus. Xanten 44 = Schr. Arch. Inst. Univ. Köln (Köln ²1997) 87–92.
- FOLLMANN-SCHULZ, Anna-Barbara, Die römischen Gläser im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Kunst u. Alt. Rhein 138 (Köln 1992) 12 f.; 18 f.; 22 f. [Besondere Gläser aus Vetera I / CUT]
- FRANKEN, Norbert, Ein vergoldeter Greif aus Xanten. Überrest einer kolossalen Bronzestatue aus der Colonia Ulpia Traiana. Rhein. Landesmus. Bonn 3/1994, 66–69.
- GAITZSCH, Wolfgang, Geräte und Werkzeuge. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 83–102; 257–288.
- GELSDORF, Friedrich, Der Schatzfund aus der Insula 20: Die Objekte. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 251–266.
- GERHARTL-WITTEVEEN, Antoinette M., A portrait of Trajan. In: S. T. A. M. Mols u. a. (Hrsg.), Acta 12th Internat. Congress Ancient Bronzes, Nijmegen 1992 = Nederlandse Arch. Rapp. 18 (Nijmegen 1995) 267–270.
- GODDARD, Evamarie, Colonia Ulpia Traiana. Die Ausgrabungen im Bereich des Hauses am kleinen Hafentor (Insula 38) (Selbstverlag 1996). 175 S., 23 Abb., 35 Taf.
- GODDARD, Evamarie, Zu Datierung und Fundsituation ausgewählter Fundgruppen aus der Colonia Ulpia Traiana (Insula 38, „Haus am kleinen Hafentor“). Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 55–59.
- GROENEVELD, Stephan, Faßbrunnen aus dem Hafen der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 62–64.
- GROENEVELD, Stephan, Die Ausstattung eines Larariums. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 99–105.
- GROTE, Ursula, Menage oder Stövchen – ein ungewöhnliches Fundstück aus Xanten. Arch. Rheinland 1990 (Köln 1991) 78–80.

- GROTE, Ursula / KRAUS, Kerstin, Fingerringe aus der CUT. In: *Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht* (Köln 1992) 50–54.
- HILLER, Hilde, Zum Xantener Bronzeknaben. In: *Akten 10. Internat. Tagung antike Bronzen, Freiburg 18.–22.07.1988. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 45* (Stuttgart 1994) 201–210.
- HORN, Heinz Günter, Wiederhergestellt – Ein Hemmoorer Eimer mit bacchischem Fries aus Xanten / Kreis Wesel. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), *Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3* (Mainz 1995) 228–232.
- KELLER, Karen / SCHREITER, Charlotte, Ein Fundkomplex römischer Wandmalerei aus Xanten: Konservierung und Präsentation in einem reversiblen Träger. In: H. Béarat / M. Fuchs / M. Maggetti / D. Paunier (Hrsg.), *Roman Wall Painting – Materials, Techniques, Analysis and Conservation. Proceedings Internat. Workshop Fribourg 7–9 March 1996* (Freiburg / CH 1997) 347–355.
- KLAUSEN, Brigitte, Münzanhänger aus Xanten. In: J. Engemann / C. B. Rüger (Hrsg.), *Spätantike und Frühes Mittelalter. Ausgewählte Denkmäler im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Kunst u. Alt. Rhein 134* (Köln 1991) 226–228.
- KOLLING, Alfons, Unter Dach und Fach bei den Römern an Mosel und Saar. Exkurs zur Darstellung von Hirte und Bauer in der römischen Kunst. Auch ein Beitrag zur Ikonographie der Kultkrone von Xanten. *Saarpfalz 43/44, 1994*, 38–61, hier 51–58.
- KRAUS, Kerstin, *Colonia Ulpia Traiana, Insula 38: Untersuchungen zur Feinkeramik anhand der Funde aus den Ausgrabungen der sogenannten Herbergsthermen. Xantener Ber. 1* (Köln 1992). 297 S., 2 Abb., Tabellen, 26 Taf., 1 Beilage. [Vgl. *Arch. Inf.* 13, 1990, 246–248. *Rez. Bonner Jahrb.* 196, 1996, 853–856]
- KRAUS, Kerstin, Die Terra Sigillata. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3* (Köln 1993) 37–41; 164–177.
- KRAUS, Kerstin, Vom Fund zur Datierung. Fundbearbeitung in der CUT. In: *Praxis Archäologie. Materialien zur aktuellen Fachinformation für ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ämter für Bodendenkmalpflege im Rheinland vom 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14* (Köln 1994) 26–28.
- KRAUS, Kerstin / REHREN, Thilo, Vom Größten und vom Feinsten: zum Metallhandwerk in der Insula 39 der Colonia Ulpia Traiana. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), *Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3* (Mainz 1995) 237–240.
- KRAUS, Stefan, Eine Scheibenfibel aus der großen Thermenanlage der CUT. *Arch. Rheinland 1989* (Köln 1990) 102 f.
- KÜNZL, Ernst, Ein dekoriertes römisches Skalpell des 1. Jhs. n. Chr. *Xantener Ber. 5* (Köln 1994) 211–217.
- LEIH, Sabine, Drei Fibeln aus der CUT-West. In: *Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht* (Köln 1992) 43–45.
- LEIH, Sabine, Neue Holzfunde aus dem Hafen der Colonia Ulpia Traiana. In: *Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17* (Köln 1995) 18–27.
- LIESEN, Bernd, Töpfereischutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana (Schnitt 76/20). *Xantener Ber. 4* (Köln 1994). 154 S., 45 Abb., 12 Tabellen, 30 Taf.
- LIESEN, Bernd, Römische Keramik aus dem Bereich des Burginatiumtores der CUT. *Xantener Ber. 5* (Köln 1994) 237–246.
- LIESEN, Bernd, Import aus Gallien: VARIATVS. *Xantener Ber. 5* (Köln 1994) 247–249.
- LIESEN, Bernd, Ausgewählte Fundgruppen aus dem Bereich des ‚Hauses am kleinen Hafentor‘ auf der Insula 38 der Colonia Ulpia Traiana. *Xantener Ber. 8* (Köln 1999) 9–54.
- MAIER-WEBER, Ursula, Die römische Keramik außer Terra Sigillata. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3* (Köln 1993) 33–36; 150–163.
- MAIER-WEBER, Ursula, Traubentrester als Grundstoff für römischen Soldatenwein. *Arch. Rheinland 1992* (Köln 1993) 70–72. [Standamphora aus Wardt]
- MISCHKER, Roman, Untersuchungen zu den römischen Metallgefäßen in Mittel- und Westeuropa. *Europäische Hochschulschr. Reihe 38 Bd. 34* (Frankfurt, Bern, New York, Paris 1991) hier 294–297 Kat. Nr. 819–840.
- MITTAG, Edeltraud, Untersuchungen zu sogenannten Halterner Kochtöpfen aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. *Xantener Ber. 8* (Köln 1999) 201–311.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Frühgeschichtliche Lastschiffahrt am Niederrhein. *Arch. Deutschland 3/1994*, 22–25.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Warum kenterte das römische Schiff von Xanten-Lüttingen? *Arch. Rheinland 1993* (Köln 1994) 58 f.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Das römische Plattbodenschiff von Xanten-Wardt. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), *Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3* (Mainz 1995) 220–222.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Frühgeschichtliche Lastschiffahrt am Niederrhein und die Ausgrabungen in Xanten-Lüttingen. In: *Bildungszentrum der Stadt Nürn-*

- berg (Hrsg.), Nürnberger Blätter Arch. (Nürnberg 1997) 8–20.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Klein, aber bedeutend – ein Xantener Einbaum. Arch. Deutschland 4/1999, 40. [Fränkischer Einbaum von Obermörmter]
- OBLADEN-KAUDER, Julia, Ein fränkischer Einbaum aus dem Rhein bei Obermörmter. Arch. Rheinland 1998 (Köln 1999) 91.
- OBMANN, Jürgen, Aus alt mach neu. Vorbericht zu einer beidseitig verzierten Dolchscheidenplatte aus Xanten. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 331–339.
- PARLASCA, Klaus, Beobachtungen zum Knaben von Xanten. Bonner Jahrb. 197, 1997, 25–35.
- PETERS, Regina, Ein neuer Gemmenfund aus der CUT-West. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 46 f.
- PETERS, Regina, Masken von römischen Grabmälern aus Xanten. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 60–65.
- PETERS, Regina, Ein neues Kompositkapitell aus der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1991 (Köln 1992) 83–85.
- PETERS, Regina, Kapitellfragmente des 1. Jhs. n. Chr. aus dem Bereich des Hafentempels der CUT. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 193–199.
- PETERS, Regina, Fragment eines Grabmals aus der Römersiedlung bei Xanten. Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 74 f.
- PETERS, Regina, Römische Wandgestaltung und Architekturornamentik. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 74–83.
- PETERS, Regina, Ein steinernes Lararium von Insula 27. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 94–98.
- PETERS, Regina, Fragment eines tiergestaltigen Balsamariums von insula 39 der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1994 (Köln 1995) 97.
- PLATZ-HORSTER, Gertrud, Die antiken Gemmen aus Xanten II im Besitz des Archäologischen Parks / Regionalmuseums Xanten, der Katholischen Kirchengemeinde St. Maria Himmelfahrt Marienbaum sowie in Privatbesitz. Führer Regionalmus. Xanten 35 (Köln 1994). 254 S., 90 Taf.
- PLATZ-HORSTER, Gertrud, Die antiken Gemmen aus Xanten. In: Arch. Inst. Universität Köln / Forschungsarchiv Antike Plastik (Hrsg.), Antike Schätze. Aus der Arbeit des Arch. Inst. Universität Köln. Ausst.-Kat. Studio DuMont (Köln 1995) 32–35.
- PRECHT, Gundolf, Ein römisches Wasserrohr mit Absperrventil. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3 (Mainz 1995) 236 f.
- VON PRITTWITZ UND GAFFRON, Hans-Hoyer, Ein römischer Reiterhelm aus Xanten-Wardt. In: H. Hellenkemper / H. G. Horn / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Geschichte im Herzen Europas. Ausstellungskat. Röm.-Germ. Mus. Köln (Mainz 1990) 216–218.
- VON PRITTWITZ UND GAFFRON, Hans-Hoyer, Der Reiterhelm des Tortikollis. Bonner Jahrb. 191, 1991, 225–241 (mit naturwissenschaftlichen Untersuchungen von B. Spiering und G. Eggert 241–246). [Der silberne Reiterhelm aus Xanten-Wardt]
- VON PRITTWITZ UND GAFFRON, Hans-Hoyer, Der schiefe Prunkhelm. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 59–63.
- ROTTLÄNDER, Rolf C. A., Ein römischer Maßstab mit seltenen Maßeinheiten im Regionalmuseum Xanten. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 219–227.
- ROTTLÄNDER, Rolf C. A., Der Xantener Maßstab mit seltenen Maßeinheiten. Ein Deutungsversuch. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 353–360.
- SCHAAF, Hildegard / ZELLE, Michael, Ein Neufund römischer Wandmalereien aus der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1996 (Köln 1997) 76–78.
- SCHAAF, Hildegard / ZELLE, Michael, Reichsadler und Giganten. Neue Funde römischer Wandmalerei aus der Colonia Ulpia Traiana. Antike Welt 28, 1997, 519–521.
- SCHÄDLER, Ulrich, Silber- und Bronzegefäße aus dem Altrhein bei Xanten: In: H. Hellenkemper / H. G. Horn / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Geschichte im Herzen Europas. Ausstellungskat. Röm.-Germ. Mus. Köln (Mainz 1990) 219–222.
- SCHÄDLER, Ulrich, Vier Achsvorstecker aus Xanten. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 55–59.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Zirkusbecher aus Xanten. Bonner Jahrb. 193, 1993, 245–251.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Ein neuer Schildfesselbeschlag aus Xanten? ARMA. Newsletter Roman Military Equipment Conference 6 Nr. 2, 1994, 18 f.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Frühkaiserzeitliche Militaria aus einem Altrheinarm bei Xanten-Wardt. Journal Roman Military Equipment Stud. 5, 1994, 155–165.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Römische Funde aus dem Kies von Xanten-Wardt. In: H. G. Horn / H. Hellenkemper / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpfl. Nordrhein-Westfalen 3 (Mainz 1995) 223–227.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Het vondstcomplex van Xanten-Wardt / Der Fundkomplex von Xanten-Wardt. In: Een leven te paard. Ruiters uit de Lage Landen in het

- Romeinse leger / Reiten für Rom. Berittene Truppen an der römischen Rheingrenze. Ausstellungskat. Prov. Mus. G.M. Kam, Nijmegen / Regionalmus. Xanten (Nijmegen 1995) 20–22.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Der römerzeitliche Fundkomplex aus Xanten-Wardt. Jahrb. Kr. Wesel 1996 (Kleve 1995) 175–182.
- SCHALLES, Hans-Joachim (Bearb.), Römerschätze. Funde aus einem Xantener Altrheinarm. Ausstellungskat. Kulturstiftung Sparkasse Moers 10. November – 6. Dezember 1996.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Corona civica oder Girlande? Ein neues Motiv auf einem tiberischen Schwertscheidenblech mit Reliefverzierung sowie Nachträge zu den Schwertscheidenblechen des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus Xanten. Arch. Korrb. 26, 1996, 463–473.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Katalogbeiträge in: F. Seibt / U. Borsdorf / H. T. Grütter (Hrsg.), Transit Brügge-Novgorod. Eine Straße durch die europäische Geschichte. Ausstellungskat. Ruhrlandmus. Essen (Essen 1997) 106–108; 114 f.; 119; 128 f.; 134. [Funde aus dem Kies, fränkische Funde vom Dom]
- SCHALLES, Hans-Joachim, Am Markt vorbei produziert. Arch. Deutschland 3/1997, 49. [Funde aus dem Kies]
- SCHALLES, Hans-Joachim, Ausgewählte Funde zur frühkaiserzeitlichen Reiterei aus Xanten. In: M. Kemkes / J. Scheuerbrandt (Hrsg.), Fragen zur römischen Reiterei. Kolloquium zur Ausstellung ‚Reiter wie Statuen aus Erz. Die römische Reiterei am Limes zwischen Patrouille und Parade‘ im Limesmuseum Aalen am 25./26.02. 1998 (Stuttgart 1999) 49–54.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Beutegut oder Kampfplatzzeugnis? Ergänzende Überlegungen zu den frühkaiserzeitlichen Militaria aus Xanten-Wardt. In: W. Schlüter / R. Wiegels (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Osnabrücker Forsch. Alt. u. Ant.-Rezeption 1 (Osnabrück 1999) 207–225.
- SCHALLES, Hans-Joachim / SCHREITER, Charlotte (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Publikation zur Ausstellung in Xanten vom 6. Juni bis 31. Oktober 1993. Xantener Ber. 3 (Köln 1993).
- SCHLICHTHERLE, Helmut / KRAMER, Willi, Underwater archaeology in Germany. International Journal Nautical Arch. 25,2, 1996, 141–151, hier 146 f. [Schiffe von Wardt u. Lüttingen]
- SCHOLZ, Birgit, Terra sigillata – einmal anders betrachtet. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 127 f.
- SCHOLZ, Birgit, Eine Kopflampe aus dem nördlichen Vorstadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 1990 (Köln 1991) 81 f.
- SCHREITER, Charlotte, Die Militaria. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 43–57; 178–228 (mit D. von Detten und H.-J. Schalles).
- SCHREITER, Charlotte, Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Ant. Welt 24/3, 1993, 197–199 = Praxis Archäologie. Mat. aktuelle Fachinf. ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ämter Bodendenkmalpflege Rheinland vom 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14 (Köln 1994) 35–37.
- SCHREITER, Charlotte, Römische Wandmalerei in Xanten. Arch. Rheinland 1994 (Köln 1995) 98 f.
- SCHREITER, Charlotte, Wandmalerei aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 84–93.
- SCHREITER, Charlotte, Neuerwerbungen des Regionalmuseums Xanten. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 201–209.
- SCHREITER, Charlotte, Funde römischer Wandmalerei aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana (Xanten, D). In: D. Scagliarini Corlfiti (Hrsg.), I temi figurativi nella pittura parietale antica (IV sec. a. C.–IV sec. d. C.). Atti del VI Convegno Internazionale sulla Pittura Parietale Antica (Bologna 1998) 291–293.
- ZEDELIUS, Volker, Die Münzen aus der Grabung am Burginatiumtor in der Colonia Ulpia Traiana. Bonner Jahrb. 190, 1990, 347–362.
- ZEDELIUS, Volker, Der Schatzfund aus der Insula 20: Die Münzen. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 235–250.
- ZIELING, Norbert, Neue Schildfunde aus Xanten-Wardt. Arch. Rheinland 1990 (Köln 1991) 84–86.

4 Epigraphik, Antike Nachrichten, Namen

- PEIFER, Ursula, Ein medizinisches Instrument mit Inschrift aus Xanten. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 125 f.
- SCHMITZ, Winfried, Grabstein des Batimodus. In: J. Engemann / C. B. Rüger (Hrsg.), Spätantike und Frühes Mittelalter. Ausgewählte Denkmäler im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Kunst u. Alt. Rhein 134 (Köln 1991) 131–133.
- WEISS, Peter, Einige beschriftete Kleinobjekte. Zeitschr. Papyr. u. Epigr. 91, 1992, 192–200, hier 197 f. [Griechische Spiegelinschrift aus Xanten]
- VAN DER WERFF, Jan H., Bemerkungen zu einer Pinselinschrift aus Xanten. Ber. ROB 40, 1990, 323–331. [Name auf Amphorenbruchstücken]

5 Naturwissenschaftliche Studien u. ä.

- BECKER, Wolf-Dieter / TEGTMEIER, Ursula, Datteln, Feigen, Mandeln, Nüsse – Südfrüchte aus dem römischen Xanten. Arch. Rheinland 1997 (Köln 1998) 188–191.
- BECKER, Wolf-Dieter / TEGTMEIER, Ursula, Römisches Bier in Xanten? Arch. Rheinland 1998 (Köln 1999) 85–87.
- BERKE, Hubert, Reste einer spezialisierten Schlachtereier in der CUT, Insula 27. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 301–306.
- BERKE, Hubert, Knochenreste aus einer römischen Räucherei in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 343–369.
- BOELICKE, Ulrich, Tierknochenfunde aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 71–73.
- EGGERT, Gerhard, Ägyptisch-Blau à la Vitruv im römischen Xanten. Arch. Rheinland 1990 (Köln 1991) 82–84.
- ENGELEN, Theodor / LIESEN, Bernd, Fingerabdrücke – Archäologie als Kriminalistik. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 55–57.
- ENGELEN, Theodor / LIESEN, Bernd, Daktyloskopische Untersuchungen an römischer Keramik aus der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 313–324. [Fingerabdrücke]
- ERDTMANN, Gerhard / LIESEN, Bernd, Keramik aus einem römischen Töpferofen in der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 325–330. [Tonanalysen]
- FISCHER, Christian-Herbert / RABE, Johann Georg, Untersuchung organischer Farbstoffe aus der CUT, insula 37. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 319–321.
- KAPPES, Heike / LIESEN, Bernd, Mollusken in römischen Gräbern des Niederrheingebiets. Thetis. Mannheimer Beitr. Klass. Arch. u. Gesch. Griechenland u. Zypern 3, 1996, 129–136. [U. a. Xanten]
- KEMPKENS, Jo, Restaurierung des Reiterhelms Inv. RMX 91,21.003 (Kat. Mil 16). In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 113–120.
- KNÖRZER, Karl-Heinz, Römerzeitliche Pflanzenfunde aus der CUT, Insula 38. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 133–137.
- KNÖRZER, Karl-Heinz / LEICHTLE, Thomas / MEURERS-BALKE, Jutta / NEIDHÖFER, Renate, Der römische Hafen von Xanten. Geologische und botanische Untersuchungen. Xantener Berichte 5 (Köln 1994) 89–107.
- KNÖRZER, Karl-Heinz / MEURERS-BALKE, Jutta / TEGTMEIER, Ursula, Archäobotanische Untersuchungen zu einem Brunnen in der CUT, Insula 39. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 111–118.
- KROEMER, Dagmar, Die Vegetation im Gebiet der Colonia Ulpia Traiana während der römischen Besiedlung – Methoden und Ergebnisse der Archäobotanik. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 28–33.
- KUNTER, Manfred, Vorrömische Leichenbrände aus dem Bereich der CUT (Insulae 25 und 26). Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 125–132.
- LANSER, Klaus-Peter, Säugetierknochen aus den sog. Herbergsthermen der CUT. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 139–158.
- MEURERS-BALKE, Jutta / BECKER, Wolf-Dieter, Pollenanalytische Untersuchungen zum Hafen der Colonia Ulpia Traiana, Xanten (Maschinenschriftl. Gutachten, Köln 1994).
- PETERS, Joris, Viehhaltung und Jagd im Umfeld der Colonia Ulpia Traiana (Xanten, Niederrhein). Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 159–175.
- REHREN, Thilo, Tiegelmetallurgie. Tiegelprozesse und ihre Stellung in der Archäometallurgie (Habil.-Schrift Bochum 1997) hier 15 f.; 21–23; 71–75; 89–100. [U. a. Messing- und Silberaffination in der CUT]
- REHREN, Thilo, Die Zusammensetzung einiger germanischer und römischer Bleifunde aus Nordrhein-Westfalen. Metalla (Bochum) 5,2, 1998, 63–69. [U. a. drei Proben aus Xanten]
- REHREN, Thilo, Small size, large scale. Roman brass production in Germania Inferior. Journal Arch. Science 26, 1999, 1083–1087. [Schmelztiegel zur Messingproduktion in der CUT]
- REHREN, Thilo / ECKSTEIN, Kerstin, The mineralogy of cupellation – Roman and medieval examples. In: M. Özer u. a. (Hrsg.), 29th Internat. Symposium on Archaeometry (Ankara 1994) 224. [Silberaffination in der CUT]
- REHREN, Thilo / HAUPTMANN, Andreas, Silberaffinations-Schlacken aus der CUT (Xanten), Insula 39: Mineralogische Untersuchung und archäometallurgische Interpretation. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 119–137.
- REHREN, Thilo / KRAUS, Kerstin, Cupel and crucible: the refining of debased silver in the Colonia Ulpia Traiana, Xanten. Journal Roman Arch. 12, 1999, 263–272.
- REHREN, Thilo / PRANGER, Michael, Lead metal and patina: a comparison. In: Th. Rehren / A. Hauptmann / J. D. Muhly (Hrsg.), Metallurgica Antiqua. In Honour of Hans-Gert Bachmann and Robert Maddin. Der Anschnitt Beih. 8 (Bochum 1998) 183–196. [U. a. drei Bleiprobe aus Xanten]
- SCHNEIDER, Gerwulf, Untersuchung von zehn Pigmentproben aus der CUT, Insula 37. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 311–318.
- STEINER, Alfons, Restaurierungsarbeiten an drei römischen Infanteriehelmen aus Xanten-Wardt. In: H.-J. Schalles / C. Schreiter (Hrsg.), Geschichte aus dem

- Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993) 107–111.
- WANG, Sitong / ALTHAUS, Egon, Mineralogische und chemische Untersuchungen römischer Kalkmörtel aus der CUT. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 33–40.
- WANG, Sitong, Römische Kalkmörtel aus der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten: Mineralogische und chemische Eigenschaften (Diss. nat. rer. Karlsruhe 1995).
- ZIELING, Norbert, Hafen: Pollen- und Makrorestanalyse im Hafengebiet. In: Natur und Umwelt. Schülerh. 3 (Xanten 1991) 2–5.

6 Forschungsgeschichte

- BRIDGER, Clive, Zur Erforschung der römischen Gräber in Xanten. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 429–448.
- KLEESIEK, Arndt, ‚Siegfrieds Edelsitz‘ – Der Nibelungen-Mythos und die ‚Siegfriedstadt‘ Xanten im Nationalsozialismus. LIT Zeitgeschichte – Zeitverständnis 5 (Münster 1996). 157 S.
- KLEESIEK, Arndt, Von der ‚Siegfriedsgrabung‘ zum ‚Siegfriedsdenkmal‘. Anmerkungen zur Geschichte und Gegenwartigkeit eines Mythos. Jahrb. Kr. Wesel 2000 (Duisburg 1999) 150–157.
- KRAUS, Stefan, Geschichte, Mythos und Politik. Xantener archäologische Forschung im Interessenstreit der NS-Zeit. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 267–286.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Das letzte Kapitel in der Forschungsgeschichte der Xantener Gemmen? Arch. Rheinland 1993 (Köln 1994) 76f.

7 Archäologischer Park / Regionalmuseum, Außenstelle RAB, NAVX

- AHRENS, Claus, Wiederaufgebaute Vorzeit. Archäologische Freizeitmuseen in Europa (Neumünster 1990) 113f. [APX]
- BADDELEY, Colin, Presenting Roman Germany. Minerva 3/6, 1992, 35–37, hier 35f. [APX]
- BECKER, Petra, Auf den Fährten der Römer. Eine Großkopie antiker Spuren in der CUT. Arch. Rheinland 1995 (Köln 1996) 170f. [Abdruck von Rad- und Fußspuren etc.]
- VAN DEN BERGH, Cees D., A bronze copy of the head of Trajan for the Xanten Museum. In: S. T. A. M. Mols u. a. (Hrsg.), Acta 12th Internat. Congress Ancient Bronzes, Nijmegen 1992 = Nederlandse Arch. Rapporten 18 (Nijmegen 1995) 121–130.

- BOELICKE, Ulrich, Die 1. Internationale Archäologische Sommerakademie in Xanten 1989. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 93f.
- BOELICKE, Ulrich / LEIH, Sabine / PETERS, Regina, Erste Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (Köln 1990). 23 S., 16 Abb.
- BOELICKE, Ulrich / GERLACH, Gudrun / LEIH, Sabine / ZIELING, Norbert, Bodendenkmalpflege in der CUT 1988. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 7–10.
- DOMMERS, Antonius, Archäologie und Tourismus. In: Sinn und Unsinn archäologischer Restaurierungen und Rekonstruktionen. Kolloquium Jahrestagung Verband Landesarchäologen BRD, Traunstein 17.–20. 9. 1990 (Stuttgart 1991) 58–61.
- GERLACH, Gudrun, Die Sommergrabung 1989 – eine Lehrgrabung in der CUT bei Xanten. Arch. Rheinland 1989 (Köln 1990) 99–101.
- GÜNTHER, Susanne, Blinde und Sehbehinderte im Archäologischen Park und Regionalmuseum Xanten. In: Erlebte Geschichte als therapeutisches Medium. Mat. Kolloquium 15. Oktober 1991 Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten (o. O., o. J. [1992]) 15–18.
- HILKE, Marianne, Bäume, Sträucher, Kräuter. Botanischer Führer durch den Archäologischen Park Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 16 (Köln 1994). 84 S., 104 Abb., 3 Pläne.
- HILKE, Marianne, Flora in der Colonia Ulpia Traiana. Jahrb. Kr. Wesel 1997 (Kleve 1996) 161–166.
- HILKE, Marianne, Der Thermenschutzbau in Xanten. In: Standbein – Spielbein 52, Dez. 1998, 20–23.
- ICKELSHEIMER, Peter, Grabungstechnik und Dokumentation. In: Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17 (Köln 1995) 9–17.
- KRAUS, Stefan, Die Xantener Museen sind gefragt. Die Besucherstatistik von APX und RMX. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 68–73.
- KRAUS, Stefan / SCHREITER, Charlotte, Cleopatra, USA 1963. Ein Ferienkurs im Regionalmuseum Xanten. Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 287–294.
- LEIH, Sabine, Der Archäologische Park und Führung durch die Grabung. In: 64. Tagung Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen 20. bis 23. Mai 1997, Kevelaer. Tagungsbd. u. Exkursionsführer (Krefeld 1997) 147–151.
- MIELKE, Rita, Das Leben in der Colonia Ulpia Traiana. 20 Jahre Archäologischer Park Xanten. Ant. Welt 25/1, 1994, 100f.
- OBLADEN-KAUDER, Julia, 40 Jahre Außenstelle Xanten – Archäologie und Bodendenkmalpflege am Niederrhein. In: H. Koschik (Hrsg.), Archäologie im Dienste des Bürgers. 10 Jahre Rheinisches Amt für Boden-

- denkmalpflege. Mat. Bodendenkmalpfl. Rheinland 9 (Köln 1997) 61–73.
- PRECHT, Gundolf, Die Colonia Ulpia Traiana und der Archäologische Park Xanten. In: H. Hellenkemper / H. G. Horn / H. Koschik / B. Trier (Hrsg.), Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Geschichte im Herzen Europas. Ausstellungskat. Röm.-Germ. Mus. Köln (Mainz 1990) 58–67.
- PRECHT, Gundolf, Der Archäologische Park Xanten und seine bisherigen Auswirkungen. Carnuntum Jahrb. 1989 (Wien 1990) 43–51.
- PRECHT, Gundolf, Maschinelle Vorfertigung von Säulen und Säulentrommeln. In: A. Hoffmann / E.-L. Schwander / W. Hoepfner / G. Brands (Hrsg.), Bautechnik der Antike. Internat. Koll. Berlin 15.–17. Feb. 1991 (Mainz 1991) 178–183.
- PRECHT, Gundolf, Erhaltung und zukünftige Präsentation der Großen Thermen. In: Praxis Archäologie. Mat. aktuellen Fachinf. ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ämter Bodendenkmalpflege Rheinland 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14 (Köln 1994) 18–20.
- PRECHT, Gundolf, Die Colonia Ulpia Traiana und der Archäologische Park Xanten. Vernissage 13, 1997, 42–47.
- PRECHT, Gundolf, Der Archäologische Park Xanten. Schutzbau und Präsentation der Colonia Ulpia Traiana. In: The Roman Town in a Modern City. Proceedings Internat. Colloquium 100th anniversary Aquincum Mus. 1994 Budapest. In: Aquincum Nostrum 2 (Budapest 1998) 126–132.
- PRECHT, Gundolf, Thermen unter Stahl und Glas. Arch. Deutschland 4/1999, 62 f. [Stadtthermen]
- PRECHT, Gundolf, In der Römerstadt Xanten darf man über die Schulter schauen. In: Standorte. Jahrb. Ruhrgebiet 1999/2000, 1999, 543–548.
- RIECHE, Anita, Neue Beschriftungstafeln im APX. In: Colonia Ulpia Traiana. Grabung, Forschung, Präsentation. 7. Arbeitsbericht (Köln 1992) 66 f.
- RIECHE, Anita, Heizversuche in den römischen Thermen im Archäologischen Park Xanten. Balnearia. Newsletter Internat. Assoc. Stud. Anc. Baths 1/2, 1993, 2.
- RIECHE, Anita, Führer durch den Archäologischen Park Xanten. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 15 (Köln 1994). 48 S., 41 Abb.
- RIECHE, Anita, Le terme urbane e le terme dell'albergo nel Parco Archeologico di Xanten (Colonia Ulpia Traiana): due concetti di musealizzazione. In: B. Amendola (Hrsg.), I siti archeologici. Un problema di musealizzazione all'aperto. Secondo seminario di studi Roma (Roma 1994) 370–379.
- RIECHE, Anita, Vom Befund zur Rekonstruktion. In: Praxis Archäologie. Mat. aktuelle Fachinf. ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ämter Bodendenkmalpflege Rheinland 8. bis 10. Oktober 1993. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 14 (Köln 1994) 21–25. [Hafentempel]
- RIECHE, Anita, Archäologische Rekonstruktionen: Ziele und Wirkung. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 449–473.
- RIECHE, Anita, Materiell und virtuell. Die Rekonstruktionen der Colonia Ulpia Traiana. inform! Mus. Rheinland 2/1997, 16–19.
- RIECHE, Anita, Alte Stadt mit neuer Zukunft. Der Archäologische Park Xanten: Entwicklung und Perspektiven. Ant. Welt 30, 1999, 219–230.
- RIECHE, Anita, Die materielle und virtuelle Rekonstruktion antiker Architektur am Beispiel der römischen Stadt Colonia Ulpia Traiana. In: Mehr Wirtschaftskraft durch Tourismus und Freizeit. Deutsches Seminar Fremdenverkehr (Berlin 1999) 49–58.
- ROOK, Tony, 'X' marks the spot: fuel trials at Xanten. Balnearia. Newsletter Internat. Assoc. Stud. Anc. Baths 1/2, 1993, 3–6.
- ROOK, Tony, How to fire a Roman bath, or The Confessions of a Fornicator. Current Arch. 12/3, Nr. 135, 1993, 114–117. [Messergebnisse in den Herbergsthermen]
- RÜGER, Christoph B., An archaeological site as an open air museum project. The Archaeological Park in Xanten (APX) in Roman Colonia Ulpia Traiana (CUT). In: R. Slotta / M. Skalli (Hrsg.), International symposium on preservation and presentation of the cultural heritage of Lesotho, Maseru 11–13th Feb. 1991 (Bochum 1991) 72–74.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Vom Museum für Regional- und Stadtgeschichte zum Museum für Archäologie. Das Regionalmuseum Xanten. inform! Mus. Rheinland 4/1997, 24–27.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Das Regionalmuseum Xanten. In: 64. Tagung Arbeitsgemeinschaft Nordwestdeutscher Geologen 20. bis 23. Mai 1997, Krefeld. Tagungsbd. u. Exkursionsführer (Krefeld 1997) 146.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Ein Schutzbau für die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Balnearia. Newsletter Internat. Assoc. Stud. Anc. Baths 5/1, 1997, 5–7.
- SCHALLES, Hans-Joachim, 'Die Statisten' – Gedanken zur Installation im Hafentempel. In: P. Sommer, Erd-Zeichen. Führer u. Schr. Regionalmus. Xanten 46 (Köln 1998) 4–6.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Archäologischer Park. Der Neue Pauly 13 (Stuttgart, Weimar 1999) Sp. 216–223.
- SCHALLES, Hans-Joachim, Innovative Wege der Besucherinformation. Der Schutzbau über den Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Jahrb. Kr. Wesel 2000 (Duisburg 1999) 181–187.
- SENGSTOCK, Willi / OBLADEN-KAUDER, Julia, 35 Jahre Außenstelle Xanten. Arch. Rheinland 1992 (Köln 1993) 187–189.

- SPLITTER, Rüdiger, Xanten: Der Archäologische Park Xanten auf dem Weg ins Computerzeitalter. *Museum Aktuell*, November '97 Nr. 27, 895–897.
- VENTH, Christian, Rom am Rhein. In: *Merian Ruhrgebiet* (Hamburg 1993) 98–107. [APX]
- ZIELING, Norbert, Die Zukunft archäologischer Forschung – ein Ausblick. In: *Tatort CUT. Führer u. Schr. Arch. Park Xanten 17* (Köln 1995) 119f.
- ZIELING, Norbert, Römischer Badeluxus konserviert. Schutzbau über den Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. *Ant. Welt* 4/1997, 345.

Jahresberichte über die Tätigkeit der Dienststelle Archäologischer Park / Regionalmuseum Xanten

- 1988 Bonner Jahrb. 190, 1990, 581–589.
- 1989 Bonner Jahrb. 191, 1991, 661–669.
- 1990–1991 Bonner Jahrb. 192, 1992, 443–463.
- 1992 Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 475–485.
- 1993 Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 487–497.
- 1994 Bonner Jahrb. 196, 1996, 489–504 (G. Precht, N. Zielsing).
- 1994 Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 361–375.
- 1995 Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 377–387.
- 1996 Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 389–399.
- 1997 Bonner Jahrb. 199, 1999, 341–345 (G. Precht).

8 Diverses

- BRIDGER, Clive, Julius Caesar schief hier nicht, aber ... Eine VIP-Schaukel durch das 2000 Jahre alte römische Xanten. 2. 16–360 n. Chr. *Jahrb. Kr. Wesel* 1992 (Kleve 1991) 202–208.
- KAPPELT, Heike, Unsichtbares sichtbar machen. Rekonstruktion einer antiken römischen Stadt als CAD-Seminarthema an der Universität Dortmund. *Nemetischek Magazin* (München) 3/1995, 26–29.
- KRAUS, Kerstin, „Guck mal ... da sitzt ein Zombie!“ – Zur Rezeption einer besuchernahen Ausgrabung. *Arch. Rheinland* 1994 (Köln 1995) 161f. [APX]
- KROEMER, Dagmar, Blockbergung eines römischen Keramikofens. *Arch. Rheinland* 1994 (Köln 1995) 152f. [Hafengrabung]
- ZIELING, Norbert, Unsichtbares sichtbar machen. CAD-gestützte Rekonstruktion der CUT. *Arch. Rheinland* 1994 (Köln 1995) 148–152.
- Funde und Befunde aus „Bonner Jahrbücher“
Bände 190, 1990 bis 199, 1999
- 190, 1990, 449 FO unbekannt. Mittelneolithisches Steinbeil.
- 190, 1990, 497 Birten, bei Vetera I. Ziegelstempel LXXXVV.
- 190, 1990, 497 Birten, Kirchhügel. Frühröm. Keramik, u. a. TS.
- 191, 1991, 523 f. Wardt, Kiesgrube. Paläontologische Funde.
- 191, 1991, 561 f. Xanten, Helenastraße. 6 Brandgräber, Ende 1.–2. Jh.
- 192, 1992, 326 f. Wardt, Kiesgrube. Paläontologische Funde; Bronze.
- 192, 1992, 403 Birten, Vetera I. Prospektion.
- 193, 1993, 314 f. Birten, Heubergshof. Ziegelstempel LXXXVV / LEGXXXVV.
- 193, 1993, 316 f. Wardt, Kiesgrube. Plattbodenschiff 95 n. Chr.
- 195, 1995, 488 f. Wardt, Kiesgrube. Bronzezeitl. Lanzen spitze.
- 195, 1995, 489 f. Wardt, Kiesgrube. Bronzezeitl. goldener Armring.
- 195, 1995, 519 Birten, Heeser Weg. Zwei frühromische Spitzgräben.
- 196, 1996, 596 Birten, Vetera I. Metalluntersuchungen.
- 196, 1996, 596 Wardt, Kiesgrube. Steinerne Ufer randbefestigung.
- 196, 1996, 596 Xanten, Klever Straße. Gruben mit mittelkaiserzeitlicher Keramik.
- 197, 1997, 323 Wardt, Kiesgrube. Schiffsreste 213 n. Chr.
- 197, 1997, 323 Birten, Vetera I. Bronzenes römisches Schnallenfragment; Straßenabschnitt.
- 197, 1997, 323; 336 Xanten, Kapitel 3. Fundamente mit römischen Spolien; Keramik 10. Jh.
- 197, 1997, 337 Wardt / Lüttingen, Kiesgrube. Römischer Turm; fränkische Siedlung.
- 198, 1998, 423 Xanten, Westwall. Schichten mit römischen Funden.
- 198, 1998, 423 f. Xanten, Fildersteg. Mittelkaiserzeitliches Brandgrab.
- 198, 1998, 424 Xanten, Friedhof. Römischer Wasserleitungspfeiler.
- 198, 1998, 424 Wardt / Lüttingen, Kiesgrube. Römischer Wachturm mit Graben, 2./3. Jh.
- 199, 1999, 418; 420 Willich, Biesendonkshof. Jungneolithisches Steinbeil.
- 199, 1999, 456 Birten. Vetera I, am Osttor. Luftbild von Bodenstrukturen.
- 199, 1999, 456 Xanten, Halenboom. Befestigter Weg und Gruben an der römischen Legionsziegelei.

MARTIN MÜLLER

Jahresberichte 2003 und 2004 des Archäologischen Parks / Regionalmuseums Xanten

mit Beiträgen von
Peter Kienzle, Hans-Joachim Schalles und Norbert Zieling

sowie von Jens Berthold, Ursula Grote, Marianne Hilke, Sabine Leih und Ingo Martell



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.

Übersicht über die Grabungsaktivitäten im Jahre 2003.

Im angegebenen Berichtszeitraum wurden wesentliche Vorhaben für die Entwicklung des Archäologischen Parks / Regionalmuseums Xanten beschlossen bzw. begonnen. Im Frühjahr 2004 wurde durch den Kulturausschuss des Landschaftsverbandes Rheinland die vorgelegte Entwicklungskonzeption für den Archäologischen Park Xanten beschlossen. Diese Konzeption hat umfangreiche museale Maßnahmen und Angebote für die Besucher zum Inhalt. Mit der Realisierung der kostenintensiven Vorhaben soll bereits im Jahr 2005 begonnen werden. Am 16.7. 2004 hat der Landschaftsausschuss den Neubau des Regionalmu-

seums im Bereich der *basilica thermarum*, der so genannten Großen Thermen, beschlossen. Die Kosten in Höhe von 22,5 Millionen Euro trägt der Landschaftsverband Rheinland. Einhergehend mit dem Museumsneubau wird auch die Erweiterung des bisher durch eine Bundesstraße getrennten APX-Geländes auf die Westhälfte der antiken CUT vorangetrieben. So wurde bereits 2004 mit dem Bau einer Umgehungsstraße begonnen. Nach der letzten Rekonstruktion im APX, den Herbergsthermen im Jahre 1989, wurde 2004 die Förderung der Rekonstruktion von römischen Handwerkerhäusern durch das Land Nordrhein-Westfalen bewilligt. Mit dem Projekt wird 2005 begonnen. Alle genannten Maßnahmen und Planungen haben die Arbeit der verschiedenen Abteilungen des APX/RMX in besonderem Maße gebunden.

Archäologische Ausgrabungen im Bereich der CUT 2003

In den Jahren 2003 und 2004 konnten zahlreiche Untersuchungen beendet, andere fortgesetzt und neue begonnen werden (Abb.1). So wurden sowohl in den Großen Thermen auf Insula 10 als auch im Handwerkerviertel Insula 39 die Grabungsarbeiten mit dem Stammteam des Archäologischen Parks fortgeführt. In die dritte Runde gingen die Untersuchungen am Repräsentationsgebäude auf Insula 11, die als gemeinsames Projekt mit der Universität Nijmegen im Jahre 2001 begonnen hatten. Die Lehrgrabung der 15. Interna-



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, südöstlicher Teil der *palaestra*. Abwasserkanal des südwestlichen Kaltbadebeckens.

tionalen Archäologischen Sommerakademie Xanten wurde – wie bereits seit 1998 – auch in diesem Jahr wieder im Handwerkerviertel Insula 34 durchgeführt. Schließlich wurde noch der Bau eines neuen Kinderspielplatzes auf Insula 24 archäologisch begleitet.

Große Thermen Insula 10

Wegen der umfangreichen Grabungsarbeiten im Wohn- / Handwerkerviertel der Insula 39 konnte das Stammteam des Archäologischen Parks die Untersuchungen in den Thermen im Berichtsjahr nur zeitweise fortsetzen. Wie schon im Vorjahr beschränkten sich hier die Aktivitäten auf die durch den geplanten Museumsneubau gefährdeten Bereiche.

Im Ostteil der *palaestra* war bereits 2002 zwischen den Schnitten 90/12 und 89/6 ein 9,0 × 8,0 m

großer Schnitt (2002/09) angelegt worden, in dessen Zentrum der NNO–SSW orientierte Abwasserkanal vom südwestlichen Kaltbadebecken im *frigidarium* zur südlichen Latrine verlief (Abb. 2). Die Untersuchung wurde notwendig, weil das zukünftige Museum an dieser Stelle einen Treppenausgang zur *palaestra* erhalten soll. Der Kanal selbst war bereits 1963 erstmals im Rahmen der damaligen Notuntersuchungen durch Hermann Hinz in Schnitt 27 freigelegt worden, so dass schon zu Beginn der neuerlichen Arbeiten mit starken Störungen im Boden gerechnet wurde. Nach dem Abtragen der rezenten Auffüllschichten wurden – wie schon früher innerhalb der *basilica thermanum* und nordwestlich der Caldariumspräfurien – auch hier Werkzollhorizonte aus der Erbauungszeit der Thermen (um 125 n. Chr.) angetroffen, vor allem Tuffgrus und -mehl, aber auch Kalk- und Grauwackesplitt. Unter diesen Schichten fand sich erwartungsgemäß auch der vorcoloniazeitliche Laufhorizont über der antiken Geländeoberfläche.



3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, südöstlicher Teil der *palaestra*. Profil eines älteren (Entwässerungs-?)Grabens unter dem thermenzeitlichen Abwasserkanal.

Ein ca. 0,75 m breiter, vorcoloniazeitlicher oder vielleicht sogar eisenzeitlicher Graben, der im südöstlich anschließenden Schnitt 99/3 die gesamte *basilica thermarum* in nordwest-südöstlicher Orientierung geradlinig durchzog, konnte auch hier wieder festgestellt und nach Nordwesten verfolgt werden (Abb. 3). Vorläufig kann dieser fundleere Graben nur als Entwässerungsgraben angesprochen werden.

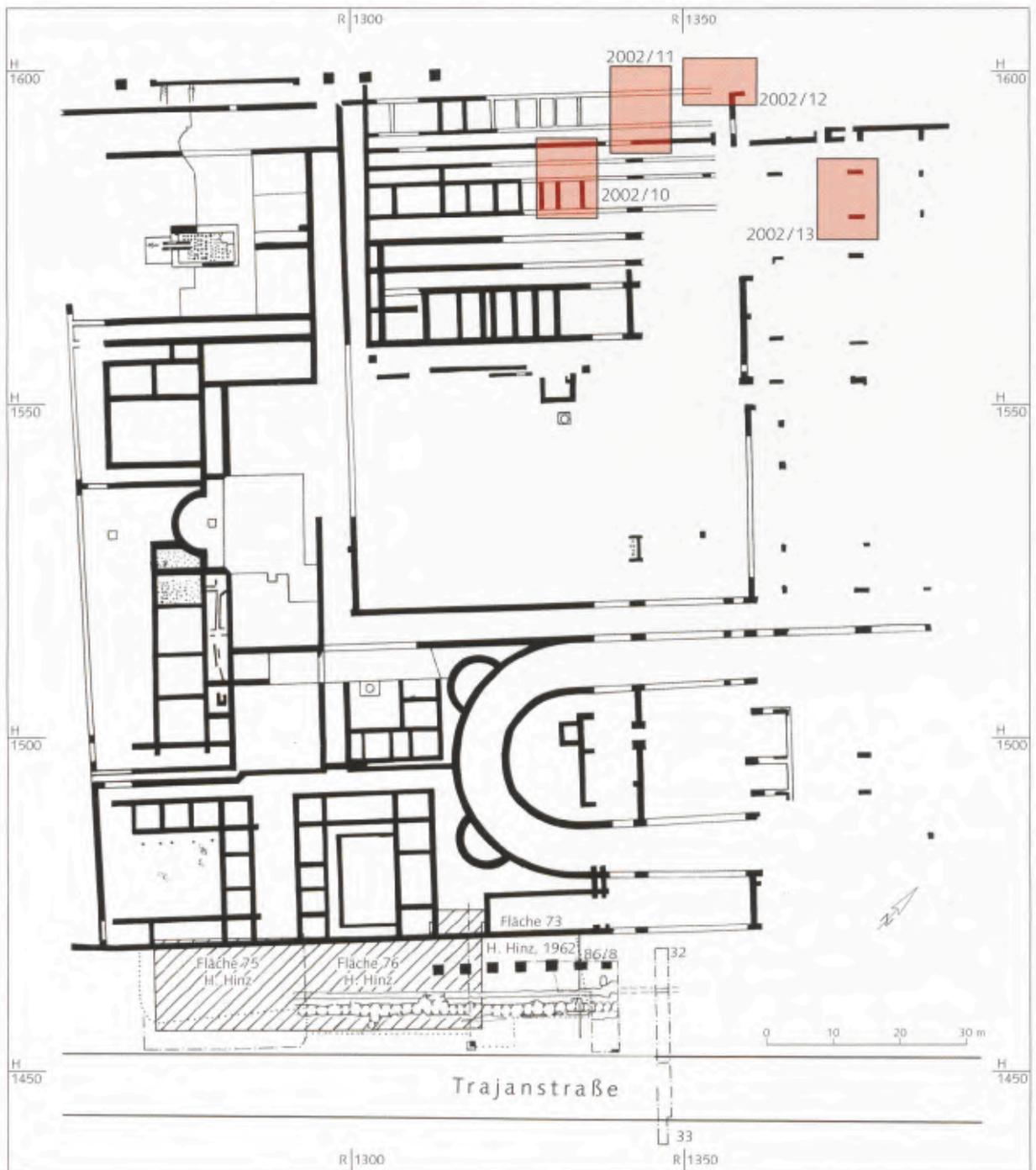
In der südöstlichen Porticus der Thermen wurde schließlich noch ein weiterer Schnitt (2003/02) angelegt. Ein erster Schichtenabtrag hat aber auch an dieser Stelle gezeigt, dass der antike Befund durch den Bau einer Stahlbetonfabrik erheblich geschädigt worden ist. Rohrleitungen, ein großer Betonschacht und Spuren von tief in den Boden eingedrungenen Baggerzähnen prägen das Bild nach dem Abtragen der rezenten Auffüllschichten. Die Grabungen standen unter der Leitung von Norbert Zieling.

Öffentlicher Repräsentationsbau Insula 11

Im Berichtszeitraum 2003 und 2004 konzentrierten sich die seit 2001 vom damaligen Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen geförderten Untersuchungen auf die bereits 2002 begonnenen, aber noch nicht abgeschlossenen Flächen auf Insula 11 (Abb. 4). Die Grabungen, die in einer Kooperation mit der Universität Nijmegen stattfinden, sollten zur Klärung der Frage beitragen, ob es sich bei den in den Altgrabungen angetroffenen kleinräumigen Grundrissen um militärisch genutzte Unterkünfte handelte.

Die 2002 festgestellten Mauerzüge wurden in zwei Kampagnen von insgesamt zehn Wochen Dauer weiter verfolgt und dokumentiert, wodurch die Ergebnisse der in den 1950er Jahren durch H. Hinz durchgeführten Grabungen und die Plan Genauigkeit seiner Dokumentation bestätigt werden konnten. Bei den Fundamenten handelte es sich um die für die Frühzeit der Colonia typischen Fundamentgräben mit schräg gestellten Grauwackebrocken, die vereinzelt mit Tuffsteinen oder Ziegeln durchsetzt waren (Abb. 5). Im Wesentlichen ließen sich zwei unterschiedlich breite Fundamente von ca. 45 cm bzw. ca. 75 cm Breite unterscheiden, andere waren schmaler. Von den langgestreckten Fundamenten der Korridore ging eine Vielzahl kleiner Räume ab. Offen war lange Zeit die Frage, ob die Fundamentgräben in den natürlich anstehenden Boden eingelassen oder – in Korrespondenz zu den Befunden eines mutmaßlichen Handwerksbetriebs auf der direkt gegenüber liegenden Thermeninsula – in eine vorcoloniazeitliche Ausgleichsschicht eingegraben waren. Allem Anschein nach hat es auf Insula 11 keine solche Vorgängerbebauung gegeben. Hierfür sprechen nicht zuletzt der sehr homogene Aufbau der Schicht und das restlose Fehlen von Funden. Mit großer Sicherheit konnte auch ausgeschlossen werden, dass es einen in Holz ausgeführten Vorgängerbau gegeben hat, denn die Detailuntersuchung der wohl dem mittelalterlichen Steinraub zum Opfer gefallen und restlos ausgebrochenen Fundamentgräben ergab keinerlei Hinweise auf ältere Holzkonstruktionen. Die Beobachtungen in den mittelalterlichen Ausbrüchen konnten durch einzelne Profilschnitte bestätigt werden.

Das Fundmaterial, vor allem die wohl in Xanten selbst hergestellte rottonige Gebrauchskeramik,



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 11.
Grabungsschnitte im Nordteil des so genannten öffentlichen Repräsentationsbaus.



5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 11. Fundamentstickung im Nordteil des so genannten öffentlichen Repräsentationsbaus (Nordpfeil nach CUT-Messraster).

datiert in das ausgehende 1. und frühe 2. Jahrhundert, also in die domitianische oder wohl eher trajanische Zeit. Bemerkenswert ist das Vorkommen einiger Fragmente von Fehlbränden dieser Gebrauchskeramik. Militärische Kleinfunde fehlten auch in diesem Jahr, so dass auch das Fundspektrum keinen Hinweis auf eine militärische Nutzung der Gebäude geben konnte. Gering blieb weiterhin das Fundaufkommen, das in die Zeit nach der Mitte des 2. Jahrhunderts datiert werden kann. Diese Keramikscherben stammten zudem nicht aus dem Befundkontext der Gebäudestrukturen, sondern aus höher liegenden Planier- und Auftragsschichten. Die Grabungsarbeiten fanden unter der Leitung von Michael Erdrich statt.

Insula 24

Der marode Zustand des bereits im Jahre 1977 in Betrieb genommenen, gänzlich aus Holz bestehenden Spielplatzes im Archäologischen Park Xanten machte einen Neubau in zentraler Lage dringend erforderlich. Angesichts der Tatsache, dass die hierfür auf dem Parkgelände verfügbaren Flächen bislang gänzlich unerforscht sind, wurde entschieden, den neuen Spielplatz auf einzelnen Fertigbetonfundamenten und durch Anhebung des Geländes so anzulegen, dass Bodeneingriffe weitestgehend vermieden werden konnten. Der neue Standort liegt auf Insula 24, die Grundfläche beträgt etwa 46 × 54 m.

Zur Anlage des Niveaus für die Einzelfundamente wurde die Humusschicht des Baugeländes in der ersten Februarhälfte 2003 unter Beobachtung des Grabungsteams per Bagger abgetragen. Bereits in einer Tiefe von 0,40 m unter der Geländeoberkante wurden Baubefunde angetroffen, so dass das Spielplatzniveau zur Vermeidung von Schäden an den Befunden um 0,10 m angehoben werden musste. Dennoch wurden einige Baubefunde oberflächlich angeschnitten, die unter der Schnittbezeichnung 2003/01 dokumentiert wurden. Sorgfältig gesetzte, am Coloniaraster ausgerichtete und unterschiedlich breite Fundamente aus Ziegelbruch oder Sandstein verteilten sich über die Fläche. Darüber hinaus wurden verschiedene, teilweise großflächige Mörtelstrichflächen, die wahrscheinlich zu Fußböden gehören, beobachtet. Nach Ausweis der im Rahmen der Baumaßnahme angetroffenen Befunde muss – allen Erwartungen entsprechend – an dieser Stelle im Zentrum der Colonia Ulpia Traiana mit einer intensiven Bebauung des 2. und 3. Jahrhunderts gerechnet werden. Konkrete Gebäudegrundrisse ergaben sich allerdings nicht. Die baubegleitende Maßnahme wurde von Sabine Leih geleitet.

Wohn- / Handwerkerhäuser Insula 34

In den beiden jeweils vierwöchigen Grabungskampagnen der 15. Internationalen Archäologischen Sommerakademie wurden die Arbeiten an den bereits in den Vorjahren angelegten Grabungsschnitten fortgesetzt. Einen Schwerpunkt bildeten dabei die Untersuchungen im Westteil der Insula, der schon zuvor als Hofbereich mit mehreren, z.T. einander ablösenden Brunnen identifiziert werden konnte. Im mittleren und nördlichen Teil des Hofes fand sich eine kompakte Schicht aus Kies und auffällig vielen Tierknochen, die sich beinahe über die gesamte Schnittbreite im nordwestlichen Drittel des Schnittes 99/1 erstreckte (Abb. 6). Ihre vollständige Ausdehnung ist derzeit nicht ermittelbar, da lediglich die südöstliche Begrenzung sicher erfasst wurde. Sie setzt sich im nordwestlich angrenzenden Schnitt 2002/02 fort.

Die Knochen-Kies-Schicht wurde im Berichtsjahr innerhalb der Grenzen von Schnitt 99/1 vollständig abgegraben. Ihre Mächtigkeit schwankte zwischen 10 und 15 cm, zu den Rändern hin dünn-



6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Kiespflaster mit Rinderknochenabfällen aus einer Leimsiederei.

te sie unregelmäßig aus. Im nordwestlichen Hauptprofil des Schnittes besaß die Schicht eine Mächtigkeit von bis zu 8 cm. Die Zusammensetzung ließ eine grobe vertikale Sortierung erkennen: Während an der Oberkante verstärkt Grobkies beigemischt war, nahm die durchschnittliche Korngröße zur Sohle hin deutlich ab. Die Hauptfraktion bestand aus Fein- und Mittelkies. Unter der eigentlichen Kiesschicht kam eine wenige Zentimeter dünne rötliche Grobsandschicht ohne Knochen zum Vorschein. Der Knochenanteil schwankte, er erreichte nicht selten ein Verhältnis zum Kies von etwa eins zu eins. Im nordöstlichen Schichtbereich nahmen die kiesigen Anteile gegenüber den lehmigen ab, die Knochenerhaltung war hier deutlich schlechter.

Die Knochen aus der in Schnitt 99/1 abgetragenen Schicht traten in enormer Menge auf. Eine Hochrechnung anhand einzelner ausgezählter Fundkisten lässt auf eine Gesamtanzahl von ca. 10 000 Knochenfragmenten schließen. Eine erste Durchsicht von P. Lanser (Westfälisches Museum

für Naturkunde Münster) ergab, dass die Knochen zum allergrößten Teil vom Rind stammen. Dabei fällt auf, dass sich das Knochenspektrum fast ausschließlich auf die vorderen und hinteren Extremitäten beschränkt. Eine komplette Auszählung der besonders charakteristischen Knochen aus dem Hand- und Fußwurzelbereich führte zu dem Ergebnis, dass allein in dem ergrabenen Teil der Knochen-Kies-Schicht die Überreste von mehr als zweihundert Rindern nachzuweisen sind.

Neben der Zusammensetzung der Tierarten und den hauptsächlich vertretenen Körperpartien liegen weitere Indizien für die Deutung des Befundes vor. Zum einen sind die Langknochen durchgehend stark zerkleinert: Nur wenige Stücke sind in einer Länge von 20 cm erhalten, das Gros verteilt sich auf Längen von etwa 5–15 cm. Zum anderen belegen deutliche Beilspuren an vielen Röhrenknochenfragmenten eine absichtliche Zerteilung. Vielfach ist klar zu erkennen, dass die Gelenkenden von den Knochenschäften abgetrennt wurden. Besonders auffällig ist die fast regelhafte Zerteilung

der – relativ kleinen – Rollbeine (*astragali*) mit dem Beil.

Es stellt sich die Frage, wie diese auffällige Zusammensetzung der Knochenfunde zu erklären ist und warum das Material in die antike Hoffläche eingebracht wurde. Knochenabfälle können generell auf verschiedene Berufszweige wie Metzger, Gerber, Hornschnitzer, Knochenschnitzer oder Leimsieder hinweisen. In Zusammensetzung und Verarbeitung entspricht das Knochenmaterial aus Insula 34 einigen Fundkomplexen aus Augst, Köln, Zwammerdam und Eining¹. Auch dort sind überwiegend Langknochen von Rindern, seltener Metapodien und eventuell Fersenbeine vertreten. Die gelenknahen Teile waren abgehackt und die Knochen stark zerkleinert worden². Abfälle dieser Art werden einhellig den Leimsiedern (*glutinari*) zugeschrieben, die die Knochen auskochten, um Knochenleim (Glutin) zu gewinnen. Alle Teile mit anhaftendem Knorpel und Bändern, d. h. die Gelenkenden, waren zuvor wegen ihrer negativen Auswirkung auf die Leimqualität ausgesondert worden. Ähnliche Vorgehensweisen sind aus neuzeitlichen Leimsiedereien bekannt. Chemische Untersuchungen könnten hier verlässliche Antworten geben. Auch für die CUT liegen bereits ältere Belege für Leimsieder vor³.

In Analogie zu den o. a. Befunden dürften die Knochen aus Schnitt 99/1 als Abfall aus einer wohl nahe gelegenen Leimsiederei anzusehen sein. Ob sie lediglich bei günstiger Gelegenheit entsorgt wurden oder darüber hinaus eine Funktion in der zentralen Hoffläche erfüllten, ist schwer zu beurteilen. Aufgrund der Mischung mit dem wohl bewusst herangeschafften Kies liegt es nahe, an eine Befestigung der Geländeoberfläche zu denken, also an eine Art Pflasterung. Die Knochen könnten im Verbund mit dem Kies eine Oberfläche aus grobkörnigem, wasserdurchlässigem Material gebildet haben, die ein Einsinken und Verschlammen verhinderte und gut zu reinigen war.

Weitere Untersuchungen auf Insula 34 wurden im Nordwestteil des Hofes, der angrenzenden straßenseitigen Porticus und an der den Hof begrenzenden südwestlichen Parzellenmauer durchgeführt. In der Hofmitte konnten die Brunnenbefunde durch Anlage neuer Plana und Strata weiter verfolgt werden. Der nordöstlich an den Hofbereich angrenzende Raum, in dem zahlreiche Eisen- und Buntmetallfunde geborgen wurden, legt die Vermutung nahe, dass er über einen längeren Zeitraum hinweg als Werkstatt eines Metallhandwerkers genutzt wurde. Die Grabungsarbeiten fanden unter der Leitung von Ingo Martell statt.

Wohn- / Handwerkerhäuser Insula 39

In den Wohn- / Handwerkerhäusern auf Insula 39 fanden im Berichtsjahr verschiedene Untersuchungen statt, teils aus infrastrukturellen Gründen, teils im Vorfeld eines geplanten Rekonstruktionsvorhabens. Der Bau einer neuen Besuchertoilette in der Nähe des Amphitheaters im Archäologischen Park machte Ende 2002 die Anlage neuer Grabungsschnitte (2002/17 und 2002/18) in der Ostecke der Insula 39 erforderlich. Zwar wurde als Baugelände der Standort einer dort bereits in den 1970er Jahren errichteten Toilettenanlage ausgewählt, weil dieses Areal im Vorfeld der damaligen Baumaßnahme bereits archäologisch untersucht worden war, doch sollte die neue Toilette eine erheblich größere Grundfläche erhalten, weshalb auf eine reguläre Ausgrabung nicht verzichtet werden konnte.

Seit der Errichtung der ersten Toilettenanlage war bekannt, dass an dieser Stelle im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. verschiedene römische Privathäuser gestanden haben, die jeweils durch Parzellenmauern von den Nachbargrundstücken getrennt waren. Die neuen Untersuchungen zeigten, dass die Fundamente der Häuser bis auf wenige Reste in nachrömischer Zeit herausgebrochen worden waren. Ein ca. 2,0 ×

¹ Köln: H. BERKE, Funde aus einer römischen Leimsiederei in Köln. Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 22, 1989, 879–892. – Eining: E. LIPPER, Die Tierknochenfunde aus dem römischen Kastell Abusina-Eining, Stadt Neustadt a. d. Donau, Ldkr. Kelheim. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 22/23, 1981/1982, 81–160. – Zwammerdam: P. J. A. VAN MENSCH, A Roman Soup-Kitchen at Zwammerdam? BOR 24, 1974, 159–165. – Augst: E. SCHMID, Beindrechsler, Hornschnitzer und Leimsieder im römischen Augst. In: Provincialia. Festschr. R. Laur-Belart (Basel, Stuttgart 1968) 194–196. – Xanten: K. WALDMANN, Die Knochenfunde aus der Colonia Ulpia Traiana, einer römischen Stadt bei Xanten am Niederrhein. Archaeo-Physica 3 (Köln, Graz 1967) 4f. – Die Passagen zur Xantener Knochenschicht basieren auf einem Bericht von J. Berthold.

² J. PETERS, Römische Tierhaltung und Tierzucht. Eine Synthese aus archäozoologischer Untersuchung und schriftlich-bildlicher Überlieferung. Passauer Universitätsschr. Arch. 5 (Rahden / Westf. 1998) 254f.

³ WALDMANN (Anm. 1) 4f. u. Tab. 4; PETERS (Anm. 2) 255.



7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Vorcoloniazeitlicher Doppelgraben unter einem Estrichbodenfragment im Osten der Wohn- / Handwerkerhäuser.

2,5m großer Rest eines Estrichbodens mit ausgedehnten Ascheschichten und umgebenden Fundamentausbrüchen belegt das Vorhandensein eines Praefurniums im Nordwesten von Schnitt 2002/17 (Abb. 7). Es schließt unmittelbar an die südwestliche Parzellenmauer dieser Bebauung an. Unter dem Praefurnium verlief eine vorcoloniazeitliche Grabenstruktur aus zwei parallelen Gräben. Die unzureichende Verdichtung der Einfüllung in den Gräben verursachte ein Nachsacken des darauf errichteten Praefurniumbodens. Ein weiterer Ofenrest zeigte sich nach Abtrag des Steges zwischen beiden Schnitten. Die Ausschnitthaftigkeit des Befundes und seine starke Störung durch die verschiedenen Bodeneingriffe ließen leider keine sicheren Grundrissrekonstruktionen zu.

An der Südostseite des Grabungsareals waren Teile einer aus Leistenziegeln gesetzten römischen Abwasserrinne erhalten (Abb. 8). Über sie war Abwasser zum südöstlichen Decumanus geführt worden, wo sie in den Hauptkanal unter der Straße mündete. Die Rinne überlagerte einen im oberen Teil grubenartigen Befund von ca. 2,0m Durchmesser, der sich beim weiteren Abgraben als Kastenbrunnen zu erkennen gab (Abb. 9). Wegen der weichen, in den Brunnen schacht eingefüllten Schichten war die darüber errichtete Wasserrinne später abgesackt und eingestürzt.

Der Brunnen wurde im Absenkverfahren mit Hilfe von Betonringen ausgegraben. Der in der Grundfläche ca. 1,0m² große, im Grundriss annähernd quadratische Brunnenkasten endete in einer Tiefe von 15,34 m ü.NN. Weiter nach unten, beginnend ab einer Tiefe von 15,52 m ü.NN, setzte sich der Brunnen in Form eines aus Holzbrettern gebildeten Kranzes mit einem Durchmesser von 0,85 m fort. Die sehr dünnen Holzreste dieses unteren, runden Brunnenkastens bestanden aus 8–10 cm breiten, senkrecht stehenden Holzbrettern, die sich zu einer Zylinderform zusammenschlossen. Die Hölzer dieses ‚Bottichs‘, bei dem es sich nicht um ein sekundär verwendetes Holzfass handelte, endeten in einer Tiefe von 14,45–14,40 m ü. NN, in der auch die Brunnensohle erreicht war. Ausweislich der Einfüllschichten war der Brunnen nur kurzzeitig in Benutzung und wurde zügig mit Aushubmaterial der Baugruben zur Errichtung der neuen Häuser in der Ostecke von Insula 39 verfüllt. Ursprünglich dürfte der Brunnen wohl in einem Hofbereich gelegen haben. Sicher ist jedenfalls, dass an dieser Stelle zur Zeit der Errichtung und Benutzung des Brunnens gegen Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. kein Gebäude gestanden hat. Die Arbeiten am Brunnen konnten Anfang Februar 2004 abgeschlossen werden. Die Leitung der Grabung hatte Sabine Leih.

8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Abwasserrinne im Osten der Wohn- / Handwerkerhäuser.





9 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Mit Bauschutt verfüllter Kastenbrunnen im Osten der Wohn-/Handwerkerhäuser.

Im Nordwestteil der Insula 39 hatten zwischen 1987 und 1994 umfangreiche Grabungsmaßnahmen stattgefunden, die weitgehenden Aufschluss über die Parzellierung, Raumuntergliederung und Funktion der dort angetroffenen Handwerkerhäuser mit integriertem Wohntrakt erbrachten. Ein im April 1994 durchgeführtes Kolloquium, das die aus den Grabungsbefunden erarbeiteten Rekonstruktionsvorschläge für drei der untersuchten Häuser zum Thema hatte, kam seinerzeit zu dem Ergebnis, dass in einzelnen Teilbereichen noch Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlich auszuführenden Rekonstruktion bestanden. Vor dem Hintergrund fehlender Landesmittel für die Baumaßnahme wurde aber die Diskussion über diese Rekonstruktionsdetails zunächst nicht weitergeführt. In Erwartung einer ersten finanziellen Förderung im Jahre 2004 sollte dann im Verlauf des Berichtsjahres die Klärung der strittigen Befunde durch abschließende Untersuchungen herbeigeführt werden. Im Juli 2003 wurden deshalb an einigen noch unausgegrabenen Stellen (überwiegend Stegbereichen) die Grabungsaktivitäten wieder aufgenommen (Abb. 10). Es galt Klarheit darüber zu gewinnen, 1) wo der südliche Abschluss der Parzelle A lag, 2) welche Befunde sich westlich an die Hypokaustanlage in Haus E anschlossen und 3) wie sich die Fundamen-

tierungen im Bereich des Hauses A zueinander verhielten.

1) Im Stegbereich zwischen den Schnitten 92/18, 93/14, 93/15 und 93/07 galt es den südöstlichen Abschluss der Parzelle A zu finden. Hier wurde der neue Schnitt 2003/05 angelegt. Eine bereits aus dem Schnitt 93/14 bekannte, nordwest-südöstlich orientierte Ziegelstickung ließ sich erwartungsgemäß in südöstlicher Richtung weiter verfolgen. Innerhalb des Schnittes 2003/05 knickte sie aber nach 1,40 m rechtwinklig in nordöstlicher Richtung ab (Abb. 11). Der aus dieser Stickung gebildete U-förmige Grundriss dürfte das Fundament eines leichten, vermutlich in Holz und Lehm errichteten Schuppenbaus im Hof des Hauses A darstellen. Südöstlich der Stickung traten noch einzelne Grubenbefunde auf, die wahrscheinlich als Abfallgruben interpretiert werden können. Obwohl in diesem Bereich keine Hofmauer im engeren Sinne angetroffen werden konnte, dürfte hier die südöstliche Begrenzung der Parzelle A gelegen haben. Vielleicht bestand sie aus einem einfachen Bretterzaun, der nur wenige Spuren im Boden hinterlassen hat. Die Parzelle des Hauses A reichte somit von der straßenseitigen Front aus mindestens 35 m in die Tiefe der Insula.

2) Inmitten von Haus E wurde eine bisher unausgegrabene Fläche geöffnet (Schnitt 2003/06), die sich südwestlich an ein bereits in Schnitt 93/23 aufgedecktes Hypocaustum anschloss (Abb. 12). Die das Hypocaustum begrenzende Mauer war nur in Form eines Ausbruchgrabens erhalten. Unmittelbar südwestlich dieses Grabens wurde ein ausgedehnter, antik verfüllter Bereich von ca. 4,0 × 3,30 m Grundfläche angetroffen, der sich beim weiteren Abgraben als ein mit Bauschutt verfüllter Kellerraum zu erkennen gab.

Nordwestlich des Kellerraumes konnte eine 0,38 m breite Stickung freigelegt werden, die aus sehr sorgfältig gesetzter unvermörtelter Grauwacke bestand und sich durch glatte Außenkanten auszeichnete. Im Südosten endete diese Stickung in einem Mauerkopf, der auf eine Ein- oder Durchgangssituation an dieser Stelle schließen lässt. Unmittelbar unterhalb der Grauwacke lag eine 0,48 m breite Ziegelstickung, die das Fundament zweier kleinerer Räume bildete (Abb. 13). Ausweislich der begleitenden Stratigrafie sind Grauwacke- und Ziegelstickung nicht zeitgleich. Allerdings ließ sich aufgrund der Ausschnitthaftigkeit des aufgedeckten Befundes kein eindeutiger Grundriss erkennen.



10 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39.
Übersicht über die Befunde im Nordwesten der Wohn-/Handwerkerhäuser.

Sicher ist aber, dass bei Neu- oder Umbaumaßnahmen Teile des älteren Ziegelfundamentes weiter benutzt wurden. Ab einer Höhe von 20,40 m ü. NN, also bereits unterhalb der Stückerde, fanden sich verschiedene Gruben mit z. T. eisenzeitlicher Keramik, die eine vorcoloniazeitliche Nutzung dieses Areals belegen.

3) An verschiedenen Stellen innerhalb des Hauses A galt es schließlich, die Anschlüsse von Mauern und deren Beziehungen zueinander zu klären (Schnitte 2003/03, 2003/04, 2003/05). Die untersuchten Stückerde bestanden aus Ziegelmateriale, überwiegend aus Ziegelbruch, der oft unregelmä-

ßig in Lehm gesetzt war. Die Fundamente lagen unterschiedlich tief und waren je nach Funktion und Tragfähigkeit verschieden breit.

In Schnitt 2003/04 bestätigte sich, dass die nordöstliche Parzellenmauer von Haus A (Vo008) in das südwest-nordöstlich orientierte Fundament Vo005 einband, ähnlich tief gegründet und folglich gleichzeitig errichtet worden war (Abb. 14)⁴. An anderer Stelle (Schnitt 2003/03) wurden Bezüge der Mauern Vo001, Vo004 und Vo003 zueinander untersucht. Dieser Bereich war bei den Grabungen 1989–1993 aufgrund eines nicht ausgegrabenen Profilstegs unklar geblieben. Seinerzeit hatte der

⁴ Die Befundbezeichnungen Vo 005, Vo 008 usw. beziehen sich auf die von M. Vollmer-König vorgenommenen Befundansprachen. M. VOLLMER-KÖNIG, Insula 39 – Bericht über die Grabung 1989–1991. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 9–109.



11 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Mutaßliche südöstliche Hofbegrenzung des Hauses A.



12 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Hypocaustum mit Ziegelpfeilern in Haus E. Im Vordergrund rechts mit Abbruchschutt verfüllter Kellerraum.

nordwestliche Mauerabschnitt der südwestlichen Parzellenmauer des Hauses A die Bezeichnung Vo001 erhalten. Im südöstlichen Abschnitt war diese Parzellenmauer von Martin Vollmer-König aufgrund ihrer deutlich verminderten Breite Vo003 genannt worden (Abb. 15). Die Stückerung Vo004 lief von Nordosten auf diese Parzellenmauer zu, das Fundament 92/15.017 von Südwesten. Das Parzel-

lenfundament Vo001 besaß eine Breite von 0,65 m und war in seinem Verlauf leicht nach Nordosten verkippt. Im Südosten war es stark ausgebrochen und lediglich im Stückerungsbereich erhalten. Obwohl sich die Fundamentbreite südöstlich von 92/15.017 versprungartig um 0,1 m verjüngte, handelt es sich bei den Stückerungen Vo001 und Vo003 eindeutig um ein durchlaufendes Fundament, was von

13 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Fundamentstückerungen im Nordwestteil des Hauses E.





14 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Zeitgleiche Fundamente der nordwestlichen Straßenfront (links) und der nordöstlichen Parzellengrenze (rechts) von Haus A.

einer über die gesamte Fundamentlänge durchlaufenden tonigen Lehmstickung belegt wird. Im Nordwesten von Vo003 wurde über diesem Fundament später ein weiteres aufgesetzt (M02). Es war 0,43 m hoch und bestand aus zwei Lagen schräg gesetztem Ziegelbruch (Abb. 16). Während die untere Lage in einer Breite von 0,55 m sehr



16 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Fundament M 02 (oben) über der südwestlichen Parzellenmauer (Vo003) von Haus A.

15 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Fundamentstickung Vo004 im Verbund mit der südwestlichen Parzellenmauer (Vo001, Vo003) von Haus A. Das Fundament 92/15.017 ist eindeutig später angebaut worden.



unsauber gesetzt war, wies die obere Ziegelreihe exakte Fundamentkanten in einer Breite von 0,40 m auf.

Das von Südwesten auf die Parzellenmauer Vo001/Vo003 zulaufende Fundament 92/15.017 war eindeutig nicht mit dieser verbunden und gehörte somit zu einem benachbarten Gebäude (Abb. 17). Die Mauer Vo004, die nicht rechtwinklig auf Vo001 fluchtet, war dagegen im oberen Stickungsbereich eindeutig mit dieser verbunden. Vo001 und Vo004 sind folglich gleichzeitig angelegt worden. Das Fundament Vo004 muss allerdings bereits niedergelegt gewesen sein, als das weiter nordwestlich verlaufende Fundament 90/06.017 angelegt wurde (Abb. 18). Die Unterkante dieses jüngeren Fundamentes lag höher als die erhaltene Oberkante von Vo004, seine südöstliche Kante überlagerte die nordwestliche Fundamentkante von Vo004. Ausgedehnte Lehm Bereiche in fast allen Schnitten belegen, dass das aufgehende Mauerwerk



17 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Baufluge zwischen dem Fundament 92/15.017 (links) und der südwestlichen Parzellenmauer (Vo001) von Haus A.



19 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Das IASX-Team der 2. Kampagne 2003 beim Geologie-Kurs mit Prof. J. Klostermann (Geologischer Dienst NRW).

aus Lehm bestanden haben muss, der vermutlich als Stampflehm verarbeitet oder zur Aussteifung von Holzgefachen genutzt worden war.

Bis auf wenige Dokumentationsarbeiten konnten die Schnitte 2003/03 und 2003/05 im Berichtsjahr abgeschlossen werden. Die Arbeit an den Schnitten 2003/04 und 2003/06 wird 2004 fortgesetzt. Die Grabungsleitung hatte Sabine Leih.

18 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Antik abgebrochene Fundamentmauer Vo004 (Mitte) mit partiell darüber liegendem Fundament 90/06.017 (links).



15. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (IASX)

Wie bereits seit 1998 wurde auch im Jahr 2003 die Lehrgrabung der IASX wieder auf der Wohn- / Handwerkerinsula 34 durchgeführt. Gefördert wurde die IASX durch die Stiftung zur Förderung sozialer und kultureller Zwecke im Verwaltungsgebiet des Landschaftsverbands Rheinland. In zwei Kampagnen vom 14. Juli bis 8. August und vom 18. August bis 12. September nahmen insgesamt 28 Studierende aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Polen, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien und Tschechien an der Sommerakademie teil, in deren Rahmen jeweils auch eine Exkursion nach Bonn zur Ausstellung „Menschen, Zeiten, Räume“ stattfand; das Beiprogramm wurde gestaltet von Mitarbeitenden des Hauses sowie mit Unterstützung des Archäobotanischen Labors des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln (Dr. J. Meurers-Balke, Dr. R. Urz), des Geologischen Dienstes des Landes NRW in Krefeld (Prof. Dr. J. Klostermann) sowie des Westfälischen Museums für Naturkunde in Münster (Dr. P. Lan-ser) (Abb. 19). Die IASX wurde von Ingo Martell M. A. geleitet.

Archäologische Ausgrabungen im Bereich der CUT 2004

Im Berichtsjahr wurden die Grabungsaktivitäten auf Insula 10 konzentriert, wo im September 2005 mit dem Neubau des Regionalmuseums begonnen wurde. Insbesondere in der nord- und südöstlichen Porticus wurden durch die Baumaßnahme erhebliche Bodeneingriffe durch Rohrleitungen, Lüftungsschächte, Wasserreservoirs und Sonden für eine erdgekoppelte Wärmepumpenheizung erwartet, so dass die archäologischen Untersuchungen vorrangig an den hierdurch betroffenen Stellen angesetzt wurden. Fortgesetzt wurden auch die Grabungen der Universität Nijmegen im öffentlichen Gebäudekomplex auf Insula 11 sowie die Lehrgrabung der Internationalen Archäologischen Sommerakademie im Handwerkerviertel der Insula 34. Die Untersuchungen auf Insula 39 konnten dagegen abgeschlossen werden.

Große Thermen Insula 10

Im Berichtsjahr konkretisierten sich endlich die Planungen der für den Museumsneubau unumgänglichen Bodeneingriffe, wodurch eine gezielte Vorbereitung der erforderlichen Grabungsmaßnahmen ermöglicht wurde. Die 36 Erdsonden für die Wärmepumpenheizung, die in einem Mindestabstand von 5,0 m zueinander angeordnet werden müssen, sollen nun über den gesamten Porticusbereich an der Nordost- und Südostseite der Thermeninsula verteilt werden, während die Ver- und Entsorgungsleitungen durchweg innerhalb der Südostporticus verlegt werden. In diesem Bereich muss darüber hinaus noch ein 14 × 4 m großer Wassertank ins Erdreich eingebracht werden, um die Funktionsfähigkeit der Sprinkleranlage des künftigen Museums sicher zu stellen.

Die bereits in den Vorjahren in den genannten Bereichen begonnenen Grabungsschnitte wurden deshalb durch weitere ergänzt, um somit das von den Baumaßnahmen betroffene Gelände vor Baubeginn lückenlos untersuchen zu können. Die der Nordostseite der *basilica thermarum* vorgelagerte Porticus wurde über eine Länge von insgesamt ca. 33,0 m ergraben (Schnitte 2002/14, 2002/15, 2004/02 und 2004/07) (Abb. 21). Wie erwartet, wurde hier die thermenzeitliche Porticus aus verstärkten



20 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, nordöstliche porticus. Verstärktes Pfeilerfundament der Vorcoloniazeit in Schnitt 2002/15.

Pfeilerfundamenten und den dazwischen liegenden Spannmauern aufgefunden. Die aus schiefrigem Sandstein („Grauwacke“) errichteten Fundamente waren in Höhen zwischen 0,80 und 1,30 m erhalten. In einer der Spannmauern in Schnitt 2002/14 waren Kalksteinspolien wiederverwendet worden, die aufgrund ihrer sehr glatten Oberflächen die Vermutung nahe legten, sie könnten Inschriften tragen. Die daraufhin durchgeführte Bergung zeigte allerdings, dass keiner der insgesamt zehn Kalksteinblöcke eine Inschrift aufweist. Aus derselben Spannmauer stammt auch das Bruchstück einer Säulentrommel.

Besonderes Augenmerk fiel im angesprochenen Grabungsareal auf die Pfeilerfundamente der vorthermenzeitlichen Porticus, die von der südöstlichen Achse der Thermeninsula schon bekannt waren. Sie bildeten die Stützen der Gehwegüberdachung jener Handwerksbetriebe, die dort nach 70 n. Chr. entstanden waren und vor dem Bau der Thermen um 125 n. Chr. niedergelegt wurden. Die im Abstand von je ca. 6,0–6,2 m (Mitte zu Mitte) zueinander angeordneten, nahezu quadratischen Fundamente von durchschnittlich 0,9 m Kantenlänge bestanden durchweg aus in Lehm gesetztem, sekundär verwendetem Ziegelbruch und Tuffbrocken, denen vereinzelt auch Kalksteine und Schwerkeramikscherben zugeschlagen waren. Auf diese unvermörtelten Punktfundamente wurde erst



21 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10. Befunde im Bereich der *basilica thermarum*.

in höheren Lagen Sandsteinmauerwerk aufgebracht, wie dies ein Pfeilerfundament in der südöstlichen Porticus zeigte. Um so bemerkenswerter war der Porticusbefund in der Nordostporticus, genauer am nordwestlichen Ende des Grabungsareals gegenüber der späteren Südostmauer des Thermenbadtraktes: Hier fanden sich zwei Pfeilerfundamente, die sich von den anderen deutlich unterschieden (Abb. 20).

Zum einen waren die Fundamentkörper mit Kantenlängen von 1,3–1,4 m erheblich größer ausgebildet, zum anderen bestanden sie ab der untersten Lage zu großen Teilen aus Sandsteinen, die im Wechsel mit Ziegelbruch- und Wandputztrümmern und Schichten aus tonigem Lehm übereinander geschichtet waren. Darüber hinaus lagen die Unterkanten der beiden Punktfundamente bei 20,10 bzw. 20,40 m ü. NN und somit ca. 1,10 bzw. 1,40 m tiefer als die Unterkante des nächsten südöstlich anschließenden Fundaments.

Als Ursache für diesen Wechsel in der Bauausführung darf angenommen werden, dass die Verstärkung der Fundamente wegen des in diesem Bereich sehr instabilen Untergrundes erforderlich war. Weiter nordwestlich (Schnitt 2002/07) wurde bereits im Jahr 2002 in der Nordostporticus der

Befund eines wohl meist stehenden Gewässers angeschnitten, das seinerzeit als Teil einer noch in der Vorcoloniazeit in Benutzung befindlichen Hochflutrinne interpretiert wurde, in der sich u. a. zahlreiche Reste organischen Fundmaterials befanden. Der Schichtenaufbau im Nordprofil des hier angesprochenen Schnittes 2004/07 macht deutlich, dass auch an der Stelle der verstärkten Porticuspfeiler eine ähnliche Situation gegeben war: Die unmittelbar über dem gewachsenen Boden liegenden schluffigen Schichten und ausgeprägte Ortsteinbildungen legen den Schluss nahe, dass sich hier der Rand eines kleinen Tümpels befand. Vorbehaltlich der Fundauswertung muss angenommen werden, dass dieses Gewässer zur Existenzzeit der Handwerksbetriebe noch in Benutzung war und erst für den Bau der Thermen durch Auffüllung mit einer bis zu 36 cm starken sandigen Tonschicht sowie großen Mengen Bauschutt (Wandputz, Tuff, Ziegelbruch) trockengelegt wurde. Diese Bauschuttfüllung dehnt sich in südöstlicher Richtung bis etwa 1,60 m nordwestlich des aus Ziegel- und Tuffbruch bestehenden „Standard“-Pfeilers aus. Dass die vorcoloniazeitlichen Erbauer der Porticus im Bereich des Tümpels Probleme mit der Standfestigkeit hatten, belegt ein weiterer Befund: Dem



22 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, nordöstliche porticus. Entwässerungsgraben im Nordprofil von Schnitt 2004/07.

nordwestlichen der beiden verstärkten Punktfundamente war offenbar zuvor ein zwar tief reichendes, aber im Grundriss mit $1,15 \times 0,8$ m Kantenlänge weniger großes Fundament vorausgegangen, das aber aufgegeben und durch das stärkere Fundament ersetzt wurde. Letzteres schneidet das kleinere Fundament.

Ein weiteres Indiz für die Annahme einer ursprünglichen Wasserstelle fand sich unmittelbar nordöstlich der Thermenaußenmauer. Hier verlief – parallel zur späteren Mauer – eine in den Boden eingegrabene Abwasserrinne. Ihr Anfangspunkt konnte unmittelbar gegenüber dem südöstlichen der beiden verstärkten Punktfundamente ausgemacht werden, im Nordwesten führte sie über die Grabungsgrenze hinaus. Diese somit über eine Länge von ca. 9,0 m ergrabene Rinne besaß eine Breite von ursprünglich ca. 1,0–1,2 m, war aber an ihrer Südwestkante durch die Thermenaußenmauer gestört. Am Ausgangspunkt war ihre Sohle flachoval ausgebildet, weiter nordwestlich dagegen spitzgrabenartig. Ihr Gefälle in nordwestlicher Richtung betrug etwa 110 cm ($\pm 12\%$) auf die gesamte erfasste Länge. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Rinne mit einem Hausanschluss verbunden war und das Abwasser dieses Hauses in den Tümpel ableitete. Eine Abdeckung konnte ebenso wenig nachgewiesen werden wie eine mögliche Holzfassung, wobei letztere schon aufgrund der in

den Profilen beobachteten Steilheit der Seitenwangen erforderlich gewesen sein muss (Abb. 22). In jedem Fall darf aber angenommen werden, dass der überdachte Gehweg an dieser Seite der Handwerkerhäuser spätestens am Anfangspunkt der Rinne zu Ende bzw. nicht mehr trockenen Fußes begehbar war, da hier bereits die Uferböschung des Tümpels begann.

Eine weitere Bestätigung der besonderen Instabilität des Untergrundes findet sich in der Ausführung der Thermenaußenmauer. Während die Unterkante der Mauer von ihrer Südecke aus gleichbleibend auf einer Höhe von ca. 21,10 m ü. NN verläuft, ist ihr Fundament in zwei unregelmäßigen Stufen genau ab der Stelle des Rinnenanfangs in nordwestlicher Richtung bis zur Grabungsgrenze hin bis auf eine Höhe von ca. 20,26 m ü. NN abgetieft. Im Bereich dieser Stufen ist darüber hinaus auffällig, dass das Mauerwerk sehr unsauber gesetzt ist und dass an der Außenfront große Mengen Mörtel hervorgequollen sind. Letztlich ein weiterer Hinweis darauf, dass hier wegen der besonderen Bodenverhältnisse eine andere Bautechnik angewendet werden musste.

Zu den vorthermenzeitlichen Befunden in der nordöstlichen Porticus ist schließlich noch ein Brunnen zu nennen, der unmittelbar südwestlich der Thermenporticus, beinahe unter einem Pfeilerfundament, lag. Dieser Befund soll im kommenden Jahr ergraben werden.

In der südöstlichen Porticus wurden die Arbeiten am Schnitt 2003/02 fortgeführt und vor dem Südwestteil der *basilica thermanarum* zwei weitere große Grabungsschnitte (2004/03 und 2004/04) angelegt. In allen Schnitten war auffallend, dass die Thermenporticus samt der Spannmauern durchweg nicht mehr erhalten war, sondern nur noch durch die entsprechenden Ausbruchgräben und -gruben repräsentiert wurde. Vermutlich ist dies auf die erheblichen Bodeneingriffe zurückzuführen, die beim Bau der Stahlbetonfabrik in den 1960er Jahren vorgenommen wurden. So konnten auch in allen Grabungsschnitten erhebliche Störungen durch Baggerschaufeln dokumentiert werden. Immerhin spiegelten die Ausbrüche die bereits bekannte Systematik wider: Die Pfeilerfundamente waren im Abstand von jeweils ca. 5,0–5,1 m (Mitte zu Mitte) angeordnet und durch Spannmauern miteinander verbunden. Einen nicht erwarteten Befund stellten allerdings die Ausbruchgruben von zwei Pfeilerfundamenten dar,

die gegenüber den anderen deutlich größer und nicht mit einer Spannmauer verbunden waren. Ganz offensichtlich handelt es sich an dieser Stelle um eine besondere Portalsituation vor dem Südwestteil der *basilica thermarum* mit einem ca. 4,0 m breiten Eingang. Ein entsprechend repräsentatives Portal dürfte sich auf gleicher Höhe, d.h. korrespondierend mit dem Porticusportal, in der Südostmauer der Thermenbasilica befunden haben. Ein darauf hindeutender Mauerbefund konnte allerdings nicht beobachtet werden, da die Mauer an dieser Stelle wohl nicht hoch genug erhalten ist. Mit den zur Palaestra führenden Portalen an der nordwestlichen Rückseite der Thermenbasilica fluchtet das Porticusportal am Decumanus maximus jedenfalls nicht.

Die ebenfalls schon zuvor bekannte Systematik der Porticuspfeilerstellungen zu den vorthermenzeitlichen Handwerkerhäusern konnte auch hier wieder bestätigt bzw. ergänzt werden. Auf dieser Seite standen die Pfeiler bzw. Säulen mit einem Abstand von jeweils 5,9m (Mitte zu Mitte) allerdings etwas dichter zueinander als an der Nordostseite. Die Grabungen fanden unter der Leitung von Norbert Zieling statt.

Wohn- / Handwerkerhäuser Insula 34

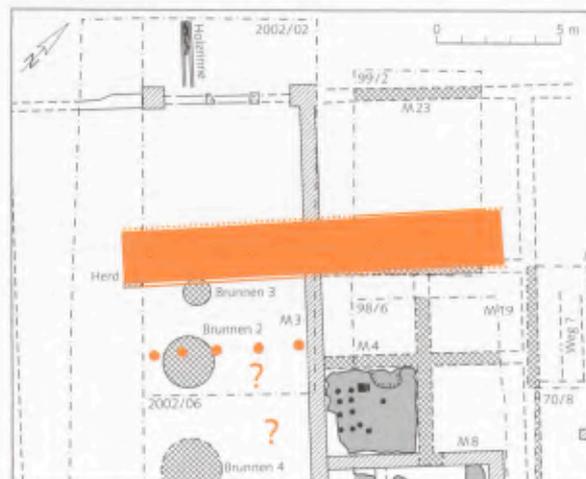
Die 16. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten setzte die Untersuchung im Wohn- und Handwerker Viertel der Insula 34 fort (Abb.25). Die Ausgrabung war im Jahr 1998 für dieses internationale Projekt eingerichtet worden und ist damit im siebten Jahr in Folge in Bearbeitung.

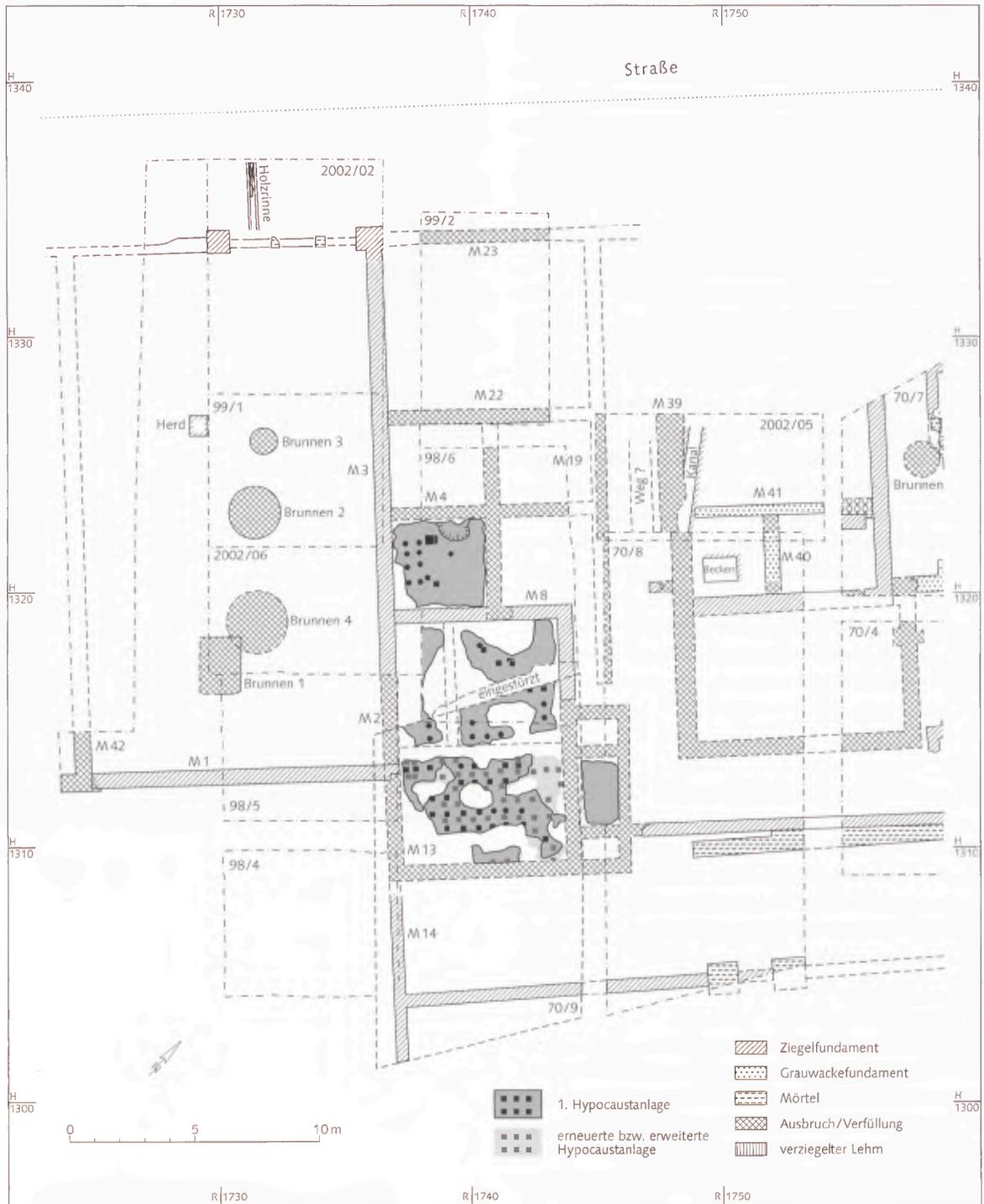
Der 2002 im 4. Stratum des Schnittes 99/01 erstmals freigelegte Befund einer Kiesschicht mit hohem Knochenanteil hatte durch eine Begutachtung des 2003 geborgenen Knochenmaterials an Bedeutung gewonnen (Abb.23). Damals konnte jedoch nur eine Begrenzung der knochenführenden Schicht nach Südosten festgestellt werden. Im nordöstlich anschließenden Schnitt 99/02 setzte sich dieser Befund fort und war hier nach Nordwesten deutlich begrenzt. Der nordöstliche Abschluss lässt sich derzeit nicht ermitteln; in 2002/05 wird die Schicht allenfalls randlich aufgedeckt werden und im Schnitt 70/07 wurde sie nicht erfasst (Abb.24). Ob sie in den Untersuchungen der



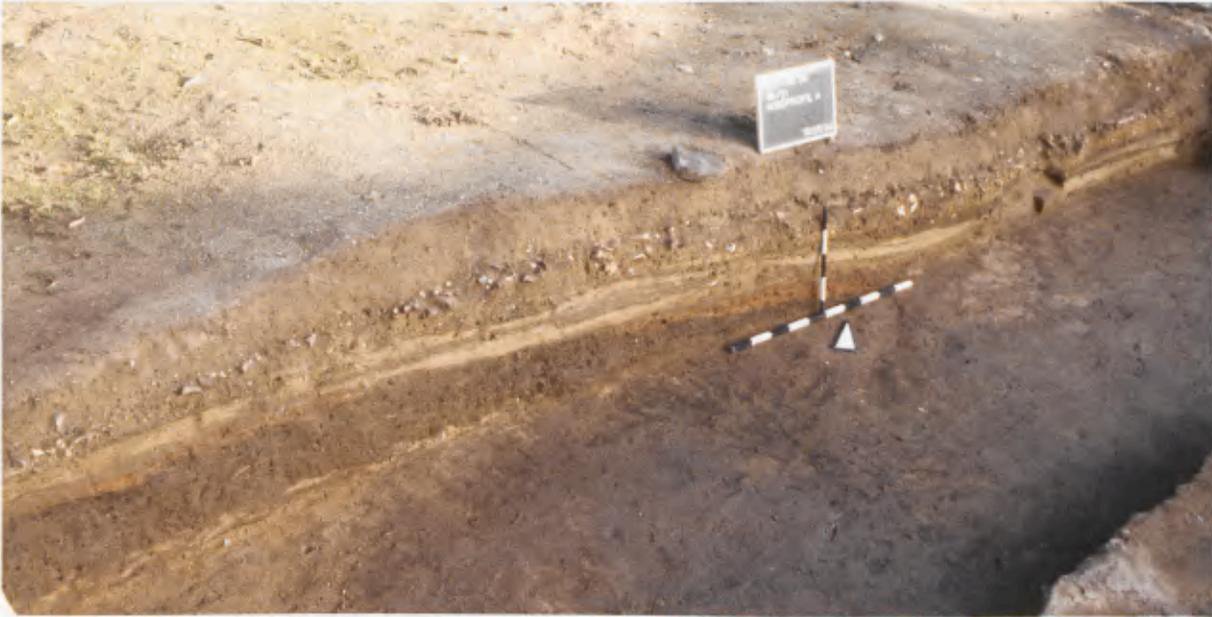
23 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Weitere Freilegung des Kies-Knochen-Pflasters.

24 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Lage des bisher erfassten Kies-Knochen-Pflasters.





25 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Übersicht über die Befunde im Westteil der Insula.



26 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Schichtaufbau des Kies-Knochen-Pflasters in Schnitt 99/01.

1920er Jahre an der Bundesstraße 57 beobachtet wurde, ist unklar. In der bislang freigelegten Fläche lässt sich eine langschmale Form in West-Ost-Ausrichtung rekonstruieren, die sich über eine Länge von über 13 m und eine Breite von etwa 3,50 m erstreckt. Diese Form legt eine Deutung als Straßentrasse nahe. In der Fläche zeigt sich bereits eine unterschiedliche Materialzusammensetzung der Deckschicht, da der Knochenanteil ganz im Osten ab ca. R 1741 stark abnimmt. Hier zeigt sich, dass die Knochenbeimengung kein grundlegender Bestandteil der Pflasterung war, sondern bei der Anlage der Straße nur abschnittsweise eingesetzt wurde. Durch das offensichtlich begrenzte Angebot an Knochenmüll konnten Transport- und Materialkosten für den Kies gespart werden, ohne die Qualität der Pflasterung wesentlich zu beeinträchtigen – in erster Linie wurde grobkörniges Material zur Festigung benötigt. Die Oberkante der Straßenschicht ist auffallend stark reliefiert und weist in dem recht geringen freigelegten Ausschnitt unregelmäßige Höhenunterschiede von 0,40 m auf (OK von West nach Ost: 21,30–21,10–21,50 m ü. NN). Das Gefälle zu den Längsseiten war hingegen sicherlich bewusst gewählt, um Oberflächenwasser zu den Seiten abzuführen; Straßen begleitende Gräben ließen sich jedoch bislang nicht nachweisen. Die Knochen-Kies-Schicht ist mit ih-

rer Mächtigkeit von meist etwa 0,10 m nur die Deckschicht eines Straßenkörpers von mindestens einem halben Meter Stärke. In 99/01 lässt sich ein erster Einblick in den Schichtaufbau mit dem Unterbau der Straße bzw. möglichen Vorgängern gewinnen (Abb. 26). Eine Vielzahl an Schichten u. a. aus feinem Sand, gebranntem Lehm und Schlacken belegt einen stark gegliederten Aufbau, der sich weiter östlich in 99/02 in Ansätzen ebenfalls im 6. Stratum andeutet. Die Bedeutung der Knochen für wirtschaftsgeschichtliche Fragen wurde bereits erläutert: Die Knochen stammen zum allergrößten Teil von Rindern und lassen sich aufgrund der vertretenen Körperpartien und der Zerteilung als Reste einer Leimsiederei deuten. Damit kann ein spezialisiertes Gewerbe vor Ort nachgewiesen werden, das an diesem bislang vermutlich größten römischen Komplex eingehender untersucht werden sollte. Gleichzeitig liegt in der enormen Anzahl an Individuen, die hier vertreten sind, ein wichtiges Potenzial zur Erforschung der Viehwirtschaft in der Vorcoloniazeit vor. Nach dem verbleibenden Abtrag der knochenführenden Schicht in 2002/02, im Profilsteg zu 99/02 (beide zusammen ca. 1–1,50 × 8,50 m) und in 99/02 werden schätzungsweise die Reste von 400 Rindern vorliegen, die innerhalb eines recht kurzen Zeitraums gezüchtet und geschlachtet wurden.

Noch zu klären ist, welche Funktion diese Straße im Siedlungsgefüge der Vorcoloniazeit eingenommen hat. Als Arbeitshypothese, die noch einer Verifizierung durch die künftigen Grabungsergebnisse bedarf, ist an eine Grenze zwischen dem Gräberfeld im Süden und der Siedlung im Norden zu denken. Damit würde eine Art Begrenzungsstraße vorliegen.

Weitere Grabungsschwerpunkte der diesjährigen Kampagnen lagen in dem mit mindestens drei Brunnen ausgestatteten, von coloniazeitlichen Handwerkerhäusern eingerahmten Hofbereich sowie in der Detailuntersuchung eines Kanalbefundes im Schnitt 2002/05.

Wohn- / Handwerkerhäuser Insula 39

Die im Vorfeld der Neuerrichtung eines Infrastrukturgebäudes (WC, Stromversorgung) für die Besucherinnen und Besucher des Archäologischen Parks Xanten bereits Ende 2002 begonnenen Grabungen, bei denen an der Ostecke der Insula 39 ein Kanalteilstück, ein Brunnen sowie Reste einzelner Fundamente untersucht werden konnten, wurden im Frühjahr 2004 zum Abschluss gebracht.

Südöstlich des in Schnitt 2002/18 gelegenen Brunnens, der im Vorjahr vollständig ausgegraben werden konnte, befand sich eine mit Bauschutt verfüllte großflächige Grube. Zur vermeintlich

27 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39.
Verfüllter Keller in Schnitt 2002/18.



28 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39.
Westecke des Kellers in Schnitt 2002/18.

letzten Klärung dieses Befundes, der zunächst als rezente Störung interpretiert worden war, wurde die Fläche noch einmal abgetieft (Abb. 27). Unter einer über 0,8 m dicken Einfüllung aus mit Mörtel und Bauschutt vermischem humosem Erdreich, die sich nur in den oberen 0,2 m als tatsächlich rezent herausstellte, zeigte sich überraschenderweise ab 19,06 m ü.NN die ausgebrochene Oberkante eines massiv gemörtelten Fundamentes. Es war südwest-nordöstlich orientiert und bestand aus lagenweise gesetzten Tuff- und Grauwackesteinen in einer Breite von 0,6 m. Die östliche Frontseite der Mauer war sehr sauber gesetzt. Am südwestlichen Ende knickte die Mauer orthogonal in südöstlicher Richtung um und bildete somit die Westecke eines mutmaßlichen Kellers von mindestens 1,9 × 2,6 m Grundfläche (Abb. 28). An der südlichen Innenseite der nordwestlichen Mauer hafteten noch Reste eines Ziegelmörtelverputzes. Innerhalb der Mauern lagen mächtige sandige Einfüllungen mit großen Mengen Bauschutt, sehr viel Dachziegeln, Mörtelbrocken, Schieferplatten etc. Die Mauern gründeten in einer Tiefe von 18,02 m ü.NN. Auffallend war, dass diese Mauerfundamente nicht wie üblich auf einer Stücker aufsaßen. In einer Höhe von 18,40 m ü.NN besaß die Mauer einen ca. 6 cm breiten Fundamentabsatz (Abb. 29). Bei 18,20 m ü.NN konnte der aus gestampftem Lehm bestehende Nutzungshorizont freigelegt werden, in den in einer späteren Phase ein nordwest-südöstlich verlaufendes Fundament in das Fußbodenniveau



29 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Nord-westliche Kellermauer in Schnitt 2002/18.



30 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Fundamentstickungen nordwestlich des Kellers in Schnitt 2003/06.

eingebaut worden war. Der Zusammenhang zu anderen Bauteilen blieb unklar.

Die Art und Tiefe des Raumbefundes legen die Deutung als Keller nahe. Die Verfüllung des Raumes stammt aus dem 3. Jh. n. Chr. und später. Sie entstand höchstwahrscheinlich nach Aufgabe der Häuser beim Niedergang der Colonia Ulpia Traiana. Die Arbeiten wurden im Juni 2004 beendet. Die Grabungsleitung lag bei Sabine Leih.

Die im Zusammenhang mit dem Vorjahres-Kolloquium zur Errichtung der drei Handwerkerhäuser auf Insula 39 bereits 2003 begonnenen Schnitte (2003/03–06) wurden 2004 abschließend bearbeitet und dokumentiert. Umfangreichere Aktivitäten gab es in Schnitt 2003/06. Neben der Dokumentation der bereits bekannten Grauwacke- und Ziegelstickungen galt das Interesse der Kellerausbruchgrube inmitten des Schnittes. An diese reichten die bereits 2003 entdeckten Ziegel- und darüber liegenden Grauwackestickungen heran (Abb. 30). Der dazu gehörige Lehmfußboden lag auf einer Höhe von 20,70 m ü. NN. Die Reste von zwei Ziegelplattenöfen hatten sich auf diesem Niveau ebenfalls erhalten.

Beim Abtiefen zeigten sich verschiedene Grubenbefunde sowie in der Ostecke der Ausschnitt eines Grabens, dessen Breite, Länge und Querschnitt sich aber nicht ermitteln ließen (Abb. 31). Möglicherweise handelte es sich um einen vorcoloniazeitlichen Traufgraben. In Orientierung und Verlauf entsprach er der nordwestlichen bzw. süd-

östlichen Kellerfundamentierung. Die Unterkante des Grabens, der ab einer Höhe von 20,30 m ü. NN beobachtet werden konnte, lag bei 19,64 m ü. NN. Er enthielt nur wenige Funde, darunter in den unteren Füllschichten vereinzelt eisenzeitliche Keramik. Nach Entnahme der Kellerverfüllung tauchten an allen vier Seiten Reste der Fundamentstickungen der Kellerwände auf, die aus Grauwackebruch errichtet und unmittelbar in den anstehenden Sand gesetzt waren (Abb. 32). Die Größe des Kellers betrug 2,50 × 2,85 m. Der Zugang in

31 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Graben in der Ostecke des Schnittes 2003/06.





32 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Kellerraum in Schnitt 2003/06.



34 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Kellerraum in Schnitt 2003/06. Im Nordteil sind die Eintiefungen mutmaßlicher Vorratsgefäße erkennbar.

den Keller erfolgte von Südwesten, vermutlich über eine herausgebrochene Holz- oder Steintreppe. An dieser Stelle wies die südwestliche Stückerk einen Durchgang von ca. 1,0 m Breite auf. An der nordwestlichen Stirnwand zum Keller hatte sich auf einer Länge von 1,60 m ein ca. 1,55 m hoch anstehender Mauerwerkrest erhalten (Abb. 33). Die Außenkante dieser Mauer belegt, dass sie ohne Baugrube direkt gegen das Erdreich gesetzt worden war. Im untersten Kellerabsatz zeigte sich ab

33 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 39. Kellerwand im Bereich des Treppenaufgangs in Schnitt 2003/06.



19,20 m ü. NN noch die unterste Reihe des inneren Sichtmauerwerks aus trapezförmig zugerichteten Tuffsteinen und einem Kalkstein in Mörtelbindung. Der Fußboden des Kellerraumes hatte sich nicht erhalten. Nach Entnahme der gesamten Kellereinfüllung wurden allerdings im gewachsenen Boden zwei nebeneinander liegende, 0,78 m und 0,92 m große, nahezu kreisrunde Gruben beobachtet, die vorsichtig als Standorte von Vorratsgefäßen – vermutlich Kugelamphoren – interpretiert werden können (Abb. 34). Sie wurden erst unterhalb des mutmaßlichen Fußbodenniveaus des Raumes entdeckt.

Aus der Verfüllung des Kellers konnte viel Fundmaterial, vor allem Bauschutt aus dem 3. Jahrhundert n. Chr. geborgen werden, aber auch Metallfunde wie Pfahlschuhe, Kesselhaken, Beschläge und ein Schlüssel. Nach Aufgabe des Hauses hatte man offenbar das wiederverwendbare Baumaterial entnommen und die Grube dann unmittelbar verfüllt. Die Grabungsaktivitäten unter der Leitung von Sabine Leih konnten hier im Juli 2004 abgeschlossen werden.

Infrastrukturelle Maßnahme: Kabelgraben Insula 39/40

In Zusammenhang mit dem Ausbau des Leitungs- und Kabelnetzes des Archäologischen Parks musste ein 0,5 m breiter und bis zu 0,8 m tiefer Graben ausgeschachtet werden (Schnitt 2004/01). Er verlief von der Ostecke der Insula 39 in südöstlicher Richtung auf das Amphitheater zu und führte im Abstand von 0,5 m westlich um das Amphitheater herum. Im Nordwesten verzweigte der Graben zweimal zum inneren Umgang der Arena. Im Aushub befand sich vereinzelt Baumaterial und wenig römische Keramik. Baubefunde oder römische Kulturschichten waren durch den Eingriff nicht betroffen, zumal ein Großteil der Leitung in alten Trassen verlegt werden konnte.

16. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (IASX)

Die Lehrgrabung auf Ins. 34 wurde in zwei Kampagnen vom 19.7.–13.8. und vom 23.8.–17.9. 2004 fortgesetzt. Wiederum wurde die IASX von der Stiftung zur Förderung sozialer und kultureller Zwecke im Verwaltungsgebiet des Landschaftsverbands Rheinland gefördert. Teilgenommen haben 28 Studierende aus Belgien, Deutschland, Italien, den Niederlanden, Norwegen, Polen, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Tschechien und Weißrussland. Das diesjährige Beiprogramm bestand aus Exkursionen nach Köln und ins rheinische Braunkohlenrevier, aber nach guter Tradition auch wieder aus Vorträgen und Führungen durch Mitarbeitende des Amtes sowie aus z. T. ganztägigen Seminaren unter der Leitung von Dr. J. Meurers-Balke und Dr. R. Urz vom Labor für Archäobotanik des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln (Einführungen in die Paläobotanik), Dr. H.-P. Lanser vom Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster (Bestimmung von Tierknochen) und Prof. Dr. J. Klostermann vom Geologischen Dienst des Landes NRW (Bodenkunde am Niederrhein), denen wir für ihre Bereitschaft und tatkräftige Unterstützung herzlich danken. Die wissenschaftliche Leitung der 16. IASX hatte Dr. J. Berthold.

Regionalmuseum 2003 und 2004

Die Arbeit an der Neubauplanung und der Neukonzeption des Regionalmuseums wurde im Jahre 2003 fortgesetzt. Schwerpunkt der Planungen war die Erstellung der Haushalts-Unterlage Bau, die nicht nur für das Bauwerk, sondern auch für die Ausstellungsplanung erstellt wurde. Am 16.7. 2004 hat der Landschaftsausschuss des Landschaftsverbandes Rheinland den Bau eines neuen Museums im Archäologischen Park beschlossen. Das Museum wird auf den Grundmauern der zu den Großen Thermen der CUT gehörenden *basilica thermarum* entstehen (Abb.35). Der durch den LVR finanzierte Museumsbau wird 22,5 Millionen Euro kosten. Neben den weiteren Planungen an der Ausstellungs-konzeption wurde die Aufnahme von Ausstellungsobjekten in einer Datenbank und ihre fotografische Erfassung fortgesetzt.

Die Auffrischung der bestehenden ständigen Ausstellung konnte im Jahre 2003 in einem ersten Abschnitt („Römisches Militär“) abgeschlossen werden. In diesem Bereich wurde ein Relief mit der Darstellung des Cautes (Abb.37) neu aufgestellt. Von diesem Relief, von dem nach den Wirren des 2. Weltkriegs nur noch der mittlere Teil erhalten war, existierte eine alte Abformung im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Mit ihrer Hilfe konnten die fehlenden Teile des Reliefs ergänzt werden. Das CAD-gestützte Landschaftsmodell (s.u.), dessen Entwicklung vom damaligen Ministerium für Stadtentwicklung und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert wurde und das einen virtuellen Gang durch die verschiedenen römerzeitlichen Entwicklungsphasen des Xantener Raums ermöglicht, wurde in die römische Abteilung integriert (Abb.36). Neu hinzu gekommen ist des Weiteren ein Ausstellungsabschnitt, der sich mit dem Thema „Lesen, Schreiben, Rechnen“ befasst.

In Amtshilfe wurden mehrere Termine zur Gestaltung des Besucherrundgangs im Außenbereich von Haus Bürgel, Kr. Mettmann wahrgenommen.

Aus der Schausammlung wurde das Arzneikästchen mit der Darstellung des Äskulap aus dem Besitz der Staatlichen Museen Berlin, das beinahe zehn Jahre in Xanten ausgestellt war, an den Leihgeber zurückgegeben.



35 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Der geplante Museumsneubau schließt sich an den Schutzbau der Großen Thermen an und vermittelt das Bauvolumen der antiken *basilica thermarum*.

36 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Bildausschnitt aus dem virtuellen Landschaftsmodell der CUT.





37 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.
Das ergänzte Relief des Cautes.

Objekte aus dem Museumsbestand wurden für folgende Ausstellungen ausgeliehen:

- Siegel und Abdruck (Bonn, Akademisches Kunstmuseum)
- Menschen – Zeiten – Räume. Archäologie in Deutschland (Berlin, Martin-Gropius-Bau; Bonn, Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland)
- Gesichter Nordrhein-Westfalens (Berlin, Landesvertretung NRW)
- Müll. Facetten von der Steinzeit bis zum gelben Sack (Oldenburg, Landesmuseum; Hanau, Historisches Museum Schloss Philippsruhe)

- Gespekt en gedekt. Smaakvolle tijden in Velzeke, Ename en Oudenaarde (Provinciaal Archeologisch Museum Velzeke / B)
- Die Ritter auf Schloss Burg (Schloss Burg an der Wupper)
- De Bataven (Museum Het Valkhof Nijmegen / NL)
- Römer auf Reisen. Was konnten sie in Gasthöfen erwarten (Ruhr-Universität Bochum)

Ausstellungen

In dem Zeitraum bis zur Eröffnung der Dauerausstellung des neuen Museums werden seitens des RMX keine archäologischen Sonderausstellungen mehr durchgeführt. Eine Ausnahme bildete die Ausstellung Tabula rasa.

- bis 9.2. 03 Thomas Schiela, Aquarelle (Kooperation mit dem Kunstkreis Xanten)
 - 23.2. bis 15.6. 03 Tabula rasa – Holzfunde in römischer Zeit
 - 6.7. bis 14.9. 03 Josef Hehl 1885 bis 1953 (Kooperation mit der Stadt Xanten im Rahmen des 775jährigen Stadtjubiläums)
 - 22.11. 03 bis 18.1. 04 Florian Beckers – Fotografien: Xantener Dom. Geheimnisse eines Raumes (Kooperation mit dem Verein zur Erhaltung des Xantener Doms e. V. anlässlich seines 75-jährigen Bestehens)
 - 1.2. bis 18.4. 04 Simone Lucas – Malerei (Kooperation mit dem Kunstkreis Xanten)
 - 16.5. bis 29.8. 04 Brigitte Dams, Zeichnung – Skulptur – Installation (Kooperation mit dem Kunstkreis Xanten)
 - ab 10.10. 04 Hans-Willi Notthoff, Stereo. Malerei (Kooperation mit dem Kunstkreis Xanten)
- Am 10.10. 2004 wurde das 30-jährige Bestehen des Regionalmuseums mit einem Fest für Jung und Alt gefeiert, das auf großen Besucherzuspruch stieß (s.u.).

Vorträge und Führungen

Die Reihe der Vorträge zu Archäologie und Geschichte wurde in Zusammenarbeit mit dem Niederrheinischen Altertumsvereins Xanten e. V. und der Volkshochschule Alpen, Rheinberg, Sonsbeck

und Xanten durchgeführt. An jeweils dem ersten Sonntag des Monats hielten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Amtes Themenführungen im Regionalmuseum ab.

Neuerwerbungen

Im Berichtszeitraum wurden weitere Funde aus den Auskiesungen in Xanten-Wardt erworben. Von der Fa. Strukton, die ihr Xantener Werk stilllegte, wurden Altfunde übernommen, darunter mehrere Brunnenringe aus Sandstein.

38 Xanten. Rekonstruktion der römischen Torsionswaffe aus Xanten.



Restaurierung

Die restauratorischen Maßnahmen an den Grabungsfunden, insbesondere an den Metall-, Bein- und Holzfunden sowie Wandmalereifragmenten wurden planmäßig fortgeführt. Einen Schwerpunkt bildete dabei die Restaurierung von Altfunden aus dem Gräberfeld unter dem Dom St. Viktor.

Von besonderem Interesse erweist sich wegen seines exzeptionellen Erhaltungszustandes der Spannrahmen einer römischen Torsionswaffe aus der Auskiesung Xanten-Wardt (Inv. RMX 2000, 25.006) (Abb. 39). Von diesem Objekt wurde eine Rekonstruktion angefertigt (Abb. 38). Faserproben aus dem Bereich der Buchsen wurden von U. Hendriks, Berlin, untersucht; F. Willer (Rhein. Landesmuseum Bonn) entnahm Proben zur metallurgischen Analyse der Buchsen.

Die im Leihverkehr befindlichen Objekte wurden konservatorisch ebenfalls von der Restaurierungswerkstatt betreut. Ebenso wurde mit der Aufarbeitung von Ausstellungsexponaten begonnen.

Abgeschlossen wurde die Inventarisierung der im Jahr 2002 erfolgten Eingänge von Funden in den Bestand des Regionalmuseums (Ankäufe und Schenkungen).

Bauforschung und Hochbau 2003 und 2004

Der Schwerpunkt der Arbeiten in den Jahren 2003 bis 2004 lag auf Reparatur- und Sanierungsarbeiten.

Biermannsmühle

Die Instandsetzung der im Bereich der CUT gelegenen Biermannsmühle wurde weitgehend im Jahr 2002 abgeschlossen. Allerdings zogen sich die Restarbeiten und die Mängelbeseitigung noch bis Mitte 2003 hin. Im Sommer wurde das Umfeld der

39 Xanten-Wardt.
Spannrahmen eines römischen Geschützes.





Mühle von Schutt- und Erdhaufen bereinigt, die nach den Abbrucharbeiten des Nebengebäudes vor fünf Jahren auf dem Gelände verblieben waren. Das Projekt Biermannsmühle ist damit vorerst abgeschlossen. Zukünftige Aufgaben sind die Erneuerung der Flügel und die Umnutzung des Gebäudes für eine Museumsgastronomie.

Hafentempel

Die Beton-Sanierung des Hafentempels wurde bereits im Jahr 2002 durchgeführt. Die Anstricharbeiten an der sanierten Betonoberfläche konnten jedoch wegen der kalten Witterung nicht mehr im Jahr 2002 abgeschlossen werden. Die letzten Arbeiten wurden erst Anfang 2003 fertig gestellt.

Im Inneren der Cella wurden bislang keine Arbeiten ausgeführt; jedoch müssen auch hier eine Abdichtung und eine geregelte Wasserableitung eingebaut werden.

Amphitheater

Die Sanierung des Amphitheaters wurde 2003 notwendig, da Regenwasser durch die Fugen eindringt und die Konstruktion nachhaltig schädigt. Bedingt durch temperaturabhängige Ausdehnung des Steinmaterials können die Fugen der Sitzstufen nicht dauerhaft abgedichtet werden. Das eindringende Regenwasser muss folglich auf einer Abdichtungsebene unterhalb der Sitzstufen abgefangen werden, und es muss ein geregelter Abfluss hergestellt werden.

Im Winter 2001/2002 wurde eine Probesanierung durchgeführt. Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen konnte ein detaillierter Sanierungsplan entwickelt werden. Zunächst werden die Sitzstufen abgehoben. Im Bereich der untersten Stufe wird eine Rinne zur Aufnahme des eingedrungenen Wassers in den Beton eingearbeitet. Anschließend müssen die Rohstufen mit einer Bitumenmasse abgedichtet werden. Auf dieser Abdichtung werden die abgenommenen Natursteinstufen wieder in einem Mörtelbett verlegt.

Im Jahr 2003 wurden die niedrigen Bereiche der Cavea (Süden und Osten) saniert, 2004 wurde die erste Hälfte des bis zur vollen Höhe rekonstruierten Abschnittes bearbeitet (Abb. 40). Gleichzeitig wurden die ersten Elektroarbeiten zur Standardver-



40 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Die Rekonstruktion des römischen Amphitheaters während der Sanierungsarbeiten.

besserung vorgenommen. Neben der Generalsanierung des Amphitheaters und der Standardverbesserung der Licht- und Tontechnik müssen auch die Stromversorgung und die Notstromversorgung des Amphitheaters auf den neuesten Stand gebracht werden. Im ersten Abschnitt wurden Stromkabel vom neu zu errichtenden Infrastrukturgebäude auf Insula 39 zum Amphitheater und innerhalb der Sandfläche des Amphitheaters verlegt.

Herberge

Nachdem die Herberge in den vergangenen Jahren Schwerpunktbereich für die Bauunterhaltungsarbeiten war, sind im Jahr 2003 keine großen Reparaturarbeiten angefallen. Aufgrund eines Sturmes zu Jahresbeginn waren am Dach einige Reparaturen vorzunehmen. Die im Jahr 2002 sanierte Grabenrinne im Dach vor dem Eingang zu den Herbergsthermen war aufgrund von temperaturbedingten Zwängspannungen aufgebrochen. Sie wurde mit einem Ausdehnungsband saniert. Die Wand unter der Rinne zeigt nun erhebliche Feuchtigkeitsschäden. Nach Abtrocknen der Wand wurde im Spätjahr mit der Sanierung begonnen.

Im Hypocaustum der Herbergsthermen ist ein sehr starker Teeranfall an der Unterseite der Suspensura zu beobachten. Ferner sind braune Versotzungsflecken an verschiedenen Stellen im Caldarium und im Tepidarium aufgetreten bzw. haben

sich stark vergrößert. In diesem Jahr wurde die Heizung über einen sehr langen Zeitraum betrieben (Anfang Juni bis Mitte September). Offensichtlich handelt es sich hier um ein technisches Problem, das bei den bisherigen kurzen Heizperioden nicht aufgetreten war. Bei ergrabenen Hypokaustpfeilern lassen sich jedoch keine derartigen Teerreste nachweisen. Das Problem trat in der Antike wahrscheinlich nicht auf. Sobald nachvollziehbar ist, warum in der Xantener Anlage diese großen Teermengen anfallen, kann ein Sanierungskonzept erarbeitet werden.

In der Herberge mussten auch im Jahr 2004 wieder umfangreiche Reparaturarbeiten durchgeführt werden. Der Heizkessel wurde ersetzt und mit einem Wärmetauscher von der Fußbodenheizungsanlage entkoppelt.

Die Holzpergola vor dem Kräutergarten der Herberge war baufällig und musste erneuert werden. Der Anstrich der Pergola sollte mit Buchenholzter durchgeföhrt werden. Hier wurden jedoch nicht die gewünschten Ergebnisse erzielt. Im Schankraum des Restaurantbereiches war ein in der Decke verlegtes Abwasserrohr undicht. Hier wurde eine größere Reparatur notwendig. Das Praefurnium der Herbergsthermen erhielt einen neuen Lehmestrich, der allerdings bereits wieder stark absandet. Hier müssen weitere Versuche unternommen werden. Im Badebereich wurden die gestohlenen Türgriffe aus Bronze nachgegossen.

Infrastruktur

Die größte Maßnahme im Bereich der Infrastrukturgebäude war 2003 die Sanierung des Kassenhauses. Aufgequollene Wandpaneele aus Pressspanplatten wurden durch solche aus wetterfest verleimtem Sperrholz ersetzt. Anschließend wurden die Holzteile neu gestrichen. Die Arbeiten konnten zu Jahresbeginn noch vor Beginn der Saison durchgeführt werden.

Im Jahr 2004 wurde die Bauplanung für das neue Infrastrukturgebäude (Sanitäreinrichtungen, Trafo) beim Amphitheater abgeschlossen. Das Kassenhaus erhielt 2004 elektrische Rollläden. Ein Pfosten des Kassenhauses war so stark beschädigt, dass er ersetzt werden musste.

Um zusätzliche Ruhemöglichkeiten für die Besucherinnen und Besucher des Parks zu schaffen,

wurden neue Holzbänke am Spielplatz und zusätzliche Steinbänke am Eingang aufgestellt.

Der Aussichtsturm zwischen den Hausgrundrissen musste wegen Baufälligkeit abgebrochen werden. Diese Arbeit führte das Technische Hilfswerk durch. Am Rolltor am Haupteingang waren mehrfach Reparaturarbeiten notwendig.

Holzspielplatz

Die Errichtung eines neuen großen Holzspielplatzes (Abb. 41) wurde in zwei Abschnitte aufgeteilt. Als Ersatz für den maroden Holzspielplatz auf Insula 33 wurde ein neuer Spielplatz auf Insula 24 erstellt. Unmittelbar westlich anschließend soll später ein Wasserspielplatz errichtet werden. Der neue barrierefreie Spielplatz auf Insula 24 wurde am Tag der Begegnung am 17. Mai 2003 eingeweiht. Danach wurde der alte Spielplatz auf Insula 33 durch die Mitarbeiter des Sozialdienstes Katholischer Männer im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme abgebrochen.

Thermenschutzbau

Im Bereich des Thermenschutzbaus wurden verschiedene Mauern restauriert.

Schutzbau Insula 39

Die bisher nur provisorisch verlegte Innenbeleuchtung des Schutzbaus auf Insula 39 wurde nun fest verlegt.

Stadtmauer, Türme und Burginatiumtor

Die Bauunterhaltungsarbeiten an der Stadtmauer waren fast ausschließlich aufgrund von Vandalismus notwendig. Im Burginatiumtor musste ein Brandschaden beseitigt werden; die Täter wurden ermittelt. Es mussten verschiedene Glasscheiben ersetzt werden und an der Außenseite der Stadtmauer waren mehrere Graffiti zu entfernen. Die Innenwände der stark mit Graffiti verunstalteten Türme 8 und 9 wurden im Juni neu gestrichen. Bereits im Herbst war jedoch ein erneuter Anstrich wegen Graffiti notwendig.



41 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Der neue barrierefreie Holzspielplatz im Gelände des APX.

Spielehaus

Die mittlerweile sehr stark geschädigten Sockel der Grab- und Weihesteine vor dem Spielehaus wurden komplett überarbeitet.

Verschiedenes

Eine beschädigte Sanduhrmühle beim Brotbackofen auf Insula 32 wurde 2003 repariert und mit neuen Holzspeichen versehen. Der rekonstruierte Holzkanal zwischen Insula 38 und 39 wurde komplett erneuert.

Rekonstruktion von drei Handwerkerhäusern

In der Bauabteilung wurde ein neuer Rekonstruktionsentwurf für drei Handwerkerhäuser auf der Insula 39 erarbeitet. Im Zuge eines eigens dafür einberaumten und vom damaligen Ministerium für Städtebau, Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen finanzierten internationalen Kolloquiums wurde der Entwurf diskutiert (Abb. 42). – Der bei dem Kolloquium vorgestellte Entwurf soll in den kommenden Jahren als Rekonstruktion – z. T. im archäologischen Experiment – realisiert werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Besucherzahlen

2003

	APX	RMX	GTX	Gesamt
Besuche	334 788	40 773	31 265	406 826
Führungen	3828	763	138	4729

2004

	APX	RMX	GTX	Gesamt
Besuche	274 169	37 044	39 302	350 515
Führungen	4127	782	193	5102

Führungen

Die Führungszahlen stiegen im Jahr 2003 auf 4729 und im Jahre 2004 auf 5102, womit eine vorläufige Rekordmarke erreicht ist. Bemerkenswert ist dabei, dass trotz sinkender Besucherzahlen die Anzahl der Führungen ansteigt.

Die Führerinnen und Führer nahmen im Jahre 2003 an einer eintägigen Fortbildungsreise teil (Rheinisches LandesMuseum Bonn) und wurden in einem Tagesseminar über das Flechtenvorkommen im Archäologischen Park informiert.

Im Jahr 2004 nahmen sie an einer Tagesfahrt ins neue Rheinische LandesMuseum teil, besichtigten die Dauerausstellung und lernten das Konzept der dortigen museumspädagogischen Arbeit kennen. Im Rahmen des Interreg-III-Projekts (s.u.) fand ein Austausch mit den Führerinnen der niederländischen Partnermuseen statt. An einem speziellen Kulturtag erhielten alle gemeinsam Einblick in die kulturellen Eigenheiten Deutschlands bzw. der Niederlande. In diesem Rahmen hielt u. a. der niederländische Honorarkonsul aus Kleve einen Vortrag. Fast die Hälfte der deutschen Führerinnen und Führer nahm außerdem an einem mehrwöchigen Niederländischkurs teil, der besondere Schwerpunkte im Bereich der archäologischen und fachwissenschaftlichen Fachsprache hatte.

Im Herbst führte eine zehntägige Fortbildungsreise die Führerinnen und Führer nach Rom. Diese Reise wurde vom Amt in einem sechswöchigen Seminar vorbereitet und auch personell begleitet.

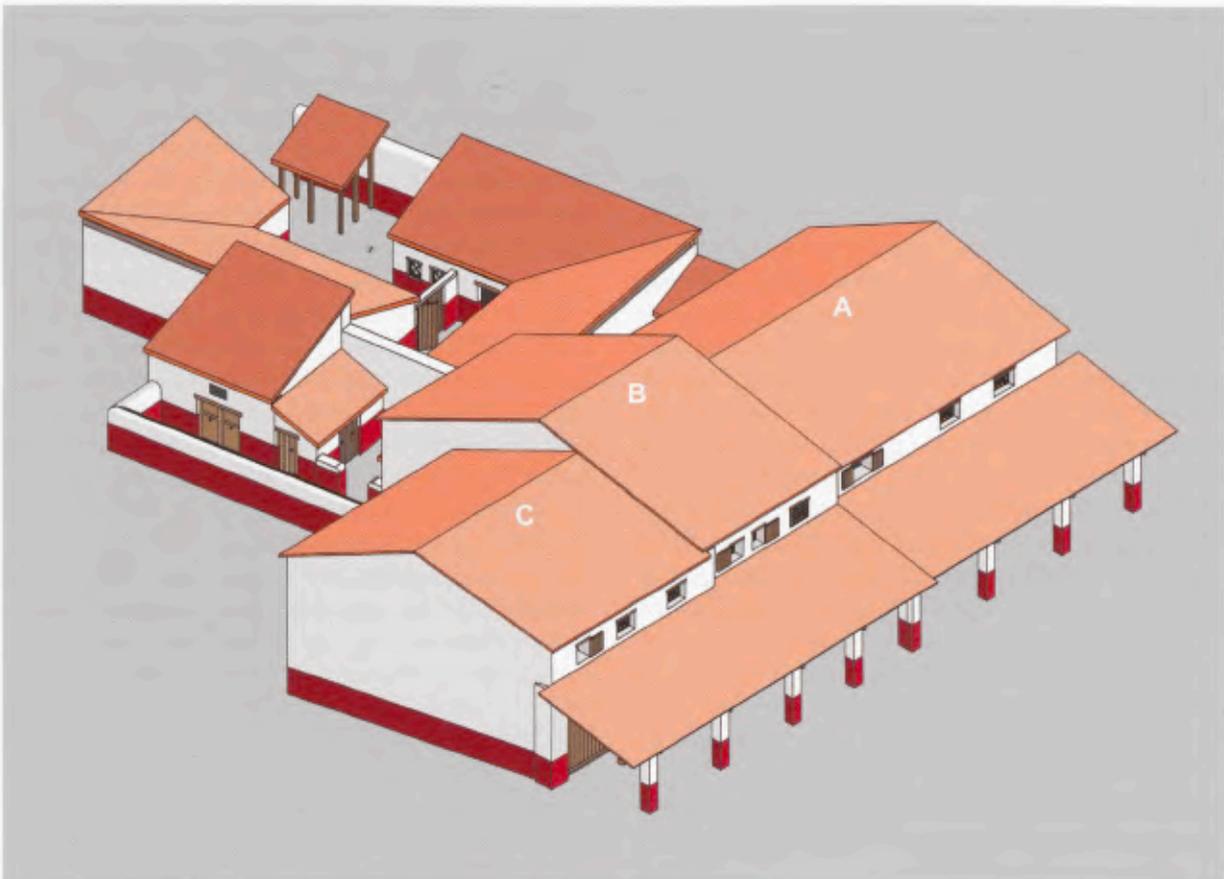
Großveranstaltungen

2003

Am 17. Mai 2003 fand unter der Schirmherrschaft von Ministerpräsident Peer Steinbrück der sechste „Tag der Begegnung“ statt. 156 darstellende Gruppen sorgten für einen Rekord von über 22 000 Besucherinnen und Besuchern.

Im Juni lockte das Festival „Schwerter, Brot und Spiele“ 12 560 Besucherinnen und Besucher in den Archäologischen Park Xanten. Erstmals wurde hier auch das Gebiet der experimentellen Archäologie einbezogen. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Archäobotanik der Universität zu Köln wurde eine Bustum-Brandbestattung mit einem Schwein durchgeführt. Das Bustum soll in einigen Jahren durch eine Ausgrabung archäologisch untersucht werden.

42 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Rekonstruktionsvorschlag für drei Handwerkerhäuser auf Insula 39.



2004

Am 15. Mai fand der „Tag der Begegnung“ zum siebten Mal statt. Weit mehr als 160 mitwirkende Gruppen sorgten für eine erneute Besuchersteigerung auf über 23 500 Besucherinnen und Besucher. Schirmherrin war Angela Rüttgers.

Das dreißigjährige Bestehen des Regionalmuseums Xanten war Anlass für ein buntes Familienfest, das mehr als 5000 Personen besuchten. Das Programm war besonders auf Kinder und Jugendliche zugeschnitten und wurde als Einzelveranstaltung im Rahmen des „Niederrheinischen Herbstes“ überregional beworben. Zahlreiche Partnerinstitutionen und die Stadt Xanten bereicherten das Fest mit eigenen Programmen.

Einmal im Jahr trifft sich der Verein „Syndikat“ (400 deutschsprachige Kriminalautoren) in einer Region Deutschlands. Daraus hat sich im Laufe des fast zwanzigjährigen Bestehens das nunmehr größte europäische Krimi-Event Europas herausgebildet, in dessen Umfeld öffentliche Einrichtungen Lesungen und Veranstaltungen durchführen. Die Criminale am Niederrhein im Mai 2004 hat eine ganze Reihe von Effekten auf Regionalmuseum und Archäologischen Park gehabt. Zum einen publizierte das bekannte Autorenduo Malachy / Hyde im jährlich erscheinenden Almanach des „Syndikats“ einen Antikenkrimi, der ganz auf die Colonia Ulpia Traiana zugeschnitten ist. Die Kriminalkurzgeschichte wurde bei einer Autorenlesung mit antikem Buffet und Schauspielführung durch den Park einer großen Gruppe von Interessierten zu Gehör gebracht. Außerdem stand ein ganzer Sonntag im „Zeichen des Verbrechens“ in der Antike. Mehr als 4500 Besucherinnen und Besucher interessierten sich für ein umfangreiches Programm (Aktionsstand „Gifte der Antike“, Theaterstück über antike Fluchtafeln, aktuelle Antikenkrimis, interaktives Kinderhörspiel „Das Schwert des Julius Caesar“, Familien-Krimirallye, Krimitauschbörse, Aufführung von Sophokles' Antigone).

Museumspädagogik

Mit sieben Ferienkursen (vier in 2003 und drei in 2004) wurde das jüngere Publikum der näheren Umgebung angesprochen.

Im Rahmen der Museumspädagogik für behinderte Menschen fanden mehrtägige Programme mit Übernachtung in der römischen Herberge für insgesamt fünf Sonderschulen in 2003 und sieben Sonderschulen in 2004 statt.

Im Rahmen des Comenius-Wettbewerbs der GPI (Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V.) fand in Zusammenarbeit mit dem Stiftsgymnasium Xanten ein Projekt mit französischen und deutschen Schülern statt, in dem es u. a. um die Berufsfelder Archäologie und Museum ging.

Für museumspädagogische Veranstaltungen in den archäologischen Ausgrabungen wurde ein Grabungskoffer mit Funden und Replikaten entwickelt. Nun stehen für die Grabungsführungen alle typischen Werkzeuge von der Kelle bis zum Pantografen als Anschauungsobjekte und zum Ausprobieren zur Verfügung. Der Koffer enthält darüber hinaus anschauliche Bildtafeln zu einzelnen Aspekten berufsspezifischer Arbeitsmethoden (u. a. Vermessen, Zeichnen, Dokumentieren, Datieren). Dazu passend zeigen ausgesuchte Funde im Original die typische Fundpalette. Alle Objekte können in der Gruppe von Hand zu Hand weitergereicht werden, was eine reiche Methodenvielfalt bei der Vermittlung (handlungs- und problemorientierte Arbeitsweisen) ermöglicht (s. o. S. 315 ff.).

Außerdem erkundeten zahlreiche Gruppen von Menschen mit verschiedenen Behinderungen den Archäologischen Park Xanten im Rahmen eines Tagesbesuchs.

Dazu werden die Standardangebote entsprechend differenziert. Zusätzliche Medien (z. B. Modelle aus der Tastgalerie) ermöglichen es, individuelle Defizite auszugleichen. Spezialisierte Führerinnen und Führer sind geschult im Umgang mit Menschen, die die typische Palette an geistigen und psychischen Behinderungen aufweisen. Grundsätzlich werden die Programmangebote auf die jeweilige Gruppe direkt zugeschnitten. Dabei wird ein hohes Maß an Flexibilität in Bezug auf Inhaltstiefe, Dauer und Pausenfrequenz gewährt.

Projekte

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit zwei Museen in Nijmegen

Im Januar 2003 startete die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen dem Archäologischen Park Xanten, dem Museum Het Valkhof in Nijmegen (NL) und dem Bijbels Openluchtmuseum in Heilig Landstichting (NL) mit einer dreijährigen Förderung durch die Euregio Rhein-Waal im Rahmen des Interreg III A – Projekts „Romeins Verleden Herleven“. Ziel des Projekts ist, durch eine intensive Zusammenarbeit im Kulturmarketing auf die grundlegenden Veränderungen und neuen Chancen in der europäischen Tourismusbranche gemeinsam zu reagieren. Die unterschiedlichen musealen Schwerpunkte der drei Partner bieten ideale Voraussetzungen, um ein intensiveres und qualitativ hochwertiges Produkt erfolgreich auf dem wachsenden touristischen Markt zu platzieren. Attraktive lebendige Themen der römischen Geschichte des Niederrheins sollen zielgruppenorientiert präsentiert und beworben werden. Durch die enge Anbindung des Projekts an die erfolgreiche grenzüberschreitende Fahrradrouten „Via Romana“ werden alle gemeinsamen Aktivitäten und Produkte unter dem Markennamen „Museum Via Romana“ durchgeführt. Mit der Durchführung der Marketingkampagne und der Produktentwicklung wurden zwei Projektleiterinnen mit unterschiedlichen Aufgabenschwerpunkten in Xanten und Nijmegen beauftragt.

„Wie römisch bist Du?“ („Hoe Romeins ben jij?“) lautet das gemeinsame Motto aller Marketingaktivitäten und Produkte. Durch die intensive Begegnung mit der römischen Kultur und ihrem Einfluss auf die heutige Zeit werden Besucherinnen und Besucher motiviert, für sich persönlich die Verbindung zwischen Vergangenheit und Gegenwart, zwischen Antike und moderner Alltags- und Erlebniswelt herzustellen. Im Berichtszeitraum 2003 und 2004 wurden zweisprachige Werbeflyer und die Informationsbroschüre „Wie römisch bist Du?“ gestaltet. Sie wurden in den Museen und auf Messen präsentiert und verteilt und bewirkten eine messbare Vergrößerung des interregionalen und überregionalen Bekanntheitsgrades. Für Schul- und Reisegruppen wurden besondere Angebote mit Titeln wie „Küss mich Cäsar“ oder „Trajana Jones“ zusammengestellt. Sie sollen die Menschen

im Rahmen von Tagesausflügen auf beiden Seiten der Grenze mit römischer Geschichte bekannt machen.

Neben der gemeinsamen Marketingkampagne werden auch Investitionen in den Museen gefördert, die der qualitativen Verbesserung der musealen Ausstellung und Infrastruktur dienen. Im Archäologischen Park wird in diesem Rahmen das Amphitheater umfangreich saniert.

ITER (Isotopic TEchnologies applied to Roman Mortars)

Das Projekt ITER ist ein EU-finanziertes Projekt zur Erforschung der physikalischen und chemischen Eigenschaften römischer Mauer- und Putzmörtel. Es verfolgt zwei Ziele: Zunächst soll erforscht werden, wie die überragende Qualität römischer Mauer- und Putzmörtel hergestellt werden konnte. Aus den Erkenntnissen des Projektes sollen langfristig neue Reparatur- und Sanierungsmörtel entwickelt werden, die im Restaurierungs- und Rekonstruktionsvorhaben des Archäologischen Parks und anderer Denkmalschutzeinrichtungen verwendet werden können. An dem Projekt sind insgesamt neun europäische Partner aus Italien, Norwegen, Israel und Deutschland beteiligt.

Das Interesse des Archäologischen Parks bezieht sich hierbei sowohl auf die historische Forschung als auch auf die spätere praktische Anwendung der Mörtel für Restaurierungs- und Rekonstruktionsmaßnahmen. Das Projekt läuft seit dem Frühjahr 2002; im Januar 2003 wurden Proben der Mörtel aus den Großen Thermen der CUT entnommen.

Trajan-Projekt

Das EU-finanzierte Trajan-Projekt wurde gemeinsam mit Partnern aus Spanien, Italien und Rumänien durchgeführt und Ende 2003 abgeschlossen. Neben verschiedenen internationalen Vortragsreihen stand die Erarbeitung eines drei Folgen umfassenden Dokumentarfilmes über das Wirken des römischen Kaisers Trajan im Mittelpunkt. Der Colonia Ulpia Traiana wurde in dieser Dokumentation ein erheblicher Anteil eingeräumt. Die Reihe ist im öffentlichen spanischen Fernsehen gezeigt worden.

In den Berichtsjahren wurden wieder zahlreiche Untersuchungen und wissenschaftliche Aufarbeitungen durch das damalige Ministerium für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (MSWKS) gefördert.

Virtuelles Landschaftsmodell

Mit dem virtuellen Landschaftsmodell, das über mehrere Jahre in Kooperation mit der Hochschule Anhalt (FH) Dessau und der Fa. asm in Wesel entwickelt worden ist, steht den Besucherinnen und Besuchern jetzt erstmals ein PC-gestütztes Informationssystem zur siedlungs- und landschaftsgeschichtlichen Entwicklung des Xantener Raums in römischer Zeit zur Verfügung, das einen Zeitraum von mehr als viereinhalb Jahrhunderten umspannt. Es liefert nicht nur einen umfassenden Einblick in die Genese der verschiedenen militärischen Einrichtungen und zivilen Siedlungsstellen, sondern erlaubt mit Hilfe mehrerer möglicher Darstellungsebenen und einer ausgeklügelten Navigation die Differenzierung zwischen ergrabenen Befunden, Ergänzungen und freien Rekonstruktionen in allen archäologisch relevanten Zonen Xantens; selbst unmittelbare Vergleiche zwischen der damaligen und der heutigen topografischen Situation sind möglich (s. o. S. 315 ff.).

Nach Vorlage der Zwischenberichte zu den Amphorenuntersuchungen, die in den Jahren 2001 und 2002 durch Prof. J. Remesal Rodríguez (Dpt. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia der Universität Barcelona) zusammen mit P. Berni Millet und C. Carreras Monfort (Universitat Oberta de Catalunya) durchgeführt worden waren, sollte das aufgenommene Material einem ausgewählten Fachpublikum im Rahmen eines Kolloquiums vorgestellt und die Frage geklärt werden, inwieweit die Ergebnisse aus den selektierten Fundkomplexen für das gesamte Areal der CUT repräsentativ sind oder ob eine Erfassung und Aufarbeitung des gesamten Amphorenmaterials zu weiteren Erkenntnissen führen würde. Das mit Landesmitteln aus dem Denkmalförderungsprogramm finanzierte Kolloquium wurde schließlich erst im Januar 2004 veranstaltet, weil sich die Planung, alle auf dem Gebiet der Amphorenforschung tätigen Spezialisten an einen Tisch zu bringen, aus terminlichen Gründen als äußerst schwierig erwies. Die Beiträge

zum Kolloquium sind im vorliegenden Berichtsband publiziert.

Die ebenfalls vom MSWKS geförderte Bearbeitung der Architekturteile aus den Großen Thermen durch B. Liesen wurde abgeschlossen, ebenso die Zeichenarbeiten an Fundmaterial aus den ‚Alt‘-Grabungen am so genannten Hafentempel auf Insula 37. Als neue Untersuchung kam schließlich die Aufarbeitung der Reibschalen aus der CUT durch B. Liesen hinzu. Ferner wurde die Auswertung der Heizversuche in den Herbergsthermen auf Insula 38 (RWTH Aachen) weitergeführt.

Publikationen des Amtes und seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2003 und 2004

- B. LIESEN / U. BRANDL (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten 15.–17.6. 2000. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003).
- Denkmal an Natur. Schutz von Natur und Bodendenkmal im Archäologischen Park Xanten (Xanten 2003).
- U. GROTE U.A., Wie römisch bist Du? Hoe Romeins ben jij? (Nijmegen 2004). 79 S.
- P. BECKER / N. ZIELING, Eigener Herd ist jede Mühe wert – der Sandwichtrick. Arch. Rheinland 2003 (Stuttgart 2004) 100f.
- J. BERTHOLD, Ausgekochte Knochen – römische Leimsieder in Xanten. Arch. Rheinland 2003 (Stuttgart 2004) 102–104.
- J. BERTHOLD / I. MARTELL, Individuelle Reihenhäuser in der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 2004 (Stuttgart 2004) 104–106.
- U. BOELICKE, 15. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten 2003. Arch. Rheinland 2003 (Stuttgart 2004) 223 f.
- U. BOELICKE, Bemerkungen zum Fibelspektrum auf dem Gebiet der Colonia Ulpia Traiana (CUT) in Xanten. In: J. Eckert / U. Eisenhauer / A. Zimmermann (Hrsg.), Archäologische Perspektiven – Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschr. Jens Lüning zum 65. Geburtstag (Rahden / Westf. 2003) 85–92.
- U. BOELICKE, Rezension zu: S. Ortisi / P.M. Prötel, Römische Kleinfunde aus Burghöfe 2. S. Or-

- tisi, Die früh- und mittelkaiserzeitlichen Fibeln. P.M. Pröttel, Die spätrömischen Metallfunde. Veröff. Kommission vergleichende Archäologie röm. Alpen- u. Donauländer Bayer. Akad. Wiss. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. Mat. u. Forsch. 6 (Rahden / Westf. 2000). In: *Gnomon* 76, 2004, 91 f.
- M. HILKE, Seltene Flechtenarten im Archäologischen Park Xanten. *Arch. Rheinland* 2003 (Stuttgart 2004) 210–212.
- S. LEIH, Der Niederrhein zur Römerzeit. In: *Denkmal an Natur. Schutz von Natur und Bodendenkmal im Archäologischen Park Xanten* (Xanten 2003) 14–20.
- S. LEIH, Brunnenröhre mit Brunnenhaus über römischem Brunnen auf *insula* 39. *Arch. Rheinland* 2003 (Stuttgart 2004) 96 f.
- A. DÜERKOP / P. ESCHBAUMER / T. FISCHER / N. HANEL / I. MARTELL, Datierende Funde aus den Ausgrabungen des Jahres 1998 im Flottenlager Alteburg in Köln. *Kölner Jahrb.* 36, 2003, 637–658.
- I. MARTELL, Das Regionalmuseum Xanten – Runderneuerung mit Bordmitteln. *Museen im Rheinland* 2/03, 2003, 15–18.
- E. MITTAG, Ein römisches Sichelmesser aus dem Bereich der *Colonia Ulpia Traiana*. *Arch. Rheinland* 2003 (Stuttgart 2004) 104 f.
- M. MÜLLER, Ein neues altes Museum. Sanierung und Neukonzeption des Stadtmuseums Gera. In: *Geraer Hefte zur Geschichte, Archäologie und Volkskunde* 1, 2003, 57–65.
- M. MÜLLER/H.-J. SCHALLES, Roms Abbild in der Fremde. In: A. Pomper u. a. (Hrsg.), *Archäologie erleben. Ausflüge zu Eiszeitjägern, Römerlagern und Slawenburgern* (Stuttgart 2004) 166–171.
- H.-J. SCHALLES/J. STRATER, Archäologischer Park Xanten. Große Thermen Xanten. In: H. T. Grütter (Hrsg.), *Museumshandbuch Ruhrgebiet. Kunst, Kultur und Geschichte* (Essen 2003) 428–433.
- H.-J. SCHALLES, Regionalmuseum Xanten. In: H. T. Grütter (Hrsg.), *Museumshandbuch Ruhrgebiet. Kunst, Kultur und Geschichte* (Essen 2003) 438–442.
- H.-J. SCHALLES, Von der Spätantike zur Neuzeit. In: *Denkmal an Natur. Schutz von Natur und Bodendenkmal im Archäologischen Park Xanten* (Xanten 2003) 21–24.
- H.-J. SCHALLES, Das römische Xanten – Militärstandort und ziviler Siedlungsplatz. *Xantener Vorträge Gesch. Niederrhein* 29 (Duisburg 2003) 1–21.
- H.-J. SCHALLES, Rezension zu: H. Halfmann, *Städtebau und Bauherren im westlichen Kleinasien. Ein Vergleich zwischen Pergamon und Ephesos*. *Istanbuler Mitt. Beih.* 43 (Tübingen 2001). In: *Bonner Jahrb.* 201, 2001, 646–650.
- H.-J. SCHALLES, Seltene römische Waffe. In: *Arch. Deutschland* 4/2004, 52–53.
- H.-J. SCHALLES, Eine römische Torsionswaffe aus Xanten. *Arch. Rheinland* 2003 (Stuttgart 2004) 107–108.
- N. ZIELING, Das Denkmal Colonia Ulpia Traiana. In: *Denkmal an Natur. Schutz von Natur und Bodendenkmal im Archäologischen Park Xanten* (Xanten 2003) 25–27.
- N. ZIELING, Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Die öffentliche Badeanlage der römischen Stadt bei Xanten. *Führer u. Schr. Arch. Park Xanten* 19 (Köln 2003).
- N. ZIELING, Der südliche Eckturm der *Colonia Ulpia Traiana*. *Arch. Rheinland* 2003 (Stuttgart 2004) 98 f.
- N. ZIELING/S. LEIH, *Colonia Ulpia Traiana*. Archäologische Untersuchungen im Jahre 1999. *Bonner Jahrb.* 201, 2001, 275–280.

Personal

Zum 1. 4. 2003 trat Dr. Martin Müller die Nachfolge von Dr. Gundolf Precht als Dienststellenleiter des Archäologischen Parks / Regionalmuseums Xanten an.

Eine halbe Gärtnerinnenstelle konnte mit Frau Heike Wolf weiterbesetzt werden.

Das Wissenschaftliche Volontariat von Ingo Martell M. A. endete zum 31. 5. 2003. Vom 1. 7. 2003 bis zum 31. 12. 2003 leitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter die Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten. Mit Ingo Martell M. A. konnte zum 1. 1. 2004 die seit Dezember 2002 vakante Referentenstelle für Öffentlichkeitsarbeit wiederbesetzt werden.

Am 31. 12. 2003 beendete Frau Christa Kohlen nach 28 Dienstjahren ihre Tätigkeit im Archäologischen Park / Regionalmuseum Xanten. Diese Position im Vorzimmer der Amtsleitung wurde am 15. 12. 2004 mit Frau Claudia Isola besetzt.

Die wissenschaftlichen Volontariate von Anke Potthoff M. A. und Dr. Jens Berthold endeten zum 31.1. 2004.

Dr. Jens Berthold leitete vom 1.7. bis zum 31.12. 2004 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter die Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten.

Für die Durchführung der Museumsneukonzeption wurde das zuständige Team durch Dr. Ulrike Teigelake, Dr. Dirk Schmitz und Jens Hock M. A. verstärkt, die zum 1.2. 2004 ihre Tätigkeit als Wissenschaftliche Volontäre aufnahmen.

Bereits seit 1999 wurden vom APX in Zusammenarbeit mit dem Arbeitsamt Wesel verschiedene Qualifizierungsmaßnahmen durchgeführt. Die Ende Juli 2003 beendete Qualifizierungs-ABM diente dem Ziel, benachteiligten und schwer vermittelbaren Jugendlichen zwischen 18 und 25 Jahren die Möglichkeit zu geben, ein Jahr lang in einem Beschäftigungsverhältnis zu stehen und gleichzeitig eine berufliche Weiterqualifizierung zu erhalten. Die Jugendlichen wurden in verschiedenen Arbeitsbereichen eingesetzt (Parkpflege, Haustechnik,

Fundbearbeitung, archäologische Ausgrabungen und Museumspädagogik). Je nach Eignung, Fähigkeit, Interesse und auch Notwendigkeit wurden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern Lehrgänge zu verschiedenen Themen ermöglicht: Sie nahmen u.a. teil an Bewerbungstrainings, Niederländisch-Sprachkursen, Garten-Landschaftsbau-Schulung, PC-Grundlehrgängen, Lehrgängen zur Erlangung eines Staplerführerscheins, Motorsägen-Sicherheitslehrgängen und Schweißerlehrgängen. Der erfolgreiche Abschluss wurde jeweils von den externen Bildungsträgern mit Zertifikaten bescheinigt. Neben der Betreuung durch die Verantwortlichen aus den verschiedenen Abteilungen wurde ein Sozialpädagoge eingestellt, der sich der Belange aller Jugendlichen annahm und ihnen bei der Integration in den Arbeitsalltag half. Einige Teilnehmer fanden im Anschluss an ihre Tätigkeit einen Arbeits- bzw. Ausbildungsplatz.

In beiden Jahren des Berichtszeitraumes waren jeweils zwei JahrespraktikantInnen im Rahmen des Freiwilligen Jahres in der Denkmalpflege im Amt tätig.

Abbildungsnachweis

Abb. 1; 4; 21; 25 Grafiken H. Stelter, APX/RMX. – Abb. 2; 3; 7–9; 11–13; 16–18; 22; 27–29; 32–34 Fotos P. Ickelsheimer, APX/RMX. – Abb. 5 Foto Universität Nijmegen. – Abb. 6 Foto O. Ostermann. – Abb. 10 Grafik K. Kraus, RAB Xanten. – Abb. 14; 15; 30; 31 Fotos S. Leih, APX/RMX. – Abb. 19; 23; 26 Fotos J. Berthold, APX/RMX. – Abb. 20 Foto B. Münster, APX/RMX. – Abb. 24 Grafik H. Stelter u. J. Berthold, APX/RMX. – Abb. 35 Grafik Gatermann & Schossig, Köln; LVR Amt 24. – Abb. 36 Computergrafik Hochschule Anhalt (FH) Dessau, APX/RMX. – Abb. 37 Foto J. Kempkens, Heerlen/NL. – Abb. 38 Foto A. Zimmermann – Abb. 39 Foto Medienzentrum Rheinland, Düsseldorf. – Abb. 40 Foto P. Kienzle, APX/RMX. – Abb. 41 Foto I. Martell, APX/RMX. – Abb. 42 Grafik P. Kienzle u. R. Laubach, APX/RMX.