

---

# Xantener Berichte

---

**Band 15**

---

Grabung – Forschung – Präsentation



XANTENER BERICHTE

Band 15

# XANTENER BERICHTE

Grabung – Forschung – Präsentation

Band 15

herausgegeben von Martin Müller

Eine Veröffentlichung des  
Landschaftsverbandes Rheinland  
LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum

# XANTENER BERICHTE

Grabung – Forschung – Präsentation

SAMMELBAND



VERLAG PHILIPP VON ZABERN · MAINZ AM RHEIN

*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 978-3-8053-4221-6

LVR-Archäologischer Park Xanten  
LVR-RömerMuseum **APX**



Redaktion: Sebastian Ristow

Alle Rechte vorbehalten  
Copyright Landschaftsverband Rheinland  
LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum 2009  
Druck: B.o.s.s Druck und Medien, Goch  
Printed in Germany



**FSC**

Mix

Produktgruppe aus vorbildlich  
bewirtschafteten Wäldern,  
kontrollierten Herkünften und  
Recyclingholz oder -fasern

Zert.-Nr. GFA-COC-001707  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org)

©1996 Forest Stewardship Council

VERLAG PHILIPP VON ZABERN · MAINZ AM RHEIN

# Inhalt

Vorwort . . . . .	VII
Max Martin, Edelmetallhorte und -münzen des 5. Jahrhunderts in Nordgallien und beiderseits des Niederrheins als Zeugnisse der frühfränkischen Geschichte. . . . .	1
Peter A. C. Schut, Romeinse waterkranen uit het Rijn-Maasgebied. . . . .	51
Christina Simon, Die Rekonstruktion von römischem Zuggeschirr mit Halsjoch und Unterhalsbügel: die neue kummetartige Schirring der römischen Kaiserzeit. Ein Projekt des LVR-Archäologischen Parks Xanten . . . . .	85
Gertrud Platz-Horster, Die antiken Gemmen aus Xanten Teil III: Neufunde, Neuerwerbungen, Nachträge und Auswertung . . . . .	129
Nadine Nolde, Archäozoologische Untersuchung der Tierknochenfunde aus der Straßenschüttung von Insula 34 . . . . .	183
Clive Bridger, Ausgrabungen entlang der Xantener Umgehungsstraße 2004–2008. 1. Die siedlungsarchäologischen Befunde . . . . .	235
Bernd Liesen und Marcus Reuter, Der Keller der mansio in Insula 38 und das Ende der Colonia Ulpia Traiana . . . . .	279
Norbert Zieling, Eine römische Toilettenspülung in den Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana	313
Dirk Schmitz, Ein sakrales signum aus der Colonia Ulpia Traiana (Xanten) . . . . .	321
Alexandra W. Busch, Victoria auf der Wangenklappe – Ein klassisches Bildmotiv auf dem Helm eines Auxiliarsoldaten . . . . .	329
Marcus Reuter, Die Xantener Inschrift CIL XIII 8607, Septimius Severus und der thrakische Personalersatz der Rheinlegionen . . . . .	347
Marion Brüggler, Audiovisuelle Führungen mit Personal Digital Assistants (PDA) in den Großen Thermen des LVR-Archäologischen Parks Xanten – Ergebnisse einer Besucherbefragung . . . . .	357
Julia Obladen-Kauder, Ein runder Geburtstag der Außenstelle Xanten, Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege im Jahre 2007. . . . .	369
Marianne Hilke, Peter Kienzle, Sabine Leih, Bernd Liesen, Ingo Martell, Martin Müller, Hans-Joachim Schalles und Norbert Zieling, Jahresberichte 2005–2008 des LVR-Archäologischen Parks Xanten / LVR-RömerMuseum . . . . .	387

## Vorwort des Herausgebers

Mit den Xantener Berichten 15 und 16 ist es erstmals gelungen, zwei Bände in einem Jahr herauszugeben. Während Band 16 die Beiträge der im Jahr 2007 in Xanten ausgerichteten Roman Military Equipment Conference veröffentlicht, ist der vorliegende Band 15 wieder als Sammelband konzipiert.

Es freut uns besonders, dass es auch diesmal gelungen ist, Autorinnen und Autoren für diesen Band zu gewinnen, die sich sowohl mit thematisch und regional übergreifenden Beiträgen als auch mit Funden und Befunden aus Xanten selbst beteiligt haben.

So dürfen die Beiträge von Max Martin und Peter A. C. Schut – jeder für seinen Bereich – sicherlich als grundlegend gelten.

Der Beitrag über die Rekonstruktion von römischem Zuggeschirr von Christina Simon wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes erarbeitet und gemeinsam mit der Firma arw Modellbau auch in die Realität umgesetzt. Die rekonstruierten Kutschen und Anschirrungen sind seit 2007 in einem eigenen Ausstellungsbereich zu besichtigen. Die Funktionsfähigkeit wurde inzwischen in einem ersten Test ebenfalls verifiziert.

Mit einem Präsentationsbereich im LVR-Archäologischen Park Xanten / LVR-RömerMuseum beschäftigt sich auch der Beitrag von Marion Brüggler über die Auswertung des audiovisuellen Führungssystems in den Großen Thermen. Unmittelbar nach dem Start dieses Angebotes wurde mit der Bestandsaufnahme des Datenmaterials begonnen, sodass die interessanten Ergebnisse zum Besucherverhalten bereits auf die Ausweitung des Systems angewandt werden konnten. Von den vielen Beiträgen zu Xantener Themen ist sicherlich dem Beitrag von Bernd Liesen und Marcus Reuter besonderes Interesse zu widmen. Zeigt er doch, wie wichtig es ist, bereits veröffentlichte und sich in der Forschungstradition erhaltende Ergebnisse gelegentlich noch einmal auf den Prüfstand zu stellen.

Hervorzuheben ist hier aber auch die Magisterarbeit von Nadine Nolde, die einen wichtigen Komplex der Grabungen auf der Insula 34 vorgelegt und analysiert hat.

Eine besondere Freude ist es für uns, den Beitrag von Gertrud Platz-Horster in den Xantener Berichten aufnehmen zu können, ist dies doch die konsequente Fortsetzung ihrer bereits in zwei Monografien vorgelegten Forschungen über die Xantener Gemmen.

Ungewöhnlich ist die wortgetreue Veröffentlichung eines Vortragstextes von Julia Obladen-Kauder anlässlich des 50-jährigen Bestehens der Außenstelle Xanten des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland – dies sei als unser Geschenk an Amt und Außenstelle verstanden.

Allen Autorinnen und Autoren dieses Bandes möchten wir für ihre Mitarbeit bestens danken.

Für die grafische Betreuung und Erstellung zahlreicher Abbildungen ist Horst Stelter vom LVR-Archäologischen Park Xanten / LVR-RömerMuseum wieder einmal herzlich zu danken. Ein abschließender Dank für die redaktionelle Betreuung der Xantener Berichte 15 geht an Sebastian Ristow.

Martin Müller

## Edelmetallhorte und -münzen des 5. Jahrhunderts in Nordgallien und beiderseits des Niederrheins als Zeugnisse der frühfränkischen Geschichte

### 1 Einleitung

Im späteren 3. Jahrhundert wurden weite Teile Galliens während mehrerer Jahrzehnte durch germanische Plünderungszüge und vermutlich auch bei innerrömischen Unruhen erheblich verwüstet<sup>1</sup>. Archäologische Zeugnisse dafür sind nicht zuletzt Hunderte von Münzdepots, die in aller Regel als Versteckdepots in den Boden kamen und offensichtlich in zahlreichen Fällen nicht mehr geborgen werden konnten<sup>2</sup>. Wie die Zusammenstellung der Münzhorte aus einigen nordfranzösischen Départements (Abb. 1a) und dem angrenzenden Belgien (Abb. 1b) verrät, übertreffen diese in den Jahrzehnten nach 250 vergrabenen und nicht mehr gehobenen Münzschätze die Depots aller späteren Epochen der Römerzeit an Zahl bei weitem<sup>3</sup>.

Bisher wurde für die Gebiete zwischen Loire und Rhein noch nicht zusammenfassend untersucht, in welchem Ausmaß und in welcher zeitlichen und

räumlichen Erstreckung auch in spätrömischer Zeit noch Münzhorte und andere Versteckfunde, etwa Ensembles von Bronze- und Silbergeschirr, auf spätere Unruhezeiten hinweisen. Was nun die im Folgenden im Vordergrund stehenden Depotfunde mit Objekten aus Edelmetall betrifft, so gibt es derzeit keine Belege dafür, dass derartige Horte in den fraglichen Gebieten (auch) als Weihegaben dem Boden anvertraut worden wären. In nachkeltischer Zeit war bei der sich rasch romanisierenden Bevölkerung Galliens ein derartiger Opferbrauch anscheinend kaum noch üblich<sup>4</sup>. Erst bei spätrömischen Hortfunden stellt sich erneut die Frage, ob beispielsweise in den Grenzprovinzen entlang des Rheins, wo man damals mit zugezogenen germanischen Bevölkerungsgruppen rechnen muss, außer Versteckdepots auch Weihehorte angelegt wurden. Denn der Brauch, wertvolles Gut durch Deponierung auf oder im Boden beziehungsweise im Wasser – reversibel oder auch irreversibel – den Göttern zu opfern,

<sup>1</sup> Dieser Beitrag geht in seinem Kern auf einen Vortrag zurück, den der Verfasser an einem Symposium zum Thema 'The circulation and deposition of valuables in Late Antiquity and Early Middle Ages in Northwestern Europe, AD 300–700' in Leiden/Niederlande (7.–9. Oktober 1997) gehalten hat. – Nicht mehr eingegangen werden konnte in der vorliegenden, Ende 2005 weitgehend abgeschlossenen Arbeit, auf die vornehmlich siedlungsgeschichtliche Untersuchung von K. H. LENZ, Germanische Siedlungen des 3. bis 5. Jahrhunderts n. Chr. in Gallien. Schriftliche Überlieferung und archäologische Befunde. Ber. RGK 86, 2005, 349 ff.

<sup>2</sup> H. BERNHARD, Die römische Geschichte in Rheinland-Pfalz. In: H. Cüppers (Hrsg.), Die Römer in Rheinland-Pfalz (Stuttgart 1990) 39 ff. mit Abb. 60. – E. KÜNZL u. a., Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Monogr. RGZM 34,1 (Mainz 1993) 488 Abb. 7.

<sup>3</sup> Die in den Statistiken Abb. 1a und b eingetragenen Münzhorte, die fast ausschließlich Kupfermünzen oder versilberte Kupfermünzen enthalten, entnehme ich folgenden Bänden des Corpus des trésors monétaires antiques de la France (CTMAF): II, 1983 (dép. Nord: 38 × 250–284, 5 × 284–315, 1 × 315–350; dép. Pas-de-Calais: 37 × 250–284, 8 × 284–315, 2 × 315–350, 4 × 350–395); IV, 1985 (dép. Seine-Maritime: 31 × 250–284, 3 × 284–315, 5 × 315–350, 2 × 350–395; dép. Eure: 26 × 250–284, 2 × 284–315, 6 × 315–350, 1 × 350–395); VIII, 1993 (dép. Somme: 78 × 250–284, 5 × 284–350, 5 × 315–350, 2 × 350–395) sowie dem Katalog bei THIRION 1967, 43 ff. bes. 185 ff. (96 × 250–284, je ca. 6 × 284–315 bzw. 315–350, 14 × 350–395/402/407/425); wegen der in manchen Fällen nicht gänzlich gesicherten zeitlichen Bestimmung wurden völlig unsichere Befunde weggelassen, weniger sichere einer von zwei möglichen Zeitphasen zugewiesen. Für unseren Zweck kommt es lediglich auf die Zahlenverhältnisse an. – Von den insgesamt 383 Münzdepots sind nur 11 reine Goldmünzenhorte (dép. Pas-de-Calais: 4 ×; dép. Seine-Maritime: 1 ×; Belgien: 6 ×).

<sup>4</sup> Vgl. E. KÜNZL, Römische Tempelschätze und Sakralinventare: Votive, Horte, Beute. Ant. Tardive 5, 1997, 57 ff.

war bei den Völkern der *Germania magna* weit verbreitet<sup>5</sup>. Im Prinzip hätten auch nach Gallien zugezogene Germanen diese Sitte weiter pflegen können, doch wird der Romanisierungsprozess letztlich auch sie, wie seinerzeit die Kelten, bald davon abgebracht und der antiken und romanischen Vorstellungswelt zugänglich gemacht haben.

## 2 Versteckhorte aus Edelmetall: Zur Relation zwischen dem Wert des Besitzes, dem Rang des Besitzers und der Notwendigkeit der Verbergung

Der Besprechung einer markanten Gruppe spätantiker Edelmetallhorte aus dem Norden Galliens und aus angrenzenden rechtsrheinischen Regionen seien einige allgemeine, thesenartige Überlegungen vorausgeschickt. Sie gelten der Relation zwischen dem Wert eines Versteckhortes und der sozialen Position seines ehemaligen Besitzers, aber auch dem Grad und Ausmaß der Gefahr, die zur Vergrabung des Hortes führte<sup>6</sup>:

1) Eine uns unbekannte Zahl von Horten wurde von ihren rechtmäßigen oder von neuen Eigentümern teils umgehend, teils später wieder gehoben oder ruht noch im Boden. Die einstige Diskontinuität des Besitzes muss gegenüber der derzeit oder erst künftig fassbaren durchweg erheblich größer gewesen sein.

2) Während ein einzelner Versteckhort eine punktuelle Diskontinuität bezeugt, kann eine größere Zahl zeitlich und räumlich relativ eng zusammengehöriger Horte (Hortfundhorizont) eine flächige Diskontinuität der betroffenen Besitzerschicht anzeigen.

3) Je wertvoller ein aus Edelmetallobjekten bestehender Hort war, umso reicher und mächtiger muss sein einstiger Besitzer in der Regel gewesen sein. Je höher dessen Macht und Einfluss innerhalb der Gesellschaft war, umso wirksamer und rascher wird er sich und seinen Besitz vor Gefahren geringeren oder mittleren Grades geschützt haben können, jedenfalls besser als Vermögensbesitzer niedrigeren Standes.

Diese wären demnach vergleichsweise häufiger als jene dazu gezwungen gewesen, ihr Eigentum im Boden (oder an anderer Stelle) zu verstecken.

4) Extremen und voraussichtlich jahrzehntelangen Gefahren dürfte eine reiche Oberschicht ihre Vermögenswerte kaum für längere Zeit ausgesetzt haben. Vielmehr wird sie darauf in der Regel rasch und wirksam reagiert haben, dank ihren weitreichenden Verbindungen und vielfältigen Abwehrmöglichkeiten.

5) War die Oberschicht einer Region dennoch nicht imstande, eine größere Zahl kostbarer Edelmetallhorte wieder zu bergen, so wird man mit einer mehr oder weniger flächigen Diskontinuität innerhalb dieser Gesellschaftsschicht rechnen dürfen, die aufgrund einer überraschend entstandenen Gefahr schnell um sich gegriffen haben muss. Als Ursachen kommen vor allem Kriege in Frage oder eine gewaltsame soziale Revolution, die zu einer raschen Auswechslung der Oberschicht führen kann.

6) Je wertvoller ein Hortfund und je umfangreicher und dichter ein aus wertvollen Horten zusammengesetzter Horizont – im zeitlichen Sinn –, umso gravierender und umfassender dürfte demnach die Gefahr gewesen sein, die zur Deponierung der Horte geführt hatte.

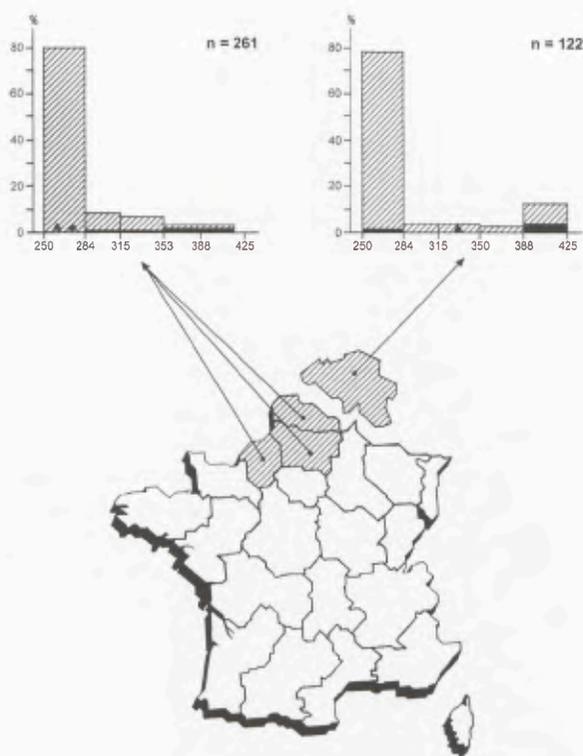
## 3 Spätromische Münzhorte zwischen Seine und Rhein

Wie die Statistik der Münzdepots (Abb. 1) für nordgallische Landschaften bereits anzeigt, wurden nach dem späteren 3. Jahrhundert erheblich weniger Münzhorte vergraben. In den betreffenden Landschaften Nordfrankreichs und Belgiens finden sich Münzhorte in einer gewissen Häufigkeit nur gerade noch bis in die Jahre um und nach 350, also in konstantinischer Zeit und während der unruhigen Jahre der Usurpation des Magnentius (350–353).

Nicht unwichtig ist dabei ein Blick auf jene Depots, die aus Edelmetallmünzen bestehen oder neben anderen solche enthalten: Aus den in Abb. 1 repräsentierten Regionen sind, nach den Angaben der erwähnten Verzeichnisse, vom späteren 3. bis

<sup>5</sup> Zu den verschiedenen Kategorien der Hortfunde, vor allem in der germanischen Welt H. GEISSLINGER, Depotfund. In: RGA<sup>2</sup> V (Berlin 1984) 320 ff.

<sup>6</sup> Vgl. dazu erste Gedanken bei M. MARTIN, Wealth and treasure in the West, 4<sup>th</sup>–7<sup>th</sup> century. In: L. Webster/M. Brown (Hrsg.), The Transformation of the Roman World AD 400–900 (London 1997) 48 ff. hier 63 ff.



1 Die spätrömischen Münzhorte in drei Regionen Nordfrankreichs (links) und in Belgien (rechts), nach der zeitlichen Verteilung ihrer Schlussmünzen. - Schraffiert: Kupfer; schwarz: Gold; schwarze Dreiecke: einzelne Goldmünze(n) in Kupfergeldhort. Vgl. Anm. 3 und 7–12.

gegen Ende des 4. Jahrhunderts nebst den etwa 370 Kupfergelddepots lediglich wenige Goldmünzenhorte nachweisbar: Nach zwei alten Funden mit einigen Aurei des Postumus (259–268) und Probus (276–282) aus Belgien<sup>7</sup> und einzelnen Aurei in Kup-

fergeldhorten<sup>8</sup> ist für das 4. Jahrhundert nur gerade der exzeptionelle konstantinische Versteckhort (t.p.q.<sup>9</sup> 315) aus Beaurains bei Arras<sup>10</sup> anzuführen, der mit seinen prachtvollen Goldprägungen (darunter mehrere Multipla), Silbermünzen und reichem Goldschmuck bisher einzig dasteht. Als Neufund lässt sich ihm heute der anscheinend um 350 versteckte, erst durch Vorberichte bekannte Hort von Saint-Ouen-du-Breuil (départ. Seine-Maritime), etwa 20 km nördlich von Rouen, zur Seite stellen<sup>11</sup>.

Alle anderen in Abb.1 berücksichtigten Solidihorte<sup>12</sup> enthalten bereits Prägungen des spätesten 4. und frühen 5. Jahrhunderts und gehören somit zu den Funden, die im Folgenden als Hortfundgruppe 3 ausführlich besprochen werden sollen. Diesen Belegen sind möglicherweise drei weitere, schlecht überlieferte Depots zuzuweisen, zwei aus dem Pas-de-Calais, mit Solidi der 360er bis 80er Jahre, sowie ein drittes aus Belgien, für das Solidi von Gratian bis Arcadius genannt werden<sup>13</sup>.

In den Regionen, die an die in Abb.1 erfassten Gebiete angrenzen – sei es gegen Süden oder nach Osten bis zum Rhein – bietet sich überall das gleiche Bild: Zunächst finden sich einige Goldmünzendepts der Magnentiuszeit. Danach aber stehen Horte der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts vereinzelt da, so etwa ein kleiner Solidihort aus der näheren Umgebung der sogenannten Kaiservilla von Konz bei Trier, bestehend aus 29 identischen Prägungen (t.p.q. 364) der Kaiser Valentinianus I. und Valens sowie einem goldenen Fingerring<sup>14</sup>. Ihm lassen sich – bereits rechts des Rheins – allenfalls die Solidihorte von Westerkappeln und Ellerbeck (beide t.p.q. 364)<sup>15</sup> und möglicherweise noch zwei weitere, weniger gut überlieferte zur Seite zu stellen, wenn nicht ursächlich, so doch vielleicht chronologisch<sup>16</sup>.

<sup>7</sup> THIRION 1967, Nr.25. 286.

<sup>8</sup> CTMAF IV (1985): départ. Eure Nr.42. 43; ebd. VIII (1993): départ. Somme Nr. 86. THIRION 1967, Nr.291 (Goldmünze in magnentiuszeitlichem Kupfergeldhort).

<sup>9</sup> t.p.q. = *terminus post quem*.

<sup>10</sup> P. BASTIEN/C. METZGER, Le trésor de Beaurains (dit. d'Arras) (Arras 1977); vgl. CTMAF II (1993) Nr.12.

<sup>11</sup> s. u. Anm. 19.

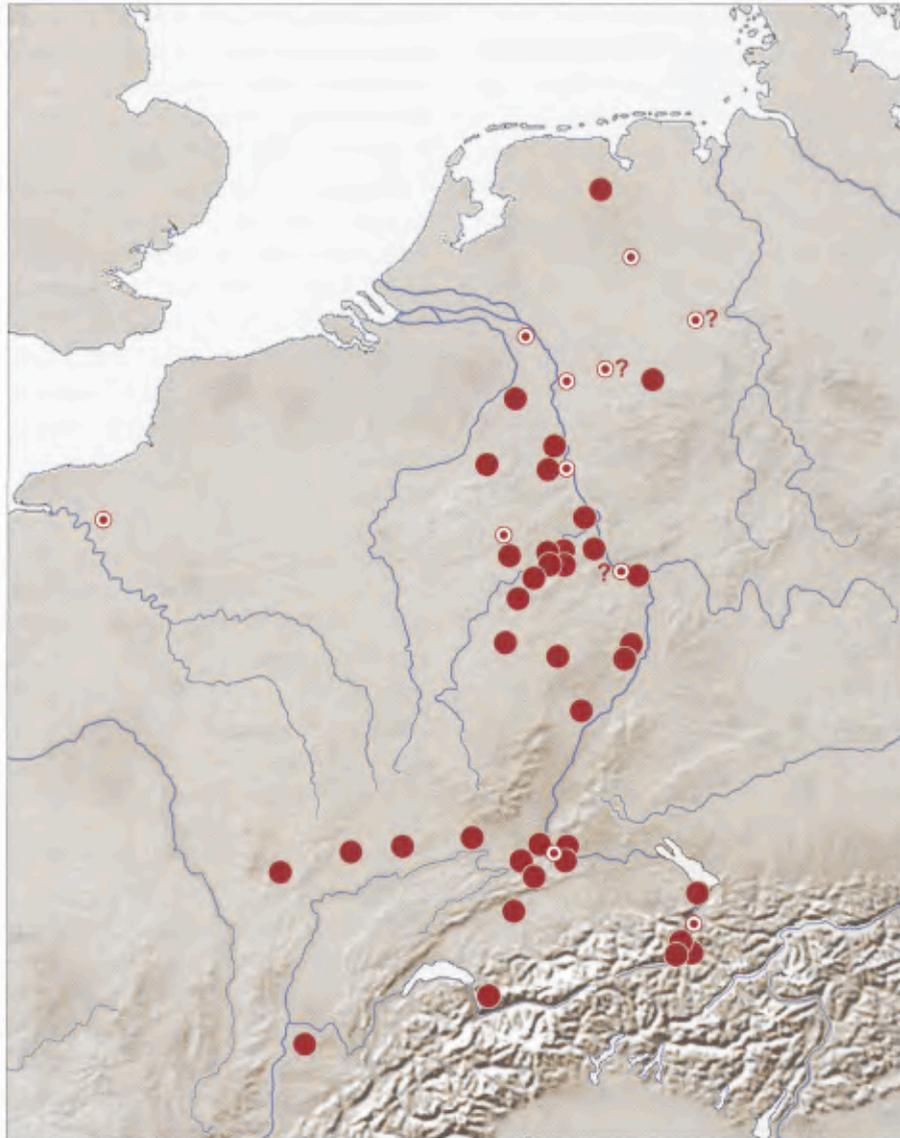
<sup>12</sup> CTMAF II (1983): départ. Pas-de-Calais Nr.76. 77 (= A 2); ebd. IV (1985): départ. Seine-Maritime Nr.40 (= A 1). THIRION 1967, Nr. 103. 268. 284 (= A 3–5). – Mit Großbuchstabe (A bis D) und nachfolgender Nummer versehene Hinweise im Text oder in den Anmerkungen beziehen sich auf die vier Listen A bis D im Anhang.

<sup>13</sup> CTMAF II (1983): départ. Pas-de-Calais Nr. 63. 66; THIRION 1967, Nr. 110 (diese drei werden im Folgenden nicht mehr berücksichtigt).

<sup>14</sup> W. BINSFELD, Zwei moselländische Münzschatze des 4. Jahrhunderts. Trierer Zeitschr. 38, 1975, 101 ff.; CALLU 1983, 166 Nr. 17.

<sup>15</sup> BERGER 1992, 174 (FMRD VI 4074; VII 1051); CALLU 1983, 166 f. Nr. 18. 19.

<sup>16</sup> BERGER 1992, 174 (FMRD VII 1066; VII 4068). – Nur wenig jünger sind vielleicht zwei weitere, ebenfalls schlecht überlieferte Solidihorte (ebd. 178 f.) aus westfälischen Fundorten (FMRD VI 6058, t.p.q. 379?; 6097, t.p.q. 388?).



2 Gruppe 1: Die Verbreitung der mit Schlussmünzen der Jahre 350–353 endenden Kupfergeldhorte (Punkte; nach WIGG 1991) und der zeitgleichen Solidihorte (Kreisaugen); bei den Solidihorten sind mitkartiert der Silberschatz von Kaiseraugst (Kt. Aargau), ein 1635 in Trier-Neutor entdeckter Hort konstantinischer Gold- und Silbermünzen (u. a. gleiche Medaillons wie in Kaiseraugst) und der Hort mit Solidi und Silbermultipla von Saint-Ouen-du-Breuil (dép. Seine-Maritime). Vgl. Anm. 18 und 19.

In der Gesamtübersicht lassen sich zwischen Loire sowie Mittel- und Niederrhein während des 4. und der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts, etwas vereinfacht gesagt, lediglich drei zeitlich und, bis zu einem gewissen Grad, auch räumlich gut abgrenzbare und damit eigenständige Gruppen von Münzhorten herausstellen:

Gruppe 1: ein Hortfundhorizont aus der Zeit des Usurpators Magnentius (350–353).

Gruppe 2: eine Serie spätester Kupfergelddepots der Zeit um und nach 400.

Gruppe 3: die im Folgenden zu besprechende Gruppe von Solidihorten des 5. Jahrhunderts mitt.p.q. zwischen 393 und 426<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> In den Statistiken Abb. 1 zeichnen sich die Gruppen 2 und 3 nur gerade für den belgischen Raum schwach ab.

### 3.1 Hortfunde der Magnentiuszeit (Gruppe 1)

In den Grenzprovinzen entlang des Rheins, von der Nordschweiz bis zum Niederrhein und bis nach Britannien, ist für die Mitte des 4. Jahrhunderts ein markanter Hortfundhorizont festzustellen, der mit den Wirren der Magnentiuszeit zu verbinden ist. Nebst den von David G. Wigg untersuchten Kupfergelddepots<sup>18</sup> ist aus den gleichen Regionen – interessanterweise sogar aus benachbarten germanischen Landschaften rechts des Rheins – auch eine Serie kleinerer Solidihorte<sup>19</sup> bezeugt (Abb. 2).

Die linksrheinischen Horte aus Kupfergeld und wahrscheinlich auch die dortigen Solididepots wird man als Versteckhorte interpretieren dürfen, die von der provinzialrömischen Bevölkerung angelegt wurden. Sie sind auf Einfälle der Alamannen zurückzuführen, denen Kaiser Constantius II. (337–361) im Kampf gegen den Usurpator Magnentius Teile Galliens zur Ansiedlung versprochen hatte. Die rechtsrheinischen Horte hingegen dürften, wie die im folgenden Kapitel besprochenen mitverborge-

nen römischen Denare des 1. und 2. Jahrhunderts aus dem Fund von Lengerich beweisen, von Germanen verborgen worden sein, am ehesten von dort siedelnden Franken. Diese standen bekanntlich auf Seite des Magnentius und wollten ihr Vermögen vor alamannischen Angriffen in Sicherheit bringen<sup>20</sup>.

Diese Solidi- und Kupfergelddepots der Gruppe 1 bilden den einzigen, konkret fassbaren Hortfundhorizont des 4. Jahrhunderts in den uns interessierenden Gebieten. Seine Horte lassen sich sowohl von einzelnen älteren des frühen 4. Jahrhunderts wie auch von den spätesten Münzdepots des 5. Jahrhunderts (Gruppen 2 und 3) klar trennen.

### 3.2 Späteströmische Kupfergelddepots an Maas, Rhein und Mosel (Gruppe 2)

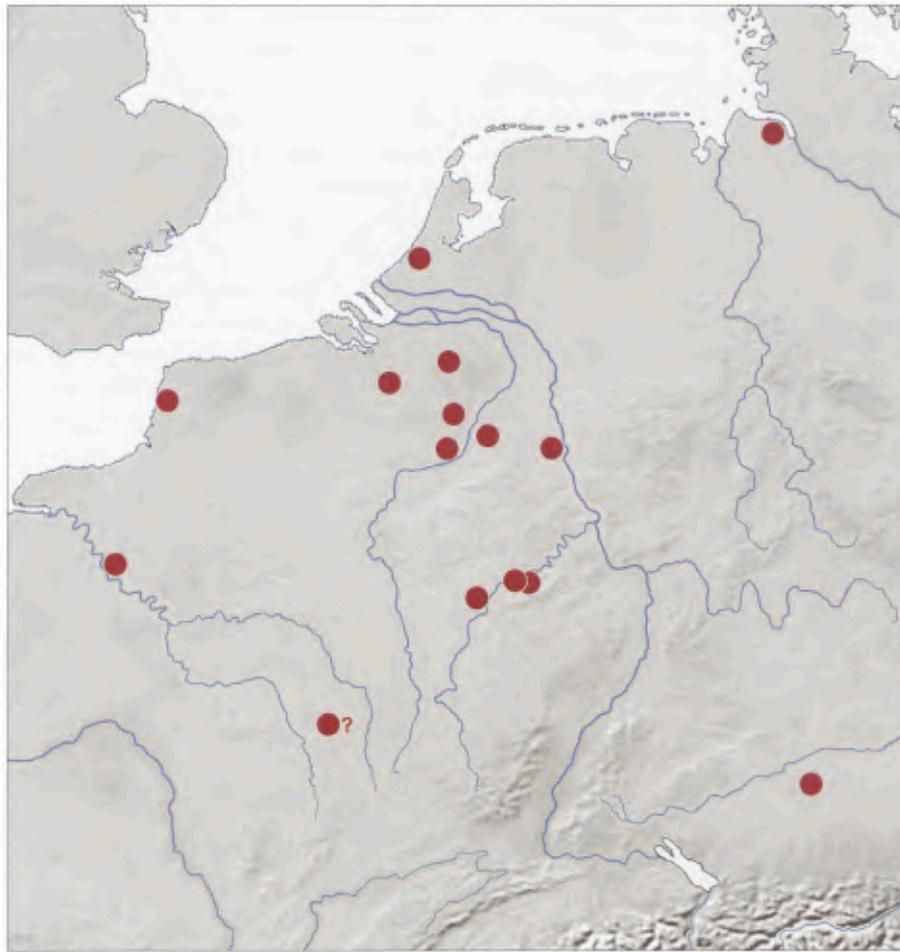
Einige hier als Gruppe 2 zusammengefasste Münzdepots, die mit den Golddepots der Gruppe 3 in etwa zeitgleich zu sein scheinen, enthalten jeweils größere oder kleinere Mengen von Kupfergeld (Abb. 3)<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> In Abb. 2 sind die Kupfergelddepots nach D. G. WIGG, Münzurlaub in Nordgallien um die Mitte des 4. Jahrhunderts. Stud. Fundmünzen der Antike 8 (Berlin 1991) eingetragen; zu den hier mitkartierten Solidihorten vgl. die Liste in Anm. 19.

<sup>19</sup> Solidihorte: Kessel, Kr. Kleve: HAGEN 1939, 287. 292 (zusammen mit goldenem Fingerring: Bonner Jahrb. 142, 1937, 196. 202 und Taf. 53, 2); WILLEMS 1986, 159. – Duisburg-Großenbaum: HAGEN 1939, 283 ff.; CALLU 1983, 164 Nr. 12. – Bonn: HAGEN 1939, 287 (ebd. Nr. 2 zu Nr. 3 gehörig); CALLU 1983, 164 f. Nr. 13; H.-J. SCHULZKI, Ein spätrömischer Goldschatzfund aus Bonn (1930). In: Ch. Noeske/H. Schubert (Hrsg.), Die Münze, Bild – Botschaft – Bedeutung, Festschr. M. R.-Alföldi (Frankfurt 1991) 355 ff. – Beuel-Schwarzrheindorf: HAGEN 1939, 291. – Deudesfeld, Kr. Daun: HAGEN 1939, 287. 292. – Trier-„Neutor“: HAGEN 1939, 287; W. BINSFELD, Der 1628 in Trier gefundene römische Silberschatz. Trierer Zeitschr. 42, 1979, 113 ff. hier 124–127 und Trierer Zeitschr. 43, 1980, 341 f. (Nachtrag); K.-J. GILLES, in: Trierer Zeitschr. 61, 1998, 219 ff.; ders. ebd. 62, 1999, 199 ff. (konstantinische Silbermultipla, aber keine Solidi). – Niederingelheim (?): FMRD IV 1 (1960) 1094. – Kaiseraugst, Kt. Aargau: H. A. CAHN, Silberbarren; Münzen und Medaillons. In: Ders./A. Kaufmann-Heinimann (Hrsg.), Der spätrömische Silberschatz von Kaiseraugst. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 9 (Derendingen 1984) 324 ff.; 331 ff. (Barren mit Stempel des Magnentius; konstantinische Silbermultipla usw., aber keine Solidi). – Fläsch-„Luzisteig“, Kt. Graubünden: B. OVERBECK, Das Alpenheintal in römischer Zeit auf Grund der archäologischen Zeugnisse. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 21/II (München 1973) 208 Nr. 107. – Saint-Ouen-du-Breuil (départ. Seine-Maritime): V. GONZALEZ u. a., Saint-Ouen-du-Breuil (Haute-Normandie, Frankreich) – eine germanische Siedlung aus der Mitte des 4. Jahrhunderts in der *Lugdunensis Secunda*. Germania 79, 2001, 43 ff. hier Abb. 4 (zusammen mit Silbermultipla, Goldfingerring, Silberlöffel usw.), bisher erst in Vorberichten publiziert. – Lengerich: F. HAHN, Der Fund von Lengerich im Königreich Hannover (Hannover 1854); FMRD VII 1033–1035; V. ZEDELIOUS, Spätkaiserzeitlich-völkerwanderungszeitliche Keramik und römische Münzen von Laatzten, Kr. Hannover. Münster. Beitr. Vor- u. Frühgesch. 8 (Hildesheim 1974) 27 ff.; BERGER 1992, 172 ff.; M. SCHMAUDER, Der Verwahrfund von Lengerich, Ldkr. Emsland: Spiegel innererömischer Kämpfe? Kunde N. F. 50, 1999, 91 ff. – Vielleicht hier zugehörig zwei weitere, unsicher überlieferte Solidihorte aus Wanne-Eickel (FMRD VI 5095) und zwischen Belke und Steinbeck (FMRD VI 6050); BERGER 1992, 172.

<sup>20</sup> Vgl. MARTIN 1998 bes. 410 f. mit Abb. 1. – Vgl. jetzt auch K. VÖSSING, Magnentius. In: RGA<sup>2</sup> XIX (Berlin 2001) 149 ff. – SCHMAUDER 1999 (Anm. 19) 105 ordnet den Fund von Lengerich ebenfalls einem Besitzer wohl fränkischer Abstammung aus „dem Umfeld des Magnentius“ zu, sieht jedoch, wie BÖHME 1999b, bes. 52, in der Deponierung des Hortes „am wahrscheinlichsten ... eine Opfer niederlegung“.

<sup>21</sup> Die Belege in Abb. 3 kartiert nach J. H. F. BLOEMERS, Ein spätrömischer Goldmünzenfund aus Obbicht, Prov. Limburg. Ber. ROB 19, 1969, 73 ff. bes. 77 und Abb. 2; fraglich ist ebd. Nr. 33; nicht aufgenommen wurden ebd. Nrn. 23 (sehr unsicher), 31 (Grabfund), 34 (Grabfund), 35 und 36 (keine geschlossenen Funde). – Zu einigen dieser Depots vgl. auch KENT 1994, CXXVIII ff. – Neu hinzugekommen sind: Augsburg (ebd. CXXX), Boulogne-sur-Mer (ebd. CXXXII) und Remerschen, Luxembourg (ebd. CLVI).



3 Gruppe 2: Die Verbreitung der späteströmischen Kupfergeldhorte. Vgl. Anm. 21.

Die Belege konzentrieren sich, von versprengten Depots an der Seine, bei Amsterdam und bei Hamburg abgesehen, auf einige Regionen Nordgalliens, von der Schelde im Nordwesten bis zur Mosel im Südosten. Weiter südlich sind sie interessanterweise genauso wenig vertreten wie die Solidihorte der Gruppe 3.

Diese zu Tausenden gehorteten und vergrabenen Kupfermünzen der Gruppe 2, die wertmäßig selbst von kleinen Horten mit wenigen Goldmünzen rasch einmal um das Dutzendfache übertroffen wurden<sup>22</sup>, werden am ehesten von der provinzialrömischen Bevölkerung versteckt worden sein, wie etwa die

Belege aus Köln und Trier – das 3 Depots zählt – annehmen lassen; dafür spricht vielleicht auch eine gewisse Verdichtung im nördlichen Belgien und im benachbarten niederländischen Limburg beidseits der Maas, mehr oder weniger in der weiteren Umgebung von Maastricht. Allerdings ist nicht zu vergessen, dass gerade im mittleren Maastal, beispielsweise im Raum um Namur, spätestens seit der Zeit um 400 Kupfergeld auch bei germanischen Bevölkerungsgruppen vorkommt, wie Kupfermünzen in germanischen Grabfunden des dortigen Raumes belegen<sup>23</sup>. Zur Vorsicht mahnen auch ältere Denare des 1./2. Jahrhunderts, die zwar in den belgischen

<sup>22</sup> Vgl. WILLEMS 1986, 329, wo J. Zadoks-Josephus zitiert wird, nach dem die 2598 Kupfermünzen des Hortes von Hapert (t.p.q. 393) einst nicht viel mehr als einen halben Solidus wert waren.

<sup>23</sup> Beispiele: Hailot Grab 11 und Spontin Grab G: BÖHME 1974a, 152 Anm. 795; 300. – Vgl. etwa auch die zahlreichen Kupfermünzen in der im späten 4. Jh. angelegten germanischen Nekropole von Vron (départ. Pas-de-Calais): C. SEILLIER, Les tombes de transition du cimetière germanique de Vron (Somme). *Jahrb. RGZM* 36, 1989, 599ff. hier Abb. 4.

Kupfermünzdepots von Lierre und Koninksem jeweils nur einzeln, im großen Fund vom Haarlemmermeer (über 12 000 Kleinbronzen) im Vorfeld der Reichsgrenze jedoch gleich in mehreren Exemplaren auftreten; derartige gute Silbermünzen waren damals in der Regel nur noch in germanischer Hand anzutreffen<sup>24</sup>.

Schwierig ist die exakte Datierung dieser einfachen Depots, trotz ihrer recht einheitlichen t.p.q. Diese bewegen sich allesamt entweder um 393–395 oder dann 402, indem die betreffenden Münzreihen normalerweise mit frühen Prägungen des Arcadius und Honorius enden. Da nun aber nach dem Jahre 395 nur noch im südlichen Gallien und im Mittelmeerraum neues Kupfergeld geprägt wurde, dieses jedoch kaum noch nach Nordgallien gelangte, existieren streng genommen, wie Jacqueline Lallemand seinerzeit richtig bemerkte<sup>25</sup>, keine *termini ante quos*, die es ermöglichen würden, die Vergrabungszeit dieser Depots innerhalb eines größeren Zeitraums nach 400 genauer zu bestimmen. Es sei deshalb hier nur festgehalten, dass diese spätesten Kupfergeldhorte zum einen rechts des Rheins – bis auf eine Ausnahme – erwartungsgemäß fehlen, zum andern auf dem Boden des Imperium Romanum annähernd auf die gleichen Landschaften konzentriert sind wie die Solidihorte der Gruppe 3 (Abb. 8). Wie die Karte der Provinzen (Abb. 9) zeigt, sind beide vorab in Germania II gut vertreten. Das Fehlen entsprechender Belege weiter nach Süden hin, im mittleren und südlichen Gallien, erstaunt nicht wenig, sollen doch laut antiken Autoren und der ihnen folgenden historischen Forschung<sup>26</sup> weite Teile Galliens seit Beginn

des Jahres 407 durch einen Einfall der Wandalen, Alanen und Sueben stark verwüstet worden sein<sup>27</sup>.

#### 4 Münz- und Edelmetallhorte des frühen 5. Jahrhunderts in Nordgallien und beiderseits des Niederrheins (Gruppe 3)

Ungleich markanter als die unter Magnentius in den Boden gelangten Depots mit Edelmetallmünzen sind 19 Solidihorte der Gruppe 3, deren jüngste Prägungen durchweg den Jahrzehnten um und nach 400 angehören<sup>28</sup>. Ein Drittel der Horte scheint ursprünglich zwischen etwa 100 und 400–1200 Solidi (6 ×: A 1. 2. 12. 14. 16. 17) enthalten zu haben, die übrigen mindestens ca. 16–32 Solidi (7 ×: A 4. 7. 8. 10. 15. 18. 19) oder wenigstens 3–11 Solidi (6 ×: A 3. 5. 6. 9. 11. 13).

Ihret p.q. konzentrieren sich recht deutlich auf eine vergleichsweise kurze Zeitspanne von nur drei Jahrzehnten (Abb. 4):

6 × t.p.q. 393–395 (A 1. 2. 6. 9. 10. 15);

2 × t.p.q. 402 (A 5. 19<sup>29</sup>);

1 × t.p.q. 404 (A 8);

6 × t.p.q. 407/8 (A 4. 7. 11. 13. 17<sup>30</sup>. 18);

1 × t.p.q. 411 (A 14);

3 × t.p.q. 425/26 (A 3. 12. 16).

Zur zeitlichen Konzentration kommt – ebenso auffällig wie bedeutsam – die geographische hinzu

<sup>24</sup> J. H. EVERS, The Haarlemmermeer Hoard. Oudheidk. Mededel. N.R. 47, 1966, 31 ff. bes. 44 f.; BÖHME 1974a, 151. – Zu den aus der *Germania magna* ins Merowingerreich zurückgebrachten Denaren des 1./2. Jhs. vgl. M. MARTIN, Childerichs Denare – Zum Rückstrom römischer Silbermünzen ins Merowingerreich. In: H. Friesinger/A. Stuppner (Hrsg.), Zentrum und Peripherie – Gesellschaftliche Phänomene in der Frühgeschichte. Materialien des 13. Internationalen Symposiums „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum“, Zwettl 2000. Osterr. Akad. Wiss. Phil.-Hist. Kl. Mitt. Prähist. Komm. 57 (Wien 2004) 241 ff.

<sup>25</sup> J. LALLEMAND, Le trésor de Lierre: Bronzes jusqu'à Arcadius-Honorius, supplément. Helinium 8, 1968, 22 ff. hier 32.

<sup>26</sup> Vgl. dazu beispielsweise D. WHITTAKER, L'importance des invasions du Bas-Empire: peut-on faire confiance aux historiens? Rev. Nord 77, 1995, 11 ff.

<sup>27</sup> Auch mehrere am Rhein gelegene Hortfunde der Gruppe 3 können wegen ihrer späteren Vergrabungszeitpunkte (z. B. A 13. 19: t.p.q. 407; A 14: t.p.q. 411) nicht auf diesen Einfall zurückgehen, dessen geringe archäologischen Spuren im Übrigen nicht zu der ihm von vielen Historikern beigemessenen Bedeutung zu passen scheinen.

<sup>28</sup> Vgl. Liste A im Anhang. – Nicht aufgenommen: Nottuln (Westfalen): FMRD VI 4045; BERGER 1992, 184–186 (von mindestens 13 Solidi nur 2 bestimmt, t.p.q. 402).

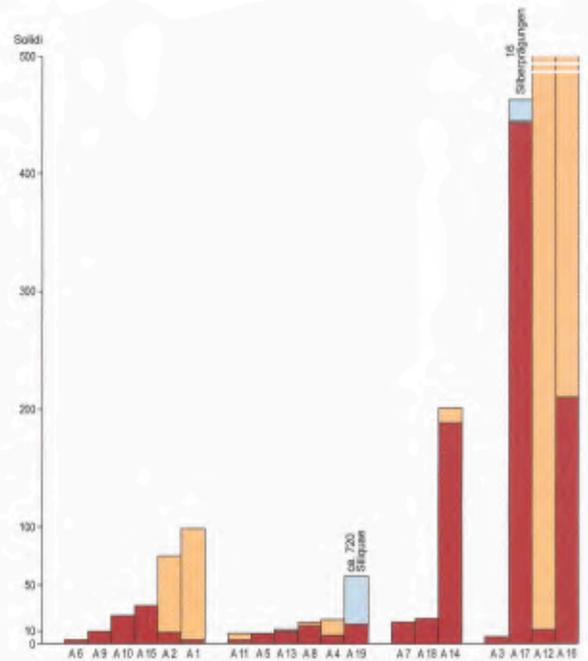
<sup>29</sup> Für den Hort von Wiesbaden-Mainz-Kastel (A 19) wird dieser t.p.q. der 16 Solidi durch über 700 mitgefundene *Siliquae*, davon mindestens 13 Prägungen des Constantinus III. (407/8–411), auf das Jahr 407/8 verschoben.

<sup>30</sup> Für den Hort von Dortmund (A 17) wird dieser t.p.q. 407/8 zum einen durch 16 mitgefundene frühfränkische Silberprägungen (s. u. 6.2.2), die nach LAFAURIE 1991, 79, etwa der Zeit um 420/30 angehören, und zum andern wegen der Abnutzung der Solidi (kritisch dazu KENT 1994, LXXXIII) ungefähr in die Zeit um 425/30 verschoben.

(Abb. 8)<sup>31</sup>: Die Depots sind vor allem gut vertreten in der Provinz *Germania II* und streuen mehr oder weniger gleichmäßig vom Niederrhein im Osten bis in die Picardie im Westen. Wie die magnentiuszeitlichen Solidihorte (Abb. 2) finden sie sich auch in benachbarten und sogar weiter entfernten Regionen der *Germania magna*; der Vollständigkeit halber wurden die beiden nach Süden abgesetzten Horte von Mainz (A 13) und Wiesbaden (A 19) hinzugenommen (dazu s. u. 7.1). Bemerkenswert ist, wie sich links- und rechtsrheinische Vorkommen zu einem relativ kompakten Verbreitungsgebiet zusammenschließen, sodass die Reichsgrenze am Rhein gleichsam aufgehoben erscheint. Zu beachten ist ferner, dass weiter nach Süden und Südwesten zu, im zentralen und südlichen Gallien, Solidihorte der Zeit um 400 und der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts erst in markanter Distanz zu denen der Gruppe 3 auftreten und nur in sehr lockerer Streuung bezeugt sind (Abb. 5)<sup>32</sup>.

Die späten Solidihorte der Gruppe 3 stellen – ein gutes Jahrhundert nach den selteneren Depots des späten 3. und 4. Jahrhunderts mit Goldmünzen und anderen Wertsachen wie zum Beispiel Schmuck – etwas völlig Neues dar, sowohl in ihrer geographischen Verbreitung und Konzentration als auch aufgrund ihres nicht selten erheblich höheren Werts.

Rechts des Rheins kamen in den drei Solidihorten von Beilen (A 10 = B 1), Dortmund (A 17 = B 6) und Westerkappeln (B 9; etwa 50 Solidi, t.p.q. 364) diverse weitere Edelmetallobjekte zum Vorschein: es waren dies insgesamt acht Halsringe und ein Arming aus Gold sowie ein goldener Fingerring, ferner Hackgold (Fragment eines Hals- oder Armrings). Entsprechende Halsringe wurden in den gleichen rechtsrheinischen Regionen und offensichtlich zur gleichen Zeit in sechs Horten (B 2–5. 7. 8) auch ohne Münzen im Boden verborgen, so etwa im reichen Hort Velp II (B 5) (Abb. 6), nur wenige Hundert Meter vom Solidihort Velp I (A 12) entfernt. Die gemischten und die reinen Ringhorte werden unten mit den reinen Solidihorten in Zusammenhang gebracht. Aus Krefeld-Gellep stammt ein verwandter Halsring aus Buntmetall (Abb. 7).



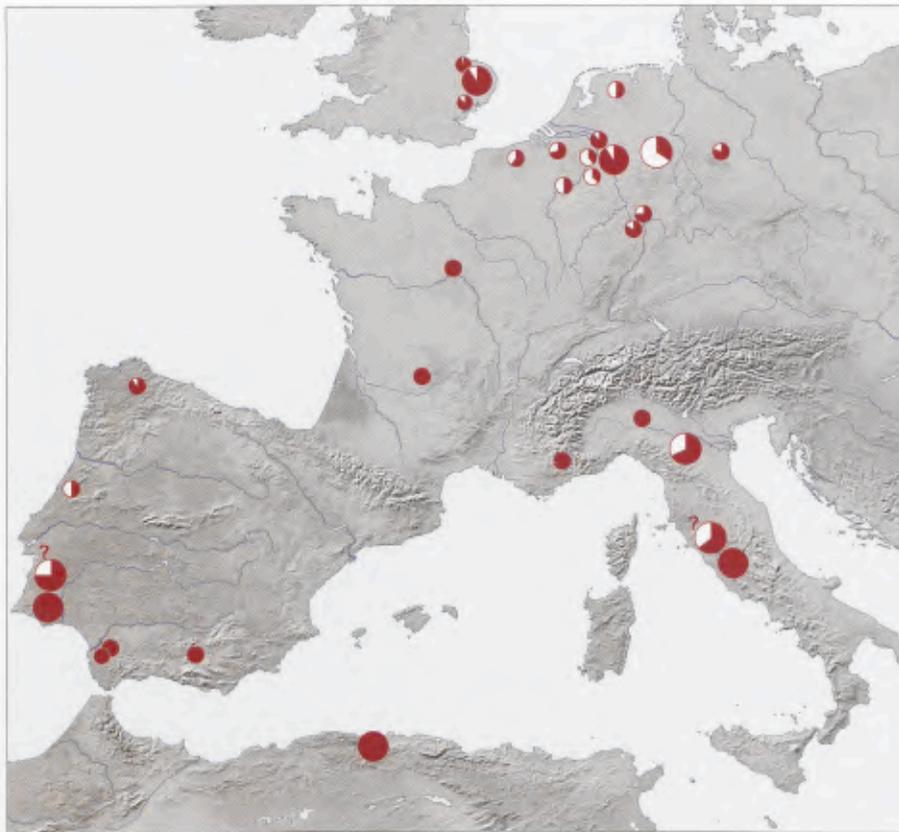
4 Der z. T. nur ungefähr überlieferte Umfang der in Liste A (im Anhang) aufgeführten und in Abb. 8 kartierten 19 Solidihorte mit t.p.q. 393 bis 426. Dunkler bzw. heller Raster: Anteile der zeitlich nach Kaisern bzw. Prägeperioden bestimmten bzw. zeitlich unbestimmten Münzen eines Hortes (bei A 19, t.p.q. 407, und A 17, t.p.q. ca. 420/30, bilden mitgefundenene Silberprägungen die Schlussmünzen): t.p.q. 393 bis 395: A 6 Dreumel, A 9 Venlo, A 10 Beilen, A 15 Würselen, A 2 Villers-l'Hôpital, A 1 Hautot-sur-Mer; – t.p.q. 402 bis 407: A 11 Lienden, A 5 Rhisnes-’Fort de Suarlée’, A 13 Mainz, A 8 Obbicht, A 4 Sint-Denijs-Westrem, A 19 Wiesbaden-Mainz-Kastel; – t.p.q. 408 und 411: A 7 Kessel-Hout, A 18 Grossbodungen, A 14 Menzelen; – t.p.q. 425/26 bzw. 420/30: A 3 Furfooz, A 17 Dortmund, A 12 Velp I, A 16 Xanten.

#### 4.1 Umfang und Struktur

Zu Umfang und Struktur der Solidihorte, von denen einige nur partiell überliefert oder nicht vollständig dokumentiert sind, lässt sich mit aller Vorsicht folgendes sagen: Neben kleineren Depots, die anscheinend nur wenige oder lediglich zwei bis drei Dutzend Solidi enthielten, wurden vornehmlich bei-

<sup>31</sup> Zu den in einigen Horten mitgefundenen Hals- und Armringen, die in gleicher Form auch aus Horten ohne Münzen vorliegen, vgl. Liste B im Anhang und Kartierung Abb. 8.

<sup>32</sup> Zu den Belegen vgl. Anm. 42–44; der Hort von Arçay, dép. Cher, mit seinen 16, davon 15 bestimmaren „westgotischen“ Solidi des Valentinianus III. (t.p.q. 425), der keine Arcadius- und/oder Honoriusmünzen enthält und deshalb in Abb. 5 nicht kartiert wird, kommt geographisch den Belegen der Gruppe 3 am nächsten, liegt aber 15 km südlich von Bourges, also bereits südlich der Loire: KENT 1994, XC.



5 Solidihorte im Westen des spätrömischen Reiches: a) enthalten ausschließlich Prägungen der Kaiser Arcadius (383–408) und Honorius (393–423) oder nur des Honorius (volle Punkte); b) mit Schlussmünzen dieser beiden Kaiser bzw. des Honorius, die zusätzlich noch ältere Prägungen der Zeit vor 383 enthalten (deren Anteil markiert jeweils das Kreissegment). – Große Kreise: 65 bis 564 bestimmbare Exemplare; kleine Kreise: 7 bis 35 bestimmbare Exemplare. Vgl. Anm. 31. 32. 42–44.

derseits des Niederrheins erheblich umfangreichere Horte angelegt, die einst mehrere Hundert Solidi bargen: in Dortmund (A 17) 444 Stück (zusammen mit 16 Silbermünzen und 3 Goldhalsringen), in Xanten (A 16) ursprünglich zwischen 400 und 1200 (?), im benachbarten Menzelen (A 14) gut 200 und in Velp I (A 12) bei Arnhem vermutlich mindestens 500 Solidi<sup>33</sup>. Bei den Solidi von Dortmund könnte es sich einst um sechs, in Menzelen um drei römische Pfund gemünztes Gold (6 × 72 bzw. 3 × 72 Solidi) gehandelt haben<sup>34</sup>.

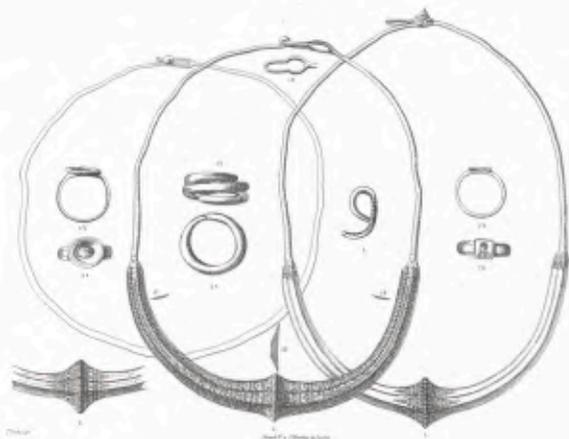
Die innere Struktur der Depots ist, soweit überliefert und einigermaßen sicher zu beurteilen, nicht einheitlich. Was die ältesten der in den Horten der

Gruppe 3 überlieferten Solidi betrifft, so fanden sich konstantinische Prägungen bisher allein im Dortmunder Fund (A 17), wo beinahe 10 % der 444 Solidi dieser Zeit angehören. Prägungen der valentinianischen Zeit (364–383 = Phase 1) stellen in den meisten Depots noch 20–40 % der gesamten Solidimenge; in den rechtsrheinischen Horten von Beilen (A 10) und Dortmund (A 17) sind es noch gut 50 %, doch finden wir in den linksrheinischen Funden von Suarlée (A 10; hier allerdings bei insgesamt nur 8 Solidi), Obbicht (A 8) und Würselen (A 15) sogar noch höhere Anteile (50 % bis 69 %).

Die Prozentanteile der jüngeren Prägezeiten (Phase 2 = 383–394/95; Phase 3 = 394/95–402; Phase 4

<sup>33</sup> Vgl. WILLEMS 1986, 327 Anm. 390.

<sup>34</sup> Vgl. M. MARTIN, Redwalds Börse. Gewicht und Gewichtskategorien völkerwanderungszeitlicher Objekte aus Edelmetall. Frühmittelalterl. Stud. 21, 1987, 206 ff. hier 235 ff. und Tabelle 7 mit der Zusammenstellung einiger Horte, die aufgrund ihrer Solidizahl gewichtsmäßig offenbar ganzen römischen Pfunden oder Teilen desselben entsprechen.



6 Goldene Halsringe und Fingerringe aus dem Hort Velp II (Liste B 5). Ohne Maßstab.



7 Bronzener Halsring aus Krefeld-Gellep. Ohne Maßstab.

= 402–408; Phase 5 = 408–426)<sup>35</sup> fallen recht unterschiedlich aus: für Phase 2 schwanken sie in der Regel zwischen 10 % und 30 %, in Phase 3 eher zwischen 20 % und 40 %. Die (ungleich langen) Phasen 4 und 5 weisen, sofern vertreten, ähnlich schwankende Anteile auf, entsprechend dem unterschiedlichen, eher seltenen Auftreten jüngster Solidi des früheren 5. Jahrhunderts: Bei den großen Horten entfallen auf die jüngsten Prägephasen 4 und 5 nur gerade 1 % (Dortmund) beziehungsweise 10 % (Xanten) aller Münzen, ausnahmsweise jedoch einmal 28 % (Menzelen, mit 33 Solidi des Constantinus III.). Bemerkenswerterweise noch höher sind deren Anteile in Mainz (A 13: 30 %) und den rechtsrheinischen Horten von Wiesbaden-Mainz-Kastel (A 19: 31 %) und Großbodungen (A 18: 43 %).

Errechnet man für Horten mit mindestens zehn präzise datierbaren Solidi deren Verteilung auf die einzelnen Regierungsjahre jeder Phase, so ergibt sich – von auffällig starken Schwankungen in Phase 1 (364–383) abgesehen – mehrheitlich folgende gleichlaufende Entwicklung: ein Anstieg der Solidizahl von Phase 1 zu Phase 2 (383–394/95) wird in Phase 3 (394/95–402) deutlich fortgesetzt, dann jedoch nach 402, falls überall richtig bestimmt, von einem extremen Abstieg abgelöst<sup>36</sup>. Wiederum ste-

hen sich darin die großen, im Übrigen auch geographisch benachbarten Horten von Dortmund (t.p.q. ca. 420/30), Xanten (t.p.q. 425) und Menzelen (t.p.q. 411) am nächsten, zu denen aber auch die linksrheinischen aus Würselen (t.p.q. 402?) und von Kessel-Hout (prov. Limburg) (A 7) (t.p.q. 408) gut passen; weniger gut vergleichbar sind die rechtsrheinischen, vorab etwa jene aus Beilen (t.p.q. 394) und Großbodungen (t.p.q. 408). Nur in diesem am weitesten nach Osten versprengten Fund und in einem zweiten, ebenfalls rechtsrheinischen Hort, in Wiesbaden-Mainz-Kastel (t.p.q. der 16 Solidi 402?, t.p.q. der Siliquae 407/8), fehlen Solidi der Phase 2 gänzlich, obwohl an beiden Orten solche der Phasen 1 und 3–4 oder 3–5 vorliegen.

#### 4.2 Datierung

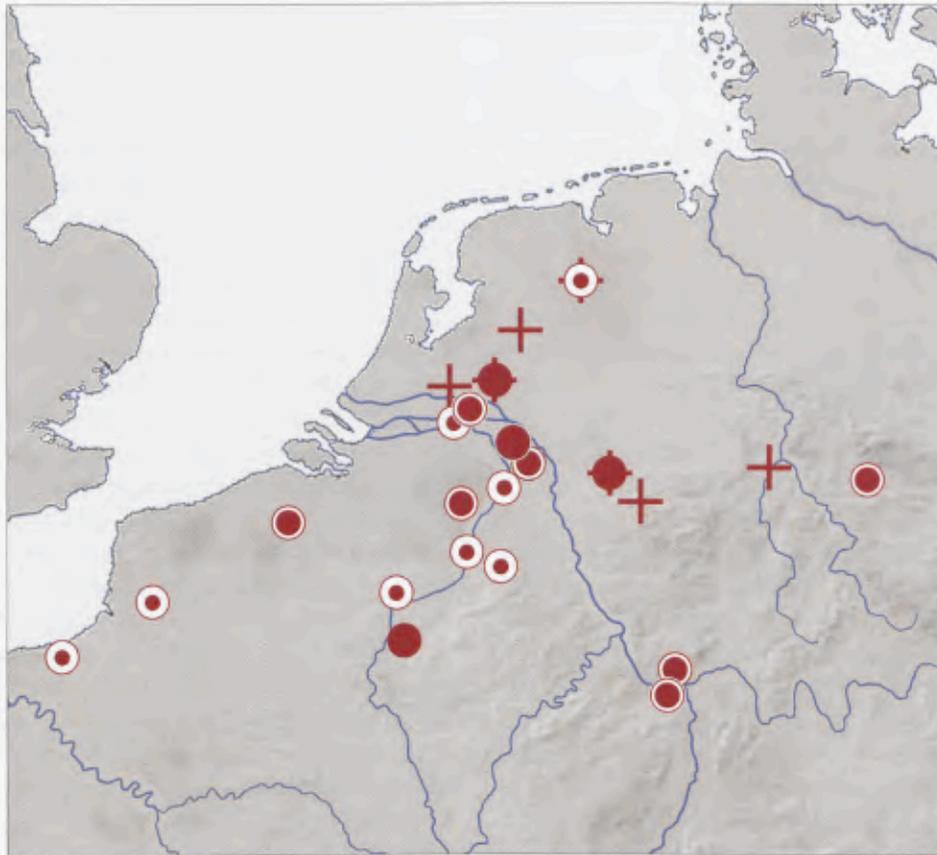
Diet.p.q. der Schlussmünzen (Abb.4)<sup>37</sup> der – jedenfalls heute – kleineren Horten zu je 5–11 (5 ×), zu je 16–32 (7 ×) bestimmbarer Solidi fallen in die Jahre 393, 394 und 395 (3 ×: A 9. 10. 15), 402 (1 ×: A 5), 404 (1 ×: A 8) und am häufigsten auf 407/8 (6 ×: A 4. 7. 11. 13. 18. 19<sup>38</sup>) sowie nur einmal ins Jahr 425 (A 3). Demgegenüber liegen diet.p.q. der gro-

<sup>35</sup> Die Aufteilung der Solidi auf die Phasen 3 und 4 ist, auch aufgrund der publizierten Münzbestimmungen, nicht überall gesichert, weshalb hier mit kleineren Fehlern zu rechnen ist und die errechneten Anteile somit als ungefähre Richtwerte zu betrachten sind.

<sup>36</sup> Vgl. die Bemerkungen in voriger Anm. Da in der Trierer Münzstätte unter Honorius (395–423) kein Gold geprägt wurde, ist die hohe Anzahl der zu Phase 3 gehörenden Stücke bemerkenswert (s. u. 6.1.4).

<sup>37</sup> Nicht berücksichtigt werden im Folgenden von den 19 Horten der Liste A die Belege A 1 und A 2, für die jeweils nur wenige nach Kaisern (bis Honorius, d. h. t.p.q. 393 oder später) bestimmte Solidi bekannt sind, sowie A 6 mit nur 3 Solidi (t.p.q. 394).

<sup>38</sup> Ein t.p.q. 402? (A 19: Wiesbaden-Mainz-Kastel) wird durch mitgefundene *Siliquae* auf t.p.q. 407/8 verschoben, vgl. Anm. 29.



8 Die Verbreitung der 19 Solidihorte der Gruppe 3 (Liste A 1–19): t.p.q. 393 bis 404 (Kreis mit kleinem Punkt); t.p.q. 407 bis 411 (Kreis mit grossem Punkt); t.p.q. 425/26 bzw. ca. 420/30 (voller Kreis). – Kreuze markieren mitgefundenen oder in separaten Horten deponierte Hals- und Armringe aus Gold (Liste B 1–9; B 2 und B 9 nicht kartiert). Vgl. Anm. 31.

ßen Horte durchweg später, in den Jahren 411 (A 14: Menzelen), 425 (A 16: Xanten) und 426 (A 12: Velp I). Diesem dritten Jahrzehnt scheint auch der vierte große Hort (A 17: Dortmund) anzugehören, da dort t.p.q. 407/8 seiner Solidi durch 16 mitgefundenen sog. frühfränkischen Silbermünzen, die nach Lafaurie in die 420/30er Jahre datieren<sup>39</sup>, „nach unten korrigiert“ wird.

Wie bereits erwähnt wurden in der nördlichsten Münzprägestätte Trier für den Westkaiser Honorius (395–423) während seiner gesamten Regierungszeit keine Goldmünzen geschlagen (s.u. 5.1). Zwar wurden durch die gallischen Usurpatoren Constantinus III. (407–411) und Iovinus (411–413) nochmals Edelmetallmünzen in Trier sowie in Lyon und Arles geprägt und als Sold ausgegeben, wie Beispiele in einer ganzen Reihe von Solidihorten der Gruppe

3 zeigen (A 3. 4. 7. 11. 13. 14. 17. 18). Von diesen Belegen abgesehen scheinen jedoch nach der Hinrichtung des Iovinus (411–413) vergleichsweise nur noch wenige zeitgenössische Goldprägungen in jene Regionen gelangt zu sein, in denen sich die Horte der Gruppe 3 befinden (Abb. 8). Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass man deren frühestp.q., die zwischen 393 und 411 streuen, mit Vorsicht interpretieren muss.

Man hat sich nämlich ernsthaft zu fragen, ob die früheren t.p.q. der kleineren Horte wirklich ein älteres Deponierungsdatum (oder mehrere) anzeigen oder nicht eher darauf zurückzuführen sind, dass in ihnen – anders als in großen Depots – die im Norden selteneren Prägungen des Theodosius II. (408–450), Iohannes (423–425) und Valentinianus III. (425–455), dem Gesetz der Wahrscheinlichkeit

<sup>39</sup> Vgl. Anm. 30.

entsprechend, gar nicht oder kaum noch auftreten können, insbesondere in Nordgallien. Falls nämlich selbst die 444 Solidi (t.p.q. 407) des Dortmund Hortes (A 17, t.p.q. der Silbermünzen ca. 425/30) im Laufe von fast zwanzig Jahren nicht durch jüngere Goldmünzen vermehrt werden konnten, wird man den geschilderten Befund mit aller Vorsicht dahingehend interpretieren dürfen, dass Horte jener Jahrzehnte, die nur aus wenigen Solidi bestehen, erheblich seltener als umfangreiche Depots jüngste, mit der Vergrabungszeit einigermaßen zeitgleiche Münzen aufweisen. Die in Velp I (A 12), Xanten (A 16) und Dortmund (A 17) gesicherten späten t.p.q. der 420er Jahre könnten folglich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch für kleinere Horte Gültigkeit haben. Leider ist unbekannt, wie groß im umfangreichen, heute gänzlich verschollenen Hort von Velp I (t.p.q. der Medaillons 426) der Anteil der nach 402 geprägten Solidi war; als spätestes, auf Honorius folgender Prägeherr wird Iohannes (423–425) genannt. Im großen Depot von Xanten (t.p.q. 425) folgen auf 191 bestimmbare Solidi der Kaiser Valentinianus I. bis Honorius immerhin ganze 10 % jüngere Stücke: 1 Solidus des Theodosius II. (408–450) und 18 Solidi des Valentinianus III. (425–455).

Gibt es weitere Argumente, die für eine engere zeitliche Zusammengehörigkeit der 19 Solididepots der Gruppe 3 sprechen könnten? Zu erinnern wäre in dieser Hinsicht an die einleitend vorgebrachten Gedanken über die Relation zwischen dem Wert eines Hortes, der Macht seines Eigentümers und dem Grad der die Deponierung auslösenden Bedrohung. Sollte der geographischen Konzentration nicht auch eine zeitliche entsprochen haben, so wäre man zur Annahme gezwungen, eine offensichtlich überaus reiche und somit einflussreiche oberste Ge-

sellschaftsschicht habe gleichsam immer wieder, in kurzen Abständen von wenigen Jahren und in relativ enger Nachbarschaft, ihren Reichtum verstecken müssen – und wiederholt nicht mehr bergen können. So etwa wurde der große Goldhort von Menzelen (t.p.q. 411) nur wenige Kilometer südöstlich des noch größeren Xantener Hortes (t.p.q. 425) entdeckt (Abb. 17), und von diesen beiden Fundorten liegen die nicht minder wertvollen rechtsrheinischen Horte von Dortmund (t.p.q. ca. 420/30) und Velp I (t.p.q. 426) lediglich etwa 70 und 50 km entfernt. Falls wir durchweg von Versteckhorten ausgehen dürfen, fällt es angesichts des hohen Werts der Horte und der zweifellos weitreichenden Macht ihrer Besitzer schwer, hier mehrere, rasch aufeinanderfolgende extreme Gefahrenphasen zu postulieren.

Eine bemerkenswerte Besonderheit der Horte der Gruppe 3 fördert ein Vergleich mit Solidihorten etwa gleicher Zeitstellung zutage, die in Gallien südlich der Loire und im westlichem Mittelmeerraum entdeckt wurden (Abb. 5)<sup>40</sup>: Vor einigen Jahren hatte J. P. C. Kent Solididepots aus den westlichen Provinzen des spätrömischen *Imperium Romanum* zu drei Serien zusammengestellt<sup>41</sup>, die entweder a) ausschließlich Prägungen der Kaiser Arcadius (383–408) und Honorius (395–423)<sup>42</sup> oder b) nur solche des letzteren<sup>43</sup> aufweisen, oder c) zwar mit Solidi dieser beiden Kaiser schließen, aber daneben noch unterschiedliche Anteile früherer Prägungen (vor 383) enthalten<sup>44</sup>. Diese dritte Serie besteht auffälligerweise hauptsächlich aus den Depots der nordgallischen Gruppe 3, wogegen südlich der Loire sowie in Italien und auf der Iberischen Halbinsel, aber auch in Britannien die mit Münzen des Arcadius und/oder Honorius schließenden Solididepots erheblich seltener ältere Prägungen führen.

<sup>40</sup> Zu den kartierten Belegen vgl. Anm. 42–44.

<sup>41</sup> KENT 1994, LXXXII f.; vgl. dazu auch die Liste der 'Gold Coin Hoards' bei GRIERSON/MAYS 1992, 278 ff. sowie BLAND 1997 bes. 38 f.

<sup>42</sup> KENT 1994, LXXXII: Von den 13 angeführten Belegen entfällt der Fund von Sevilla (wegen evtl. mitgefundenen Münzen des 6. Jhs.) und gehören die Depots von Beja und Würselen zur übernächsten Gruppe. Damit verbleiben die in Abb. 5 kartierten zwischen 24 und 69 bestimmbare Solidi zählenden Horte aus Chécyc (dép. Loiret), Taloire (dép. Basses-Alpes), Rom- „Tiber“ /I, Arcos de la Frontera/E und Jerez de la Frontera/E. – Die nur je sechs bestimmbare Solidi zählenden Depots von Good Easter/GB und San Lazzaro/I wurden nicht kartiert.

<sup>43</sup> KENT 1994, LXXXII: Von den neun angeführten Horten werden in Abb. 5 nur die größeren, zwischen acht und ca. 100 Solidi umfassenden Depots aus Estivals (dép. Corrèze)/F, Carpignano/I, Granada/E, Quelfes/P und Cherchel I/DZ kartiert.

<sup>44</sup> Von den bei KENT 1994, LXXXIII angeführten 18 Horten – sechs davon enthalten übrigens zusätzlich noch Solidi der Gegenkaiser Constantinus III. (Bentley/GB, Dortmund/D, Grossbodungen/D, Mainz/D, Menzelen/D, Grado-„Chapipi“/E) bzw. Iovinus und Priscus Attalus (Menzelen/D) – werden in Abb. 5 folgende, zwischen sieben und 443 bestimmbare Solidi führende Depots der Gruppe 3 berücksichtigt: A 5. 8. 9. 10. 13. 14. 17. 18. 19. – Hinzu kommen der bei KENT 1994 versehentlich falsch eingeteilte Hort von Würselen (A 15; s. o.) sowie, zusätzlich, Sint-Denijs-Westrem (A 4) und Kessel-Hout (prov. Limburg) (A 7). – Außerhalb des Verbreitungsgebietes der Gruppe 3 gehören hierhin folgende ebd. genannte (und hier in Abb. 5 mitkartierte) Horte: Parma/I, Gravisca/I, Grado-„Chapipi“/E, Beja/P (bei Kent anders eingeteilt, s. o.), Conimbriga/P, Deopham/GB, Hoxne/GB und Terling/GB.

Auch diejenigen Horte der Gruppe 3, die außer Prägungen der genannten beiden Kaiser noch solche der Gegenkaiser Constantinus III. (407–411) (A 4. 7. 13. 17. 18) oder Priscus Attalus und Iovinus (411–413) (A 14: Menzelen) beziehungsweise der jüngeren Kaiser Theodosius II. (408–450) und Valentinianus III. (425–455) (A 16: Xanten) aufweisen, enthalten mitunter noch beachtliche Mengen an Solidi, die vor 383 geprägt worden waren (Dortmund 66 %, Menzelen 11 %, Xanten 41 %). Vergleichbare Anteile an älteren Prägungen der Zeit vor Arcadius und Honorius wie in den Horten der Gruppe 3 finden sich im Süden nur noch in je zwei Depots aus Italien und Portugal (Abb. 5)<sup>45</sup>. In allen übrigen Solididepots dieser Zeit zwischen Loire und Nordafrika waren mit Solidi des Arcadius und/oder Honorius keine älteren Prägungen mehr vergesellschaftet, von wenigen Einzelstücken abgesehen<sup>46</sup>.

Wenn selbst aus Depots der Gruppe 3, die auf Grund ihrer t.p.q. 411, 420/30 und 425 unzweifelhaft spät anzusetzen sind, noch beachtliche Mengen älterer Solidi vorliegen, wird man daran denken dürfen, dass diese im Norden länger im Umlauf, jedenfalls länger vorhanden waren als im Süden. Allem Anschein nach resultieren diese höheren Anteile an älteren Solidi auch aus dem Umstand, dass seit Beginn des 5. Jahrhunderts neue Solidi erheblich seltener nach Norden zuströmten als früher. Vermutlich wurden in der durch Gruppe 3 repräsentierten nördlichen Zone Goldmünzen nicht mehr derart rasch durch neuere Emissionen abgelöst oder ergänzt, wie dies im westlichen Reichsgebiet des 4. Jahrhunderts<sup>47</sup> und im Süden anscheinend auch später noch der Fall war. Nicht zu vergessen ist dabei, dass in Trier unter Honorius (395–423) die Goldprägung,

wie bereits erwähnt, nicht weitergeführt wurde, von einigen Solidiprägungen der gallischen Usurpatoren Constantinus III. (407–411) und Iovinus (411–413) abgesehen<sup>48</sup>.

Die durch Solidihorte der Gruppe 3 abgesteckte nördliche Zone gehörte vielleicht seit dem späten 4. oder früheren 5. Jahrhundert einem – vom *Imperium Romanum* aus gesehen – peripheren, germanisch geprägten Wirtschaftsraum an, in dem gemünztes Gold zwar weiterhin bei Kauf und Tausch den Besitzer wechselte, verhandelt und – vorab in den Thesauri der Anführer jener germanischen Gesellschaften – gehortet wurde, aber nicht (mehr) wie weiter südlich in einen intensiveren Kreislauf des antiken Geldverkehrs (Investitionen, Steuerzahlungen u. ä.) eingebunden war – oder eben schlichtweg kaum noch durch neues, gemünztes Gold ergänzt und ersetzt wurde<sup>49</sup>.

Insgesamt betrachtet könnten demnach die späten t.p.q. 425 und 426, wie sie für die großen Horte von Velp, Xanten und Dortmund gesichert sind, sehr wohl auch für kleinere Horte mit früheren t.p.q. „gültig“ sein. Zwar verteilen sich die t.p.q. der 19 Solididepots<sup>50</sup> – rein rechnerisch – über eine Zeitspanne von drei Jahrzehnten, doch stellen sie, vor einem weit längeren, kaum durch Goldmünzenhorte belegten Zeitraum betrachtet, eine ungewöhnliche und auffallend kurzzeitige Konzentration dar. Nächstjüngere Solidihorte sind, wenn man von einem deutlich weiter westlich, in Lonrai bei Alençon entdeckten Depot (t.p.q. 474) und einem weiter südlich, in Combertault bei Beaune gefundenen Hort (t.p.q. 455) absieht<sup>51</sup>, in Nordgallien äußerst selten und erst wieder aus der Zeit um 500 bezeugt: zum einen handelt es sich um ein Depot (t.p.q. 491) aus Vedrin bei

<sup>45</sup> Bei diesen Horten beträgt das Verhältnis der Prägungen Arcadius:Honorius zwischen 3:2 und 2:3, bei denen der Gruppe 3 etwa zwischen 2:3 und 1:3; in Menzelen (t.p.q. 411), Dortmund (t.p.q. 420/30) und Xanten (t.p.q. 425) beträgt es jeweils ungefähr 2:3.

<sup>46</sup> So bereits in Chécý (départ. Loiret), Estivals (départ. Corèze) und Taloire (départ. Basses-Alpes); vgl. Anm. 42 f.

<sup>47</sup> Vgl. die Feststellungen bei CALLU 1983 und vor allem BLAND 1997, 38 f., der ebenfalls auf die valentinianische Reform von 365/68 und deren Auswirkungen verweist: 'The practice of recalling coins to be melted down before being paid in tax was observed more closely in the core areas of the Empire than on the northern periphery' (ebd. 38).

<sup>48</sup> Damit verringert sich ein weiteres Mal die Möglichkeit, in den wahrscheinlich in den späten 420er Jahren deponierten Solidihorten Nordgalliens und angrenzender Gebiete auf ebenso späte Solidi zu stoßen.

<sup>49</sup> Ein bei Chemtou, dem antiken *Simithus*, in Nordwesttunesien entdeckter Hortfund (M. Khanoussi, Le trésor de Chemtou. In: Kat. Paris 1995, 272 f.) von 1648 Solidi (t.p.q. 411 oder später; in Abb. 5 nicht kartiert) enthielt – nebst 400 Prägungen des Arcadius und 1124 Solidi des Honorius (zusammen 92 %) sowie 10 Solidi des Theodosius II. (0,6 %) und 5 Solidi der Gegenkaiser Constantinus III. und Iovinus (0,3 %) – zwar noch 106 Solidi der Kaiser Valentinianus I., Valens und Theodosius I., deren Anteil am Gesamtfund (6 %) aber immer noch erheblich unter dem für Horte der Gruppe 3 üblichen liegt.

<sup>50</sup> Nebst den 16 näher untersuchten Horten seien hier auch die drei weniger gut dokumentierten der Liste A im Anhang, mit t.p.q. nicht vor 393 (A 1. 2) bzw. 394 (A 6), in die Betrachtung einbezogen.

<sup>51</sup> J. LAFAURIE, Trésor de monnaies d'or du V<sup>e</sup> siècle trouvé en 1803 à Combertault (Côte-d'Or). *Revue num.* 6<sup>e</sup> sér., 26, 1984, 145 ff.; GRIERSON/MAYS 1992, 282.

Namur<sup>52</sup>, zum andern um ein weniger gut bezeugtes aus Houdain-les-Bavai (t.p.q. 491)<sup>53</sup>.

Was verlängerte Umlaufzeiten und den verzögerten oder unterbrochenen Zustrom neuer Solidi betrifft, so ist ein Vergleich mit dem Prägespektrum einiger Solidi aufschlussreich, die in Nordgallien und rechts des Niederrheins in reichen Gräbern mit Bestattungen germanischer Herkunft als Obolus mitgegeben wurden: Von sieben Solidi, die alle mit Sicherheit erst nach 400 – am ehesten etwa zwischen 400 und 440 – ins Grab gelangten, waren nur zwei (29 %) nach 395 geprägt worden, wogegen die übrigen fünf Münzen (71 %) aus den Jahren 364–367 (2 ×), 378/79, 383–388 und 394/95 stammen und somit bei ihrer Deponierung bereits mehrere Jahrzehnte alt waren<sup>54</sup>. Unter diesen Bestattungen befindet sich auch der bekannte „Fürst“ von Wolfsheim in Rheinhessen, der etwa im zweiten Viertel des 5. Jahrhunderts verstarb und mit einem erheblich älteren Solidus des Valens (364–367) ausgestattet war<sup>55</sup>. Insgesamt geht dieser Befund nicht etwa auf eine spezielle Sitte zurück, Toten alte Münzen mitzugeben, sondern verrät, wie hoch – mangels Zufluss neuer Goldprägungen – in der betreffenden Zone Nordgalliens und am Niederrhein der Anteil älterer Solidi des 4. Jahrhunderts während der ersten Hälfte des nachfolgenden Jahrhunderts gewesen sein muss. Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, wengleich noch

nicht ausreichend abzusichern, dass die meisten Vertreter der Gruppe 3 einem einzigen Hortfundhorizont angehören, der sich höchstens über wenige Jahre erstreckte.

### 4.3 Besitzer

Zunächst eine Vorbemerkung zur linksrheinischen Verbreitung der Depots der Gruppe 3: Es fällt auf, dass zwischen unterer Schelde und unterer Maas weite Gebiete ohne Belege bleiben (Abb. 8). Dort pflegt man das antike Toxandrien, das heißt jene Landschaften zu lokalisieren, in denen die sogenannten Salier siedelten, denen Julian um 358, nachdem sie vertraglich den Status von *dediticii* erhielten, ein Verbleiben in ihren Wohnsitzen gestattet haben soll<sup>56</sup>. Aus Toxandrien sind kaum germanische Grabfunde des späteren 4. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts bekanntgeworden, deren Beigabenausstattung jene Qualität erreichen würde, wie sie bei Bestattungen germanischer Söldner und ihrer Familien in den anderen Gebieten Nordgalliens – vom Niederrhein bis hin zur Maas, an deren Mittellauf und zwischen Schelde und Somme – normalerweise bezeugt ist<sup>57</sup>. Vielleicht hat man es in Toxandrien mit Germanengruppen ohne ausgeprägte Oberschicht zu tun<sup>58</sup>, die möglicherweise zum Teil

<sup>52</sup> LALLEMAND 1965, 109 ff.; G. DEPEYROT, Les solidi gaulois de Valentinien III. Schweizer. Num. Rundschau 65, 1986, 111 ff.; GRIERSON/MAYS 1992, 294.

<sup>53</sup> LALLEMAND 1965, 119 Nr. 24 (« enfoui, sans doute, vers 520–30 »); M. U. R. DHENIN, Trouvailles de monnaies d'or byzantines ou pseudo-byzantines dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Septentrion 1, 1970, 147 ff. hier 147 (mit Lit.).

<sup>54</sup> Rhenen Grab 842 (Gratianus, 378/79): BÖHME 1974a, 150; Spontin Grab F (Constantinus III, 407–411): ebd.; Vermand Grab B (Arcadius, 383–388): ebd.; Vermand Grab 24 (Valentinianus I., 364–367): ebd. – Wolfsheim (Valens, 364–367): H. BERNHARD, Germanische Funde der Spätantike zwischen Straßburg und Mainz. Saalburg-Jahrb. 38, 1982, 72 ff. hier 82 und Abb. 15,7; A. WIECZOREK/P. PÉRIN (Hrsg.), Das Gold der Barbarenfürsten. Ausstellungskat. Mannheim (Stuttgart 2001) 118 f. – Neufunde: Vireux-Molhain Grab 12 (Honorius, 405–420): J.-P. LEMANT, Le cimetière et la fortification du Bas-Empire de Vireux-Molhain, dép. Ardennes. Monogr. RGZM 7 (Mainz 1985) 15; Abb. 22,15. – Vieuxville Grab 190 (Arcadius, 394/95): J. ALÉNIUS-LECERF, Le cimetière de Vieuxville (com. de Ferrières), 6<sup>e</sup> campagne de fouilles. Arch. Belgica 2, 1986, 75 ff. hier 79 f. und Abb. 6. – Vgl. auch BÖHME 1974a, 152.

<sup>55</sup> Vgl. vorige Anm.

<sup>56</sup> E. EWIG, Die Merowinger und das Frankenreich (Stuttgart 1988) 11: „Julian beließ ... die ... Salier als *dediticii*, d. h. Reichsuntertanen, in Toxandrien“; E. EWIG, Die Civitas Ubiorum, die Francia Rinensis und das Land Ribuarien. In: H. Atsma (Hrsg.), Spätantikes und fränkisches Gallien. Gesammelte Schr. 1 (Zürich 1976) 472 ff. hier 476: „Die Salier hatten Truppen zu stellen, genossen im übrigen aber eine Autonomie unter eigenen Fürsten“; ZÖLLNER 1970, 18 f. – Vgl. jetzt überzeugend G. WIRTH, Rome and its Germanic Partners in the Fourth Century. In: W. Pohl (Hrsg.), Kingdoms of the Empire (Leiden 1997) 13 ff. hier 44 f.

<sup>57</sup> BÖHME 1974a, z. B. Karten 1–3 und 6–19.

<sup>58</sup> Vgl. dazu M. SPRINGER, Salier und Salisches Recht – Beobachtungen zu den Wörtern *Salii* und *Salicus*. In: Kat. Berlin 1997, 485 ff., nach dem der Name auf ein „germanisches Begriffswort“ zurückgeht, „das „Genosse“, „Landsmann“ oder ähnliches bedeutete“. Sollte etwa der Name *Salii* – wie im Übrigen ja auch *Franci* oder *Alamanni* – eine Eigenschaft bedeuten? Man fühlt sich dabei an die in der Tat recht auffällige Formulierung erinnert, mit der Amm. 17,8,3 die „Salier“ einführt: *petit primos omnium Francos, eos videlicet, quos consuetudo Salios* (oder eben *salios*) *appellavit*. Sie ist vielleicht wie folgt zu übersetzen: „(Julian) greift als erste von allen Franken an, und zwar jene, die man als (die) ‚salische(n)‘, d. h. (die) ‚Genossen‘ oder (die) ‚Mannen‘ zu bezeichnen sich gewöhnt hat“. – Vgl. auch M. SPRINGER, Gab es ein Volk der Salier? In: D. Geuenich u. a. (Hrsg.), Nomen et gens. RGA Ergbd. 16 (Berlin 1997) 58 ff.

bereits romanisiert waren, weshalb sie Julian anders behandelte als beispielsweise die unter einem König stehenden Chamaven<sup>59</sup>. Falls die Bewohner Toxandriens in den 420er Jahren überhaupt bedroht wurden, so dürfte das dortige Ausbleiben von Solidihorten am ehesten auf das Fehlen einer entsprechenden Oberschicht zurückgehen.

Solididepots der Gruppe 3 finden sich mehrheitlich am Niederrhein und im unteren und mittleren Maastal, also in Regionen, die auch in der späten Römerzeit Zentren der Besiedlung bildeten<sup>60</sup>; weitere Fundpunkte streuen locker rechts des Rheins und – im Westen – von der Schelde bis in die Picardie. Handelt es sich demnach bei den Eigentümern der linksrheinischen Horte um eine altansässige oder eine erst nach den Wirren des 3. Jahrhunderts zugezogene und im Laufe des 4. Jahrhunderts wieder zu Reichtum gelangte Oberschicht der provinzialrömischen Bevölkerung, die ihr Kapital vor einfallenden Germanen in Sicherheit bringen wollte, wie man dies im 3. Jahrhundert getan hatte? Wie wären in diesem Fall die nicht nur geographisch sich eng anschließenden, sondern zweifellos auch zeitlich zugehörigen rechtsrheinischen Solididepots zu erklären?

Dass ausgerechnet in den exponierten Grenzregionen der *Germania II* und *Belgica II*, vornehmlich nördlich der Achse Köln-Maastricht-Tongeren-Bavai-Boulogne-sur-Mer (im Folgenden abgekürzt KMTB<sup>61</sup>; s. u. 7; Abb. 16) eine noch – oder wieder – ansässige Oberschicht provinzialrömischer Herkunft nach 400 immer noch – oder wieder – über dieses Kapital verfügt hätte, ist unwahrscheinlich. Ihre besten Entsprechungen finden die nordgallischen, linksrheinischen Solidihorte der Gruppe 3 bezeichnenderweise nicht in südlicher gelegenen Regionen Galliens, sondern in den an den Nieder-

rhein angrenzenden Landschaften rechts des Stroms. Dort wurden Solidi in vier Depots zusammen mit germanischem Ringschmuck – vorwiegend Hals-, seltener Armringe – vergraben, und identischer oder verwandter Ringschmuck fand sich, als alleiniger Inhalt, in fünf weiteren rechtsrheinischen Horten (Abb. 8)<sup>62</sup>.

Auch die Verbindung mit germanischem Ringgold spricht deutlich dafür, dass dieses neue gemünzte Gold der Solidihorte sich sowohl rechts wie links des Rheins in germanischer Hand befand. Nicht zufällig konnte damals, wie bereits erwähnt, in den gleichen Gebieten vornehmen germanischen Toten ein Solidus als Obolus ins Jenseits folgen.

#### 4.4 Ursachen der Deponierung

Da die Horte der Gruppe 3 offensichtlich von germanischen Besitzern dem Boden anvertraut wurden, stellt sich die Frage, ob sie möglicherweise nicht als Versteckdepots, sondern – vorab die durch Ringe bereicherten – als Weihehorte zu interpretieren sind oder ob gar beide Deponierungsarten in Frage kommen. Angesichts der engen räumlichen und zeitlichen Nachbarschaft fast aller Horte fällt es schwer, sich im einen Fall einen Weihehort, im andern Fall ein Versteckdepot, also zwei unterschiedliche Deponierungsarten vorzustellen. Zwar schafft die Tatsache, dass nur in rechtsrheinischen Depots Ringe allein (Abb. 6)<sup>63</sup> oder mit Solidi vergesellschaftet auftreten, einen auffälligen Unterschied. Daran ändert wenig, dass Verwandtes vereinzelt auch links des Rheins bezeugt ist: aus Nijmegen das Fragment eines goldenen Armbandes (B 2), das den goldenen Halsringen und deren Stempeldekore bestens entspricht<sup>64</sup>, und

<sup>59</sup> Zu den Chamaven und deren 'pre-existing monarchy' vgl. jetzt wiederum WIRTH 1997 (Anm. 56) 45; zu diesen und den sich anschließenden Ereignissen vgl. im einzelnen ZÖLLNER 1970, 19 ff.

<sup>60</sup> P. VAN OSSEL, *Etablissements ruraux de l'antiquité tardive dans le nord de la Gaule*. Gallia Suppl. 51 (Paris 1992).

<sup>61</sup> Zu dieser bedeutenden, seit dem späteren 3. Jh. sukzessive durch *burgi* und *castella* geschützten Fernstrasse (Abb. 16), die in spätrömischer Zeit lange die Nordgrenze der *de facto* noch römisch beherrschten Regionen Nordgalliens gebildet haben dürfte, vgl. etwa R. BRULET, *La Gaule septentrionale au Bas-Empire*. Trierer Zeitschr. Beih. 11 (Trier 1990) 351–354; R. BRULET u. a., *Forts romains de la route Bavai-Tongres*. Coll. d'arch. Joseph Mertens 11 (Louvain-la-Neuve 1995); R. BRULET, *Verteidiger und Verbündete des Römischen Reiches. Germanen in römischen Diensten und das spätantike Befestigungssystem*. In: Kat. Berlin 1997, 85 ff.

<sup>62</sup> Zum Ringschmuck vgl. die Angaben in Liste B im Anhang: Mit den Solidi der Depots A 10 und A 17 waren die Ringe B 1 und B 6 vergesellschaftet; zusammen mit etwa 50 älteren (hier nicht berücksichtigten) Solidi (t.p.q. 364) wurden die Ringe B 9 gefunden. Der außergewöhnlich reiche und durch qualitativvolle Medaillons herausragende Münzhort von Velp I (A 12) darf mit guten Gründen mit dem seinerseits qualitativ herausragenden Ringschmuck (Abb. 6) des Hortes von Velp II (B 5) zusammengebracht werden, der in einer Entfernung von nur etwa 10 Gehminuten entdeckt wurde. Ausschließlich Ringschmuck fand sich in den Depots B 2. 3. 4. 7. 8.

<sup>63</sup> Mit seinen sieben Halsringen und drei Fingerringen besitzt der Hort von Velp II (B 5) den Charakter eines Schmuckhortes. – Die Bildvorlage zu Abb. 6 verdanke ich A. Pol, Leiden.

<sup>64</sup> BRAAT 1954, 3 und Abb. 1; WILLEMS 1986, 319.

aus Krefeld-Gellep ein einfacher, bronzener Halsring (Abb. 7)<sup>65</sup>, der in seiner Grundform den goldenen Halsringen der Hortfunde recht nahe kommt. Am schwersten wiegt die zeitliche und geographische Zusammengehörigkeit aller in Abb. 8 kartierten Horte, verbunden mit der Tatsache, dass weder für die vorangegangenen Jahrzehnte des 4. noch für die nachfolgenden des 5. Jahrhunderts auch nur entfernt Anzeichen einer ähnlichen Horthäufung vorliegen.

Aufgrund der Erkenntnis, dass sich den rechtsrheinischen Horten eine ganze Reihe nordgallischer Solidihorte zeitlich und räumlich zwanglos anschließen lassen, interpretierte ich 1997 alle Horte als Versteckdepots<sup>66</sup>. Demgegenüber hatte H. Antonie Heidinga bereits 1990 die These formuliert, nach der die rechtsrheinischen Horte, die Ringe enthalten, als Weihehorte zu interpretieren seien; zur zeitgleichen Konzentration linksrheinischer Solididepots, die damals noch nicht bemerkt worden war, musste er nicht Stellung nehmen<sup>67</sup>. Es ist in der Tat nicht zu bestreiten, dass die Fundumstände einiger Ringhorte, vorab in Rhenen (B 1) und Oestrich (B 7), für ein Weihe depot sprechen. Zugunsten dieser These ließe sich auch anführen, dass die Halsringe aus Rhenen zwar sorgfältig gearbeitet und verziert, aber auffallend flach geschaffen sind, lediglich 85 g und 55 g wiegen und zum Tragen wenig geeignet scheinen. Andere Ringe sind hingegen massiver und könnten durchaus getragen worden sein<sup>68</sup>; um hier weitere Erkenntnisse zu gewinnen, sollte das gesamte Ringmaterial durch Autopsie auf Abnutzungsspuren untersucht werden.

Bei einer Interpretation des gesamten Komplexes ist zu beachten, dass die These vom Weihecharakter der rechtsrheinischen Ringdepots nicht auf ein Brauchtum gleicher oder ähnlicher Prägung verweisen kann, das in jenen Räumen und Zeiten existiert hätte. Mit Recht stellt Heidinga die Frage, 'why there

was a boom in gold offerings in the first half of the 5<sup>th</sup> century', seien doch vermutlich die Ringhorte 'not long after each other' dem Boden anvertraut worden<sup>69</sup>. Die reichen Weihegaben, die erst die damalige enorme Anhäufung von Gold in germanischer Hand entlang der Rheingrenze ermöglicht habe, seien am ehesten zu verbinden mit beabsichtigten militärischen Unternehmungen oder einer 'emigration of the Gefolgschaftsleiter'<sup>70</sup>, das heißt mit deren Auswanderung aus den betreffenden rechtsrheinischen Regionen, um Gebiete innerhalb des römischen Reiches zu erobern. Aufgrund siedlungsarchäologischer Erkenntnisse sei nämlich für die zentralen Gebiete der Niederlande während der ersten Hälfte, speziell im zweiten Viertel des 5. Jahrhunderts mit einem 'exodus of a considerable proportion of the population' zu rechnen. Möglicherweise seien diese von Rhenen bis Westfalen gleichartigen Weihegaben Belege nicht nur kultureller, sondern religiöser und politischer Verbindungen, weshalb die Deponierung der Weihehorte auf einen gemeinsamen Beschluss germanischer Bevölkerungsgruppen zurückgehen könne<sup>71</sup>.

#### 4.5 Ergebnis

Ob nun die rechtsrheinischen, teilweise auch Soli di enthaltenden Ringhorte einen einmaligen Weiheakt überliefern oder ob sie, zusammen mit den von ihnen nicht trennbaren reinen Solidihorten der Gruppe 3, als Versteckdepots zu gelten haben: bei beiden Vorgängen hat oder hätte man offenbar an eine mehr oder weniger einmalige Handlung als Ursache der Deponierungen zu denken. Nicht nur die engen, über den Rhein hinwegreichenden Verbindungen zwischen reinen Solidihorten, Ringdepots

<sup>65</sup> Zu weiteren Belegen vgl. BÖHME 1974a, 119 Anm. 523.

<sup>66</sup> MARTIN 1997 (Anm. 6) 51–55; Abb. 22.

<sup>67</sup> HEIDINGA 1990, 16 ff. – Bereits bei SCHOPPA/HUCKE 1936, 409 wird zum Ringdepot von Oestrich (B 7) vermerkt, dass die „Fundumstände auf einen Weihefund“ hindeuten. – Vgl. etwa BLOEMERS 1983, 199 f. und Fig. 8.31, der 14 rechtsrheinische Goldring- und Solidihorte (ab t.p.q. 364) mit 8 linksrheinischen Solidihorten (u. a. A 3–5. 8. 15. 16) wertmäßig vergleicht. – Für den erst 1994 entdeckten Hort aus Kessel-Hout (prov. Limburg) (A 7: 18 Soli di und Helmtteile) kann jetzt PRINS 2000, 309 ff. bes. 325 ff. gute Argumente für eine rituelle Deponierung, ein 'ritual offering' anführen.

<sup>68</sup> Vgl. die Gewichtsangaben in Liste B im Anhang.

<sup>69</sup> HEIDINGA 1990, 18; ebd. wird bezeichnenderweise die Frage aufgeworfen, 'whether the hoards were really buried in the same period or perhaps even simultaneously'.

<sup>70</sup> Dazu und zum Folgenden: ebd. 19.

<sup>71</sup> Zustimmung BÖHME 1999a, 54 ff.

und „gemischten“ Horten, sondern auch die wiederholt festgestellte Mitdeponierung einerseits von Münzen, andererseits von eigentlichem Schmuck (goldene Fingerringe: A 5, B 5, 8, 9; als Schmuckstücke gefasste Medaillons: A 12) sowie von Hacksilber und -gold (A 18, B 9) und zum Teil „germanischen“ Trachtbestandteilen aus Silber (A 19) weisen eher auf Versteckhorte hin, von Ausnahmen möglicherweise abgesehen. Man kann hier auf die bereits diskutierten Horte der Magnentiuszeit verweisen (Abb. 2), die im Norden ebenfalls zu beiden Seiten des Rheins bezeugt sind und vorab Solidi enthalten (s. o. 3.1). Auch hier fällt es schwer, diese als Weihehorte anzusehen, wenn doch die zeitgleichen und auf provinzi-alrömischen Boden räumlich anschließenden Kupfergeldhorte zweifellos Versteckhorte darstellen.

Angesichts der umfangreichsten Horte von Velp I und II (A 12, B 5), Xanten (A 16), Menzelen (A 14) und Dortmund (A 17, B 6), die sowohl geographisch wie auch zeitlich und wertmäßig aufs engste miteinander verbunden sind, wird man für ihre Fundregionen beidseits des Niederrheins von einer mehr oder weniger flächig ausgedehnten Diskontinuität der damals in jenem Gebiet konzentrierten germanischen, nach Ausweis ihrer Verbreitung offenbar fränkischen Oberschicht sprechen dürfen.

Sind denn historische Ereignisse überliefert, in deren Verlauf im früheren 5. Jahrhundert – am ehesten in dessen drittem Jahrzehnt – beidseits des Niederrheins und im übrigen nördlichen Gallien eine auffallend wohlhabende fränkische Oberschicht mit vereinzelt beinahe königlichen *thesauri* sich während einer möglicherweise einmaligen Situation extremer Bedrohung von ihren Reichtümern trennen

musste, ja sogar sich dieser nachher in vielen Fällen nicht wieder bemächtigen konnte? Angesichts der zeitlichen und räumlichen Konzentration der deponierten Edelmetallobjekte und auch wegen ihres insgesamt hohen materiellen Werts scheint es nicht gänzlich ausgeschlossen, dass sich die auslösenden Ereignisse in Schriftquellen niedergeschlagen haben könnten<sup>72</sup>.

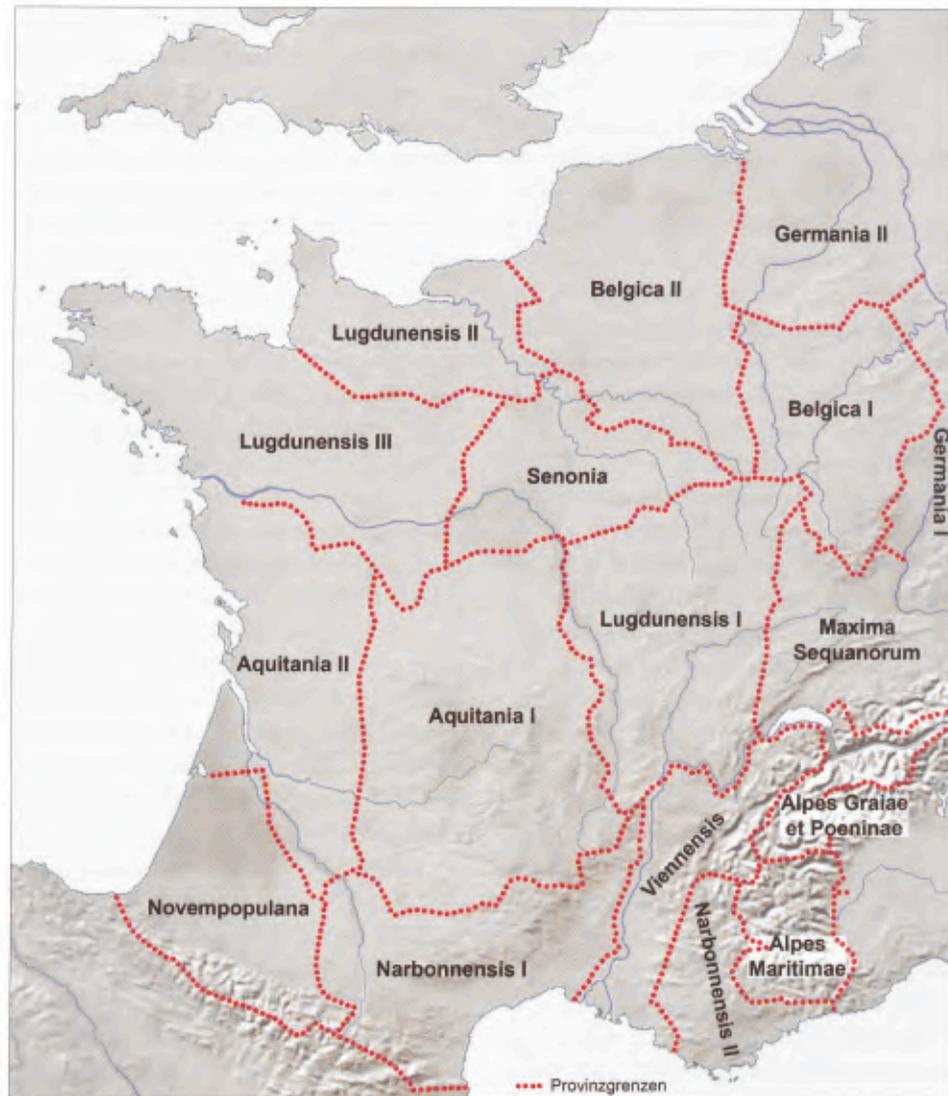
## 5 Exkurs – Die Franken und ihr Verhältnis zum weströmischen Reich im Spiegel schriftlicher Quellen (395–455)

Die oben untersuchten Edelmetallhorte der Gruppe 3 aus Nordgallien und den Gebieten beidseits des Niederrheins wurden von Angehörigen einer germanischen, anscheinend fränkischen Oberschicht deponiert, laut numismatischem Befund vermutlich in den späten 420er Jahren. Die Horte, wie auch die unten besprochenen numismatischen Fundgruppen der Gold- und Silbermünzen, stellen wichtige und gut datierte Zeugnisse der frühfränkischen Geschichte der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts dar, die eng mit der des weströmischen Reiches verbunden war.

In diesem Abschnitt wird zusammenfassend auf historische Nachrichten dieses Zeitraums eingegangen, welche die Kontakte zwischen Franken und spätrömischen Reich näher beleuchten können. Oft handelt es sich um schlaglichtartige Informationen aus Chroniken jener Zeit, die den Anlass eines erwähnten Ereignisses meistens im Dunkeln lassen<sup>73</sup>.

<sup>72</sup> Was die Solidihorte der Gruppe 3 betrifft, so äußerte sich WERNER 1958, 404 wie folgt: „Von den Grabbeigaben auf linksrheinischem Gebiet abgesehen, bleiben die Ursachen der Münzbergungen während der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts allerdings unklar, im Gegensatz zu dem eindeutigen Anlass des englischen Schatzfundhorizonts (sächsische Landnahme). Analoge Fundverhältnisse des späten 5. und frühen 6. Jahrhunderts auf den Ostseeeinseln Öland und Gotland legen in erster Linie Annahme interner kriegerischer Verwicklungen nahe“.

<sup>73</sup> Um den skizzenhaften Charakter der nichtarchäologischen Überlegungen zu bewahren, wird auf vollständige Literaturverweise verzichtet. – Eine immer noch nützliche kommentierte Zusammenstellung der die Franken betreffenden Schriftquellen findet sich bei W. J. DE BOONE, *De Franken van hun eerste optreden tot de dood van Childerik* (Amsterdam 1954) 129 ff. bes. 132 f. – Vgl. einige größere Darstellungen und Spezialuntersuchungen: ZÖLLNER 1970; A. DEMANDT, *magister militum*. In: RE Suppl. XII (Stuttgart 1970) Sp. 553 ff.; EWIG 1974; BEISEL 1987; I. WOOD, *The Fall of the Western Empire and the End of Roman Britain*. *Britannia* 18, 1987, 251 ff.; R. KAISER, *Das römische Erbe und das Merowingerreich*. In: *Enzyklopädie deutscher Gesch.* 26 (München 1993); R. SCHARF, *Iovinus – Kaiser in Gallien*. *Francia* 20/1, 1993, 1 ff.; DERS., *Der Iuthungenfeldzug des Aetius*. *Tyche* 9, 1994, 133 ff.; DERS., *Aufrüstung und Truppenbenennung unter Stilicho*. *Tyche* 10, 1995, 161 ff.; B. BLECKMANN, *Honorius und das Ende der römischen Herrschaft in Westeuropa*. *Hist. Zeitschr.* 265, 1997, 561 ff.; J. F. DRINKWATER, *The Usurpers Constantine III (407–411) and Jovinus (411–413)*. *Britannia* 29, 1998, 269 ff.; M. KULIKOWSKI, *Barbarians in Gaul, Usurpers in Britain*. *Britannia* 31, 2000, 325 ff.; DEMANDT 2007. – Vgl. auch I. Runde, *Die Franken und Alemannen vor 500. Ein chronologischer Überblick*. In: GEUENICH 1998, 656 ff., mit einer vom 3. Jh. bis zum Jahr 537 reichenden Zeittafel, in der die meisten der hier kommentierten Ereignisse mit Angabe der antiken Quellen und der zugehörigen Fachliteratur referiert werden, allerdings ohne konsequente Trennung der eigentlichen antiken Nachricht selbst und ihrer Interpretation in der jetzigen Forschung.



9 Die römischen Provinzen in Gallien am Ende des 4. Jahrhunderts.

Im Folgenden sollen die damalige historische Entwicklung und die handelnden Parteien lediglich in groben Zügen skizziert werden. Generell ist darauf zu achten, ob es sich um fränkische Kontakte mit dem ab 402 in Ravenna residierenden Kaiser, das heißt mit der legitimierte weströmischen Zentralgewalt handelt oder um solche mit gallischen Usurpatoren eines Sonderreiches, wie es bereits einmal im späteren 3. Jahrhundert als sogenanntes gallisches Sonderreich bestanden hatte. Was die geographischen Angaben betrifft, so wird im Folgenden mit „Nordgallien“ die nördliche Hälfte der spätrömischen Diözese *Galliae* bezeichnet, die von den Provinzen *Germania I* und *II* sowie *Belgica I* und *II* gebildet wird (Abb. 9).

Bekanntlich hat sich im späteren 6. Jahrhundert Gregor von Tours intensiv darum bemüht, für das zweite Buch seiner *Historia Francorum* aus antiken Quellen, die ihm noch in weitaus größerer Zahl als heute zur Verfügung gestanden haben müssen, möglichst viele Angaben über die Franken und insbesondere über ihre ersten Könige zusammenzutragen. Trotz dieser frühen „Literaturrecherche“ bleiben Nachrichten des späteren 4. und vor allem des 5. Jahrhunderts vergleichsweise spärlich. Diese wenigen scheinen zu bestätigen, dass die zunächst engen Verbindungen der fränkischen Führungs- und Offiziersschicht zur reichsrömischen Oberschicht um 400 für längere Zeit weitgehend abbrachen. Als in Gallien im Gefolge mehrerer Usurpationen die

Franken „den Kontakt mit dem Imperium verloren und dieses sich mehr und mehr auf einen mediterranen Kern reduzierte, sind sie zunächst in den Schatten der großen Geschichte getreten“, wie Eugen Ewig vor gut dreißig Jahren formulierte<sup>74</sup>.

### 5.1 Die unterbrochene Integration der fränkischen Oberschicht ins römische Reich

Am 6. September 394 unterlag der gallische „Schattenkaiser“ und Usurpator Eugenius (392–394) mit seinen hauptsächlich aus Franken und Alamannen bestehenden Truppen des weströmischen Heeres in der Schlacht am Frigidus gegen das vorab aus Goten und Hunnen zusammengesetzte Ostheer von Theodosius d. Gr.; Arbogast, der fränkische Heerführer des in Trier residierenden Usurpators und schon vor dessen Schilderhebung der eigentliche Herrscher im Westen, beging daraufhin Selbstmord. Nach dem Tode des Theodosius wurde der westliche Reichsteil für fast drei Jahrzehnte von seinem jüngeren Sohn Honorius (395–423), unter der Leitung hoher Beamter, regiert.

Mit Arbogast endete die unter Valentinianus I. (364–375) einsetzende bemerkenswerte Reihe der im römischen Heer in oberste Ränge aufgestiegenen fränkischen Offiziere. Für die nächsten Jahrzehnte hatten Heerführer vorab ostgermanischer, aber oft auch reichsrömischer und anderer nichtgermanischer Herkunft die Führung der weströmischen Truppen inne<sup>75</sup>. Im „regulären“ weströmischen Heer lassen sich zwischen 394 und 455 keine Feldherren fränkischer beziehungsweise westgermanischer Herkunft mehr nachweisen, abgesehen von einer charakteristischen Ausnahme: Der *magister militum per Gallias* Chariobaudes<sup>76</sup>, den man gewissermaßen als letzten Vertreter noch der fränkischen Generalschicht des 4. Jahrhunderts anschließen darf, war Anhänger des Honorius und floh wie andere hohe Beamte bei der Usurpation des Constantinus III. im Jahre 407 (s. u.

5.3) aus Gallien nach Italien, kam aber dort im Sommer 408 bei einer Meuterei des Heeres gegen Honorius und dessen obersten Feldherrn Stilicho zusammen mit letzterem um<sup>77</sup>. Vielleicht schon nach der Schlacht am Frigidus, in der die Franken auf Seiten des Usurpators gekämpft hatten, oder dann spätestens seit dem ersten Jahrzehnt des 5. Jahrhunderts standen fränkische Anführer, sofern wir von solchen hören, mit ihren Truppen oder Kriegergruppen in der Regel nicht im regulären weströmischen Heer, sondern auf Seiten der Gegner des Honorius.

Auch die Verlegung der westlichen Kaiserresidenz und gallischen Reichspräfektur von Trier ins südfranzösische Arles im Jahre 395 und, einige Jahre später, nach Oberitalien hat die Kontaktmöglichkeiten der nordgallischen Provinzen und ihres rechtsrheinischen Vorlandes mit dem Süden, insbesondere zur Zentralgewalt in Mailand und Ravenna, zweifellos verringert, auch für die Franken, die in Nordgallien Dienst taten oder dort, als Zugewanderte, siedelten. In der Verlegung wird man eine Maßnahme des weströmischen Reiches erkennen dürfen, die unter anderem auch Einfluss und Machtfaktor mindern sollte, der von Trier und den in Nordgallien eingesetzten Heereseinheiten vermutlich vorwiegend fränkischer Herkunft ausgegangen war. In diesem Zusammenhang speziell hervorzuheben ist die Tatsache, dass 395 in Trier auch die Münzprägung eingestellt wurde. Für Honorius wurde in Trier während seiner fast 30-jährigen Regentschaft keine einzige Goldmünze geschlagen<sup>78</sup>.

### 5.2 Der Schutz der Rheingrenze und die Verteidigung Italiens

Stilicho, dem fähigsten Vertreter der neuen Generalschicht, soll es nach Aussage der Schriftquellen – fast durchweg stilichofreundliche Panegyriken – gelungen sein, zwischen 395 und 407 die Lage an der Rheingrenze und damit auch in Nordgallien stabil

<sup>74</sup> EWIG 1974, 72.

<sup>75</sup> ELTON 1996, 145 ff.

<sup>76</sup> DEMANDT 1970 (Anm. 73) 641 ff.

<sup>77</sup> Flavius Merobaudes, der unter Valentinianus III. (425–455) von 435 bis 446 das Amt des *magister militum per Gallias* bekleidete, stammte nachweislich aus der *Baetica*, weshalb er trotz seines ererbten fränkischen Namens nicht als Franke gelten kann. Fränkischer Abstammung war erst wieder ein Agrippinus (sic!), der letzte *magister militum per Gallias* unter Valentinianus III., der auch nach dessen Ermordung im Jahr 455 bis mindestens 462 im Amt blieb und bereits einer neuen Epoche angehörte.

<sup>78</sup> Für GRIERSON/MAYS 1992, 194 war dies 'perhaps the consequence of a reduction in the size of the military establishment, for the needs of which coins were primarily struck'. – Die spätesten Trierer Goldprägungen bilden beziehungsweise einige Solidi der beiden gallischen Usurpatoren Constantinus III. (407–411) und Iovinus (411–413): KENT 1994, 143 ff. 152 ff.

zu halten. Bereits 396, als er nur noch über die Reste der 394 am Frigidus geschlagenen Westarmee verfügte, begab er sich an den Rhein, um mit Germanen neue Verträge zu schließen und eine größere Anzahl von ihnen in römische Dienste zu nehmen. Allein durch sein Wort und kraft seiner Autorität soll er die Rheingrenze geschützt und befriedet haben, doch überliefert keine einzige glaubhafte Quelle konkrete Maßnahmen.

Bereits im Winter 401/2 ging es nicht mehr um den Schutz Galliens, sondern nun war Italien selbst, das alte Zentrum des Reiches, betroffen: der westgotische König Alarich fiel mitsamt seinem Volk in Italien ein. Stilicho führte neue Truppen nach Italien, darunter wiederum solche vom Rhein. Die Rheingrenze sei „von ihren Schutztruppen entblößt“ worden, doch habe es dank Stilichos Autorität wiederum niemand gewagt, das „unbewachte Ufer“ anzugreifen. In Italien wurden ab 397 unter den römischen Reichsbürgern Aushebungen durchgeführt, in einem Aufruf Bürger und Sklaven dazu aufgefordert, sich zum Heeresdienst zu melden, und schließlich in den Jahren 400, 403 und 406 mehrere Gesetze und Erlasse gegen Deserteure erlassen<sup>79</sup>. Dies zeigt mit aller Deutlichkeit, wie dramatisch die Lage in Italien war und blieb – und wie wenig zuverlässig die neu ausgehobenen Truppen waren.

Es ist nicht anzunehmen, dass in jenen Jahren die Truppenabgänge im Norden – ob nun an der Rheingrenze oder in Nordgallien allgemein – durch Rückführungen, selbst nur partieller Art, ersetzt worden wären. Ohne große Gegenwehr konnten Ende 406 die Scharen mehrerer Völker bei Mainz den Rhein überqueren und bis nach Spanien in Reichsgebiet einfallen. Von Gegenmaßnahmen der Zentralregierung ist nirgends die Rede.

### 5.3 Zwei gallische Usurpationen (407–413) und ihre Folgen

Ins Jahr 407 fällt die Usurpation des Constantinus III. (407–411), der sich in Britannien zum Gegenkaiser ausrufen ließ und in Gallien sowie Spanien bis 411 gegen Honorius behaupten konnte<sup>80</sup>. Der Usurpator, der in Arles residierte, schloss neue Verträge mit Franken, Alamannen und Burgundern. Vertre-

ter der Zentralregierung, soweit sie noch vorhanden waren, gingen zum Usurpator über, falls sie nicht wie der Heermeister Chariobaudes (s. o. 5.1) Gallien verließen.

Zum Jahr 410 wird ausdrücklich vermerkt, dass Constantinus III. seinen fränkischen (sic!) Heermeister Edobich über den Rhein schickte, um in rechtsrheinischen Gebieten Franken und Alamannen zur Verstärkung seiner in Südgalien gegen die Zentralgewalt kämpfenden Truppen anzuwerben. Edobich und sein mit gleichem Auftrag nach Nordgalien ausgesandter Kollege kehrten *cum Francis et Alamannis omnique militum manu*<sup>81</sup> zurück. Die Streitmacht des Constantinus III. umfasste demnach nicht nur „nationale Kontingente der beiden Völker“ sondern anscheinend auch das gallische „Reichsheer“ (*militum manus*) – oder was von ihm noch übrig geblieben war.

Angesichts dieser Lage ist es kaum denkbar, dass in jenen Jahren die Rheingrenze noch mit namhaften Truppenverbänden besetzt war, sicher jedenfalls nicht mit reichsrömischen des Honorius, standen doch Franken und mit ihnen auch die rechts des Rheins siedelnden Alamannen von Anfang an auf der Seite des Usurpators. Damit war die Rheingrenze gleichsam aufgehoben. Auch unter dem nachfolgenden Usurpator, dem gallischen Senator Iovinus (411–413), änderte sich diese Situation nicht. Die Franken und übrigen Germanen beidseits des Rheins, vorab Alamannen, Burgunder und Alanen, waren genau so wie der senatorische Adel Galliens Träger und Anhänger der gallischen Usurpatoren.

In den ersten beiden Jahrzehnten des 5. Jahrhunderts reichte die Macht der Zentralgewalt anscheinend selten über den Süden Galliens hinaus. Bezeichnend dafür ist ein weiterer Befund: Trotz der Beseitigung des zweiten Gegenkaisers im Jahre 413 sind für Gallien zwischen 411 und 428 keine *magistri militum* nachzuweisen. Diese ungewöhnliche Lücke darf man als weiteren Beweis für das Unvermögen des weströmischen Reichs werten, bereits 413 im zentralen und nördlichen Gallien seine Macht wieder durchzusetzen. Daran war erst zu denken, nachdem die aus Italien nach Südfrankreich weggezogenen Westgoten im Jahre 418 definitiv in Aquitanien angesiedelt waren. Es verwundert keineswegs, wenn aus jenen Jahren kaum Nachrichten über Ereignisse

<sup>79</sup> ELTON 1996, 129; SCHARF 1995 (Anm. 73).

<sup>80</sup> DRINKWATER 1998 (Anm. 73).

<sup>81</sup> Renatus Profuturus Frigiredus, in Greg. Tur., Hist. Franc. 2,9.

im nördlichen Gallien vorliegen. Zu den Ausnahmen davon gehören die Berichte von den vier Plünderungen Triers, vermutlich durch Franken; nicht zufällig sollen die ersten drei in den Jahren 410/11, 413 und 419/20(?), also im zweiten Jahrzehnt des 5. Jahrhunderts stattgefunden haben.

#### 5.4 Die „Wiederherstellung des römischen Galliens“ unter Aetius, dem „letzten Römer“

Bemerkenswert ist eine knappe Nachricht im Geschichtswerk des Gregor von Tours, wonach 421 der spätere *magister militum* Castinus nach Gallien geschickt wurde, um gegen die Franken einen Feldzug durchzuführen. Sie scheint ein erster Beleg dafür sein, dass sich damals die Zentralgewalt daran machte, die Wiedereingliederung des zentralen und nördlichen Gallien in Angriff zu nehmen. Wie dieser Feldzug gegen die Franken verlief und wo er stattfand, ist gänzlich unbekannt<sup>82</sup>.

Erst mit Aetius, dem bedeutendsten Feldherrn unter Valentinianus III. (425–455), wird im Westen wieder ein fähiger Vertreter der Staatsmacht fassbar, der in Gallien ab 425 zunächst im Range eines *comes*, seit 429 als *magister militum per Gallias* und ab 433 als *patricius et magister utriusque militiae* die frühere Ordnung wiederherstellte. Der junge Aetius hatte als Geisel bei den Hunnen gelebt und besaß zu ihnen gute Beziehungen. Als *comes* wurde er 425 wieder zu den Hunnen geschickt, um Söldner anzuwerben. Noch im gleichen Jahr ging Aetius nach Gallien, wo er in den folgenden Jahren dank seinen überlegenen hunnischen Reitern mehrere erfolgreiche Feldzüge durchführte und das Land weitgehend wieder unter die Herrschaft der Zentralgewalt brachte<sup>83</sup>.

#### 5.5 Zwei von Aetius rückgängig gemachte germanische Herrschaftsbildungen auf römischem Boden

Noch ins erste Viertel des 5. Jahrhunderts datieren die Anfänge zweier Siedlungsvorgänge und Herrschaftsbildungen im nördlichen Gallien, die in kurzen, zum Teil ähnlich formulierten Chronikmeldungen überliefert werden, aber vermutlich – allein schon wegen ihrer Nennung – auf ausgedehnte und nicht nur regional begrenzte Vorgänge schließen lassen: Zum einen ist es eine von fränkischen Bevölkerungsgruppen getragene Besetzung linksrheinischer Gebiete; zu diesem bis anhin in seinem Ausmaß vermutlich unterschätzten Vorgang ist leider nur dessen abrupter Abbruch im Jahre 428 überliefert. Zum anderen ist es die bekannte „Ansiedlung“ der Burgunder links des Rheins im Jahre 413, von der Anfang und Ende bekannt sind<sup>84</sup>.

##### 5.5.1 Landbesetzungen durch die Franken

In der Chronik des Prosper Tiro findet sich zum Jahr 428 folgende Notiz: *pars Galliae propinqua Rheno quam Franci possidendam occupaverant Aetii comitis armis recepta*; eine ähnliche Angabe zum gleichen Jahr bietet die Chronik des Cassiodorus: *Aetius multis Francis caesis quam occupaverant propinquam Rheno partem recepit Galliarum*<sup>85</sup>.

Offenbar wandte sich Aetius wenige Jahre nach seinem Amtsantritt in Gallien gegen fränkische Volksgruppen, die grenznahe Teile Galliens, am ehesten die Grenzprovinz *Germania II* (Abb. 9) besetzt und dort die Herrschaft übernommen hatten (*possidendam occupaverant*)<sup>86</sup>; vermutlich ging die Zentralgewalt, falls die im ersten Teil dieser Arbeit behandelten Edelmetallhorte richtig interpretiert

<sup>82</sup> W. LÜTKENHAUS, Constantius III. Studien zu seiner Tätigkeit und Stellung im Westreich 411–421 (Bonn 1998) 108. – Das Zitat in der Überschrift stammt aus H. Wolfram, Geschichte der Goten (München 31990) 178.

<sup>83</sup> Zu Aetius vgl. jetzt T. STICKLER, Aetius (München 2002); zu seinen hunnischen Söldnern vgl. etwa auch P. HEATHER, The Huns and the End of the Roman Empire in Western Europe. *The English Hist. Rev.* 110, 1995, 4 ff. hier 26 ff.; P. SOUTHERN/K. R. DIXON, *The Late Roman army* (London 1996) 55.

<sup>84</sup> Zur „Ansiedlung“ der Burgunder vgl. jetzt ausführlich M. MARTIN, Zur Entstehung des ersten burgundischen Königreichs (413–436) am Rhein. In: B. Paffgen/E. Pohl/M. Schmauder (Hrsg.), *Cum grano salis. Beiträge zur europäischen Vor- und Frühgeschichte*. Festschr. V. Bierbrauer (Friedberg 2005) 237 ff.

<sup>85</sup> Bei Hydat. *Chron. Min.* 2,22 liest man, allerdings zum Jahr 432: *Superatis per Aetium in certamine Francis et in pace receptis*. Dies weist vermutlich darauf hin, dass es nach dem Krieg (428?) zu einem Friedensschluss (432?) kam, vielleicht mit nachfolgender Ansiedlung fränkischer Bevölkerungsgruppen auf Boden des *Imperium Romanum*.

<sup>86</sup> EWIG 1974, 67; MARTIN 2005 (Anm. 84) 240.

sind, gleichzeitig und präventiv auch gegen östlich des Rheins siedelnde fränkische Gruppen vor. Die römischen Truppen, bei denen hunnische Reiter eine entscheidende Rolle gespielt haben werden, sollen – so eine der Chronikmeldungen – eine große Zahl von Franken umgebracht haben. Nachdem seit dem frühen 5. Jahrhundert die römische Staatsmacht in Nordgallien kaum mehr in Erscheinung getreten war, könnte 428 der Angriff des Aetius und seiner blitzschnellen Hunnen die Franken völlig überrascht haben.

### 5.5.2 Die „Ansiedlung“ der Burgunder

Prosper Tiro vermerkt zum Jahr 413: *Burgundiones partem Galliae propinquam Rheno optinuerunt*. In Cassiodors Chronik findet sich zum gleichen Jahr die nur geringfügig anders formulierte Nachricht: *Burgundiones partem Galliae Rheno tenuere coniunctam*.

Bisher wurde diese Chroniknachricht nicht korrekt übersetzt. Das den Satz beschließende Verbum *obtinere* bzw. *tenerere* hat nicht die Bedeutung von (passiv) „erhalten“, wie man glaubte übersetzen zu müssen. Vielmehr bedeutet es – auch im Sprachgebrauch der Chronisten des 5. Jahrhunderts – stets (aktiv) „festhalten“, „erlangen“, „in Besitz nehmen“; *vi obtinere* heißt „mit Gewalt besetzen“. Die Nachricht überliefert demnach nicht, wie die historische Forschung seit Gibbon meinte, eine Ansiedlung oder Einquartierung der Burgunder, weder durch den Kaiser, also die Zentralgewalt, noch durch den Usurpator Iovinus, vor seiner Ermordung im Sommer 413. Vielmehr lautet die Nachricht korrekt übersetzt: *Die Burgunder nahmen (im Jahr 413) einen nahe am Rhein gelegenen Teil Galliens in Besitz*.

Dass die Burgunder unter Führung ihres Königs Gundahar 413 gewaltsam einen an den Rhein anstoßenden Teil des *Imperium Romanum* besetzten, ist wohl einer der markantesten Beweise für die Ohnmacht der Zentralgewalt. Zweifellos hätte sie damals – fünf Jahre vor der vertraglich vereinbarten Ansiedlung der Westgoten in Aquitanien – auf ihrem Boden und überdies an den Grenzen des Reiches nie ein germanisches Königreich geduldet, wenn sie es hätte verhindern können.

### 5.5.3 Die Siege des Aetius von 428 und 435/36

Wie die burgundische so dürfte auch die fränkische Besitzergreifung linksrheinischen Landes ungeachtet der wortkargen chronikalischen Überlieferung mit einer bedeutenden, ebenfalls nicht legalisierten Herrschaftsbildung innerhalb der nach 400 für längere Zeit der Zentralgewalt entglittenen Provinzen Nordgalliens verbunden gewesen sein. Denkbar wäre sogar, dass die Franken jene linksrheinischen Gebiete, die Aetius erst im Jahre 428 für das *Imperium Romanum* zurückeroberte, etliche Jahre früher in Besitz genommen hatten als die Burgunder ihre *pars Galliae*. In jenen ersten Jahren des 5. Jahrhunderts ließen sich wahrscheinlich nicht nur wie bis dahin einzelne Familien oder Personengruppen fränkischer Herkunft auf Reichsboden nieder, sondern auch geschlossene Gentilverbände mit zugehöriger Oberschicht, also unter eigenen Anführern. Siedlungsvorgänge dieser Art, wenn möglich sogar verbunden mit einer Unterwerfung der einheimischen Provinzbevölkerung und ihrer Oberschicht, könnten die Voraussetzungen zum Aufbau eigener fränkischer Herrschaftsbereiche links des Rheins geschaffen haben.

Die Kämpfe von 428 waren, abgesehen vom Feldzug des Castinus *in Francos* (s. o. 5.4) sieben Jahre zuvor, seit langem die ersten, zu denen die Initiative – wohl zur Überraschung vieler – nicht von germanischer, sondern von römischer Seite ausgegangen war. Wie lange und in welchem Umfang Rom nach 428 die in Nordgallien wiedererreichten Positionen halten konnte, ist den bekanntlich ausschließlich römischen Schriftquellen nicht zu entnehmen. Bereits für 431 und 432 werden weitere Kämpfe des Aetius gegen die Franken überliefert, mit denen 432 Frieden geschlossen wurde; auch in den folgenden Jahren soll das weströmische Reich mit den Franken, nach vorangegangenen Kämpfen, jeweils ein *foedus* abgeschlossen haben<sup>87</sup>.

Erst nach diesen Aktionen im Norden Galliens wandte sich Aetius gegen das zweifellos weiter südlich auf Reichsboden illegal errichtete burgundische Königreich: *Gundicharium Burgundionum regem intra Gallias habitantem Aetius bello obrivit*<sup>88</sup>. Er konnte die Burgunder im Jahr 435 oder 436 erfolg-

<sup>87</sup> EWIG 1974, 67 ff.; BEISEL 1987, 40 f.; H. H. ANTON, Franken. In: RGA<sup>2</sup> IX (Berlin 1995) 417 f. – Eine ausführliche Besprechung der Ereignisse der 430er und 40er Jahre bei CLOVER 1971, 42 ff.

<sup>88</sup> Prosper Tiro, Chron. Min. 1,475. – Aus der zum Jahr 436 vermerkten Notiz in der Chronik des Hydati. Chron. Min. 2,22 (*Burgundiones, qui rebellaverant, a Romanis duce Aetio debellantur*) schließt FAVROD 1997, 47, dass die Burgunder den Status von Foeder-

reich daran hindern, ihr Herrschaftsgebiet innerhalb Galliens weiter auszudehnen. In einem gewaltigen Krieg (*bellum memorabile*) und einer verlustreichen Schlacht, die im Nibelungenlied weiterlebt, wurden die Burgunder mitsamt ihrem König durch die Hunnen des Aetius vernichtet. Wenige Jahre später wurden die Reste des Volkes (*reliquiae Burgundionum*) ins Innere des Reiches umgesiedelt<sup>89</sup>.

## 5.6 Aetius zwischen Chlodio und Attila

Eine tiefgreifende Strukturveränderung des von Aetius befehligten weströmischen Heeres bildete das Ausscheiden der hunnischen Söldnertruppen, auf denen die militärischen Erfolge des Heermeisters beruhten. Diese empfindliche Schwächung der Kampfkraft dürfte ins Jahr 439 fallen, als hunnische Söldner vor Toulouse von den Westgoten vernichtend geschlagen wurden<sup>90</sup>. Bald nach 440, vermutlich im Zusammenhang mit dem Aufstieg Attilas, muss jedenfalls das gute Verhältnis des Aetius zu den Hunnen zerbrochen sein.

Für die 440er Jahre werden weitere Kämpfe zwischen den Franken und dem weströmischen Reich überliefert, die laut Schriftquellen durch Verträge beendet wurden; andersgeartete Kontakte zwischen den beiden Kontrahenten sind nicht bekannt<sup>91</sup>. Zwischen 440 und 450 besiegte Aetius im Raum um Arras den fränkischen König Chlodio, der laut Gregor von Tours dem gleichen Geschlecht (*stirps*) entstammte wie Merowech, der Vater Childerichs I. Ob Chlodios Eroberung von Cambrai (*Camaracum*) und die Ausdehnung seiner Herrschaft bis zur Somme (*usque Sumenam fluvium occupavit*) vor oder nach seiner Niederlage gegen Aetius an-

zusetzen sind, bleibt offen<sup>92</sup>. Von der Reichsgrenze am Rhein und allfälligen Grenztruppen ist weiterhin nicht mehr die Rede; die Stadt Köln, die Salvian von Marseille um 440 als *hostibus plena* bezeichnet<sup>93</sup>, wird allein wegen ihrer Besetzung durch die Franken erwähnt und nicht aufgrund römischer Aktivitäten an der einstigen Rheingrenze.

Die zwischen Aetius und Attila ausgebrochene Feindschaft überliefert schließlich auch einen fränkischen Thronfolgestreit, dessen Akteure in den Quellen auffälligerweise namenlos bleiben: Als sich um 450 zwei Söhne eines fränkischen Königs nach dessen Tod zerstritten, wandte sich der ältere Prinz an Attila, der jüngere an Aetius. Dieser Streit war nach Alexander Demandt<sup>94</sup> „unmittelbarer Anlass für den Einmarsch“ Attilas in Gallien und führte im Juni 451 zur Entscheidungsschlacht mit dem hunnischen Großkönig auf den Katalaunischen Feldern<sup>95</sup>. Dort kämpften unter Aetius auf römischer Seite zuvorderst und mit dem wichtigsten Truppenkontingent die verbündeten Westgoten sowie mehrere provinziäl-römische und germanische *auxiliares*<sup>96</sup>, darunter Burgunder und Sachsen, aber auch – wohl erstmals wieder seit langer Zeit – Franken. Man wird dabei an jene Franken denken dürfen, die der Partei des jüngeren Prinzen angehörten, den Demandt vermutungsweise mit dem merowingischen König Childerich I. (ca. 460–482) identifiziert<sup>97</sup>.

## 5.7 Ein Rückblick

Bei einem Rückblick auf die während der ersten Jahrzehnte des 5. Jahrhunderts in Gallien herrschenden Verhältnisse wird deutlich, dass die Zentralgewalt des weströmischen Reiches vom frühen 5. Jahr-

rierten besaßen, da von einer Rebellion die Rede ist. Sollte dieser Schluss zutreffen, so könnte am ehesten Aetius zu Beginn seiner Tätigkeit in Gallien einen Vertrag mit den Burgundern geschlossen haben, um im Jahr 428 für sein offensichtlich vordringliches Vorgehen gegen die Franken den Rücken frei zu haben.

<sup>89</sup> FAVROD 1997, 54 ff.

<sup>90</sup> Dazu und zum Folgenden vgl. etwa E. A. THOMPSON, *The Huns* (Oxford 1996) 71 ff. bes. 79: 'The Huns do not appear to have reinforced Aetius after 439'; CLOVER 1971, 58 f.; O. J. MAENCHEN-HELFEN, *Die Welt der Hunnen* (Wien 1978) 71 ff.; FAVROD 1997, 189.

<sup>91</sup> Mit Recht vermerkt zur Quellenlage des 5. Jhs. CLOVER 1971, 42: 'It is curious that the early record of the Franks, perhaps the most successful Germanic coalition, is very meager'.

<sup>92</sup> Greg. Tur., *Hist. Franc.* 2,9; vgl. ZÖLLNER 1970, 28. 36; BEISEL 1987, 42.

<sup>93</sup> W. ECK, Köln in römischer Zeit. Geschichte einer Stadt im Rahmen des Imperium Romanum. In: H. Stehkämper (Hrsg.), *Geschichte der Stadt Köln I* (Köln 2004) 690.

<sup>94</sup> DEMANDT 2007, 188. – Vgl. auch ZÖLLNER 1970, 30; EWIG 1998b, 11.

<sup>95</sup> BEISEL 1987, 43 f.; H. CASTRITIUS, Katalaunische Felder. In: RGA<sup>2</sup> XVI (Berlin 2000) 328–331.

<sup>96</sup> Iord. *Get.* 191.

<sup>97</sup> DEMANDT 2007, 188; Anm. 179.

hundert an bis in die letzten Regierungsjahre des Honorius politisch-militärisch weitgehend auf den Süden Galliens beschränkt blieb, soweit nicht auch dieser anfänglich durch die Usurpatoren beherrscht worden war. Die „Ansiedlung“ der Burgunder in der *Germania I* und vielleicht auch angrenzenden Gebieten im Jahre 413 stellte eine illegale Besetzung reichsrömischen Bodens dar. Der zum Jahr 413 überlieferte Vorgang – fünf Jahre vor der jahrelang umstrittenen Ansiedlung der Westgoten und überdies direkt an den Grenzen des *Imperium Romanum* – kann in der Tat weder eine von der Zentralgewalt noch von einem der Usurpatoren veranlasste, planmäßige Ansiedlung eines germanischen Volkes, zudem unter eigenem König, gewesen sein.

Auch in der erst 428 rückgängig gemachten fränkischen Besetzung nordgallischer Gebiete, die zur Zeit der gallischen Usurpatoren, wenn nicht bereits vorher eingesetzt haben könnte, möchte man eine germanische Herrschaftsbildung ähnlichen Ausmaßes vermuten. Nordgallien und vermutlich auch Gebiete des zentralen Galliens erscheinen so als ein Rom seit Stilichos Zeiten in großen Teilen entglittener Raum, den erst Aetius mit Hilfe seiner Hunnen wieder römischer Herrschaft unterstellen konnte. Sein Eingreifen wird sich in Nordgallien gezielt gegen eine unter eigenen Herrschern<sup>98</sup> sich einrichtende fränkische Bevölkerung und insbesondere gegen ihre besitzende Oberschicht gerichtet haben. Deren Herrschaft sollte zerschlagen und damit die Rheingrenze wieder unter die militärische und politische Kontrolle des Reiches gestellt werden (Abb. 9). Diese Ziele sollten auch 435/36, im *bellum memorabile* gegen den burgundischen König und sein Volk, erreicht werden.

Aetius erkannte vielleicht erst bei der Umsiedlung der Überreste der Burgunder, dass es vorteilhafter war, größere Bevölkerungsgruppen germanischer Herkunft statt zu bekämpfen planmäßig an- oder

umzusiedeln, um so ihre Integration zu beschleunigen<sup>99</sup>. Ein zeitgenössischer Chronist hatte indessen schon um die Mitte des 5. Jahrhunderts die Hoffnung verloren, dass sich für das *Imperium Romanum* alles wieder zum Guten wenden würde<sup>100</sup>. In der Tat musste der am 21. September 454 ermordete Aetius nicht mehr erleben, wie sein hart erkämpftes Werk, die Wiederherstellung der römischen Oberherrschaft in weiten Gebieten Galliens, bereits in den Wirren nach der Ermordung des Valentinianus III. am 16. März 455 – letzter Spross der theodosianischen Dynastie – unwiederbringlich zugrunde ging. Den endgültigen Zusammenbruch der weströmischen Herrschaft und den Sieg der Franken in den germanischen und belgischen Provinzen Nordgalliens schildern am eindrucklichsten einige dunkle Verse des Sidonius Apollinaris in einem von ihm am 1. Januar 456 in Rom vorgetragenen *panegyricus*<sup>101</sup>:

*Francus Germanum primum Belgamque secundum/  
sternebat, Rhenumque ferox Alamanne bibebas/  
Romani ripis et utroque superbus in agro/  
vel civis vel victor eras.*

„Der Franke warf zuerst den Germanen, dann den Belgen nieder; und Du, wilder Alamanne, wohntest am Rhein, an den Ufern des Romanen und auch zu beiden Seiten auf dem Land warst Du, Hochmütiger, Bürger oder Sieger“<sup>102</sup>.

## 6 Weitere numismatische Materialien zur frühfränkischen Geschichte

Mit den Solididepots der Gruppe 3 haben sich aller Wahrscheinlichkeit nach Belege eines Hortfundhorizontes erhalten, der aufgrund seiner jüngsten Solidi mit t.p.q. 426 und Silbermünzen in die späteren

<sup>98</sup> Eine von Gregor v. Tours den Konsularlisten entnommene Nachricht über die Hinrichtung eines fränkischen Königs Theudomer, Sohn eines bereits verstorbenen Richimer, und seiner Mutter Ascyla könnte sich auf die Kämpfe des Jahres 428 beziehen: H. CAS-TRITIUS, Richomeres. In: RGA<sup>2</sup> XXIV (Berlin 2003) 573–575; ähnlich ZÖLLNER 1970, 28.

<sup>99</sup> S. MUHLBERGER, Looking back from mid century: the Gallic chronicler of 452 and the crisis of Honorius' reign. In: DRINKWATER/ELTON 1992, 28 ff. hier 33: '... in 440 (Aetius) had returned to Italy, and begun settling barbarians in Gaul instead of fighting them'.

<sup>100</sup> Ebd. 32 ff.

<sup>101</sup> Sidon., paneg 372–375 (MGH AA VIII, 212).

<sup>102</sup> Übersetzung Verf. – Mit „Germanus“ und „Belga“ ist jeweils die Bevölkerung der germanischen bzw. belgischen Provinz(en) gemeint, mit „Romanus“ die romanische Bevölkerung am Rhein; „*primum ... secundum*“ kann deshalb nicht auf Provinznummern bezogen werden.

420er Jahre zu datieren ist; sein Zentrum könnte am Niederrhein – in Frage käme der Raum um Xanten – gelegen haben (Abb. 8). Besitzer der vergrabenen Reichtümer waren beidseits des Rheins Germanen. Trifft diese Interpretation zu, so liegt es nahe, diesen Fundhorizont mit jenem überraschenden Angriffskrieg des römischen Reiches zu verbinden, den der Feldherrn Aetius im Jahre 428 gegen in Nordgallien eingewanderte Franken führte. Damals konnte „der letzte Römer“ dank der auf hunnischen Söldnern beruhenden Stärke seiner Armee anscheinend nicht nur Franken besiegen, die unter eigenen Anführern Gebiete links des Rheins in Besitz genommen hatten, sondern – gleichsam präventiv – auch gegen rechtsrheinische Franken vorgehen. Welche konkreten Folgen diese laut Schriftquellen für die Franken verlustreichen Kämpfe hatten, ist nicht bekannt.

Angesichts der Folgerungen, die aus dieser Gruppe von Hortfunden gezogen werden, ist zu fragen, ob zu ihrer Überprüfung aus der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts weitere Funde herangezogen werden können. Gesucht sind Materialien, die zeitlich möglichst präzise bestimmt sind und dank ihres hohen Werts konkrete Aussagen über die damals agierenden politisch-militärischen Oberschichten sowohl auf germanischer wie auch römischer Seite machen können. Da die Solidihorte der Gruppe 3 von Germanen angelegt und beidseits des Niederrheins verbreitet sind, interessieren auch östlich des Rheins angrenzende Gebiete der *Germania magna*.

Nachfolgend werden gut datierte Fundmünzenseerien und ihre Verbreitung diskutiert. Es sind dies einerseits einzeln gefundene Solidi der Kaiser Honorius (395–423) und Valentinianus III. (425–455) sowie des Usurpators Constantinus III. (407–411) und andererseits zwei Serien von Silberprägungen, hier als spätrömische und frühfränkische bezeichnet.

Eine wichtige Fundgattung stellen Solidi des 4. und 5. Jahrhunderts dar. Seit längerem wird in der Forschung von der Annahme ausgegangen, dass einzeln gefundene Solidi, soweit sie entweder im weiteren

Vorfeld der spätrömischen Reichsgrenze an Rhein und Donau oder in den Grenzprovinzen selbst zum Vorschein kommen, hauptsächlich als verlorene Teile des Soldes (*stipendium*) zu interpretieren sind, der den im Heer Dienst leistenden Foederaten (*foederati*) und Söldnern (*voluntarii*), meist germanischer Herkunft, in der Regel in Goldmünzen ausbezahlt wurde. Dass daneben auch in den Grenzprovinzen einzelne Solidifunde aus nichtmilitärischen Zusammenhängen stammen können, wird damit nicht ausgeschlossen.

Joachim Werner, der seit den späten 1950er Jahren in Grenzregionen gefundene Solidi als verlorenen Sold zu interpretieren pflegte, ging nicht auf allfällige antike Quellenbelege ein<sup>103</sup>. Zuverlässige zeitgenössische Schriftquellen berichten, dass bereits während der mittleren Kaiserzeit Geschenke (*donativa*) und Tribute an Germanen meistens aus Goldmünzen bestanden. Um 230 berichtet Cassius Dio (78,14,3–4), dass Kaiser Caracalla (198–217) den Germanen gutes Gold gab, den Römern hingegen nur schlecht legierte Silber- und Goldmünzen<sup>104</sup>. Der wenig später schreibende Historiker Dexippos (fragm. 6) berichtet, dass um 270 die Juthungen, nachdem sie die Provinzen verwüstet hatten, von Kaiser Aurelianus – übrigens nicht zum ersten Mal – „Gold, ungemünzt oder geprägt, und Silber“ forderten, und zwar „zur Bestätigung der Freundschaft“, wie die Juthungen sagten, aber „eigentlich als Tribut“, wie Dexippos betont. Auch wenn konkrete Nachrichten für spätere Zeiten überaus spärlich sind, ist kaum anzunehmen, dass sich die Verhältnisse im 4. Jahrhundert, unter Konstantin d. Gr. und seinen Nachfolgern änderten, die bekanntlich Germanen in großer Zahl ins Heer aufnahmen.

Nebst Naturalien wie Nahrungsmittel, Kleidung usw. erhielt der Soldat in spätrömischer Zeit als *stipendium* und *donativum* auch Geld in Form von gemünztem Edelmetall, in der Spätzeit fast immer Gold. Das jährlich verteilte *stipendium* wurde am Ende des 4. Jahrhunderts anscheinend aufgegeben:

<sup>103</sup> WERNER 1958, 401 ff.; J. WERNER, Der Lorenzberg bei Epfach. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 2 (München 1969) 267 f.; vgl. BÖHME 1974a, 204.

<sup>104</sup> Mit Dio's Angabe, dass die im römischen Reich unter Caracalla umlaufenden „Silbermünzen aus versilbertem Blei“ bestanden haben sollen, wird auf den seit dem späten 2. Jh. stark abnehmenden Silbergehalt der Denare (und nachfolgenden Antoniniane) hingewiesen, vgl. dazu M. MARTIN, Childerichs Denare – Zum Rückstrom römischer Silbermünzen ins Merowingereich. In: H. Friesinger/A. Stuppner (Hrsg.), Zentrum und Peripherie – Gesellschaftliche Phänomene in der Frühgeschichte. Mat. 13. Internat. Symposium „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum“, Zwettl 2000. Österr. Akad. Wiss. Phil.-hist. Kl., Mitt. Prähist. Komm. 57 (Wien 2004) 241 ff. bes. 242 f.; die „vergoldeten Kupfermünzen“ hingegen sind wohl eine Übertreibung des Historikers. – Zu Dexippos vgl. auch T. STICKLER, Juthungi sive Semnones. Bayer. Vorgeschbl. 60, 1995, 231 ff. bes. 244. 246.

”Whatever happened to the annual *stipendium* (*et donativum*) the accession and quinquennial donatives were always the most important part of the soldier’s cash receipts”<sup>105</sup>. Die bei Regierungsantritten und -jubiläen sowie bei Geburtstagen der Kaiser als *donativa* – bisweilen mehrmals jährlich – verteilten Goldmünzen und -medaillons bildeten, was Sold in gemünzter Form betraf, die Haupteinnahme der Soldaten. Das von Julian bei seiner Proklamation zum Kaiser ausgeteilte *donativum*, Goldmünzen und Silber im Gesamtwert von 9 Solidi, wurde bei Regierungsantritten unverändert bis ins 6. Jahrhundert ausbezahlt<sup>106</sup>. Offenbar ist laut östlichen Quellen vor allem für die Spätzeit eine Ablösung der Naturalien (*annona*) durch Geld kennzeichnend<sup>107</sup>. Weit spärlicher als für den Osten des *Imperium Romanum* fließen die Quellen zur militärischen Organisation und Finanzierung des Heeres im Westen des Reiches, so auch für Nordgallien. Unbekannt ist schließlich, wie die als Söldner für Aetius tätigen hunnischen Reitertruppen besoldet wurden.

## 6.1 Die nach 395 geprägten Solidi zwischen Seine und Weser

### 6.1.1 Rechtsrheinische Belege

Eine von Horst Wolfgang Böhme veröffentlichte „Fundkarte römischer Solidi von 309 bis 425 zwischen Niederrhein und Unterelbe (nach F. Berger

und W. Schlüter)“<sup>108</sup> verzeichnet eine große Zahl teils einzeln, teils in Horten gefundener Goldmünzen. Auf einer anderen Karte hatte Frank Berger zuvor die etwa im gleichen Gebiet gefundenen Solidi der Jahre 395 bis 425 erfasst<sup>109</sup>. Bis 1992 betrug der gesamte Münzbestand in Nordwestdeutschland 76 einzeln gefundene Goldmünzen und zwölf Münzdepots mit insgesamt mindestens 657 Solidi. Berger zufolge belegen die jüngsten Prägungen dieser beiden Fundkategorien, dass im betreffenden Gebiet mit einem „Ende der Goldzufuhr [gemeint sind Solidi] gegen ca. 415“<sup>110</sup> zu rechnen ist. Ein Vergleich mit der erstgenannten Karte zeigt in der Tat mit aller Deutlichkeit, dass der größte Teil der vielen in Nordwestdeutschland gefundenen Goldmünzen Prägungen des 4. Jahrhunderts sind. Diesen Befund bestätigen zwei neu erstellte Karten (Abb. 10–11): Von den zwölf in Abb. 10 kartierten Goldmünzen des Honorius, die zwischen Rhein und Weser als Einzelfunde zum Vorschein kamen, sind acht Exemplare genau bestimmt. Bis auf einen ravennatischen Solidus (403–408) handelt es sich um sieben Mailänder Prägungen der ersten Regierungsjahre (394/95 und 395–402)<sup>111</sup>. Die wenigen nächstjüngeren Solidi sind bezeichnenderweise Trierer und Lyoner Prägungen der gallischen Usurpatoren: 3 × Constantinus III. (407–411)<sup>112</sup> und 1 × Iovinus (411–413)<sup>113</sup>. Selten sind auch Solidi des nachfolgenden Kaisers Valentinianus III. (425–455) (Abb. 11). Es ist deshalb in der Tat nicht daran zu zweifeln, dass seit etwa 400 oder jedenfalls nach 411 nur noch vereinzelt neue, zeitgenössische Goldmünzen in die rechtsrheinischen Landschaften gelangten.

<sup>105</sup> A. H. M. JONES, *The Later Roman Empire. A Social, Economic and Administrative Survey* (Oxford 1964) 624.

<sup>106</sup> Ebd.

<sup>107</sup> Zu Soldzahlungen der Spätzeit vgl. u. a. ELTON 1996, 120 ff.; ‘Rations (*annonae*) were provided by the state either in kind (accorded to a fixed tariff) or commuted to money payment, universal by the fifth century’ (ebd. 121); weitere Angaben bei SOUTHERN/DIXON 1996 (Anm. 83) 77 ff.; vgl. auch R. GROSSE, *Römische Militärgeschichte von Gallienus bis zum Beginn der byzantinischen Themenverfassung* (Berlin 1920) 243–246.

<sup>108</sup> BÖHME 1999a, 49 Abb. 3; vgl. auch BÖHME 1999b, 53 Abb. 1.

<sup>109</sup> BERGER 1992, 185 Abb. 60.

<sup>110</sup> Ebd. 171 (Zitat: ebd. 200). – Die jüngsten Solidi der bei Berger erfassten Hortfunde (Liste A 17 [Dortmund] und 18 [Gross-Bodungen]) bilden Prägungen des Constantinus III. (407–411) bzw. Iovinus (411–413); die jüngsten Einzelfunde sind eine Prägung des Theodosius II. (408–450) sowie zwei Prägungen des Valentinianus III. (425–455): ebd. 171 (Tabelle). – Je drei weitere Solidi dieser beiden Kaiser, darunter drei in Mitteldeutschland gefundene, finden sich bei Berger in einer Liste von etwa 40 Solidi der Kaiser Leo (457–474) bis Iustinianus I. (527–565) und werden von ihm mit diesen zusammen als „Münzfunde der Völkerwanderungszeit“ separat behandelt (ebd. 203 f.; Abb. 65).

<sup>111</sup> Zur Datierung vgl. KENT 1994, 30. 124; zu den in Abb. 10 kartierten Belegen vgl. Anm. 118.

<sup>112</sup> Vgl. Anm. 118.

<sup>113</sup> FMRD VI 5067,1 (nicht kartiert).

### 6.1.2 Linksrheinische Belege

In einem restriktiv zusammengestellten, kritischen Katalog<sup>114</sup> wurden 1990 die in den römischen Provinzen zwischen Pyrenäen und Rhein einzeln aufgefundenen Aurei und Solidi veröffentlicht<sup>115</sup>. Für die drei nördlichsten Regionen, die in ihren Abgrenzungen ungefähr heutigen Grenzen folgen und etwa den vier antiken Provinzen *Germania I* und *Belgica I* (= Region IV 2), *Belgica II* (= Region IV 3) und *Germania II* (= Region IV 4) entsprechen<sup>116</sup>, konnten gegen 700 einzeln aufgefundene Goldmünzen des 1.–5. Jahrhunderts registriert werden. Bei den spätrömischen Belegen dieser vier Provinzen handelt es sich zum größten Teil um Solidi. Darunter befinden sich relativ wenige Prägungen der theodosianischen Dynastie, die der Zeit *nach* 394/95 angehören: 1 × Arcadius<sup>117</sup>, 30 × Honorius, 4 × Theodosius II. sowie 20 × Valentinianus III.; anzuschließen sind noch 10 Solidi des Usurpators Constantinus III.

Die – soweit bestimmbar – wiederum frühen, fast ausnahmslos zwischen 394/95 und 408 geprägten

Solidi des Honorius streuen linksrheinisch relativ gleichmäßig bis zum Niederrhein, ebenso die Prägungen des Usurpators Constantinus III. (407–411), die übrigens auch im Rechtsrheinischen vertreten sind (Abb. 10)<sup>118</sup>. Einzeln gefundene Solidi des Valentinianus III. (425–455) sind nicht nur überall seltener, sondern bleiben auf die Gebiete südlich der Achse KMTB beschränkt (Abb. 11)<sup>119</sup>. Damit ist links des Rheins noch unter dem letzten Kaiser der theodosianischen Dynastie ein schwacher Zustrom neuer Goldprägungen fassbar<sup>120</sup>, der allerdings im Unterschied zu früher den Niederrhein unterhalb von Köln ebensowenig erreicht wie die untere Maas oder die untere Schelde<sup>121</sup>.

### 6.1.3 Ergebnis

Rechts des Rheins, in den fränkischen und sächsischen „Stammlanden“ vom Niederrhein bis hin zur Weser oder unteren Elbe, ist eine stattliche Menge von Solidi überliefert, die zuletzt Böhme interpretiert und auf Anwerbegelder oder Tributzahlungen,

<sup>114</sup> CALLU/LORIOT 1990.

<sup>115</sup> Darunter befinden sich auch ein Dutzend Oboli aus Körpergräbern: CALLU/LORIOT 1990, 44 Anm. 84.

<sup>116</sup> Ebd. 22 ff. (mit Karte).

<sup>117</sup> Weitere Exemplare der Zeit nach 395 könnten sich unter neun nicht präzise bestimmbar Solidi dieses (im Jahr 408 verstorbenen) Kaisers befinden.

<sup>118</sup> In Abb. 10 sind folgende ebd. 369 ff. katalogisierte Prägungen kartiert: Honorius (29 ×): 1074, 1096, 1156, 1189, 1223, 1224, 1285, 1286, 1305–1307; 1368, 1369, 1402, 1403, 1426; 1555, 1555/1, 1569, 1637, 1638, 1639, 1657, 1658, 1660/1, 1663, 1664 1735, 1739/6. – Constantinus III. (10 ×): 1287–1289; 1407/1; 1555/1, 1583, 1601, 1704/2, 1735 bis. – Eine römische villa rustica bei Geinsheim-Gommersheim. In: Kat. Neustadt An Der Weinstrasse 1980, 33 f. mit Abb. – Mitkartiert wurden folgende rechtsrheinische Belege (Einzelfunde): Honorius (14 ×): FMRD II 1074,1; II 4476, 110–111 (m.E. fraglich, nicht kartiert); VI 4071; VI 5062,1; VI 5069,1; VI 5075, 2; VI 5077,6; VI 6065,1; VI 6095,3; VI 6104,16; VI 6119,11; VI 6126,2; VII 1054; Altkönig; Steidl 2000, 24. 162; Maintal-Dörnigheim(?): Steidl 2000, 24. 261. – Constantinus III. (3 ×): FMRD VI 5004,3; VI 6095, 4; VII 8040.

<sup>119</sup> In Abb. 11 sind folgende ebd. 369 ff. katalogisierte Prägungen des Valentinianus III. (21 ×) kartiert: 1097, 1098, 1139, 1191, 1192, 1225–1227, 1290, 1291, 1291/5bis, 1307/3; 1331–1333, 1404; 1406; 1532, 1584, 1736. – Nachtrag: Zülpich (Kr. Euskirchen) Siedlungsfund: WAGNER 2005. – Nicht kartiert wurden die wenigen Solidi des Theodosius II., die aus den Regionen IV 2 (Nrn. 1173, 1190 [datiert 443], 1291/5bis) und IV 4 (Nr. 1737, aus Köln, datiert 443) stammen. – Mitkartiert wurden folgende rechtsrheinische Fundmünzen (Einzelfunde) des Valentinianus III.: FMRD VI 6098,1. – Obervorschütz, Kr. Fritzlar-Homberg (2 Exemplare): BÖHME 1974b, 169; BÖHME 1999a, 56 Anm. 27 (aus „Schatzfund“?); D. RAETZEL-FABIAN, Kelten, Römer und Germanen. Vor- u. Frühgesch. im Hessischen Landesmus. Kassel 4 (Kassel 2001) 241 und Abb. 317b (vermutlich = BERGER 1992, 203 [„Nordhessen 37“]). – FMRN I 151. – Mitkartiert (mit Recktecksignatur) zwei (der drei) Silberbarren von Dierstorf, Gde. Raddestorf (FMRD VII 4053; BERGER 1992, 200 ff.), laut ihren Stempeln Produkte der Trierer Münzstätte, evtl. aus der Regierungszeit des Valentinianus III. (425–455).

<sup>120</sup> Links des Rheins ergäben die 29 Prägungen des Honorius und 10 des Constantinus III. für die Jahre von 395 bis 408 rechnerisch 2,8 Exemplare pro Jahr, 21 Solidi des Valentinianus III. rechts des Rheins hingegen jährlich nur noch 0,7 Exemplare. Derartige Berechnungen vermitteln bestenfalls gewisse Mengenverhältnisse.

<sup>121</sup> In den Solidihorten der Gruppe 3 sind Prägungen des Valentinianus III. und seiner Zeit (425–455) nur gerade in Furfooz (A 3) und Xanten (A 16) vertreten; in diesem großen Hort stehen einem Solidus des Theodosius II. (421 oder 425–450?) immerhin 18 Prägungen des Valentinianus III. gegenüber: J. ILUK, The Hoard of Solidi found in 1764 at Xanten (West Germany) [poln.]. Wiadomosci Num. 31, 1987, 76 ff. hier 85 (Nr. 192–210). – Ein Solidus des Theodosius II. (408–450) im Hort von Kessel-Hout (prov. Limburg) (A 7) datiert in die Zeit der ersten Jahre von Theodosius als Augustus (402/3).



10 Verbreitung der als Einzelfunde entdeckten Solidi des Honorius (393–423) (Punkte) und des Constantinus III. (407–411) (Dreiecke) in den Provinzen *Germania I* und *II*, *Belgica I* und *II* sowie in den angrenzenden rechtsrheinischen Gebieten. Vgl. Anm. 118.

insbesondere aber auf „Soldzahlungen für geleistete Militärdienste“ zurückgeführt hat<sup>122</sup>.

Linksrheinisch sind Solidi des Honorius gegenüber solchen des Valentinianus III. sichtlich zahlreicher (Abb. 10–11)<sup>123</sup>. Dass diese zudem sowohl am Niederrhein wie an der Maas nördlich der Achse KMTB ausbleiben, darf man, trotz der bescheidenen Zahl von Belegen, nicht als Zufall werten, da sich dieselbe Reduktion in der Verbreitung gegen Norden bei den etwa zeitgleichen Trierer Silbermünzen wiederholt (Abb. 15).

#### 6.1.4 Siedler statt Söldner? Zur Auflösung eines Widerspruchs

Ein bisher nicht beachtetes Problem soll an dieser Stelle wenigstens aufgezeigt werden. In der *Germania magna* stehen archäologischer und numismatischer Befund für die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts zueinander im Widerspruch: Einerseits handelt es sich bei den rechts des Rheins einzeln gefundenen Solidi, die als Teile des Soldes angesprochen werden, fast ausschließlich um Prägungen des 4. Jahr-

<sup>122</sup> BÖHME 1999a, 48 ff. und Abb. 3; vgl. auch H. W. BÖHME, Das nördliche Niedersachsen zwischen Spätantike und frühem Mittelalter. Zur Ethnogenese der Sachsen aus archäologischer Sicht. Probleme der Küstenforsch. im südl. Nordseegebiet 28 (Oldenstein 2003) 251 ff. – Die meisten der ebd. Söldnern zugewiesenen Militärgürtel, vor allem die zahlreichen „einfachen Gürtelgarnituren“ (BÖHME 1999a, Abb. 7; BÖHME 1999b, Abb. 2,2; 11), gehören allerdings erst dem 5. Jh. an (s. o. 6.1.4).

<sup>123</sup> Wenn hingegen Solidi des Valentinianus III. (425–455) nur gerade in zwei der 13 linksrheinischen Solidihorte der Gruppe 3 vertreten sind (Anm. 140), so geht dies offenbar auf deren Vergrabungszeit nur wenige Jahre nach dem Regierungsbeginn dieses Kaisers zurück.



11 Verbreitung der als Einzelfunde entdeckten Solidi des Valentinianus III. (425–455) in den Provinzen *Germania I* und *II*, *Belgica I* und *II* sowie in den angrenzenden rechtsrheinischen Gebieten; die Rechtecksignatur kennzeichnet die drei Silberbarren von Dierstorf. Vgl. Anm. 119.

hunderts und der Jahre um 400; wenige jüngere Belege in Versteckhorten der Gruppe 3 sind davon ausgenommen. Andererseits gehören zwischen Rhein und unterer Elbe germanische Männergräber, deren Verstorbene auf Grund ihrer so genannten Militärgürtel oder Gürtel anderer Form in der Forschung als heimgekehrte Söldner bezeichnet werden, größtenteils in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts (s. o. 6.1.3).

Wie ist dieser widersprüchliche Befund zu erklären? Tatsache ist, dass ungefähr seit 410 keine „neuen“ Solidi mehr in den angesprochenen Teil der *Germania magna* gelangten. Undenkbar scheint, dass fränkische oder sächsische Söldner in den Jahrzehnten nach 400 mit Solidi von Kaisern des 4. Jahrhunderts entlohnt worden wären. Unwahrscheinlich ist auch, dass die Söldner nach 400 ihren Sold nur noch in Naturalien (*annona*) erhalten hätten, da in

spätromischer Zeit die Besoldung in zunehmendem Masse aus Geld (*adaeratio*) bestand (s. o. 6).

Die Auflösung des scheinbaren Widerspruchs dürfte darin bestehen, dass der so genannte Militärgürtel, dessen militärische Wurzeln nicht angezweifelt werden sollen, im germanischen Bereich nicht mehr ausschließlich das Zeichen des Söldners in römischen Diensten war, sondern allgemein zu einem Element der Kleidung des wehrfähigen germanischen Mannes wurde, sowohl bei den Franken als auch den Sachsen und beiderseits des Rheins. Seit wann dem Gürtel diese erweiterte, vom Söldnerstatus unabhängige Bedeutung zukam, ist noch nicht genau zu bestimmen. Zur Zeit der fränkischen Herrschaft in der *Germania II* und über Teile Nordgalliens, also in den Jahren vor und dann wieder nach 428, wird sie bereits bestanden haben (s. o. 7).

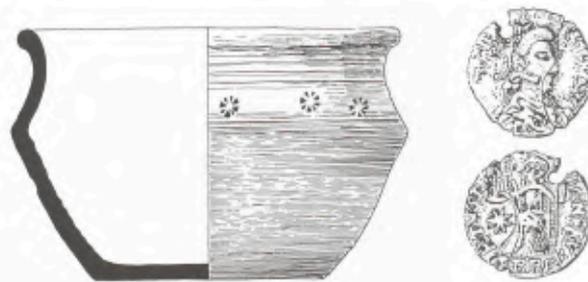
## 6.2 Silbermünzen

Im Folgenden wird weiteres numismatisches Material in die Diskussion einbezogen (Abb. 12–15). Zum einen handelt es sich um späteströmische Silberprägungen mit dem Münzstättenzeichen Trier (TRPS) mitsamt ihren variantenreichen „Imitationen“, zum andern um eine Gruppe von Silbermünzen, die man als frühfränkisch zu bezeichnen pflegt.

### 6.2.1 Trierer Silberprägungen und ihre „Imitationen“

Ausgehend von den (ungleichen) Stückzahlen dieser für Valentinianus III. (425–455) und den Ostkaiser Theodosius II. (408–450) geprägten Silbermünzen hatte Lafaurie auf eine späte Prägezeit in den Jahren um 445–455 geschlossen<sup>124</sup>. Für Philip Grierson jedoch gehören diese vom Westkaiser Valentinianus III. herausgegebenen Silberprägungen aus überzeugenden Gründen „to the opening years of the reign, and so to some degree fall into the category of accession issues“, das heißt etwa in die Jahre 425 bis ungefähr 430<sup>125</sup>.

Qualitätvollere Exemplare dieser Münzgruppe werden, wie aus dem Münzstättezeichen gefolgert wird, in Trier selbst geprägt worden sein, wogegen ihre verwilderten „Imitationen“ vielleicht aus lokalen „römischen“ Münzstätten stammen, die ebenfalls in Nordgallien zu suchen wären (Abb. 12)<sup>126</sup>. Trifft die genannte frühe Datierung der Trierer Emissionen (425–ca. 430) zu, so wäre danach die Trierer Münzstätte, die zuletzt noch für den Usurpator Iovinus (411–413) geprägt hatte, nach gut zehn Jahren



12 Weilbach (Main-Taunus-Kreis), erster Friedhof, gestörtes Grab 57: gelochte Trierer Silberprägung (M. 2:1) des Theodosius II., als Obolus unter dem Unterkiefer der Bestattung; das Tongefäß (M. 1:4) lag „in der Osthälfte des Grabes“; im Abschnitt der Rückseite: TRPS. Vgl. Liste C 17 und Anm. 126.

Unterbrechung<sup>127</sup> wiedereröffnet worden, und zwar zum Regierungsbeginn des Valentinianus III., mit dem der Amtsantritt des Aetius in Gallien zusammenfällt. Wie lange die Trierer Münze wieder Silber prägte und ob ihre späte Silberprägung andernorts „imitiert“ wurde, lässt sich derzeit nicht sagen. Man wird kaum an eine längere Prägetätigkeit denken dürfen.

### 6.2.2 Frühfränkische Silberprägungen

Eine zweite Gruppe von Silbermünzen des 5. Jahrhunderts<sup>128</sup> ahmt in einem mitunter rohen, aber ausdrucksstarken Stil römische Siliquae des späteren 4. und frühen 5. Jahrhunderts nach (Abb. 13–14)<sup>129</sup>. Die Vorderseite zeigt den nach rechts gerichteten Kaiserkopf mit – bis auf einzelne Buchstaben – un-

<sup>124</sup> Vgl. dazu LAFURIE 1987, 297–323 (mit Fundliste); LAFURIE 1997 bes. 772. – KING 1992, 184–195 dachte – trotz der Münzmarke TRPS – an eine Prägung der guten Stücke durch in Nordgallien ansässige ‘local remnants of the Roman establishment’, wogegen deren Imitationen höchstwahrscheinlich den Franken zuzuweisen seien: ‘the most likely group to have minted these copies are the Franks’ (ebd. 193); dem widerspricht das Fabrikat der unten angeführten frühfränkischen Prägungen.

<sup>125</sup> GRIERSON/MAYS 1992, 69. 150 f. 238 f. (Zitat: 238). – Auch KENT 1994, 26 f. 171 f. vermutet eine frühere Zeitstellung als von Lafaurie vorgeschlagen. – Dass etliche der in Liste C im Anhang aufgeführten Belege aus Grabfunden des dritten Viertels des 5. Jhs. (Arcy-Sainte-Resitue, Basel-Kleinhüningen) oder weiteren frühmerowingerzeitlichen Fundzusammenhängen stammen, spricht nicht gegen die hier übernommene frühere Datierung, wird doch im einen Fall die Prägezeit datiert, im andern Fall das Ende der Umlaufzeit.

<sup>126</sup> In Abb. 12 eine bisher Theodosius I. zugeschriebene Trierer Prägung des Theodosius II. aus Weilbach I Grab 57 (Liste C 17).

<sup>127</sup> Zu fraglichen Trierer Prägungen für Priscus Attalus (415/16) und Johannes (423–425) vgl. GRIERSON/MAYS 1992, 223. 228.

<sup>128</sup> Zu dieser Gruppe vgl. LAFURIE 1991, 76–80; LAFURIE 1997, 770 f., ferner MARTIN 1985, 280–317 bes. 310 ff.

<sup>129</sup> Zu den in Abb. 15 kartierten Vorkommen vgl. Liste D im Anhang. – Weitere Literatur und gute Aufnahmen derartiger Münzen u. a. bei BADER 1943; ALFÖLDI 1962; NAU 1966; MARTIN 1985; B. KLAUSEN, Münzanhänger aus Xanten. In: J. Engemann/Ch. B. Rieger (Hrsg.), Spätantike und frühes Mittelalter. Ausgewählte Denkmäler des Rheinischen Landesmuseums Bonn. Ausstellungskat. Bonn (Köln 1991) 226 ff.



13 Zwei frühfränkische Silbermünzen (Dm. 18 mm) aus Xanten, St. Viktor. Vgl. Liste D 4.



14 Frühfränkische Silberprägungen aus dem Solidihort von Dortmund (A 17). Vgl. Liste D 7. Ohne Maßstab.

leserlicher Umschrift, die Rückseite meistens ein unrömisches Ankerkreuz (Abb. 13)<sup>130</sup>, seltener eine VOTA-Legende im Kranz oder ähnliches, die aber durchweg anders gestaltet ist als die regulärer Emissionen. Dass auch diese Münzgruppe bisher, außer im Dortmunder Hort (D 7) und aus Siedlungen in Westfalen (D 8. 10), nur aus Gräbern bekannt ist, dürfte der außerordentlichen Zerbrechlichkeit ihrer Prägungen zuzuschreiben sein.

Lafaurie, der sich wiederholt auch mit diesen frühfränkischen Silbermünzen beschäftigt hat, wies auch sie der Trierer Münzstätte zu. Dort seien diese

*argentei* während einer Phase – am ehesten zwischen 424 und 428 – entstanden, als die Stadt von (den) Franken besetzt war<sup>131</sup>. Von der historischen Datierung einmal abgesehen spricht das Verbreitungsbild der Münzen (Abb. 15) entschieden gegen eine Herstellung in Trier, wo man im übrigen selbst bei einer Prägetätigkeit unter fränkischer Ägide kaum einen derart rohen Stil, verbunden mit einer gänzlich unantiken Herstellungstechnik<sup>132</sup>, erwarten würde.

1985 machte Peter-Hugo Martin auf die vielen Stempelverbindungen der frühfränkischen Münzen aufmerksam und meinte, dass „gewisse Unter-

<sup>130</sup> Dieses Motiv ist in identischer oder ähnlicher Gestalt auf ungefähr gleichzeitigen Tutulusfibeln der fränkischen und sächsischen Frauentracht anzutreffen: BÖHME 1974a, Abb. 7; Taf. 118,1a. 138,1a.

<sup>131</sup> LAFAURIE 1991, 79f.

<sup>132</sup> Laut MARTIN 1985, 314 wurden, was bereits M. R.-Alföldi sah, die Vorderseitenstempel „durch den Abguss älterer echter Münzen“ hergestellt.

schiede in der ... Münzgruppe ... nicht so eindeutig (erscheinen), dass sie sich nicht innerhalb einer verhältnismäßig kurzen Produktionszeit in ein und derselben Werkstatt mit mehreren Graveuren erklären ließen<sup>133</sup>. Interessanterweise sind in der Alamannia gefundene Belege (Graben-Neudorf, Heilbronn-Böckingen) durch Stempelgleichheit wiederholt mit Exemplaren in früh von Franken besiedeltem Gebiet verbunden (Krefeld-Gellep, Cuijk, Tournai, Arcy-Sainte-Restitue sowie – rechtsrheinisch – Dortmund<sup>134</sup> und Herzebrock-Clarholz).

Zusammen mit Belegen aus Siedlungsplätzen rechts des Rheins (Borken-Südwest, Castrop-Rauxel) weist die Gesamtverbreitung (Abb. 15) zweifellos auf eine Herstellung der Münzen in fränkisch besiedeltem Raum hin, am ehesten am Niederrhein, zum Beispiel in Xanten (D 4). In der großen römisch-fränkischen Nekropole von Krefeld-Gellep (D 5) ist gleich in vier Gräbern jeweils eine solche Silbermünze überliefert<sup>135</sup>.

Nach Ausweis der Zeitstellung mehrerer gut datierbarer Grabinventare, aus denen teils Tongefäße spätrömischer Tradition (Krefeld-Gellep Gräber 499 und 1237), teils frühmerowingische Bügelfibeln (Krefeld-Gellep Grab 406; Tournai, Saint-Brice Grab 10; Arcy-Sainte-Restitue Grab 127; Heilbronn-Böckingen „Forchenweg“ Grab 2; Graben-Neudorf) und eine frühe Franziska (Krefeld-Gellep Grab 1248) vorliegen, ist für diese frühfränkischen Prägungen mit einem Gablegungszeitraum etwa im zweiten und dritten Viertel des 5. Jahrhunderts zu rechnen<sup>136</sup>.

### 6.2.3 Ergebnis

Das Verbreitungsbild der frühfränkischen Münzen spricht entschieden gegen eine Annahme ihrer Produktion in Trier. Vergleicht man es mit der Verbreitung von Trierer Silbermünzen und ihren „Imitationen“, so schließen sich die beiden Verbreitungsgebiete weitgehend aus (Abb. 15): Trierer Münzen gelangten zwar bis ins Rhein-Maingebiet, in die südliche Alamannia und sogar nach Kent, aber anscheinend nicht über die bereits mehrfach angesprochene Achse KMTB hinaus nach Norden. Dort waren – an ihrer Stelle (?) – die Silbermünzen der frühfränkischen Gruppe heimisch. Zeitlich kamen offenbar beide Münzgruppen nebeneinander vor, doch sind sie nur gerade in einem der frühmerowingischen Gräber gemeinsam vertreten. Es ist dies das Frauengrab 127 von Arcy-Sainte-Restitue (départ. Aisne), in dem bemerkenswerterweise eine anscheinend aus der Alamannia zugezogene Dame bestattet war<sup>137</sup>.

## 7 Die Provinz Germania II in der ersten Hälfte des frühen 5. Jahrhunderts

Selbstverständlich ist es ein riskanter Versuch, die historische Entwicklung der Grenzprovinz *Germania II* und benachbarter Gebiete während der ersten Jahrzehnte des 5. Jahrhunderts sozusagen allein anhand numismatischer Materialien – in groben Zügen – nachzuzeichnen. Den räumlichen und auch zeitli-

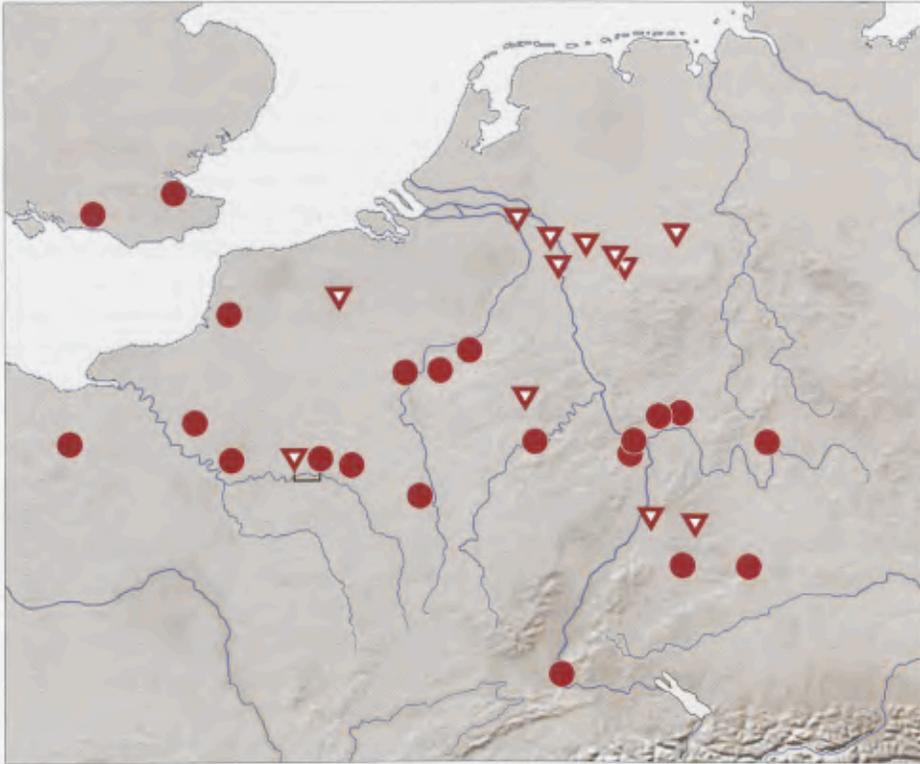
<sup>133</sup> MARTIN 1985, 313.

<sup>134</sup> Ein wichtiger Hinweis auf die späte Zeitstellung (ca. 420/30) des Dortmunder Hortfunds (A 17) ist die Stempelverbindung seiner frühfränkischen Prägungen (D 7) (Abb. 14) mit einer der neun Silbermünzen aus dem sicher erst ins 3. Viertel des 5. Jhs. datierten Grabfund von Graben-Neudorf (D 11): MARTIN 1985, 312 und Abb. 5,5.

<sup>135</sup> Dass die vier Verstorbenen, darunter zwei, evtl. sogar drei Kinder (Gräber 1237, 1248 und wohl auch 406), germanischer Herkunft waren, bestätigen die Bügelfibeln in Grab 406 und die Axtbeigabe in Grab 1248.

<sup>136</sup> MARTIN 1985, 313 f., der seinen ausführlich diskutierten Datierungsvorschlag der Münzen (2. Hälfte des 5. Jhs.) auf Abnutzungsspuren der in Graben-Neudorf entdeckten Exemplare und auf archäologische Befunde (Grabinventare) stützt, hält es für möglich, dass die Prägungen, nicht zuletzt wegen identischer Henkelungen, in nur einer Münzstätte erfolgten, die „nach einem Vorschlag Lafauries ... im römisch-fränkischen Teilreich der *magistri militum Galliarum* Aegidius und Syagrius (454–464–486) zu suchen“ sei (ebd. 316). Abgesehen von der kaum zutreffenden Lokalisierung scheint auch der Zeitraum der Herstellung zu spät angesetzt, zumal viele dieser Silbermünzen, wie ihre Durchlochung oder Henkelung beweist, vor ihrer Niederlegung ins Grab von den Besitzerinnen gewissermaßen ein Leben lang an einer Halskette oder am Amulettgehänge ihrer Tracht getragen wurden. Auffällig ist auch, dass von den vier Gelleper Belegen (D 5) gleich zwei oder drei aus Kindergräbern (Gräber 1237, 1248 und wohl auch 406) stammen, wo sie als Obolus, aber bereits gelocht und demnach in dritter Verwendung im Mund mitgegeben wurden. – Gegen eine Herstellung der Stücke in einer einzigen Münzstätte spricht m. E. der deutlich unterschiedliche Stil der verschiedenen Münzbilder.

<sup>137</sup> VALLET 1993 bes. 111 ff.; LAFAURIE 1987. – Vgl. dazu auch die Kommentare zu den Mitfunden bei J. D. BOOSEN, Ein alamannisches Frauengrab des 5. Jhs. von Graben-Neudorf, Kreis Karlsruhe. Fundber. Baden-Württemberg 10, 1985, 281 ff., 300 f. und MARTIN 1985, 315.



15 Die Fundorte der unter Valentinianus III. in Trier geschlagenen Silbermünzen und ihrer „Imitationen“ (Punkte) und der frühfränkischen Silberprägungen (Dreiecke). Vgl. Listen C und D im Anhang sowie Anm. 129.

chen Ausgangspunkt dazu bilden die im ersten Teil dieser Arbeit analysierten Solididepots der Gruppe 3 (s. o. 4). Weitere Aussagen erlauben die als Einzel-funde überlieferten Solidi der Zeit nach 395 (s. o. 6.1) sowie zwei Gruppen früher Silbermünzen (s. o. 6.2).

### 7.1 Das Jahr 428

Im Zentrum steht die Analyse von neunzehn Schatzfunden spätrömischer Goldmünzen und einiger Depots von goldenen Halsringen, die nicht von der provinzialrömischen Bevölkerung, sondern von Angehörigen einer vermögenden fränkischen Oberschicht im Boden deponiert worden waren. In ihrer räumlichen Konzentration auf die Gebiete beidseits des Niederrheins und angrenzende Landschaften Nordgalliens (Abb. 8) und in ihrer zeitlichen Beschränkung auf die ersten Jahrzehnte des 5. Jahrhunderts stellen sie einen Hortfundhorizont dar, wie er im ersten nachchristlichen Jahrtausend auch überregional seinesgleichen sucht. Es ergaben

sich gewichtige Argumente, dass die als Gruppe 3 zusammengefassten Solidihorte – ungeachtet ihrer zwischen 393 und 426 variierenden t.p.q. (Abb. 4) – mit hoher Wahrscheinlichkeit innerhalb einer kurzen Zeitspanne in den Boden gelangten. Am ehesten geschah dies, den drei jüngsten t.p.q. 425 und 426 entsprechend, gegen Ende der 420er Jahre (s. o. 4.2).

Damit wird die Verbindung mit einem wichtigen, wenn auch – aus der Retrospektive gesehen – nur kurze Zeit wirksamen Ereignis wahrscheinlich: Im Jahr 428 errang Aetius, der seit 425 als *comes*, dann als Feldherr die Wiedereingliederung Nordgalliens ins römische Reich durchzuführen hatte, einen bedeutenden Sieg über die Franken. Wo dieses Ereignis stattfand und welche Gebiete die von Aetius damals erreichte Rückeroberung umfasste, ist historisch nicht überliefert, abgesehen von der Angabe, dass sie an den Rhein grenzten. Da es Aetius in erster Linie zweifellos um die Beseitigung fränkischer Herrschaftsstrukturen und nicht nur der Strukturen von einfachen fränkischen Siedlern ging, können von archäologischer Seite lediglich Funde und Befunde zur

Diskussion herangezogen werden, die mit Angehörigen der zivilen oder militärischen<sup>138</sup> Oberschicht zu verbinden sind. Dazu zählen nebst deponierten oder in Gräbern mitgegebenen Wertsachen wie etwa Geschirr und Schmuck aus Edelmetall selbstverständlich Gold- und Silbermünzen; in Horten überlieferten Ensembles kommt dabei besonderes Gewicht zu.

Die linksrheinischen Depots der Gruppe 3, die zu einem guten Teil den rechtsrheinischen unmittelbar gegenüberliegen, konzentrieren sich auf die Provinz *Germania II* in ihrer gesamten Nord-Süd-Er-streckung (Abb. 8–9). Drei ungenügend dokumentierte Funde (A 1.2.4) stammen aus der im Westen anschließenden Provinz *Belgica II* und der *Lugdunensis II*<sup>139</sup>. Die frühfränkischen Silbermünzen (s. o. 6.2.2) stecken mit ihren beiderseits des Niederrheins gelegenen Fundpunkten (Abb. 15) das Kerngebiet der Solidihorte der Gruppe 3 (Abb. 8) ab und weisen darauf hin, dass diese Depots von germanischer Hand angelegt wurden. Damit liefert die Verbreitung der Horte zugleich ein ungefähres Bild von der Ausdehnung der fränkischen Herrschaft über Landschaften östlich und westlich des Niederrheins in den 420er Jahren. Angesichts des bedeutenden Werts der angelegten Versteckdepots dürften die fränkischen Volksgruppen von einem oder mehreren einflussreichen Herrschern angeführt worden sein. Die römische Grenze am Niederrhein könnte ihnen angesichts der historischen Situation schon bald nach 400 offen gestanden haben.

## 7.2 Der Blick zurück: Die Jahre um 400–410

Bei der Überprüfung der Struktur der Solididepots der Gruppe 3 (s. o. 4.1) zeigte sich, dass ihr Reichtum, verteilt man die jeweiligen Münzen eines Depots auf die betreffenden Regierungsjahre der Kaiser, in erster Linie auf den in großer Zahl auftretenden Münzen der Phase 3 (394/95–402) beruht, das heißt auf frühen Prägungen des Honorius. An diese Phase schließt sich zahlenmäßig ein extremer Rückgang an Solidi an.

Dieser Befund wiederholt sich bei den einzeln gefundenen Solidi des Honorius, die ebenfalls vorwiegend frühe Prägungen sind und in großer Zahl

vorliegen (s. o. 6.1); sie stammen ausnahmslos aus Italien, da in Trier für Honorius keine Goldmünzen geprägt wurden. Die Solidi des Honorius wie auch die selteneren des Usurpators Constantinus III. sind relativ gleichmäßig über die vier Provinzen und die Gebiete der *Germania magna* verteilt, wobei der Nordteil der Provinz *Germania II* – anders als später – die gleiche Funddichte wie der Südteil aufweist (Abb. 10).

Die Solidi des Kartenbildes Abb. 10 insgesamt mögen etwa zwischen 395 und 425 in den Boden gelangt sein. Von Bedeutung ist, dass die rechtsrheinischen Landschaften der *Germania magna* ähnlich dicht belegt sind wie die links des Rheins. Zwischen den im *Imperium Romanum* und den in der *Germania magna* umgelaufenen Honorius-Solidi ist demnach in ihrer Fundstreuung kein Unterschied festzustellen; dies gilt im übrigen auch für die Prägungen des Constantinus III.

Die ungewöhnlich große Zahl der Honoriusprägungen, die einerseits die angesprochene Struktur der Depots und andererseits das Kartenbild in Abb. 10 kennzeichnet, ist vermutlich wie folgt zu interpretieren: Auf die im Jahre 395 durchgeführte Verlegung der Trierer Kaiserresidenz und der dortigen Münzstätte in den Süden (s. o. 5.1) müssen innerhalb des weströmischen Reiches weitere grundlegende Veränderungen gefolgt sein, vorab im Bereich der Grenzverteidigung Nordgalliens, die anscheinend in größerem Ausmaß reorganisiert wurde: Bereits im Jahr 396 begab sich nämlich der Feldherr Stilicho, ohne dass von irgendwelchen Gefahren oder Angriffen von Germanen die Rede ist, an den Rhein, schloss mit Germanen neue Verträge und übernahm eine größere Anzahl derselben in römische Dienste. Wiederholt wurden in den folgenden Jahren weitere Truppen zum Schutze Italiens vom Rhein abgezogen (s. o. 5.2). Seit 407 schließlich wurden von den beiden gallischen Usurpatoren zu beiden Seiten des Rheins Söldner für innergallische Kriege angeworben (s. o. 5.3). Zu diesen Vorgängen sind zwar keine Einzelheiten bekannt, doch ist anzunehmen, dass gerade in den ersten Regierungsjahren des Honorius, als mit dem neuen Kaiser auch neue Verträge abgeschlossen werden mussten, große Geldsummen – in Form von Solidi – als Anwerbegelder, Tributzahlungen und ähnliches an germanische, in Nordgallien zweifellos

<sup>138</sup> Zum Zusammenhang zwischen spätrömischem Heer und Goldmünzenprägung vgl. Anm. 78.

<sup>139</sup> Ob die drei in Mainz (A 13, t.p.q. 407), Großbodungen (A 18, t.p.q. 408, mit Hacksilber) und Wiesbaden (A 19, t.p.q. 407, mit Hacksilber) entdeckten Solidihorte zur Gruppe 3 hinzuzurechnen sind, ist fraglich.

fränkische Anführer und ihre Gefolgsmänner ausgezahlt wurden.

Diese Interpretation könnte nicht nur für die in die *Germania magna* gelangten Solidi, sondern auch für eine große Zahl der auf Provinzboden gefundenen Exemplare zutreffen, da sich auch dort Söldner germanischer Herkunft niedergelassen hatten. Von weiteren Möglichkeiten abgesehen dürften die Empfänger der vielen Honorius-Solidi zu den am Rhein stationierten Grenztruppen oder mobilen Einheiten des Hinterlandes gehört haben.

### 7.3 Die Jahrzehnte „nach 428“

Die Solidi des Kaisers Valentinianus III. (425–455) gelangten mit großer Wahrscheinlichkeit im Laufe des zweiten Viertels des 5. Jahrhunderts, teilweise auch erst später in den Boden (Abb. 11). Verglichen mit den Honorius-Solidi fanden sich solche des Valentinianus III. erheblich seltener, trotz gleich langer Regierungszeit der beiden Kaiser<sup>140</sup>. Außer einer schwachen Konzentration im Raum Trier-Mainz ist erwähnenswert, dass drei Solidi aus den Landschaften zwischen Niederrhein und Weser, zusammen mit einigen älteren des Honorius und Constantinus III. (Abb. 10), zu den spätesten Goldprägungen zählen, die aus Nordwestdeutschland bekannt sind.

Eine gewichtigere Aussage kommt allerdings einem anderen Befund des Kartenbildes Abb. 11 zu: Nicht nur die *Germania magna*, sondern auch die Gebiete links und rechts des Niederrheins bleiben, was Solidi des Valentinianus III. betrifft, beinahe fundleer. Fasst man allein das Gebiet der *Germania II* ins Auge, so zeigt sich, dass die dortigen spärlichen Belege gänzlich auf den äußersten Südtel der Provinz begrenzt sind, wo sie die Achse KMTB (Abb. 16) in Richtung Norden nicht überschreiten<sup>141</sup>. Die gleiche Begrenzung kennzeichnet interessanterweise auch die um 425–430 datierten Trierer Silberprägungen (Abb. 15). Trotz weiter Verbreitung von Trier aus gegen Westen, Süden und Osten erreichten

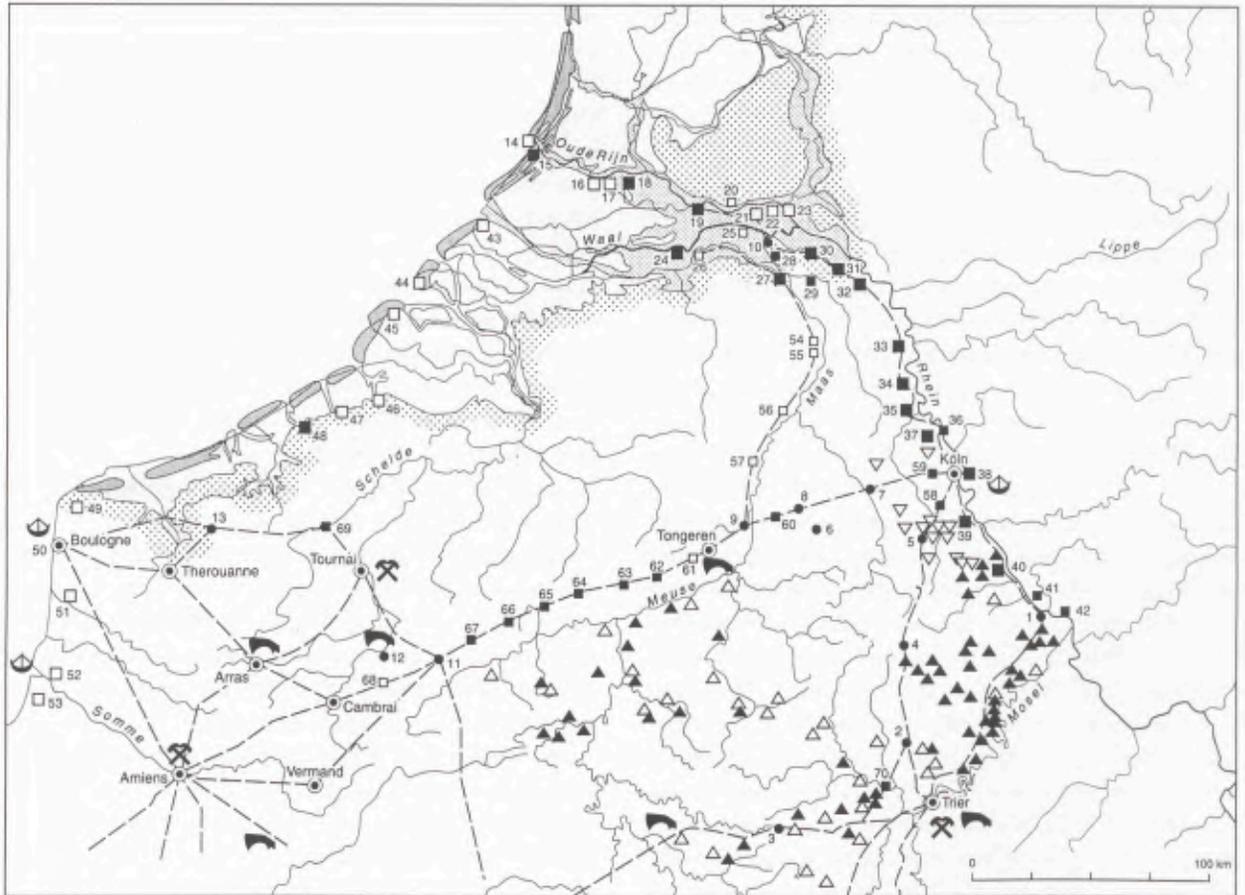
sie den Südrand der *Germania II* nur knapp und finden sich insbesondere weder an der Maas noch dem Rhein entlang gegen Norden. Dort, am Niederrhein und am Unterlauf von Maas, Lippe und Ruhr, wo wie gesagt einzeln gefundene Solidi von Valentinianus III. ausbleiben (Abb. 11), liegen nicht nur die bedeutendsten Solididepots von 428 (Abb. 8), sondern finden sich die meisten Belege der zweiten hier zusammengestellten Gruppe von Silbermünzen, die so genannten frühfränkischen Silberprägungen (Abb. 15). Offenbar blieb die nördliche Hälfte der *Germania II*, vielleicht mitsamt einem angrenzenden Teil der *Belgica II* im Westen, auch nach dem Sieg des Aetius in fränkischer Hand, wobei möglicherweise die Achse KMTB *de facto* bis 455 die Grenze bildete.

Eine ähnliche Reduktion, bei der eine ursprünglich weiter nach Norden reichende Verbreitung verkürzt wurde, ist übrigens im ungefähr gleichen geographischen Raum ein weiteres Mal und zur gleichen Zeit zu beobachten. Sie betrifft die Verbreitung der in den Argonnen produzierten und – auf der Maas – auch flussabwärts verhandelten spätrömischen Terra Sigillata. Die jüngste Serie dieser Exportkeramik, deren Rädchendekor auch durch christliche Motive bereichert wird, kommt erst nach 400 auf und soll dann während des gesamten 5. Jahrhunderts produziert worden sein. Sie ist bis zur Achse KMTB – ohne Rheinland und Kölner Bucht – recht gut, unterhalb von Maastricht hingegen nur noch sporadisch vertreten, ganz im Gegensatz zu zeitlich vorangegangenen Serien<sup>142</sup>. In ihrer Gesamtausbreitung ist die spätere Ware dem (etwas engeren) Verbreitungsbild der ungefähr im gleichen Zeitraum zirkulierenden spätesten Trierer Silbermünzen und ihrer „Imitationen“ recht ähnlich. Auch wenn besseres Tongeschirr und Silbermünzen zwei grundverschiedene Bestandteile der Sachkultur darstellen, die zudem archäologisch unterschiedlich überliefert sind, scheint ein Vergleich beim derzeitigen Stand der archäologischen Aufarbeitung des spätrömisch-frühmerowingischen Fundstoffs der betreffenden Gebiete durchaus erlaubt.

<sup>140</sup> Nur gerade in zwei der dreizehn linksrheinischen Solididepots der Gruppe 3 fanden sich Prägungen des Valentinianus III.; vgl. Anm. 123. 141.

<sup>141</sup> Dies gilt jedenfalls für die Belege der hier ausgewerteten und kartierten Sammlung aus CALLU/LORJOT 1990. Immerhin sind – nördlich (!) der Achse KMTB – im großen Hort von Xanten (A 16) gleich 18 Exemplare des Valentinianus III. vertreten, zu denen im Hort von Velp I (A 12) wenigstens noch ein Solidus des Johannes (423–425) hinzukommt.

<sup>142</sup> Vgl. W. DIJKMAN, La terre sigillée décorée à la molette à motifs chrétiens dans la stratigraphie maastrichtoise (Pays-Bas) et le nord-ouest de l'Europe. Gallia 49, 1992, 129 ff.; bes. Abb. 36 (Gesamtverbreitung der Keramikgruppe, mit methodisch vorbildlicher Trennung nach Siedlungs- und Grabfunden).



16 Spätromische Kastelle (große Quadrate) und Straßenbefestigungen (kleine Quadrate) zwischen Mosel und Nordseeküste (Nr. 32 Xanten; Nr. 9 Maastricht; Nr. 11 Bavai). Vgl. Anm. 61.

## 8 Die Rheingrenze und die *notitia dignitatum*

Bei der Frage, wie lange die Rheingrenze und die Grenzprovinzen *Germania I* und *II* in der Zeit nach 400 durch stehende oder mobile Truppen geschützt wurden, muss nebst dem mehrfachen Truppenabzug durch Stilicho und den Abwerbungen der Usurpatoren (s. o. 5.3) vor allem die unklare Überlieferung der *notitia dignitatum* erwähnt werden: In ihren die Provinz *Germania II* betreffenden Eintragungen sind keine Angaben zum *Dux Germaniae secundae*<sup>143</sup> ent-

halten oder sind die vorhandenen entweder unvollständig<sup>144</sup> oder verdorben überliefert. Nach heutiger Ansicht wurde die *notitia* letztmals im Jahr 423 redigiert<sup>145</sup>, fünf Jahre vor dem großen Sieg des Aetius über die Franken und damit vielleicht vor der Rückeroberung der Provinz. Sollten etwa militärische Einheiten oder Einrichtungen der *Germania II* nicht aufgeführt sein, weil diese im Jahr 423 nicht existierten? Jedenfalls war das weströmische Reich vor den Erfolgen des Aetius zu einer geordneten Verteidigung der Rheingrenze vom Niederrhein<sup>146</sup> bis zum Basler Rheinknie nicht imstande. Als im Jahr 413 die

<sup>143</sup> SCHARF 2005, 298 ff. hier 298: „So fehlt sowohl in den Befehlshaberlisten als auch unter den selbständigen Kapiteln das Amt des *Dux Germaniae secundae*, obwohl durch die Existenz eines zivilen Statthalters für die Provinz völlig klar ist, dass auch ein Chef des Militärs vorhanden gewesen sein muss“. Nach Scharf, der bisherige Konjekturen wie z. B. Verlust eines Textblattes u. ä. ausschließt, wurde vermutlich „bei der Nichtaufnahme der *Germania secunda*-Liste in die *Notitia* diese mit der *Germania prima* verwechselt“ (ebd. 300). – Vgl. bereits BÖHME 1974a, 201, 205.

<sup>144</sup> Nach SCHARF 2005, 299 „müsste doch wenigstens ein Kapitel mit den *Limitanei* dieses Grenzabschnittes vorhanden sein“.

<sup>145</sup> Ebd. 314 ff.

<sup>146</sup> Wichtige archäologische Erkenntnisse sind hier von den Untersuchungen in Krefeld-Gellep und Xanten zu erwarten; vgl. jetzt etwa

Burgunder unter Gundahar einen Teil Galliens besetzten, gehörte zudem ein längerer Grenzabschnitt, wohl entlang dem Oberrhein, für mehr als zwanzig Jahre zum burgundischen Königreich (s. o. 5.5.2).

Was schließlich die vorangehende Zeit der gallischen Usurpatoren (407–413) betrifft, so war es Joachim Werner, der bereits 1958 die Situation an der Rheingrenze anhand der Fundmünzen und der Schriftquellen treffend beschrieb: „Deutet man die Fundmünzen nach ihrer Herkunft als Soldzahlungen an Verbündete und germanische Reisläufer, dann ergänzen sie die schriftliche Überlieferung, die immer wieder berichtet, wie sehr sich beide Usurpatoren militärisch auf die Rheingermanen stützten. Die Teilnahme von Franken, Burgundern und Alamanen an den Heerzügen in Gallien zwischen 407 und 413 hob die Rheingrenze gewissermaßen auf (Hervorhebung nicht im Original), denn die verbündeten Kontingente und die angeworbenen Krieger kamen sowohl von diesseits wie jenseits des Flusses“<sup>147</sup>.

## 9 Ein frühfränkisches Herrschaftszentrum im Raum Xanten

Als am 20. April 1754 bei Feldarbeiten auf der Menzeler Heide (Abb. 17,6), nur etwa 8 km südöstlich der Ruinen der alten *Colonia Ulpia Traiana*, ein Goldschatz mit mehr als 200 Münzen, hauptsächlich spätrömische Solidi, entdeckt wurde (A 14; t.p.q. 411), ahnte in Xanten niemand, dass fast genau zehn Jahre später, am 17. Januar 1764, in einem Kupferkessel ein weit umfangreicherer Münzhort mit ca.

400–1200 Solidi (A 16; t.p.q. 425) zum Vorschein kommen sollte, diesmal keine 1500 m von der Südecke der alten *Colonia* entfernt, und etwa gleich weit vom Fürstenberg (71 m), der höchsten Erhebung im Xantener Raum (Abb. 17,4–5)<sup>148</sup>.

Der Xantener Hort, einst vielleicht der reichste der Hortfundgruppe, und der ebenfalls recht opulente „Goldmünzenschatz“ von Menzelen<sup>149</sup> befinden sich geographisch im Zentrum der Solididepots der Gruppe 3. Diesem Zentrum darf man auch die rechtsrheinischen Depots von Dortmund (A 17) sowie Velp I und II (A 12; B 5 = Abb. 6) zurechnen, die dem Xantener Hort wertmäßig wenig nachstehen und ihn auch zeitlich (A 12: t.p.q. 426; A 17: ca. 420/30) vorzüglich widerspiegeln.

Dass die beiden Solidihorte von Xanten und Menzelen, trotz ihrer fünfzehn Jahre auseinanderliegenden t.p.q., vermutlich ein und derselben extremen Gefahrensituation ihre Deponierung verdanken, wurde bereits zu begründen versucht (s. o. 4.2). Insgesamt befindet sich der Schwerpunkt der Hortgruppe nicht nur quantitativ (Velp I und II, Dortmund, Xanten) und qualitativ (Velp I und II), sondern auch mit der „Genauigkeit“ ihrer t.p.q. eindeutig im Bereich des Niederrheins, und hier speziell im Raum Xanten (Abb. 8). Es ist bemerkenswert, dass die gleiche Feststellung, nach Ausweis ihrer derzeitigen Verbreitung und Konzentration im Raum Xanten-Gellep, mehr oder weniger auch für die frühfränkischen Silbermünzen gilt (Abb. 13–15).

Nun ist Xanten mitsamt seiner näheren Umgebung bekanntlich nicht irgendein Ort am Niederrhein<sup>150</sup>. Auf dem benachbarten Fürstenberg

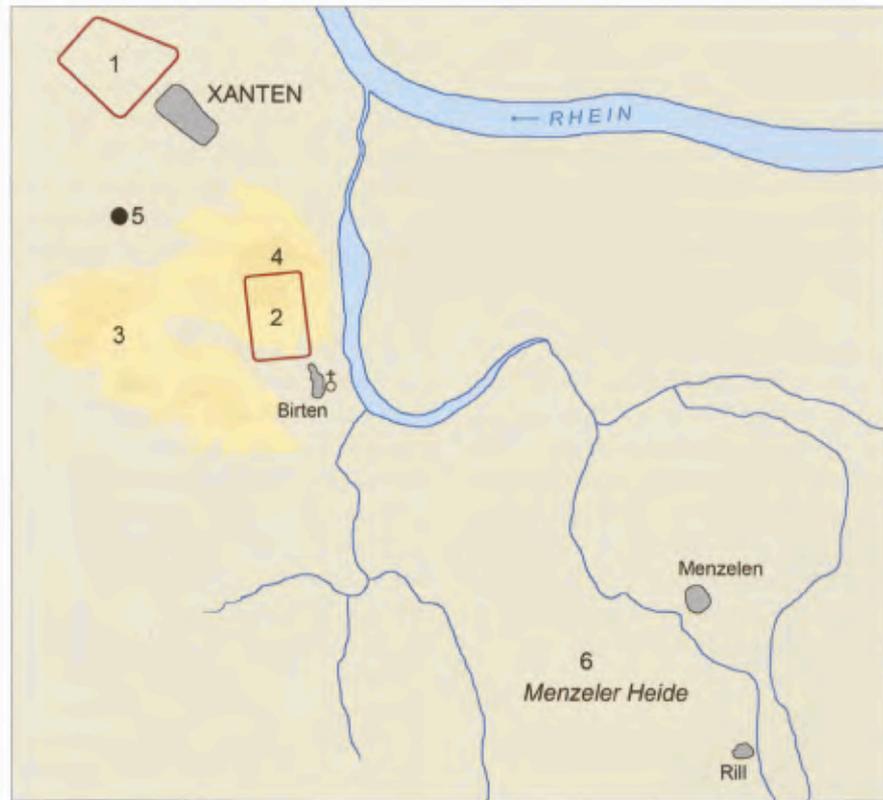
K. H. LENZ, Archäologische Zeugnisse zum Untergang der *Colonia Ulpia Traiana* (Xanten) und zur dortigen spätantiken Befestigung. In: Th. Fischer u. a. (Hrsg.), Germanen beiderseits des spätantiken Limes. Spisy arch. ustavu av CR Brno 14. Materialien 10. Internat. Symposium Xanten 1997 (Köln 1999) 99 ff.; BRIDGER 2003; OTTEN 2003 und CH. REICHMANN, Das Kastell Gelduba (Krefeld-Gellep) im 4. und 5. Jahrhundert. In: Th. Grünwald/S. Seibel (Hrsg.), Kontinuität und Diskontinuität. Germania inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft. Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums in der Kath. Univ. Nijmegen (27.–30.6.2001). RGA Ergbd. 35 (Berlin 2003) 37 ff.

<sup>147</sup> WERNER 1958, 404 f.; zustimmend BÖHME 1974a, 151 f. – Im Übrigen hob Werner mit Recht hervor, dass die Gold- und Silberprägungen der beiden Usurpatoren „zwischen Maas und Weser ... sämtlich aus germanischen Fundzusammenhängen“ stammen (ebd. 402 f.).

<sup>148</sup> Abb. 17 umgezeichnet nach KAISER-RAISS/KLÜSSENDORF 1984, Abb. 7 und BRIDGER/SIEGMUND 1987, Abb. 4,4.

<sup>149</sup> Der Fund von Menzelen (A 14) wird bei KAISER-RAISS/KLÜSSENDORF 1984, Anm. 36, „trotz der augenfälligen geographischen Nähe“, nicht mit dem Xantener Hort in Verbindung gebracht, da er sich von diesem „in seiner Zusammensetzung“ unterscheidet; ein ähnliches Urteil bei BRIDGER/SIEGMUND 1987, 97 Anm. 237 („nicht zwingend mit Xanten in Verbindung zu bringen“).

<sup>150</sup> Zu neueren archäologischen Arbeiten über Xanten in Spätantike und Frühmittelalter vgl. u. a.: BRIDGER 2003, 12–36; LENZ 1999 (Anm. 146) 99–114; F. SIEGMUND, Xanten im Frühen Mittelalter. In: G. Precht/H.-J. Schalles (Hrsg.), Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes (Köln 1989) 191 ff.; F. SIEGMUND, Merowingerzeit am Niederrhein. Rhein. Ausgr. 34 (Köln 1998) 246–267. 440–470; OTTEN 2003, ebd. 215 wird vermerkt, dass die beiden Münzschatze von Menzelen und Xanten, deren „Schlussmünzen ... zu den jüngsten am Niederrhein gefundenen Reichsprägungen gehören ...“, eine gewisse Bestätigung für die Weiternutzung des Siedlungsraumes im 5. Jahrhundert anzeigen“, doch bleibe unklar, ob sie „von einer ortsansässigen Restbevölkerung vor den landnehmenden Franken versteckt wurden“.



17 Karte von Xanten und Umgebung: 1 *Colonia Ulpia Traiana*; 2 Legionslager Vetera I; 3 Die Hees (74,8 m); 4 Fürstenberg (71,5 m); 5 Solidihort von Xanten 1764 (Liste A 16); 6 Solidihort von Menzelen 1754 (Liste A 14). – Areale zwischen 40 und 60 m bzw. mehr als 60 m ü. NN sind unterschiedlich stark gerastert. Maßstab ca. 1:65 000. Vgl. Anm. 148.

(Abb. 17,4) befand sich seit augusteischer Zeit das römische Legionslager Vetera I (Abb. 17,2), das nach seiner Zerstörung im Jahre 70 etwas weiter östlich wiedererrichtet wurde (Vetera II). Die unter Trajan erbaute CUT (Abb. 17,1) war die zweitgrößte Stadt der Provinz *Germania inferior*. Ein 16 ha großes Kernareal der Koloniestadt wurde in spätrömischer Zeit mittels einer „enceinte réduite“ befestigt<sup>151</sup>, deren Mauergeviert nach Ausweis ältester Katasterkarten „im Frühmittelalter noch aufrecht gestanden hat“<sup>152</sup>.

Jüngste spätantike Funde, vor allem aus umliegenden Friedhöfen, werden ins erste Drittel oder Viertel

des 5. Jahrhundert datiert<sup>153</sup>. Auf der letztmals im früheren 5. Jahrhundert redigierten *Tabula Peutingeriana* ist unmittelbar im rechtsrheinischen Vorfeld der Koloniestadt der Landschaftsname „Francia“ eingetragen<sup>154</sup>.

Auf einem in Ausschnitten unter dem Xantener Dom bekanntgewordenen spätrömischen Gräberfeld wurden noch im Laufe der Spätantike „mehrere Memorialbauten aus Holz oder Stein errichtet. ... In der Baunachfolge eines solchen Memorialbaues (entstand) im 8. Jahrhundert eine erste Kirche“<sup>155</sup>. Zwischen und neben spätrömischen Gräbern angelegte Bestattungen der frühen Merowingerzeit, darunter

<sup>151</sup> BRIDGER 2003, 18 ff.

<sup>152</sup> BRIDGER/SIEGMUND 1987, 110.

<sup>153</sup> BRIDGER 2003 bes. 15 f. 25 ff. und Anm. 112.

<sup>154</sup> CH. REICHMANN, Frühe Franken in Germanien. In: *Kat. Berlin* 1997, 55 ff. bes. 55 und Abb. 38.

<sup>155</sup> SIEGMUND 1998 (Anm. 150) 254–256; SIEGMUND 1989 (Anm. 150) 198–202. – Vgl. auch AMENT 1996, 129–137 (Zitat: 134) und Abb. 92; EWIG 1998b, 13 f.; OTTEN 2003 und jetzt vor allem S. RISTOW, Frühes Christentum im Rheinland. Die Zeugnisse der archäologischen und historischen Quellen an Rhein, Maas und Mosel. *Jahrb. 2006 des Rhein. Ver. für Denkmalpflege u. Landschaftsschutz e.V.* (Köln 2007) 88 ff.

auch solche germanischer Herkunft, sprechen für eine kaum konkretisierbare Kontinuität des Friedhofs und somit auch einer zugehörigen, wenngleich noch unbekanntem Siedlung über das Ende der Spätantike hinaus. Mittelpunkt und Träger der Tradition bildeten offensichtlich Grablegen christlicher Märtyrer und Heiliger, die dazu führten, dass der Platz spätestens seit dem 9. Jahrhundert nicht mehr seinen antiken Namen trug, sondern *ad sanctos*, „bei den Heiligen“, genannt wurde.

Xanten spielt nun aber auch eine bedeutende Rolle in der fränkischen Herkunftssage, die leider nur als mehr oder weniger sagenhafter Vorspann und in verschiedenen Varianten durch mehrere Schriftquellen überliefert wird. Schon früh muss der antike Name der *Colonia Ulpia Traiana* mit der Stadt Troja in Zusammenhang gebracht worden sein. Man war bereits im frühen Mittelalter der Meinung, dass die Franken – wie einst die Römer – von Trojanern abstammten, die beim Fall der homerischen Stadt ausgewandert waren<sup>156</sup>. Anders als für andere Germanenstämme ist für die Franken keine eigentliche Stammesgeschichte wie etwa die *origo Langobardorum* usw. bekannt, aber immerhin eine seit dem späteren 6. Jahrhundert fassbare Diskussion ihrer Herkunft: „Die Mär von der trojanischen Herkunft der Franken ist erstmals im zweiten und dritten Buch der *Chronicae Fredegarii* (613 oder um 658) und im *Liber Historiae Francorum* (726/27) überliefert“<sup>157</sup>: Nach Wanderung und längerem Aufenthalt in Pannonien gelangten die Franken laut dem Liber in „*extremis partibus Reni fluminis in Germaniarum oppidis*, in die rechtsrheinischen Gauen am untersten Niederrhein“<sup>158</sup>. Im dritten Buch Fredegars wird berichtet, dass sie „unweit vom Strom eine *civitas ad instar Trogiae nominis* zu erbauen versuchten, die aber nicht vollendet wurde: *ceptum quidem, sed imperfectum opus remansit*“<sup>159</sup>. E. Ewig folgert: „Der Bezug auf die einstige *Colonia Ulpia Traiana* ist nicht zu bezweifeln. Die Stadt

war seit dem späten 4. Jh. entvölkert, bot also das Bild eines *opus imperfectum*“<sup>160</sup>. Der Name Troja, der sich auch behauptete, als für Xanten der Ortsname *ad sanctos* aufkam, „ist sicher eines der ältesten Zeugnisse für die fränkische Trojamär“<sup>161</sup>. In der Vorstellung der Franken war das niederrheinische „Troja“, die Ruinenstadt bei Xanten, gleichsam die erste, allerdings unvollendet gebliebene fränkische „Stadt“ links des Rheins und somit auf einst römischem Boden.

Eine weitere Auffälligkeit ist mit Xanten und seinem Umland verbunden: Von den Namen der einst rechts des Niederrheins siedelnden Stämme, aus denen die späteren Franken hervorgingen, ist keiner in die späteren linksrheinischen Gebiete mitgenommen worden, bis auf eine einzige, vermutlich bezeichnende Ausnahme: es ist dies der Name der am rechten Rheinufer gegenüber von Xanten siedelnden Chattuarier. „Die Chattuarier allein haben ihren alten Namen auch ins Linksrheinische mitgenommen, wo er dann zur Landschaftsbezeichnung für ihre neuen Sitze in der *civitas Traianensium* (Xanten) geworden ist“<sup>162</sup>. „Hattuarien entsprach ungefähr der *civitas Traianensium*; die Westgrenze dürfte bei den Sümpfen westlich der Maas, die Südgrenze bei Büderich und Venlo gelegen haben“<sup>163</sup>. „Die alten Namen der fränkischen Teilstämme ... verschwinden bald nach der Mitte des 5. Jahrhunderts aus den Quellen; nur die Chattuarier haben ihn wohl noch länger weitergeführt. ... Die Übertragung des Chattuariernamens auf den Raum der einstigen *civitas Traianensium* (Xanten) kann auf ein ursprünglich autonomes chattuarisches Kleinreich hinweisen“<sup>164</sup>.

Mit den spätrömischen „Schätzen“ aus Xanten und Menzelen glaubt man ein zentrales Element der nur sagenhaft überlieferten Frühzeit und Herkunft der Franken mit Händen zu greifen. Angesichts der räumlichen und quantitativen Konzentration der Solidihorte bei Xanten und in umliegenden Regio-

<sup>156</sup> Neuere Lit.: J. BARLOW, Gregory of Tours and the Myth of the Trojan Origins of the Franks. Frühmittelalterl. Stud. 29, 1995, 86 ff.; EWIG 1998a; I. RUNDE, Xanten im frühen und hohen Mittelalter. Sagentradition – Stiftsgeschichte – Stadtwerdung (Köln 2003) 135 ff.

<sup>157</sup> EWIG 1998a, 1.

<sup>158</sup> Ebd. 10.

<sup>159</sup> EWIG 1998b, 12.

<sup>160</sup> Ebd. 13.

<sup>161</sup> Ebd. 14.

<sup>162</sup> EWIG 1980, 12; vgl. auch G. NEUMANN/H. V. PETRIKOVITS, Chattuarier. In: RGA<sup>2</sup> IV (Berlin 1981) 391–393.

<sup>163</sup> EWIG 1980, 49.

<sup>164</sup> EWIG 1988 (Anm. 56) 13. – Zu Chattuariern vgl. auch WENSKUS 1994, 686–721 bes. 693 ff.

nen (Abb. 8) scheint es erlaubt, in oder bei diesem linksrheinischen „Troja“<sup>165</sup> während der 410er und 20er Jahre ein bedeutendes frühfränkisches Herrschaftszentrum zu vermuten. Eugen Ewig kam schon vor dreißig Jahren von anderer Seite her zum Schluss: „Wenn die seit dem 7. Jahrhundert bezeugte trojanische Herkunftslegende einen konkreten etymologischen Anknüpfungspunkt hatte, könnte die *Colonia Ulpia Traiana*, das fränkische Troja, ein früher Herrschaftsmittelpunkt der rheinischen Franken gewesen sein“<sup>166</sup>.

Dieser Skizze des frühfränkischen Xanten fehlt noch als letztes Element der Hinweis auf eine Sagen-gestalt. Gemeint ist Held *Sigfrid* (Siegfried), dessen Erlebnisse und Taten den ersten Teil des Nibelungenlieds<sup>167</sup> bilden. Er stammt bekanntlich, ohne dass die Sage dies erläutert, aus Xanten (mhd. *ze santen*). Sein Schatz, den er – in der einen Version – einem Zwerg abgerungen hat, ist ein zentraler Bestandteil der gesamten Nibelungensage: „Der Hort wird mit großer gestalterischer Aufmerksamkeit in die Gesamtanlage der Dichtung eingefügt. Er ist von Anfang an vorhanden, zunächst als ruhendes Motiv, indem er im Besitz Siegfrieds dessen Stellung in der Welt markiert“<sup>168</sup>.

In der Sage ist Siegfried Zeitgenosse des historisch überlieferten Burgunderkönigs *Gunther* (Gundahar, † 435/36)<sup>169</sup>. Dieser geht – kurz nach Siegfrieds Ermordung – mit seinem Reich um Worms unter<sup>170</sup>, laut historischer Überlieferung im Kampf gegen Aetius und seine hunnischen Söldner, in der Version der Sage hingegen gegen den – zeitlich später anzusetzenden – *Etzel* (Attila, † 453) und dessen Hunnen. Siegfried muss, so wie ihn die Sage in den Ab-

lauf historischer Geschehnisse einbindet, ungefähr in den 420er oder 30er Jahren geherrscht haben – zur gleichen Zeit wie jene fränkischen „Fürsten“, die in und bei Xanten ihre Reichtümer verbergen mussten.

## 10 Numismatische Quellen und frühfränkische Geschichte

Ausgehend von Münzhorten und Münzen aus Edelmetall sowie zeitgenössischen Schriftzeugnissen wird, den Aussagemöglichkeiten dieser Quellen entsprechend, die politisch-militärische Entwicklung Nordgalliens während der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts untersucht. Im Vordergrund stehen dabei die Situation der spätromischen Grenzprovinz *Germania II* (Abb. 9) und Fragen zu ersten Herrschaftsbildungen der frühen Franken in Nordgallien. Ausgangspunkt waren gehäuft auftretende Hortfunde und Einzelfunde spätromischer Münzen aus Gold (Abb. 4–5; 8; 10–11).

Historischen Quellen zufolge wurden zu Beginn der Regierungszeit des Kaisers Honorius (395–423) die Kaiserresidenz des weströmischen Reiches von Trier über Mailand nach Ravenna verlegt und die Trierer Münzstätte aufgegeben. In den folgenden Jahren zog Stilicho, bis zu seiner Ermordung im Herbst 408 allmächtiger Feldherr des Westreichs, wiederholt Truppen vom Rhein und aus Gallien zum Schutz Italiens ab, schloss aber auch neue Verträge mit am Rhein siedelnden Germanen. Beides hatte zweifellos namhafte Sold- und Tributzahlungen zur Folge, die – wie während der Spätantike allgemein üblich – in Solidi geleistet wurden. Unter den da-

<sup>165</sup> „Die Etymologie (Colonia) Traiana – Troia ... (kann) schon im späten 4. Jh. ein Argument für die trojanische Herkunft der Franken geliefert haben“: EWIG 1998b, 24.

<sup>166</sup> E. EWIG, Die Franken am Rhein. In: H. Beumann/W. Schröder (Hrsg.), Aspekte der Nationenbildung im Mittelalter (Sigmaringen 1979) 109ff. hier 119.

<sup>167</sup> Neuere Literatur zu Nibelungenlied und -sage. In: RGA<sup>2</sup> XXI (Berlin 2002) 131 ff.; 135 ff.; O. EHRISMANN, Das Nibelungenlied (München 2005); W. HAUBRICHS, Sigi-Namen und Nibelungensage. In: M. Chinca/J. Heinzle/Ch. Young (Hrsg.), Blütezeit. Festschr. für L. Peter Johnson zum 70. Geb. (Tübingen 2000) 175 ff. bes. 205; vgl. auch N. VOORWINDEN, Franken. In: RGA<sup>2</sup> IX (Berlin 1995) 384 f., ferner jetzt B. HAAS-GEHARD, „... noch me des roten goldes ...“. Vom Schatz der Nibelungen. In: L. Wamser/R. Gebhard, Gold. Magie Mythos Macht. Ausstellungskat. (München 2001) 144 ff.; RUNDE 2003 (Anm. 156) 151 ff.

<sup>168</sup> P. GÖHLER, Überlegungen zur Funktion des Hortes im Nibelungenlied. In: S. Kramarzbein (Hrsg.), Hansische Literaturbeziehungen. Das Beispiel der thidreks saga und verwandter Literatur. RGA Ergbd. 14 (Berlin 1996) 215 ff., Zitat: 234.

<sup>169</sup> Vgl. etwa R. NEDOMA/H. H. ANTON, Gibichungen. In: RGA<sup>2</sup> XII (Berlin 1998) 66 ff. – Es war Gundahar, der im Jahr 411, zusammen mit dem Alanenkönig Goar, den gallischen Senator Iovinus (411–413) in Mainz zum Kaiser ausrief.

<sup>170</sup> In der Nibelungenforschung wurde bereits vor längerer Zeit die These geäußert, dass die Söhne einer Schwester Gundahars die Katastrophe überlebt hätten. „Diese Schwester muß mit einem ripuarischen Franken verheiratet gewesen sein, denn ihre Söhne, die späteren Könige der Burgunder, heißen Gundovech und Chilperich“, tragen also typisch fränkische Namen bzw. -elemente, weshalb deren Vater „der Siegfried des Nibelungenliedes gewesen sein“ müsste: VOORWINDEN 1995 (Anm. 167) 385.

mals in den Grenzprovinzen in auffallend großer Zahl einzeln in den Boden gelangten Goldmünzen finden sich als jüngste Münzen bemerkenswerterweise größtenteils Prägungen aus der frühen Regierungszeit des Honorius vor und um 400 (Abb. 10), vermutlich Spuren der von Stilicho und den Usurpatoren ausgerichteten, umfangreichen Tribut- und Soldzahlungen.

Zwischen 407 und 413 beherrschten Usurpatoren, die ihrerseits am Rhein fränkische und alamannische Söldner rekrutierten, weite Teile Galliens. Im Jahr 413 errichteten die Burgunder in einem an den Rhein anstoßenden Teil Galliens ihr erstes Königreich auf römischem Boden. In Italien schließlich zogen zwischen 401/2 und 412 die Westgoten unter Alarich durch das Land und plünderten 410 die alte Hauptstadt Rom. Offensichtlich war das weströmische Reich während der ersten beiden Jahrzehnte des 5. Jahrhunderts nicht imstande, die abgefallenen Gebiete Nordgalliens wieder seiner Herrschaft zu unterstellen. Dafür sprechen auch auffällige Lücken in der schriftlichen Überlieferung wichtiger Institutionen: Für Gallien werden von 411 bis 428 keine Feldherren (*magistri militum*) genannt. Im so genannten spätantiken Staatshandbuch (*notitia dignitatum*), das letztmals im Jahr 423 redigiert worden war, fehlen in den Eintragungen, die die Provinz *Germania II* betreffen, Angaben zum Amt des *dux Germaniae secundae* und seinen Einheiten oder sind unvollständig. Wiederholt hat man vermutet, dass gerade hier ein Textblatt fehlen könnte. Die beschriebene desolate Lage des weströmischen Reiches und noch anzuführende Ereignisse sprechen eher dafür, dass in der *Germania II* im Jahr 423, wenn nicht sogar schon seit Stilichos Tod, keine Grenztruppen mehr standen.

Diese Annahme bestätigt eine Analyse der numismatischen Quellen: Von zentraler Bedeutung ist dabei eine Gruppe von zum Teil ungewöhnlich reichen Versteckhorten spätrömischer Solidi, die einerseits in der Provinz *Germania II* und küstennahen Plätzen der *Belgica II* sowie andererseits in seit alters germanisch besiedelten Gebieten östlich des Niederrheins gefunden wurden (Abb. 8). Nicht nur diese, sondern auch die in der Provinz *Germania II* angelegten Solidihorte waren allem Anschein nach von Anführern germanischer Bevölkerungsgruppen deponiert worden.

Nach den spätesten t.p.q. der Münzen (Abb. 4) datiert dieser Fundhorizont in die späten 420er Jahre. Mit hoher Wahrscheinlichkeit gehen seine zeitlich und räumlich vergleichsweise eng zusammengehö-

rigen Horte, von wenigen, etwas abseits gelegenen Ausnahmen vielleicht abgesehen, auf einen für die Franken verlustreichen Krieg gegen das *Imperium Romanum* zurück, der in zeitgenössischen Chroniken zum Jahr 428 überliefert wird.

Aus diesem Hortfundhorizont lassen sich folgende Aussagen ableiten: Er belegt die weite Ausbreitung der von Franken bis zum Jahr 428 beherrschten Gebiete in der *Germania II* und weiteren Regionen Nordgalliens und führt den Reichtum ihrer damaligen Führungsschicht vor Augen. Nicht zuletzt ver-rät dieser Horizont aber auch die wiedergewonnene Schlagkraft des *Imperium Romanum* unter dem Feldherrn Aetius († 454). Ihm, der als „letzter Römer“ im Jahr 425 mit der Wiedereingliederung Galliens ins weströmische Reich beauftragt worden war, gelang mit Hilfe seiner hunnischen Söldner schon 428 ein erster, bedeutender Sieg über die offensichtlich überraschten Franken. Weitere Erfolge gegen Burgunder und Franken schlossen sich an.

Trotz dieser Erfolge kamen anscheinend nicht alle Gebiete Nordgalliens wieder dauerhaft unter römische Herrschaft, wie man aus dem Umlauf der einzeln gefundenen Edelmetallmünzen schließen möchte: Im Unterschied zu den Solidi des Honorius (395–423) (Abb. 10) sind solche des Kaisers Valentinianus III. (425–455) (Abb. 11) nicht nur erheblich seltener, sondern fehlen überdies jeweils in der nördlichen Hälfte der Provinzen *Germania II* und *Belgica II*, am Niederrhein und – bis auf wenige Ausnahmen – in der *Germania magna*. Mit diesem reduzierten Verbreitungsbild der Solidi des Valentinianus III. lässt sich die Verbreitung einer Serie von Siliquae vergleichen, die der gleiche Kaiser zu Beginn seiner Regierungszeit in der drei Jahrzehnte zuvor stillgelegten Trierer Münze prägen ließ (Abb. 15). Aufschlussreich ist dabei, dass auch diese letzten Trierer Silberprägungen nach Norden nur noch südliche Teile der beiden Grenzprovinzen erreichen. Nach Westen und Nordwesten wird zwar die Seine überschritten und sogar Südengland erreicht, doch in Nordgallien selbst bleiben Belege nördlich der Achse KMTB (Abb. 16) genauso aus wie zeitgleiche Solidi (Abb. 11).

Ein Blick auf die Verbreitung der frühfränkischen Silbermünzen (Abb. 13–14), die als älteste fränkische Prägungen zu interpretieren sind, kann das Ausbleiben der Trierer Silberprägungen im Norden erklären (Abb. 15): Dort, beiderseits des Niederrheins, von Westfalen im Osten – über überlieferungsbedingte Fundlücken – bis zur Schelde im Westen, streuen

nämlich diese annähernd zeitgleichen frühfränkischen Silbermünzen. Ihre derzeit fassbare Kernzone liegt, nicht zufällig, im Zentrum der reichen Solidihorte des Hortfundhorizontes von 428 (?) (Abb. 8). In diesem Raum, am ehesten in oder bei Xanten (Abb. 13; 17), wird sich bereits vor 428, wenn nicht schon seit dem frühen 5. Jahrhundert eines der bedeutendsten frühfränkischen Herrschaftszentren befunden haben.

Dass nach 428 weder Solidi noch Silbermünzen des Valentinianus III. (425–455) über die Achse KMTB (Abb. 16) nach Norden gelangten, spricht gegen eine dauerhafte Rückeroberung großer Teile der Provinzen *Germania II* und *Belgica II* in der Zeit nach 428. Diese Achse könnte vielmehr für einige Jahre *de facto* die Grenze zwischen dem *Imperium Romanum* und den von Franken beherrschten Gebieten gebildet haben.

Numismatische oder archäologische Fundensembles von hoher Qualität, die politisch-militärische

Aussagen erlauben würden, bleiben für die folgenden Jahre aus, schriftliche Nachrichten sind eher bescheiden und selten präzise. Aetius besiegte 435/36 an unbekanntem Ort die sich seit 413 auf römischem Boden ausbreitenden Burgunder und beseitigte das burgundische Königreich. In den 430er und 440er Jahren wandte er sich gegen erneute fränkische Vorstöße in den Provinzen *Belgica II* und vermutlich auch *Germania II*, die durch Verträge beendet wurden. Zum Jahr 455, kurze Zeit nach dem Tod des Aetius, wird schließlich berichtet, dass die Franken diese germanischen und belgischen Provinzen erobert hätten.

In jenen Jahren kam der spätere fränkische König Childerich I. († 482) zur Welt, archäologisch gut bekannt durch seine 1653 intakt aufgefundene Grabstätte vor den Toren von Tournai in der Provinz *Belgica II*, und historisch bezeugt als Vater des Reichsgründers Chlodwig I. († 511).

## Anhang

### Liste A: Solidihorte der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts in Nordgallien und angrenzenden rechtsrheinischen Gebieten

#### Frankreich (nördlich der Loire)

##### A 1 Hautot-sur-Mer (départ. Seine-Maritime)

LAFURIE 1958, 320. 327 Nr. 19. – CTMAF IV (1985) 31 Nr. 40. – KENT 1994, XCIX. – LAFURIE/PILET-LEMIERE 2003, 303.

80 Solidi (gef. 1844 oder 1846) und 18 Solidi (gef. 1861), wahrscheinlich eines einzigen Depots; genannt werden „Valentinien, Arcadius, Honorius“ (t.p.q. 393). – Vgl. J. B. D. COCHET, *Sépultures gauloises, romaines, franques et normandes* (Paris 1857) 427: „En 1844, on trouva au village de Pourville (= Nachbarort), près de Dieppe, un dépôt de 27 pièces d'or, dont une, fort bien conservée, d'Honorius (375–423)“.

##### A 2 Villers-l'Hopital (départ. Pas-de-Calais)

Revue arch. de Picardie 4, 1982, 134. – CTMAF II (1983) 84 f. Nrn. 76/77. – KENT 1994, CXV.

a) 500 Goldmünzen (gef. 1643), „cachés en terre depuis plus de 1200 ans“; b) 75 Goldmünzen (gef. vor 1646), von „Constantin II (?), Constance, Constant, Julien, Jovien, Valentinien (I et II ?), Valens, Théodose, Arcadius et Honorius“ (t.p.q. 393). Laut CTMAF soll es sich um zwei getrennte (?) Funde handeln.

#### Belgien

##### A 3 Furfooz (prov. Namur)

THIRION 1967, 84 f. Nr. 103. – BÖHME 1974a, 182. – R. BRULET, *La fortification de Hauterecenne à Furfooz* (Louvain-la-Neuve 1978) 13. 26. 61. 96. – DEPEYROT 1986 (Anm. 52), 113 f. – KENT 1994, XCVIII.

5 (8 ?) Solidi (gef. 1852); 5 × bestimmt: 1 × Constantinus III., 1 × Iohannes, 3 × Valentinianus III. (t. p.q. 425).

##### A 4 Sint-Denijs-Westrem (prov. Oost-Vlaanderen)

LAFURIE 1958, 335 Nr. 60. – THIRION 1967, 148 Nr. 268. – KENT 1994, CX.

Ca. 20 Solidi (gef. 1787); 7 × bestimmt: 2 × Valentinianus I., 1 × Valens, 2 × Theodosius I., 1 × Honorius, 1 × Constantinus III. (t.p.q. 407).

##### A 5 Rhisnes – in der Nähe des „Fort de Suarlée“ (prov. Namur)

LAFURIE 1958, 320. 324 Nr. 13. – THIRION 1967, 154 Nr. 284. – BÖHME 1974a, 121 Anm. 537. – KENT 1994, CXII.

8 Solidi, zusammen mit 2 Fingerringen aus Gold und einer Axt (?), angeblich aus einem Grab.

8 Solidi; alle bestimmt: 2 × Valentinianus I., 1 × Valens, 1 × Gratianus, 1 × Valentinianus II., 1 × Theodosius I., 1 × Arcadius, 1 × Honorius (t.p.q. 402).

#### Niederlande (links des Rheins)

##### A 6 Dreumel – ‘Bato’s Erf’ (prov. Gelderland)

VAN DER VIN 1988, 274. – KENT 1994, XC.

3 Solidi (gef. 1919); alle bestimmt: 1 × Valentinianus I., 1 × Valens, 1 × Arcadius (t.p.q. 394).

##### A 7 Kessel-Hout (prov. Limburg)

PRINS 2000; für verschiedene Auskünfte danke ich J. Prins, Amsterdam. – Kat. Trier 2007, Begleit-CD I.13.121.

18 Solidi (gef. 1993–1996 [10 ×] und früher [8 ×]); alle bestimmt: 2 × Valentinianus I., mind. 3 × Valens, mind. 2 × Theodosius I., mind. 3 × Arcadius, mind. 4 × Honorius, 1 × Eudoxia, mind. 2 × Constantinus III., 1 × Theodosius II. (t.p.q. 408).

##### A 8 Obbicht (prov. Limburg)

BLOEMERS 1969, 73–80. – VAN DER VIN 1988, 267–270. – KENT 1994, CVI.

17 Solidi, in kleiner Büchse aus Buntmetall (gef. 1963–1969 und früher sowie um 1975); 15 × bestimmt: 5 × Valentinianus I., 1 × Gratianus, 2 × Valentinianus II., 1 × Eugenius, 2 × Theodosius I., 1 × Arcadius, 3 × Honorius (t.p.q. 404).

##### A 9 Venlo (prov. Limburg)

VAN DER VIN 1988, 270–273. – KENT 1994, CXV.

Ca. 10 Solidi (gef. 1675); 10 × bestimmt: 1 × Valentinianus I., 1 × Valens, 2 × Theodosius I., 3 × Arcadius, 3 × Honorius (t.p.q. 395).

## Niederlande (rechts des Rheins)

*A 10 Beilen (prov. Drenthe)*

WATERBOLK/GLASBERGEN 1955; A. N. ZADOKS-JOSEPHUS JITTA, *The Coins*. Ebd. 103–111. – VAN DER VIN 1988, 264–267. – KENT 1994, XC. – A. N. ZADOKS-JOSEPHUS JITTA, *Beilen*. In: RGA<sup>2</sup> II (Berlin 1976) 162 f. – GRIERSON/MAYS 1992, 279.

24 Solidi (gef. 1955 und 1985) sowie 5 Halsringe und 1 Armring (gef. 1955): a) 24 Solidi; alle bestimmt: 4×Valentinianus I., 5×Valens, 4×Gratianus, 2×Valentinianus II., 4×Theodosius I., 5×Honorius (t.p.q. 395); b) 5 Halsringe und 1 Armring; vgl. unten Liste B 1.

*A 11 Lienden (prov. Gelderland)*

KENT 1994, CII.

8 Solidi (gef. vor 1847); 3×bestimmt: 3×Constantinus III. (t.p.q. 407).

*A 12 Velp I (prov. Gelderland)*

WILLEMS 1986, 319. 327 f. – HEIDINGA 1990, 16. – KENT 1994, CXV. – GRIERSON/MAYS 1992, 294 f. – Vgl. unten Liste B 5 (= Velp II).

Mehr als 500 (?) Solidi und mind. 5 gefasste Medaillons (gef. 1715); Solidi 7×bestimmt: mind. 1×Constantinus I., mind. 1×Valentinianus I. (?), mind. 1×Valens, mind. 1×Gratianus, mind. 1×Arcadius, mind. 1×Honorius, mind. 1×Johannes. – Medaillons 5×bestimmt: 2×Honorius, 3×Galla Placidia (t.p.q. 426).

## Deutschland (links des Rheins)

*A 13 Mainz-Greebenstrasse (Rheinland-Pfalz)*

FMRD IV 1171. – KENT 1994, CII. – GRIERSON/MAYS 1992, 286.

11 Solidi (gef. 1955); 10×bestimmt: 1×Valentinianus I., 1×Valens, 1×Theodosius I., 3×Arcadius, 3×Honorius, 1×Constantinus III. (t.p.q. 407).

*A 14 Menzelen, Gem. Alpen (Nordrhein-Westfalen)*

KAISER-RAISS/KLÜSSENDORF 1984. – KENT 1994, CIII. – GRIERSON/MAYS 1992, 286 f.

200 Solidi (gef. 1754): 188×bestimmt: 6×Valentinianus I., 1×Valens, 8×Gratianus, 15×Valentinianus II., 12×Theodosius I., 1×Eugenius, 41×Arcadius, 68×Honorius, 33×Constantinus III., 1×Priscus Attalus, 2×Iovinus (t.p.q. 411).

*A 15 Würselen (Nordrhein-Westfalen)*

LAFURIE 1958, 320.324. – KENT 1994, CXVI. – GRIERSON/MAYS 1992, 295.

32 Solidi (gef. 1900); 32×bestimmt: 7×Valentinianus I., 3×Valens, 11×Gratianus, 3×Valentinianus II., 1×Theodosius I., 2×Arcadius, 5×Honorius (t.p.q. 394/95).

*A 16 Xanten (Nordrhein-Westfalen)*

ILUK 1987 (Anm. 121), 76–87. – KENT 1994, CXVI. – GRIERSON/MAYS 1992, 295.

Ca. 400–1200 Solidi, in Behälter aus Buntmetall (gef. 1764); 210×bestimmt: 47×Valentinianus I., 33×Valens, 7×Valentinianus II., 10×Theodosius I., 38×Arcadius, 55×Honorius, 2×Theodosius II., 18×Valentinianus III. (t.p.q. 425).

## Deutschland (rechts des Rheins)

*A 17 Dortmund (Nordrhein-Westfalen)*

REGLING 1908; REGLING 1910. – FMRD VI 5020. – KENT 1994, CLXXIII. – P. BERGHAUS, *Dortmund*. In: RGA<sup>2</sup> VI (Berlin 1986) 124–127. – GRIERSON/MAYS 1992, 283 f. – Kat. Berlin 1997, 822–824. – NAU 1966, 23–33, bes. 32 f. mit Abb. 31. – MARTIN 1985, 310–317.

444 Solidi, 16 Silbermünzen und 3 Halsringe aus Gold, in (und um) Henkelkrug aus Ton (gef. 1907): a) 443×Solidi bestimmt: 1×Constantinus I., 7×Constantinus II., 18×Magentius, 4×Decentius, 3×Iulianus, 2×Iovianus, 114×Valentinianus I., 48×Valens, 39×Gratianus, 46×Valentinianus II., 33×Theodosius I., 7×Magnus Maximus, 3×Victor, 6×Eugenius, 42×Arcadius, 60×Honorius, 3×Constantinus III. (t.p.q. 407); b) 16×frühfränkische Silberprägungen, t.p.q. ca. 420/30; vgl. Liste D 7; c) 3 Halsringe aus Gold, vgl. Liste B 6.

*A 18 Grossbodungen (Thüringen)*

LASER 1980, 290 f. Nr. IX-13–2. – KENT 1994, XCIX. – GRIERSON/MAYS 1992, 285.

21 Solidi, 22 Fragmente von Hacksilber (von Gefäßen) und 13 Teile eines Behälters aus Buntmetall (gef. 1936): a) 21 Solidi, alle bestimmt: 1×Magentius, 1×Valentinianus I., 1×Valentinianus II., 1×Theodosius I., 5×Arcadius, 7×Honorius, 5×Constantinus III. (t.p.q. 408); b) Fragmente von Hacksilber, zusammen 818,6 g.

*A 19 Wiesbaden-Mainz-Kastel (Hessen)*

FMRD V 1,2 1296. – KENT 1994, CLXXVI.

16 Solidi, über 700 Siliquae und diverses Waffenzubehör und Trachtbestandteile aus Silber, in Henkelkrug aus Ton (gef. 1962): a) 16 Solidi, alle bestimmt: 1×Valentinianus I., 4×Valens, 1×Theodosius I., 5×Arcadius, 5×Hono-

rius (t.p.q. 402?); b) über 700 Siliquae, als jüngste mind. 13 × Constantinus III. (t.p.q. 407); c) diverses Waffenzubehör und Trachtbestandteile (Mantelfibel und Gürtelbesatz aus Silber, Fragment eines silbernen Armrings, 1 silberner und 2 goldene Fingerringe): H. SCHOPPA, Ein spätromischer Schatzfund aus Wiesbaden-Kastel. Fundber. Hessen 2, 1962, 158 ff. Abb. 2–3; Taf. 44.

## Liste B: Horte mit goldenem Ringschmuck usw. der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts aus rechtsrheinischem Gebiet

Vgl. jetzt zu den Ringen die Übersicht bei H. STEUER, Velp. In: RGA<sup>2</sup> XXXII (Berlin 2006) 120–124.

### Niederlande

#### B 1 Beilen (prov. Drenthe)

WATERBOLK/GLASBERGEN 1955.

Zusammen mit 24 Solidi, t.p.q. 395 (vgl. Liste A 10), wurden 1955 gefunden: a) 5 Halsringe, davon 4 × mit Stempelverzierung (Gewichte 105,5 g; 93,4 g; 80,8 g; 67,8 g) und 1 × unverziert (Gewicht 43,2 g); b) Armring, stempelverziert (Gewicht 66,9 g).

#### B 2 Nijmegen (prov. Gelderland)

BRAAT 1954, 3. – WILLEMS 1986, 319.

Gefunden 1901 oder früher: Fragment eines Armrings aus Gold, mit Stempelverzierung (Gewicht noch 18,25 g).

#### B 3 Olst (prov. Overijssel)

BRAAT 1954, 1–7.

Anscheinend im Sand am Ufer des Flusses IJssel 1952 in zwei Partien entdeckt: 4 Halsringe aus Gold, davon 3 × stempelverziert (Gewichte 162 g; 156 g; 142 g) und 1 × unverziert (Gewicht 162 g). – Die Gewichtsangaben verdanke ich der Freundlichkeit von A. Pol, Leiden.

#### B 4 Rhenen (prov. Utrecht)

A. ROES, Some Gold Torcs found in Holland. Acta Arch. (Kopenhagen) 18, 1947, 175 ff. – WILLEMS 1986, 318. 459. – HEIDINGA 1990, 14 ff.

Nördlich des Ortes wurden 1938 entdeckt: a) 2 Halsringe aus Gold, stempelverziert (Gewichte 85 g; 55 g); b) Mittelteil eines Pectorale, mit Steineinlagen (Gewicht ohne Steine 72 g).

#### B 5 Velp II (prov. Gelderland)

ROES 1947 (s. o. B 4), 177 f. – BRAAT 1954, 2 f. – WATER-

BOLK/GLASBERGEN 1955, 83. 91 ff. – WILLEMS 1986, 327 f. 458. – HEIDINGA 1990, 14 ff. – H. Steuer, Velp. In: RGA<sup>2</sup> XXXII (Berlin 2006) 120–124.

Etwa zehn Gehminuten vom Fundort des Hortes Velp I (vgl. Liste A 12) entfernt, wurden 1851 gefunden: a) 7 Halsringe aus Gold, davon 6 × stempelverziert und 1 × unverziert (Gewichte derzeit nicht zu ermitteln, vgl. WATERBOLK/GLASBERGEN 1955, 100 Anm. 6); b) Fingerring aus Gold, mit quadratischer Platte mit männlicher Büste; c) Fingerring aus Gold, mit leicht ovaler Platte, mit ausgefallenem Stein; d) Spiralfingerring. – Gesamtgewicht des Fundes (laut WILLEMS 1986, 158): 530,4 g.

### Deutschland

#### B 6 Dortmund (Nordrhein-Westfalen)

REGLING 1908; REGLING 1910. – BERGHAUS (s. o. A 17). – MARTIN 1988, 213 Abb. 1B. – Kat. Berlin 1997, 822 ff.

Zusammen mit 444 Solidi (t.p.q. 407) und 16 Silbermünzen (t.p.q. ca. 420/30; vgl. Liste A 17), die in einem Henkelkrug aus Ton lagen, fanden sich 1907, „hart am alten Heerwege, Hellweg genannt“ (REGLING 1910, 8), laut Plan ebd. in einer Entfernung von etwa 170 m): 3 Halsringe aus Gold, unverziert (Gewichte 99,355 g; 75,80 g; 74,38 g). – Die Gewichtsangaben verdanke ich der freundlichen Hilfe von K. H. Deutmann, Dortmund.

#### B 7 Iserlohn-Oestrich-Letmathe (Nordrhein-Westfalen)

STIEREN 1929, 47–50. – SCHOPPA/HUCKE 1936, 407–409. – Kat. Berlin 1997, 824.

„In etwa 1 1/2 m Tiefe unter einem anstehenden Felsen ... an schwer zugänglicher, also ziemlich sicherer Stelle“ (SCHOPPA/HUCKE 1936, 407) fanden sich 1928 zwei „ineinandergehakte Ringe“: a) Halsring aus Gold, stempelverziert (Gewicht 52,68 g); b) Armring aus Gold, stempelverziert (Gewicht 27,05 g). – Die Gewichtsangaben verdanke ich der freundlichen Hilfe von Marion Bertram, Berlin.

#### B 8 Körbecke (Nordrhein-Westfalen)

A. STIEREN (Hrsg.), Bodenaltertümer Westfalens 1. Ein Bericht über Grabungen und Funde für die Jahre 1925 bis 1928 (Münster 1929) 50. – SCHOPPA/HUCKE 1936, 408.

Zusammen gefunden: a) Halsring aus Gold, unverziert (Gewicht derzeit nicht feststellbar); b) Fingerring aus Gold; c) Fingerring aus Gold.

#### B 9 Westerkappeln (Nordrhein-Westfalen)

STIEREN 1929 (s. o. B 8), 50. – SCHOPPA/HUCKE 1936, 407. – BRAAT 1954, 4. – FMRD VI 4074.

In einem Tongefäß, zusammen mit etwa 50 Solidi (19 × bestimmbar: t.p.q. 364), fanden sich 1920: a) Fragment (Hackgold) eines Hals- oder Arm(?)rings aus Gold, stem-

pelverziert (Gewicht 26g); b) Fingerring aus Gold, mit drei Steineinlagen.

### Liste C: Die Fundorte von Münzen der spätesten Trierer Silberprägungen

- C 1 Chatham Lines (Kent) Grabfund: M. BLACKBURN, in: Num. Chronicle 1988, 169 ff.
- C 2 Patching (West Sussex) Münzdepot: WHITE u. a. 1999, 301 ff. (Nr. 44).
- C 3 Fel (départ. Orne) Waffengrab: LAFAURIE 1987, 322; Taf. 25, 11. – BÖHME 1974a, Abb. 45.
- C 4 Genainville (départ. Val-d'Oise) Grabfund: LAFAURIE 1987, 323; Taf. 25, 16; LAFAURIE 1991, 76 Abb. 39. – KENT 1994, CXX.
- C 5 Louvres (départ. Val-d'Oise) Männergrab 159: C. HUET, La tombe de chef mérovingien de Louvres. In: F. Vallet/M. Kazanski (Red.), La noblesse romaine et les chefs barbares du III<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle. Actes Coll. Internat. Saint-Germain-en-Laye 1992 (Condé-sur-Noireau 1995) 303 ff. hier 304 f. Abb. 1, 4.
- C 6 Vron (départ. Somme) Kindergrab 140 A (Münze im Mund): LAFAURIE 1987, 323; Taf. 25, 17. – SEILLIER 1986, 11.
- C 7 Arcy-Sainte-Restitue (départ. Aisne) Frauengrab 127 (Münzen an Amulettgehänge): LAFAURIE 1987, 316 ff.; Taf. 23. – VALLET 1993, 111 ff. – KENT 1994, CXXVII.
- C 8 Ville-Dommange (départ. Marne), Münzdepot (?): LAFAURIE 1964, 391 f. – KENT 1994, CXXVII.
- C 9 Lavoye-Autrecourt (départ. Meuse) Männergrab 194 (Münze in Gürteltasche): LAFAURIE 1987, 322; Taf. 25, 10.
- C 10 Vireux-Molhain (départ. Ardennes) Frauengrab 14 (in gestörter Lage): LAFAURIE 1987, 321 f.; Taf. 25, 9. – LEMANT 1985 (Anm. 54), 18 und Abb. 23, 2.
- C 11 Eprave-“Devant-le-Mont” (prov. Namur) Grab 55: LAFAURIE 1987, 323; Taf. 25, 15.
- C 12 Ferrières-Vieuxville (prov. Liège) Gräber 173 und 176: LAFAURIE 1987, 322 f.; Taf. 25, 12–14.
- C 13 Ochtendung-Burg Wernerseck: K.-J. GILLES, Neuere Forschungen zu spätromischen Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück. In: C. Bridger/K.-J. Gilles (Hrsg.), Spätromische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen. BAR Internat. Ser. 704 (Oxford 1998) 71 ff. hier 73.
- C 14 Trier, Münzdepot, gef. 1980: LAFAURIE 1987, 321; Taf. 25, 3–8. – K.-J. GILLES, Die Trierer Münzprägung im frühen Mittelalter (Koblenz 1982) 12 Abb. 1.
- C 15 Alzey, Kastell, Siedlungsfund: LAFAURIE 1991, 76 Abb. 39. – FMRD IV 1 1002, 934a mit Anm. – J. OLDENSTEIN, Neue Forschungen im spätromischen Kastell von Alzey. Ber. RGK 67, 1986, 289 ff. hier 334 f. – P. HAUPT, Spätantike Gold- und Silbermünzen aus dem Kastell Alzey. Der Nymphenstein 26, 2003, 8 ff.; hier Nr. 3.
- C 16 Wörrstadt (Kr. Alzey-Worms) Frauengrab (Münze zweifach gelocht): G. CLAUS, Ein neuer Grabfund mit nordischem Goldbrakteaten aus Wörrstadt. Kr. Alzey-Worms. Arch. Korrb. 8, 1978, 133 ff. hier 133. 136 f. mit Anm. 2; Taf. 21, 6.
- C 17 Weilbach I Grab 57 (Münze im Mund): FMRD V, 1, 1127, 1 („Theodosius I.“). – H. SCHOPPA, Die fränkischen Friedhöfe von Weilbach, Maintaunuskreis. Veröff. Landesamt kulturgeschichtl. Bodenaltertümer Wiesbaden 1 (Wiesbaden 1959) 17. 70; Taf. 29, 2.
- C 18 Hammelburg (Unterfranken) Männergrab von 1895: LAFAURIE 1987, 320 f.; Taf. 25, 1, 2. – KOCH 1967, 129 f.; Taf. 76, 5, 7. – KENT 1994, CXXI.
- C 19 Bopfingen (Ostalbkreis) Mädchengrab 153 (Münze im Mund): E. M. NEUFFER, Die Ausgrabungen in den alamannischen Reihengräberfriedhöfen von Bopfingen und Kirchheim/Ries, Kreis Aalen. Ellwanger Jahrb. 23, 1971, 31 ff. hier 44.
- C 20 Basel-Kleinhüningen Frauengrab 126 (Münzen am Amulettgehänge): LAFAURIE 1987, 319 f.; Taf. 24. – KENT 1994, CXXII. – U. GIESLER-MÜLLER, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 11 B (Derendingen 1992) Taf. 94B.
- C 21 Eschborn (Main-Taunus-Kreis) Mädchengrab 16 (im Mund): H. AMENT, Das alamannische Gräberfeld von Eschborn (Main-Taunus-Kreis). Mat. Vor- und Frühgesch. Hessen 14 (Wiesbaden 1992) 39.
- C 22 Aldingen, Gde. Remseck a. Neckar (Kr. Ludwigsburg) Männergrab 10 (in Tasche): H. SCHACH-DÖRGES, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Aldingen am mittleren Neckar. Materialhefte Arch. Baden-Württemberg 74 (Stuttgart 2004) 64. 98 Abb. 39; 56.

## Liste D: Die Fundorte frühfränkischer Silbermünzen

- D 1 Cuijk (prov. Noord-Brabant): LAFAURIE 1991, 77. – MARTIN 1985, 312.
- D 2 Tournai-Saint-Brice (prov. Hainaut) Mädchengrab 10: LAFAURIE 1991, 76–80 mit Abb. 40.
- D 3 Arcy-Sainte-Restitue (départ. Aisne) Frauengrab 127. – LAFAURIE 1987, 316 ff.; Taf. 23. – LAFAURIE 1991, 76 ff. – BADER 1943, Taf. 8, 1. – ALFÖLDI 1962, Taf. J, 10.11. – MARTIN 1985, 312. – VALLET 1993, 111 ff.
- D 4 Xanten-St. Viktor (Kr. Wesel) Grab(?)fund: LAFAURIE 1991, 77. – BADER 1943, Taf. 7 f. g. – MARTIN 1985, 313. – ALFÖLDI 1962, Taf. J, 1.2. – KLAUSEN 1991 (Anm. 129), 226 ff. mit Abb. – OTTEN 2003, 48. 64. 217 f. und Abb. 17.
- D 5 Krefeld-Gellep (Stadt Krefeld) Gräber 406, 499, 1237 und 1248: LAFAURIE 1991, 77. – MARTIN 1985, 311 ff. – BADER 1943, Taf. 7 h. l. – R. PIRLING, Gräber des frühen 5. Jahrhunderts aus Krefeld-Gellep. Bonner Jahrb. 159, 1959, 215 ff. hier 220 f. und Abb. 7; Taf. 33, 1. – R. PIRLING, Neue Grabfunde des 4. und frühen 5. Jahrhunderts aus Krefeld-Gellep. Germania 38, 1960, 80 ff. hier 86 f. und Abb. 3; Taf. 12, 2. – ALFÖLDI 1962, Taf. J, 3.4. – R. PIRLING, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit Ser. B 2 (Berlin 1966) Taf. 128, 1.3.
- D 6 Sülml (Kr. Bitburg) Einzelfund: LAFAURIE 1991, 77. – MARTIN 1985, 312. 315. – BADER 1943, Taf. 7 e.
- D 7 Dortmund, aus Münzdepot (vgl. Liste A 17): REG-LING 1910. – LAFAURIE 1991, 77 ff. – MARTIN 1985, 312 ff. – Kat. Berlin 1997, 822 ff. – ALFÖLDI 1962, Taf. J, 5–9. – NAU 1966, 32 f. und Abb. 31.
- D 8 Castrop-Rauxel (Kr. Recklinghausen), Zeche Erin, Siedlungsfunde. In: Ausgr. u. Funde Westfalen-Lippe 9 A (Mainz 1997) 445 Abb. 24, 2; ebd. 9 C (Mainz 1999) 368 Abb. 20, 1–2. – E. DICKMANN, Archäologie in Castrop-Rauxel. In: Archäologie in Castrop-Rauxel. Ausstellungskat. (Castrop-Rauxel 1997) 47 („fünf Siliqua-Nachprägungen des 5. Jhs.“).
- D 9 Herzebrock-Clarholz (Kr. Gütersloh) Knabengrab F 26: W. BEST mit Beitr. v. P. ILISCH, Ein münzdatiertes Körpergrab der Völkerwanderungszeit aus Herzebrock-Clarholz, Kreis Gütersloh. Kunde N.F. 41/42, 1990/91, 431 ff. Abb. 8. – W. BEST, Das Gräberfeld von Herzebrock-Clarholz. In: H. Hellenkemper u. a. (Hrsg.), Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Geschichte im Herzen Europas. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen
1. Ausstellungskat. Köln (Mainz 1990) 271 ff. hier 272 Abb. S. 274.
- D 10 Borken-Südwest (Kr. Borken) Siedlungsfund: E. DICKMANN, Klein aber fein. In: HORN u. a. 2005, 453 ff. mit Abb.
- D 11 Graben-Neudorf (Kr. Karlsruhe) Frauengrab von 1974: LAFAURIE 1991, 77 ff. – MARTIN 1985, 310 ff. und Abb. 4–6.
- D 12 Heilbronn-Böckingen-„Forchenweg“ (Kr. Heilbronn) Frauengrab 2: LAFAURIE 1991, 77 ff. – MARTIN 1985, 311 ff. – U. KOCH, Die Alamannen in Heilbronn. Musco H. 6, 1993, 31. 50 f.; Abb. 62–63. – ALFÖLDI 1962, Taf. F–H. – NAU 1966, 23–33 Abb. 3–30.
- ALFÖLDI 1962  
M. R.-ALFÖLDI, Die Münzanhänger aus dem Frauengrab Heilbronn-Böckingen. Fundber. Schwaben N.F. 16, 1962, 134 ff.
- AMENT 1996  
H. AMENT, Die Franken in den Römerstädten der Rheinzone. In: Kat. Berlin 1997, 129 ff.
- ANTON 1987  
H. H. ANTON, Trier im frühen Mittelalter (Paderborn 1987).
- BADER 1943  
W. BADER, Ein frühfränkischer Münzanhänger aus Xanten. Germania 27, 1943, 35 ff.
- BEISEL 1987  
F. BEISEL, Studien zu den fränkisch-römischen Beziehungen (Idstein 1987).
- BERGER 1992  
F. BERGER, Untersuchungen zu römerzeitlichen Münzfunden in Nordwestdeutschland. Stud. Fundmünzen der Antike 9 (Berlin 1992).
- BLAND 1997  
R. BLAND, The changing patterns of hoards of precious-metal coins in the Late Empire. Ant. Tardive 5, 1997, 29 ff.
- BLOEMERS 1983  
J. H. F. BLOEMERS, Acculturation in the Rhine/Meuse Basin in the Roman Period, a Preliminary Survey. In: R. Brandt/J. Slofstra (Hrsg.), Roman and Native in the Low Countries, Spheres of Interaction. BAR Internat. Ser. 184 (Oxford 1983) 159 ff.
- BÖHME 1974a  
H. W. BÖHME, Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 19 (München 1974).

- BÖHME 1974b  
H. W. BÖHME, Völkerwanderungszeitliche Metallgegenstände vom Büraberg bei Fritzlar. Arch. Korrb. 4, 1974, 165 ff.
- BÖHME 1987  
H. W. BÖHME, Gallien in der Spätantike. Forschungen zum Ende der Römerherrschaft in den westlichen Provinzen. Jahrb. RGZM 34, 1987, 770 ff.
- BÖHME 1999a  
H. W. BÖHME, Franken oder Sachsen? Beiträge zur Siedlungs- und Bevölkerungsgeschichte in Westfalen vom 4.–7. Jahrhundert. Stud. Sachsenforsch. 12, 1999, 43 ff.
- BÖHME 1999b  
H. W. BÖHME, Sächsische Söldner im römischen Heer. Das Land zwischen Ems und Niederelbe während des 4. und 5. Jahrhunderts. In: M. Fansa (Hrsg.), Über allen Fronten. Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen. Arch. Mitt. Nordwestdeutschland Beih. 26. Ausstellungskat. (Oldenburg 1999) 49 ff.
- BRAAT 1954  
W. C. BRAAT, Les colliers d'or germaniques d'Olst (prov. d'Overijssel). Oudheidkd. Mededelingen N.R. 35, 1954, 1 ff.
- BRIDGER 2003  
C. BRIDGER, Das spätantike Xanten – eine Bestandesaufnahme. In: Th. Grünwald/S. Seibel (Hrsg.), Kontinuität und Diskontinuität. Germania inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft. Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums in der Kath. Univ. Nijmegen (27.–30.6.2001). RGA Ergbd. 35 (Berlin 2003) 12 ff.
- BRIDGER/SIEGMUND 1987  
C. BRIDGER/F. SIEGMUND, Die Xantener Stiftsimmunität. Grabungsgeschichte und Überlegungen zur Siedlungstopographie. In: Rhein. Ausgr. 27 (Bonn 1987) 63 ff.
- CALLU 1983  
J.-P. CALLU, Structure de dépôts d'or au IV<sup>e</sup> siècle (312–392). In: E. Frézouls (Hrsg.), Crise et redressement dans les provinces européennes de l'Empire. Actes Coll. Strasbourg 1981 (Straßburg 1983) 157 ff.
- CALLU/LORiot 1990  
J.-P. CALLU/X. LORiot, L'or monnayé 2: La dispersion des aurei en Gaule romaine sous l'empire. Cahiers Ernest-Babelon 3 (Juan-les-Pins 1990).
- CLOVER 1971  
F. M. CLOVER, Flavius Merobaudes. A translation and historical commentary. Transact. Am. Phil. Soc. Philadelphia N.S. 61,1, 1971, 42 ff.
- CTMAF  
Corpus des trésors monétaires antiques de la France, hrsg. von X. Lorient/D. Nony (Paris 1982 ff.).
- DEMANDT 2007  
A. DEMANDT, Die Spätantike. Geschichte der Spätantike von Diocletian bis Justinian 284–565 n. Chr. Handb. der Altertumswiss. 6 (München 2007).
- DRINKWATER/ELTON 1992  
J. DRINKWATER/H. ELTON (Hrsg.), Fifth-century Gaul: a crisis of identity? (Cambridge 1992).
- ELTON 1996  
H. ELTON, Warfare in Roman Europe, AD 350–425 (Oxford 1996).
- EWIG 1974  
E. EWIG, Probleme der fränkischen Frühgeschichte in den Rheinlanden. In: H. Beumann (Hrsg.), Hist. Forsch. für W. Schlesinger (Köln 1974) 47 ff.
- EWIG 1980  
E. EWIG, Frühes Mittelalter. In: F. Petri/G. Droege (Hrsg.), Rheinische Gesch. 1,1 (Düsseldorf 1980).
- EWIG 1998a  
E. EWIG, Troja und die Franken. Rheinische Vierteljahrsbl. 62, 1998, 1 ff.
- EWIG 1998b  
E. EWIG, Trojamythos und fränkische Frühgeschichte. In: GEUENICH 1998, 1 ff.
- FAVROD 1997  
J. FAVROD, Histoire politique du royaume burgonde (443–534). Bibl. hist. vaudoise 113 (Lausanne 1997).
- FMRN  
Die Fundmünzen der römischen Zeit in den Niederlanden (Berlin 1992 ff.).
- GEUENICH 1998  
D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur „Schlacht bei Zülpich“ (496/97). RGA Ergbd. 19 (Berlin 1998).
- GRIERSON/MAYS 1992  
PH. GRIERSON/M. MAYS, Catalogue of Late Roman Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection (Washington 1992).
- HAGEN 1939  
W. HAGEN, Neue rheinische Münzfunde. Bonner Jahrb. 143/144, 1938/39, 283 ff.
- HEIDINGA 1990  
H. A. HEIDINGA, From Kootwijk to Rhenen: in search of the elite in the Central Netherlands in the Early Middle Ages. In: J. C. Besteman u. a. (Hrsg.), Medieval Archaeology in the Netherlands, Studies presented to H. H. van Regteren Altena (Assen 1990) 9 ff.
- HORN u. a. 2005  
H. G. HORN u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8. Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005).
- KAISER-RAISS/KLÜSSENDORF 1984  
M. R. KAISER-RAISS/N. KLÜSSENDORF, Der spätantike Goldmünzenschatz von Menzelen aus dem Jahre 1754. Stud. Fundmünzen der Ant. 2 (Berlin 1984) 1 ff.

- Kat. Berlin 1997  
A. WIEZCZOREK u. a. (Hrsg.), Die Franken – Wegbereiter Europas. Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben, Ausstellungskat. Berlin (Mainz 21997).
- Kat. Neustadt an der Weinstrasse 1980  
Archäologie im Neustadter Raum. Neuere Ausgrabungen und Forschungen. Ausstellungskat. (Neustadt an der Weinstrasse 1980).
- Kat. Paris 1995  
Musée du Petit Palais: Carthage, l'histoire, sa trace et son écho. Ausstellungskat. (Paris 1995).
- Kat. Trier 2007  
A. DEMANDT/J. ENGEMANN (Hrsg.), Konstantin der Grosse. Ausstellungskat. Trier (Mainz 2007).
- KENT 1994  
J. P. C. KENT, The divided Empire and the Fall of the Western parts AD 395–491. In: R. A. C. CARSON u. a. (Hrsg.), RIC X (London 1994).
- KING 1992  
C. E. KING, Roman, local, and barbarian coinages in fifth-century Gaul. In: DRINKWATER/ELTON 1992, 184 ff.
- KOCH 1967  
R. KOCH, Bodenfunde der Völkerwanderungszeit aus dem Main-Tauber-Gebiet. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit Ser. A 8 (Berlin 1967).
- LAFAURIE 1958  
J. LAFAURIE, Le trésor de Chécy (Loiret). Trésors monétaires et plaques-boucles de la Gaule romaine. Gallia Suppl. 12 (Paris 1958) 273 ff.
- LAFAURIE 1964  
J. LAFAURIE, Trésor de Ville-Dommange. Bull. soc. française num. 1964, 391 ff.
- LAFAURIE 1987  
J. LAFAURIE, Les dernières émissions impériales de Trèves au V<sup>e</sup> siècle. In: H. HUVELIN u. a. (Hrsg.), Mélanges de numismatique offerts à Pierre Bastien (Wetteren 1987) 297 ff.
- LAFAURIE 1991  
J. LAFAURIE, Imitations d'argentei impériaux du début V<sup>e</sup> siècle trouvés dans la sépulture 10. In: R. BRULET (Hrsg.), Les fouilles du quartier Saint-Brice à Tournai 2: L'environnement funéraire de la sépulture de Childéric (Louvain-la-Neuve 1991) 76 ff.
- LAFAURIE 1997  
J. LAFAURIE, Monnaies frappées en Gaule à l'époque de Clovis. In: M. ROUCHE (Hrsg.), Le baptême de Clovis, l'événement. Clovis, histoire et mémoire 1 (Paris 1997) 769 ff.
- LAFAURIE/PILET-LEMIERE 2003  
J. LAFAURIE/J. PILET-LEMIERE, Monnaies du Haut moyen âge découvertes en France (V<sup>e</sup>–VIII<sup>e</sup> siècle). Cahiers Ernest-Babelon 8 (Paris 2003).
- LALLEMAND 1965  
J. LALLEMAND, Vedrin: sous d'or de Magnus Maximus à Anastase. Etudes num. 3, 1965, 109 ff.
- LASER 1980  
R. LASER, Die römischen und frühbyzantinischen Fundmünzen auf dem Gebiet der DDR. Schr. Ur- und Frühgesch. 28 (Berlin 1980).
- MARTIN 1985  
P.-H. MARTIN, Die Münzanhänger und Schmuckscheiben aus Graben-Neudorf, Kreis Karlsruhe. In: J. D. BOOSEN, Ein alamannisches Frauengrab des 5. Jhs. von Graben-Neudorf, Kreis Karlsruhe. Fundber. Baden-Württemberg 10, 1985, 310 ff.
- MARTIN 1988  
M. MARTIN, Zum Gewicht des römischen Pfundes. In: F. BARATTE (Hrsg.), Argenterie romana et byzantine. Actes table ronde Paris, oct. 1983 (Paris 1988) 211 ff.
- MARTIN 1998  
M. MARTIN, Alemannen im römischen Heer – eine verpasste Integration und ihre Folgen. In: GEUENICH 1998, 407 ff.
- NAU 1966  
E. NAU, Der Rübenacher Argenteus, die Münzanhänger aus dem Frauengrab Heilbronn-Böckingen und die Silbermünzen des Dortmunder Schatzes. Schweizer Münzbl. 61, 1966, 23 ff.
- OTTEN 2003  
TH. OTTEN, Die Ausgrabungen unter St. Viktor zu Xanten. Dom und Immunität. Rhein. Ausgr. 53 (Mainz 2003).
- PRINS 2000  
J. PRINS, „The ‘fortune’ of a late Roman officer. A hoard from the Meuse valley (Netherlands) with helmet and gold coins. Bonner Jahrb. 200, 2000 (2003) 309 ff.
- REGLING 1908  
K. REGLING, Der Dortmunder Fund römischer Goldmünzen (Dortmund 1908).
- REGLING 1910  
(K. REGLING), Nachtrag zum Dortmunder Fund römischer Goldmünzen (o. J. [1910]) (4 S.).
- SCHARF 2005  
R. SCHARF, Der Dux Mogontiacensis und die Notitia Dignitatum. RGA Ergbd. 50 (Berlin 2005).
- SCHOPPA/HUCKE 1936  
H. SCHOPPA/K. HUCKE, Ein merkwürdiger Schatzfund von Beelen, Kr. Warendorf. Westfalen 21, 1936, 403 ff.
- SEILLIER 1986  
C. SEILLIER, Développement topographique et caractères généraux de la nécropole de Vron (Somme). Arch. Médiévale 16, 1986, 7 ff.
- STEIDL 2000  
B. STEIDL, Die Wetterau vom 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 22 (Wiesbaden 2000).

## THIRION 1967

M. THIRION, Les trésors monétaires gaulois et romains trouvés en Belgique. Travaux Cercle d'Etudes num. 3 (Bruxelles 1967).

## VALLET, 1993

F. VALLET, Parures féminines étrangères du début de l'époque mérovingienne trouvées dans le Soissonais. Stud. Sachsenforsch. 8, 1993, 109 ff.

## VAN DER VIN 1988

J. P. A. VAN DER VIN, Late Fourth-Century Gold Hoards in the Netherland. Riv. italiana di num. e scienze affini 90, 1988, 263 ff.

## WAGNER 2005

P. WAGNER, Römisches vom Zülpicher Mühlenberg. In: HORN u. a. 2005, 431 ff.

## WATERBOLK/GLASBERGEN 1955

H. T. WATERBOLK/W. GLASBERGEN, Der spätrömische Goldschatz von Beilen. Palaeohistoria 4, 1955, 81 ff.

## WENSKUS 1994

R. WENSKUS, Der „hunnische“ Siegfried. Fragen des Historikers an den Germanisten. In: H. Uecker (Hrsg.), Studien zum Altgermanischen. RGA Ergbd. 11 (Berlin 1994) 686 ff.

## WERNER 1958

J. WERNER, Kriegergräber aus derl. Hälfte des 5. Jahrhunderts zwischen Schelde und Weser. Bonner Jahrb. 158, 1958 (1960) 372 ff.

## WHITE u. a. 1999

S. WHITE u. a., A Mid-Fifth-Century Hoard of Roman and Post-Roman Material from Patching, West Sussex. Britannia 30, 1999, 301 ff.

## WILLEMS 1986

W. J. H. WILLEMS, Romans and Batavians. A Regional Study in the Dutch Eastern River Area (Amersfoort 1986).

## ZÖLLNER 1970

E. ZÖLLNER, Geschichte der Franken bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts (München 1970).

## Abbildungsnachweis

Abb. 1–5, 8, 10–11, 15: Zeichnungen Verf., bearb. v. H. Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) – Abb. 6: L. J. F. JANSSEN, Bijdragen voor vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde kunst 8 ('s Gravenhage 1852) Taf. gegenüber S. 180. Vgl. Anm. 62 und 63 – Abb. 7: J. WERNER, Ein germanischer Halsring aus Gellep. Festschr. A. Oxé (Darmstadt 1938) 260–265, Abb. 1 – Abb. 9: Kat. Berlin 1997, Abb. 297 – Abb. 12: H. SCHOPPA, Die fränkischen Friedhöfe von Weilbach, Maintaunuskreis. Veröffentl. Landesamt kulturgesch. Bodenaltertümer Wiesbaden 1 (Wiesbaden 1959) Taf. 29, 1.2 – Abb. 13: Foto LVR-LandesMuseum Bonn – Abb. 14: Foto Museum für Kunst und Kulturgeschichte der Stadt Dortmund – Abb. 16: T. BECHERT/W. J. H. WILLEMS, Die römische Reichsgrenze von der Mosel bis zur Nordseeküste (Stuttgart 1995) Abb. 101 – Abb. 17: Institut für vor- und frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie Universität München (D. Dahlmanns), nach Vorlage Verf.

## Romeinse waterkranen uit het Rijn-Maasgebied

### Inleiding<sup>1</sup>

In tegenstelling tot de hedendaagse watervoorziening waar iedere waterleiding op het eindpunt door middel van een kraan afsluitbaar is<sup>2</sup>, bestond het waterleidingsysteem in de Romeinse tijd grotendeels uit een open systeem. Het water stroomde veelal vrij uit publieke en private tappunten waarbij een leiding slechts zelden door een kraan werd afgesloten<sup>3</sup>. Voorwaarde voor een dergelijk open systeem was de aanwezigheid van een waterleiding die voor een constante toevoer van water zorgde. Wanneer de aanleg van een waterleiding niet tot de mogelijkheden behoorde en grondwater van een goede kwaliteit op geringe diepte aanwezig was, werden waterputten aangelegd en aanvullend regenwater opgevangen<sup>4</sup>. Vaak werden de verschillende vormen van watervoorziening gecombineerd en vulden zij elkaar aan<sup>5</sup>. Afhankelijk van de wijze van watervoorziening werd de verdere infrastructuur aangepast. Daarin spelen kranen om waterstromen te reguleren een rol. In deze bijdrage worden de kranen uit globaal het

Rijn-Maasgebied besproken. Zij vormen samen met fonteinen en waterspuwers het eind van de waterleiding<sup>6</sup>. Naast functionele, typologische en chronologische aspecten zal worden ingegaan op de context waarin waterkranen werden gebruikt evenals op de bronslegering en de productietechniek van de Nederlandse kranen.

Vanwege praktische redenen is besloten om de kranen uit *Germania Inferior* in de betreffende musea te bestuderen, terwijl voor het overige gebied hoofdzakelijk gebruik is gemaakt van elders gepubliceerde gegevens.

### Romeinse waterkranen gedefinieerd

Romeinse bronzen kranen<sup>7</sup> bestaan uit twee onderdelen: de behuizing en het binnenwerk. In antieke bronnen worden de termen *epitonium* en *manubrium* gebruikt<sup>8</sup>. Van het woord *vertibulum* is de oorsprong niet geheel duidelijk, maar deze wordt veel-

<sup>1</sup> Mijn dank geldt in het bijzonder de verschillende musea die mij gastvrij de mogelijkheid boden om hun kranen te bestuderen: N. Zieling van het LVR-Archäologisch Park Xanten; H. van Enckevort van het Bureau Archeologie, Nijmegen; L. Swinkels van het Museum het Valkhof, Nijmegen; J. de Hond en I. van Sommeren van het Noordbrabants Museum, Den Bosch; S. Willer van het LVR-LandesMuseum Bonn; R. Halbertsma van het Rijksmuseum van Oudheden, Leiden; F. Naumann-Steckner van het Römisch-Germanisches Museum, Köln; J. Willems van het Musée Communal in Amay (B). J. Vanderheiden (Rijksdienst Cultureel Erfgoed) bleef goed gehumeurd wanneer ik hem vroeg een artikel op te vragen, dat natuurlijk al in de bibliotheek aanwezig was. T. Penders (Rijksdienst Cultureel Erfgoed) fotografeerde de Nederlandse kranen en P. Petrequin (Gray F) de kraan in het Museum in Besançon. J. Stöver voor zijn waardevolle opmerkingen bij een eerdere versie, en W. Kockelmann (ISIS facility, Didcot), H. Postma (Technical University of Delft), P. Schillebeeckx (EC-JRC-IRMM) en zijn collega's en D. Visser (ISIS facility) voor de gastvrijheid en analyses van de bronslegeringen. Zij en al die anderen die op enigerlei wijze hebben bijgedragen tot de totstandkoming van dit artikel ben ik veel dank verschuldigd.

<sup>2</sup> Een gemiddeld hedendaags huis telt 10 tussen- en eindkranen.

<sup>3</sup> JANSEN 2002, 44 ff.; DRACK 1997, 25.

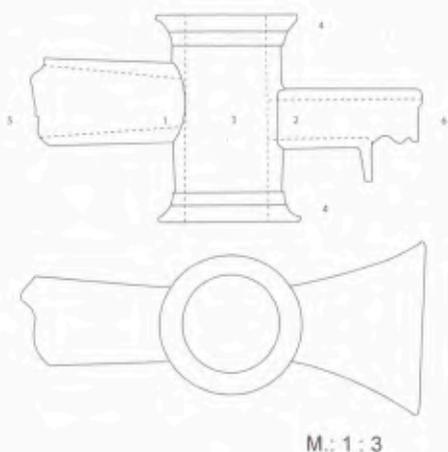
<sup>4</sup> Soms werd daarbij gebruik gemaakt van waterpompen of emmerkettingen: I. BLAIR u.a., Wells and bucket-chains: unforeseen elements of water supply in early Roman. *Britannia* 37, 2006, 1 ff.; STEIN 2004.

<sup>5</sup> Xanten is hier een goed voorbeeld van, ZIELING 2008, 391-394.

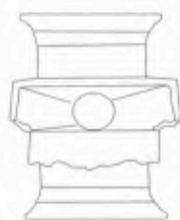
<sup>6</sup> Voor een overzicht van fonteinstenen en waterspuwers zie SCHUT 2007.

<sup>7</sup> In het Duits Wasserhahn, Armatur of Ventil; in het Engels water tap of valve, in het Frans robinet.

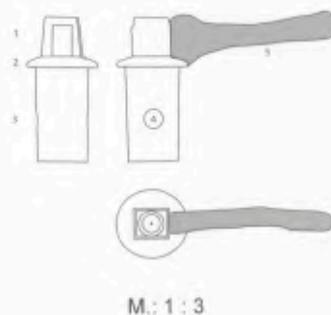
<sup>8</sup> DRACK 1997, 17; met dank aan N. de Haan; zie P. G. W. GLARE (Hrsg.), *Oxford Latin Dictionary* (Oxford 1983).



1a Behuizing van de kraan van Berthelming F; 1 instroomopening, 2 uitstroomopening, 3 cilinderhuis, 4 massieve ringen, 5 verbindingsstuk, 6 monding, 7 beugel van binnenwerk.



1b Binnenwerk met hulpstuk uit Alisc-Sainte Reine F; 1 beugel, 2 plaat, 3 cilinder, 4 doorstroomopeningen, 5 hulpstuk.



vuldig in publicaties gebruikt<sup>9</sup>. Kenmerkend voor de Romeinse kranen zijn de loden prop onder in het cilinderhuis, de zich naar het cilinderhuis versmalende aansluitpunten en twee stevige ringen aan de onder en bovenzijde van het cilinderhuis.

De behuizing bestaat uit een rechtopstaand cilinderhuis met tegenover elkaar een aansluiting voor de loden toevoerleiding en de monding of in geval van een tussenkraan een tweede aansluitpunt voor de loden pijp (afb. 1a). Het cilinderhuis bevat tenminste twee openingen, de instroomopening en de tegenoverliggende uitstroomopening. Alleen bij keuzekranen zijn, in plaats van één instroomopening twee tegenover elkaar geplaatste openingen aanwezig plus een uitstroomopening. De monding kan bestaan uit een, al dan niet gedecoreerde, buisvormige of een vlakke uitwaaiierende uitloop. Bij een enkele kraan is er sprake van een decoratie in de vorm van een driedimensionaal gevormde wolven/hondenkop (Besançon afb.10b)<sup>10</sup>, een leeuwenkop of mensenhoofd (*aethiops* of Ethiopiër)<sup>11</sup>. Bij kranen met een uitwaaiierende uitloop komt soms een eenvoudige gestileerde reliëfversiering langs de rand voor. Het gebruik van

de genoemde figuren hangt samen met de behoefte om onheil van de waterbron af te wenden en eeuwige kracht aan de bron toe te kennen. Dezelfde motieven evenals mythologische thema's treffen we ook aan bij waterspuwers<sup>12</sup>. Afbeeldingen van zwarte personen (*aethiops*, Ethiopiër) komen veelvuldig voor in associatie met baden (mozaïeken en muurschilderingen) waarbij hun herkomst in verband wordt gebracht met de vruchtbaarheid van de Nijl<sup>13</sup>.

Het cilinderhuis bestaat uit een cilindrisch tot licht tapse buis die naar beneden toe smaller wordt. De onderzijde is afgesloten door een loden prop. De bovenzijde is open ten behoeve van de plaatsing van het binnenwerk. In het onderste deel van het cilinderhuis kan zich aan de binnenzijde een kleine verdikking of stiftje bevinden die in combinatie met een groef in het onderste deel van de cilinder er voor zorgde dat het binnenwerk is geborgd. Het aansluitpunt voor de meestal loden waterleiding bestaat uit een cilindrische tot tapvormige korte buis, die haaks op het cilinderhuis staat en die door de instroomopening hiermee is verbonden. Tussenkranen bezitten aan de uitstroomzijde een tweede buisvormig

<sup>9</sup> DRACK 1997; KRETZSCHMER 1961; Aqua Romana, Técnica Humana e Força Divina. Ausstellungskat. (Lissabon 2005).

<sup>10</sup> Vergelijk de vondst uit Clermont-Ferrand: ST. BOUCHER, Bronzes figurés antiques. Kat. Musée Bargoin (Clermont-Ferrand o.J. [1977]) 45.

<sup>11</sup> KRETZSCHMER 1961 Taf. 6A; BALTY 1962 Fig. 71.

<sup>12</sup> SCHUT 2007.

<sup>13</sup> J. R. CLARKE, Looking at Lovemaking. Constructions of sexuality in Roman art 100 B.C.–A.D. 250 (Berkeley 1998); ID., Looking at Laughter. Humor, Power, and Transgression in Roman Visual Culture, 100 B.C.–A.D. 250 (Berkeley 2007).

aansluitpunt in de vorm van een eveneens naar het cilinderhuis versmallende korte buis, waardoor deze een symmetrische vorm hebben.

Een specifieke vorm van eindkranen wordt gevormd door de keuzekranen waarbij men kon kiezen tussen koud of warm water<sup>14</sup>. In tegenstelling tot de enkelvoudige kranen bezitten de keuzekranen een uitloop die zich bevindt aan de onderzijde van het cilinderhuis. De cilinder bij keuzekranen sluit daarom niet aan op het lood onderin het cilinderhuis, zoals bij enkelvoudige kranen. Anders gezegd, de cilinder is korter dan de hoogte van het cilinderhuis. De cilinder bezit één doorstroomopening, waarbij het water via de onderzijde van de cilinder naar de monding wegstroomt.

Het binnenwerk bestaat uit drie delen (afb. 1b). De handgreep, de massief ogende plaat en de meestal holle cilinder waarin zich twee (soms een) doorstroomopeningen bevinden. Op de plaat is de  $\Pi$ -vormige, vaak massieve, beugel of handgreep bevestigd. De beugel kan in bovenaanzicht rechthoekig tot bijna vierkant zijn en in enkele gevallen kruisvormig<sup>15</sup>. In zijaanzicht is de beugel rechthoekig of trapeziumvormig. Dit "handvat" bood de mogelijkheid om met behulp van een verlengstuk (sleutel) kracht te zetten op het zwaar in het cilinderhuis draaiende binnenwerk zoals o.a. vondsten van kranen met sleutel uit Alise-Sainte-Reine (afb. 1b), Plombières-les-Bains (afb. 6c) en Pompeii aantonen<sup>16</sup>. Deze sleutel kon zich in de opening bevinden of als een vierkantsleutel over de beugel worden geplaatst. De beugelopening bevindt zich in het algemeen aan dezelfde zijde als de doorstroomopeningen, waardoor twee standen te onderscheiden zijn. Wanneer het hulpstuk haaks op de kraan staat is de kraan dicht en in lengterichting open. Soms is de beugel versierd, zoals bij de hier beschreven binnenwerken uit Wijchen en enkele kranen uit Italië<sup>17</sup>. Onder de bevestigingsplaat bevindt zich de cilinder die in de meeste gevallen licht conisch van vorm is.

Zoals vermeld bestaan er eindkranen en tussenkranen. De laatst genoemde kranen waren bedoeld om leidingen voor het eindpunt af te kunnen sluiten. In Pompeii konden de leidingen bij binnenkomst van een woning, vóór het tappunt (fonteintje of kraan), door middel van tussenkranen bij een verdeelkastje worden afgesloten of omgeleid<sup>18</sup>. De meeste kranen in Pompeii kunnen gerekend worden tot de groep van tussenkranen.

Walter Drack meent op basis van enkele gedateerde vondsten een tendens waar te nemen waarbij de hoek van de cilinder zich ontwikkeld van  $0^\circ$  in de tweede helft van de eerste eeuw/ eerste helft tweede eeuw naar  $2,2^\circ$ – $2,5^\circ$  in de tweede helft van de tweede eeuw, oplopend tot  $4^\circ$  in de eerste helft van de derde eeuw en  $8^\circ$  in de vijfde eeuw<sup>19</sup>. De overgang van holle cilinders naar massieve vormen wordt op basis van het kraantje van de authepsa van Augusta Raurica door hem op het einde van de tweede/begin derde eeuw gesteld. Aangezien het hier een andere functie betreft en er maar een voorbeeld bekend is, is het voorbarig om op basis van een enkele afwijkende vondst massieve kranen te dateren. Over de betekenis van de coniciteit voor de datering wordt verderop ingegaan (par. 5).

Romeinse kranen onderscheiden zich van de jongere tapkranen door de cilindrisch tot licht conische cilinders en een toevoerleiding die veelal naar het centrale cilinderhuis toe smaller wordt. Bij de (post) middeleeuwse tapkranen ontbreken de zwaar uitgevoerde afdekplaat en ringen. Bovendien zijn de veelal massieve cilinders sterk conisch en verbreedt de toevoerleiding zich richting cilinderhuis, waardoor deze eenvoudig in een vat geslagen konden worden. Tot voor kort werden veel taps voor wijnvaten ten onrechte aan de Romeinse tijd toegeschreven<sup>20</sup>. Drack heeft de publicatie geschiedenis van de tapkraan uit Windisch beschreven, die de oorzaak is van de foutieve datering van veel kranen<sup>21</sup>.

<sup>14</sup> SAMESREUTHER 1936; MUTZ 1959; F. KRETZSCHMER, *La robinetterie Romaine*. Rev. Arch. Est et Centre-Est 11, 1960, 89 ff.; KRETZSCHMER 1961; DRACK 1997.

<sup>15</sup> Vgl. de vele afbeeldingen bij FASSITELLI 1972.

<sup>16</sup> DRACK 1997 Abb. 4; JANSEN 2001, 29 noot 18; FASSITELLI 1972, 28–29; LEBEL 1965, 262 ff. fig. 6.

<sup>17</sup> KAUFMANN-HEINIMANN 1998 Abb. 259; FASSITELLI 1972, 38.

<sup>18</sup> JANSEN 2001, 27–40.

<sup>19</sup> DRACK 1997, 19 Abb. 7.

<sup>20</sup> O.a. KRETZSCHMER 1961 Taf. 6,2; SAMESREUTHER 1936 Abb. 68.5; ST. BOUCHER, *Vienne, Bronzes Antiques*. Inv. Coll. publiques françaises 17 (Paris 1971) 220 f.; P. STUART, *Provincie van een imperium* (Leiden 1986) fig. 216 linker kraan; W. CZYSZ, *Wiesbaden in der Römerzeit* (Stuttgart 1994) 174 Abb. 139; J. GARBSCH, *Zu neuen römischen Funden aus Bayern*. Bayer. Vorgeschbl. 40, 1975, 68 ff.

<sup>21</sup> DRACK 1997, 43 ff.

Uit het Rijn-Maasgebied (afb. 2) zijn 23 kranen bekend (Zwitserland vier<sup>22</sup>, Duitsland zes<sup>23</sup>, België twee<sup>24</sup>, oostelijk Frankrijk zeven<sup>25</sup> en Nederland vier kranen), waarvan in vier gevallen zowel het binnenwerk alsook het buitenwerk (deels) is bewaard (Breitfeld, afb. 8a; Köln afb.7b; Rottweil, Plombières-les-Bains). Het totaal aantal kranen staat in schril contrast met de meer dan 112 exemplaren uit Pompeii, terwijl uit Ostia negen kranen bekend zijn<sup>26</sup>.

### Bronzen kranen het topje van de houten ijsberg?

Het geringe aantal vondsten van Romeinse bronzen kranen in het Rijn-Maasgebied roept de vraag op waardoor deze zeldzaamheid wordt veroorzaakt. Er zijn twee mogelijke verklaringen. De oorzaak kan deels worden gezocht in het hergebruik van de relatief veel brons bevattende objecten. Een complete kraan van het formaat zoals die van Nijmegen weegt inclusief het lood ca. 1,5 kg, terwijl het binnenwerk van Plombières-les-Bains zelfs meer dan 6 kg weegt. De vraag hoe deze opvallende en grote objecten in de bodem beland zijn, is daarbij van belang. In veel gevallen zullen dergelijke objecten in geval van sloop zijn hergebruikt of omgesmolten zoals de vondsten uit Banon en Pompeii<sup>27</sup>. De vondsten uit Banon en Avenches tonen aan dat deze voorwerpen ook werden gerepareerd. De kranen van Stolberg, Köln en Xanten laten zien dat dit niet altijd het geval was. Mogelijk zijn zij als tussenkranen vergeten omdat zij niet in het zicht zaten of zijn zij verloren gegaan bij calamiteiten. Soms zijn kranen als depot aangetroffen samen met andere bronzen objecten (Vervoz-Clavier en Parma)<sup>28</sup>.

Onze kennis wordt sterk beïnvloed door post-depositonele processen in relatie tot de conserve-

ring van de gebruikte grondstof. De vondsten van houten waterpompen uit waterputten tonen aan dat in de provincie een voorkeur bestond voor dit alom beschikbare en eenvoudig te bewerken materiaal boven het veel kostbaardere brons<sup>29</sup>. Door gunstige conserveringsomstandigheden zijn een klein aantal pompblokken in waterputten bewaard gebleven. Mogelijk werden deze vooral in diepere waterputten gebruikt die vanwege de diepte niet altijd volledig zijn opgegraven.

De overeenkomst tussen waterkranen en pompen beperkt zich tot de watergerelateerde functie en de noodzaak om in beide gevallen een sluitende constructie te maken. De vondsten uit Rheydt en Avenches tonen aan dat we kranen ook in waterputten kunnen aantreffen, waarbij het de vraag is of deze beschouwd kunnen worden als opzettelijke deposities. Een belangrijk verschil met de pompen is dat de kranen veelal binnen de (bad)gebouwen werden gebruikt, waardoor de kans dat deze in een omgeving terecht kwamen, waar gunstige conserveringsomstandigheden voor eventuele houten objecten heersten, aanzienlijk kleiner was dan bij de genoemde pompblokken. Illustratief daarbij zijn de middeleeuwse bronzen tapkranen voor wijnvaten waarvan grote aantallen zijn gevonden. Houten en benen exemplaren uit de vijftiende en zestiende eeuw zijn door het gebruikte materiaal echter zeldzaam<sup>30</sup>. In ieder geval gaan deze terug op karolingische voorgangers<sup>31</sup> waarbij de veronderstelling dat hout en been ook in de Romeinse tijd als grondstof voor kranen kan zijn gebruikt voor de hand ligt.

De conserveringsomstandigheden en de herkenbaarheid van houten onderdelen kunnen ons ook parten spelen als het gaat om de identificatie van deze objecten. De behuizing kan in zijn eenvoudigste vorm bestaan uit een in de lengte doorboord rondhout, dat afgesloten kon worden door een eenvou-

<sup>22</sup> Ibid. Abb. 16 het kraantje aan de authepsa uit Augusta Raurica is niet meegerekend.

<sup>23</sup> SAMESREUTHER 1936, 42 Abb. 11; 102 Abb. 34; KRETZSCHMER 1961; W. HABEREY, Die römischen Wasserleitungen nach Köln. Die Technik der Wasserversorgung einer antiken Stadt. Kunst u. Altertum am Rhein. Führer des Rhein. Landesmus. Bonn 37 (Düsseldorf 1971) Abb. 84; HELLENKEMPER 1986.

<sup>24</sup> SAMESREUTHER 1936, 42 Abb. 11; Taf. 12.2; FAIDER-FEYTMANS 1979, 150 Pl. 108. Een behuizing met uitloop in de vorm van een menselijk hoofd uit het Musée royal d'Art et d'Histoire te Brussel is afkomstig uit Rome BALTY 1962.

<sup>25</sup> KRETZSCHMER 1961; BALTY 1962; LEBEL 1965.

<sup>26</sup> JANSEN 2002, 83 noot 215; 147.

<sup>27</sup> ROLLAND 1958, 392-399; JANSEN 2002, 51 noot 223.

<sup>28</sup> FAIDER-FEYTMANS 1979, 150 Pl. 108; KAUFMANN-HEINIMANN 1998, 294 Abb. 259.

<sup>29</sup> STEIN 2004, 221-250.

<sup>30</sup> DRACK 1997, 49-50 Abb. 33.

<sup>31</sup> Ibid., 35-37.



2 Verspreidingskaart van de kranen in het Rijn-Maasgebied. 1 Hoogeloon NL. 2 Nijmegen NL. 3 Wijchen NL. 4 Xanten D. 5 Rheydt D. 6 Oberembt D. 7 Köln D. 8 Vervoz Clavier B. 9 Stolberg D. 10 Breifeld-St. Vith B. 11 Rouhling F. 12 Berthelming F. 13 Besançon F. 14 Alise-Sainte-Reine F. 15 Plombières-les-Bains F. 16 Rottweil D. 17 Kloten CH. 18 Studen CH. 19 Avenches CH. 20 Riva San Vitale CH. 21 Banon F. 22 Metz? F.

dige stop. De echte kranen kunnen hebben bestaan uit een eveneens in de lengte doorboord rondhout met haaks daarop een tweede doorboring ten behoeve van de stop of binnenwerk, vergelijkbaar met de bronzen kranen (afb. 3). Het binnenwerk bestaat dan uit een eenvoudig rondhout, al dan niet taps gevormd, met een haaks op de lengterichting staande doorboring. Een variant kan een kraan zijn waarbij het water niet horizontaal uit het uiteinde liep, maar

verticaal uit de holle cilinder. Vermoedelijk bevond zich op het binnenwerk een of andere vorm van handgreep. Let wel het betreft hier een reconstructie van, zover bekend, niet gevonden of herkende dus voornamelijk fictieve onderdelen. Een hypothetische reconstructie van de uiterlijke verschijningsvorm kan echter bijdragen tot een toekomstige herkenning.

## De kranen uit het Rijn-Maasgebied

Uit het studiegebied zijn 23 kranen (15 behuizingen en 12 binnenwerken, inclusief vier behuizingen met binnenwerk) bekend. Het bijzondere karakter van de vondsten compenseert in zekere zin het kleine aantal. In de bijlage is een beschrijving opgenomen van de kranen uit *Germania Inferior*. De belangrijkste gegevens van alle kranen uit het Rijn-Maasgebied zijn samengevat in tabel 4 en 5. Hier wordt volstaan met de belangrijkste conclusies en waarnemingen met betrekking tot de diverse vondsten.

### Binnenwerken (afb. 6)

Het belangrijkste element voor het functioneren van de kraan is de doorstroomopening, aangezien deze, samen met het tapsgevormde aansluitpunt, bepaalt hoeveel water er maximaal door heen kan stromen<sup>32</sup>. De meeste openingen laten een enigszins ovale vorm zien waarbij de hoogte groter is dan de breedte. Mogelijk hangt dit samen met de plaats van de doorstroomopening in de behuizing, waarbij rekening is gehouden met het door slijtage verplaatsen van de cilinder in verticale richting. De doorstroomopening heeft veelal een diameter van 1,8–2,3 cm, maar uitschieters naar boven en beneden komen ook voor (tabel 4 en 5). In hoofdstuk 3 zal hier verder op worden ingegaan. Van de binnenwerken zijn er vier die nog in de behuizing zaten (Breitfeld, Köln, Rottweil, Plombières-les-Bains).

De hoogte van de cilinders varieert van 7,0–11,3 cm. Er bestaat geen directe relatie met de diameter van de cilinder. De verhouding van de hoogte en diameter van de cilinderhuizen en de cilinders laat zien dat er grote verschillen zijn, waarbij slanke en robuuste vormen kunnen worden onderscheiden. Het binnenwerk uit Plombières-les-Bains dat in de negentiende eeuw werd gevonden in een nog watervoerende waterleiding is indertijd verwijderd waarbij men de behuizing heeft laten zitten. Het 6,75 kg wegende voorwerp heeft een hoogte van 28 cm waarvan de ci-

linderlengte 18,2 cm inneemt met een diameter van 10,2 cm. De doorstroomopeningen hebben eveneens bijzonder grote afmetingen van 4,4 en 5,5 cm. Blijkbaar heeft deze kraan in een leiding gezeten die tot het hoofdstelsel van de watervoorziening behoorde en niet op het eindpunt van een gemiddelde waterleiding<sup>33</sup>.

Hoewel de platen van de binnenwerken aan de buitenzijde tot 1,5 cm dik lijken te zijn, blijken deze aan de binnenzijde veelal veel dunner. Aan de binnenzijde kan de vorm variëren van vlak tot holrond. Een zware uitvoering van de plaat was blijkbaar niet noodzakelijk.

Het kan niet worden uitgesloten dat een ingevette afdichting lekkage moest voorkomen<sup>34</sup> en de bediening vereenvoudigde.

### Beugelvorm

De vorm van de beugels varieert, maar behoort tot de in principe  $\Pi$ -vormige beugels. In bovenaanzicht zijn zij vierkant tot rechthoekig terwijl aan de kant van de opening de beugels rechthoekig tot trapeziumvormig zijn. De beugels in de vorm van vingers uit Wijchen behoren tot de weinige binnenwerken in Europa die afwijken van de standaard onversierde vormen. Mogelijk werd bij deze eindkranen geen hulpstuk gebruikt voor het openen. Nagenoeg alle handgrepen van kranen uit Pompeii (datering voor 79) bestaan uit varianten op de eenvoudige  $\Pi$ -vormige rechthoekige beugel, waarbij de rechthoekige vorm overheerst. Dit in tegenstelling tot het Rijn-Maasgebied waar de trapeziumvormige beugel de meerderheid vormt. Alleen de binnenwerken van Plombières-les-Bains (afb. 6c), Metz en Rouhling (afb. 6b) hebben een rechthoekige beugel en een eenvoudige ongeprofileerde plaat waardoor het aanneemelijk is dat deze eveneens uit de eerste eeuw dateren. De vondst van vijf binnenwerken in een bronsdepot uit Parma uit de eerste eeuw laat echter zien dat er ook al eerder kranen bestonden met een andersoortige handgrip<sup>35</sup>. De binnenwerken uit Parma maakten deel uit van in grootte variërende kranen. De

<sup>32</sup> Venturi effect.

<sup>33</sup> A. THOUVENIN, Une panne d'eau à Plombières à l'époque romaine. Rev. Hist. Sidérurgie 3, 1962, 155 f. geeft licht afwijkende afmetingen; LEBEL 1965, 264–266 fig. 6.

<sup>34</sup> In Normandië wordt in moderne houten tapkranen voor cidervaten een kurklaagje in het cilinderhuis aangebracht voor een betere sluiting.

<sup>35</sup> KAUFMANN-HEINMANN 1998, 294 Abb. 259, vergelijk ook FASSITELLI 1972, 38.

handgrepen bestaan uit kegelvormige standers, met daarop een handgreep die het best omschreven kan worden als een aan beide zijden afgebonden worst. Van een kraan met een ringvormige handgreep uit Pompeii is het de vraag of deze op basis van vorm en afwijkende ringen werkelijk tot de vroege kranen gerekend mag worden<sup>36</sup>. De Π-vormige handgrepen zijn lang in gebruik geweest. Waarschijnlijk werden tussenkranen veelal op een eenvoudige wijze zonder decoraties uitgevoerd, aangezien deze in tegenstelling tot de eindkranen meestal op niet zichtbare plaatsen waren geplaatst zoals bij de verdeelkastjes in de huizen in Pompeii – vergelijkbaar met de tussenkranen in onze moderne meterkasten. Regelmatig zijn aan de binnenzijde van de beugels beschadigingen te zien als gevolg van het gebruik van een hulpstuk (o.a. Rheydt en Köln; afb. 6d; 7b). Hulpstukken die in de beugelopening worden gestoken zijn slechts zelden bewaard gebleven. Probleem daarbij is dat losse hulpstukken in het algemeen niet als zodanig herkend zullen worden, doordat op een enkele uitzondering na deze onderdelen ontbreken en wij dus niet geïnformeerd zijn over de vormen van deze objecten<sup>37</sup>. Van twee voorwerpen die los gevonden zijn in Zwitserland staat daardoor allerm minst vast dat het om hulpstukken van kranen gaat<sup>38</sup>. Uit het oosten van Frankrijk zijn twee binnenwerken met bijbehorend hulpstuk gevonden. Op de eerste plaats het kleine binnenwerk van Alise-Sainte-Reine waar in de beugelopening een ijzeren staafje zit (afb. 1b)<sup>39</sup>. Deze vondst is vergelijkbaar met die van een binnenwerk uit Pompeii die voorzien was van een ijzeren spijker. Het gebruik van een hulpstuk is bij de Franse vondst vermoedelijk ingegeven door de kleine afmetingen die het bedienen van de kraan bemoeilijkte. De tweede vondst uit Plombières-les-Bains (afb. 6c) laat een geheel andere constructie zien<sup>40</sup>. Boven in de beugel bevindt zich een vierkante opening waarin een rechthoekig bronzen onderdeel geplaatst was, mogelijk bevond het oorspronkelijke handvat zich hierin. Nadat de beugel was gescheurd heeft men hier omheen een passende bronzen schakel bevestigd. Over deze schakel werd vervolgens een ijzeren schakel geschoven die het geheel op zijn plaats hield



M.: 1 : 3

3 Moderne houten tapkraan.

en waaraan haaks een tweede schakel was bevestigd. Mogelijk diende deze om op een later moment het handvat in te steken. De gebruikte constructie zal ongetwijfeld te maken hebben met de buitengewoon zwaar uitgevoerde kraan, terwijl mogelijk ook de al gescheurde beugel het noodzakelijk maakte om de constructie aan te passen.

### Borgingsgroef

Een verschil met de Italiaanse kranen uit de eerste eeuw is de afwezigheid van een groef op de cilinder, die een rol heeft gespeeld bij de borging van het binnenwerk in het cilinderhuis. In de cilinderhuizen bevindt zich dan een verdikking of opening ten behoeve van een borgpenntje. In hoeverre een dergelijke voorziening nodig was om te voorkomen dat het binnenwerk door de waterdruk uit de behuizing zou schieten zoals o.a. Kretschmer veronderstelt, is overigens de vraag<sup>41</sup>. Bij de hoofdzakelijk tweede eeuwse binnenwerken uit het Rijn-Maasgebied ontbreekt een dergelijke groef, terwijl ook in de behuizingen geen aanwijzingen zijn gevonden voor een dergelijke borging. De lichte groef langs de onderrand van de cilinder (Rheydt en Wijchen-1–2) heeft een andere betekenis en dient als het restant van de nabewerking op de draaibank te worden beschouwd. De vraag of aan het ontbreken van de

<sup>36</sup> KRETZSCHMER 1961, 56 Abb.4,2.

<sup>37</sup> JANSEN 2002 noot 218.

<sup>38</sup> BALTY 1962, 285 ff.

<sup>39</sup> LEBEL 1965, 266–268 fig.7.

<sup>40</sup> Ibid., 354–362 fig.6.

<sup>41</sup> KRETZSCHMER 1961, 53 f.; JANSEN 2002, 51.

borging een chronologische, functionele of regionale betekenis kan worden gehecht kan niet worden beantwoord. In ieder geval konden de binnenwerken in onze regio eenvoudig uit de behuizing worden gehaald, mogelijk voor onderhoud. Het gebruik van een borgpenntje maakte het mogelijk om het binnenwerk voor onderhoud te verwijderen.

### Open en dicht systematiek

De kranen uit o.a. Pompeii laten een beugel zien, waarbij de opening aan dezelfde zijde zit als de doorstroomopening in de cilinder<sup>42</sup>. Dit betekent dat de kraan open is wanneer het hulpstuk in de lengterichting van de kraan werd gedraaid en dicht wanneer deze er haaks op staat, vergelijkbaar met moderne kranen. Enkele binnenwerken van het eerder genoemde depot uit Parma wijken af van deze systematiek. De plaatsing van de doorstroomopening ten opzichte van het 'handvat' varieert, waarbij opgemerkt moet worden dat deze kranen waarschijnlijk niet van een hulpstuk waren voorzien. Enkele binnenwerken in onze regio wijken eveneens van de gangbare systematiek af. Het binnenwerk van Alise-Sainte-Reine (afb. 1b) heeft een doorstroomopening haaks op de opening van de handgreep. Wanneer het hulpstuk haaks op de behuizing staat, is deze kraan geopend. Het binnenwerk uit Kloten (afb. 6a) bezit eveneens een doorstroomopening haaks op de beugelopening. Deze behoort vermoedelijk bij een keuzekraan, waarbij de kraan is gesloten wanneer het hulpstuk haaks op de kraan staat waardoor de systematiek toch vergelijkbaar is met de meerderheid van de kranen.

Op de bovenste ring van de kraan van Xanten bevinden zich 3 verticale groeven naast elkaar die opzettelijk lijken te zijn aangebracht. De beugel van het binnenwerk uit het museum van Metz heeft op het horizontale deel van de beugel eveneens drie groeven, terwijl de vondst van Kloten op ongeveer dezelfde plaats drie markeringen laat zien. Wat de betekenis van deze markeringen is, is onduidelijk. Aangezien zij zowel op het binnenwerk alsook op de behuizing voorkomen hebben zij mogelijk een relatie met de stand van de kraan.

Interessant zijn de twee binnenwerken van Wijchen (afb. 4)<sup>43</sup>. De bovenste delen van de beugels van deze binnenwerken hebben de vorm van een vinger; als een soort pijlvormige indicator. Bij deze vondsten is het, vanwege het dunne pilaartje, twijfelachtig of bij deze kranen een hulpstuk is gebruikt. Deze beugels zijn, gezien beschadigingen in andere beugels, erg kwetsbaar en zouden eenvoudig kunnen verbuigen of breken. De richting van de vinger staat in gesloten stand in de lengterichting van de behuizing, terwijl bij een geopende kraan deze haaks op de behuizing staat. Een interessante hypothese is dat men in de provincie soms een andere perceptie van open en dicht had.

### Wijchen-1 en -2 een twee eenheid?

In 1971 en 1999 werden op het villaterrein Tienaker twee binnenwerken van kranen gevonden. De overeenkomsten tussen de beide binnenwerken, een handgreep in de vorm van een vinger en de diameter van de cilinders, is groot waardoor de vraag gerechtvaardigd is of deze onderdelen soms uit dezelfde werkplaats afkomstig zijn. Zij zijn gezien de verschillende lengtes van de cilinders, beugels en de vormgeving van de plaat niet afkomstig uit dezelfde gietmal. De overeenkomst in de diameter betekent dat zij wel deel kunnen hebben uitgemaakt van twee behuizingen die in hun uiterlijke vorm grote overeenkomsten vertoonden. Weliswaar zijn de gebruikte bronslegeringen wat betreft het loodgehalte afwijkend, maar de wijze van productie is identiek (par. 7). Ook blijkt het elementenspectrum en de loodisotopen met elkaar overeen te komen. Op basis van bovenstaande mag voorzichtig worden aangenomen dat beide stukken ondanks verschillen afkomstig zijn uit hetzelfde atelier<sup>44</sup>. Antwoord op de vraag waar deze geplaatst waren, als paar boven een bad, op verschillende plaatsen in de villa of elkaar in tijd opvolgend zou een extra aanwijzing kunnen opleveren betreffende de herkomst, maar hierover bestaat geen zekerheid.

De cilinders hoeven niet persé aan de onderzijde aan te sluiten op de loden afdichting, hoewel dit wel vaak het geval is zoals de ingesloten groeven bij de

<sup>42</sup> FASSITELLI 1972, 11, 34, 54, 124, 127; KRETZSCHMER 1961 Taf. 5.

<sup>43</sup> Alise-Sainte-Reine: DRACK 1997 Abb. 4; Kloten: *Ibid.* Abb. 11 en de hier beschreven exemplaren uit Wijchen.

<sup>44</sup> SCHUT 2009.



4a Wijchen-1; b. Wijchen-2 NL. – T. Penders (Rijksdienst Cultureel Erfgoed).

behuizingen uit o.a. Nijmegen en Hoogeloon laten zien. Dit betekent dat beide binnenwerken ondanks de verschillen in lengte toch in vergelijkbare behuizingen of zelfs dezelfde behuizing kunnen hebben gezeten, waarbij de kraan vanwege het, weliswaar geringe, verschil in diameter wel lek gevoelig moet zijn geweest.

De doorstroomopeningen hebben een oppervlak van respectievelijk 363 en 397 mm<sup>2</sup> (Wijchen-1) en 228 en 346 mm<sup>2</sup> (Wijchen-2). Hoewel het vaker voorkomt dat het oppervlak van de beide doorstroomopeningen in een cilinder niet identiek is, betreft het hier een opvallend grote afwijking waar gezien de afwijkende rechthoekige vorm bewust voor is gekozen. Een verklaring hiervoor kan gezocht worden in het willen manipuleren van de stroomsnelheid van het water of het debiet. De overeenkomst in de verhoudingen van de diameters van de openingen van de kraan van Hoogeloon (36%) en de doorstroomopeningen van de binnenwerken van Wijchen (39%) is opvallend. In hoeverre dit in het geval van Wijchen-2 te maken heeft met een warmwater voorziening, zoals bij de kraan van Hoogeloon, is de vraag. Het is denkbaar dat de nagenoeg

identieke kranen boven een bad waren geplaatst voor de koud- en warmwatervoorziening.

Vingers als decoratief element zijn o.a. bij wagenonderdelen<sup>45</sup> en muurhaken<sup>46</sup> aangetroffen. De kraanbeugel van de *authepsa* van Augusta Raurica uit de derde eeuw in de vorm van een vinger, laat zien dat de vinger als stilistisch element gedurende een lange periode in gebruik is geweest<sup>47</sup>.

De Wijchense beugels zijn minder zwaar uitgevoerd dan de gemiddelde II-vormige beugels, terwijl de massieve plaat minder massief is dan de uiterlijke kenmerken doen vermoeden. Klaarblijkelijk verwachtte men minder kracht te moeten zetten bij de bediening van deze kranen, bijvoorbeeld omdat deze zonder hulpstuk met de hand bediend konden worden.

#### Tussenkranen (afb. 10)

Van de 15 behuizingen zijn er vijf met zekerheid tussenkranen (Köln, Oberembt, Plombières-les-Bains, Riva San Vitale, Xanten)<sup>48</sup>. In principe zijn tussenkranen symmetrisch in zijaanzicht, maar alleen de

<sup>45</sup> J. GARBSCH, *Mann und Ross und Wagen. Transport und Verkehr im Antiken Bayern*, Ausstellungskat. Prähist. Staatsslg. 13 (München 1986) 46–48; M. E. MARIËN, *Belgica Antiqua*, de stempel van Rome (Antwerpen 1980) 302 afb. 21.

<sup>46</sup> N. FRANKEN, *Die antiken Bronzen im Römisch-Germanischen Museum Köln. Fragmente von Statuen. Figürlicher Schmuck von architektonischen Monumenten und Inschriften. Hausausstattung, Möbel, Kultgeräte, Votive und verschiedene Geräte*. *Kölner Jahrb.* 29, 1996, 7ff.; B. LIESEN mit Beitr. v. U. BOELICKE, *Die Grabungen südlich und westlich des Kölner Doms*. *Kölner Jahrb.* 32, 1999, 343ff. hier 352 Abb.22.

<sup>47</sup> DRACK 1997, 28 Abb.19.

<sup>48</sup> LEBEL 1965, 262 fig.3 beschrijft een (eerste eeuws?) exemplaar uit het Louvre.

aanwezigheid van loodresten aan weerszijden van de aansluitpunten kan uitsluitsel geven of een dergelijke kraan ook werkelijk als tussenkraan is gebruikt. Een tussenkraan kan immers ook als eindkraan hebben gefunctioneerd. Bij de kraan van Oberembt is slechts aan een zijde een loodrestant bewaard gebleven, maar aan de andere zijde is in het gecorrodeerde oppervlak een patroon herkenbaar dat wijst op een loden leiding aan deze zijde. Wanneer er geen loodresten of corrosieverschillen op de aansluitpunten zijn aangetroffen bestaat er dus geen zekerheid over de functie van de kraan. Overigens zijn er ook kranen met twee ‘aansluitpunten’ die als eindkraan hebben gediend<sup>49</sup>. De kraan uit Riva San Vitale en mogelijk ook die uit Köln dienden om de waterafvoer van het naast gelegen waterbassin af te kunnen sluiten. De coniciteit, vorm en afmetingen van de kranen uit Oberembt en Xanten komen sterk met elkaar overeen. Een datering op het eind van de eerste of begin tweede eeuw is daardoor waarschijnlijk, waarbij de eerst genoemde vondst vanwege de “zwevende” ring mogelijk de oudste is. De kraan uit Xanten is los aangetroffen naast de thermen die gebouwd zijn in 125, maar het staat niet vast dat de kraan afkomstig is uit het thermencomplex. Qua datering kan dit echter niet worden uitgesloten.

### Eindkranen

Bij een aantal kranen is het niet mogelijk om vast te stellen of zij als eindkranen hebben gefunctioneerd (afb. 10). Kranen kunnen immers als tussenkraan ontworpen zijn, maar als eindkraan hebben gefunctioneerd. De grootte kan echter als een indicatie dienen, aangezien er tot op heden geen aanwijzingen zijn dat de grootste exemplaren ook als eindkraan hebben gediend. Belangrijk daarbij is de symmetrie van het kraanlichaam in zij- en bovenaanzicht. Van de kraan uit Avenches staat de functie niet vast, maar het verschil in lengte van de beide uiteinden pleit voor een eindkraan. De kraan van Banon is gerepareerd (vergelijk ook Avenches en Plombières-les-Bains), waardoor er enige onzekerheid is over de

oorspronkelijk beoogde functie, maar voornamelijk lijkt een eindkraan het meest waarschijnlijk. Van de 15 kranen zijn er 9 als eindkranen geïdentificeerd (incl. Avenches en Banon), waaronder drie keuzekranen en een mengkraan.

Er is slechts een kraan waarvan de monding bestaat uit een fraai uitgevoerde honden/wolfenkop (Besançon). De meeste kranen bezitten een uitwaaiierende vlakke monding, terwijl drie exemplaren een pijpvormige uitloop hebben (Avenches, Besançon en mogelijk ook Banon).

De eindkranen van Berthelming en Nijmegen (afb. 1a; 10d)<sup>50</sup> zijn langs de randen op eenvoudige wijze versierd en hebben evenals de keuzekranen (afb. 8)<sup>51</sup> een uitwaaiierende uitloop. De vlakke waaiervorm zal er toe bijgedragen hebben dat het water relatief rustig uit de volle breedte van de uitloop van de kraan kon stromen. Een dergelijke uitloop komt ook voor bij een waterspuwer uit Trier in de vorm van een honden/wolfskop waarbij in de bek van het dier de uitloop is bevestigd (afb. 5)<sup>52</sup>. Deze verschilt met die van Nijmegen en Berthelming voor wat betreft de plaats van de decoratie en de vormgeving van de uitloop. Bij het Nijmeegse exemplaar is de bovenste plaat halverwege de opstaande randen geplaatst, terwijl bij het Duitse voorbeeld deze op de randen is bevestigd. Mogelijk zijn deze kranen evenals de waterspuwer uit Trier in het midden of de tweede helft van de tweede eeuw te dateren en behoren zij tot dezelfde traditie.

De eenvoudige reliëfversiering langs de randen kan niet worden toegeschreven aan een bepaald thema. Misschien is het uitsluitend decoratief bedoeld, maar het kan niet worden uitgesloten dat achter de eenvoudige vormen een symboliek verborgen is, vergelijkbaar met de waterspuwers en sommige kranen<sup>53</sup>. De uitwaaiierende uitloop lijkt bij de keuzekranen een vast onderdeel. Bij de keuzekranen is de monding in tegenstelling tot de enkelvoudige kranen ter hoogte van de bodem van het cilinderhuis geplaatst.

<sup>49</sup> SAMESREUTHER 1936 Taf. 12,3; Italië?, LEBEL 1965 fig. 2; Banon, *ibid.* fig. 4; Pompei *ibid.* fig. 10; Avenches, DRACK 1997, 26 f. Abb. 13.

<sup>50</sup> *Ibid.* Abb. 12.

<sup>51</sup> *Ibid.* Abb. 15–17.

<sup>52</sup> H. MENZEL, *Die römischen Bronzen aus Deutschland* (Mainz 1966) 90 Taf. 67; SCHUT 2007 afb. 3.

<sup>53</sup> SCHUT 2007.



5 Trier D waterspuwer.

### Keuzekranen

In het Rijn-Maasgebied zijn drie keuzekranen gevonden<sup>54</sup> (afb. 8). Dat het hierbij niet om mengkranen gaat kan worden afgeleid uit de bijbehorende binnenwerken (Breitfeld en Rottweil). Deze bezitten één doorstroomopening die beurtelings voor de warm of koud waterleiding kon worden gedraaid. Vergelijk ook het binnenwerk van Kloten met slechts een doorstroomopening (afb. 6a)<sup>55</sup>. Het water wordt afgevoerd via een op de bodem aanwezige opening naar de uitloop. Doordat de cilinder niet aansluit op de loden prop onder in het cilinderhuis is een tweede doorstroomopening in de cilinder niet nodig, maar stroomt het water onder uit de cilinder. Wanneer het hulpstuk in de lengterichting van de kraan naar achteren of voren is gedraaid is deze open.

Wanneer deze kranen voorzien waren van een binnenwerk met twee tegenover elkaar liggende

openingen zouden zij als mengkraan kunnen hebben gediend. Hiervoor zijn echter geen aanwijzingen gevonden.

De hoekige aansluitpijpen van de kranen uit Studen en Rottweil wijken af van de meer afgeronde vormen van St. Vith en de mengkraan van Hoogeloon. In hoeverre we hier met een chronologische, technologische en/of regionale ontwikkeling van doen hebben, kan vanwege het kleine aantal, nog niet worden gezegd. Van de kraan van Breitfeld, die in de Tweede Wereldoorlog verloren is gegaan, is alleen een tekening bewaard gebleven<sup>56</sup>.

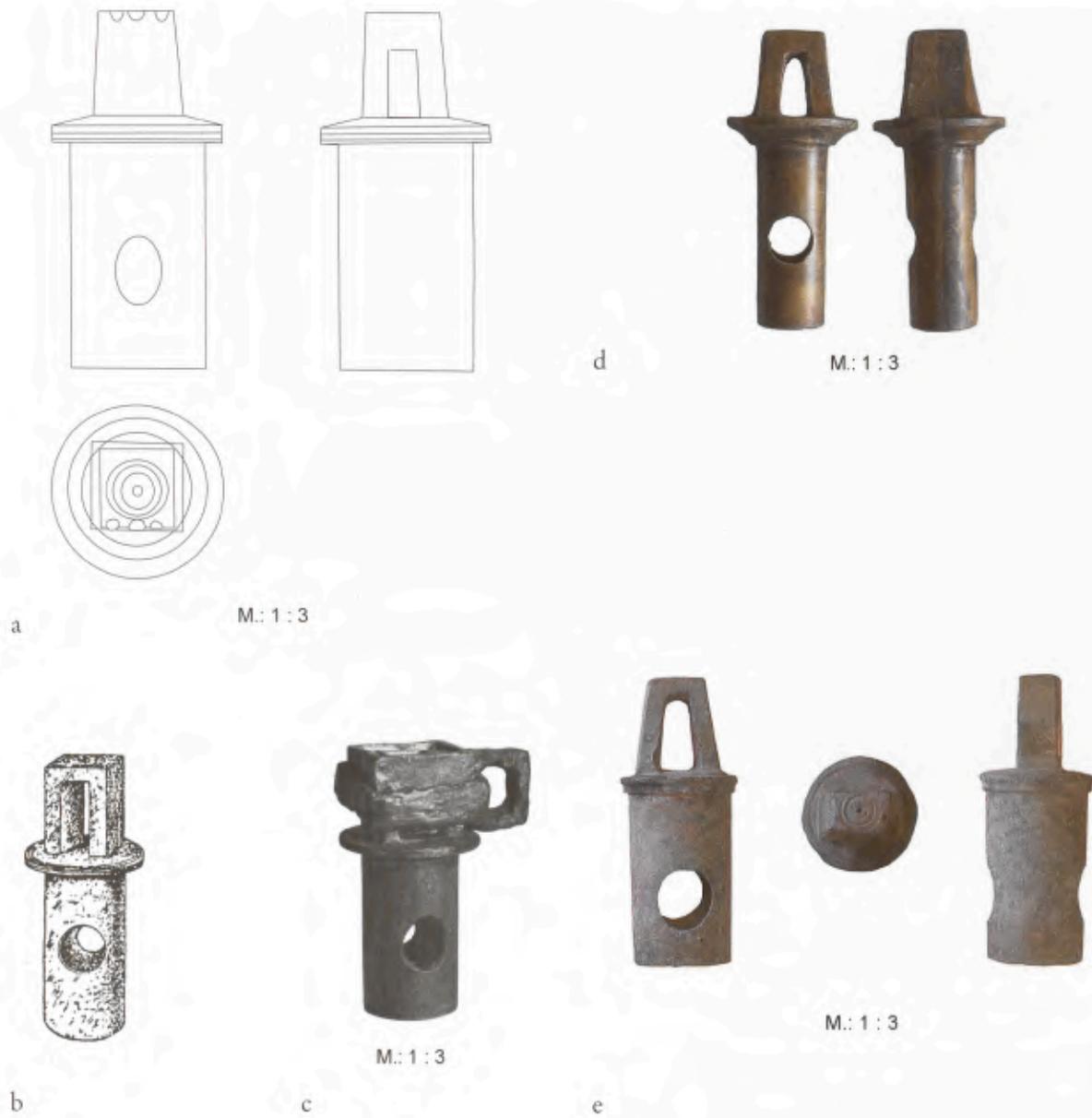
### Een warm en koud water mengkraan

De behuizing van Hoogeloon, die in de jaren tachtig bij een opgraving van de villa van Hoogeloon door de Vrije Universiteit is gevonden, bezit twee inlaten

<sup>54</sup> SAMESREUTHER 1936, 42, 102; MUTZ 1959, 38 ff.; KRETZSCHMER 1961, 57 ff.; DRACK 1997 Abb. 15–17.

<sup>55</sup> Ibid. Abb. 11.

<sup>56</sup> SAMESREUTHER 1936, 42.



6a Kloten-Aalbühl CH.; b Rouhling F, niet op schaal; c Plombières-les-Bains F, niet op schaal; d Rheydt D; e Vervoz-Clavier B.

die op verschillende hoogtes naast elkaar zijn aangebracht<sup>57</sup> (afb. 9).

Ondanks het ontbreken van de uitloop en het binnenwerk kan op basis van de volgende kenmerken vastgesteld worden dat het een kraan betreft:

- De kraan heeft twee aansluitpunten en een volledig afgebroken uitloop tegenover het aansluitpunt met de grootste diameter.

- Het cilinderhuis wordt gekenmerkt door twee massieve ringen die karakteristiek zijn voor Romeinse kranen.

- De loden prop onder in het cilinderhuis is kenmerkend voor kranen.

Het ontbrekende binnenwerk kan worden gereconstrueerd op basis van de volgende uitgangspunten:

- De monding is niet, zoals bij de bekende keuzekranen, onderin het cilinderhuis geplaatst maar halverwege het cilinderhuis. Aangezien de cilinder op het lood onder in het cilinderhuis rustte, moet de cilinder 1 of 2 instroomopeningen en een uitstroomopening hebben gehad.

- Het principe van open en dicht wijkt naar verwachting niet af van de meeste andere kranen, dat wil zeggen dat er in principe twee standen zijn. De kraan was gesloten als het hulpstuk dwars op de kraan was gedraaid en open wanneer deze in de lengterichting stond.

De plaats van de openingen in het binnenwerk is bepalend voor het functioneren van de kraan (afb. 9b).

Op basis van de hiervoor beschreven systematiek van open/dicht zijn er drie mogelijkheden:

- Wanneer de cilinder aan de instroomzijde een hoge smalle opening bezit (de totale hoogte van de beide instroomopeningen) kan deze afzonderlijk voor de beide instroomopeningen worden gedraaid waardoor de kraan als keuzekraan kan hebben gediend. Aangezien de keuzekranen normaliter twee tegenover elkaar staande aansluitpunten hebben ligt deze mogelijkheid niet voor de hand. De gangbare stand – in lengterichting open en haaks hierop dicht – is bij deze reconstructie echter niet mogelijk. De hoek is immers 45°, waardoor een keuzekraan niet voor de hand ligt, maar ook niet kan worden uitgesloten.

- Wanneer de instroomopening van het binnenwerk overeenkomt met de volledige breedte en hoogte van

beide invoeropeningen samen, kan deze cilinderopening gelijktijdig voor beide instroomopeningen worden gedraaid. Hierdoor ontstaat een mengkraan waarbij koud en warmwater in de cilinder worden gemengd tot water met een vaste temperatuur. Door het handvat vanuit de open stand maximaal 45° naar links of rechts te draaien ontstaat bovendien de mogelijkheid om te kiezen tussen koud of warm water. Of deze standen ook werkelijk werden gebruikt valt niet aan te tonen.

- De derde mogelijkheid betreft een cilinder met twee instroomopeningen en een uitstroomopening die gelijktijdig voor de openingen worden gedraaid, waardoor eveneens een mengkraan ontstaat.

Bij alle drie de mogelijkheden is een extra aanpassing aan de uitstroomzijde van de cilinder vereist. Daar moet immers of een brede opening (de volledige breedte van beide instroomopeningen samen) aangebracht zijn óf twee openingen. Aangezien de warmwaterleiding is afgesloten door een loden prop is deze leiding in ieder geval in laatste instantie niet als mengkraan gebruikt. De constructie van de kraan van Hoogeloon herinnert aan kranen met twee tegenover elkaar geplaatste inlaten die als keuzekranen worden beschouwd. De belangrijkste verschillen zijn de plaatsing van de aansluitpunten en een monding die halverwege het cilinderhuis is aangebracht en niet op de bodem van het cilinderhuis. Het gebruik van een binnenwerk met één instroomopening, waarbij de open onderzijde van het binnenwerk voor de afvoer werd gebruikt, zoals bij de keuzekranen van Rottweil en Breitfeld-St. Vith en het binnenwerk van Kloten, kan daardoor worden uitgesloten<sup>58</sup>.

De aansluitpunten hebben verschillende lengtes en diameters. Vooral de diameter van de beide instroomopeningen wijkt sterk van elkaar af (250 en 140 mm<sup>2</sup>). Dit heeft tot gevolg dat het water door de kleinste opening sneller zal gaan stromen.

Hoe het ook zij, de kraan uit Hoogeloon is de eerste kraan waarvan aannemelijk is dat deze als mengkraan en niet als keuzekraan was bedoeld, waarmee een belangrijke technologische ontwikkeling van kranen is vastgesteld.

<sup>57</sup> SLOFSTRA 1982 en 1987; K. JENESON, Terug naar Hoogeloon (Amsterdam 2004); P.A.C. SCHUT, Hot, cold or mixed? A Roman mixer tap from Hoogeloon (the Netherlands).

<sup>58</sup> DRACK 1997 Abb. 16.

## Vorm van de cilinderhuis ringen

De meeste behuizingen hebben een enkelvoudige ring, maar er komen ook zwaarder ogende dubbele ringen voor (Studen en Avenches; afb. 8c; 10c). In enkele gevallen bevindt zich bovenop de ring een dunwandige hoge cilinder (o. a. Banon en Nijmegen; afb. 10a.d). Hoewel de ringen aan de boven- en onderzijde van de cilinderhuizen veelal op elkaar lijken verschillen ze vaak qua afmetingen. Meestal zijn de ringen in dezelfde richting geplaatst, maar in een enkel geval (Berthelming; afb. 1a) komt het voor dat de brede delen uit elkaar zijn geplaatst, waardoor het cilinderhuis in zijaanzicht symmetrisch van vorm is.

Veel van de ringen laten een geleding van het profiel zien, waarbij de overgangen soms worden geaccentueerd met groeven. Alleen de vroegste kranen hebben een eenvoudig ongeleed trompetvormig profiel dat sterk naar buiten buigt waardoor de grootste breedte in vergelijking met de diameter van het cilinderhuis met 50–60% toeneemt (Xanten, Oberembt en Banon; afb. 7a.c; 10a). De bovenste ring gaat soms over in een kort cilindrisch deel (Xanten).

Door het ontbreken van voldoende dateringen kan met uitzondering van de eerste eeuwse kranen op dit moment verder geen typochronologische ontwikkeling worden vastgesteld op basis van de ringvorm.

## Standaardisatie?

De kranen laten een grote diversiteit in afmetingen en vormen zien. Wat dit betekent voor de productie van deze voorwerpen kan op niet moment niet worden gezegd. Aangezien het hoogwaardige gietstukken zijn waarbij de werkplaats over voldoende kennis en middelen (draaibank) moest beschikken evenals over enige hydrologische kennis, is het aannemelijk dat de productie alleen in grotere werkplaatsen mogelijk was. In tegenstelling tot Kretschmer en Fassitelli die menen dat de productie op een fabrieksmatige wijze plaats vond, is Jansen vanwege de grote variatie in grootte bij de kranen uit Pompeii van mening dat dit niet het geval is<sup>59</sup>. Ook de kranen van de boiler van Boscoreale, dus van een en

dezelfde waterinstallatie, bezitten allemaal verschillende afmetingen<sup>60</sup>. Een systematisch onderzoek van de kranen uit Pompeii, bij voorkeur gelijktijdig met een onderzoek naar de bronslegering, zou de kennis met betrekking tot de productie van kranen sterk kunnen vergroten. Interessant is daarbij de vondst van elf kranen in een werkplaats in Pompeii, waarvan niet bekend is of zij daar gemaakt waren of dat zij bedoeld waren om te worden omgesmolten. Dit laatste is wel aannemelijk voor de gerepareerde behuizing uit Banon die eveneens in een werkplaats is gevonden<sup>61</sup>. De vraag of de werkplaatsen maatwerk leverden bij de productie van kranen of dat een leiding eenvoudig passend werd gemaakt aan de verkregen kraan blijft vooralsnog onbeantwoord.

## Standaardisatie bij doorstroomopeningen?

De behuizingen en binnenwerken van de kranen laten een grote variatie in afmetingen zien (zie bijlage 4 en 5)<sup>62</sup>. Belangrijk vanwege de doorstroming van het water, is de diameter of liever gezegd het oppervlak van de doorstroomopening(en) in relatie tot de binnendiameter van de waterleiding en het aansluitpunt. De diameter bepaalt immers samen met die van de achterliggende waterleiding en de waterdruk de hoeveelheid water die door de kraan kon stromen. Bij de openingen is een voorkeur voor een oppervlak van 250–400 mm<sup>2</sup> (diameter van 18–23 mm) met de nadruk op 250 mm. Het binnenwerk van Plombières-les-Bains neemt vanwege de openingen met een diameter van 4,4–5,5 cm (1728 mm) een bijzondere plaats in en zal deel hebben uitgemaakt van een hoofdleiding. De kleine binnenwerken van Alise-Sainte-Reine en Rouhling hebben openingen van ca. 0,7–0,8 cm en vormen daarmee een aparte groep.

Bij de behuizingen komen veelal openingen met verschillende oppervlakten voor. Door het ontbreken van het binnenwerk is niet bekend wat het effect hiervan op de waterstroom is. In een enkel geval hebben de beide openingen opvallende afwijkende doorsneden (Wijchen-2). In dat geval heeft er een versnelling van de waterstroom plaats gevonden.

<sup>59</sup> Vergelijk KRETZSCHMER 1961, 50; FASSITELLI 1972, 6; JANSEN 2002, 50 noot 216.

<sup>60</sup> Waarneming tijdens workshop in Museum het Valkhof.

<sup>61</sup> JANSEN 2002, 51 noot 223; ROLLAND 1958, 392–399.

<sup>62</sup> Vgl. ook JANSEN 2002, 50.



M.: 1 : 3

a



M.: 1 : 3

c



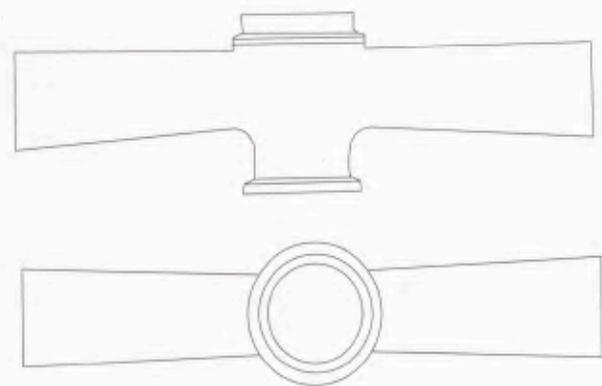
M.: 1 : 3

b



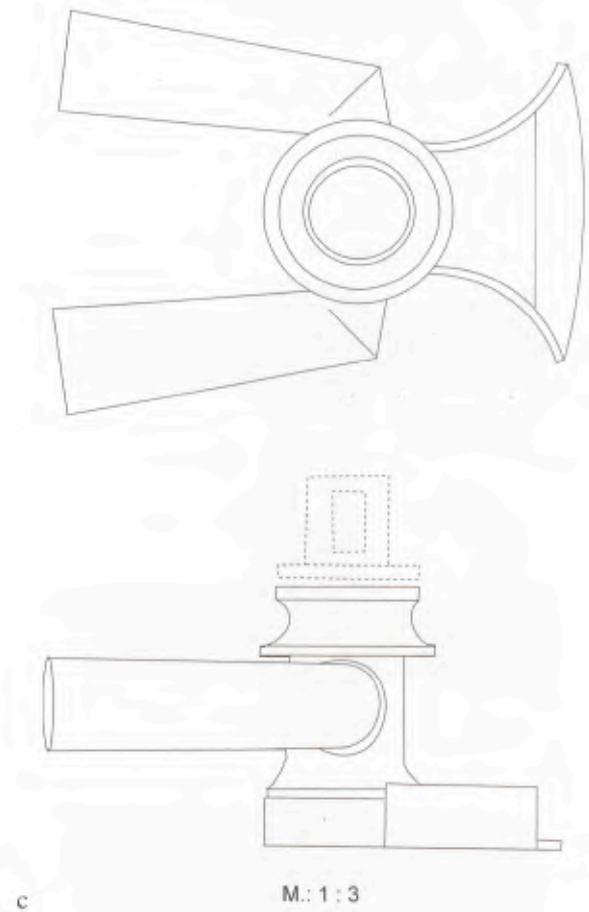
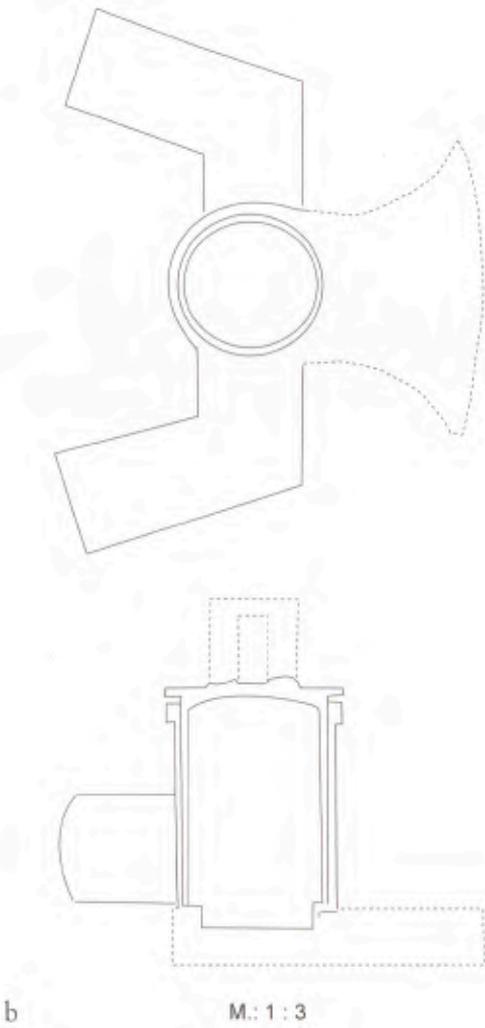
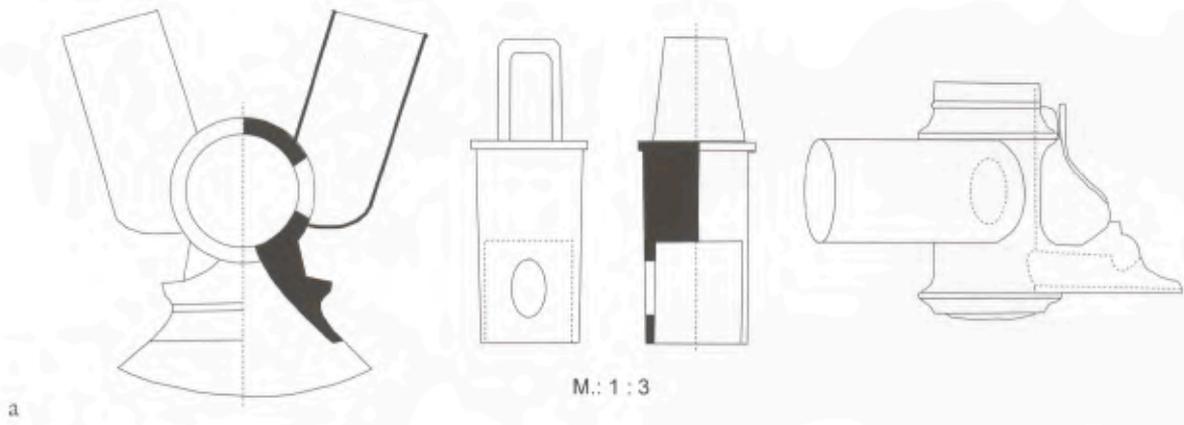
M.: 1 : 3

d



M.: 1 : 3

7a Xanten D; b Köln, D; c Oberembt D; d Riva San Vitale CH.

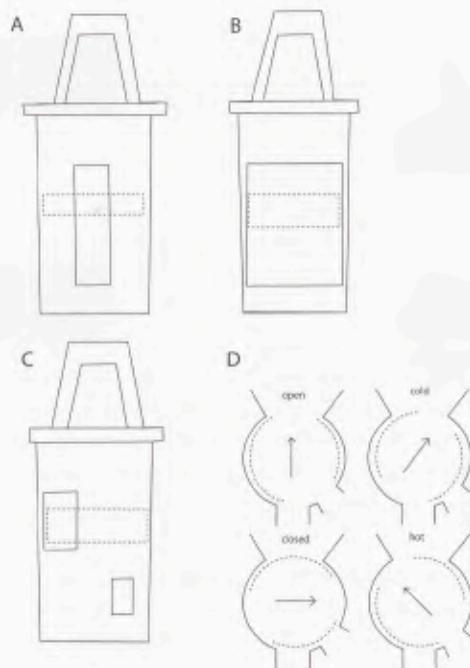


8a Breitfeld-St. Vith B; b Rottweil D; c Studen CH.



a

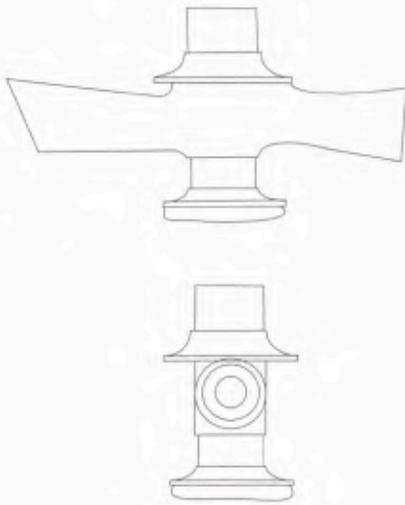
M.: 1 : 3



b

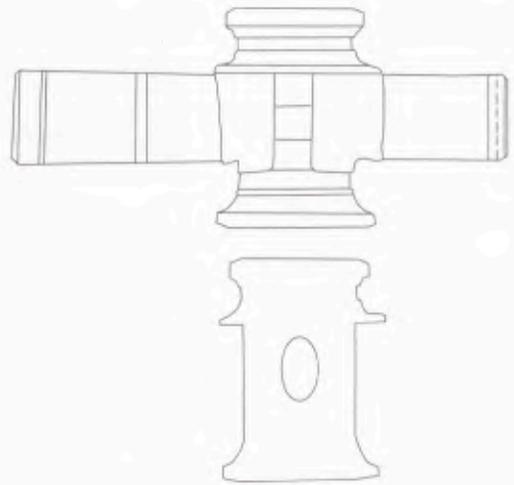
M.: 1 : 3

9a Hoogeloon; b reconstructie binnenwerk van Hoogeloon.



a

M.: 1 : 3



c

M.: 1 : 3



b

M.: 1 : 3



d

M.: 1 : 3

10a Banon F; b Besançon F; c Avenches CH;  
d Nijmegen.

	Context	coniciteit	datering
Oberembt/D	2 <sup>de</sup> –4 <sup>de</sup> eeuw	0,1	Laat 1 <sup>de</sup> /vroeg 2 <sup>de</sup> eeuw
Rheydt/D	2 <sup>de</sup> –eerste helft 3 <sup>de</sup> eeuw	0,3	Eind 1 <sup>de</sup> /begin 2 <sup>de</sup> eeuw
Xanten/D	2 <sup>de</sup> eeuw (125 AD)	0,5	Eind 1 <sup>de</sup> /begin 2 <sup>de</sup> eeuw
Wijchen 1/NL	Begin 2 <sup>de</sup> –eind 2 <sup>de</sup> eeuw	0,8	Eerste helft 2 <sup>de</sup> eeuw
Wijchen 2/NL	Begin 2 <sup>de</sup> –eind 2 <sup>de</sup> eeuw	0,8	Eerste helft 2 <sup>de</sup> eeuw
Nijmegen/NL	?	1	Midden 2 <sup>de</sup> eeuw
Vervoz-Clavier/B	2 <sup>de</sup> eeuw	1	Midden 2 <sup>de</sup> eeuw
Köln/D	69–150	1,5	Midden 2 <sup>de</sup> eeuw
Data volgens DRACK 1997			
Kloten/CH		0	Laat 1 <sup>de</sup> /vroeg 2 <sup>de</sup>
Avenches/CH		0	Laat 1 <sup>de</sup> /vroeg 2 <sup>de</sup>
Studen/CH		2,2	Laat 2 <sup>de</sup>
Rottweil/D		2,2	Laat 2 <sup>de</sup>
Breitfeld/B		2,3	Laat 2 <sup>de</sup>
Riva San Vitale/CH		8	Ca. 500

Tabel 1 Overzicht dateringen op basis van de coniciteit.

## Datering

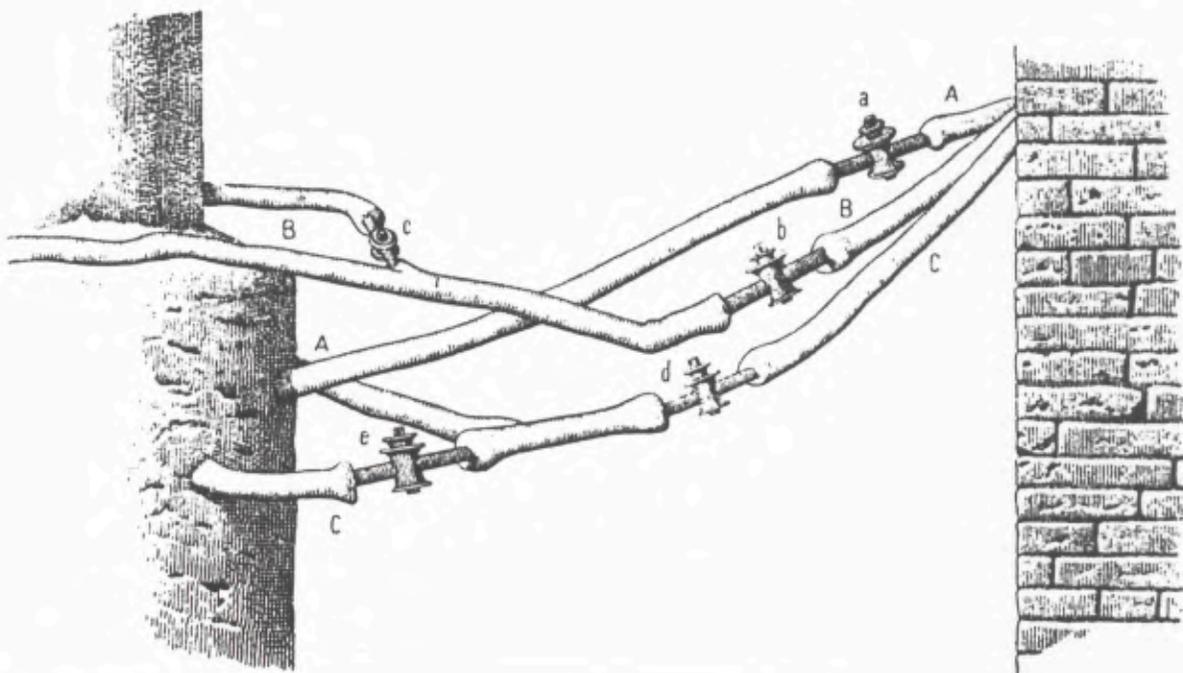
Naast de vondstomstandigheden is de coniciteit van de cilinders of het cilinderhuis het enige hulpmiddel om kranen te kunnen dateren<sup>63</sup>. Geen van de hier beschreven kranen is afkomstig uit een context die nauwkeurig kan worden gedateerd (tabel 1). Ook wanneer we de bouwdatum van een badhuis kennen bestaat geen zekerheid over de datering van een daar aanwezige kraan. Een kraan kan immers bij een latere verbouwing zijn vervangen of juist zijn geplaatst. Bovendien is het de vraag of er altijd nieuwe kranen werden gebruikt of dat er sprake is van hergebruik van kranen. Alleen wanneer de datering van een kraan overeenstemt met de bouwdatum kunnen we met de nodige voorzichtigheid een gelijktijdigheid veronderstellen.

De kraan uit Oberembt sluit gezien zijn coniciteit, de brede trompetvormige ringen en de zwevende bovenste ring goed aan bij de kranen uit Pompeii. Gezien de datering van het villaterrein (tweede eeuw) is het in dit geval waarschijnlijk dat we te maken heb-

ben met het hergebruik van een oudere kraan. De kranen uit Xanten en Banon lijken sterk op de kraan uit Oberembt maar zijn vanwege het niet ‘zweven’ van de bovenste ring vermoedelijk iets jonger (eerste kwart tweede eeuw) (afb. 7a.c). Aangezien de kraan uit Xanten gevonden is naast de thermen die in 125 zijn gebouwd, kan een gelijktijdigheid niet worden uitgesloten, maar over de oorspronkelijke vondstomstandigheden is niets met zekerheid bekend. Voor de meeste kranen komen we voor wat betreft de context niet verder dan een datering in de tweede eeuw.

Aangezien de dateringen van Drack gebaseerd zijn op een betrekkelijk klein aantal kranen is enige voorzichtigheid op zijn plaats. Op basis van de tekening van de kraan uit Breitfeld, waarvan onzeker is met welke precisie deze is vervaardigd, lijkt de coniciteit kleiner (1,50) te zijn dan Drack vermeldt (2,30). Ook bestaan er twijfels over de opgegeven coniciteit van de kraan van Rottweil. Het binnenwerk zit immers in de behuizing, waardoor het niet mogelijk is om de diameter aan de bovenzijde nauwkeu-

<sup>63</sup> DRACK 1997, 19.



11 a Tekening van de werking van de boiler van Boscoreale: A koud water toevoer naar de boiler; B koud- of warmwatertoevoer naar het *labrum*; C koud- of warmwatertoevoer naar het bad.

rig vast te stellen. Het massieve kraantje van de authepsa van Augst neemt functioneel gezien een aparte plaats in, waardoor deze moeilijk kan worden gebruikt voor de datering van kranen in het algemeen. Wanneer we de door Drack voorgestelde methode als een tendens beschouwen en het niet als een absolute datering zien, kunnen we vooralsnog deze benadering gebruiken. Opvallend daarbij is dat in Neder Germanië kranen met een coniciteit boven de 1,50 in tegenstelling tot Zwitserland ontbreken.

De platen van de binnenwerken van de kranen uit Pompeii zijn in vergelijking met die uit het Rijn-Maasgebied relatief dun en ongeleed. Vermoedelijk kunnen we hierin een typonologisch kenmerk zien. Ook hebben de meeste beugels in Pompeii in zijaanzicht een rechthoekige vorm in plaats van een trapeziumvormige beugel. Slechts drie binnenwerken in het Rijn-Maasgebied (Plombières-les-Bains, Rouhling en een exemplaar in het museum van Metz) hebben een rechthoekige vorm en een eenvoudige ongelede plaat. Op grond van deze kenmerken kunnen deze in de eerste eeuw worden geplaatst.

### Context

De kranen uit het Rijn-Maasgebied zijn evenredig verdeeld over villae terreinen en vici/urbane centra en vormden een vast onderdeel in de watervoorziening van de baden in deze nederzettingen. De vondsten van Stolberg, Vervoz-Clavier, Plombières-des-Bains, Alise-Sainte-Reine en mogelijk ook Hoogeloon, Wijchen en Xanten benadrukken de relatie tussen het badhuis en het gebruik van kranen. Zowel een koudwaterreservoir alsook een warm water installatie vereist het gebruik van kranen. De boiler met leidingen vanuit een waterreservoir van Boscoreale is hiervan een bijzonder voorbeeld (afb. 11)<sup>64</sup>. Wanneer men beschikte over een waterleiding was een kraan een vereiste om de koudwater toevoer

naar de baden te kunnen regelen. Ook wanneer men niet over stromend water beschikte, maar in de watervoorziening voorzag door middel van waterputten en/of de opvang van regenwater, was daar waar gebruik gemaakt werd van een koud of warm waterreservoir een kraan noodzakelijk.

Zoals reeds gezegd konden de kranen niet alleen bij de watertoevoer een functie vervullen, maar eventueel ook bij de waterafvoer. Wanneer men de waterbak op de binnenplaats van het huis met het Dionysosmosaik in Köln gecontroleerd wilde laten leeglopen, bijvoorbeeld bij hevige regenval, was een overloop of een kraan noodzakelijk. Overigens staat niet vast of deze kraan een rol bij de toe- of afvoer had. De vondst van een behuizing van een tussenkraan bij een doopbekken uit de vijfde eeuw in Riva San Vitale illustreert dat kranen ook in een andere context voor de afvoer van het water gebruikt werden<sup>65</sup>.

Het is opmerkelijk dat kranen uit een militaire context tot op heden ontbreken, hoewel deze in de bij de castella en castra behorende badgebouwen wel verwacht kunnen worden. Gezien het absolute aantal van deze versterkingen in vergelijking met bijvoorbeeld villae is de kans op het aantreffen van dergelijke voorzieningen echter aanzienlijk kleiner. Zoals is vermeld kan de vondst van Vervoz-Clavier evenals die van Parma worden beschouwd als depotvondst. De kraan uit Banon is gevonden in een werkplaats waarbij wordt verondersteld dat deze klaar lag om omgesmolten te worden, vergelijkbaar met het eerder genoemde depot in een werkplaats in Pompeii.

### De bronslegering van de Nederlandse kranen

Furger en Riederer hebben aangetoond dat sommige categorieën bronzen objecten een overeenkomstige bronslegering hebben, waarbij binnen een groep sprake is van een zekere variatiebreedte<sup>66</sup>. De pro-

<sup>64</sup> De huidige reconstructie wijkt in een enkel detail af van de oorspronkelijk gepubliceerde tekening: A. PASQUI, *La villa pompeiana della Pisanella presso Boscoreale*. *Mon. Ant.* 7, 1897, 397 ff.

<sup>65</sup> S. STEINMANN-BRODTBECK, *Das Baptisterium von Riva San Vitale*. *Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch.* 3, 1941, 193 ff. hier 209, noot 19.

<sup>66</sup> A. R. FURGER/J. RIEDERER, *Aes und aurichalcum. Empirische Beurteilungskriterien für Kupferlegierungen und metallanalytische Untersuchungen an Halbfabrikaten und Abfällen aus metallverarbeitenden Werkstätten in Augusta Raurica*. *Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 16, 1995, 115 ff.; J. RIEDERER, *Die Verwendung genormter Legierungen in Römischer Zeit*. In: H. H. Eggebrecht (Hrsg.), *Organ of classical Antiquity: The Aquincum Organ A.D. 228* (Kleinblittersdorf 1997) 84 ff.; ID., *The use of standardised copper alloys in Roman metal technology*. In: A. Giunilia-Mair (Hrsg.), *I bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, Grado-Aquileia 22-26 maggio 2001*. *Monogr. Instrumentum* 21 (Montagnac 2002) 284 ff.

	Standaard legering <sup>71</sup>	Pompeii <sup>72</sup>	Nemi <sup>73</sup>	Pompeii <sup>74</sup>	Studen <sup>75</sup>
Cu	73,35	73,7	73,35	76,14	61,6
Sn	7,88	7,72	7,88	7	16,59
Pb	18,59	18,53	18,59	16,62	9,62
Fe	0,4	<0,05		0,2	0,45
Zn					10,91
Ag		0,1			
Al		<0,05			
Rest					0,83

Tabel 2 Samenstelling van de bronslegering van enkele Italiaanse en een Zwitserse kraan.

ductiewijze speelt daarbij een doorslaggevende rol, waarbij voor gietwerk, vanwege de gieteigenschappen, een voorkeur bestond voor lood-tin brons terwijl voor bijvoorbeeld gehamerd vaatwerk veelal gebruik werd gemaakt van tin brons. De voor de kranen gebruikte legering vertoont sterke overeenkomst met de legering die gebruikt werd voor o.a. bronzen beelden<sup>67</sup>.

Fassitelli veronderstelt dat de kranen uit Pompeii gemaakt werden in gespecialiseerde werkplaatsen (romans mass produced valves), terwijl Kretschmer spreekt van fabrieksmatige productie<sup>68</sup>. Jansen betwijfelt dit echter gezien de grote variatie in afmetingen van de kranen in Pompeii<sup>69</sup>. Voor zover bekend zijn kranen niet systematisch bemonsterd, waardoor we niet weten in hoeverre er bij deze voorwerpen ook sprake is van standaardisatie van de bronslegering zoals door Fassitelli is gesteld: numerous analyses revealed that this formula was consistently employed (Tabel 2). Jammer genoeg wordt niet vermeld op hoeveel en welke analyses deze conclusie is ge-

baseerd<sup>70</sup>. In zijn publicatie vermeldt hij slechts een analyse uit Pompeii en verwijst hij naar de analyse van de Nemi kraan. Een analyse van een kraan uit Pompeii die door Mutz wordt vermeld komt overeen met de door Fassitelli genoemde legeringen.

Van de Zwitserse kranen zijn slechts enkele onvolledige analyses bekend. De behuizing van Avenches bestaat uit een niet gespecificeerd lood-tin brons, terwijl het binnenwerk van de villa Klotten bestaat uit een afwijkende Cu/Sn legering met weinig Pb (tin brons)<sup>76</sup>. Mutz heeft een analyse van de kraan van Studen gepubliceerd, die sterk afwijkt van de overige brons legeringen. De Sn en Pb verhoudingen zijn omgekeerd aan dat wat gebruikelijk is, maar het opvallendste is vooral het hoge Zn gehalte. Het betreft hier blijkbaar geen lood-tin brons, maar een goudkleurig messing. Het mag duidelijk zijn dat het vanwege de metallurgische achtergronden en een beter inzicht in het gietproces wenselijk is dat van een groter aantal kranen de bronsamenstelling wordt geanalyseerd.

<sup>67</sup> Ibid. 284–291; J. RIEDERER, Die Verwendung zinkhaltiger Kupferlegierungen in römischer Zeit. In: S. T. A. M. Mols u.a. (Hrsg.), Acta of the 12<sup>th</sup> International Congress on Ancient Bronzes. Nederlandse Arch. Rapporten 18 (Amersfoort 1995) 207 ff.

<sup>68</sup> FASSITELLI 1972, 13; KRETZSCHMER 1961, 50.

<sup>69</sup> JANSEN 2001, 29.

<sup>70</sup> FASSITELLI 1972, 21 en 27.

<sup>71</sup> Ibid. 21. 27.

<sup>72</sup> Ibid. 19.

<sup>73</sup> Ibid. 31.

<sup>74</sup> MUTZ 1959, 44.

<sup>75</sup> Ibid. 49.

<sup>76</sup> DRACK 1997, 22 by plasma-emissions-Spectrometrie (ICP-AES).

	Wijchen-1	Wijchen-2		Hoogeloon	Nijmegen
		Cylinder	Handle		
Cu	69.92±1.67	79.72±1.22	80.68±1.33	71.07±1.04	73.56±1.72
Sn	6.07±0.22	4.06±0.17	4.07±0.29	7.87±0.27	8.19±0.32
Sb	0.117±0.003	0.091±0.004	0.082±0.004	0.106±0.003	0.117±0.005
As	0.069±0.003	0.058±0.003	0.059±0.003	0.046±0.004	0.055±0.003
Ag	0.067±0.021	0.064±0.004	0.061±0.004	0.053±0.002	0.053±0.003
Zn	0.252±0.022	0.215±0.024	0.210±0.0048	1.44±0.21	0.883±0.042
Fe	0.084±0.021	0.232±0.024	0.242±0.032	0.434±0.043	1.54±0.44*
Pb	23.4±1.8	15.6±1.3	14.6±1.4	19.0±1.2	15.6±1.9
*might be related to material inside the pipe.					

Tabel 3 Samenstelling van het brons op basis van NRCA in % wt (naar SCHUT u. a. 2008, table 2).

In aanvulling op deze gegevens zijn de Nederlandse kranen onderzocht, waarbij vanwege de wensen van de collectiebeheerders en voor de uniformiteit van de analyse methode gekozen is voor non-destructieve methoden. In eerste instantie zijn door Peter Hallebeek en Ineke Joosten (ICN) XRF metingen verricht van het oppervlak van de kranen. Door het ontbreken van voldoende schoon oppervlak konden geen betrouwbare metingen van de metaalkern worden uitgevoerd. Wel bleken in de corrosielaag Pb en Sn sterk te zijn vertegenwoordigd. Later bleek dat deze waarden ten opzichte van de kern twee tot drie hoger waren. Onderzoek van de corrosielaag in relatie tot de degradatieprocessen valt echter buiten de scope van deze bijdrage<sup>77</sup>.

Bovendien bleken tussen de verschillende metingen van een object grote verschillen te bestaan. Dankzij de financiële steun van NWO konden de Nederlandse kranen worden onderzocht bij het Rutherford Appleton Laboratory, ISIS Neutron Facility in Chilton (Engeland) met behulp van time-of-flight neutron diffraction (TOF ND). H. Postma (RD&M Department, Faculty of Applied Sciences, Delft University of Technology) heeft vervolgens de kranen met neutron-resonance-capture-analysis (NRCA) in het JRC-IRMM in Geel (België) onderzocht. De methodische aspecten en de resultaten

van deze analyses zijn elders gepubliceerd<sup>78</sup>. Het belangrijkste voordeel van deze methoden is dat, naast het niet-destructieve karakter, een groot oppervlak wordt gemeten waardoor de uitkomst zeer betrouwbaar is.

De resultaten van de NRCA analyse zijn in tabel 3 opgenomen<sup>79</sup>. In alle gevallen is gebruik gemaakt van lood-tin brons. Wanneer we de resultaten vergelijken met de data van Pompeii valt op dat de spreiding van de Nederlandse kranen groter is dan in Pompeii, waarbij de behuizingen van Hoogeloon en Nijmegen de Italiaanse "standaard" het dichtst benaderen. Al deze kranen bestaan uit lood-tin brons met een hoog tot zeer hoog loodgehalte. Opvallend is dat de twee binnenwerken uit Wijchen die qua vorm veel op elkaar lijken onderling sterk verschillen voor wat betreft het loodgehalte. Dat we in alle gevallen te maken hebben met een lood-tin brons is niet verwonderlijk aangezien het toegevoegde lood in belangrijke mate de gietenschappen verbetert. Een bijkomend voordeel van een dergelijke legering is dat het goedkopere lood de kosten van het gietstuk beïnvloedt. Het zelfsmurende vermogen van een loodlegering zal vanwege de lage wrijvingstemperatuur geen of slechts een zeer beperkte rol hebben gespeeld, waarbij het de vraag is of de Romeinen zich bewust waren van deze eigenschap. Wel merkte

<sup>77</sup> J. RIEDERER, *Archäologie und Chemie – Einblicke in die Vergangenheit* (Berlin 1988) 129f.; M. THEELEN, *Chemical analysis of Roman bronzes from Naaldwijk*. IGBA Rapport 2007-04.

<sup>78</sup> SCHUT u. a. 2008.

<sup>79</sup> Ibid.

Vitruvius op dat er sprake was van enige wrijving bij het bedienen van de kranen<sup>80</sup>.

De overige elementen zijn onderdeel geweest van het gebruikte erts of vrijgekomen tijdens het smeltproces. Met behulp van TOF-ND zijn de aanwezige fasen geanalyseerd. De meting van de monding van de kraan van Nijmegen laat een relatief hoge concentratie van borniet (1,7% Cu<sub>5</sub>FeS<sub>4</sub>) zien. Aangezien de neutronenanalyse geen onderscheid maakt tussen de corrosielaag en het onder liggende metaal kan niet worden vastgesteld waar zich de borniet bevindt. Het is mogelijk dat deze plaatselijk voorkomt in de corrosielaag, waarbij de vondstomstandigheden (baggervondst) mogelijk een rol spelen. Wanneer het echter onderdeel uitmaakt van het brons zelf, dan zou dit kunnen wijzen op het gebruik van borniet als kopererts<sup>81</sup>.

Het binnenwerk van Wijchen-1 bevat, in tegenstelling tot de andere kranen (0,5–2,7 wt %), geen Cu<sub>2</sub>O en kan daarom worden beschouwd als een brons van zeer hoge kwaliteit. Dit kan bereikt worden door het gesmolten brons zoveel mogelijk te reduceren. Het toevoegen van houtskool of het "polen", d.w.z. met een houten stok het gesmolten brons roeren, kunnen daarbij een rol hebben gespeeld. Het is echter niet aantoonbaar hoe de Romeinen deze reductie bereikten en of dit bewust werd nagestreefd. De kranen zijn, zover bekend, niet onder verschillende conserveringsomstandigheden bewaard waardoor het verschil niet lijkt te zitten in de corrosielaag. Ook hier geldt immers dat de gebruikte neutronen diffractie methode geen onderscheid kan maken tussen corrosielaag en de metaalkern.

Voor het zink geldt dat dit element niet als toevallige bijmenging van de gebruikte ertsen gezien kan worden. Het zink zal onderdeel zijn geweest van het bronsschroot dat werd toegevoegd bij het smelten van het brons zoals Plinius de Jongere in nat. hist. 34,97 vermeldt. Een kleine hoeveelheid zink kan de eigenschappen van het brons verbeteren.

Een belangrijk aspect van het TOF-ND onderzoek betreft de e waarde die kenmerkend is voor de bewerkingsmethode van het brons. Hiermee kan worden vastgesteld of een brons is gegoten, geha-

merd of is herverhit, waardoor de productietechniek kan worden geïdentificeerd<sup>82</sup>. Opvallend is dat in tegenstelling tot de behuizing uit Nijmegen (e 0,51–0,73) de kraan van Hoogeloo (e 0,24–0,37) mogelijk is herverhit. In hoeverre de verhitting bij het aanbrengen van de loden afdichtingen of het bevestigen van de loden leiding een rol kan hebben gespeeld is niet te zeggen. Bij de binnenwerken van Wijchen-1 en -2 zijn de waarden van de cilinders (e 0,25 en 0,19–0,22) lager dan van de handgrepen (e 0,36–0,53 en 0,27–0,34). Dit wijst erop dat de cilinders zijn herverhit. Mogelijk werd de cilinder herverhit om deze eenvoudiger in het cilinderhuis te kunnen inslijpen. Overigens worden de waarden mogelijk beïnvloed door de wijze van gieten. Doordat de gietmal vermoedelijk ondersteboven stond en het gietgat parallel was aangebracht stijgt het brons in de mal langzaam waarbij de dunwandige cilinder eerder afkoelt dan de dichter bij het gietgat aanwezige beugel. Dit kan van invloed zijn op de mate waarin de kristalstructuur wordt gevormd waardoor een meer homogene structuur ontstaat die lijkt op de gevolgen van herverhitting.

Alleen een groter onderzoek waarbij ook de kranen uit Italië en andere delen van Europa worden betrokken, kan aanvullende informatie opleveren met betrekking tot de standaardisatie van het gebruikte brons en de productiewijze.

Zoals gezegd wijken de beide binnenwerken van Wijchen voor wat betreft het loodgehalte sterk van elkaar af. Om een indruk te krijgen van de overige elementen zijn van beide voorwerpen enkele kleine monsters genomen om de totale samenstelling te kunnen vergelijken (ICP-MS/AES), evenals de isotopenverhoudingen<sup>83</sup>. De resultaten blijken sterk overeen te komen waardoor eenzelfde herkomst en/of dezelfde productiemethode niet kan worden uitgesloten<sup>84</sup>.

Van het oppervlak van het lood van de kranen van Hoogeloo en Nijmegen zijn enkele monsters geanalyseerd met behulp van XRD door M. Brunelli (ID31 beamline ESRF, Frankrijk). De beide monsters van de twee loodproppen van de kraan van Hoogeloo bleken, zoals verwacht, te bestaan uit

<sup>80</sup> Vitr. 9,8,11.

<sup>81</sup> Mededeling H. Nieuwland (Maarn).

<sup>82</sup> S. SIANO/L. BARTOLI/M. ZOPPI u.a., Microstructural bronze characterisation by time of flight neutron diffraction. Proc. Archaeometallurgy in Europe 2, 2003, 319–329.

<sup>83</sup> SCHUT 2009.

<sup>84</sup> FURGER/RIEDERER 1995 (Ann. 66); A. M. POLLARD/C. HERON, Archaeological chemistry (Cambridge 1996) 303–305.

loodoxides waarbij de prop in de warmwaterleiding uit PbO en die onderin het cilinderhuis uit Pb<sub>3</sub>O<sub>4</sub> bestaat. De monsters bevatten onvoldoende lood om uitspraken te doen over de samenstelling van het lood. In tegenstelling tot het lood uit de kraan van Hoogeloon bestaat het lood uit het cilinderhuis van de Nijmeegse kraan uit een mengsel van 76 % Pb en 24 % Sn<sup>85</sup>. Een dergelijke samenstelling is o. a. bekend van de gietnaden van loden waterleidingen, waarbij 70,2 % Pb en 28,6 % Sn werd gebruikt<sup>86</sup>.

## Bijlage

### Behuizingen

In tabel 4 zijn de belangrijkste metrische kenmerken van alle kranen samengevat. De kranen uit *Germania Inferior* worden hieronder uitgebreider beschreven. Voor de overige kranen wordt verwezen naar de betreffende literatuur zoals vermeld in de tabel.

#### 1. Hoogeloon – Nederland

De villa van Hoogeloon is van 1980 tot 1987 door de Vrije Universiteit Amsterdam onderzocht. De nederzetting bestond uit 2–3 gelijktijdige boerderijen, waarvan in het tweede kwart van de tweede eeuw er een in steen werd opgetrokken inclusief een badgedeelte (51 × 19 m). In het begin van de derde eeuw werd het hoofdgebouw verlaten en afgebroken, maar de nederzetting bleef bestaan tot het midden van de derde eeuw. In een houten waterput met puthuis naast het badgedeelte werden enkele watergerelateerde voorwerpen gevonden o. a. fragmenten van een loden leiding, een loden zeefklep en een emmer<sup>87</sup>. Mogelijk stond de waterput in verbinding met de baden door middel van een enkele meters lange bovengrondse waterleiding<sup>88</sup>. Als aanlegvondst werd aan de zuidzijde van de villa een kraan gevonden.

De vondst van de mengkraan vormt een belangrijke schakel in de ontwikkeling van kranen in de Romeinse tijd (zie par. 2.4; afb. 9a). De kraan beschikt over twee aansluitpunten waarvan wordt veronder-

steld dat deze waren aangesloten op een koud- en een warm waterleiding.

De behuizing is zwaar beschadigd door het oudtijds afbreken van de uitloop. De vorm van de beschadiging en een groefje langs de breukrand suggereren een vlakke horizontale uitloop. Het object weegt 679 gram, waarbij opgemerkt dient te worden dat het gewicht wordt beïnvloed door het ontbreken van de uitloop en de aanwezigheid van twee loden afsluitingen. De kraan is bruingroen gepatineerd. De beide verstevigingsringen zijn niet identiek (1,1 en 1,4 cm hoog) en laten een afwijkend profiel zien. De bovenste ring laat een aanzet zien tot een dubbele ring. Het grootste aansluitpunt bestaat uit een zeven cm lange buis (4,0/3,6–3,6/3,4 cm) die naar het cilinderhuis toe versmalt met een wanddikte van 3 mm. De buitenste 1,5 cm van de buis is donkergrijs gekleurd en wordt plaatselijk gemarkeerd door een groefje, vermoedelijk het restant van de aansluiting van een loden leiding. De overeenkomstige diameter van de kraan (4,0–3,6 cm) en de in de waterput gevonden loden leiding (3,9–4,2 cm) duidt mogelijk op een samenhang tussen beide vondsten. Aan de binnenzijde van de koud water aansluiting zijn in de lengterichting krassen zichtbaar. De binnendiameter van de koud water aansluiting bedraagt 3,3–3,0 cm. De opening tot het cilinderhuis bestaat uit een onregelmatig afgerond rechthoekige opening van 2,1 × 1,2 cm (± 252 mm<sup>2</sup>). Deze instroomopening is vanuit het cilinderhuis aangebracht door de wand in te slaan wat blijkt uit de ruwe naar buiten gekrulde rand. Deze werkwijze was bedoeld om te voorkomen dat de cilinderwand naar binnen zou vervormen waardoor de vereiste cilindrische vorm zou worden onderbroken.

Op een wat lager niveau is schuin naast het vorige een tweede aansluitpunt aangebracht. De buitendoorsnede bedraagt 3,2 cm en de binnendiameter 2,8 cm. De opening in het cilinderhuis meet ca 1,4 × 1,0 cm (140 mm<sup>2</sup>) wat gezien de grotere diameter van de erachter liggende buis, wijst op een eveneens secundair ingeslagen opening. Als gevolg van de aangebrachte loden stop is dit niet waarneembaar. De veronderstelde warmwaterleiding is door middel van een loden prop afgesloten, waardoor de kraan op het laatst niet is gebruikt waarvoor deze oorspron-

<sup>85</sup> SCHUT u. a. 2008 table 2.

<sup>86</sup> RIEDERER 1988 (Anm. 72), 135.

<sup>87</sup> SLOFSTRA 1982 en 1987; JENESON 2004 (Anm. 57).

<sup>88</sup> Mededeling K. Jenson en J. Slofstra.

Plaats	Lengte	Cilinder hoogte	Binnen diameter cilinderhuis	Diameter Doorstroom-opening	vondstomstandigheden	Literatuur
Tussenkranen						
Riva San Vitale/CH* afb. 7d	38,8?	7,2?	-	-		STEINMANN-BRODTBECK 1941 (Anm. 65), 209 boot 19; DRACK 1997, 31-34
Plombières-les-Bains/F	-	18,2	10,2	-	In waterleiding voor thermen	LEBEL 1965, 264-266 fig. 6.
Xanten/D afb. 7a	26	11,2	4,1/3,9	1,8	Thermen? <i>Colonia Ulpia Traiana</i>	PRECHT 1995 236-237.
Oberembt/D afb. 7c	24,5	11,2	4,3/4,2	2,2	Villa	PIEPERS 1977, 611-616
Köln/D afb. 7b	18,7	7,6	3,4/3,0	1.8	Huis met dionysos Mosaic, <i>Colonia Claudia Ara Agrippinensium</i>	HELLENKEMPER 1986 Abb. 3; Taf. 1
Eindkranen						
Banon/F* afb. 10a	16	7,9	2,3/2,0	1,2	Metaalwerkplaats 3e of 4de eeuw	ROLLAND 1958, 395-396 fig. 8. 14; LEBEL 1965, 262-264 Fig. 4-5
Nijmegen/NL afb. 10d	15,8	7,9	3,2/2,9	1,9 × 1,7 2,0 × 1,0	<i>Ulpio Noviomagus?</i>	
Berthelming/F* afb. 1a	15,8	8,3	3,2	1,8 1,5	Villa "Altschloss"	DRACK 1997 Abb. 12
Besançon/F* afb. 10b	13	8,5	2,2	2,3	<i>Vesontio?</i>	KRETZSCHMER 1961 Abb. 4,1
Avenches/CH* afb. 10c	20	8,8	3,4/3,4	2,6/1,6	<i>Colonia Aventicum</i> uit waterput	DRACK 1997, 26-27
Keuzekranen						
Studen/CH* afb. 8c	21	10,5	4,3/3,9	2,6 × 1,2	<i>Vicus Petinesca, mansio</i>	KRETZSCHMER 1961 Abb. 5; Drack 1997, 27
Rottweil/D* afb. 8b	17	10	6,0/5,7	3	<i>Municipium Arae Flaviae</i>	KRETZSCHMER 1961 Abb. 6
St. Vith-Breitfeld/B* afb. 8a	14,9	13,6	3,3	-	Villa - Thermes	SAMESREUTHER 1936, 42 Abb. 11; Taf. 12,2
Mengkraan						
Hoogeloon/NL afb. 9	-	7,3	4,4	2,1 × 1,2 1,4 × 1,0	Villa	SLOFSTRA 1982, 1987
Onbekend						
Stolberg/D	-	-	-	-	Villa - <i>praefurnium</i>	BERNDT 1879 (Anm. 92), 185
* afmetingen op basis van gepubliceerde tekeningen.						

Tabel 4 Overzicht van de behuizingen.

kelijk is ontworpen. Gezien de gladde afwerking van de warmwaterleiding aan de binnenzijde van het cilinderhuis heeft de kraan vanaf dat moment als een enkelvoudige kraan gefunctioneerd. De bodem van het cilinderhuis is zoals gebruikelijk met lood afgedicht. De werking van de kraan is eerder beschreven (par. 2.5).

De wanddikte van de ontbrekende cilinder draagt gezien de slijtagesporen in het lood maximaal 3 mm. Opvallend is dat de uitgesleten ring niet overal op de binnenzijde van het cilinderhuis aansluit wat impliceert dat de kraan vermoedelijk lekte.

## 2. Köln – Duitsland

Bij de opgraving van het huis met het Dionysosmosaik werd in 1941 ten noorden van het waterbekken een complete waterkraan en een loden leiding aangetroffen<sup>89</sup> (afb. 7b). Wanneer de veronderstelling van Fremersdorf dat deze elementen tot dezelfde aanleg behoren juist zou zijn, dan kan de kraan tot fase II kan worden gerekend, dat wil zeggen dat deze dateert uit de periode (69–150). De coniciteit bedraagt 1,5° wat wijst op een datering van de kraan rond het midden van de tweede eeuw. De beide aansluitpunten hebben een wanddikte van 0,3 cm. Aan het uiteinde is de diameter van de aansluitpunten 3,5 cm. Aan de onderzijde van het cilinderhuis bevindt zich rondom de cilinderopening een 3 mm brede uitsparing, vergelijkbaar met de kraan van Oberembt. Vermoedelijk diende deze om de ontbrekende loden afdichting te bevestigen. De kraan was nagenoeg geheel gesloten op het moment van depositie.

De bovenste ring is voorzien van een korte opbouw, waardoor de beide ringen niet even hoog zijn. De vorm is evenwel vergelijkbaar. Deze bestaat uit een eenvoudige voet met daarop een korte holronde opbouw. De verschillende delen zijn niet geaccentueerd door middel van groeven of anderszins. Oorspronkelijk bevonden zich aan beide aansluitpunten resten van de loden leidingen, kenmerkend voor een tussenkraan. Het bij de kraan gevonden stuk van een loden leiding is voorzien van een flens, wat kan wijzen op een bevestiging op een houten leiding. Het zou wenselijk zijn om van zowel het binnenwerk

en de behuizing het brons te laten analyseren om te zien of deze al dan niet met elkaar overeenstemmen, waardoor meer informatie over het productieproces kan worden verkregen.

## 3. Nijmegen – Nederland

In het Rijksmuseum van Oudheden bevindt zich een behuizing van een kraan, waarvan slechts bekend is dat deze samen met een grote hoeveelheid Romeinse vondsten rond 1870 uit de Waal bij Nijmegen is opgebaggerd<sup>90</sup> (afb. 10d).

De behuizing weegt 924 gram. De aanvoerbus bestaat uit een licht taps (3,1–2,9 cm in doorsnede) naar het cilinderhuis versmallende bus met een binnendiameter van 2,1–1,8 cm en een wanddikte van 0,5 cm. De aansluiting van de bus op het cilinderhuis loopt aan de binnenzijde vloeiend over in de cilinderwand. De boven- en onderzijde van het cilinderhuis zijn voorzien van 1,3 cm hoge gefaceteerde ringen. In doorsnede vertonen de ringen aan de bovenzijde een schuin naar binnen staand facet boven een nagenoeg verticale onderzijde, gemarkeerd door twee groeven. De bovenzijde van de bovenste ring is verlengd met een 2 mm dikke en 1,1 cm hoge cilinder, waarop zich aan de buitenzijde op de rand een groefje bevindt. De hoek van de cilinder bedraagt 1°. Dit wijst op een datering in de eerste helft van de tweede eeuw. Aan de binnenzijde bevindt zich in de loden afsluiting een ingesleten, in diepte variërende groef van ca 2 mm breedte, die naadloos aansluit op de cilinderwand. De uitloop laat in bovenaanzicht een uitwaaiering zien, waarbij binnen deze vorm als het ware twee etages zijn aangebracht. Het water liep uit een afgerond rechthoekige opening (maximaal 2,0×1,0 cm) uit de onderste etage. In profiel vertonen de twee verticale uiteinden van de opstaande randen een eenvoudige decoratie. De uitloop bestaat uit twee boven elkaar geplaatste platen die aan de zij-kanten met elkaar verbonden zijn met een verticale rand met een dikte variërend van 2,5–5 mm. De uitloop staat enigszins scheef op het cilinderhuis, wat overigens niet betekent dat deze scheef gemonteerd is. Waarschijnlijk is dit ontstaan bij het samenstellen van de mal.

<sup>89</sup> F. FREMERSDORF, *Das römische Haus mit dem Dionysos-Mosaik vor dem Südportal des Kölner Domes*. Kölner Ausgr. 1 (Berlin 1956) 3f. 91f. Taf. 25. 35. 41; vondstnummer 240.

<sup>90</sup> Inventarisnummer NS177. STUART 1986 (Anm. 20) 148f. fig. 216; de behuizing is op zijn kop afgebeeld, terwijl het linker exemplaar uit de zestiende eeuw dateert.

Aan de binnenzijde en ook in de monding is een aanslag van ijzeroxide herkenbaar.

#### 4. Oberembt, Rhein-Erft-Kreis – Duitsland

Op het terrein van een villa rustica uit de tweede tot vierde eeuw werd enkele jaren na de opgraving in 1973 een behuizing van een tussenkraan gevonden<sup>91</sup> (afb. 7c). In de onmiddellijk nabijheid werd bovendien een loden leiding voorzien van een flens aangevonden. Mogelijk behoorden beide voorwerpen tot dezelfde aanleg, waarbij de flens met 17 spijkergaten suggereert dat deze op een houten leiding was bevestigd (vergelijkbaar met de vondst van Köln). De kraan is bruingroen gecorrodeerd, maar de bovenste ring is grondig van de corrosielaag ontdaan waardoor de oorspronkelijke bronskleur weer zichtbaar is. Over het gehele oppervlak zijn groeven zichtbaar waarvan het onduidelijk is of deze bij de oorspronkelijke afwerking horen of het gevolg zijn van het schoonmaken van het voorwerp.

Rondom een van de aansluitpunten bevindt zich het restant van de loden leiding. Het andere aansluitpunt laat een afwijkende structuur in de corrosielaag zien als gevolg van de verdwenen loden leiding. Het betreft dus een tussenkraan. De binnendiameter van de aansluitpunten versmalt zich van 4,4 cm tot 2,4 cm. Het cilinderhuis is nagenoeg cilindrisch ( $\pm 0,1^\circ$ ). Opvallend detail is dat de bovenste ring niet op de beide aansluitbuizen rust, zoals bij de meeste behuizingen het geval is, maar als het ware zweeft. Een kenmerk dat veelvuldig voorkomt bij de kranen uit Pompeii. Bovendien zijn de beide ringen eenvoudig in hun uitvoering waarbij groeven die de verschillende facetten benadrukken, ontbreken. De beide trompetvormige ringen zijn in hoogte vergelijkbaar. De loden afdichting uit het cilinderhuis is losgelaten, waardoor een 4 mm brede en 1 mm diepe uitsparing rondom het cilinderhuis zichtbaar is (vergelijk de kraan van Köln). Zowel de coniciteit alsook de zwevende eenvoudige ring wijzen op een datering in de eerste eeuw.

#### 5. Stolberg – Duitsland

In 1880/1881 werd bij een opgraving Stolberg een villa onderzocht<sup>92</sup>. In de noordwesthoek van ruimte H (*praefurnium*) werd een loden leiding van 80 cm gevonden evenals een waterkraan<sup>93</sup>. De loden leiding loopt door de buitenmuur en moet daarom onderdeel uit hebben gemaakt van een externe waterleiding. Wanneer de kraan inderdaad bevestigd was op de leiding die het water van buiten aanvoerde is het gezien de locatie waarschijnlijk dat het een tussenkraan betreft, maar een eindkraan kan niet worden uitgesloten. Het is niet bekend waar de kraan is gebleven, vermoedelijk is deze in de Tweede Wereldoorlog verloren gegaan. De villa wordt gedateerd in het begin van de tweede eeuw en is in de tweede helft van de derde eeuw verlaten.

#### 6. Breitfeld-St. Vith – België

Kort voor 1896 werd op een villa terrein behalve aardewerk, glas en een verkoolde houten ladder ook een kraan gevonden (afb. 8a). Men veronderstelde dat de vindplaats onderdeel uitmaakte van de 'keuken' van de villa. Enkele jaren later werd bij een klein onderzoek in de onmiddellijke omgeving van de vindplaats een *praefurnium* vrijgelegd<sup>94</sup>. De kraan bevond zich in het museum in St. Vith, maar is in 1944 door oorlogshandelingen verloren gegaan<sup>95</sup>. Van de kraan is alleen een tekening en een foto bekend<sup>96</sup>. Donsbach veronderstelde dat de kraan ontworpen was om gelijktijdig koud en warm water te laten stromen. Samesreuther vermeldt dat de kraan gevonden is in het badgedeelte van de villa. Volgens zijn reconstructie kon door het binnenwerk te draaien, afhankelijk van de stand, koud of warmwater uit de kraan stromen, waardoor deze als keuzekraan fungeerde. De hoogte van het cilinderhuis inclusief beugel bedraagt 13,6 cm, de lengte bedraagt 14,9 cm en de diameter van de cilinder 3,3 cm<sup>97</sup>.

De foto van de kraan die eveneens door Samesreuther is afgebeeld roept extra vragen op. Het lijkt

<sup>91</sup> PIEPERS 1977, 611–616; vondstnummer 73.-0798.

<sup>92</sup> F. BERNDT, Eine römische Villa bei Stolberg. Zeitschr. Aachener Geschichtsver. 4, 1879, 179 ff.

<sup>93</sup> M. DODT, Die Thermen von Zülpich und die römischen Badeanlagen der Provinz Germania inferior. Phil.-Diss. (Bonn 2003) 233.

<sup>94</sup> C. DONSBACH, Breitfeld bei St. Vith. Bonner Jahrb. 99, 1896, 264 f.

<sup>95</sup> DRACK 1997, 27.

<sup>96</sup> SAMESREUTHER 1938, 42.

<sup>97</sup> De door Samesreuther afgebeelde schaalstok is niet in overeenstemming met de vermelde schaal.

erop dat de monding los voor de kraan is geplaatst of dat er sprake is van een aparte constructie waarvoor geen verklaring gegeven kan worden.

## 7. Xanten – Duitsland

In 1994 werd na afloop van de opgravingen van de grote thermen in Xanten een 70 cm lange loden leiding met waterkraan gevonden (afb. 7a). Deze was door schatgravers weggegooid omdat zij vermoedelijk de vondst als recent hebben beschouwd. Over de oorspronkelijke context van deze vondst is niets met zekerheid bekend. Weliswaar werd de vondst aangetroffen ten oosten van het *caldarium*, maar het is onzeker of de kraan daar ook oorspronkelijk gevonden was<sup>98</sup>. Het is denkbaar dat de vondst van elders afkomstig was, hoewel dit gezien het gewicht niet voor de hand ligt.

De tussenkraan is de grootste in zijn soort en toont grote gelijkenis met het eerder besproken exemplaar uit Oberembt. Aan beide aansluitpunten bevindt zich een loodrestant van de leiding, waardoor de functie als tussenkraan vaststaat. De loden leiding is van het gangbare type waarbij de lasnaad aan de bovenzijde driehoekig is afgewerkt. De diameter van de loden leiding bedraagt 8,8/6,7 cm. In vergelijking tot de 1,8 cm metende doorstroomopening van de kraan is dit aanzienlijk. De ringen zijn verschillend in hoogte, waarbij de bovenste ring het sterkst is geprononceerd. Beide hebben een trompetachtig uiteinde. Op de bovenste ring bevinden zich aan de zijkant drie opzettelijk aangebrachte parallele groeven. In het Musée d'Art et d'Histoire in Metz bevindt zich een binnenwerk dat op het horizontale deel van de beugel eveneens drie vergelijkbare groeven bezit. Mogelijk hebben zij een rol gespeeld bij de open/dicht standen. Opvallend is dat de ringen evenals een smalle zone op het cilinderhuis gepolijst zijn. Alleen een zone ter hoogte van de aansluitpunten en de aansluitpunten zelf zijn ruw gevormd met diepe krassen. In de loden afdichting onder in het cilinderhuis is geen groef te zien die het gevolg is van het inslijten van het binnenwerk. De coniciteit bedraagt 0,5° waardoor deze op het einde van eerste of begin tweede eeuw gedateerd kan worden. Aangezien de ring op de aansluitpunten rust, is een datering in het eerste kwart van de tweede eeuw

waarschijnlijk. Deze datering ligt dicht bij de bouw van de thermen in 125.

Onder in het cilinderhuis is een oneffenheid aanwezig waarvan echter onzeker is of deze in verband staat met een eventuele borging van het binnenwerk. Een ijzeren ketting die bij de kraan werd gevonden lijkt daar niet mee in verband te staan.

## Binnenwerken

Zie voor de belangrijkste afmetingen en de literatuurverwijzingen van de kranen buiten *Germania Inferior* tabel 5.

### 1. Köln – Duitsland

Het binnenwerk in de behuizing van de hier boven beschreven behuizing is evenals de behuizing zwart gepatineerd, mogelijk als gevolg van conserveringstechnieken (afb. 7b). De vondstomstandigheden zijn hier boven beschreven. Het binnenwerk bevindt zich nog in de behuizing en is daarom deels gereconstrueerd. Opvallend is dat de onderzijde van de plaat van het binnenwerk niet rust op de bovenzijde van de ring van het cilinderhuis, maar hier enkele millimeters boven blijft. Dit is het gevolg van de vorm van de plaat die in tegenstelling tot de andere binnenwerken naar beneden taps toeloopt. De beugel heeft een trapeziumvorm en is in bovenaanzicht nagenoeg vierkant. Het oppervlak van de beugel is met name langs de binnenranden ruw. Deels kan dit het gevolg zijn van de corrosie, maar vermoedelijk heeft ook het gebruik van een hulpstuk hier toe bijgedragen. De wanddikte van de cilinder bedraagt 3 mm.

Opvallend is dat het bovenste deel van de cilinder tot vlak boven de doorstroomopening massief lijkt. Vermoedelijk bevindt zich een loodprop of een restant kalksinter in de cilinder. De conushoek bedraagt 1,5°.

### 2. Rheydt, Keplerstrasse – Duitsland

In een waterput op het villaterrein werd in 1964 het binnenwerk van een kraan gevonden<sup>99</sup> (afb. 6d). Het villaterrein kent twee fasen van de tweede tot in de eerste helft van de derde eeuw. Overigens merkt Pie-

<sup>98</sup> PRECHT 1995, 236 f.

<sup>99</sup> PIEPERS 1977, 612 f., Abb. 3.

Plaats	Hoogte	Hoogte cilinder	Diameter cilinder	Diameter doorstroomopening	bovenaanzicht beugel/zij-aanzicht beugel	Context	Literatuur
Plombières-les-Bains/F afb. 6c	29	18,2	10,2	4,4/5,0	vierkant/rechthoekig	In waterleiding voor thermen	A. THOUVENIN, Une panne d'eau à Plombières à l'époque romaine. Rev. Hist. Siderurgie 3, 1962, 155 f.; LABEL 1965, 364-366 fig. 6
Kloten/CH* afb. 6a	15,5	9,8	5,9	2,1-2,9	vierkant/rechthoekig	Villa	DRACK 1997, 25 f. met Abb. 4
Wijchen 1/NL afb. 4a	15	9,3	3,8/?	21-23	langwerpig/rechthoekig met vinger	Villa	SCHUT in druk
Wijchen 2/NL afb. 4b	14,1	8	3,9/3,7	21 en 12 x 19	langwerpig/rechthoekig met vinger	Villa	SCHUT in druk
Breitfeld-St. Vith/B* afb. 8a	13,6	8,3	3,3	1,4-2,2	vierkant/trapeziumvormig	Villa - <i>prae-furnium?</i> Thermen	SAMESREUTHER 1936, 42 Abb. 11
Rheydt/D afb. 6d	12,8	7,8	3,2/2,9	1,9-2,1	vierkant/trapeziumvormig	Villa, waterput	PIEPERS 1977, 612 f. Abb. 3
Vervoz-Clavier/B afb. 6e	12,5	7	4,1/4,0	2,3	rechthoekig/trapeziumvormig	Toegang van <i>prae-furnium</i> van thermen in <i>vicus</i> ; bronsdepot	WILLEMS/LAUWERIJS 1973, 155-174; FAIDER-FEYTMANS 1979, 150 pl. 108; BODSON 1983, 37 f. fig. 9.
Köln/D afb. 7b	12,4	7,5	3,4/3,0	1,8	vierkant/trapeziumvormig	Huis met diognysos mozaïek Tabel 4	HELLENKEMPER 1986 Tab. 1 Abb. 3
Rottweil/D afb. 8b	-	10	6,0	-	-	-	MUTZ 1959; KRETZSCHMER 1961
Rouling/F* afb. 6b	4,0?	2,3?	1,2?	0,7?	vierkant/rechthoekig	Villa	SAMESREUTHER 1936, 102 Abb. 34
Alise-Sainte-Reine/F* afb. 1b	5,8	3,8	1,6/1,5	0,8	vierkant/trapeziumvormig	-	LABEL 1965, 268-273 fig. 7-8; DRACK 1997, Abb. 4
Metz/F	-	-	-	-	vierkant/rechthoekig	-	Musée d'Art et d'Histoire Metz

\* afmetingen op basis van gepubliceerde afbeeldingen

Tabel 5 Overzicht van de binnenwerken.

pers op dat het binnenwerk niet vermeld wordt bij de in de waterput gevonden voorwerpen<sup>100</sup>. Het voorwerp heeft een bronzen kleur met een in de lengterichting zwarte baan vermoedelijk als gevolg van de horizontale ligging in de grond. De wanddikte van de cilinder bedraagt 3 mm. Het oppervlak is glad gepolijst, waarbij op de onderste helft parallelle verticale krasjes/groefjes voorkomen die doen denken aan de groefjes direct onder de plaat bij Wijchen-2.

Fijne horizontale krasjes zijn het gevolg van het gebruik van de kraan. Op de 1,2 cm dikke plaat staat de karakteristieke II vormige beugel. Deze is trapeziumvormig en in bovenaanzicht nagenoeg vierkant. De beugel is langs de binnenranden opvallend onregelmatig, vermoedelijk als gevolg van het gebruik van een hulpstuk. Het beugeloppervlak vertoont grove groeven die doen denken aan het grof bijvijlen van dit onderdeel. De coniciteit bedraagt 0,5°.

<sup>100</sup> H. v. PETRIKOVITS, Jahresbericht 1964 des staatlichen Vertrauensmannes für kulturgeschichtliche Bodenaltertümer vom 1. Januar bis 31. Dezember 1964. Bonner Jahrb. 66, 1966, 543 ff. hier 574.

### 3. Breitfeld-St. Vith – België

In de hierboven beschreven behuizing is het binnenwerk aangetroffen (afb. 8a). Zoals gezegd is alleen de tekening van Samesreuther bewaard evenals een foto. Gezien de stand van de beugelopening was de kraan gesloten toen deze in de grond terecht kwam, waarbij niet uitgesloten kan worden dat dit het gevolg is van het draaien of uitnemen van de cilinder in recente tijd. De tekening wijst op een coniciteit van  $\pm 1,5^\circ$  (datering eerste helft tweede eeuw), waarbij het de vraag is of de (verkleinde) tekening nauwkeurig genoeg is om dit te bepalen<sup>101</sup>. De tekening laat één langgerekte doorstroomopening zien, terwijl wordt gesuggereerd dat aan de andere zijde een grote rechthoekige opening aanwezig was of dat het bovenste deel van de cilinder massief was. De tekening laat in duidelijkheid te wensen over waardoor verschillende reconstructies mogelijk zijn, waarvan de volgende twee verklaringen het meest waarschijnlijk zijn:

Één opening, waarbij de cilinder niet de loden afdichting op de bodem bereikt, waardoor het water bij het openen van de kraan onder uit de cilinder naar de aan de onderzijde van het cilinderhuis geplaatste uitstroomopening loopt, vergelijkbaar met de kranen van Studen en Rottweil<sup>102</sup>. De kraan kan alleen als keuzekraan hebben gefunctioneerd.

In het geval van twee doorstroomopeningen tegenover elkaar en een niet op het lood aansluitende cilinder zou de kraan als mengkraan kunnen hebben gediend. In het geval van een aansluitende cilinder kan een dergelijk binnenwerk niet hebben gefunctioneerd aangezien er dan geen verbinding naar de monding bestaat

De kraan van Rottweil en het binnenwerk van Klotten wijzen op het gebruik van één doorstroomopening voor keuzekranen. De tweede mogelijkheid kan echter op basis van de tekening niet worden uitgesloten, hoewel de hoogte van de cilinder in vergelijking met het cilinderhuis hier niet op wijst. Samesreuther spreekt echter van een keuzekraan wat voor de eerste mogelijkheid pleit.

### 4. Vervoz-Clavier – Huy – België

In 1970 is bij de toegangsruimte tot het praefurnium van een badhuis in een vicus langs de Romeinse weg (Arlon–Tongeren) een klein bronsdepot uit de 2de of 3de eeuw gevonden dat bestond uit o. a. onderdelen van een juk, een buste en het binnenwerk van een kraan<sup>103</sup> (afb. 6e). Abusievelijk wordt door Faider-Feytmans vermeld dat deze vondsten zich in Musée Curtius in Luik bevinden. De vondsten bevinden zich in het Musée Communal d'archéologie et d'art religieux in Amay<sup>104</sup>. De cilinder heeft een wanddikte van 0,2–0,3 cm. De plaat lijkt van de buitenzijde 0,8–1 cm dik, maar blijkt aan de binnenzijde slechts 0,3–0,4 cm dik te zijn. De zijden van de plaat zijn wel geprofileerd, maar niet voorzien van accentuerende groeven. Wel bevindt zich op de plaat rondom de beugelvoet een ronde groef van 0,1 cm breedte. De trapeziumvormige beugel is in bovenaanzicht rechthoekig waarbij op de bovenkant zich een centreerpunt bevindt met rondom twee cirkelvormige groeven. Mogelijk is een punt naast het centrum het resultaat van een in eerste instantie verkeerde plaatsing in de draaibank. Aan de binnenzijde van de beugel zijn ter hoogte van de voet twee beschadigingen herkenbaar die het gevolg zijn van het gebruikte hulpstuk. Langs de bovenrand bevindt zich aan een zijde een kartelvormige beschadiging die doet denken aan het binnenwerk van Rheydt. De coniciteit bedraagt  $1^\circ$  wat wijst op een datering rond het midden van de tweede eeuw. De kraan is sterk gecorrodeerd en heeft een bruinig gevlekte groenige kleur.

### 5. Wijchen-1 – Nederland

In de collectie van Museum het Valkhof (Nijmegen) bevindt zich het binnenwerk van een kraan die rond 1971 gevonden is bij het Wijchense Meer op het villatterrein Tienakke<sup>105</sup> (afb. 4a). De vondst is in de onmiddellijke omgeving van Wijchen-2 aangetroffen. Het object bezit een olijfgroene patina. Het binnenwerk weegt 506 gram. De coniciteit kan door de vervorming van de cilinder niet nauwkeurig

<sup>101</sup> DRACK 1997, 19 vermeldt  $2,5^\circ$ .

<sup>102</sup> Vgl. het exemplaar uit Klotten (CH), DRACK 1997, 25 f.

<sup>103</sup> FAYDER-FEYTMANS 1979, 150 pl. 108; zie ook WILLEMS/LAUWERIJS 1973.

<sup>104</sup> Met dank F. de Barys, Musée Ville de Huy voor zijn hulp bij het traceren van de vondsten.

<sup>105</sup> Inventarisnummer 5.1971.1. Zie ook A. N. ZADOKS-JOSEPHUS JITTA/W. J. T. PETERS/A. M. WITTEVEN, Description of the Collections in the Rijksmuseum G. M. Kam at Nijmegen: VII The Figural Bronzes (Nijmegen 1973) 111 nr. 197; DRACK 1997 Abb. 19.

worden vastgesteld maar bedraagt circa  $0,8^\circ$  (eerste helft van de tweede eeuw). De doorboring door de cilinder bevindt zich aan dezelfde zijde als de opening van de beugel en heeft een licht ovale doorsnede van 2,1–2,4 cm en 2,1–2,2 cm. Het oppervlak van de openingen bedraagt ca. 397 en 363 mm<sup>2</sup>. Langs de onderrand van de cilinder bevindt zich een klein groefje. De beugel herinnert in zijn vorm weliswaar aan de karakteristieke Π-vormige beugels maar het ontwerp wijkt hier duidelijk van af. Het horizontale element loopt in tegenstelling tot de gangbare kranen aan een zijde door. Dit onderdeel laat een gestileerde vinger zien voorzien van een nagel. De twee zuiltjes bestaan uit twee in doorsnede ongelijke ronde staafjes (1,2–1,8 en 0,9 cm) en zijn daarmee beduidend slanker dan de normale beugels, waardoor het gebruik van een hulpstuk twijfelachtig is. In dat geval is er mogelijk sprake van een afwijkend open/dicht concept.

De plaat waarop de beugel staat, laat een in doorsnede afgerond profiel zien waarvan het onderste deel schuiner staat dan het bovenste deel. De verschillende “facetten” op de zijkant van de plaat worden begrensd door groeven. De aan de buitenzijde 0,8 cm dikke plaat is aan de binnenzijde 0,3–0,4 cm dik. Aan de bovenzijde van de plaat zijn twee concentrische groeven zichtbaar die herinneren aan de draaibank waarop dit object is afgewerkt. Deze staan verder uit elkaar dan bij het hieronder besproken binnenwerk (Wijchen-2)

## 6. Wijchen-2 – Nederland

Tijdens de opgraving Tienakker in Wijchen (1999–2000) is door het Bureau Archeologie van de gemeente Nijmegen bij een tufstenen waterput die voorzien was van een putgebouw van ca. 3,5 × 6 meter<sup>106</sup> nog een binnenwerk van een kraan gevonden (afb. 4b). Deze vondst vertoont grote gelijkenis met het hiervoor beschreven exemplaar. Beide binnenwerken zijn afkomstig van hetzelfde villa terrein, waarvan het hoofdgebouw (nog) niet is gevonden. De steenbouw fase dateert uit het begin van de tweede eeuw en verloor op het eind van de tweede eeuw

zijn functie<sup>107</sup>. Pas in de vierde eeuw vindt er weer bewoning plaats op het voormalige villaterrein. Op de plaats van de waterput werd een omgrachte *burgus* gebouwd<sup>108</sup>.

Het binnenwerk is groenbruin gepatineerd en heeft een glad oppervlak, aan de binnenzijde bevindt zich aangekoekt zand met koperoxide. De beugel en de bovenzijde van de plaat hebben een enigszins verweerd gecorrodeerd oppervlak.

Het voorwerp weegt 453 gram. De kegelhoek van de licht ingedeukte cilinder bedraagt ca.  $0,8^\circ$ . De doorstroomopening door de cilinder staat haaks op de richting van het handvat en heeft aan de ene zijde een nagenoeg ronde doorsnede (2,1 cm) met een oppervlak van 346 mm<sup>2</sup>. Aan de andere zijde is de opening rechthoekig met licht gebogen lange zijden (max. 19 × 12 mm en een oppervlak van ca. 228 mm<sup>2</sup>). De in hoofdlijnen met Wijchen-1 identieke 4,6 cm hoge beugel, bestaat uit twee verticale ongelijke in doorsnede afgerond rechthoekige zuiltjes met een doorsnede van respectievelijk 12–15 en 8 mm waarop de vinger rust. In tegenstelling tot wat de buitenzijde doet vermoeden is de plaat niet 13 mm dik, maar 0,4–1,0 cm en is daardoor holrond van vorm. De plaat laat in zijaanzicht een strak schuinstaand profiel zien, waarbij alleen het bovenste facet min of meer cilindrisch is. Op de zijkant van de plaat zijn twee groefjes aangebracht, terwijl op de bovenzijde van de plaat langs de rand dicht bij elkaar twee concentrische lijnen zijn aangebracht. Aan de bovenrand van de cilinder zijn 0,8 mm lange parallelle groefjes te zien. Op de cilinder komen veel horizontale krasjes voor die zijn ontstaan bij het gebruik. Enkele krasen in lengterichting zijn waarschijnlijk ontstaan bij het plaatsen of uitnemen van de kraan<sup>109</sup>.

Vlakbij het binnenwerk werd een bronzen ring gevonden met een diameter van 3,7–3,8 cm, waarvan op grond van de diameter werd verondersteld dat deze onderdeel uitmaakte van de kraan. Zover bekend maken dergelijke ringen geen onderdeel uit van kranen. Bovendien bevat het brons 4 % Zn wat sterk afwijkt van de legering van het binnenwerk waarin zink ontbreekt<sup>110</sup>.

<sup>106</sup> Het betreft een aanlegvondst met vondstnummer 63 in vlak 3 van put 21. Jan Thijssen (mondelijke mededeling) spreekt evenals J. A. W. NICOLAY, *Gewapende Bataven, gebruik en betekenis van wapen- en paardentuig uit niet-militaire contexten in de Rijndelta (50 voor tot 450 na Chr.)* Phil.-Diss. Amsterdam (2005) 127 van een watertoren. Een putgebouw is echter waarschijnlijker.

<sup>107</sup> Mededeling J. Thijssen (Bureau Archeologie Nijmegen). Vergelijk ook NICOLAY 2005 (Anm. 106) 127–130 fig. 3, 27.

<sup>108</sup> Mededeling H. van Enckevort (Bureau Archeologie Nijmegen).

<sup>109</sup> Met dank aan Josette Custers en Joke Nienker (Rijksdienst Cultureel Erfgoed).

<sup>110</sup> SCHUT in druk.

- BALTY 1962  
J. CH. BALTY, Vestiges de robinetterie romaine. Rev. Arch. Est et Centre-Est 13, 1962, 277 ff.
- BODSON 1983  
B. BODSON, Le materiel en bronze, os et verre du vicus de Clavier-Vervoz (1965-1970). Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz 18, 1983/84, 17 ff.
- DRACK 1997  
W. Drack, Zur Geschichte des Wasserhahns. Die römischen Wasser-Armaturen und mittelalterlichen Hahnen aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein. Mitt. der Antiquarischen Ges. in Zürich 64 (Zürich 1997).
- FAIDER-FEYTMANS 1979  
G. Faider-Feytmans, Les bronzes Romains de Belgique (Mainz 1979).
- FASSITELLI 1972  
G. FASSITELLI, Tubi e valvole dell'antica Roma (Mailand 1972).
- HELLENKEMPER 1986  
H. HELLENKEMPER, Wasserbedarf, Wasserverteilung und Entsorgung der Colonia Claudia Ara Agrippinensium. In: K. Grewe (Hrsg.), Atlas der römischen Wasserleitungen nach Köln. Rheinische Ausgr. 26 (Bonn 1986) 193 ff.
- JANSEN 2001  
G. C. M. JANSEN, Water pipe systems in the houses of Pompeii. Distribution and use. In: A. O. Koloski-Ostrow (Hrsg.), Water Use and Hydraulics in the Roman City, Colloquia and Conference Papers 3 (Boston 2001).
- JANSEN 2002  
G. C. M. JANSEN, Water in de Romeinse stad Pompeji - Herculaneum - Ostia (Maastricht 2002).
- KAUFMANN-HEINIMANN 1998  
A. KAUFMANN-HEINIMANN, Götter und Lararien aus Augusta Raurica. Forschungen in Augst 26 (Augst 1998).
- KRETZSCHMER 1961  
F. KRETZSCHMER, Römische Wasserhähne. Jahrb. SGU 48, 1960/61, 50 ff.
- LEBEL 1965  
P. LEBEL, Vestiges de robinetterie Romaine. Rev. Arch. Est et Centre-Est 16, 1965, 259 ff.
- MUTZ 1959  
A. MUTZ, Römische Wasserhahnen. In: Stud. zu unse-  
rer Fach-Gesch. (Baden 1959) 33 ff. (erw. Neudr. Ur-Schweiz 22,2, 1958).
- PIEPERS 1977  
W. PIEPERS, Armaturen von römischen Wasserleitungen im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonner Jahrb. 177, 1977, 611 ff.
- PRECHT 1995  
G. PRECHT, Ein römisches Wasserrohr mit Absperrventil. In: H. G. Horn u.a. (Hrsg.), Ein Land macht Geschichte. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 3. Ausstellungskat. Köln (Mainz 1995) 236 ff.
- ROLLAND 1958  
H. ROLLAND, Circonscription d'Aix-en-Provence (Partie Nord). Gallia 26, 1958, 392 ff.
- SAMESREUTHER 1936  
E. SAMESREUTHER, Römische Wasserleitungen in den Rheinlanden. Ber. RGK 26, 1936, 24 ff.
- SCHUT 2007  
P. A. C. SCHUT, De waterspouwer uit Alphen a/d Rijn: enkele gedachten bij de functie. Westerheem 56, 368 ff.
- SCHUT u. a. 2008  
P. A. C. SCHUT/W. KOCKELMANN/H. POSTMA u. a., A Neutron resonance capture and neutron diffraction analysis of Roman bronze water taps. Journal of Radio-analytic and Chemical Analyses 278, H. 1, 2008, 151 ff.
- SCHUT 2009  
P. A. C. SCHUT, Two cylinders of Roman watertaps from Wijchen-Tienakker (prov. Gelderland). In: H. van Enckevort (Hrsg.), Roman Material Culture. Studies in honour of Jan Thijssen (Zwolle 2009) 31 ff.
- SLOFSTRA 1982  
J. SLOFSTRA, Een inheems-romeinse villa op de Kerkakkers bij Hoogeloon. Bijdr. tot de stud. van het Brabants Heem 22, 1982, 102 ff.
- SLOFSTRA 1987  
J. SLOFSTRA, Een nederzetting uit de Romeinse tijd bij Hoogeloon. In: Drie dorpen een gemeente, een bijdrage tot de geschiedenis van Hoogeloon, Hapert en Casteren (Hoogeloon 1987) 51 ff.
- STEIN 2004  
R. STEIN, Roman wooden force pumps: a case-study in innovation. Journal Roman Arch. 17, 2004, 221 ff.
- WILLEMS/LAUWERIJS 1973  
J. WILLEMS/E. LAUWERIJS 1973, Le vicus belgo-romain de Vervoz à Clavier. Helinium 13, 1973, 155 ff.

## Beeldrechten

Afb. 1a: naar DRACK 1997, Abb. 12; LEBEL 1965 fig. 7. – Afb. 2–3: Auteur. – Afb. 4, 9, 10d: T. Penders (Rijksdienst Cultureel Erfgoed) – Afb. 5: Rheinisches Landesmuseum Trier – Afb. 6: naar DRACK 1997 Abb. 11; SAMESREUTHER 1936 Abb. 34; LEBEL 1965 fig. 6; Auteur. – Afb. 7: naar DRACK 1997 Abb. 24 – Afb. 8: naar SAMESREUTHER 1936 Abb. 11; F. KRETZSCHMER, La robinetterie Romaine. Rev. Arch. Est et Centre-Est 11, 1960, 89 pl. 11. – Afb. 10a–c: naar LEBEL 1965 fig. 4; b Foto P. Petrequin; c naar DRACK 1997 Abb. 13. – Afb. 11a: naar PASQUI 1897, 453 f. Fig. 45a; b: opstelling in Museum het Valkhof Nijmegen 2008 (P. Schut met vriendelijke toestemming van de Soprintendenza speciale per i Beni archeologici di Napoli e Pompei).

CHRISTINA SIMON

## Die Rekonstruktion von römischem Zugeschirr mit Halsjoch und Unterhalsbügel: die neue kummetartige Schirrung der römischen Kaiserzeit.

Ein Projekt des LVR-Archäologischen Parks Xanten

Im Herbst 2005 initiierte der Leiter des LVR-Archäologischen Parks Xanten, Martin Müller, ein Rekonstruktionsprojekt zum Thema Pferd und Wagen. Geplant wurde der Nachbau eines römischen Reisewagens, eines zweiachsigen Transportwagens und eines einachsigen Karrens. Das Projekt konzentrierte sich nicht nur auf den Nachbau der Wagen, sondern auch auf das Geschirr der Zugtiere, was bisher in diesem Rahmen noch nicht erfolgt ist (Abb. 1–3). Die Wagen wurden von der Firma ARW, Dürbolar geplant und von der Firma Victoria Kutschen, Szlachta (Polen) gebaut. Die Zugeschirre sollten nach römischen Originalvorlagen rekonstruiert und lebensgroßen aus Holz geschnitzten Zugtiermodellen angepasst werden. Mit der Planung der Geschirre wurde die Autorin beauftragt. Hergestellt wurden sie von polnischen Handwerkern aus dem Raum Danzig und Posen unter der Leitung von Stanislaw von Swinarski (Fa. Victoria Kutschen). Seit April 2007 sind Wagen, Zugtiere und Geschirre im neuerbauten Pavillon zum Thema „Transport und Verkehr“ im LVR-Archäologischen Park Xanten zu besichtigen. Für den Nachbau des Zugeschirrs wählte die Autorin das System aus Halsjoch und Unterhalsbügel, das in seiner Funktionsweise einer Vorstufe des seit dem Mittelalter verwendeten Kummets entspricht.

Im Folgenden werden neben einem Blick auf die Forschungsgeschichte die verschiedenen Schirrungen der Antike vorgestellt, mit modernen Geschirren verglichen sowie Bestandteile und Funktion erläutert. Ein Blick auf die Zugtiere rundet die Übersicht zum römischen Zugeschirr ab.

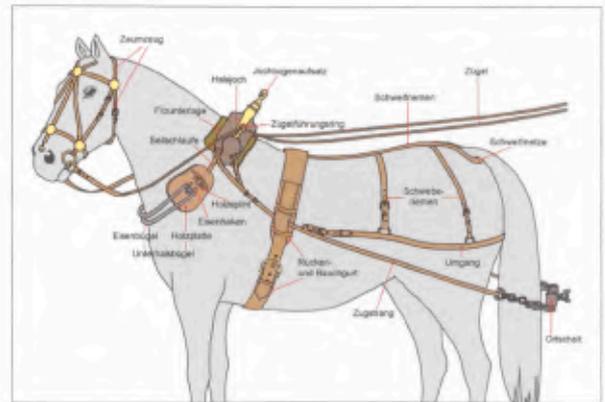
Der Entwurf des Geschirrs hätte ohne die Unterstützung von vielen hilfreichen „Museums- und Pferdemenchen“ nicht erstellt werden können.

Aufs herzlichste sei folgenden Historikern und Archäologen für die großzügige Bereitstellung von Fotomaterial, Zeichnungen und Literatur sowie erkenntnisreichen Diskussionen gedankt: Thomas Köppen, Museum Achse, Rad und Wagen, Wiehl, Carmen Bucciller und Gabi Graenert, Amt für Archäologie des Kantons Fribourg (Schweiz), Michael Emser, Römermuseum Homburg-Schwarzenacker, Susanne Wilbers-Rost und Achim Rost, Museum und Park Kalkriese. Für die kritische Durchsicht der Zugeschirrentwürfe und die vielen Informationen rund ums Zugtier bedanke ich mich herzlich bei: Stanislaw von Swinarski, Kutschenbauer, Szlachta (Polen), Michael Koch, Landschaftsgärtner, traditionell arbeitender Landwirt und Autor, Reichshof-Nosbach, Wilhelm Droemont, Unternehmer und Aktiver im Fahrsport, Joachimshof/Stommeler Busch, Heinz-Joachim Fincke, Oberpostdirektor a. D. und Aktiver im Fahrsport, Nürnberg, Heinrich Steimel, professioneller Holzrucker, Ausbilder von Pferde- und Ochsespannen, Neunkirchen-Seelscheid, Alfred Lürer, Sattler, Museum Achse, Rad und Wagen, Wiehl, Eckert Meinecke, Sattlermeister und Trainer im Fahrsport, Eicklingen bei Celle.

Oberfeldveterinär Franz von Rennenkampff, Leiter des Einsatz- und Ausbildungszentrums für Gebirgstragtierwesen 230, Artillerie-Kaserne, Bad Reichenhall, sei vielmals gedankt für die Einladung zu einer Bergtour mit der Tragtierkompanie der Bundeswehr. Erwähnt seien schließlich die vierbeinigen Probanden Odessa (Haflinger Stute), Charly und Sultan (Shetlandponywallache) die sich geduldig von Kopf bis Fuß vermessen ließen.



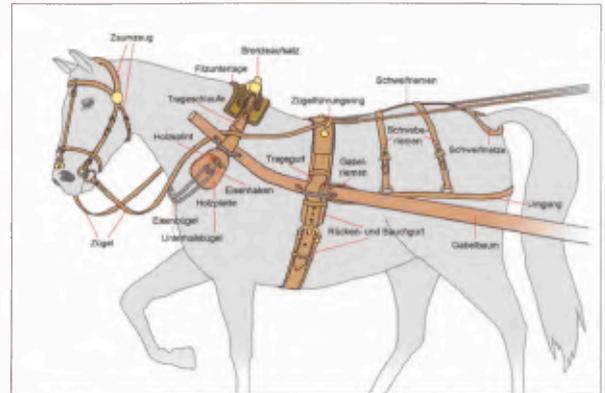
1 Römischer Reisewagen, gezogen von einem Maultiergespann (Rekonstruktion LVR-Archäologischer Park Xanten).



4 Zuggeschirr für jeweils ein Pferd oder Maultier am Reisewagen mit Beschriftung der Geschirrtteile.



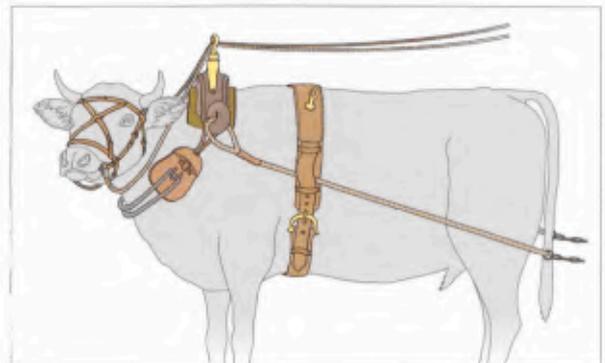
2 Römischer Transportwagen, gezogen von einem Ochsendgespann (Rekonstruktion LVR-Archäologischer Park Xanten).



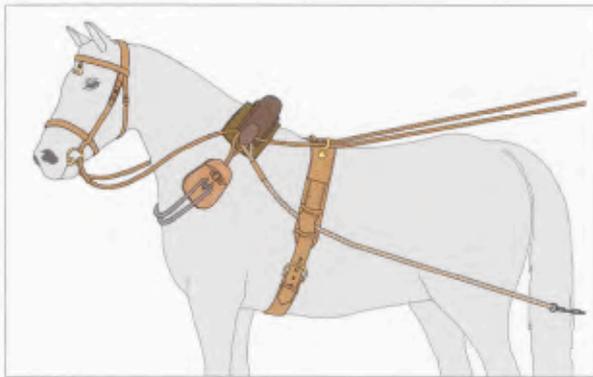
5 Zuggeschirr für das Pony des einachsigen Karrens mit Beschriftung der Geschirrtteile.



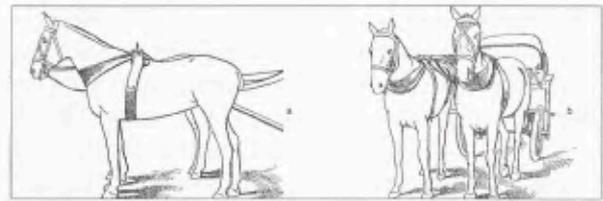
3 Römischer Karren, gezogen von einem Pony (Rekonstruktion LVR-Archäologischer Park Xanten).



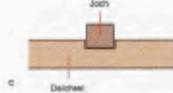
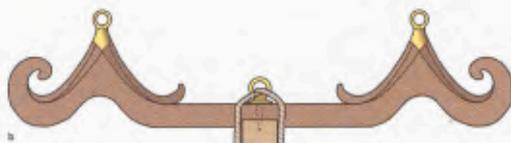
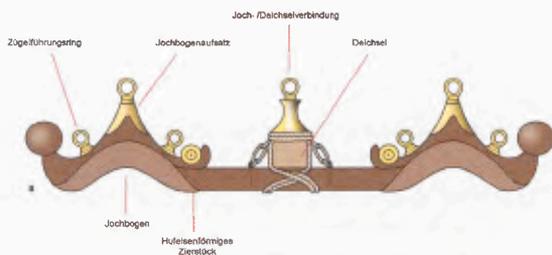
6 Zuggeschirr für jeweils einen Ochsen des Transportwagenspanns.



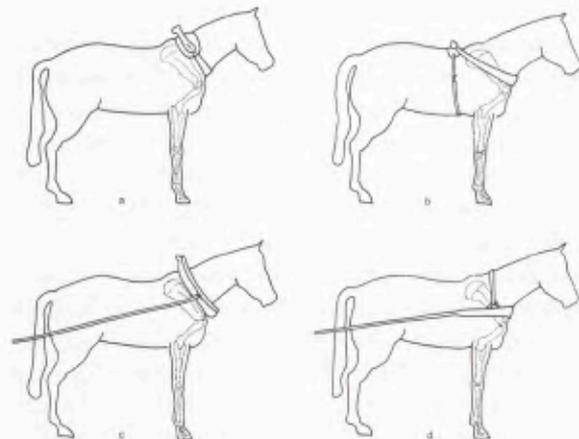
7 Zugeschirr für jeweils ein Pferd des Transportwagenspans.



9 Rekonstruktionsvorschlag von Cdt. Lefebvre des Noëttes (1910) a) Ansicht von der Seite, b) Ansicht von vorn.



8a-d Rekonstruktionszeichnungen der nachgebauten Doppeljochs: a) Doppeljoch am Reisewagen mit Beschriftung der Jochteile. b-c) Doppeljoch (Ochsen) am Transportwagen. c) Modell für Verbindung von Joch und Deichsel: eine Führungsrille in der Deichsel soll ein Verutschen des Jochs verhindern. d) Doppeljoch (Pferde) am Transportwagen.



10a-d Antikes (a-b) und modernes (c-d) Zugeschirr im Vergleich: Halsjoch mit Unterhalsgurt (a) und modernes Kuntgeschirr (c). ‚Klassisches‘ griechisch-römisches Rückenjoch mit Brustgurt (b) und modernes Brustblatt- oder Sielengeschirr (d).

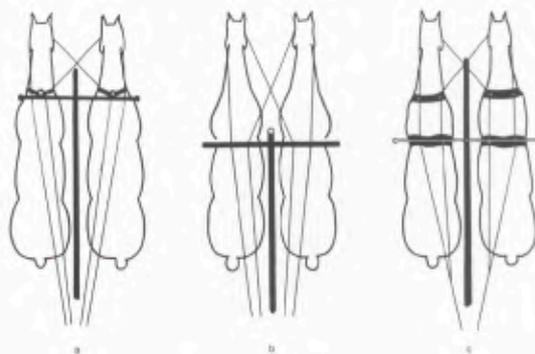
### Forschungsgeschichte

In den 1990er Jahren erfreute sich die Erforschung hippologischer Ausrüstungsgegenstände und deren praktische Erprobung großer Beliebtheit. Im Zentrum des Interesses stand fast ausschließlich das Zubehör von Reitpferden, das meistens dem römischen Militär zugeordnet wurde. Deutlich weniger Beachtung schenkte man in den letzten 15 Jahren hingegen dem Geschirr der Zugpferde, was auf die schwierige Nachweisbarkeit und die Komplexität des Geschirrs zurückzuführen sein mag<sup>1</sup>.

Die Frage der Effizienz des antiken Zugeschirrs ist seit der These von Cdt. Richard Lefebvre des

<sup>1</sup> Konzentrierter Überblick zur Erforschung des römischen Zugeschirrs bei JUNKELMANN 1990, 68 ff.; JUNKELMANN 1992, 221 ff. – Unstimmigkeiten werden im Folgenden kommentiert.

Noëttes im Jahre 1931 immer wieder ein umstrittenes und viel diskutiertes Thema<sup>2</sup>. Nach praktischen Versuchen kam der Commandant zu dem Schluss, dass das antike Zuggeschirr nicht effizient sei, da es die Atmung der Zugpferde stark beeinträchtigte und die Zugleistung dadurch eingeschränkt war, was lange Zeit die Forschungsmeinung auf diesem Gebiet geprägt hat<sup>3</sup>. Jean Spruytte versuchte dessen Aussagen zu widerlegen, indem er in den 1970er Jahren praktische Versuche zu den antiken Schirrunge durchführte und Modellzeichnungen zu den unterschiedlichen Schirrweisen anfertigte (Abb. 10). Er konnte beweisen, dass die Aussage Lefebvre des Noëttes darauf beruhte, dass der Commandant zwei unterschiedliche Schirrweisen vermischte und deshalb die Funktion der antiken Geschirre missinterpretierte, was unten ausführlich erläutert wird (Abb. 9). Spruytte hatte bereits richtig erkannt, dass in der Antike (wie auch heute noch) zwei unterschiedliche Schirrungsarten angewendet wurden<sup>4</sup>. Bei der einen Schirrung ist das Pferd mit Halsjoch und Unterhalsgurt ausgestattet und zieht, je nach Beschaffenheit des Unterhalsgurts, vermehrt über Hals oder Schulter (Abb. 10a)<sup>5</sup>. Bei der anderen Schirrung zieht es mithilfe von Rückenjoch und Brustriemen überwiegend über seine Brust (Abb. 10b). Für seine praktischen Versuche hat Spruytte als Vorbild für die erste Schirrungsart das Zuggeschirr aus dem Grab von Tutanchamun herangezogen und nachgebaut. Die Rekonstruktion der zweiten antiken Schirrweise hat Spruytte Gespannen auf griechischer Keramik aus dem 6./5. Jahrhundert nachempfunden. Dieser Geschirrtyp wird als „klassisches“ griechisch-römisches Zuggeschirr bezeichnet. Seine Weiterentwicklung in Mittelalter und Neuzeit wird heute Brustblatt- oder Sielengeschrir genannt (Abb. 10d). Kurz erwähnt hat Spruytte die römische Schirrung mit Halsjoch und starrem Unterhalsbügel, eine Weiterentwicklung der altägyptischen Schirrung, zu der er jedoch keine praktischen Versuche durchführte. Diese Schirrung wurde in der Kaiserzeit entwickelt



11a–c Modelle der antiken Zügelführung mit ungeteilten Zügeln bei Schirrung mit Halsjoch (a) und Rückenjoch (b) im Vergleich zur modernen Zügelführung mit geteilten Zügeln (c). Das Rückenjoch ist bei c) unnötig, da die Deichsel bei modernen Geschirren an einem Aufhaltering am Brustblatt oder Kummert befestigt ist und die Tiere über die Zugstränge ziehen.

und gilt als Vorläufer des im Mittelalter entwickelten Kummerts (Abb. 10c).

Georges Raepsaet hat 1982 Licht auf diesen bisher unerforschten Schirrungstyp mit dem eigentümlich zusammengesetzten Halsbügel geworfen, als er die Schirrsysteme auf Reliefs aus Nordgallien untersuchte<sup>6</sup>. Seine Umzeichnungen haben einen wertvollen Beitrag zur Erforschung dieser Schirrung und damit die Grundlage für die vorliegende Arbeit geliefert (Abb. 21–22). Wie Spruytte skizzierte er die verschiedenen Anspannsysteme bei Zweispännern, untersuchte jedoch auch die Schirrweise des Einspanners. Raepsaet hat seine Untersuchungen rein antiquarisch, ohne Nachbau und experimentelle Erprobung durchgeführt, so dass viele Fragen zu diesem in der römischen Zeit neuartigen Geschirrtyp, wie zum Beispiel Bestandteile und Funktion des mehrteiligen Halsbügels, Verbindung mit dem Joch und Positionierung am Zugtier etc. ungeklärt blieben<sup>7</sup>. Deshalb bot es sich an, für die Rekonstruktion diesen noch weitgehend unerforschten Geschirrtyp

<sup>2</sup> LEFEBVRE DES NOËTTES 1931, 12–17, 162–164.

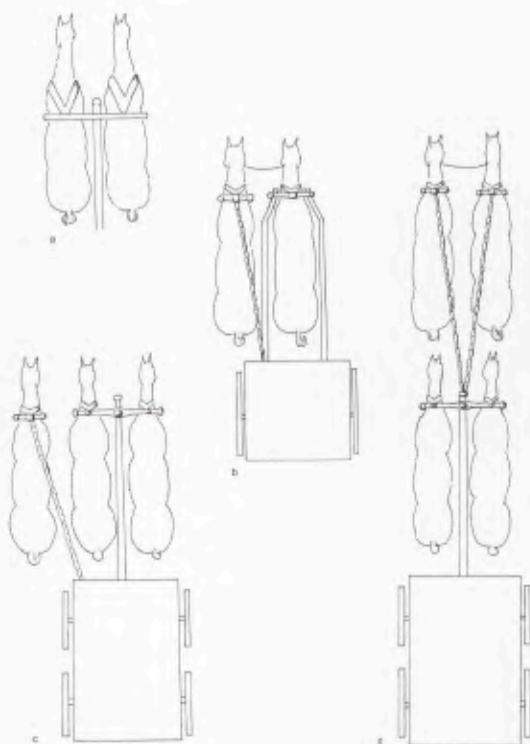
<sup>3</sup> Wie der Untertitel seiner Arbeit besagt, ging Lefebvre des Noëttes sogar soweit, dass er die Ineffizienz des Zaumzeugs in direktem Zusammenhang mit Sklaverei setzte, da aufgrund der ungenügenden Leistung der Zugtiere Sklaven eingesetzt werden mussten, um die notwendigen Arbeiten zu verrichten: LEFEBVRE DES NOËTTES 1931, 174–188.

<sup>4</sup> SPRUYTTE 1983 bes. 9–17, 126 f.

<sup>5</sup> Am Hals des Pferdes wird hier unterschieden zwischen (Ober-)Hals: von den Ohren bis zum Widerrist und Unterhals: von der Kehle bis zur Brust.

<sup>6</sup> RAEPSAET 1982.

<sup>7</sup> Eine konzentrierte Zusammenfassung der kontroversen Meinungen von Lefebvre des Noëttes, Spruytte und Raepsaet bei JUNKELMANN 1992, 221–225.



12a–d Verschiedene Anspannweisen in der Antike: ‚klassische‘ Anschirrung mit Rückenjoch und Brustgurt (a), Einspanner mit angebundenem zweiten Zugtier (b), Zweispänner mit angebundenem dritten Zugtier (c), Vierspanner mit Pferdepaar an der Deichsel sowie zwei vorgebundenen Zugtieren (d).

nachzubauen. Das Geschirr darf – wie später noch eingehend erläutert wird – als Vorläufer des mittelalterlichen Kummets bezeichnet werden, das etwa im 9. Jahrhundert entwickelt wurde. Die Teile des Unterhalsbügels lassen sich im Rheingebiet nachweisen, so dass mit großer Wahrscheinlichkeit auch Zugtiere in der CUT damit angeschirrt wurden, zumal sich der in der Kaiserzeit „neu erfundene“ Geschirrtyp aufgrund seiner Effizienz großer Beliebtheit erfreute.

Neben dem Brustblattgeschirr ist das Kummet oder Kumt bis heute einer der beiden Haupttypen des Zuggeschirrs (Abb. 14–15). Nachdem Spruytte schon einige Experimente zum römischen Vorgängermodell des Brustblattgeschirrs durchgeführt hat, bot sich an, für das Xantener Projekt Halsjoch und

Unterhalsbügel nachzubauen, zumal ein kompletter funktionsfähiger Geschirrsatz dieser Art bisher noch nie rekonstruiert wurde. Da die römische Zuggeschirrforschung in neuerer Zeit nicht mit demselben Eifer betrieben wurde wie die Forschung auf dem Gebiet der Reiterei, ist die vorliegende Rekonstruktionsarbeit eine Chance, der experimentellen Archäologie in diesem Bereich neuen Auftrieb zu geben. Ebenso stellte der Nachbau eine große Herausforderung dar, da nur einzelne Teile bekannt waren, nicht aber die Art und Weise ihrer Verbindung. Deshalb war ein kritisches Studium der bildlichen Darstellungen auf Reliefs, Fresken, Mosaiken und Münzen unabdingbar, um solch ein funktionsfähiges Geschirr zu rekonstruieren.

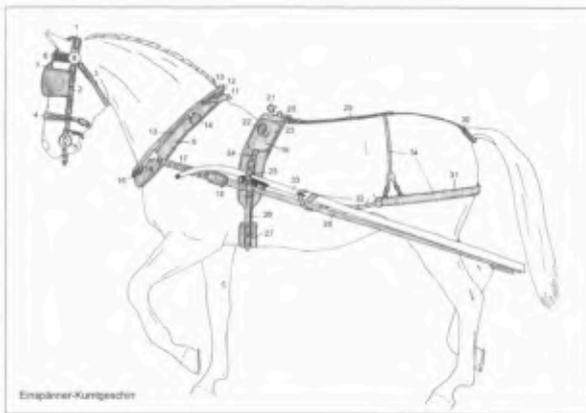
Anfang der 1960er Jahre fertigten Ivan Venedikov und Aladár Radnóti nach Fund- und Reliefvorlagen bereits erste Rekonstruktionszeichnungen zum Halsjoch an (Abb. 16–17)<sup>8</sup>. 25 Jahre später wurde Radnóti's Zeichnung von Jochen Garbsch wieder aufgegriffen, als er sich 1986 im Ausstellungskatalog zu „Mann und Roß und Wagen“ auch mit dem römischen Joch befasste und die zugehörigen Metallteile zusammenstellte<sup>9</sup>. Radnóti hatte schon seinerzeit festgestellt, dass es verschiedene Formen des Halsjochs (immer Doppeljoch) gab und rekonstruierte einen „westlichen“ und einen „thrakischen“ Typ (Abb. 16a–b). Den Unterschied sah er in der Form des oberen Jochbogens und der Zügelringe. Die Rekonstruktion eines römischen Jochs von Radnóti's „westlichem Typ“ mit den hochgezogenen Spitzen auf beiden Jochbögen hat noch heute ihre Gültigkeit (Abb. 16a). Seine Befestigung am Unterhals des Zugtiers würde man jedoch nach dem heutigen Stand der Forschung nicht mehr wie bei Radnóti's Modell als flexiblen Halsgurt gestalten, sondern als besagten starren Halsbügel, bestehend aus einem Holzplattenpaar und einem Metallbügel. Den „thrakischen“ Jochtypus hat Radnóti anhand von Zugpferden in thrakischen Wagenbestattungen entworfen (Abb. 16b). Ob sein Rekonstruktionsvorschlag wirklich dem Original entspricht, ist fraglich. Aufgrund der Gestaltung der Zügelführungsringe hat Radnóti den Jochbogen geteilt. Dadurch wird ein hölzerner Rahmen jedoch sicher bruchanfällig. Ein dicker Lederwulst gäbe mehr Stabilität. Falls der Jochbogen nicht doch anders gestaltet war, hat

<sup>8</sup> VENEDIKOV 1960 Taf. 94–95; RADNÓTI 1961, 31 Abb. 13.

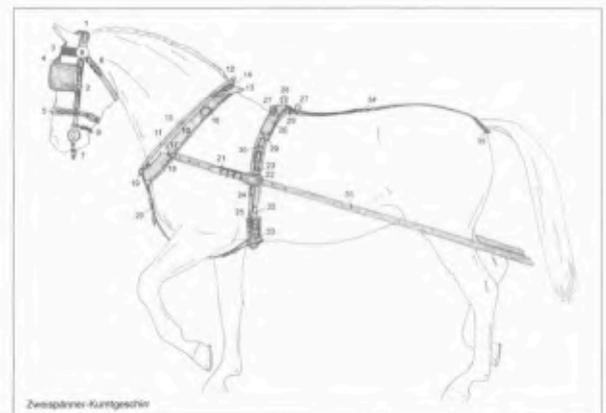
<sup>9</sup> GARBSCH 1986, 64 Abb. 48–49; 65–68.



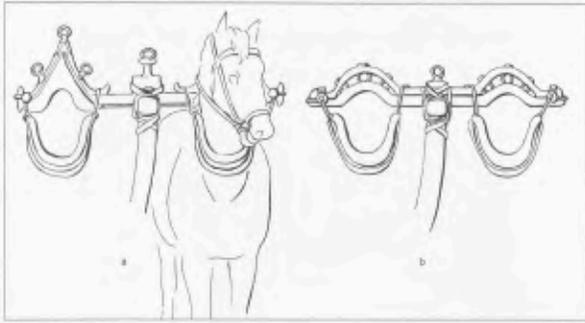
13 Die Veränderung der Kopf- und Halshaltung in den verschiedenen Phasen des Anziehens.  
Kippkarre mit Vorspannpferd. Köln-Lindenthal 1925.



14 Modernes Einspänner-Kumtgeschirr mit Beschriftung der Einzelteile: 1 Genickstück mit Blendriemenschnalle, 2 Backenstück mit Blendklappe und Blendriemen, 3 Kehliemen, 4 Nasenriemen, 5 Gebiss mit Kinnkette, 6 Stirnriemen mit Stirnriemenkette oder Besatz, 7 Spieler, 8 Rosette, 9 Kumtkissen, 10 Kumtspitze, 11 Schutzkappe, 12 Kumtgürtel, 13 Kumtbügel, 14 Beweglicher Leinenführungsring (Leinenaug), 15 Zugöse, 16 Schlusskette (evt. Langring), 17 Strangstutze mit Zugkrampe, 18 Strangstutzenschnalle, 19 Selett, 20 Sättelchen, 21 Aufsatzhaken, 22 Leinenführungsring (Leinenschlüssel), 23 Fallring, 24 Tragegurt oder Trageriemen, 25 Trageöse (eiserne Trageösen bei vierrädrigen Wagen, lederne bei zweirädrigen Wagen), 26 Bauchgurtstrippe, 27 Stoppriemen, 28 Zugstrang, 29 Schweifriemen, 30 Angenähte Schweifmetze, 31 Umgang, 32 Gabelriemen, 33 Gabel (Scherbaum), 34 Hintergeschirr (Schweberiemen).



15 Modernes Zweispänner-Kumtgeschirr mit Beschriftung der Einzelteile: 1 Genickstück mit Blendriemenschnalle, 2 Backenstück mit Blendklappe und Blendriemen, 3 Stirnband mit Stirnbandkette oder Besatz, 4 Spieler, 5 Nasenriemen mit Durchlässen und Schlaufen, 6 Kehliemen, 7 Gebiss mit Kinnkettenhaken (Liverpoolkandare), 8 Kinnkette mit Scherring, 9 Rosette, 10 Kumtkissen, 11 Kumtwulst, 12 Kumtspitze, 13 Schutzkappe, 14 Kumtgürtel, 15 Kumtbügel, 16 Beweglicher Leinenführungsring, 17 Zugöse, 18 Zugkrampe, 19 Langring mit Aufhaltering, 20 Sprungriemen mit Spieler, 21 Strangstutze, 22 Strangstutzenschnalle, 23 Oberblattstößel, 24 Kleine Bauchgurtstrippe, 25 Kleiner Bauchgurt, 26 Kammdeckel, 27 Feststehender Leinenführungsring (Leinenschlüssel), 28 Kammdeckelschlüssel (Aufsatzhaken), 29 Fallring, 30 Oberblattstrippe (Strupfe), 31 Zugstrang, 32 Große Bauchgurtstrippe, 33 Großer Bauchgurt, 34 Schweifriemen, 35 Angenähte Schweifmetze.



16a–b Rekonstruktionszeichnung zum Doppeljoch von A. Radnóti: a) „westliches“ Halsjoch, b) „thrakisches“ Halsjoch.

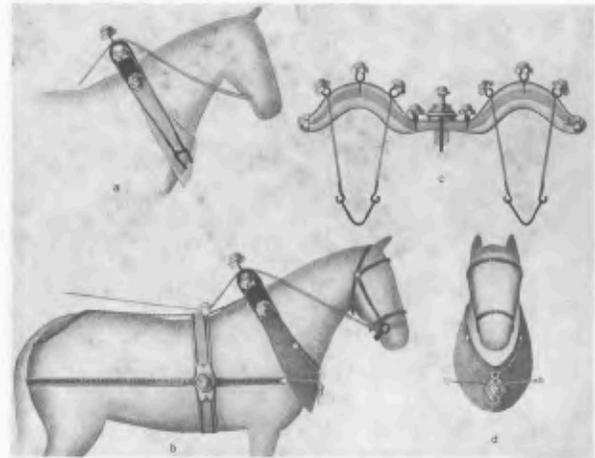
es sich möglicherweise um einen Jochtyp gehandelt, der zu rein sepulkralen Zwecken hergestellt wurde.

### Quellenlage:

#### bildliche Darstellungen und Jochfunde

Für die Rekonstruktion der Xantener Doppeljoche wurde Radnóti's „westlicher“ Jochtypus mit den „Spitzen“ auf Jochbögen und Verbindungsstange gewählt. Seine Beliebtheit in den gallischen und germanischen Provinzen sowie im oberen Donauraum ist anhand zahlreicher Reliefs belegt (Abb. 23–29). Vor allem in Nordgallien und im Trierer Raum wurden Fuhrwerke auf Steindenkmälern detailliert wiedergegeben, eine wertvolle Quelle für die Rekonstruktion der Joche. Wagenbestattungen sind praktisch nur im östlichen Teil des Reichs vorhanden und für den Nachbau zu verwerten. Neben den Szenen mit eingespannten Zugtieren erwies sich das Relief von Senon bei Verdun mit einer Frontaldarstellung eines Doppeljochs als wichtige Quelle (Abb. 35).

Als Glücksfälle für die Jochforschung sind die wenigen Originalfunde zu bezeichnen, die wertvolle Details zu Größe und Aufbau liefern. Ein nahezu komplett erhaltenes hölzernes Einzeljoch aus Pforzheim bestätigt den auf den Reliefs dargestellten hochgezogenen Mittelzapfen des Jochbogens im Original (Abb. 38)<sup>10</sup>. Ebenfalls zu Radnóti's „westlicher“ Jochform gehören Fragmente eines für die Jochforschung bedeutsamen Fundes eines hölzer-



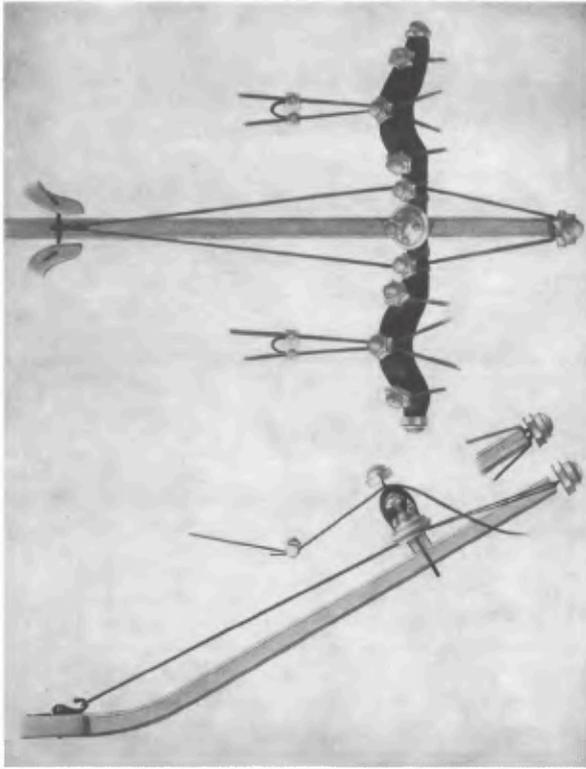
17a–d Rekonstruktionszeichnung zum Doppeljoch von I. Venedikov nach Funden aus thrakischen und pannonischen Hügelgräbern mit Halsjoch und Unterhalsbügel: a) seitliche Ansicht des Zugtiers: Eisenbügel am Unterhals unter Lederschurz (transparent dargestellt), b) seitliche Ansicht: Unterhalsbügel verkleidet mit Lederschurz, c) Ansicht des Jochs von vorn: Doppeljoch mit eingehängten Eisenbügeln, d) Ansicht des Zugtiers von vorn: Unterhalsbügel verkleidet mit Lederschurz.

nen Jochbogens aus dem Wagengrab von Zsambek (Ungarn) mit allen zugehörigen Metallteilen wie Zügelführungsringe und Tüllenaufsätze (Abb. 36–37). Aufgrund der Anzahl der Metallteile weiß man, dass es sich um ein Doppeljoch handelt, von dem nur noch eine Hälfte erhalten ist. Mit diesem Jochfragment wird verständlich, dass der Mittelzapfen auf dem Jochbogen zum Fixieren des bronzenen Tüllenaufsatzes diente. Der Fund ist in einer Arbeit von Andreas Alföldi und Aladár Radnóti über Zügelringe und Zierbeschläge publiziert, den das Autorenteam 1940 vorlegte<sup>11</sup>. Die Arbeit erweist sich als wertvolle Quelle für die Anbringung der Metallteile am Joch. Radnóti's „westliche“ Form des Doppeljochs mit den drei Spitzen scheint demnach bis nach Pannonien verbreitet gewesen zu sein. Möglicherweise wurde diese Form auch noch weiter östlich verwendet. Das System mit dem starren Halsbügel aus Eisen war jedenfalls auch in Thrakien bekannt, da Venedikov sie in seine Rekonstruktionszeichnung zum Doppeljoch integriert hat (Abb. 17a–c)<sup>12</sup>. Die

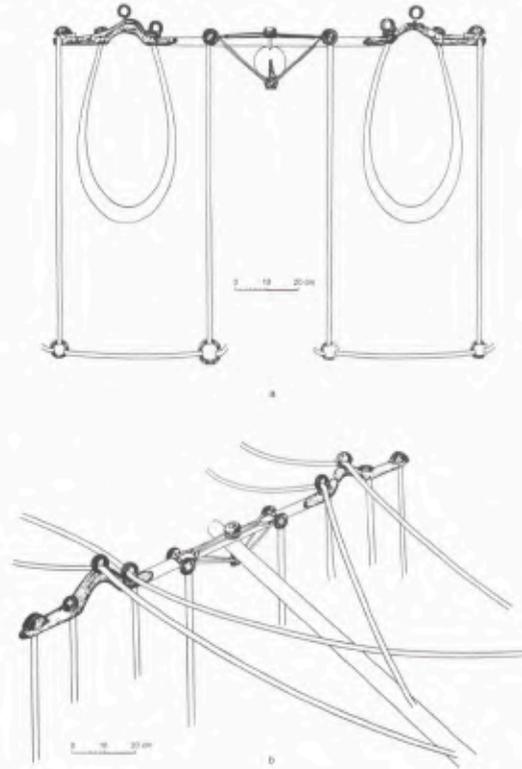
<sup>10</sup> DAUBER 1944, 227–235 Taf. 33.

<sup>11</sup> ALFÖLDI/RADNÓTI 1940 Taf. 22–23.

<sup>12</sup> VENEDIKOV 1960 Taf. 94–95.



18 Rekonstruktionszeichnung zum Doppeljoch von I. Venedikov nach Funden aus thrakischen und pannonischen Hügelgräbern mit Halsjoch und Unterhalsbügel: Ansicht von Joch und Deichsel von oben: hufeisenförmige Jochelemente sollen hier ein Verheddern der Zügel vermeiden.



19a–b Rekonstruktionszeichnung zum Doppeljoch von S. Palágyi aus dem Hügelgrab von Inota (1981): a) Ansicht von vorn, b) Ansicht von schräg oben: hufeisenförmige Jochelemente hier zum Spannen der Joch-/Deichselverbindung.

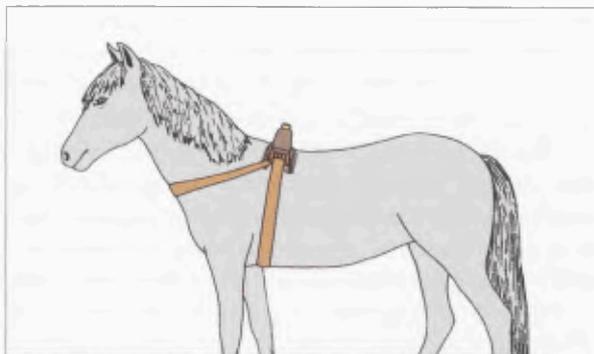
Holzplatten fehlen zwar, aber das bedeutet nicht, dass sie nicht bekannt waren, da organisches Material im Grab eventuell bereits vergangen war bzw. Holzreste nicht beachtet wurden. Die Holzplatten dienten, wie später genauer beschrieben wird, neben der Verbindung des Eisenbügels mit dem Halsjoch vor allem zur Übertragung der Zugkraft auf die Schulter des Zugtiers.

Der dritte wenn auch sehr fragmentarische Originalfund eines Jochbogens ohne Mittelzapfen stammt aus dem pannonischen Wagengrab von Inota, der Sylvia Palágyi 1981 als Vorlage für ihr Rekonstruktionsmodell eines Doppeljochs diente (Abb. 19a–b)<sup>13</sup>.

Die antiken Geschirre und Anspanntechniken bei Equiden (Pferde, Maultiere, Esel): Wirkungsweise und Bestandteile im Vergleich mit modernen Schirrungen

Im römischen Reich können anhand bildlicher Darstellungen auf Reliefs, Fresken und Mosaiken zwei Schirrungssysteme nachgewiesen werden: Die „klassische“ griechisch-römische Schirrung (Abb. 10b; 11b; 12a) mit Rückenjoch und Brustgurt sowie die Schirrung mit Halsjoch und Gurt bzw. Bügel am Unterhals (Abb. 10a; 11a; 12b–d). Diese Schirrungsformen sind als Vorläufermodelle von Brustblattgeschirr und Kummet zu bezeichnen, beides heute noch übliche Arten der Anschirrung (Abb. 10c–d;

<sup>13</sup> PALÁGYI 1981, 83 Taf. 24, 2; 84 Taf. 25, 1–2; S. PALÁGYI, Rekonstruktionsmöglichkeiten der Pferdegeschirrfunde aus Pannonien. In: BAR Internat. Ser. 476 (Oxford 1989) 123 ff. hier 396 Abb. 8.



20 Rekonstruktionszeichnung zum ‚Kummetaufsatz‘ aus Wange.

14–15). Der Unterschied zu späteren Geschirren besteht hauptsächlich darin, dass die Zugtiere in der Antike bei beiden Schirrungen immer über das Joch mit der Deichsel oder beim Einspanner mit der Gabel verbunden waren. Außerdem wurden in römischer Zeit auch Pferde und Maultiere unter dem Joch eingespannt. In späterer Zeit wurde das Joch nur noch bei Ochsen verwendet.

#### Rückenjoch und Brustgurt, die „klassische“ griechisch-römische Schirrung

Bei der Schirrung mit Rückenjoch und Brustgurt ziehen die Zugtiere hauptsächlich mit der Kraft der Brustmuskulatur „über die Brust“. Dieser Geschirrtyp besteht aus einem Doppeljoch, das in der Mitte an der Deichsel befestigt ist und kurz hinter dem Widerrist auf dem Rücken der Zugtiere aufliegt (Abb. 10b; 11b; 12a). Das Joch wird durch einen Bauchgurt fixiert. Der Brustgurt verläuft von der Pferdebrust schräg nach oben zum Rückenjoch und ist dort befestigt. Er sollte knapp über dem Buggelenk (Gelenk zwischen Schulter und Oberarm) auf der Brust des Pferdes liegen und nur so breit sein, dass die obere Kante nicht auf die Luftröhre drückt. Wenn sich das Pferd „ins Geschirr legt“, lehnt es sich mit Kopf, Hals und Brust weit vor (Abb. 13, bes. hinteres Zugtier). Deshalb muss der Gurt so angebracht sein, dass die Atmung und die Bewe-

gung der Schulter nicht beeinträchtigt werden. Das Geschirr ähnelt dem modernen Sielen- oder Brustblattgeschirr mit dem Unterschied, dass der Brustgurt heute nicht mehr hoch zum Rücken, sondern seitlich am Bauchgurt nach hinten läuft und in die Zugstränge übergeht, die am Wagen befestigt sind (Abb. 10d, Bauchgurt ist hier nicht eingezeichnet). Es darf deshalb durchaus als Vorläufer des modernen Brustblattgeschirrs (Blatt = Gurt) oder Sielengeschirrs bezeichnet werden. Der Vorteil des Brustblattgeschirrs gegenüber dem Kummet ist, dass es verstellbar ist und dadurch unterschiedlich gebauten Pferden angepasst werden kann. Der Nachteil ist, dass das Pferd aufgrund des flexiblen Gurts nicht so schwer ziehen kann wie mit einem Kummet. In der modernen Fahr- und Geschirrlehre wird immer empfohlen, das Brustblattgeschirr nicht im schweren Zug einzusetzen, da das Pferd dabei nur mit der Brust zieht und das Brustblatt (Brustgurt) bei großer Last die Brust zusammendrückt und die freie Vorwärtsbewegung stört. Dazu schreibt Christian Lamparter: „Die beste Ausnutzung der Zugkraft des Pferdes wird mit dem richtig angepassten Kummet erreicht.“<sup>14</sup>

Spruytte hat in seinen Versuchen gezeigt, dass mit einem antiken Rückenjoch mit Brustgurt leichte Rennwagen und auch beladene vierrädrige Wagen gezogen werden können<sup>15</sup>. Er widerlegt dadurch Lefebvre des Noëttes, der das Zuggewicht aufgrund der Einschränkung durch das Zuggeschirr auf 500 kg pro Gespann beschränkt. Wie unten ausführlich erklärt wird, liegt Lefebvre des Noëttes Einschätzung des antiken Zuggeschirrs einem Irrtum zugrunde. Die Zugkraft der Tiere hatte aber mit diesem Geschirrtyp dennoch ihre Grenzen, die man schon in römischer Zeit zu überschreiten suchte, denn sonst wäre es in der Kaiserzeit nicht zur Entwicklung des unten beschriebenen kummetartigen Halsgurts gekommen. Die „Neuerfindung“ von Halsjoch mit Unterhalsbügel sieht man vor allem bei Darstellungen von Wagen mit schweren Lasten. Sie entspricht damit der Anwendung des im Mittelalter entwickelten Kummets. Das herkömmliche Geschirr mit Brustgurt und Rückenjoch wurde von den Römern nur noch bei Renn- oder Zeremonialwagen verwendet<sup>16</sup>. Das lag zum einen am niedrigen Gewicht der

<sup>14</sup> LAMPARTER 2003, 51 f. 62; Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V. (Hrsg.), Richtlinien zu Reiten und Fahren 5: Fahren (Warendorf 2005) 28.

<sup>15</sup> SPRUYTTE 1983, 98–111 mit Taf. 27–29.

<sup>16</sup> z. B. JUNKELMANN 1990, 65 Abb. 59 (Zeremonialwagen); 137 Abb. 134–135; 141 Abb. 139–140 (Rennwagen).

Rennwagen, zum anderen an den breiten Brustgürten aus Leder, die man prächtig verzieren konnte. Zeremonialwagen wurden eher langsam gefahren, wodurch die Zugtiere nicht so beansprucht wurden wie bei hoher Geschwindigkeit. Die Effizienz von Halsjoch und -bügel war so überzeugend, dass schließlich in der Spätantike sogar Rennpferde mit Halsjoch und Unterhalsbügel angeschirrt wurden<sup>17</sup>.

### Halsjoch und Unterhalsbügel

Wie Spruytte in seinen Experimenten ausgeführt hat, bestand in Ägypten in pharaonischer Zeit bereits das System aus Halsjoch und Unterhalsgurt (Abb. 10a). Bei den Römern wurde der flexible Halsgurt mit dem starren Unterhalsbügel ersetzt, was sich wie oben beschrieben bei schweren Lasten als vorteilhaft erwies. Der Unterschied zwischen starrem Unterhalsbügel und flexiblem Halsgurt ist gravierend. Der Druck des Zuggewichts wird mit einem Eisenbügel von Halsschlagader und Luftröhre besser abgehalten als mit einem flexiblen Gurt, der sich um so stärker in den Hals schneidet, je schwerer die Lasten sind, die das Zugtier ziehen muss. Folglich kann mit einem starren Unterhalsbügel in Verbindung mit einem Halsjoch mehr Gewicht gezogen werden. Diese „Erfindung“ schien in der Kaiserzeit revolutionär gewesen zu sein und führte dazu, dass vor allem die Zugtiere von Reisewagen, Karren, landwirtschaftlichen Fuhrwerken und Kriegsfahrzeugen in der neuen Art und Weise angeschirrt waren (Abb. 23–34).

Der römische Halsbügel sitzt am Unterhals des Zugtiers. Er wird im Folgenden daher Unterhalsbügel genannt, um seine Lage zu kennzeichnen. Das Joch sitzt auf dem Hals kurz hinter dem Widerrist und soll Halsjoch genannt werden. Der Bügel ist sehr eigentümlich gestaltet und besteht aus einem Eisenbügel und einem Holzplattenpaar (Abb. 45–47). Bügel und Holzplatten wirken in Verbindung mit einem Halsjoch ähnlich wie ein modernes Kummer oder Kumt (Abb. 14–15). So nennt man den birnenförmigen ledernen Kragen, der aus einem abgepolsterten Holzrahmen besteht und dem Pferd beim Anschirren über den Kopf gestülpt wird. Das Kummer muss korrekt sitzen und sich allen Wöl-

bungen und Höhlungen des Halses und der Schulter anpassen, damit ein Wundscheuern verhindert wird. Dazu Lampe und Davenport: „Das Kummer muß sich leicht an die Schultern legen, und zwar soll ihm die Schultergräte, das ist eine knöcherne Erhabenheit auf der äußeren Fläche des Schulterblatts, als Stützpunkt dienen ... Es darf nicht zu eng und nicht zu weit sein, aber ebenso wenig oben oder unten zu dicht anschließen. Stets muß, wenn das angespannte Pferd in Bewegung ist, unten an der Brust ein Spielraum vorhanden sein, der es erlaubt, zwei auf der hohen Kante stehende Finger hindurchzustecken ...“<sup>18</sup>. Der Nachteil gegenüber dem Brustblattgeschirr ist, dass ein Kummer jedem Tier extra angepasst werden muss, da die Hälse und Schultern der Pferde sehr verschieden sind. Auch die römischen Sattler haben dies berücksichtigt, wenn man die unterschiedlich geformten Eisenbügel aus Neupotz betrachtet, die dem Unterhals der Zugtiere angepasst wurden (Abb. 48–49). Warum ist nun ein Kummer bei schweren Lasten gegenüber einem Brustblattgeschirr von Vorteil? Lampe und Davenport: „Der Hauptvorteil des Kummers besteht darin, daß sich der Zugkraftsdruck gleichmäßiger als bei der Siele (= Brustgurt) verteilt, weil das Kummer nur teilweise auf der Vorbrust des Pferdes und dem Widerrist aufliegt, während die hauptsächlichsten Teile auf der Außenfläche der Schultern ruhen; auch sind die mit dem Kummer belegten Stellen fleischiger als die mit der Siele belegten Stellen. Den im Kummergeschirr gehenden Tieren wird daher das Ziehen nicht so schwer, außerdem behalten sie auch eine gute Haltung, was bei dem Sielengeschirr nicht der Fall ist. Das Kummer hat stets, vorausgesetzt dass es richtig konstruiert ist, eine sichere und ruhige Lage, während sich bei der Siele gerade das Gegenteil zeigt und durch das Hin- und Herscheuern derselben leicht Wundreibungen veranlasst werden ...“<sup>19</sup>. Ein gut sitzendes Kummer ermöglicht dem Pferd, seine Kräfte weitgehend ungehindert zu entfalten, da Luftröhre und die Bewegung des Schultergelenks nicht beeinträchtigt werden. Das Kummer liegt auf einer großen Fläche der Schulter auf, wodurch das Pferd beim Zug seine enorme Schultermuskulatur einsetzen und weit höhere Lasten ziehen kann als mit dem Brustblattgeschirr. Wie bewegt sich ein

<sup>17</sup> Ebd. 123 Abb. 122 (Piazza Armerina); 146 Abb. 144 (*Augusta Emerita*).

<sup>18</sup> LAMPE/DAVENPORT/NAGEL 1901, 494–495.

<sup>19</sup> Ebd. 488–489.

Pferd beim Ziehen? Dazu Vollmer: „Betrachten wir nun ein schweres Zugpferd beim Anziehen, wenn es schwere Lasten fort zu bewegen hat, so sehen wir daß das Pferd erst den Oberkörper so weit vorwärts lehnt, daß die Vorderbeine schräg rückwärts stehen, gewissermaßen der Schwerpunkt des Pferdes nach vorn verlegt wird. Dieses Verschieben des Oberkörpers geschieht lediglich durch die Hinterbeine, und stellt das Pferd dann, um nicht vornüber zu fallen, das Vorderbein vor, um so sein Gleichgewicht wieder zu erhalten. Auch wird das Pferd stets den Kopf abwärts senken, um so sein eigenes Schwergewicht in das Kumt zu werfen, was das Anziehen bedeutend erleichtert. Wir ersehen daraus, daß es sehr wichtig ist, einem Zugpferd so viel als möglich Freiheit in der Bewegung des Kopfes zu lassen, damit es sein Schwergewicht nicht nur richtig verteilen, sondern benutzen kann.“<sup>20</sup> Die unterschiedliche Kopf- und Halshaltung während der verschiedenen Phasen des Ziehens ist gut auf einer Fotografie mit zwei voreinander gespannten Zugtieren beim Antreten vor einem schwer beladenen Karren von 1925 zu beobachten (Abb. 13).

Die Holzplatten des kaiserzeitlichen Geschirrs liegen noch nicht so großflächig auf den Schultern auf wie bei einem Kummet, jedoch bilden der eiserne Bügel und die Holzplatten ein relativ starres Gebilde, das einen Gegenhalt bietet, wenn sich das Pferd ins Geschirr legt. Dadurch wird der Zugkraftsdurch in Richtung der Schultern übertragen, die dadurch in den Krafttakt des Ziehens (oder Schiebens) miteinbezogen werden. Der eiserne Bügel hält den Druck von Luftröhre und Schlagader weitgehend ab. Deshalb darf man diese Schirrungsweise als Vorläufer des mittelalterlichen Kummets bezeichnen.

### Modell von Lefebvre des Noëttes

Mit dem Wissen aus den oben erfolgten Ausführungen zur Funktionsweise der antiken Schirrungen soll nun das 1910 erprobte und 1931 veröffentlichte Modell von Lefebvre des Noëttes auf seine Gültigkeit geprüft werden. Der Commandant hat ein Rekon-

struktionsmodell entwickelt, das aus einem Halsgurt, einem Bauchgurt und einem Widerristjoch besteht (Abb. 9). Nach experimenteller Erprobung des Geschirrs kommt Lefebvre des Noëttes zu dem Schluss, dass der Halsgurt strangulierend wirkt und die Zugkraft der Tiere dadurch eingeschränkt ist. Das antike Geschirr sei aus diesen Gründen ineffizient<sup>21</sup>.

Spruytte hat festgestellt, dass Lefebvre des Noëttes Modell ein Fehler zugrunde liegt, da das Joch nicht auf dem Widerrist der Pferde platziert werden kann. Diese Position kritisiert Spruytte zurecht, da Pferde an diesem Punkt (Übergang des Halses in den Rücken, besteht aus besonders hohen Dornfortsätzen der ersten Rückenwirbel) besonders empfindlich sind und an dieser Stelle nichts aufliegen darf. Es würde sofort zu Scheuerstellen, Schmerzen und Verspannungen des Pferdes kommen. Betrachtet man antike Reliefs genauer, stellt man fest, dass es tatsächlich manchmal so aussieht, als ob das Joch auf dem Widerrist sitzt<sup>22</sup>. Es mag sich dabei um eine Ungenauigkeit des Bildhauers handeln, denn an dieser Stelle kann das Joch aus den oben genannten Gründen nicht liegen. Spruytte vermutet, dass Lefebvre des Noëttes in seinem Modell die beiden Schirrarten Rückenjoch und Halsjoch miteinander vermischt hat. Das scheint aber auch den antiken Bildhauern passiert zu sein, was Spruytte beim Studium der antiken Quellen offensichtlich entgangen ist. Betrachtet man zum Beispiel die Darstellung der Eroten als Rennfahrer, erkennt man, dass Halsjoche mit Bauchgurten fixiert wurden, was nicht funktioniert haben kann<sup>23</sup>. Nur ein Rückenjoch kann mit einem Bauchgurt gesichert werden. Bei einem Halsjoch muss ein Unterhalsgurt diese Funktion erfüllen. Die fälschliche Positionierung des Jochs auf dem Widerrist könnte auch den zweiten Fehler nach sich gezogen haben, nämlich die relativ hohe Lage des Halsgurts, die Lefebvre des Noëttes als Hauptursache für die Ineffizienz der antiken Geschirre sieht. Liegt das Joch auf dem Widerrist, rutscht der Halsgurt automatisch etwas höher und drückt auf Luftröhre und Halsschlagader, was bei starkem Zug tatsächlich eine strangulierende Wirkung des Zugtiers zur Folge hat. Zurecht sagt Lefebvre des Noëttes, dass damit

<sup>20</sup> K. VOLLMER (Hrsg.), *Der praktische Sattler, Riemeur und Täschnur. Ein Hand- und Nachschlagebuch aus der Praxis für die Praxis* (Leipzig 1905) 135.

<sup>21</sup> LEFEBVRE DES NOËTTES 1931, 12–17, 162–164.

<sup>22</sup> z. B. JUNKELMANN 1990, 65 Abb. 59; 141 Abb. 139–140.

<sup>23</sup> Ebd., 97 Abb. 98.

die Zugkraft der Zugtiere beeinträchtigt wäre. Aber auch das muss man differenzierter sehen. Bei kleinen Wagen mit wenig Zuladung bzw. bei langsamem Tempo ist die Beeinträchtigung der Zugtiere durch einen höher liegenden Halsgurt bestimmt nicht so erheblich wie sie es bei schweren Fuhrwerken mit großer Zuladung ist.

Nicht richtig ist Lefebvre des Noëttes Behauptung, dass das antike Zuggeschirr grundsätzlich nicht effizient sei, da er in seinen Untersuchungen die beiden hauptsächlich verwendeten Schirrungsarten, nämlich Rückenjoch mit Halsgurt sowie Halsjoch mit Unterhalsbügel nicht erkannt hat. Es mag an der begrenzten Kenntnis antiker Reliefs von Lefebvre des Noëttes liegen, jedoch sicher nicht an mangelndem hippologischen Verständnis, dass er dieses Modell entworfen hat.

Spruytte hat in seinen Experimenten mit Zugpferden in griechisch-römischer Schirrung bewiesen, dass auch mit Brustgurt und Rückenjoch Wagen mit einer gewissen Zuladung gezogen werden können. Dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass auch Zugtiere mit einer korrekt angepassten Schirrung aus Brustgurt und Rückenjoch (heute weiterentwickelt zu Brustblatt und Kammdeckel) bei schwerer Zuladung schneller an die Grenzen ihrer Belastung kommen, als sie dies mit einem starren kummetartigen Geschirr (starrer Unterhalsbügel und Halsjoch) tun würden. Ein flexibler Brustgurt schneidet ab einer bestimmten Belastung immer ein. Sitzt er zu hoch, drückt er auf Schlagader und Luftröhre. Sitzt er zu tief, drückt er die Brust zusammen. In allen traditionellen sowie modernen Fahrlehren wird deshalb empfohlen, bei schwerem Zug Brustblattgeschirre zu vermeiden, da sie die Brust des Pferdes zusammendrücken und die Muskeln im Bereich von Schulter und Oberarm einschneiden und in ihrer Beweglichkeit einschränken. Dazu schreiben Lampe und Davenport im Jahr 1901: „Liegt das Sielengeschirr zu hoch, so presst es dem Pferde beim Ziehen die Luftröhre zusammen und stört das Atemholen, liegt es zu tief, so hindert es die freie Bewegung der Schulterblätter und der Oberarmbeine, und zwar in umso höherem Maße, je schwerer die Last ist, die das Pferd fortbewegen soll. Und selbst wenn die Siel die richtige Lage hat, so wird sie beim Ziehen doch stets das Atmen des Tieres stören und sonstige nachteilige Einwirkungen zur Folge haben; auch wird das

Pferd Kraft anwenden, um das Zusammendrücken seiner Brustwände möglichst zu verhindern, geht es jedoch im Kummetgeschirr, so kommt dieser Kraftaufwand in Fortfall.“<sup>24</sup>

Aus dem Bedürfnis heraus höhere Lasten zu ziehen, muss es in der römischen Kaiserzeit zur Entwicklung von Halsjoch und Bügel gekommen sein, wodurch das Pferd beim Ziehen schon viel weniger in der Atmung beeinträchtigt wurde als mit der klassischen Schirrweise. Durch die Holzplatten kamen auch vermehrt die kräftigen Pferdeschultern zum Einsatz. Diese Schirrung wurde weiter optimiert, so dass es etwa im 9. Jahrhundert zur Entwicklung des Kummets gekommen ist. Erst damit konnte das Pferd seine Kräfte ungehindert einsetzen. Bis heute hat sich das Kumt abgesehen von regionalen Besonderheiten in seinen Hauptbestandteilen nicht verändert. Die Züchtung des Kaltbluts, die erst im Mittelalter erfolgte, war ein weiterer Fortschritt, denn die Zugleistung hängt auch vom Körpergewicht des Zugtiers ab. Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Zugleistung antiker Gespanne nicht nur wie von Junkelmann behauptet durch die Stabilität der Achsen und dem Gewicht der Zugtiere Grenzen gesetzt wurden, sondern sehr wohl auch durch die Schirrung<sup>25</sup>.

Allen kritischen Anmerkungen zum Trotz haben Lefebvre des Noëttes und Spruytte durch ihre praktischen Versuche wichtige Beiträge zur Zuggeschirrforschung geleistet und die Diskussion über das römische Zuggeschirr ins Rollen gebracht. Eine differenzierte Betrachtungsweise und eine genaue Prüfung der Quellenlage sind jedoch auch auf dem Gebiet der Experimentalarchäologie absolut notwendig.

## Rekonstruktion der Geschirre

### Allgemeine Probleme von archäologischen Rekonstruktionen

Die Rekonstruktion von funktionellen Gegenständen birgt von archäologischer Seite verschiedene Probleme. Die Nachbauten sollen nicht nur den antiken Gegenständen gleichen, sondern auch funktionieren. Joch und Zuggeschirr bestanden zum größ-

<sup>24</sup> LAMPE/DAVENPORT/NAGEL 1901, 488.

<sup>25</sup> JUNKELMANN 1992, 221.

ten Teil aus organischem Material, das fast gänzlich im Boden vergangen ist. Die Informationen zur Verbindung der Einzelteile müssen überwiegend aus bildlichen Quellen bezogen werden. Beim Nachbau von Pferdegeschirr kommt erschwerend hinzu, dass die Rekonstruktionen nicht nur funktionstauglich sein müssen, sondern auch den Bestimmungen des modernen Tierschutzes entsprechen sollen. Der Archäologe muss den Bogen spannen zwischen authentischer Rekonstruktion und der sicheren Verbindung von Zugtier und Wagen. Bei der Rekonstruktion der Xantener Geschirre kommt erschwerend hinzu, dass die Geschirre variabel verschnallbar sein sollen, da der LVR-Archäologische Park Xanten künftige Zugtiere ausleihen wird und die Geschirre möglichst vielen Tieren passen müssen. So wurden für den Entwurf mehrere Pferde vermessen und Durchschnittsmaße ermittelt. Normalerweise werden kummetartige Geschirre einem Tier exakt angepasst und zusammen mit ihm auch weiterverkauft.

Die kummetartige Anschirrung mit Halsjoch und Unterhalsbügel: Bestandteile, Funktion und Probleme bei der Rekonstruktion

#### *Bestandteile und Funktion*

Grundlage für die vorliegende Arbeit ist der Aufsatz von Raepsaet, der die Aufmerksamkeit der Verfasserin auf den kummetartig gestalteten Halsbügel lenkte. Durch die Umzeichnungen von Reliefs mit Ein- und Zweispännern, überwiegend aus der Gegend um Arlon und Trier, schuf Raepsaet die Voraussetzung für ein kritisches Studium der technischen Details (Abb. 21–22)<sup>26</sup>. Die detaillierten Darstellungen auf den Reliefs lassen erkennen, dass der Halsbügel immer in derselben Bauweise gestaltet ist: am Unterhals der Tiere sitzt ein einfacher oder doppelter Eisenbügel, der an den Enden mit jeweils einer Platte befestigt ist (Abb. 23–28; 30–31, bes. Abb. 24). Das Plattenpaar ist über Stricke mit dem Halsjoch verbunden (Abb. 4–7). Die Eisenbügel sind schon

lange von römischen Fundplätzen bekannt und im römischen Reich weit verbreitet<sup>27</sup>. Bei Funden aus Nagytétény (Pannonien) sind Zierbeschlüge und Zügelführungsringe so angebracht, dass der Bügel auf dem Oberhals des Zugtiers gesessen haben muss (Abb. 44)<sup>28</sup>. Auf Reliefs sind die Bügel jedoch bisher immer am Unterhals der Tiere zu beobachten.

Die Ausgrabung von 1963–64 an der römischen Holzbrücke von Le Rondet im Großen Moos zwischen Neuenburger See und Murtensee in der Schweiz erbrachte den bisher einzigen kompletten Fund eines solchen Unterhalsbügels, den Hanni Schwab 1973 als erste als Teil eines römischen Pferdekummetts bzw. Halsjoches erkannte<sup>29</sup>. Der Fund bedeutete eine Sternstunde für die Jochforschung, konnten hier doch bildliche Quellen mit Bodenfunden in Einklang gebracht werden. Dazu Schwab: „Die Zahl der von uns gefundenen Eisenbügel übersteigt die fünfzig, und wenn wir die früher schon geborgenen dazunehmen, sind es über hundert. Dank der günstigen Bodenverhältnisse konnten wir zum erstenmal die zu den Eisenbügelgehörigen Holzplättchen finden. Alle sind aus feinfaserigem Holz (Apfel-, Birn- und Vogelbeerbaumholz) geschnitzt. Sie haben die Größe einer Männerhand. Ihre Innenseite ist flach und glatt poliert, die Außenseite hat eine mit Rillen verzierte, vorstehende, senkrecht durchbohrte Partie und trägt einen oder zwei Eisenhaken, die entweder fest mit dem Eisenbügel verbunden sind oder beim Bügel eingehängt werden können ... Die Art ihrer Verwendung geht klar aus der Darstellung auf der Gigantengruppe des Jupiter vom Weissenhof ... hervor“ (Abb. 45). Das System aus Eisenbügel und Holzplatten hat sich als so zweckmäßig erwiesen, dass es noch im 20. Jahrhundert im Schweizer District du Lac in Gebrauch war. Die Ähnlichkeit von antikem und traditionellem Geschirr ist erstaunlich (Abb. 47).

Jochen Garbsch vergleicht die Funktionsweise der römischen Halsbügel mit dem Kummet und beschreibt sehr treffend: „Der Bügel diente somit – entfernt mit Kopfhörerbügeln vergleichbar – nur als Halter: entscheidend waren die seitlichen Platten am unteren Kummetende, die beim Ziehen den Druck

<sup>26</sup> RAEPSAET 1982, 253–258, Taf. A–G.

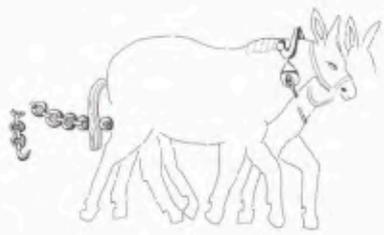
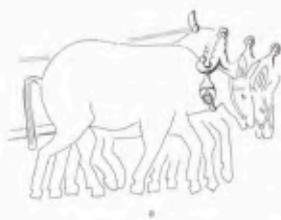
<sup>27</sup> ALFÖLDI-THOMAS 1993, 337 Abb. 5.

<sup>28</sup> ALFÖLDI/RADNÓTI 1940 Taf. 27, 3. 6.

<sup>29</sup> H. SCHWAB, Le Rondet-Eine römische Militärbrücke im großen Moos. In: Arch Korrb. 3, 1973, 335 ff. hier 338 Taf. 67, 2; dies., Archéologie de la seconde correction des eaux du Jura 4 – Ponts et ports romains sur la Broye inférieure et la Thielle moyenne. Arch. fribourgeoise 17 (Fribourg 2003) 82; 133 Abb. 63–64.



21a-f Reliefumzeichnungen mit Darstellungen von Zugtieren (*Gallia Belgica*): Trier (a), Trier (?) (b), Igel (c-d), Neumagen (e), Arlon (f).



22a-c Reliefumzeichnungen mit Darstellungen von Zugtieren (*Germania Superior*): Langres (a-c).



23 Relief eines einspännig gefahrenen Karrens. Trier.



24 Detail eines Reliefs mit einem Zugpferdepaar: Unterhalsbügel mit Holzplatte, doppeltem Eisenbügel und Splint. Trier (?).



25 Relief von der Igeler Säule mit einspännig gezogenen Karren mit angebindenem zweiten Zugtier.



26 Relief auf dem Grabmal des Händlers Securius mit einem Zugochsenpaar und einem dritten Zugtier (?). Neumagen.



28 Relief eines Reisewagens eingemauert in der Kirche Maria Saal am Zollfeld (*Virunum*).



29 Relief eines zweispännig gezogenen Zeremonialwagens. Vaison-la-Romaine/Avignon.



27 Relief mit einem Einspanner mit zweitem dazugebundenem Zugtier vor einem Meilenstein. Arlon.



30 Trajanssäule, Rom. Zugtiere vor einem Geschützwagen angeschirrt mit Halsjoch und Unterhalsbügel (Slg. L. Tarr).



31 Marcussäule, Rom. Zugtiere im militärischen Einsatz angeschirrt mit Halsjoch und Unterhalsbügel.



34 Doppeljoch und Deichsel: Detaillierte Darstellung auf Sesterz des Nerva (97 n. Chr.) mit grasenden Maultieren vor aufgestelltem Karren. Deichsel läuft unter dem Joch (Staatl. Münzsammlung München).



32 Votivblech für Epona. Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or).



35 Reliefbruchstück mit Abbildung eines Doppeljochs. Senon (bei Verdun).



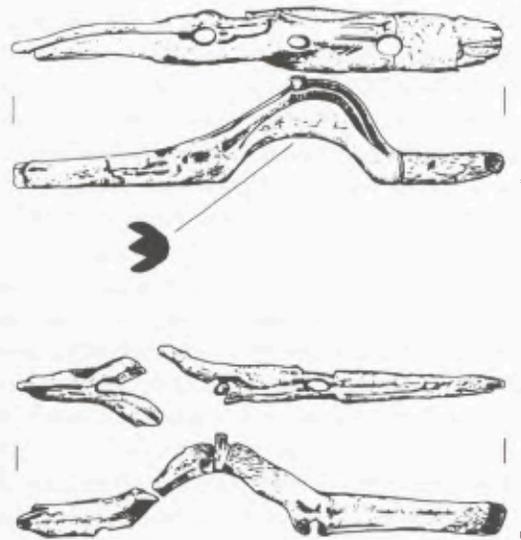
33 Verbindung von Doppeljoch und Deichsel dargestellt auf Fresko eines Weintransports mit ausgeschirrtem Maultiergespann. Deichsel läuft über dem Joch. Pompeji (Neapel, Museo Archeologico Nazionale).



36 Jochbogen eines hölzernen Doppeljochs aus Zsambek mit eingepassten Zügführungsringen und aufgeschobener mittlerer Jochtülle. Ohne Maßstab.



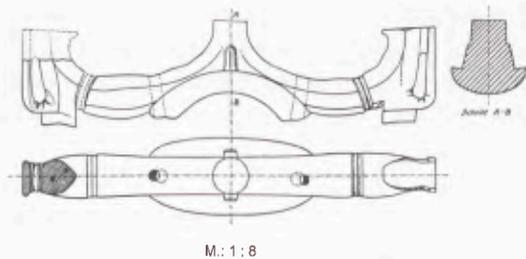
37 Jochbogen von Zsambek. Metallteile herausgenommen. Ohne Maßstab.



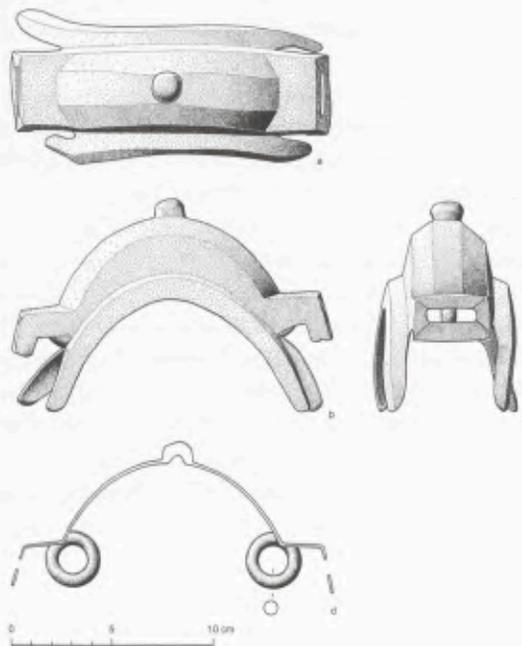
40 Reste eines hölzernen Doppeljochs aus dem Hügelgrab von Inota. Ohne Maßstab.



38 Hölzernes Einzeljoch aus Pforzheim, M.1:4.



39 Hölzernes Einzeljoch aus Pforzheim. M.1:8.



41a-d ‚Kummetaufsatz‘ aus Bronze. Lössrach.

des Kummets von der Luftröhre des Pferdes in Richtung auf die Muskelpartien der Schultern verlagern sollten.<sup>30</sup> Der Bügel wurde in seiner Form dem Hals des Zugtiers angepasst. Deshalb sind die zahlreichen Bügelfunde aus Neupotz und Le Rondet alle in Form und Größe leicht unterschiedlich gestaltet, wobei auch die unterschiedliche Anatomie von Pferd und Rind berücksichtigt wurde. Dank ihres zahlreichen Vorkommens konnte Sigrid Alföldi-Thomas die Kummetsbügel aus dem Neupotzer Flussfund anhand Form und Gestaltung der Bügelenden in Typen einteilen<sup>31</sup>. Nicht richtig ist Marcus Junkelmanns Aussage zur Funktion der Bügel: „Die Eisenbügel selbst berührten den Hals nicht, sondern dienten nur, ... als leicht federnde Halter für die Holzplatten.“ Wie die Neupotzer Funde zeigen, sind die Durchmesser der Eisenbügel zwischen 1,8 und 3,8 cm stark und ihr Gewicht liegt zwischen 0,5 und 2 kg, so dass die Bügel starr und nicht federnd sind, da sie sonst ihrem Zweck nicht entsprechen würden<sup>32</sup>.

Die Holzplatten der Bügel wurden in der Xantener Rekonstruktion aus Eschenholz hergestellt. Dieses Holz ist besonders hart und robust genug, um die Durchbohrung im oberen Drittel ohne Risse zu überstehen (Abb. 46). Die Durchbohrung dient zur Aufnahme der Seilschlaufen, die unten über einen Holzsplint gesichert sind und oben an den Jocharmen festgeknotet werden (Abb. 24). Die Bedenken, die bei der Planung hinsichtlich der Befestigung des Splints entstanden, erwiesen sich beim Zusammenbau als hinfällig. Die Seilstärke wurde so gewählt, dass das doppelt gelegte Seil ohne viel Spielraum gerade noch durch das Loch geschoben werden kann. In der unteren Schlaufe sitzt der Holzsplint dadurch so fest, dass er nicht durchrutscht. Die Größe der Durchbohrung entspricht den Holzplattenfunden von Le Rondet. Die Seilenden sind um die Jocharme geschlungen und exakt in der Weise verknotet, wie auf der Abbildung auf der Trajansäule dargestellt (Abb. 30)<sup>33</sup>. In der Mitte der Platten wurden Eisenhaken eingeschlagen, in welche die eisernen Doppelbügel eingehängt sind. Die Rückseiten der Holzplatten wurden leicht konkav geschliffen, so dass sie

sich der Form des Halses anpassen. Sie wurden mit Filz unterlegt, um Druckstellen durch die Nägel, mit denen auf der Vorderseite die Haken eingeschlagen wurden, zu vermeiden (Abb. 60–77).

#### *Die Position des kummetartigen Geschirrs am Hals des Zugtiers*

Für die Rekonstruktion wurden die Reliefs aus der *Gallia Belgica* herangezogen, da sie die detailliertesten Geschirrdarstellungen aufweisen (Abb. 21–27). Auffallend ist bei diesen Reliefs die hohe Position von Halsjoch und Bügel. Die Halsgeschirrtteile sitzen nämlich meistens in der Mitte des Pferdehalses oder manchmal sogar noch etwas weiter oben. Diese Lage bringt mehrere Probleme mit sich. Zum einen fehlt die bereits angesprochene Halsfreiheit, die im Zugverhalten des Pferdes eine große Rolle spielt. Zum anderen kommt die Kraftübertragung auf die Schulter nicht zum Einsatz. Die Folgen sind, dass das Pferd nur über den Hals zieht und außerdem extrem in der Atmung beeinträchtigt wird.

Wie man auf dem Foto einer Kippkarre mit Vorspannpferd um 1925 aus Köln-Lindenthal deutlich sehen kann, hält ein Pferd seinen Hals vor allem beim Antreten mit schwerer Last in verschiedenen Positionen, da der Hals für die Balance von großer Bedeutung ist<sup>34</sup> (Abb. 13). Das bedeutet, dass Joch und Halsbügel so angebracht sein müssen, dass sie das Pferd nicht in der Bewegung beeinträchtigen und das Geschirr nicht verrutscht. Beides ist nicht der Fall, wenn das Joch mitten auf dem Hals sitzt. Um dem Pferd die nötige Bewegungsfreiheit zu geben, müsste sich das Joch mitbewegen, was schon deshalb nicht funktionieren kann, da am Doppeljoch zwei Pferde eingespannt sind. Beim Einspannen ist dies ebenfalls nicht möglich, da das Joch mit den starren, bis zum Hals reichenden Gabelbäumen verbunden ist. Sitzen Halsjoch und Bügel zu locker, funktioniert die Kraftübertragung nicht mehr und das Pferd reibt sich wund. Die „hohe“ Position des Jochs ist folglich für ein ökonomisches Ziehen von schweren Lasten ungeeignet. Daneben verliert

<sup>30</sup> GARBSCH 1986, 68.

<sup>31</sup> ALFÖLDI-THOMAS 1993, 331–336.

<sup>32</sup> JUNKELMANN 1990, 75; ALFÖLDI-THOMAS 1993, 335.

<sup>33</sup> Der Bildausschnitt mit den Zugtieren stammt aus der Sammlung László Tarr, die Thomas Koeppen für das Museum Achse, Rad und Wagen Wiehl, erwarb und freundlicherweise für die Arbeit zur Verfügung stellte.

<sup>34</sup> VOLLMER 1905 (Anm. 20) 135.

sich der eigentliche Effekt dieser Schirrung, denn die handtellergroßen Holzplatten sind dazu da, den Zugkraftdruck von den Eisenbügeln am Hals auf die kraftvolle Schulterpartie des Pferdes zu übertragen. Nach Raepsaets Meinung würde dies auch noch in der hohen Position der Holzplatten mitten am Hals funktionieren<sup>35</sup>. Bügel und Platten sind jedoch in dieser Lage viel zu weit von den Schultern entfernt, dass diese noch miteinbezogen werden könnten. Schließlich ist durch die ständige Bewegung des Halses ein Fixieren des Jochs und damit eine ruhige Lage am Oberhals des Zugtiers unmöglich. Deshalb kann das Joch gar nicht richtig an Nacken und Hals aufliegen. Dies ist nur möglich, wenn man die Tiere in der Beweglichkeit ihres Halses durch starke „Beizäumung“ einschränkt. So nennt man die starke künstliche Biegung des Pferdehalses, die man bei Kutschpferden mithilfe eines Zusatzzügels erreicht. Kurz verschnallte Hälsen, wie auf dem Relief von Arlon, sind für die Pferde über längere Zeit sehr unangenehm (Abb. 27). Im England des 19. Jahrhunderts, im „Golden Age of Coaching“, war die starke Beizäumung von Kutschpferden sehr beliebt, da man die Schwannenhalsform der Zugtiere schön fand. Zugleich wurden aber auch schon damals Stimmen von Tierschützern laut, die diese Methode anprangerten.

In Transport und Landwirtschaft kommt die Beizäumung nicht in Frage, denn durch die eingeschränkte Bewegungsfreiheit des Halses ist ein Ziehen von schweren Lasten über längere Zeit kaum möglich. Ein Pferd kann nur effizient ziehen, wenn das Joch möglichst tief sitzt und zwar genau dort, wo auch das moderne Kummet angelegt wird: am Oberhals kurz vor dem Widerrist am Übergang vom Hals in den Rücken, bzw. am Unterhals über der Brust knapp über dem Buggelenk. Dort verbreitert sich der Hals, wodurch Joch und Bügel in einer sicheren Lage ohne Verrutschen aufliegen können. So eingespannt kann das Zugtier ohne große Behinderung den Hals heben und senken (Abb. 14–15).

Entgegen den Darstellungen aus dem belgischen Raum war den Römern dennoch der korrekte Sitz des „Kummetts“ bekannt, da sich die Anschirrung von Halsjoch und Bügel in einer tieferen Position ebenfalls auf Reliefs nachweisen lässt. Szenen auf den

Säulen von Trajan und Marc Aurel in Rom zeigen Maultiere und Ochsen, die Kriegsfahrzeuge ziehen (Abb. 30–31). Joch und Bügel sitzen deutlich tiefer als auf den Reliefs aus der Belgica und zwar dort, wo auch das moderne Kummet zu liegen kommt.

Es stellt sich nun die Frage, ob die Zugtiere in der *Gallia Belgica* und vereinzelt auch in anderen Gebieten tatsächlich mit so hoch sitzenden Unterhalsbügeln angeschirrt waren (z. B. Maria Saal, Abb. 28). Das ist schwer zu glauben, wirkte sich dies doch mit Sicherheit negativ auf die Zugleistung aus, da die Zugtiere auf den Reliefs überwiegend zu Lastentransporten eingesetzt waren. Einleuchtender erscheint es, dass der Bildhauer den Auftrag hatte, die Tiere durch elegant gebogene breite Hälsen möglichst imposant und edel darzustellen<sup>36</sup>. Dadurch kam das kostbare Geschirr besser zur Geltung. Der Status des Verstorbenen wurde hervorgehoben als stolzer Besitzer von wertvollen Zugtieren und Geschirr. Bei der hohen Anschirrung hat es sich also möglicherweise um ein künstlerisches Stilmittel gehandelt, das vor allem in der *Gallia Belgica* angewendet wurde. Effizientes Ziehen war jedoch nur mit tief sitzendem Joch möglich.

#### *Die Anschirrung von Ochsen*

Ochsen wurden in der Antike ebenfalls mit Halsjoch und Bügel eingespannt. Auf der Säule des Kaisers Marc Aurel sind die doppelten Halsbügel bei Zugochsen gut erkennbar<sup>37</sup>. Die Fixierung des Halsjochs ist wegen der eher horizontalen Halshaltung der Ochsen und des ausgeprägten Widerrists, der als Gegenlager für das Halsjoch fungiert, unproblematischer als bei Pferden und Maultieren. Wie Junkelmann ganz richtig vermutet: „... gab es Ochsengepanne sicher schon lange, bevor das Pferd gezähmt und als Zugtier eingesetzt wurde. Die Jochschirrung wurde also für die Anatomie des Ochsen entwickelt und erst später für die des Pferdes adaptiert, ...“<sup>38</sup>

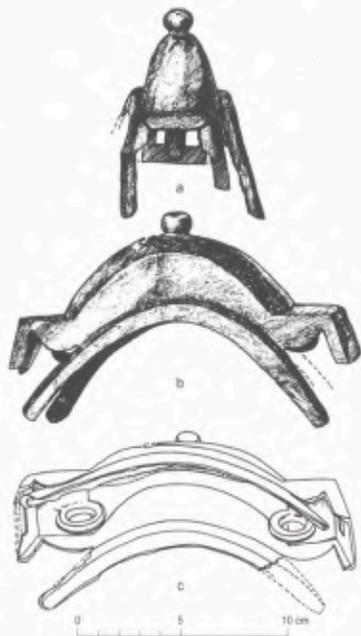
Für die Rekonstruktion der kummetartigen Konstruktion war das Relief von Neumagen sehr hilfreich und diente als Vorlage für das Geschirr der Zugochsen (Abb. 26). Es handelt sich dabei um

<sup>35</sup> RAEPSAET 1982, 243–245.

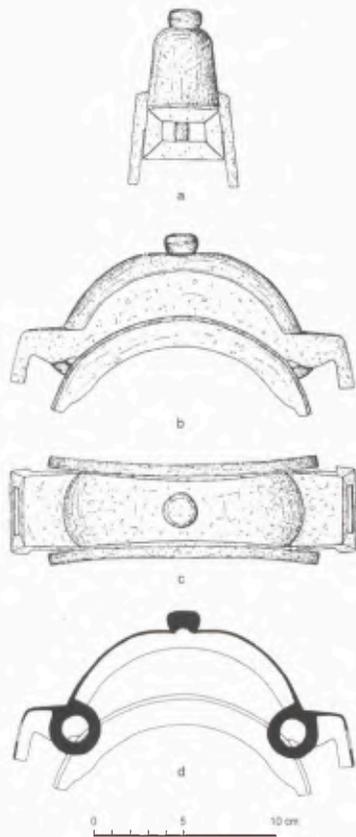
<sup>36</sup> Pferde auf Reitergrabsteinen sind ebenfalls oft in dieser Haltung dargestellt.

<sup>37</sup> ALFÖLDI-THOMAS 1993, 334 Abb. 3.

<sup>38</sup> JUNKELMANN 1992, 222.



42a-c ‚Kummetaufsatz‘ aus Bronze. Königsbrunn.



43a-d ‚Kummetaufsatz‘ aus Bronze. Wangen.



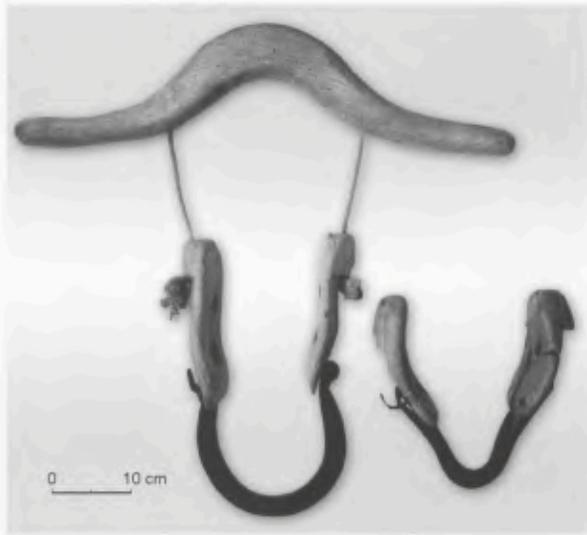
44 Eisenbügel mit bronzenem Ringaufsatz. Nagytétény. Ohne Maßstab.



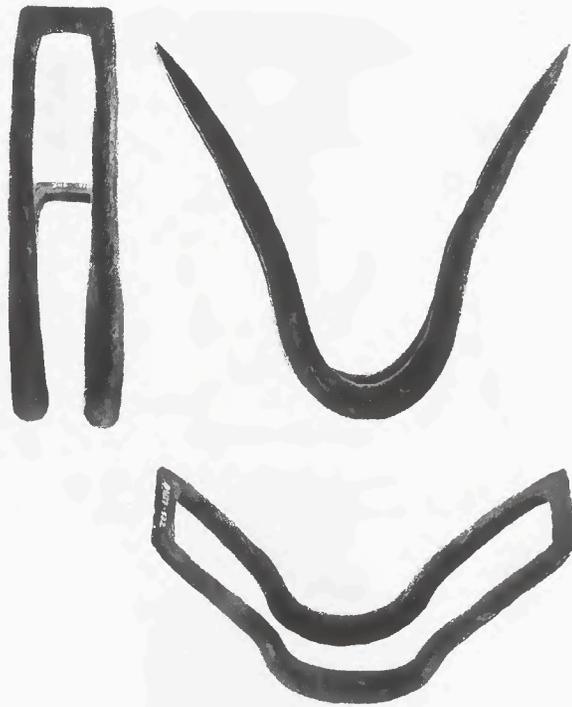
45a-c Unterhalsbügel aus Le Rondet: erhaltene Holzplatten mit Eisenhaken zum Einhängen des Eisenbügels. M. 1:3.



46 Unterhalsbügel aus Le Rondet. Ansicht von oben. Löcher im oberen Bereich der Holzplatten zum Durchschieben der Seilstücke für die Verbindung mit dem Joch.



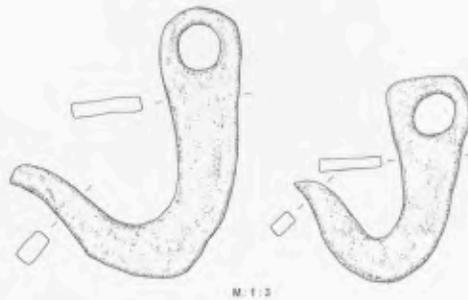
47 Kummertartiges Einzeljoch mit Unterhalsbügel, im frühen 20. Jahrhundert im Schweizer District du Lac in Gebrauch. Rechts daneben römischer Unterhalsbügel aus Le Rondet. – Amt für Archäologie des Kantons Fribourg (Schweiz).



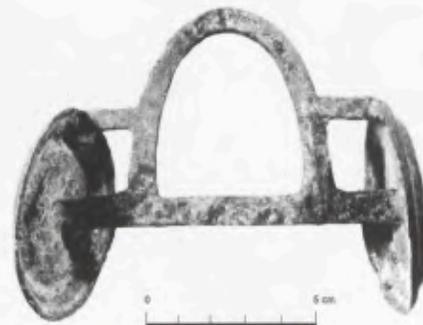
49 Eiserner Doppelbügel mit geradem Abschluss.  
M. 1:2. Neupotz.



48 Eiserner Doppelbügel mit herzförmigem Abschluss.  
M. 1:2. Neupotz.



50 Eiserne Kettenhaken. M. 1:3. Neupotz.



51 Hufeisenförmiges Jochelement aus Bronze.  
Villa di Arianna, Castellammare di Stabia.



52 Deichselendbeschlag aus Eisen und Bronze.  
Villa di Arianna, Castellammare di Stabia.



55 Pferdekopf einer Reiterstatue aus der Wertach.  
Bronze. Ohne Maßstab.



53 Bronzeaufsatz für Joch-/Deichselverbindung.  
Ohne Maßstab. Schwarzenacker.



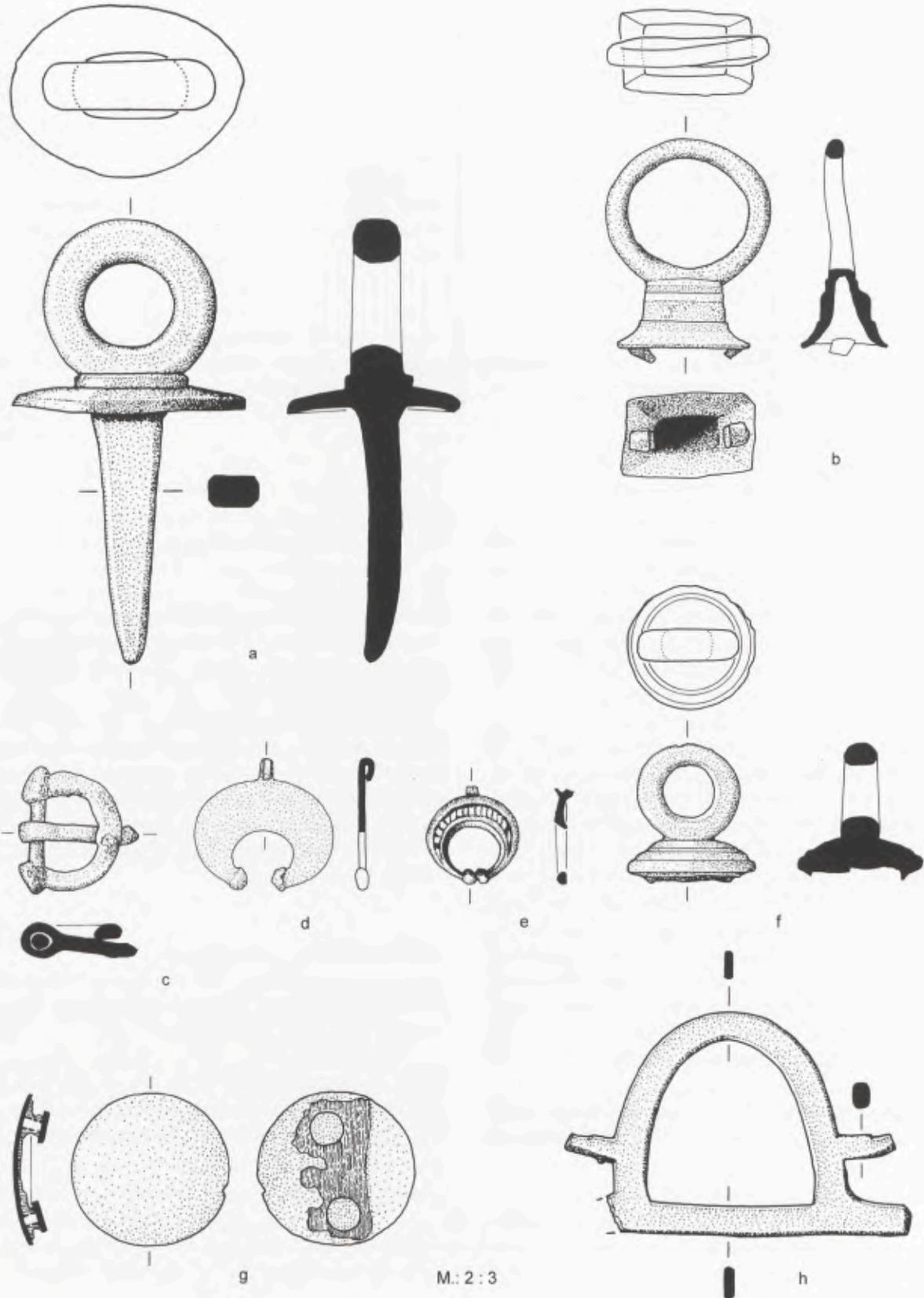
56 Sesterz des Tiberius 22/23 n. Chr. mit *carpentum*  
(Staatl. Münzsammlung München).



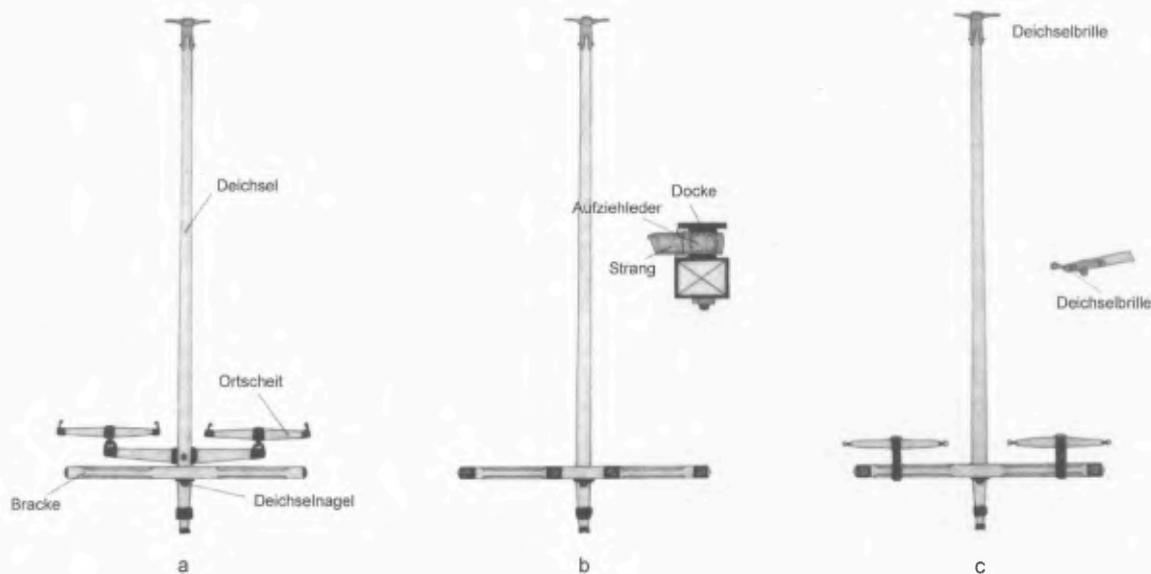
54 Eisernes Trensengebiss mit doppelten Zügelringen  
aus Bronze. M. 1:1. Kozármisleny.



57 Sesterz des Caligula 37/41 n. Chr. für Agrippina mit  
*carpentum* (Staatl. Münzsammlung München).



58a–h Funde von bronzenen Zuggeschirrbestandteilen aus Xanten. Schwerer Nagel mit Zügelöse. Fundnr. 8392-1 (a). Zügelführungsring. Fundnr. 16861 d3 (b). Schnalle. Fundnr. 3760 (c). *Lunula*. Fundnr. 44785 (d). *Lunula* mit Nielloeinlage. Fundnr. 1449 (e). Zügelführungsring. Fundnr. 8392-2 (f). Zierscheibe mit Nieten und Resten der organischen Auflage. Fundnr. 3897 (g). Hufeisenförmiges Jochelement. Fundnr. 4027 (h). M. 2:3.



#### Anspannungsarten

59a–c Verschiedene Möglichkeiten der Verbindung von Zugsträngen und Wagen. a) lose Anspannung (Spielwaage), b) feste Anspannung (Dockenanspannung), c) halbfeste Anspannung (Sprengwaage).

eine Stele des Händlers Securius, die ans Ende des 2. Jahrhunderts datiert wird<sup>39</sup>. Das Zugtierpaar geht an der Deichsel und ein drittes Tier, im Hintergrund sichtbar, ist mittels eines Seils dazugespannt. Die Tiere des Gespanns wurden bisher immer als Equiden bezeichnet, wahrscheinlich aufgrund der fehlenden Hörner. Es handelt sich hier jedoch mit Sicherheit um zwei Ochsen, zu erkennen an der gesenkten Kopfhaltung, dem deutlich ausgeprägten hohen Widerrist und der sog. Afterklaue, einem Zehenfortsatz über dem Hufballen. Möglicherweise ist schon in der Antike mit hornlosen Rinderrassen zu rechnen<sup>40</sup>. Die Hörner könnte man aber auch aus Gründen der Verletzungsgefahr abgesägt haben. Das Gespann des Reliefs von Neumagen trägt ein Joch mit kunstvoll geschnitzten Enden, die wie Hörner gestaltet sind. Der dekorative Trensenzaum ist über Nasenrücken und Stirn gekreuzt, ein beliebter Zaumzeugtyp im römischen Reich.

Ochsen wurden sowohl im militärischen Bereich als auch bei Fuhrwerken der Zivilbevölkerung ein-

gesetzt, wie Reliefs und Mosaiken beweisen. In Piazza Armerina ist ein Ochsengepann zu sehen, das wahrscheinlich unter dem Nackenjoch geht. Das Endstück ragt hinter dem Kopf des linken Tiers hervor. Es scheint über einen Strick am Hals der Tiere befestigt zu sein<sup>41</sup>. Neben dem Halsjoch verwendete man bei Ochsen auch das Stirnjoch, das bereits im Neolithikum nachgewiesen werden kann<sup>42</sup>. Aus Mangel an erkennbaren Details wurde es für die Rekonstruktion des römischen Ochsengeschirrs jedoch nicht herangezogen.

#### Beschreibung der Geschirrteile

##### *Besonderheiten am Einspanner (zweirädriger Karren)*

Neben dem neuartigen Geschirr ist der Einspanner eine weitere Neuentwicklung der römischen Kaiserzeit. Er ist häufig im Bereich Transport und Land-

<sup>39</sup> RAEPSAET 1982, 225–226 Nr. 21; 267 Abb. 9,1; 254 Taf. C,21; ALFÖLDI-THOMAS 1993, 332.

<sup>40</sup> O.-F. GANDERT, Zur Frage der Rinderanschnirung im Neolithikum. Jahrb. RGZM 11, 1964, 34–56 hier 37: „Die als Mutation zu deutende Hornlosigkeit des Rindes ist seit dem Neolithikum immer wieder aufgetreten und hat sogar zur Herausbildung hornloser Rinderpopulationen geführt, wie [sie] noch heute ... vorkommen.“

<sup>41</sup> JUNKELMANN 1990, 168 Abb. 166.

<sup>42</sup> Mosaik von Orbe (Schweiz): Z. VISY, Wagen und Wagenteile. In: KÜNZL 1993 Bd. 1, 257–327 hier 322 Abb. 22.

wirtschaft nachweisbar. Das Zugtier ist dabei meistens in der neuartigen Schirrweise mit Halsjoch und Unterhalsbügel angespannt und läuft innerhalb der Gabel bzw. Schere, zwei leicht geschwungene Stangen, die von der Karrenwand herausragen (Abb. 23). Waren nur leichte Zuladungen zu transportieren, so erwies sich das Fahren mit nur einem Zugtier als wesentlich günstiger, sparte man sich doch ein zweites Zugtier samt Geschirr. Außerdem waren die kleinen Karren, gezogen von einem Pony oder einem kleineren Maultier, als Fortbewegungsmittel schnell und wendig. Oft wurde zur Unterstützung des Zugtiers oder zur Eingewöhnung noch ein zweites Zugtier mithilfe von Seilen dazugespannt (Abb. 25; 27).

Als Vorbild für die Rekonstruktion des Karrens diente der Firma ARW die Abbildung eines großen Karrens auf der Igeler Säule (Abb. 25). Der Nachbau des Karrens ist mit ca. 1,30m Höhe und 0,90m hohen Rädern eher klein ausgefallen (Abb. 3). Überträgt man, sofern dies überhaupt möglich ist, die Maße auf das Relief, dann dürfte es sich bei den beiden Personen auf dem Kutschbock allenfalls um Kleinkinder handeln. Die Autorin hält deshalb für einen derart kleinen Karren ein Relief aus Trier als Vorlage für geeigneter (Abb. 23). Auf einer Seitenfläche des Monuments, das ins 2. Jahrhundert datiert wird, ist ein einachsiger Karren dargestellt, der von einem Pony gezogen wird. Die geringen Ausmaße des Wagens sind durch die auf dem Kutschbock eingezwängte und gekrümmte Gestalt eines Mannes gut zu erkennen. Das Zugtier ist durch seinen auffallend realistisch dargestellten Körper deutlich als Pony bzw. Kleinpferd zu identifizieren.

### *Gabel*

Bei einem Einspanner läuft das Zugtier innerhalb zweier Stangen, der so genannten Scher- oder Gabelbäume (Abb. 5). Moderne Gabelbäume enden im Bereich der Schulter (Abb. 14). Bei den römischen Karren hingegen ist die Gabel länger. Das Endstück ist im Bereich der Schulter und des Halses abgewinkelt und verläuft etwa in der Mitte des Halsansatzes nach oben fast bis zum Halsende. Die Gabelenden steckten am Halsgeschirr und am Bauchgurt wahrscheinlich in Lederschlaufen.

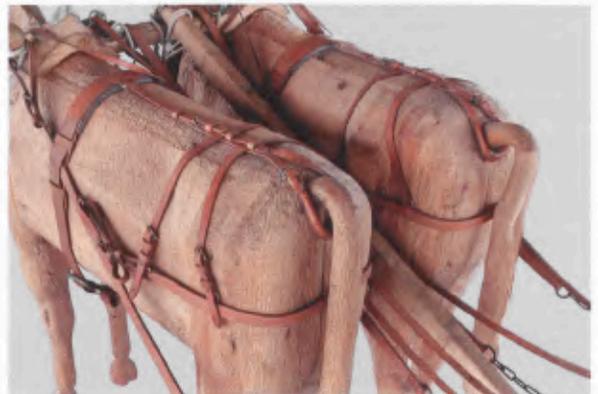
Die Planung der Gabelbäume erwies sich als schwierig, da nicht nur der Raum zwischen den Bäu-

men auf das Maß eines fiktiven Ponys sondern auch die Gurte des Geschirrs und der Verlauf der Gabel in einem bestimmten Winkel aufeinander abgestimmt werden mussten (Abb. 72–77). Das bedeutet, dass Größe und Körperform des zukünftigen Zugtiers durch den vorhandenen Raum zwischen den beiden Gabelbäumen sowie deren Winkelung festgelegt sind. Den Ausmaßen des Zugtiers werden außerdem durch die Größe des rekonstruierten Karrens deutliche Grenzen gesetzt: zum einen, weil der Zwischenraum am Ansatz der Gabelbäume an der vorderen Karrenwand nur 59cm beträgt und zum anderen weil der Karren nicht sehr hoch ist und folglich die Karrenbäume in einer relativ niedrigen Höhe (65–70cm) aus der vorderen Karrenwand herausragen. Die Gabelbäume dürfen nicht zu steil und deshalb nicht zu hoch verlaufen, da ein effizientes Ziehen sonst nicht mehr möglich ist. Nach modernen Richtlinien soll die Gabel in einem Winkel von etwa 10°–12° nach oben steigen (Zugrichtungswinkel), damit die Umsetzung der Zugkraft optimal erfolgen kann<sup>43</sup>. Der Winkel beim nachgebauten Karren beträgt ca. 14°. Er wurde so hoch wie möglich gewählt, um für das Einspannen des zukünftigen Zugtiers in der Größe so viel Spielraum wie möglich zu haben, da wie bereits gesagt Zugtiere angemietet werden. Der Richtwert für das Zugtier am Einspanner ist ein Pony mit einer Widerristhöhe von ca. 1,10m. Die Gabelbäume verlaufen dabei aber immer noch so niedrig, dass das Zugtier mit einer entspannten Halshaltung laufen kann.

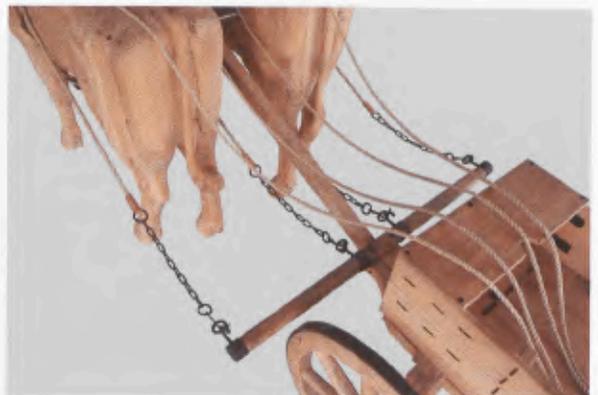
Auf vielen römischen Reliefs steht die Gabel so steil, dass der Hals des Zugtiers mit einem Hilfszügel stark beigezäumt, also gebogen, werden muss, damit die Gabelenden mit dem Halsbügel verbunden werden können (z.B. Arlon, Abb. 27). Auch hier stellt sich wieder die Frage, ob die Gabel des Karrens wirklich so steil verlief oder ob der Bildhauer absichtlich zu diesem darstellerischen Mittel gegriffen hat, um die Tiere in einer möglichst imposanten Hals- und Kopfhaltung abzubilden.

Es gibt Beispiele für römische Einspanner, wo die Tiere nach heutigen Maßstäben mit nicht zu steiler Gabel und nicht zu stark gebogenem Hals auf schonendere Art eingespannt wurden. Ein Beispiel dafür ist das Relief aus Trier, obwohl auch hier das kummetartige Halsgeschirr viel zu hoch sitzt (Abb. 23). Daran orientieren sich auch die Entwürfe der Autorin.

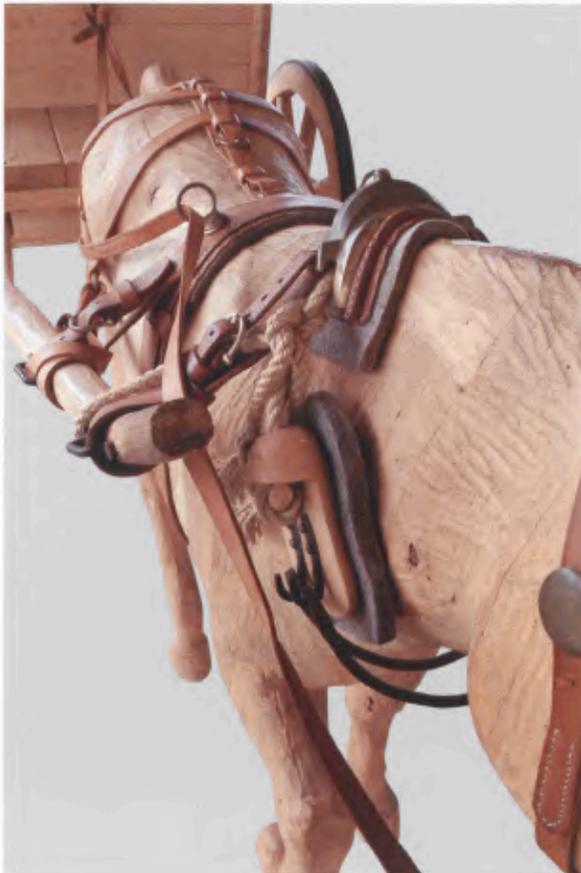
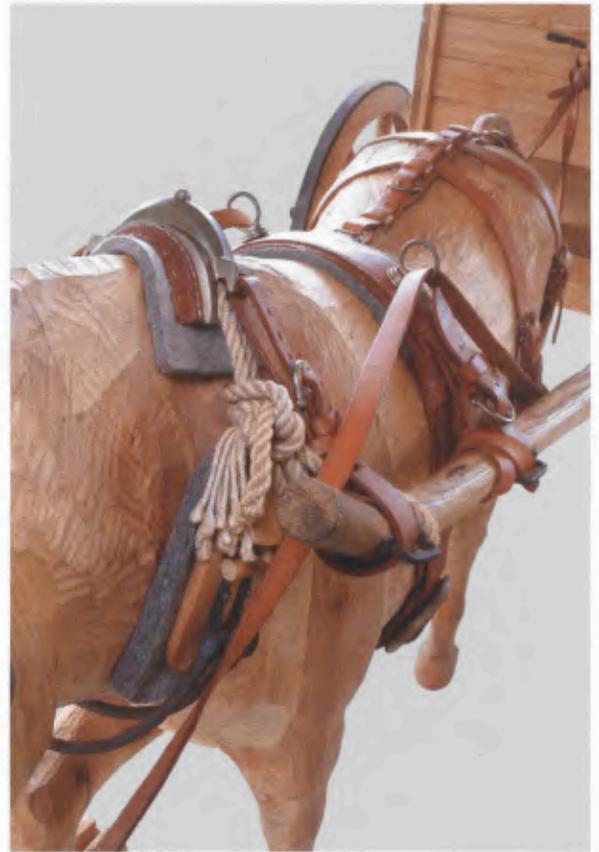
<sup>43</sup> LAMPARTER 2003, 148.

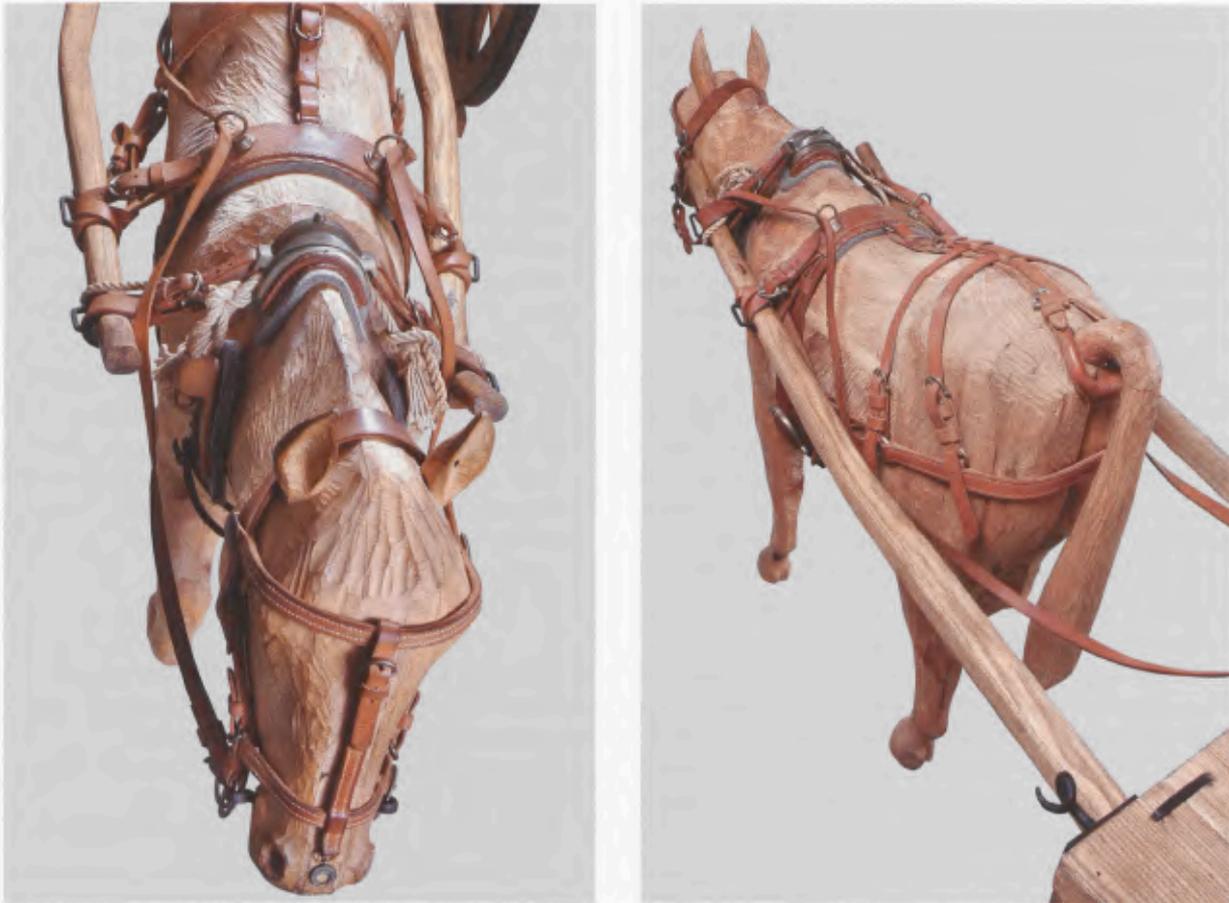


60–66 Verschiedene Ansichten und Details des rekonstruierten Reisewagengespanns, LVR-Archäologischer Park Xanten.



67–71 Verschiedene Ansichten und Details des rekonstruierten Ochsengespanns, LVR-Archäologischer Park Xanten.





72–77 Verschiedene Ansichten und Details des rekonstruierten Einspännergesschirrs, LVR-Archäologischer Park Xanten.

Die Gabel von modernen einachsigen Wagen wird heute mit maximal bis zur Schulter reichenden Bäumen und mit nach außen gebogen Enden gebaut (Abb. 14). Dadurch wird das Tier in den Wendungen nicht an der Schulter behindert. Die Gabelenden der römischen Karren waren offensichtlich nicht nach außen gebogen. Die Praxis wird zeigen, ob sich die Enden des Nachbaus möglicherweise beim Wenden in den Hals des Ponys drücken, da – wie es auf den Reliefs erscheint – die Gabel sehr dicht am Pferdekörper angebracht war.

#### *Bronzener Kummetaufsatz*

Zur Befestigung des Halsbügels und zum Einhängen der Gabelbaumenden wurde ein Bronzegegenstand gewählt, der in der Literatur als „Kummetaufsatz“ bezeichnet wird (Abb. 41–43). Die bisher bekannten Fundstücke sind nahezu identisch<sup>44</sup>. Es handelt sich um einen ca. 16 cm langen und 10 cm hohen gegossenen Aufsatz aus einer Kupferlegierung mit polierter Außenfläche. Auf dem hochgewölbten Mittelteil sitzt ein nahezu massiver Knopf. Das eigenartige an diesem qualitativ voll gearbeiteten Gegenstand sind die beiden massiven Ringe auf der Innenseite und die

<sup>44</sup> ALFÖLDI/RADNÓTI 1940 Taf. 27,7 (ohne Angabe des Fundorts); Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975, 168 Abb. 89; Taf. 264,9; Ebd. 15, 1990, 670 Abb. 105; M. LODWIJCKX/L. WOUTERS, Le jouguet de Wange (Landen, Belgique). In: G. Raepsaet/C. Rommelaere, Brancards et transport attelé entre Seine et Rhin de l'Antiquité au Moyen Age. Actes coll. Bruxelles et Treignes 1993 (Treignes 1995) 60 Abb. 4; 61 Abb. 5; 63 Abb. 6.

dazu im Winkel von 45° stehenden Riemendurchzügen, die an den seitlich vorspringenden Armen eingeschnitten sind. Die Anordnung der Durchlässe ist geradezu ideal geeignet, um zum einen die von unten kommenden Stricke der Holzplatten und zum anderen die Traggurte mit den Gabelbaumenden aufzunehmen, wofür die um 90° versetzte Anordnung von Ringen und Riemendurchzügen notwendig ist. Der Nachbau wurde in eine stabile Unterlage aus starkem Leder und Filz eingepasst, um Druckstellen am Pferdehals zu vermeiden (Abb. 72–77).

Lodewijckx und Wouters haben zu dem Bronzeaufsatz aus Wange (Belgien) ein Rekonstruktionsmodell entworfen (Abb. 20). Der Bronzegegenstand ist hier kurz hinter dem Widerrist auf dem Pferderücken positioniert und dient zur Fixierung von Brust- und Bauchgurt. Dieses Modell kann nicht in die Praxis umgesetzt werden. Selbst für ein zierliches Pony ist die Wölbung des Fundstücks viel zu gering, um auf den Rücken zu passen.

Auch beim Einspanner soll der kummetartige Halsbügel bewirken, dass das Tier nicht nur über den Hals oder den Rücken, sondern über die Schultern zieht. Das kann nur funktionieren, wenn der starre Halsbügel im Zug miteinbezogen wird und das Zuggewicht dadurch vom Hals auf die Schultern des Zugtiers übertragen wird. Erst die Praxis wird zeigen, ob die Verbindung der Gabelenden mit dem „Kummetaufsatz“ dafür straff genug ist. Um zu verhindern, dass die Gabelbäume bei starkem Bremsen durch die Trageschlaufen durchrutschen, wurden vom Wagenbauer vorsichtshalber Klammern an den Gabelbäumen befestigt, die zum Durchziehen der Trageschlaufen dienen<sup>45</sup> (Abb. 72–75).

### *Einzel- und Doppeljoch*

Einzel- und Doppeljoch wurden aus Holz gefertigt, das möglicherweise mit Leder überzogen war<sup>46</sup>. Aufgrund der Vergänglichkeit des organischen Materials sind nur wenige Jochfragmente erhalten: die Doppeljoch aus den Wagengräbern von Zsam-

bek und Inota und das Einzeljoch aus Pforzheim (Abb. 36–40)<sup>47</sup>. Der Jochbogen aus Zsambek ist für die vorliegende Rekonstruktion besonders wertvoll, da der hohe Bronzeaufsatz über dem Jochbogen erhalten ist (Abb. 36–37). Damit gleicht die Jochhälften den Darstellungen von Doppeljochen aus der *Gallia Belgica* mit den drei „Spitzen“: sie stellen Bronzeaufsätze dar, die jeweils in der Mitte eines jeden Jochbogens und in der Mitte der Verbindungsstange zwischen den Jochbögen sitzen (z. B. Abb. 21e, 22a). Ein großer Glücksfall ist das Relief aus Senon bei Verdun mit einer frontalen Darstellung eines Doppeljoches (Abb. 35)<sup>48</sup>. Auch hier sind die drei hochgezogenen Tüllen gut erkennbar. Über jeder der beiden Jochhälften befindet sich ein bronzener Aufsatz mit Durchlass für die Zügel, die in der Fahrerfachsprache „Leinen“ genannt werden. Die Zügelführungsringe bezeichnet man als Leinenführungsringe. Es werden jedoch die in der archäologischen Terminologie üblichen Bezeichnungen verwendet. Ob das römische Doppeljoch aus einem Stück geschnitten oder ob die mittlere Stange in die Bögen eingesetzt wurde, kann derzeit nicht geklärt werden. Im Nachbau ist das Joch gemäß den traditionellen Ochsenjochen aus einem Stück gefertigt (Abb. 8a–d).

In den vielleicht hohlen Jochbögen der Doppeljoch steckten offensichtlich Bleiplatten. Bruchstücke davon befanden sich in Inota direkt unter der Spitze des Bogens. Eine Bleiplatte steckte auch in dem Joch von Zsambek<sup>49</sup>. Möglicherweise wurden die eisernen „Jochbeschläge“ von Neupotz in ähnlicher Weise verwendet<sup>50</sup>. Mangels genauer Kenntnis zur Anbringungsweise wurden sie in der Rekonstruktion nicht berücksichtigt.

Die Enden der Jochbögen wurden zum Teil kunstvoll gestaltet, wie vor allem auf den Reliefs aus der *Gallia Belgica* zu sehen ist. Das Ochsenjoch von Neumagen ist mit einem Doppeljoch angeschirrt, dessen Enden wie Hörner aufgerollt sind (Abb. 26). Der Nachbau des Ochsenjochs wurde diesem Relief nachempfunden (Abb. 6; 8b–c; 67–71). Auf der Reisewagendarstellung von Maria Saal erscheinen die Enden kugelartig (Abb. 28). Auf dem Joch sind

<sup>45</sup> Die Klammern sind in den Reliefs und im archäologischen Befund nicht nachweisbar.

<sup>46</sup> PALÁGYI 1981, 14 Abb. 12, 20.

<sup>47</sup> ALFÖLDI/RADNÓTI 1940 Taf. 22–23; PALÁGYI 1981, 77 Taf. 18, 14; DAUBER 1944, 232 Abb. 1; Taf. 33.

<sup>48</sup> H. REINERS, Eine Römersiedlung in Verdun (München 1918) Taf. 11.

<sup>49</sup> PALÁGYI 1981, 14 Abb. 12, 18; 32; ALFÖLDI/RADNÓTI 1940, 310, Taf. 23, 1.

<sup>50</sup> KÜNZL 1993 Bd. 2, 111.

neben den drei hohen Aufsätzen (den „Spitzen“) auch Zügelführungsringe auf den Jocharmen erkennbar. Das Relief dient als Vorbild für den Nachbau des Reisewagenjochs (Abb. 4; 8a; 60–66). Zusätzlich wurden das Relief von Senon und das Joch von Zsambek für die Rekonstruktion herangezogen. Das Reisewagenrelief ist in der Südmauer der Kirche Maria Saal am Zollfeld-Virunum bei Klagenfurt eingemauert und wird an die Wende des 1. zum 2. Jahrhundert datiert (Abb. 28). Neben dem Ochsenjoch wurde ein weiteres Doppeljoch für den Transportwagen entworfen, das für Kleinpferde vorgesehen ist, so dass der Transportwagen wahlweise von Ochsen und von Pferden gezogen werden kann (Abb. 7; 8d). Es ist das schlichteste der drei nachgebauten Joche mit einfachen Bögen ohne „Spitzen“ und wurde in seiner Form den Abbildungen auf Reliefs aus der Belgica nachempfunden (Abb. 21d; 22b). Auch die Joche aus dem italischen Mutterland sind oft einfacher gestaltet (Abb. 33–34).

In Form und Größe orientieren sich die Rekonstruktionen an dem ausgezeichnet erhaltenen Einzeljoch von Pforzheim, das aus Apfelbaumholz gefertigt wurde (Abb. 38–39). Es eignete sich aber nicht als Vorbild für das Ponyjoch, da es mit einer Länge von fast 0,65 m zu wuchtig ist. Außerdem passt es nicht zwischen die starren Gabelbäume des rekonstruierten Karrens mit im Bereich des Halses 0,40 m und hinten am Wagenkasten 0,59 m Breite.

Die Nachbauten der Doppeljoche sind aus vier Jahre abgelagertem Eschenholz geschnitzt. Es wurde 1,70 m langes, in Wuchsrichtung geschnittenes Seitenholz verwendet. Während des Herstellungsprozesses lagerten die Blöcke immer wieder im kalten feuchten Raum, um Rissbildungen zu vermeiden.

Eine Filzunterlage an der Unterseite der Jochbögen soll Druckstellen an Nacken und Hals der Zugtiere vermeiden.

### *Hufeisenförmiges Jochelement*

Viele noch ungeklärte Fragen werfen die hufeisenförmigen Bronzeelemente auf, die oft zusammen mit Zuggeschirrtteilen gefunden wurden. Sie werden in der Literatur als Jochbeschlagn bezeichnet<sup>51</sup>. Auch in Xanten ist ein Fragment eines solchen Gegenstands

entdeckt worden (Inv.-Nr. 4027, Abb. 58h). Es entspricht in Form und Größe dem Fundstück aus der Villa Arianna in Stabiae, so dass die Replik dementsprechend ergänzt hergestellt wurde (Abb. 51). Den Befunden nach zu urteilen wurden die Jochelemente immer paarweise verwendet. Sie bestehen aus einem hufeisenförmigen Mittelteil, an dem seitlich ein Zierscheibenpaar angebracht ist. Radnóti teilt sie nach Form und Verzierung in drei Gruppen ein: die einfache unverzierte Gruppe aus Militärlagern, die thrakische Gruppe und die figürlich verzierte Gruppe, die überwiegend in den westlichen Provinzen benutzt wurde<sup>52</sup>. Ihre Verwendung ist bisher viel diskutiert worden und bleibt nach wie vor umstritten. Bisher wurden die Gegenstände als Zierstück der Jochenden, als Verteiler der Zügel bzw. als Joch-Deichsel-Verbindung betrachtet (Abb. 16a–b; 18; 19b). Letzterer Vorschlag ist auszuschließen, da die Löcher im Mittelstück fehlen, um den Beschlag am Joch zu befestigen. Die größte Wahrscheinlichkeit besitzt Radnótis Theorie, dass diese Stücke als Verzierung der Jochenden gedient haben könnten (Abb. 16a–b). Das funktionierte jedoch nur, wenn diese nicht als Kugel, Endknopf oder ähnlich gestaltet sind bzw. das Ende schmal genug ist, um das hufeisenförmige Mittelstück aufzunehmen. Betrachtet man das Jochrelief von Senon, so könnte noch eine andere Stelle der Befestigung in Frage kommen, nämlich auf den „Zungen“, die sich an der jeweils mittleren Hälfte des Jochbogens als Verzierung hinunterziehen (Abb. 35). Die Replik des ergänzten Jochbeschlagn aus Xanten passt genau auf die Enden der „Zungen“ des Reisewagenjochs (Abb. 8a; 60–66). Dieser Vorschlag mag noch keine endgültige Lösung sein. Der Nachbau bietet jedoch vielleicht eine Anregung, sich mit diesem interessanten Zierstück weiter zu beschäftigen.

### *Zügelführungsringe und Zügelführung*

Die typischen drei Spitzen der „westlichen“ Joche sind, wie schon erwähnt, besonders detailliert auf Reliefs im nordostgallischen Raum, vor allem in Trier, Neumagen, Arlon und Metz dargestellt. Oft sind auf den Reliefs weitere Erhebungen zu erken-

<sup>51</sup> RADNÓTI 1961, 118–36; PALÁGYI 1981, 84 Taf. 25,2; VENEDIKOV 1960 Taf. 95; P. MINIERO, Un carro romano a Stabia. Mém. École Française Rome 99,1, 1987, 171–209 hier 201 Abb. 29.

<sup>52</sup> RADNÓTI 1961, 26.

nen, wie etwa bei Maria Saal (Abb. 28)<sup>53</sup>. Sie stellen kleinere Führungsringe dar, die links und rechts von der großen Tülle an den Seitenarmen der beiden Jochbögen sitzen. Diese Anordnung wird durch den Jochbogen von Zsambek bestätigt (Abb. 36–37). Man kann daran erkennen, dass zur Unterstützung des Zugtierpaars an der Deichsel bei sehr schweren Lasten noch ein oder zwei Tiere davorgespannt wurden. Dass die Römer schon im Vierergespann fuhren, zeigt das Relief aus Langres (Abb. 22c. 12d). Auch bei Einpännern wurde oft noch ein zweites Tier dazugespannt (Abb. 12b). Möglicherweise handelte es sich dabei um junge Tiere, die gerade eingefahren wurden, also an den Wagen gewöhnt werden sollten. Aus praktischen Gründen ist anzunehmen, dass der Verlauf der Zügel bei Zweispännern so erfolgte, wie Spruytte in seinen Modellzeichnungen vorgeschlagen hat (Abb. 11a–b). Bei Hals- und Rückenjoch sind gleichermaßen die jeweils inneren Zügel überkreuz genutzt worden, damit der Fahrer die jeweils linken Zügel in seiner linken und die jeweils rechten Zügel in seiner rechten Hand hält. Bei einem Vierspänner würde man heute die Zügel für die vorderen Tiere in den Zügelführungsringen über den Jochbögen, also in den „Spitzen“ des Jochs laufen lassen, die Zügel für die Deichseltiere in den Ösen auf den Jocharmen. Falls in der Antike ebenso praktiziert, würde das bedeuten, dass mit einem Joch, wie es beim Reisewagen rekonstruiert wurde, zwei Zugtiere an der Deichsel und davor nochmals drei Zugtiere eingespannt werden konnten (Abb. 8a). Fehlen die kleinen Ösen auf den Jocharmen, wie bei der Jochdarstellung von Senon, hat man, abweichend von heutigen Praktiken, die Zügel für das Gespann an der Deichsel durch die beiden Tüllen auf den zwei Jochbögen gezogen (Neumagen, Abb. 21e; 26). Auf einem alten Foto des Reisewagenreliefs von Maria Saal ist der Verlauf der Zügel gut zu sehen<sup>54</sup>. Sie ziehen vom Gebiss des Pferdes nach oben zur Mitte des Jochbogens, also ebenfalls wie beim Gespann von Neumagen zum hohen Jochbogaufsatz mit Zügelring, obwohl kleinere Ösen auf den Jocharmen vorhanden zu sein scheinen. Vielleicht zog man die Zügel über die hohen Ring-

aufsätze nur dann durch, wenn keine Vordertiere eingespannt waren.

Nicht belegt werden kann, ob Zügelführungsringe auch am Rückengurt angebracht waren, wie bei Transportwagen- und Einspannergeschirren (Abb. 5–7). In den Reliefs sind Führungsringe und oft auch Rücken- und Bauchgurte nicht vorhanden, wurden aber vielleicht nicht in Stein gemeißelt, sondern nur aufgemalt. Dennoch wurde auf Anraten der Sattler jeweils ein Paar Zügelführungsringe in den Rückengurtrekonstruktionen von Ponywagen und Ochsendgespann eingesetzt, um eine sichere Zügelführung zu gewährleisten, da ein eingeklemmter Zügel zu einer großen Gefahr werden kann (Abb. 67; 75).

Als Vorbilder für die Zügelführungsringe dienten die beiden bronzenen Fundstücke aus Xanten (Inv.-Nr. 16861 d3, 8392-2, Abb. 58b; 58f).

#### *Joch-Deichsel-Verbindung und Gestaltung der Deichsel*

Fuhrwerke sind auf römischen Reliefs meistens seitlich dargestellt. Deshalb ist die Deichsel zwischen dem eingespannten Zugtierpaar nur selten sichtbar. Von den wenigen Darstellungen weiß man, dass die Deichsel überwiegend aus einer geraden Stange bestanden hat. Eine Ausnahme ist die geschwungene Deichsel auf einem Weiherelief für Epona aus Alise-Saint-Reine (Abb. 32). Wie oben bereits erwähnt, ist in seltenen Fällen bei Darstellungen von Wagenrennen die kurze Deichsel zu sehen, die am Rückenjoch befestigt ist. Für die Verbindung von Deichsel und Halsjoch sind das Fresko aus Pompeji mit der Darstellung eines Weintransports und ein Sesterz des Nerva, geprägt 97 n. Chr., von besonderer Bedeutung (Abb. 33–34). Sie gehören zu den wenigen Abbildungen von Gespannen, die die Verbindung der Deichsel mit Halsjoch und -bügel deutlich zeigen<sup>55</sup>. In beiden Fällen sind die Maultiere ausgespannt, das Joch mit Unterhalsbügel und Zügeln hängt an der Deichsel. Diese besteht aus einer geraden Stange und läuft in den beiden Darstellungen

<sup>53</sup> In der korrekten Fahrerfachsprache nennt man die Zügel „Leinen“ und die Zügelführungsringe „Leinenaugen“. Hier werden jedoch die Begriffe verwendet, die in der Archäologie bekannt sind.

<sup>54</sup> E. v. MERCKLIN, *Wagenschmuck aus der römischen Kaiserzeit*. Jahrb. DAI 48, H. 1–2, 1933, 96 ff. hier 118, Abb. 35 (durch die günstige Ausleuchtung des Reliefs in der Abb. ist der Verlauf der Zügel hier gut zu erkennen).

<sup>55</sup> G. PISANI SARTORIO, *Mezzi di trasporto e traffico, Vita e costumi dei Romani antichi 6* (Rom 1988) 66 Abb. 74; GARBSCH 1986, 63 Abb. 47.

einmal unter und einmal über die mittlere Stange, die die beiden Bögen des Doppeljochs miteinander verbindet. Deshalb wurden auch beide Möglichkeiten in den Rekonstruktionen umgesetzt. Beim Reisewagenjoch wurde die Deichsel über das Joch gelegt (Abb. 8a; 62). Für diese Verbindungsmöglichkeit ist das bereits erwähnte Relief von Senon wieder hilfreich (Abb. 35). Die mittlere Tülle sitzt auf einem Rechteck, das nach genauer Betrachtung nichts anderes darstellen kann als den Querschnitt der Deichsel von vorn. Die Tülle scheint demnach verschiedene Funktionen zu haben: sie ist nicht nur – wie oben erwähnt – Durchlass für die Zügel vorgespannter Pferde, sondern dient auch der Verbindung von Jochstange und Deichsel. Dass diese Tülle nicht nur der Phantasie des römischen Bildhauers entspringen ist, beweist der bronzene Jochaufsatz aus Schwarzenacker, der nahezu identisch ist mit der Abbildung auf dem Relief von Senon (Abb. 53). Am unteren Rand sitzen schräg nach unten gebogene Ösen, durch die man Stricke zog und um Joch und Deichsel sowie über den unteren Einsatz des Jochaufsatzes herumwickelte (Abb. 8a). Auch auf dem Fresko von Pompeji ist genau an der Stelle, wo die Deichsel über das Joch läuft, ein „Zapfen“ sichtbar (Abb. 33). Zunächst wurde dieses Teil von der Autorin als Holzzapfen interpretiert, der auf die Deichsel genagelt und über den – zur besseren Fixierung – die Bronzetülle der Joch-/Deichselverbindung gesteckt wurde. In der Praxis hat sich gezeigt, dass ein solcher Holzzapfen überflüssig ist, da der Aufsatz ausreichend über die Stricke fixiert ist (Abb. 61–66). Der „Zapfen“ auf dem Relief sollte demnach wohl den Bronzeaufsatz darstellen. Das Aufschieben auf einen festgenagelten Holzzapfen würde sich sogar ungünstig auf das Deichsel-Joch-Gefüge auswirken, denn das muss in sich noch leicht beweglich sein. Eine starre Verbindung, wie z. B. durch Nägel, die durch Deichsel und Joch geschlagen werden, könnte durch die vielen Erschütterungen auf holprigen Straßen zu Rissen in Joch und Deichsel führen. Auch auf dem Weiherrelief für Epona aus Alise-Saint-Reine ist hinter dem Pferdehals ein solcher „Zapfen“ dargestellt, der eine Joch-/Deichselverbindung darstellen könnte (Abb. 32)<sup>56</sup>.

Beim Ochsenjoch läuft die Deichsel unter dem Joch (Abb. 8b–c). Als Modell für die Verbindung von

Joch und Deichsel wurde ein massiver Bronzenagel mit Öse aus Xanten nachgegossen (Inv.-Nr. 8392-1). Er wurde so ins Joch eingeschlagen, dass er nicht bis zur Deichsel durchstößt, um Spannungen im Holz zu vermeiden (Abb. 58a). Er fixiert das Seil, das Deichsel und Joch verbindet (Abb. 67–71). Die Verbindung muss natürlich trotzdem so fest sein, dass bei einem starken Bremsvorgang oder beim Bergabfahren die Deichsel mit dem Wagen nicht nach vorn stößt bzw. beim Bremsen das Joch nach hinten durchrutscht. Neben einer festen Seilverbindung könnte es hilfreich sein, wenn man die Deichsel am Kreuzungspunkt mit dem Joch leicht ausschneidet und so eine Führungsrinne schafft (Abb. 8c). Dies wurde jedoch vom Kutschenbauer abgelehnt, der um die Stabilität der Deichsel fürchtete. Bei einer dickeren Deichsel ist dies zu überlegen.

Eindeutige Gewissheit über stabile Joch-Deichsel-Verbindungen wird es jedoch erst geben, wenn die Nachbauten in der Praxis erprobt werden.

### Zaumzeug

Das Zaumzeug der Zugtiere wurde in Anlehnung an die Darstellungen auf Reliefs und Reiterstatuen sowie anhand von Fundstücken entworfen<sup>57</sup>. Dabei wurden auch einige Pferdegeschirrfunde aus Xanten eingearbeitet. Als Vorbild für das Zaumzeug des Gepans am Reisewagen dient das Relief von Maria Saal, dem ja auch der Reisewagen nachempfunden ist (Abb. 28). Es handelt sich dabei um einen Trensenzaum mit gekreuzten Riemen über Nasenbein und Stirn. Dieses Modell war offensichtlich vor allem bei Wagenpferden als Zaum beliebt, wie die Abbildungen auf Reliefs beweisen (z. B. Langres Abb. 22a). Der gekreuzte Riemen hat keine Funktion, dafür aber einen gewissen optischen Effekt. Auch die Ochsen auf dem Neumagener Relief tragen einen derartigen Zaum (Abb. 21e). Auf dem Pferdekopf aus der Wertach konnte der aufwendig gestaltete Zaum genau studiert werden und diente daher als Vorbild für den Nachbau (Abb. 55). Der Wertacher Zaum wurde allerdings ein wenig korrigiert, da Backen- und Stirnriemen – wie auf dem Kopf dargestellt – aus anatomischen Gründen nie eine gerade Linie bilden können, sondern immer einen Winkel

<sup>56</sup> Aus dem Relief geht nicht klar hervor, ob es sich um einen Ein- oder Zweispänner handelt. Die geschwungene Stange, die als Deichsel zu interpretieren ist und der kegelartige Aufsatz (Joch- oder Deichselverbindung?) sprechen jedoch für einen Zweispänner.

<sup>57</sup> SIMON 2005.

von ca. 120°. Die Sattler haben im Nachbau die vom Kreuzungspunkt mit Backen- und Nasenriemen aufsteigenden, zur Stirn ziehenden und sich scheinbar dort treffenden Riemen so umgesetzt, dass die Riemen zwar auf der Stirn zusammenlaufen, sich aber nicht kreuzen, sondern zu jeweils einem Ohr ziehen. Dahinter verlaufen sie als Genickriemen, um dann in die Backenriemen überzugehen und bis zum Gebiss zu laufen. Die Riemen sind über die Schnalle am Backenriemen verstellbar, so dass sie möglichst vielen Tieren angepasst werden können (Abb. 60–66). Ebenso verstellbar sind Nasen- und Kehlriemen. Beliebt war auch der Riemen entlang des Nasenrückens, umgesetzt am Zaumzeug von Einspanner und Reisewagen (Abb. 4–5; 60–77). An seinem Ende ist oft ein kleines Amulett in Lunulaform angebracht (Xanten Inv.-Nr. 1449, Abb. 58e)<sup>58</sup>. Wie auf dem Pferdekopf aus der Wertach und dem Reitpferd aus der Domitiansvilla hängen die Amulette genau zwischen den Nüstern<sup>59</sup>. Der praktische Versuch wird zeigen, ob die Tiere dadurch nicht zu stark gekitzelt werden und ständig bemüht sind, die *lunulae* mit der Zunge zu erreichen. Es handelt sich dabei um sehr kleine Mondsicheln, deren Enden sich berühren. Die kleine *lunula* aus Xanten ist facettiert und mit Niellodekor versehen. Am Zaumzeug für die Pferde des Transportwagens wurde eine unten geöffnete *lunula* am Stirnriemen angebracht (Xanten, Inv.-Nr. 44785, Abb. 7; 58d). Mit Lunula-Amuletten versuchten römische Pferdebesitzer ihre Tiere vor Unheil und Krankheiten zu beschützen. Apotropäische Amulette wurden, wie Reliefs und Funde beweisen, nicht nur Reit-, sondern auch Wagenpferden zum Schutz umgehängt<sup>60</sup>.

Sehr häufig sind an den Riemenkreuzungen von römischem Zaumzeug Zierscheiben angebracht wie auch bei den Nachbauten von Pony und Maultieren. Der gewölbte Beschlag ist mit zwei Gegenknöpfen

versehen, die in Schlitze der Lederriemen geschoben werden (Xanten, Inv.-Nr. 03897, Abb. 4–5; 58g). Sie sind dadurch sicher am Leder befestigt. Bei der Xantener Scheibe ist sogar noch ein Rest der organischen Unterlage erhalten. Die Scheiben sind nach Jürgen Oldenstein überwiegend von Fundplätzen in den germanischen Provinzen aus dem 3. Jahrhundert bekannt<sup>61</sup>.

Für die Zäumung wurde eine Doppelringtrense gewählt, die noch heute bei Wagenpferden in Gebrauch ist (Abb. 54)<sup>62</sup>. Der Kutscher hat damit eine stärkere Einwirkung auf das Pferdemaul als mit einer Trense mit nur einem Ring. Mit der Doppelringtrense kann man sowohl weich als auch scharf schnallen. Schnallt man den Zügel auf jeweils einer Seite in beide Ringe, ist weich geschnallt, schnallt man jedoch nur in die beiden äußeren Ringe, ist scharf geschnallt<sup>63</sup>.

Als Vorbild dient die ausgezeichnet erhaltene Trense aus dem Wagengrab von Kozármisleny<sup>64</sup>. Sie wurde bei der Freilegung des Grabes im Maul des Pferdes gefunden. An den Enden des Mundstücks befinden sich zwei bronzene Ringe, die mit Zügeln und Backenriemen korrespondieren. Die Ringe glänzen wie Gold, was bei einem braunen oder schwarzen Pferd sehr repräsentativ wirkt. Im Unterschied zu modernen Doppelringen sind beide Ringe unterschiedlich groß. Außerdem stecken die beiden Ringe von jeweils einer Seite im umgebogenen Ende des Gebissstücks, während heute die beiden inneren Ringe auf das Gebiss aufgeschoben werden. Das Mundstück aus Kozármisleny besteht aus einem einfach gebrochenen Gebiss. Die beiden Gebissglieder sind mit einer Länge von ca. 9 cm relativ kurz. Der Nachbau wurde modernen Pferdemaulgrößen angepasst. Beim Pony wurden die beiden Gebissglieder auf insgesamt 12 cm, bei den beiden Maultieren vom Reisewagen und dem Kleinpferdepaar am

<sup>58</sup> OLDENSTEIN 1976, 163.

<sup>59</sup> J. BERGEMANN, Römische Reiterstatuen. Porträtplastik im öffentlichen Bereich. Beiträge zur Erschließung hellenistischer und kaiserzeitlicher Skulptur und Architektur 11 (Mainz 1990) Taf. 17; 22.

<sup>60</sup> Langres: RAEPSAET 1982, 258 Abb. 36; Stabia: MINIERO (Anm. 51) 203 Abb. 31–32; Maria Saal: G. PICCOTTINI, Die kultischen und mythologischen Reliefs des Stadtgebietes von Virunum. CSIR Österreich 2,4 (Wien 1984) 75 Taf. 36 Nr. 399. Unterhalb des Halsbügels ist ein Halsband mit rhombenförmigen bzw. runden und stäbchenförmigen Gliedern zu erkennen. Laut Piccottini wird dies als Blütenband interpretiert.

<sup>61</sup> OLDENSTEIN 1976, 186–187; Taf. 56, 686–694.

<sup>62</sup> LAMPARTER 2003, 66 Abb. 18g.

<sup>63</sup> Ebd.

<sup>64</sup> A. KISS, Das römerzeitliche Wagengrab von Kozármisleny (Ungarn, Kom. Baranya). Rég. Füzetek Ser. 2 Nr. 25 (Budapest 1989) 32–33; 15 Ir; 73 Abb. 9 Ir; 71 Abb. 7.

Transportwagen auf 13,5 cm verlängert. Mit einem Durchmesser von nur ca. 0,8 cm hat das Mundstück im Pferdemaul eine deutliche Wirkung, denn je dünner das Trensengebiss ist, um so schärfer wirkt es.

Bei den Trensen für die Ochsen erschien es ausreichend, nur jeweils einen Ring anzubringen.

### *Rücken- und Bauchgurt, Zugstränge, Ortscheit, Hintergeschirr*

Nicht nur der vordere Teil des Zugeschirrs mit Halsbügel und -joch, auch der hintere Teil mit Rückenriemen, Bauchgurt, Hintergeschirr und Zugsträngen besitzt einen komplexen Aufbau. Die hier verwendeten Termini sind weitgehend neutral gehalten bzw. der modernen Geschirrlehre entnommen.

So detailgetreu Joch und Halsgurt auf den Reliefs dargestellt sind, umso spärlicher werden die Überlieferungen im rückwärtigen Bereich. Bedeutet dies, dass Rücken- und Bauchriemen, Hintergeschirr und Zugstränge überhaupt nicht verwendet wurden? Oder wurden sie auf den Reliefs aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht eingemeißelt sondern nur aufgemalt, so dass diese Bestandteile des Geschirrs deshalb heute nicht mehr sichtbar sind?

Theoretisch kann ein Wagen gezogen werden, wenn das Zugtierpaar allein über das Joch mit der Deichsel des Wagens verbunden ist und ansonsten außer einem Zaumzeug keine weiteren Geschirrtile vorhanden sind. Die ersten Ochsenespanne aus den Anfängen der Fahrkunst sahen so aus. Man kann sie auch heute noch in ärmeren Ländern sehen. Im Laufe der Zeit wurden die Ansprüche an Leistung und Geschwindigkeit höher, was eine Weiterentwicklung der Zugeschirre zur Folge hatte. Das Zugtier hatte durch den technischen Fortschritt sicherlich profitiert. Im Altertum stand zwar nicht der Tiererschutz im Vordergrund, sondern die Leistung, aber die möglichst lange Gesunderhaltung der wertvollen Zugtiere war sicher ein erstrebenswertes Ziel. Dennoch haben die Zugtiere harte Zeiten durchgemacht, bis das Zugeschirr einen für die Tiere angenehmeren Entwicklungsstand erreicht hatte. Jedoch ist zu bemerken, dass auch ein nach modernen Maßstäben gefertigtes Zugeschirr für das Tier sehr unangenehm sein kann, wenn es schlecht angepasst ist.

Bei der Rekonstruktion der vorliegenden Geschirre wurde der Rat von erfahrenen Fahrern eingeholt. Pferde werden heutzutage meistens mit dem Brust-

blattgeschirr sportlich gefahren. Das Joch wird in Deutschland und Nordwesteuropa schon lange nicht mehr eingesetzt. Man verwendete es ausschließlich bei Ochsen. Anfang des 20. Jahrhunderts wurden auch Ochsen über das Kummet eingespannt. So garieten Erfahrungen zur Jochanspannung allmählich in Vergessenheit. Auch die Kummetanspannung, die früher überwiegend bei Arbeitstieren verwendet wurde, kommt heute fast nur noch bei traditionellen Umzügen vor. Zu sehen ist sie auch bei Pferden, die heute wieder in zunehmendem Maße zum Holzrücken eingesetzt werden.

### *Rücken- und Bauchgurt*

Rücken- und Bauchgurt sind aus einem Teil gefertigt. Der obere Teil wird beim modernen Zweispännergeschirr als Kammdeckel bezeichnet (Abb. 15,26). Die eingesetzten Zügelführungsringe gewährleisten einen sicheren Verlauf der Zügel. Oft fehlt dieser Gurt auf den Darstellungen von Zugtiergespannen, zumindest ist er nicht in Stein gemeißelt. Sattler und Fahrer haben den Gurt für die Rekonstruktion der Zweispännergeschirre dennoch aus Sicherheitsgründen empfohlen. Der Zweck des Gurts bei den Geschirren des Transport- und Reisewagens ist die sichere Führung von Zügel- und/oder Zugsträngen (Abb. 60–71). Das Geschirr ist unter bestimmten Bedingungen auch ohne Rückengurt funktionstüchtig. Bei höherer Geschwindigkeit und temperamentvolleren Zugtieren verheddern sich Zügel und Stränge jedoch leicht und es kann zu einem gefährlichen Unfall kommen. Auf dem Relief von Vaison-la-Romaine ist ein Bauchgurt erkennbar, sodass man davon ausgehen kann, dass er beim römischen Zugeschirr verwendet wurde (Abb. 29).

Beim Einspännergeschirr wird der Rücken- und Bauchgurt in der modernen Geschirrlehre Sellet oder Karrensattel genannt (Abb. 14,19). Er dient zur Führung der Gabelbäume, die durch eine freilaufende (nicht festgenähte) Lederschleife durchgeschoben sind. Bei modernen Einspännergeschirren reicht die Gabel maximal bis zur Schulter und ist nur im Sellet eingehängt. Die römische Gabel reicht hingegen bis zum Hals (Abb. 72; 75). Bei den von Rapsaet untersuchten Reliefs sind Einspänner fast immer ohne Rücken- und Bauchgurt dargestellt. Theoretisch wäre es möglich, dass kein Gurt verwendet wurde. Befestigt man die Gabel ausschließlich über Trageschlaufen am Halsgurt, ist dies für das Zugtier

sehr unangenehm, denn alle Stöße müssten über den Hals abgefangen werden. Ein Rückengurt gleicht dies aus. Bauch- und Rückengurt sind auch aus einem anderen Grund am Einspannergeschirr von Bedeutung. Bei Straßenunebenheiten oder frontlastiger Zuladung, kippt die Karre nach vorn und die Gabel nach unten. Das bedeutet, dass die Last über die Gabelbäume auf das Pferd verlagert wird. Ist der Rückengurt nicht vorhanden, liegt die ganze Last auf dem Pferdehals. Im umgekehrten Fall, also bei hecklastiger Ladung, ist ein Hochschnappen der Gabelbäume die Folge. Aus diesem Grund ist wenigstens ein so genannter Schnappriemen am Bauch des Zugtiers absolut notwendig, um diese Gefahr zu vermeiden<sup>65</sup>. Ein solcher Bauchgurt ist auf dem Relief von Arlon dargestellt (Abb.27). Undeutlich ist er auch am Einspannergeschirr auf der Igeler Säule zu erkennen (Abb.25).

### Zugstränge

Zugstränge in Form von Lederriemen, Ketten oder Seilen verbinden die Zugtiere mit dem Wagen (Abb.4–7). Michael Koch beschreibt sie in seiner Arbeit über den Einsatz des Pferdes in der Landwirtschaft folgendermaßen: „Die in Kunt oder Sielen sich sammelnden Kräfte werden über Zugstränge, Seile oder Ketten auf das Gerät übertragen ... Das Ortscheit soll die Zugstränge, die an den beiden Seiten des Pferdes entlanglaufen, so weit auseinanderhalten, daß sie nicht am Pferdebauch oder an den Beinen scheuern.“<sup>66</sup> Sind Zugstränge bei der Anspannung über das Joch notwendig? Grundsätzlich ist ein Ziehen ohne Zugstränge im gemächlichen Tempo und bei geringer Last möglich. Die Tiere werden jedoch im Zug eher einseitig an der deichselzugewandten Seite belastet. Im Hinblick auf die Verwendung des Geschirrs mit lebenden Zugtieren wurden alle Zweiergespanne mit Zugsträngen ausgestattet. Das Ziehen ist für die Tiere angenehmer, wenn das Zuggewicht durch die Zugstränge gleichmäßiger verteilt wird. Bei der modernen und traditionellen Anspannung mit Kunt oder Brustblattgeschirr sind die Tiere vorne über eine lose Kette an der Deichselspitze angehängt, um sie „bei der Stange zu halten“, also um ein seitliches Abdriften der Tiere zu verhindern (Abb.15,19). Bei der römischen An-

spannung wird diese Aufgabe über das Joch erfüllt. Sind Zugstränge an antiken Reliefs nachweisbar? Bei zwei Reliefs aus Ost- und Südgallien sind Riemen dargestellt, die durchaus als Zugstränge bezeichnet werden könnten (Alise-Saint-Reine und Vaison-La-Romaine, Abb.29; 32). In beiden Fällen sind, wenn auch in einem Fall nicht mehr eindeutig erkennbar, Zweiergespanne dargestellt. Deutlich ist ein Riemen erkennbar, der vom Wagenkasten bis nach vorn zu Joch und Halsgurt läuft. Bei einem Relief aus der Germania Superior ist eine Kette zwischen einem ausgespannten Zugtierpaar zu sehen, das weggeführt wird (Langres, Abb.22b). Gänzlich unbekannt scheinen Zugstränge den Römern also nicht gewesen zu sein. Bei den von Rapsaet untersuchten Reliefs aus der *Gallia Belgica* sind Zugstränge bisher nicht nachweisbar. Möglicherweise wurden sie ebenso wie andere Geschirrtteile auf die Reliefs gemalt und nicht eingemeißelt. Die Belege aus Gallien erschienen überzeugend genug, den Nachbauten der Zweispännergeschirre von Transport- und Reisewagen Zugstränge hinzuzufügen.

Am einspännig gefahrenen Karren wurde auf Zugstränge verzichtet, da keine zufriedenstellende Befestigungsmöglichkeit am Halsbügel besteht (Abb.5). An einem Einzeljoch, wie demjenigen aus Pforzheim, wäre das Einhängen der Zugstränge möglich, jedoch sollte hier ganz bewusst das System mit bronzenem Kummetaufsatz nachgebaut und erprobt werden. Es ergäbe keinen Sinn, wenn die Zugstränge nur am Bauchgurt eingehängt würden, denn dann müsste das Pferd die Last komplett über den Rücken ziehen und das System des kummetartigen Halsbügels käme nicht zum Einsatz. Die praktische Erprobung wird zeigen, ob der kleine Karren auch ohne Zugstränge ausschließlich über die Gabelbäume gezogen werden kann.

Die Verwendung von Seilen als Zugstränge lässt sich eindeutig bei dem am Ein- oder Zweispänner angebotenen zusätzlichen Tier erkennen, das nicht über Gabel oder Joch mit dem Wagen verbunden ist und zur Eingewöhnung oder Unterstützung mitläuft (Abb.25–27). Dies muss auch bei den beiden äußeren nicht unter dem Joch gehenden Pferde einer Quadriga der Fall gewesen sein, auch wenn die Zugstränge auf den Reliefs nicht zu sehen sind.

Über die Art und Weise der Befestigung der Zugstränge können nur Vermutungen angestellt wer-

<sup>65</sup> KOCH 1998, 83.

<sup>66</sup> Ebd. 88.

den. Es erscheint sinnvoll, sich an der traditionellen Anschirrungsweise zu orientieren. Die Zugstränge aus Seil wurden in der Rekonstruktion über eine Schlaufe an den Enden des Jochs bzw. an der inneren Jochstange am Joch befestigt (Abb. 62–64; 67–68). Wie bei traditionellen Geschirren auch heute noch üblich, sind die Schlaufen mit einem Lederstreifen umwickelt (Abb. 6–7). Die ledernen Schlaufen der Zugstränge am Reisewagen werden über Schnallen geschlossen.

### *Ortscheit*

In der modernen und traditionellen Fahrtechnik erfolgt die Verbindung der Zugstränge mit dem Wagen über das so genannte Ortscheit (Abb. 59). Dieses Querholz ist in der Mitte und an seinen Enden mit eisernen Schellen versehen und vorn am unteren Wagenkasten befestigt. Den Zweck des Ortscheits erklärt Michael Koch folgendermaßen: „Die Zugstränge werden am Ortscheit angeschlauft oder eingehängt. ... In der Mitte des Ortscheits sitzt eine eiserne Schelle, die zur Last zeigt. Dieser Ring wird an Wagen und Ackergeräten eingehängt. Während des Zuges wird die Schulterbewegung des schreitenden Pferdes an dieser Einpunktaufhängung ausgeglichen. Das Ortscheit pendelt gleichmäßig hin und her.“<sup>67</sup> Dieses System entspricht der sog. „halbfesten Anspannung“ oder Sprengwaage, die für den Reisewagen gewählt wurde (Abb. 59c). Daneben gibt es zwei weitere Arten der Zugstrangbefestigung: die lose und die feste Anspannung (Abb. 59a–b). Erstere ist bei den Rekonstruktionen nicht berücksichtigt. Am Transportwagen wurden die Zugstränge gemäß der „festen“ Anspannung montiert. Hier wurde ein Querholz (Bracke) vor dem Wagenkasten befestigt und die Zugstränge über Haken und Ringe fest, also ohne Ortscheite, an der Bracke eingehakt (Abb. 67–71). Man spricht auch von der Dockenanspannung<sup>68</sup>. Dazu schreibt Koch: „Bei der einachsigen Schlagkarre und bei einigen Kutschanspannungen wird – immer im Kumtgeschirr – fest angespannt. Das heißt, die Zugstränge oder Ketten werden an fest montierten Haken, bei Kutschen an den so genannten Docken befestigt. Die Bewegun-

gen des Pferdekörpers finden dann im Kumt einen starren Widerstand. Damit ist die Gefahr groß, dass vor allem im schweren Zug Scheuerstellen auftreten. Beim Brustblatt wäre die Anspannung fast schon als Tierquälerei zu bezeichnen. Durch die lockere Bauweise des Brustgeschirrs entsteht hier eine noch viel höhere Reibung“<sup>69</sup>. Die beweglichen Ortscheite ermöglichen den Zugtieren eine etwas weichere Kraftübertragung, was vor allem bei höherer Geschwindigkeit angenehmer ist. Deshalb wurde dieses System für den Reisewagen gewählt (Abb. 60–66). Die feste Verbindung der Zugstränge am Transportwagen schränkt die Beweglichkeit der Tiere deutlich ein, macht aber ein genaueres Fahren möglich. Die feste Anspannung ist auch bei den Ochsen vertretbar, die sich langsamer fortbewegen<sup>70</sup>.

Möglicherweise haben die unterschiedlichen Befestigungsarten der Zugstränge gar keinen so großen Einfluss auf die Bewegungsfreiheit der Zugtiere, die durch die starre Verbindung über das Joch recht eingeschränkt ist.

Ortscheite und Bracke konnten archäologisch bisher nicht nachgewiesen werden, wobei es sich um organisches Material handelt, das sich nur unter günstigen Bedingungen im Boden erhält. Metallbeschläge könnten auf Ortscheite hinweisen. Sie lassen sich jedoch auch durch lederne Schlaufen ersetzen, wie heute noch bei der Variante der halbfesten Anspannung gebräuchlich (Abb. 59c). Dann wären überhaupt keine Metallteile vorhanden, die im archäologischen Befund auf Ortscheite hinweisen. Trotz fehlender Belege wurden Bracke und Ortscheite in die Rekonstruktionen integriert, nicht zuletzt aufgrund von Einwänden des Wagenkonstruktors v. Swinarski, der eine direkte Anbringung der Zugstränge an der Wagenkastenwand von Reise- und Transportwagen aus Gründen der Stabilität für bedenklich hielt.

Die ledernen Zugstränge, eisernen Zugketten oder Zugseile wurden über Eisenringe oder Haken an den Ortscheiten bzw. an der Bracke befestigt. An den Querhölzern sind entweder Schellen mit Ösen oder gedrehte Haken mit einem Ring angebracht, so dass die Befestigung der Ortscheite variabel gestaltet werden kann. Die gedrehten Haken sind bisher im römischen Fundspektrum nicht nachweisbar, bieten

<sup>67</sup> Ebd. 89.

<sup>68</sup> LAMPARTER 2003, 149–151; KOCH 1998, 89–90; Deutsche Reiterliche Vereinigung (Anm. 14) 46–47.

<sup>69</sup> KOCH 1998, 89.

<sup>70</sup> Wären die Tiere im Brustblattgeschirr eingespannt, wäre auf die „feste“ Anspannung natürlich verzichtet worden.

aber laut von Swinarski eine sehr sichere Befestigung, da Haken und Ringe nicht so schnell herausrutschen. Die Zugstränge wurden beim Reisewagen aus Leder und am Transportwagen aus Seil gefertigt. Der hintere Teil der Zugstränge besteht immer aus einer stabilen Zugkette, die in die Haken an der Bracke eingehängt wird und dadurch schnell auf die benötigte Länge eingestellt werden kann. Ein komplett aus Kette gefertigter Strang würde an Bauchgurt und Holzjoch zu stark scheuern. Dass Ketten als Zugstränge oder Strangenden bei Zweispännern in römischer Zeit verwendet wurden, ist bei einem ausgespannten Zugtierpaar auf dem Relief von Langres zu sehen (Abb. 22b). Am Ende befindet sich ein eiserner Haken, der zur Befestigung am Wagen diente. Nach dem Vorbild von Langres wurden an den Zugstrangenden des Reisewagengeschirrs eiserne Haken angebracht, die dem Fundstück von Neupotz nachempfunden wurden (Abb. 50). Für den Fall, dass beim Einspanner doch noch Zugstränge nachgerüstet werden müssen, sind für deren Befestigung an der Karrenwand Haken und Ringe angebracht, wie auf Fotografien von so genannten Kippkarren zu beobachten ist, die bis zur Industrialisierung in der Landwirtschaft im Rheinland und in Westfalen in Gebrauch waren<sup>71</sup> (Abb. 3; 72–77).

### *Hintergeschirr*

Zum Bremssystem an römischen Wagen hat man sich bisher einige Gedanken gemacht. Angenommen wurden Bremschaken, Bremschuhe oder Stangen, die man in die Speichen geschoben haben könnte. Die Wagenkonstrukteure der Xantener Wagen haben auf ein Bremssystem verzichtet. Im Fahren auf dem flachen Land und im gemächlichen Tempo stellt dies auch kein Problem dar, da die Tiere über die Deichsel bzw. Gabel den Wagen anhalten können. Bei hohem Tempo und im bergigen Gelände kann es jedoch gefährlich werden, wenn gar keine Vorrichtung zum Bremsen vorhanden ist. Die Zugtiere können eine gewisse Bremswirkung erreichen, wenn sie sich in den Boden stemmen und mit der

Hinterhand entgegen der Fahrtrichtung drücken. Dieser Vorgang wird ihnen leichter gemacht, wenn das Zugeschirr mit einem Hintergeschirr ausgerüstet ist (Abb. 14, 29–32, 34). Es muss aus breitem, stabilem Leder gefertigt sein und besteht aus einem Schweifriemen mit Metze und dem Umgang (Abb. 4–5). Letzterer geht beim Einspanner in den Scheren- oder Gabelriemen über und wird an den Gabelbäumen festgeschnallt. Beim Zweispänner werden die Enden des Umgangs, die so genannten Umgangsstrippen, an den Zugsträngen befestigt. Der Umgang wird von Riemen getragen, die am Schweifriemen befestigt sind und soll so verschnallt werden, dass man rechts und links unterhalb des Sitzbeins je eine Faust zwischen Umgang und Pferd durchstecken kann. Die obere Kante des Umgangs soll eine Handbreit unter dem Sitzbeinhöcker liegen. Mit dem Hintergeschirr ist das Pferd in der Lage, den Schub der Last bergab aufzuhalten oder die Last im Bedarfsfall zurückzudrücken<sup>72</sup>. Durch den Schweifriemen werden auch Rücken- und Bauchgurt in Position gehalten. Bei modernen Geschirren läuft der Schweifriemen durch bis zum Kunt und verhindert, dass das Kunt nach vorne bis zu den Ohren rutscht, wenn das Pferd den Kopf senkt. Das ist bei den römischen Geschirren jedoch nicht notwendig, da der kummetartige Halsbügel am Joch und selbiges an der Deichsel befestigt ist.

Falls es sich auf dem Relief von Vaison-la-Romaine nicht doch um einen Umgang als wie angesprochen um einen Zugstrang handelt, sind bei römischen Wagenpferden bisher keine Hintergeschirre nachweisbar (Abb. 29). Wie bei vielen anderen „fehlenden“ Teilen, könnten sie in den Reliefs aufgemalt gewesen sein. Dass Hintergeschirre den Römern dennoch bekannt waren, zeigen die Abbildungen von Kavalleriepferden, die öfters mit einem Umgang abgebildet sind<sup>73</sup>. Sie dienen im Zusammenspiel mit dem Brustgurt dazu, den Sattel in Position zu halten und zum Befestigen von Phalaren. Der Schweifriemen ist leider nie zu sehen, da die Tiere immer von der Seite dargestellt sind. Vielleicht war er auch nicht notwendig, da der Umgang am Sattel ausreichend befestigt war, um nicht zu weit nach unten zu rut-

<sup>71</sup> KOCH 1998, 82; H. J. STENKAMP, Karren und Wagen. Fahrzeugbauer und Fahrzeugtypen in der Region Niederrhein, Westmünsterland, Achterhoek und Liemers vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart. Werken und Wohnen. Volkskundl. Unters. im Rheinland 24 (Köln 1997) 47 ff.

<sup>72</sup> LAMPARTER 2003, 60; KOCH 1998, 83.

<sup>73</sup> M. SCHLEIERMACHER, Römische Reitergrabsteine. Die kaiserzeitlichen Reliefs des triumphierenden Reiters. Abhandl. Kunst-, Musik- u. Literaturwiss. 338 (Bonn 1984).

schen. Ein fehlendes Hintergeschirr am Zugeschirr bedeutet, dass beim Bremsen oder Bergabfahren der Schub allein über das Joch abgefangen werden muss. Möglicherweise könnte sich dabei die Joch-/Deichselverbindung lösen. Aus diesem Grund wurden beim Reisewagen und beim Einspanner zusätzlich Hintergeschirre angebracht, damit der Schub der Wagen durch die Hinterhand der Tiere besser aufgehalten werden kann (Abb. 60–77). Im Experiment wird sich zeigen, ob die Befestigung des Umgangs an den Gabelbäumen bzw. beim Zweispänner an den Zugsträngen ausreichend ist, um im Zusammenspiel mit Joch und Deichsel eine Bremswirkung zu erzielen.

### Die Schnallen

Als Vorbild für sämtliche Schnallen des Zugeschirrs-Nachbaus dient ein Fundstück, das in der CUT gefunden wurde (Inv.-Nr. 03760, Abb. 58c). Der Bügel ist D-förmig und besitzt einen einfachen Dorn, der in einer Öse endet. Der Steg ist in die spitzkegelförmigen Enden des Schnallenrahmens eingegossen<sup>74</sup>. Es handelt sich um einen limeszeitlichen Schnallentyp, der für die Rekonstruktion in verschiedenen Größen in Bronze angefertigt wurde. Bisher gibt es keinen eindeutigen Nachweis, welche Schnallen am Pferdegeschirr verwendet wurden. Insofern ist die Benutzung der Xantener Schnalle durchaus denkbar. Sie fand in entsprechender Größe auch beim Bauchgurt Anwendung, da die D-Form für diesen Gurt nachgewiesen ist<sup>75</sup> (Abb. 60–77).

### Liste der im Zugeschirr integrierten Metallrepliken (Kupferlegierung)

#### Xanten

1. X 8392-1 RLM 72.0313.07	Zügelführungsring mit Nagel
2. X 8392-2 RLM 72.0313.07	Zügelführungsring
3. C 16861 d3	Zügelführungsring
4. C 4027 Obla-25 B	Hufeisenförmiges Jochelement
5. C 44785 cu 01 2003-04	Lunula-Anhänger (groß)

<sup>74</sup> OLDENSTEIN 1976, 216 Taf. 77, 1027.

<sup>75</sup> Freundlicher Hinweis von Salvatore Ortisi. – Vgl. jetzt S. ORTISI, Die römischen Waffen und das Pferdegeschirr aus Pompeji, Herculaneum und Stabiae. Unveröffentl. Habil.-Schr. Univ. Köln (2008).

<sup>76</sup> PETERS 1998, 152 Tabelle 19.

6. C 1449 76-17	Lunula-Anhänger (klein)
7. 03760 Herb 13-14A	Schnalle
8. 03897	Bronzescheibe

Aufbewahrungsort: LVR-RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten bzw. Depot in der Verwaltung des LVR-Archäologischen Parks Xanten.

#### Schwarzenacker

9. Joch-/Deichselverbindung  
Lit.: Die Römer an Mosel und Saar. Ausstellungskat. Rolandseck (Mainz 1983) 118, Abb. 46b (li.)

#### Köngen, Lörrach, Wange (Belgien)

10. Kummetaufsatz  
Lit.: Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975, 168, Abb. 89; Taf. 264, 9; Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 670 Abb. 105; M. LODEWIJCKX/L. WOUTERS, Le jouguet de Wange (Landen, Belgique). In: G. Raepsaet/C. Rommelaere, Brancards et transport attelé entre Seine et Rhin de l'Antiquité au Moyen Age. Actes coll. Bruxelles et Treignes 1993 (Treignes 1995) 60, 4; 61, 5; 63, 6; 64, 8.

#### Kozármisleny (Ungarn)

11. Trense (Gebiß aus Eisen, Ringe aus Kupferlegierung)  
Lit.: A. Kiss, Das römerzeitliche Wagengrab von Kozármisleny (Ungarn, Kom. Baranya). Rég. Füzetek Ser. 2 Nr. 25 (Budapest 1989) 32–33; 15 Ir; 73 Abb. 9 Ir; 71 Abb. 7.

## Die Zugtiere

Die Größe von Equiden (Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel) wird mit der Höhe des Widerrists angegeben, der den Übergang zwischen Hals und Rücken markiert. Gebildet wird der Widerrist durch die langen Dornfortsätze der ersten Brustwirbel. Die Widerristhöhe der antiken Zugtiere kann anhand von Mittelhand- bzw. Mittelfußknochen errechnet werden. Die Auswertung der Equidenknochen in den Rhein-Donau-Provinzen zeigt, dass die römischen Pferde in diesem Gebiet im Durchschnitt 1,40 m groß waren. Damit waren die römischen Pferde deutlich größer als die keltischen Tiere, was auf die fortschrittlichen Kenntnisse der Römer auf dem Gebiet der Tierzucht zurückzuführen ist. Die Größenentwicklung erreicht in der mittleren Kaiserzeit ihren Höhepunkt<sup>76</sup>.

Bei der Auswahl der Zugtiere für die Xantener Rekonstruktionen war die Größe der Wagen entscheidend. Dies war vor allem bei dem kleinen Karren maßgeblich, da Geschirr, Zugtier und Wagen eng miteinander verbunden sind. Hier wurde ein kleines Pony mit ca. 1,10 m Widerristhöhe (heute Zwergpferd genannt) als Zugtier gewählt. Als Modell zum Maßnehmen für die Geschirre dienten Shetlandponys. Das Gespann für den Transportwagen sollte ca. 1,35–1,40 m groß sein. Für die Geschirre des Gefährts standen robuste, kräftige Pferde vom Typ des Haflingers Modell. Pferderassen können in der Antike anhand bildlicher Darstellungen und Knochenmaterial nicht nachgewiesen werden. Deutliche Unterschiede im Körperbau der Pferde und Maultiere lassen sich jedoch auf Reliefs und Mosaiken erkennen.

Neben den Pferdegeschirren wurden für den Transportwagen auch Ochsesgeschirre nachgebaut. Ochsen wurden in römischer Zeit vor allem für Schwertransporte eingesetzt. Kaltblutzüchtungen sind für die Antike noch nicht nachgewiesen. Ochsen sind sehr genügsame, robuste Tiere und zeichnen sich durch eine eher ruhige Wesensart aus. Sie bewegen sich langsamer als Pferde und die Sohlen ihrer Hufklauen sind relativ weich und empfindlich. Auf hartem, steinigem Boden war deshalb ein Hufschutz notwendig. Mit 1,40 m Widerristhöhe gehören die Ochsenmodelle am Transportwagen schon zu den größten Vertretern in den Rhein-Donau-Provinzen. Das Mittel lag zwischen 1,10 m und 1,30 m<sup>77</sup>. Wie bei den Pferden erfuhren Ochsen bis zur mittleren Kaiserzeit einen deutlichen Größenanstieg, was mit der Romanisierung und dem Einfluss römischer Tierzuchtpraxis zusammenhängt. Eine besonders deutliche Größenzunahme ist in den südlichen Provinzen zu beobachten<sup>78</sup>.

Dank intensiver Forschungstätigkeit wurden die osteologischen Merkmale innerhalb der Equiden

so genau erfasst, dass man Pferd, Esel und Maultier inzwischen eindeutig unterscheiden kann, falls die entsprechenden Knochen vorliegen, die die feinemorphologischen Unterschiede aufweisen. Wichtige Unterscheidungsmerkmale wurden auch anhand der Backenzähne ermittelt<sup>79</sup>. Dadurch können bei der Untersuchung römischer Equidenskelette immer häufiger Maultiere bestimmt werden, wie die Auswertung des Fundmaterials von Pompeji beweist<sup>80</sup>. Dem Maultier muss deshalb heute eine wesentlich größere Bedeutung als Last- und Zugtier in der römischen Zeit zugeschrieben werden als man das früher getan hat. Dies entspricht auch der Häufigkeit der Abbildungen auf Fresken, Reliefs und Münzen. Das unfruchtbare Kreuzungsprodukt zwischen Eselhengst und Pferdestute wurde dank seiner guten Eigenschaften wie Ausdauer, Leistungsstärke und Trittsicherheit überwiegend zum Tragen von Lasten und zum Ziehen von Wagen eingesetzt. Im Zuge der Kolonialisierung wurde es von den Römern über die Alpen in die Nordwestprovinzen eingeführt. Als „luxurierender Bastard“ erreicht das römische Maultier auf der Größenskala der Equiden maximale Widerristhöhen<sup>81</sup>. Für den Reisewagen wurden als Zugtiermodelle Maultiere gewählt, die mit 1,50 m Widerristhöhe dem oberen Größenbereich römischer Equiden einzuordnen sind<sup>82</sup>. Im Vergleich mit modernen Pferden erscheint selbst diese Größe immer noch relativ klein, zumal Großpferde heutzutage durchaus 1,70–1,80 m erreichen. Maultiere finden im Turnier- und Freizeitreiterbereich, dem hauptsächlichen Verwendungszweck von Equiden in der Gegenwart, in unseren Breiten praktisch keinen Einsatz mehr. Nicht so bei der Bundeswehr, die sich Maultiere aufgrund ihrer hervorragenden Eigenschaften als Lastenträger auch heute noch hält. Das Schweizer Militär verwendet Maultiere auch als Zugtiere. Im unwegsamen Gelände und bei schlechtem Wetter sind die leistungsstarken Tiere moderner

<sup>77</sup> Derart kleine Ochsen sind heute schwer zu finden, zumal sie auch als Zugtier ausgebildet sein müssen. Daher wurden die Ochsenmodelle so groß wie möglich entworfen.

<sup>78</sup> PETERS 1998, 56 Tabelle 6.

<sup>79</sup> Ebd. 135–165, mit ausführlicher Literaturliste (zusammengefasst bei SIMON 2005, 169–173); A. VON DEN DRIESCH/I. CARTAJENA, Geopfert oder verscharrt? Tierskelette aus dem römischen Künzing, Lkr. Deggendorf. Vorträge des 19. Niederbayerischen Archäologentages (Rahden/Westf. 2001) 87–89; 93 Abb. 12.

<sup>80</sup> SIMON 2005, 172–175.

<sup>81</sup> PETERS 1998, 153.

<sup>82</sup> In der von der Autorin angefertigten Zeichnung (Abb. 4) besteht das Gespann des Reisewagens aus Pferden. Die Wahl, Maultiere als Zugtiere des Reisewagens zu nehmen, wurde vom Projektleiter getroffen, nachdem die Zeichnung für das Geschirr bereits erstellt war. Die für das Maultier-Holzmodell entworfene Zeichnung der Fa. ARW stand der Autorin nicht zur Verfügung. Die Unterschiede im Körperbau von Pferd und Maultier sind für die Rekonstruktion des Zugeschirrs nicht relevant.

Technik immer noch weit überlegen. Neben einer großen Zahl Mulis sind in der Kaserne der Gebirgsjäger in Bad Reichenhall auch einige Haflinger Pferde stationiert. Nach Auskunft von Oberfeldveterinär v. Rennenkampff sind die Pferde den Maultieren an Intelligenz, körperlicher Leistung und Nervenstärke jedoch weit unterlegen. Regelmäßiges Training der Tiere erfolgt durch Materiallieferungen auf die Almen der umliegenden Berge. Das Beobachten der Maultiere bei einem dieser Einsätze machte der Autorin verständlich, weshalb Maultiere in römischer Zeit als Arbeitstiere so beliebt waren. Gesattelt mit Traggestellen aus einem dick gepolsterten Eisenrahmen tragen die leistungsstarken Tiere bis zu 180 kg Last und erweisen sich auch im schwierigen Gelände und bei schnellerem Tempo als äußerst trittsicher. Vernünftig aufgebautes und konsequentes Training ermöglicht ihren Einsatz auch noch im hohen Alter von 20 Jahren. Das erhabene Aussehen dieser vom Charakter eher distanzierten Tiere und ihre umsichtigen Bewegungen machen verständlich, weshalb die Römer sie auch vor prunkvollen Zeremonialwagen einspannten (Abb. 56–57).

### Datierung und Verbreitung

Den frühesten Nachweis für die neue kummetartige Jochkonstruktion liefern das Fresko des Weintransports aus Pompeji und der Sesterz des Nerva mit der Darstellung von Maultieren vor einem Wagen (Abb. 33–34). In beiden Fällen sind die Gespanne ausgeschirrt. Die Halsjoche mit den charakteristischen Unterhalsbügeln sind an der Deichsel befestigt. Die Szenen auf der Trajansäule zeigen Zugtiere im entsprechenden Geschirr. Die Säule kann über eine Inschrift ins Jahr 113 n. Chr. datiert werden (Abb. 30)<sup>83</sup>. Die sich noch im Verbund befindlichen Holzplatten und Eisenbügel aus Le Rondet wurden im Uferbereich einer römischen Brücke gefunden,

die vom 1. bis ins 3. Jahrhundert in Benutzung war. Möglicherweise war die kummetartige Konstruktion schon zu Beginn des 1. Jahrhunderts in Gebrauch, da Eisenbügel auch in frühromischen Kastellen gefunden wurden<sup>84</sup>. Jedoch können die Bügel, wie oben beschrieben, auch anderweitig am Geschirr eingesetzt worden sein. Deshalb sind Eisenbügel allein nicht eindeutig als Nachweis für das neue Schirrsystem heranzuziehen. Die Verbreitungskarte der Eisenbügel von Alföldi-Thomas ist vor diesem Hintergrund zu betrachten, wobei die Fundpunkte bildlicher Darstellungen von „Kummetbügeln“ neben den Funden von Eisenbügeln extra gekennzeichnet sind<sup>85</sup>. Die Karte zeigt eine Verbreitung in der *Gallia Belgica*, den Rhein- und Donauprovinzen bis hin nach Thrakien.

Die eindeutigsten Nachweise für das neue Zugeschirr sind die bildlichen Darstellungen des vollständigen kummetartigen Systems auf Grab- und Weihesteinen, Fresken und Münzen, die bisher in der *Gallia Belgica*, an Rhein und Donau sowie in Pompeji und Rom gefunden und in vorliegender Abhandlung vorgestellt wurden. Die Weihe- und Grabsteine, die überwiegend aus der *Gallia Belgica* stammen, belegen zusammen mit dem Flussfund aus Neupotz eine Verwendung der „Kummetbügel“ im 2. und 3. Jahrhundert. Die vielen Nachweise des kummetartigen Halsbügels außerhalb der *Gallia Belgica* stellen eine „Erfindung“ in besagter Provinz in Frage<sup>86</sup>. Vor allem die frühesten Nachweise aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts weisen eher auf das italische Mutterland hin. Bei den Einzel- und Doppeljochen mit den charakteristischen „Spitzen“ hingegen könnte es sich aufgrund der häufigen Darstellungen durchaus um Joche handeln, die jenseits der Alpen entwickelt wurden. Sie waren nicht nur in Nordostgallien beliebt, sondern wurden auch in den Rhein- und Donauprovinzen verwendet, wie Weihe- und Grabsteine sowie die beiden erhaltenen Holzjoche aus Obergermanien und Pannonien belegen.

<sup>83</sup> S. MAFFEI, Forum Traiani: Columna. In: E. M. Steinby (Hrsg.), *Lexicon Topographicum Urbis Romae* 2 (Rom 1995) 356–359, Taf. 40–42.

<sup>84</sup> ALFÖLDI-THOMAS 1993, 336.

<sup>85</sup> Ebd. 337 Abb. 5.

<sup>86</sup> Das zahlreiche Auftreten der bildlichen Nachweise in der *Gallia Belgica* mag die Aufarbeitung von Raepsaet widerspiegeln: G. RAEPSAET, *La faiblesse de l'attelage antique: la fin d'un mythe?* In: *Ant. Class.* 48, 1979, 171–176; RAEPSAET 1982.

## Zusammenfassung

In der Antike wurden Zugtiere lange Zeit über einen flexiblen Hals- oder Brustgurt eingespannt, den man am Rückenjoch fixierte. Diese Schirrung wird die „klassische“ griechisch-römische Schirrung genannt. Der flexible Gurt behinderte jedoch bei schweren Lasten die Atmung sowie die Beweglichkeit der Schulter. So kam es zu einer Weiterentwicklung der „alten“ Schirrweise, um die Zugkraft der Tiere besser auszunutzen. Das neuentwickelte System mit Halsjoch und starrem Halsbügel hat sich offensichtlich als so effizient erwiesen, dass es die Schirrung mit Brustgurt und Rückenjoch verdrängt hat. Man benutzte es fortan für die Zugtiere von Reisewagen und für Transporte in Handel, Landwirtschaft und Militär. In der alten Schirrweise wurden meistens nur noch Rennpferde vor leichten Rennwagen eingespannt. Das neue Geschirr ist derzeit ab der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. im italischen Mutterland und ab dem 2. Jahrhundert in der *Gallica Belgica* und in den Rhein- und Donauprovinzen nachweisbar. Wo das Geschirr letztendlich „erfunden“ wurde, lässt sich beim derzeitigen Forschungsstand noch nicht genau ermitteln. Das früheste Vorkommen im mittellitalischen Raum spricht für eine Entwicklung südlich der Alpen.

Das neue Schirrsystem besteht aus einem Halsjoch, das mit einem eigentümlich gestalteten starren Unterhalsbügel verbunden ist. Dieser Bügel ist aus einem Eisenbügel und zwei Holzplatten zusammengesetzt. Der starre Eisenbügel hält den Druck auf die Luftröhre größtenteils ab, so dass die Atmung nicht mehr so stark beeinträchtigt wird wie bei der alten Schirrungsvariante. Durch das System aus Eisenbügel und Holzplatten wird der Zugkraftdruck auch in Richtung Schulter übertragen, so dass auch die kräftige Schulterpartie des Zugtiers zum Einsatz kommt. Das Zugtier zieht folglich nicht mehr nur über den Hals, sondern auch mit der Schulter, was wesentlich effizienter ist. Da der Unterhalsbügel am Halsjoch und nicht mehr, wie früher, am Rückenjoch befestigt ist, bleibt die Schulter weitgehend frei, wodurch ein weiteres Ausgreifen der Vorderbeine ermöglicht wird. Der neue Schirrungsstyp ähnelt in seiner Wirkungsweise dem im 9. Jahrhundert entwickelten Kummets, das aus der Perfektionierung der römischen Schirrung mit Halsjoch und Unterhalsbügel entstanden sein müsste. Abgesehen von regionalen Besonderheiten ist es bis heute in seinem Aufbau im Großen und Ganzen unverändert geblieben. Aus

diesen Gründen darf die Xantener Rekonstruktion des kummetartigen Zugeschirrs mit Halsjoch und Unterhalsbügel als Vorläufer des mittelalterlichen Kummets bezeichnet werden.

Das Xantener Projekt bot die Möglichkeit, im Vergleich mit modernen Schirrungsweisen die Funktionsweise des römischen Zugeschirrs gründlich zu untersuchen und seine Entwicklung aufzuzeigen. Das System der kummetartigen Schirrung wurde dabei erstmals in seinem Aufbau genau untersucht und nachgebaut. Dabei ergab sich, dass die beiden hauptsächlich verwendeten Zugeschirrtypen ganz unterschiedlich wirken. Es konnte herausgearbeitet werden, dass die begrenzte Einsatzfähigkeit der alten klassischen Schirrweise die Entwicklung des neuen kaiserzeitlichen Zugeschirrs bewirkt hat.

Das Xantener Projekt ermöglicht nicht nur eine neue Bewertung der Funktionstüchtigkeit des römischen Zugeschirrs, sondern auch die Klärung der alten Streitfrage nach seiner Effizienz.

### ALFÖLDI/RADNÓTI 1940

A. ALFÖLDI/A. RADNÓTI, Zügelringe und Zierbeschläge von römischen Jochen und Kummets aus Pannonien. In: *Serta Hoffilleriana*. *Vjesnik Zagreb* 21, 1940, 309ff.

### ALFÖLDI-THOMAS 1993

S. ALFÖLDI-THOMAS, Anschirrungszubehör und Hufbeschläge von Zugtieren. In: *KÜNZL* 1993 Bd. 1, 331ff.

### DAUBER 1944

A. DAUBER, Römische Holzfunde aus Pforzheim. *Germania* 28, 1944, 227ff.

### GARBSCH 1986

J. GARBSCH, (Hrsg.), *Mann und Roß und Wagen. Transport und Verkehr im antiken Bayern*. Ausstellungskat. *Prähist. Staatsslg.* 13 (München 1986).

### JUNKELMANN 1990

M. JUNKELMANN, *Die Reiter Roms I. Reisc, Jagd, Triumph und Circusrennen* (Mainz 1990) 68ff.

### JUNKELMANN 1992

M. JUNKELMANN, *Die Reiter Roms III. Zubehör, Reitweise und Bewaffnung* (Mainz 1992) 221f.

### KOCH 1998

M. KOCH, *Traditionelles Arbeiten mit Pferden* (Stuttgart, Hohenheim 1998, 2002).

## KÜNZL 1993

E. KÜNZL (Hrsg.), Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Plünderungsgut aus dem römischen Gallien. Monogr. RGZM, Forschinst. Vor- u. Frühgesch. 34 (Mainz 1993).

## LAMPARTER 2003

CH. LAMPARTER, *Fahren mit Pferd und Kutsche. Eine Anleitung für Freizeitfahrer* (Frankfurt 2003).

## LAMPE/DAVENPORT/NAGEL 1901

M. A. LAMPE/H. DAVENPORT/W. NAGEL, *Das Pferd. Ein Handbuch über Bau, Pflege, Zucht, Hufbeschlag und Krankheiten des Pferdes sowie ein ausführlicher Ratgeber über den Reit- und Fahrspport 2, Reiten und Fahren* (Leipzig 1901).

## LEFEBVRE DES NOËTTES 1931

R. LEFEBVRE DES NOËTTES, *L'Attelage. Le Cheval des Selle à travers les âges. Contribution à l'histoire de l'esclavage* (Paris 1931).

## OLDENSTEIN 1976

J. OLDENSTEIN, *Zur Ausrüstung der römischen Auxiliareinheiten*. Ber. RGK 57, 1976, 51 ff.

## PALÁGYI 1981

S. PALÁGYI, *Die römischen Hügelgräber von Inota. Alba Regia 19*, 1981, 7 ff.

## PETERS 1998

J. PETERS, *Römische Tierhaltung und Tierzucht. Eine Synthese aus archäozoologischer Untersuchung und schriftlich-bildlicher Überlieferung*. Passauer Universitätsschr. zur Arch. 5 (Rahden/Westf. 1998).

## RADNÓTI 1961

A. RADNÓTI, *Ein Jochbeschlag der römischen Kaiserzeit*. Saalburg-Jahrb. 19, 1961, 18 ff.

## RAEPSAET 1982

G. RAEPSAET, *Attelages antiques dans le Nord de la Gaule. Les Systèmes de Traction par Équidés*. In: *Trierer Zeitschr.* 45, 1982, 215 ff.

## SIMON 2005

CH. SIMON ORTISI, *Studien zum römischen Pferdegeschirr aus Pompeji, Herculaneum und den Vesuvvillen. Metallzäume, Trensen und Kandaren*. Phil.-Diss. Univ. München (2005). (<http://edoc.ub.uni-muenchen.de/3456/>)

## SPRUYTTE 1983

J. SPRUYTTE, *Early Harness Systems. Experimental Studies: Contribution to the History of the Horse* (London 1983).

## VENEDIKOV 1960

I. VENEDIKOV, *Trakijskata kolesnica (Le Char Thrace)* (Sofia 1960).

## Abbildungsnachweis

Abb. 1–8, 58, 60–77: LVR-Archäologischer Park Xanten (1–3, 60–77: O. Ostermann; 58: H. Stelter; 4–8: C. Simon/H. Stelter) – Abb. 9: nach LEFEBVRE DES NOËTTES 1931, 163 – Abb. 10–11: nach SPRUYTTE 1983, 14, 16, 20 f. – Abb. 12, 21–27: nach RAEPSAET 1982, 254 f. 257 f.; 259 Taf. 1,2; 265 Taf. 7,1; 266 Taf. 8,1.3; 267 Taf. 9,1 – Abb. 13 nach H. J. STENKAMP, *Karren und Wagen. Fahrzeugbauer und Fahrzeugtypen in der Region Niederrhein, Westmünsterland, Achterhoek und Liemers vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart*. Werken und Wohnen. Volkskundl. Unters. im Rheinland 24 (Köln 1997) 67 Abb. 31 – Abb. 14–15, 59 nach Deutsche Reiterliche Vereinigung e.V. (Hrsg.), *Richtlinien zu Reiten und Fahren 5: Fahren* (Warendorf 2005) 30–33, 46 – Abb. 16 nach RADNÓTI 1961, 31 Abb. 13 – Abb. 17–18: nach VENEDIKOV 1960, Taf. 94–95 – Abb. 19, 40: nach PALÁGYI 1981, 77 Taf. 28,14; 84 Abb. 1–2 – Abb. 20, 43: nach M. LODEWIJCKX/L. WOUTERS, *Le jouguet de Wange (Landen, Belgique)*. In: G. Raepsaet/C. Rommelaere, *Brancards et transport attelé entre Seine et Rhin de l'Antiquité au Moyen Age*. Actes coll. Bruxelles et Treignes 1993 (Treignes 1995) 63 Abb. 6; 64 Abb. 7 – Abb. 28: nach PICCOTTINI 1984 (Anm. 60) 75 Taf. 36,399 – Abb. 29, 36–37, 44: nach ALFÖLDI/RADNÓTI 1940 Taf. 22,4; 23,6; 27,6; 33 – Abb. 30: nach Museum Achse, *Rad und Wagen, Wiehl*. Sammlung László Tarr Taf. 6,36 – Abb. 31: nach ALFÖLDI-THOMAS 1993, 334 Abb. 3 – Abb. 32: nach P. PÉRIN u. a., *Le Musée des Antiquités nationales*. Kat. (Paris 2004) 94 Abb. 96 – Abb. 33: nach G. PISANI SARTORIO, *Mezzi di trasporto e traffico, Vita e costumi dei Romani antichi 6 (Rom 1988) 66 Abb. 74 – Abb. 34: nach GARBSCH 1986, 63 Abb. 47 – Abb. 35: nach H. REINERS, *Eine Römersiedlung in Verdun* (München 1918) Taf. 11a – Abb. 38–39: nach DAUBER 1944, Taf. 33a–b; Taf. 232 Abb. 1 – Abb. 41: nach Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 670 Abb. 105 – Abb. 42: nach Fundber. Baden-Württemberg 2, 1975 Taf. 264,9 – Abb. 45: nach H. SCHWAB, *Archéologie de la seconde correction des eaux du Jura 4 – Ponts et ports romains sur la Broye inférieure et la Thielle moyenne*. Arch. fribourgeoise 17 (Fribourg 2003) 133, Abb. 63, 142–144; 64, 145 – Abb. 46–47: Amt für Archäologie des Kantons Fribourg (Schweiz) – Abb. 48–49: nach KÜNZL 1993, Bd. 2 Taf. 535; 539 – Abb. 50: nach Z. VISY, in: KÜNZL 1993, Bd. 1, 314 Abb. 21 – Abb. 51–52: nach P. MINIERO, *Un carro romano a Stabia*. Mém. École Française Rome 99,1, 1987, 199 Abb. 28; 201 Abb. 29*

– Abb. 53: nach Die Römer an Mosel und Saar. Ausstellungskat. Rolandseck (Mainz 1983) 118 Abb. 46b (li.) – Abb. 54: nach A. KISS, Das römerzeitliche Wagengrab von Kozármisleny (Ungarn, Kom. Baranya). Régészeti Füzetek Ser. 2 Nr. 25 (Budapest 1989) 73 Abb. 9 – Abb. 55: nach J. BERGEMANN, Rö-

mische Reiterstatuen. Porträtplastik im öffentlichen Bereich. Beiträge zur Erschließung hellenistischer und kaiserzeitlicher Skulptur und Architektur 11 (Mainz 1990) Taf. 17 – Abb. 56–57: nach GARBSCH 1986, 63 Abb. 47; 46 Abb. 26–27.

## Die antiken Gemmen aus Xanten Teil III: Neufunde, Neuerwerbungen, Nachträge und Auswertung

61 neue Gemmen<sup>1</sup> (Katalog, S. 141–171) bieten die Gelegenheit zu einer aktuellen Bewertung des Gesamtbestandes an Fundgemmen aus Xanten. In zwei Katalogen wurden 1987 und 1994 663 Gemmen publiziert<sup>2</sup>, von denen 576 römischer Zeit aus Xanten und Umgebung stammen. Mit nun insgesamt 637 Gemmen und Kameen aus der Zeit der römischen Herrschaft im Xantener Raum zwischen 13/12 v. Chr. und dem späten 4./frühen 5. Jahrhundert n. Chr. wurde mehr als die Hälfte aller seit dem 16. Jahrhundert erwähnten Stücke erfasst; der Rest ist verloren oder in diverse private und öffentliche Sammlungen verstreut<sup>3</sup>. In dem am 14. August 2008 eröffneten LVR-RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten können die Besucher jetzt eine Auswahl der schönsten und bedeutendsten Edelsteine in einer eigens konstruierten Vitrine sowie im Zusammenhang unterschiedlicher Fundkontexte betrachten.

Die römische Glyptik aus Xanten wird hier evaluiert nach: Fundort, Material, Ringfassungen, Darstellungen sowie Datierung und Stil (Gesamtregister,

S. 175–181). An den Fundgemmen aus Xanten lässt sich die wechselnde Vorliebe für bestimmte Edelsteine und Themen, aber auch der lange Gebrauch vieler Siegel nachweisen, also die Ungleichzeitigkeit von Gemme und Fundkontext. Unberücksichtigt bleiben in der Auswertung alle sasanidischen Siegel und nachantiken Gemmen in Xantener Privatbesitz sowie römische Gemmen, die nachweislich nicht aus Xanten und Umgebung stammen.

Xanten ist nach Aquileia westlich von Triest und Carnuntum östlich von Wien der drittgrößte Fundplatz von Gemmen in der römischen Welt. 1966 hatte Gemma Sena Chiesa mit ihrer Publikation von 1579 – der insgesamt über 10 000 – antiken Gemmen aus Aquileia eine solide Grundlage für die Klassifikation römischer Gemmen sowie für ihre Unterscheidung in lokale Werkstätten und Importe gelegt. Große Mengen an Rohmaterial und Halbfabrikaten unter den Bodenfunden sichern Aquileia als ein Zentrum der Herstellung von Gemmen<sup>4</sup>. Fast 40 Jahre später veröffentlichte Günter Dembski schließlich 2005 die 1330 antiken Gemmen aus Carnuntum bei Wien<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Hans-Joachim Schalles, dessen unermüdlichem Engagement auch die Veröffentlichung der hier vorlegten Gemmen zu verdanken ist, konnte aus Privatbesitz inzwischen 18 der 1994 in AGXanten II publizierten Gemmen sowie 12 weitere Stücke für das Museum erwerben (Konkordanzen S. 174). Clive Bridger-Kraus leitete stetig umfassende Informationen zu neu gefundenen Gemmen samt Literatur weiter. Anne Ley-Schalles und Bernd Liesen ergänzten die Literatur zu den Grabungsbefunden in der CUT.

<sup>2</sup> G. PLATZ-HORSTER, Die antiken Gemmen aus Xanten 1–2 (Köln 1987, 1994) hier zitiert als AGXanten.

<sup>3</sup> Zu den Verlusten: AGXanten I, S. IX–XIV bes. Anm. 2–7; AGXanten II 15f. Anm. 2, ergänzend S. 253. G. HERES, Die Anfänge der Berliner Antiken-Sammlung. Zur Geschichte des Antikensabinetts 1640–1830. Forsch. u. Ber. 18, 1977, 96f.; S.-G. GRÖSCHEL, Die Gemmensammlung Berlins bis zur Friedrich dem Großen. In: W. Arenhövel (Hrsg.), Berlin und die Antike. Ausstellungskat. (Berlin 1979) 52. Zum Verbleib der Sammlung Sibylle Mertens-Schaaffhausen, die viele Gemmen aus Xanten besaß (AGXanten I S. XI Anm. 7); s. a.: C. WITTICH/V. KOCKEL, Sibylle Mertens-Schaaffhausen (1797–1857). Sammlerin, Kennerin und „Kollegin“ der Altertumswissenschaftler. In: V. Kockel/D. Graepler (Hrsg.), Daktyliotheken. Götter & Caesaren aus der Schublade (München 2006) 102ff.; ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 273, 277f. (Lit.).

<sup>4</sup> SENA CHIESA 1966; Gemme romane da Aquileia – Römische Gemmen aus Aquileia. Ausstellungskat. Udine u. Walheim ([Trieste] 1996); A. GIOVANNINI/E. GAGETTI, Il fulgore delle gemme (Aquileia 2008).

<sup>5</sup> DEMBSKI 2005.

Für die Mehrzahl all dieser Gemmen fehlt ein datierender Kontext.

In den letzten Jahrzehnten wurden viele Gemmen aus Siedlungen des römischen Reiches publiziert: von England bis in die Türkei, von Ungarn bis Andalusien<sup>6</sup>. Kürzlich hat Hélène Guiraud eine Zusammenfassung aller Fundgemmen aus Gallien mit 1472 Nummern vorgelegt<sup>7</sup>, und vor 30 Jahren veröffentlichte Martin Henig ein Corpus der im römischen Britannien gefundenen Gemmen mit mehr als 800 Stück<sup>8</sup>. Fundgemmen – vor Ort oder in Grabungen gefundene Gemmen – ist ein treffender Ausdruck, den Antje Krug einst in Analogie zu den Fundmünzen eingeführt hat<sup>9</sup>. All diese Untersuchungen sind zwar eine große Hilfe für die Bearbeitung der mehr oder weniger großen Museumsbestände, die meist keinen Fundort aufweisen. Aber bis heute fehlt eine Zusammenschau aller Gemmen “from dated finds” – wie sie Gemma Sena Chiesa angemahnt hat<sup>10</sup>. Straifizierte Kontexte aus Gräbern oder Siedlungen können dazu beitragen, das Netz für die Datierung römischer Gemmen enger zu knüpfen und etwa die Frage nach der Tragedauer eines Siegels zu vertiefen.

## Die Fundorte in und um Xanten

Der Fundplatz Xanten umfasst Vetera Castra I auf dem Fürstenberg im Süden der heutigen Stadt, die

*Colonia Ulpia Traiana* nördlich und verschiedene Friedhöfe unter der mittelalterlichen wie der modernen Stadt<sup>11</sup>. Von 637 römischen Gemmen aus Xanten und Umgebung stammen 341 vom Fürstenberg; in der CUT und in den Nekropolen unter der heutigen Stadt wurden 125 gefunden (Tab. 1–2); 163 Gemmen haben keinen genauer bekannten Xantener Fundort; 8 neue Stücke kommen aus der näheren Umgebung und vom Niederrhein. Das bereits von Paul Steiner 1911 errechnete Verhältnis von 3:1 an Fundgemmen vom Fürstenberg zu solchen aus der CUT hat sich mit den Neufunden dank der intensiven Ausgrabungen in der Römerstadt und ihren Nekropolen leicht verändert<sup>12</sup>.

Das von den Römern als militärische Operationsbasis gegen die rechtsrheinischen Germanen auf dem Fürstenberg errichtete Legionslager Vetera Castra I wurde von Drusus d. Ä. um 13/12 v. Chr. gegründet (Tac. hist. 4,23)<sup>13</sup>. Bis 60 n. Chr. wurde es mehrfach erweitert, samt Lagervorstadt (*canabae*), Amphitheater und Nekropolen. Im Herbst 69 belagerten die Bataver das Römerlager Vetera; nach Tacitus (hist. 4,60,2) starben „alle, die den Kampf überlebt hatten“, durch die Brandfackeln der Germanen im Frühjahr 70<sup>14</sup>. Das könnte die durch Hitze verfärbten Edelsteine vom Fürstenberg erklären. Anschließend wurde das Lager geplündert und zerstört. Die im Bereich von Vetera I gefundenen Gemmen können also in einer Zeitspanne von etwa 80 Jahren verloren gegangen sein. Die meisten dieser klei-

<sup>6</sup> G. SENA CHIESA/G. M. FACCHINI, Gemme romane di età imperiale: produzione, commerci, committenze. In: ANRW 2,12,3 (Berlin 1985) 3ff. – S. unten Anm. 9. – Mit neuer Lit.: R. CASAL GARCIA, Coleccion de gliptica del Museo Arqueologico Nacional (Bilbao 1990); D. LOPEZ DE LA ORDEN, La gliptica de la Antigüedad en Andalucía (Cadiz 1990); K. KONUK/M. ARSLAN, Ancient Gems and Finger Rings from Asia Minor. The Yüksel Erimtan Collection (Ankara 2000); S.E. HOEY MIDDLETON, Classical Engraved Gems from Turkey and Elsewhere. The Wright Collection. BAR Internat. Ser. 957 (Oxford 2001); T. GESZTELYI, Gemstones and Finger Rings from Brigetio (Tata 2001); DERS., Luxus Gemmarum. Antike Gemmen von Brigetio (Budapest 2004); A. NESTOROVIC, Images of the world engraved in jewels. Roman gems from Slovenia. Narodni Muzej Slovenije (Ljubljana 2005). GESZTELYI 2008.

<sup>7</sup> GUIRAUD 1988.

<sup>8</sup> HENIG 1978.

<sup>9</sup> A. KRUG, Fundgemmen I–IV. Germania 53, 1975, 113 ff.; 55, 1977, 77 ff.; 56, 1978, 476 ff.; 58, 1980, 117 ff.; ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 404 f. (Lit.), 548 s. v. Fundgemmen.

<sup>10</sup> G. SENA CHIESA, Glittica padana. In: Dies./A. Bacchetta (Hrsg.), Il modello romano in Cisalpina. Problemi di tecnologia, artigianato e arte. Flos Italiae 1 (Florenz 2001) 15.

<sup>11</sup> Plan: AGXanten II 19 Abb. 2. – Zur Geschichte von Xanten zusammenfassend Beiträge in: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008.

<sup>12</sup> AGXanten I S. XV–XIX und AGXanten II 16–23.

<sup>13</sup> N. HANEL, Vetera I. Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten. Rhein. Ausgr. 35 (Köln 1995); DERS., Die Militärlager von Vetera I und ihre Lagersiedlungen. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 93 ff. J.-S. KÜHLBORN, Zur Geschichte der augusteischen Militärlager in Westfalen. In: Kat. 2000 Jahre, 9 ff. (Lit.); DERS., Auf dem Marsch in die Germania Magna – Roms Krieg gegen die Germanen. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 67 ff.

<sup>14</sup> D. SCHMITZ, Der Bataveraufstand im Kontext des römischen Bürgerkrieges 68–70 n. Chr. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 117 ff.

Material Datierung	Karneol	Sard	Band- achat	Lagenachat/ Sardonyx	Glas, uni	Glas, gebändert	„Nicolo-P.“, früh/spät	Nicolo	Jaspis, rot/grün	Achat/Chalc.	Onyx schw.	K-onyx/ Am/Be	Gesamt Dat.
150–50 vC	1	3	10	2	5	4	4/-	-	-	-	-	1/-/-	30
50 vC–0	46	10	5	2	7	5	18 (1 K)/-	-	-	1/-	4	-	98
augusteisch	41	5	-	2	5	2	19/-	3	-	2/1	-	-	80
20–70 nC	57	2	1(?)	4	2	-	6/-	12	1/-	2/1	-	-/1/1	90
70–130 nC	16	-	-	-	-	-	-	-	1/-	-	-	-/1/-	18
2./3. Jh. nC	11	-	-	-	-	-	-/3	-	4/2	1/-	-	-	21
Gesamt Mat.	172	20	16	10	19	11	47/3	15	6/2	6/2	4	1/2/1	337

[K = Kameo. Letzte Spalte: Karneolonyx, Amethyst, Bergkristall. –  
Dazu: 4 ungravierte Gemmen: AGXanten II Nr.197–200]

Tabelle 1 Fundorte: Fürstenberg/Vetera I (13/12 v. Chr.–69/70 n. Chr.) und Vetera II (71/72–275 n. Chr.) –  
Material : Datierung : Anzahl.

Material Datierung	Karneol	Sardonyx/ Lagenachat	Glas, uni	„Nicolo-P.“, früh/spät	Nicolo	Jaspis, rot/grün	Plasma	K-onyx/ Am/Be/ Cha	Gesamt Dat.
100 vC–20 nC	8	1	6	-/-	-	-/-	-	-/1/-/-	16
1. Jh. nC	8	1	2	3/2 (1 K)	5	1/-	3	-/2/2/-	29
2. Jh. nC	17	-	-	-/1	16	10/2	-	1/-/2/1	50
Ende 2./3. Jh. nC	3	1 (K)	2	-/17	2	2/-	-	3/-/-/-	30
Gesamt Mat.	36	3	10	3/20	23	13/2	3	4/3/4/1	125

[K = Kameo. Letzte Spalte: Karneolonyx, Amethyst, Bergkristall, Chalcedon]

Tabelle 2 Fundorte: *Colonia Ulpia Traiana* (98/99–275/276 n. Chr.) und *Tricensimae*(?) (Ende 3. Jh.–Anfang 5. Jh.);  
Gräber Viktorstrasse und Dom (3.–4. Jh. n. Chr.) – Material : Datierung : Anzahl.

nen Kunstwerke wurden nicht bei archäologischen Grabungen, sondern an der Oberfläche gefunden, bedingt hauptsächlich wohl durch das zunehmend tiefere Pflügen der Äcker, das immer wieder antike Objekte ans Tageslicht bringt. Die Mehrzahl der 32 neu gefundenen Gemmen vom Fürstenberg lag im oder um den Bereich des neronischen Zweilegionenlagers. Das zerstörte Lager wurde aufgegeben und 71 n. Chr. östlich in der Rheinebene ein kleineres Nachfolgelager, *Vetera II*, errichtet. Offenbar wurden die *canabae* von *Vetera I* sowie der Friedhof bei Birten weiter benutzt.

Die Veteranenstadt *Colonia Ulpia Traiana* wurde 98/99 n. Chr. unter Kaiser Traian – über einer kleinen Siedlung der einheimischen Cugerner des 1. Jahrhunderts n. Chr. – gegründet. Das Territorium der CUT reichte im Süden bis Krefeld und im Norden bis Kalkar. Ob es eine Zäsur zwischen der mittelkaiserzeitlichen Stadt, die vielleicht durch die Frankeneinfälle 275/76 n. Chr. beschädigt wurde, und der im späten 3. oder frühen 4. Jahrhundert schwer befestigten Siedlung in deren einstigem Zentrum, wohl das spätantike *Tricensimae*, gegeben hat, ist nicht sicher<sup>15</sup>. Die mittelalterliche Stadt Xanten entstand abseits der römischen Bebauungen, nur teilweise über den diversen Nekropolen im Bereich des Domes St. Viktor und entlang der Verbindungsstraße von der CUT zum Fürstenberg. Von den 22 neuen Gemmen aus der CUT und dem Stadtgebiet wurden acht bei der Aufdeckung des Gräberfeldes Viktorstrasse 21 im Frühjahr 2000 gefunden<sup>16</sup>, zwei sind Altfinden aus den Grabungen am Dom, drei stammen aus dem Gebiet südlich der CUT. Neun Neufunde aus Grabungen innerhalb der CUT ergänzen das Bild der zuvor dort gefundenen Gemmen: Zu den fünf bisher bekannten Gemmen aus der Insula 30 fand sich bei der Hafengrabung östlich der Stadtmauer in einem Kontext claudisch-neronischer Zeit ein Eisenring mit Glasgemme des späten 1. Jahrhunderts v. Chr. (Kat. 44). Innerhalb der zwischen Herberge und Amphitheater gelegenen Insula 39 kommen zu bisher vier Gemmen zwei weitere hinzu (Kat. 33, 51). Von der gleich westlich gelegenen Insula 34, aus der bereits fünf antike und eine Gemme des 17. Jahrhunderts geborgen wurden, fanden sich ein Chromchalcedon des mittleren 1. Jahrhunderts n. Chr. sowie ein etwa 100 Jahre älterer Karneol

(Kat. 36, 47). Im Bereich der Forumsbasilika Insula 25 wurde ein Karneol mit *Victoria* ausgegraben, der etwas früher entstand als der Fundkontext aus der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts (Kat. 39). In der südlich anschließenden Insula 26 mit dem Capitol wurde ein gut erhaltener Bronzering mit einem fein gravierten Karneolonyx gefunden, der dazu passend eine Jupiter-Büste zeigt (Kat. 43). Aus den Insulae 25/26 war bisher nur je eine Gemme bekannt. Nach dem Abriss der Stahlbetonfabrik auf der im Nordwesten gelegenen Insula 10 kamen im Bereich der Thermen-Basilika zwei Glasgemmen in Bronzeringen ans Licht (Kat. 38, 41).

Aus einem Garten südlich der CUT, der schon eine bemerkenswerte Zahl qualitätvoller Gemmen preisgab, kommt neu ein fragmentierter Karneol mit zwei Eroten oder Genien (Kat. 34) hinzu, der nach Material, Form und Stil in augusteische Zeit datiert werden muss. Die Szene ist komplett auf drei Glasgemmen in Berlin und einem Bandachat in New York erhalten, was zwar in den Fragen der Datierung, nicht aber der Deutung hilft.

Erneut wurden einige bedeutende Gemmen ohne genauen Fundort aus Privatbesitz bekannt, darunter der bereits von Paul Steiner 1911 publizierte Sard mit dem Kopf des Herkules (Kat. 57), der als Geschenk jetzt im neuen LVR-RömerMuseum die Vitrine zum lokalen Herkules-Kult bereichert. Es bleibt zu hoffen, dass auch viele der früher oder kürzlich auf dem Fürstenberg aufgelesenen Gemmen in Privatbesitz, darunter vier Gemmen aus dem hinteren Bereich des claudisch-neronischen Lagers von *Vetera I* (Kat. 4–5, 30–31) oder der Karneol mit hockender Sphinx (Kat. 25), der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Sie bezeugen mit eindrucksvoller Qualität die Bedeutung Xantens zur Römerzeit.

## Material

Der Karneol ist mit insgesamt 269 der 637 römischen Gemmen aus Edelstein und Glas in und um Xanten mit Abstand am häufigsten vertreten, verstärkt durch 24 Neufunde. Nicolo (46 Stück, davon neu 4), roter Jaspis (37/2), Sard (34/3), Bandachat (22/2) und Lagenachat/Sardonyx (17/3) folgen in großem

<sup>15</sup> Die neuesten Forschungsergebnisse zur CUT: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 109 ff.; 171 ff. – TH. OTTEN/S. RISTOW, Xanten in der Spätantike. Ebd. 551 ff.

<sup>16</sup> BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff.

Abstand. Heller Achat (8), schwarzer Onyx (6/1), Karneolonyx (6/1), Chalcedon (6), Amethyst (6/1), Bergkristall (4/1), „Praser“/Plasma/Chromchalcedon (4/1), grüner Jaspis (4) und gelber Jaspis (3) sind selten. Topas, Chrysopras und Lapislazuli kommen nur mit je 1 Stück vor<sup>17</sup>.

Unter den insgesamt 144 Gemmen und 5 Kameen aus Glas dominieren die den Nicolo oder Sardonyx nachahmenden, so genannten „Nicolo-Pasten“ mit einer hellblauen oder hellgrauen Schicht auf dunkelbraunem oder schwarzem Grund (89 Exemplare). Anhand von Farbe und Dicke beider Glasschichten sowie Form lassen sie sich gut in zwei Gruppen trennen: Bei den früheren (59 Stücke, davon neu 4) ist die helle Oberschicht so dick, dass die Darstellung bisweilen gar nicht oder nicht komplett bis in die dunkle Grundschicht eingedrückt ist (z.B. Kat.2). Wegen des fast senkrechten Randes ist die dunkle Grundfarbe teilweise also nicht oder nur im Negativrelief sichtbar. Sie reproduzieren meist ausgezeichnet gravierte Steine des klassizistischen Stils augusteischer Zeit; ihre gute Konsistenz gibt selbst kleinste Feinheiten exakt wieder. Für das Bildnis eines griechischen Philosophen im Typ des „Aristoteles“ (Kat. 24) wurde durch die Umkehrung der Glasschichten ein Cameo-Effekt erzielt: Die Darstellung tritt kräftig weiß aus dem schwarzen Hintergrund hervor, obwohl sie negativ ist und tiefer liegt als der Bildgrund. Bei den späteren „Nicolo-Pasten“ (30 Stücke, neu 6) ist die obere Schicht dünner, der stark zur Vorderseite abgeschrägte Rand bildet einen breiten Rahmen um das Bildfeld; durch die schlechte Qualität des Glases korrodiert besonders die helle, mit Antimon gefärbte Schicht leicht (Kat.32–33, 37, 41–42)<sup>18</sup>. Einfarbige Glasgemmen in hell- oder goldbraun, dunkelbraun, schwarz und violett, aber auch blau und grün sind mit insgesamt 41 Stück (neu 4) vertreten. Es gibt 4 grün-weiß-blau gebänderte und 10 den braun-weißen Bandachat nachahmende Glasgemmen (neu 2) sowie 5 Glaskameen (neu 1).

Bezogen auf die Fundorte (Tab.1–2), stammen 172 Karneole vom Fürstenberg (18 neu), 36 aus der CUT und Umgebung (5 neu). Nur auf dem Fürstenberg, nicht jedoch in der CUT, fanden sich 20 Gemmen aus Sard (2 neu), 16 aus Bandachat (2 neu),

10 aus Lagenachat/Sardonyx, 6 aus hellem Achat sowie 8 braun-weiß gebänderte Glasgemmen ähnlich dem Bandachat und 3 grün-weiß-blau gebänderte. Diese Materialien wurden in der Tradition italischer Ringsteine bevorzugt für republikanische Gemmen verwendet und deren dominierender Rundperlstil weiterentwickelt. Das Material ist – neben Form, Motiv und Stil – eines der Argumente für die frühe Datierung des Sardonyx (Kat. 46) aus Grab 10, der Bestattung Viktorstraße 21. Steinwahl und Stil dieser Gruppe passen zur Herkunft der anfangs dem Fürstenberg stationierten Soldaten: M. Caelius, *centurio* der *legio XVIII*, dessen Kenotaph nach der Schlacht im Teutoburger Wald 9 n. Chr. in *Vetera Castra* aufgestellt wurde, stammte aus *Bononia*, dem heutigen Bologna.

Die zeitliche Unterscheidung der „Nicolo-Pasten“ nach Form und Konsistenz wird auch durch ihre Fundorte bestätigt: Von den frühen wurden 47 auf dem Fürstenberg gefunden und nur 3 in der CUT; von den späteren stammen 3 vom Fürstenberg, aber 20 aus der CUT. Gemmen aus rotem Jaspis kommen 6-mal (1 neu) unter den Funden vom Fürstenberg vor, aber 13-mal unter denen aus der CUT. Drei der vier konvexen „kleinen Praser“ stammen aus der CUT, der 2003 in der Insula 34 ausgegrabene (Kat. 36) aus einem vorcoloniazeitlichen Fundhorizont des letzten Drittels des 1. Jahrhundert n. Chr.<sup>19</sup>.

## Ringfassungen

Von den 637 nun publizierten römischen Gemmen aus Xanten und Umgebung tragen nur noch weniger als 10 % ihre einstige Ringfassung (62 Stück), davon 3 goldene, 7 silberne, 17 bronzene und 35 eiserne; an einigen Steinen haften noch Reste von einer Klebemasse, meist wohl Bitumen, zur Befestigung in der Fassung<sup>20</sup>. Die meisten Fassungen aus Bronze oder Eisen werden durch die fast zweitausendjährige Lagerung in feuchter Erde korrodiert sein oder die Gemmen gingen aus den Fassungen verloren. Privatbesitzer entfernten aber auch oft die korrodierten Ringe oder noch anhaftende Metallreste, bisweilen

<sup>17</sup> Vgl. AGXanten I S. XX–XXII; AGXanten II 24–26.

<sup>18</sup> Zur Unterscheidung s. auch: AGXanten I S. XX f.; AGXanten II 25 f. Taf. IX.

<sup>19</sup> S. dazu demnächst: G. PLATZ-HORSTER, *Kleine Praser and Chromium-bearing Chalcedonies. About a small group of engraved gems.* In: L. Thoresen u. a. (Hrsg.), *Atlas of gemology 2* (Los Angeles 2009).

<sup>20</sup> S. auch AGXanten I S. XXII–XXIV; AGXanten II 26–29.

sogar unter Beschädigung der antiken Gemme (AGXanten II Nr. 6). Das Metall lässt sich jedoch meist selbst bei starker Zersetzung noch bestimmen und gibt Aufschluss über die Häufigkeit der diversen Metalle für die Fingerringe und deren Datierung. So bestätigen die 5 neu gefundenen Gemmen in Eisenringen vom Fürstenberg (Kat. 3, 8–9, 12, 17) zusammen mit 15 früher dort gefundenen bzw. deren Resten, ihren in der frühen römischen Kaiserzeit bevorzugten Gebrauch besonders durch Soldaten. Vom Fürstenberg ist bis heute keine Ringfassung in Gold oder Silber erhalten, nur drei Bronzeringe sind aus diesem Gebiet überliefert. Hingegen stammen 6 der 7 neu gefundenen Bronzeringe (Kat. 32, 38, 41–43, 51), 3 Eisenringe (Kat. 44, 47, 53) und 3 silberne Fingerringe (Kat. 35, 40, 60) aus den archäologischen Grabungen in der CUT und Umgebung.

Diese stratifizierten Neufunde ergänzen nicht nur unsere Kenntnis von der Entwicklung der Fingerringe vom 1. Jahrhundert v. Chr. bis in die späte römische Kaiserzeit, sondern dienen auch der Klärung des zeitlichen Verhältnisses von Fassung zu Schmuckstein, von Fundobjekt zu Fundkontext sowie der Frage nach dem Geschlecht des einstigen Besitzers. So passt ein zweilagiger Karneolonyx mit Jupiter-Büste, gefasst in einem gleichzeitigen, intakten Bronzering (Kat. 43), zeitlich gut in den Fundkontext, in dem er 1994 in der Südostecke der Insula 26 entdeckt wurde; er entstand etwa eine Generation früher als das nahe gelegene Capitol, mit dessen Erbauung um 120 n. Chr. begonnen wurde. Wegen seines geringen inneren Durchmessers von 14 × 16,5 mm wird er aber wohl einer Frau gehört haben. Dort, „auf der alten Burg“, hatte der Altertumsverein bereits 1884 einen breiten Silberring des 2. Jahrhunderts n. Chr. ausgegraben, der einen Karneol mit dem ausdrucksvollen Kopf einer Mänade umfasst (AGXanten I Nr. 135)<sup>21</sup>. Die Gemme selbst entstand bereits um 50 v. Chr., ist also etwa 200 Jahre älter als ihre offenbar sekundäre Fassung. Der breite Silberring wurde wegen seines größeren inneren Durchmessers von 18 × 21 mm wohl von einem Mann getragen. – Ein zierlicher Goldring mit Nicolo (AGXanten I Nr. 138) wurde 1964 in einem Schatzfund an der Vorhalle des Matronentempels entdeckt: In einem Bronzegefäß lagen neben Schmuck auch

390 Silbermünzen der Jahre zwischen 168 und 268, der Schatz war wohl aus Angst vor Überfällen der Franken verborgen worden. Der Goldring mit Innendurchmesser von 17 × 20 mm, sechseckiger Kastenfassung und spitzen, gerippten Schultern wird erst kurz zuvor gefertigt worden sein, während die Gemme mit sitzendem Greif, der das Rad der Nemesis hält, vermutlich zwei Generationen älter ist.

Auch die neu aus dokumentierten Grabungen in der CUT und in den Gräbern bei der Viktorstrasse geborgenen Fingerringe mit Gemmen stützen diese Beobachtung: Ring und Gemme entstanden gleichzeitig bei Kat. 35, 40 (Silber), Kat. 32, 37–38, 41–43 (Bronze) und Kat. 44 (Eisen). Zum datierenden Fundkontext passen zeitlich – mit einem maximalen Abstand von einer Generation – aber nur Kat. 32, 38, 43, 51, während die übrigen zum Teil erheblich älter sind. Von den neuen Fingerringen vom Fürstenberg kann hingegen nur ein Eisenring als gleichzeitig mit dem gefassten Karneol (Kat. 12) ausgewertet werden; von den übrigen Fassungen ist entweder zu wenig erhalten oder ihre Reste wurden von den Besitzern entfernt.

## Darstellungen

Der Wechsel in der Vorliebe für bestimmte Bildmotive auf den römischen Gemmen aus Xanten kristallisiert sich – bezogen auf die Fundplätze und damit auch auf ihre Entstehungszeit – durch die Neufunde noch stärker heraus<sup>22</sup>. Unter den Gemmen vom Fürstenberg, die ja vermutlich einst ausschließlich oder überwiegend Soldaten gehörten, sind Darstellungen von Eros/Amor (49, davon 8 neu) mit Abstand die häufigsten. Es folgen Satyr (31) mit Silen (15), Priap (5) und Pan (2; zus. 53, neu 3): Diese Trabanten des Bacchus sind unter den Fundgemmen aus der Zivilstadt CUT überhaupt nicht vertreten. Zusammen mit den auf republikanischen Gemmen aus Band- oder Lagenachat gravierten Glückssymbolen wie Steuerruder und Füllhorn oder Szenen des friedlichen Landlebens beschwören sie eine Idylle, die im krassen Widerspruch zum politischen Chaos während der Bürgerkriege (133–30 v. Chr.) in Ita-

<sup>21</sup> Ein in Material, Form, Motiv und Stil ganz ähnlicher Karneol wurde im Frühjahr 2008 laut Mitteilung von Andrej Gaspari im Zentrum von Ljubljana gefunden; der Kontext datiert 9–14 n. Chr.

<sup>22</sup> AGXanten I S. XXIV–XXVI; AGXanten II 29–32.

lien steht. Sehr geschickt greift der junge Octavian die Friedenssehnsucht auf: Auf drei seiner nun fünf Porträtgemmen aus Xanten verheißen Füllhorn, Ziegenbock, Grille, Syrinx und ein ländliches Heiligtum (AGXanten I Nr. 71a, 222; Kat. 23) das „Goldene Zeitalter“, das er nach seinen Seesiegen gegen Marcus Antonius – symbolisiert durch Schiffsbug, Delphin, Dreizack, Standarte, Adler, Globus (AGXanten I Nr. 144, 150, 222; AGXanten II Nr. 188; Kat. 23) – dem römischen Reich bringen wird<sup>23</sup>. Mit seiner Ernennung zum Augustus 27 v. Chr. hatte sich diese Botschaft erfüllt. Die Xantener Octavian-Gemmen sind also etwa eine Generation vor dem ersten Einmarsch der Römer 13/12 v. Chr. entstanden.

Auf den vor der Belegung des Fürstenbergs gravierten Gemmen erscheinen Krieger in heroischer Nacktheit, wie der seinen Helm betrachtende Jüngling (Kat. 15) oder die beiden Krieger im feurigen Zweigespann (Kat. 16), die vielleicht sogar eine Szene aus Homers „Ilias“ spiegeln. Die griechischen Sagen sind präsent und beliebt, wie etwa Aktaion im Kampf gegen die Hunde der Artemis (AGXanten I Nr. 35), die tanzende Amazone (AGXanten II Nr. 106), Cassandra (AGXanten I Nr. 194) und Diomedes mit Palladion (AGXanten I Nr. 36–38; Kat. 18), Kentaur, Sphinx, Pegasus, Löwengreif oder die miteinander verbundenen Vorderteile von Greif, Pferd und Widder belegen. Diese Arbeiten im feinen klassizistischen Stil der Übergangszeit von der Republik zum Prinzipat zeigen bereits den neuen Einfluss der aus dem Osten eingewanderten griechischen Gemmenschnitzer. Ihr Repertoire tradiert beispielsweise eine Szene aus dem griechischen Gymnasion (Kat. 19) oder Apoll als Kuros mit Hindin (AGXanten II Nr. 1), Hektors Schleifung durch Achill (AGXanten I Nr. 40), die Sage um Melampus und seine wahnsinnigen Töchter (AGXanten I Nr. 41), die Taten des Herakles, Bellerophon und die Chimäre, Ganymed oder Meleager.

Schon in augusteischer Zeit verengt sich die Bildauswahl zunehmend auf Darstellungen römischer Götter. Die Siegesgöttin Victoria tritt in den Vordergrund (36, davon 6 neu), gefolgt von Fortuna, der Göttin des Glücks und des Wohlergehens (32/2), von Mars (22/2), Merkur (21/1), Minerva (20/2), Jupiter (14/3), Apoll (18/2), Venus (13) und Bacchus (12)<sup>24</sup>. Von den Bildern mit Hirt, Jäger, Angler, Bauer oder

ländlichem Opfer (gesamt 27) datieren die meisten noch in Zeit der späten Republik, während Darstellungen von Kriegern (23/3) vermehrt auf Gemmen der Kaiserzeit zu sehen sind, teils als jagende Reiter. Das Pferd, unter den Tieren auf Xantener Gemmen am häufigsten dargestellt (29/4), war für die Beweglichkeit der römischen Truppen von großer Bedeutung; die siegreichen Bataver – für ihre reiterlichen Fähigkeiten berühmt und gefürchtet – eigneten sich nach der Eroberung von *Vetera Castra* neben Geld und Gepäck auch die Pferdeknechte der Römer an (Tac. hist. 4,60,2). Der Adler (28/3) steht für die römische Macht schlechthin. Auch Hund und Löwe (je 22), Ziege und Rind (je 21) wurden häufiger dargestellt; Hahn (11), Widder (9), Hase (8), Fisch (7), Eber/Sau (7) oder Hirsch (6) folgen mit Abstand. Unter den mythischen Mischwesen führt der Capricorn – das Sternzeichen des Augustus – die Liste an (9), gefolgt von Greif (7), Hippokamp (6), Sphinx (5) – einem der Siegelbilder Octavians –, Chimäre und Kentaur (je 5) oder Pegasus (4). Stark vertreten sind Gemmenbilder mit Theatermasken (25/3), teils in der Hand von Muse oder Dichter, ferner Philosophen (9), unter den Neufunden Sokrates (Kat. 44) und der Typ des so genannten Aristoteles (Kat. 24).

Erstaunlicherweise spielen römische Sagen kaum eine Rolle auf den Xantener Gemmen: Ob auf zwei Karneolen vom Fürstenberg die römische Wölfin mit einem der Zwillinge oder Telephos bei der Hindin dargestellt ist (AGXanten I Nr. 43, II Nr. 60), lässt sich wegen der flüchtigen Gravur nicht entscheiden. Das Specht-Orakel des Mars von Tiora Matiene in den Sabiner Bergen (AGXanten I Nr. 42) schildert einen altitalischen Kult, wie vielleicht auch die vierfigurige Szene in einem Heiligtum (AGXanten I Nr. 59). Neben den bereits erwähnten Göttern sind ferner die Personifikationen Aequitas, Annona, Bonus Eventus, Concordia, Fides, Justitia sowie Ceres, Dea Roma, Silvanus, Sol, Tellus und Opora auf dem Stern Sirius zu finden. Militärische Requisiten wie Signum/Feldzeichen (10) und Waffenbaum/Tropaion (8), Gefangene vor einem Tropaion (AGXanten I Nr. 47), Feldherrn (AGXanten II Nr. 130, 240), die personifizierten Provinzen Africa/Libya (AGXanten I Nr. 36–37) und Phrygia (AGXanten II Nr. 108) gehören ebenso in das politische Spektrum wie die Porträts der römischen Kaiserfamilie: Octavian/Augustus, Antonia minor(?), Tiberius, Nero mit Agrip-

<sup>23</sup> ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 11 f. Abb. 7. – S. unten Anm. 27.

<sup>24</sup> H.-J. SCHALLES, Religion und Kult. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 328 Anm. 1396; 336–338.

pina oder unbenannte Herrscher (gesamt 11). Das tägliche Leben spiegeln Angler, Hirt, Jäger, Bauer, Athlet oder Gladiator (AGXanten II Nr.67–68); die *dextrarum iunctio* (AGXanten I Nr.248, II Nr.189–190) steht neben Füllhörnern mit Traube, Ähre und Mohn, Modius oder Steuerruder für den Wunsch nach friedvollem Wohlergehen.

### Datierung

Die oben für einige Ringfassungen bereits geschilderte zeitliche Diskrepanz zwischen Fundobjekt und Fundkontext trifft auch auf einen großen Teil der Gemmen selbst zu<sup>25</sup>. Unter den 337 Gemmen vom Fürstenberg (Tab.1)<sup>26</sup> datieren 30 vom späten 2. Jahrhundert bis etwa zur Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. und 98 Stücke von der Mitte bis zum späteren 1. Jahrhundert v. Chr. Insgesamt 128 Gemmen entstanden also vor dem ersten Eintreffen der Römer in Xanten. Mehr als ein Drittel der Siegelsteine vom Fürstenberg war demnach über Generationen vererbt worden, bevor sie in Vetera I verloren gingen. In die Regierungszeit des Kaisers Augustus, unter dessen Ägide das Militärlager im Jahre 13/12 v. Chr. gegründet wurde, entfallen 80 Gemmen, und weitere 90 Gemmen in die Zeit von ca. 20 bis 70 n. Chr., also bis zur Zerstörung von Vetera I. Diese insgesamt 170 Gemmen entstanden in der Zeit der römischen Belegung des Lagers, ihre Träger haben sie vermutlich weitgehend selbst erworben, nicht geerbt. Aus der Periode nach der Zerstörung des Lagers datieren 18 Gemmen vom Fürstenberg in flavisch-hadrianische Zeit, weitere 21 Exemplare entstanden zwischen 130 und dem 3. Jahrhundert: Sie können aus den weiterhin genutzten Nekropolen und den *canabae* auf dem Fürstenberg sowie dem kleineren Nachfolgelager Vetera II bei Bislich stammen<sup>27</sup>.

Unter den insgesamt 125 in der CUT und Umgebung gefundenen Gemmen (Tab.2) datieren 16 von ca. 100 v. Chr. bis in den Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr. und weitere 29 in das 1. Jahrhundert n. Chr. 45 Gemmen – mehr als ein Drittel – entstanden vor der Gründung der Colonia um 100 n. Chr., die aber eine ab dem zweiten Jahrzehnt des 1. Jahrhunderts n. Chr. bestehende Vorgängersiedlung hatte<sup>28</sup>. Zu den frühesten hier gefundenen Gemmen zählt der in Material, Größe, Stil und Qualität ganz außergewöhnliche, beiderseits konvexe Amethyst mit der Büste der Göttin Isis (AGXanten II Nr.238): Er war noch in hellenistischer Zeit um 100 v. Chr. in Ägypten oder im Nahen Osten gefertigt worden und hatte einen langen Weg hinter sich, bevor er auf der Insula 21 am Südrand der Colonia unter die Erde kam<sup>29</sup>. Gut zu datieren ist wegen seiner politischen Symbole ein fein graviertes Karneol, der bereits 1914 erworben wurde: Er zeigt einen Adler mit Augurenstab (*lituus*) auf einem Altar, umgeben von zwei Delphinen mit Dreizack und getragen von zwei Ziegenfischen (*capricorn*); die Darstellung spielt auf die Seesiege des Octavian über Marc Anton bei Naulochos und Actium 31 v. Chr. an<sup>30</sup>. Unter den vorcoloniazeitlichen Neufunden aus der CUT passt ein Karneol mit Victoria, die über einem Füllhorn schwebt (Kat.39), gut zum Fundkontext des späteren 1. Jahrhunderts n. Chr. auf der Insula 25 unter der Forumsbasilika. Dagegen entstand ein runder Karneol mit fliegender Pegasus im Rest eines korrodierten Rings (Kat.47) vielleicht 100 Jahre früher als sein Fundkontext claudischer Zeit aus der Insula 34.

In die Anfangszeit der CUT datieren 50 Gemmen des 1. Jahrhunderts; weitere 30 – darunter auch die aus den Gräbern in der Viktorstraße und um den Dom – (davon neu 10) vom Ende des 2. bis in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts. Sie zeigen nicht nur ein deutlich verengtes Spektrum an dargestellten Themen, sondern auch eine erhebliche Redu-

<sup>25</sup> AGXanten I S. XXVI–XXIX. – Einige Datierungen wurden korrigiert aufgrund der Rezensionen von: H. GUIRAUD, in: *Comptes Rendus Latomus* 49, 1990, 420 f.; G. SENA CHIESA, in: *Arch. Class.* 42, 1990, 480 ff.; R. WEILER, in: *Trierer Zeitschr.* 53, 1990, 378 f.; E. ZWIERLEIN-DIEHL, in: *Gnomon* 41, 1990, 641 ff. – AGXanten II 33–40, 65. Zur Datierung von Gemme und Kontext s. auch: KRUG 1995, 40–42; GUIRAUD 2008, 69–81. GESZTELYI 2008, 300–305.

<sup>26</sup> Die vier ungravierten Gemmen (AGXanten II Nr.197–200) sind hier nicht berücksichtigt.

<sup>27</sup> D. SCHMITZ, *Das Lager Vetera II und seine Legionen*. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 141 ff.

<sup>28</sup> G. PRECHT, *Die früheste römische Besiedlung im Gebiet der späteren CUT*. Ebd. 171 ff.

<sup>29</sup> Vgl.: Späthellenistischer Topas in Goldring aus dem in flavischer Zeit gegründeten *Aquincum*/HU: GESZTELYI 2008, 301, 312 Kat.Nr.18.

<sup>30</sup> AGXanten I 81 Taf.30,144. – Rez.: E. ZWIERLEIN-DIEHL, in: *Gnomon* 41, 1990, 643 f.; ZWIERLEIN-DIEHL 2002, 33 Kat.71; Abb.63; ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 129, 421 Taf.109; Abb.506: „um oder bald nach 31 v. Chr.“.

zierung von Menge, Art und Qualität der Gemmen aus Edelstein und Glas – neu: Karneol (neu 1), Karneolonyx (1), Sardonyx (1), Nicolo (1) und „Nicolo-Pasten“ (6) – wie der Gravuren auf einen rasch, oft flüchtig ausgeführten Flachperlstil<sup>31</sup>. Eine differenzierte Datierung der gravierten Gemmen der späteren Kaiserzeit ermöglicht oft nur eine eventuell vorhandene Ringfassung. Mangelnde Qualität wird oft mit später Entstehung gleichgesetzt. Für die späten „Nicolo-Pasten“ gibt der Fundkomplex „Bonn. Medizinische Klinik“ einen Datierungsrahmen bis zum dritten Viertel des 3. Jahrhunderts<sup>32</sup>.

Im Frühjahr 2000 entdeckte man 23 Gräber in der Viktorstrasse 21, einem Gebiet, in dem bis heute bereits mehr als 500 Gräber einer ausgedehnten Nekropole, meist aus dem späten 2. und 3. Jahrhundert, aufgenommen werden konnten<sup>33</sup>. Nur drei der 23 Bestattungen enthielten Gemmen<sup>34</sup>: In Grab 12 mit den Skeletten einer Frau und eines Kindes, datiert nach 250 durch eine Münze des Traianus Decius, fand sich ein Silberring des 2. Jahrhunderts mit zeitgleichem Karneol (Kat. 35). Das nicht regulär aufgedeckte Grab 27 enthielt nur noch eine Venus-Statuette in Ton und den Rest eines Bronzerings mit einer Glasgemme (Kat. 32): sie stammt aus derselben Matrize wie weitere Exemplare in Bonn und Köln, die um das Jahr 200 vermutlich im Glaszentrum Köln hergestellt worden sind. Grab 10, in das späte 3. Jahrhundert zu datieren, enthielt das Skelett eines erwachsenen Mannes mit Beigaben, die in ihrer Reichhaltigkeit für Xanten einzigartig und in ihrer Zusammensetzung für ein Männergrab ganz ungewöhnlich sind: Neben lokaler Keramik und diversen Gläsern waren in einem Textilrest eine lange Gagatkette, ein goldener Anhänger, eine Bronzering, ein Glasplättchen und 6 ungefasste Gemmen miteinander verbacken. Diese Pretiosen – vier Gemmen (Kat. 45–46, 48–49), ein Kameo (Kat. 50) und ein glatter Edelstein (Kat. 52) – sind teils erheblich früher entstanden als die Bestattung, und sie wurden ohne Fassungen gefunden, waren also im Augenblick der Bestattung nicht als Siegel oder Schmuck in Gebrauch. Offenbar waren sie dem Toten als kostbarer Besitz ins Grab gelegt worden.

Die wertvollsten Edelsteine in Grab 10, ein glatter Bergkristall (Kat. 52) und ein graviertes Amethyst (Kat. 45) ähnlicher Form, waren beide beschädigt und offenbar einzig wegen ihres hochwertigen Materials aufbewahrt worden. Die ringsum polierte, große Amethyst-Gemme zeigt auf der konvexen Vorderseite zwei einander zugewandte Köpfe, beide unvollendet; dennoch ist das Paar leicht zu identifizieren als der junge Kaiser Nero mit seiner Mutter Agrippina minor. Nach der Inthronisierung des kaum 17-Jährigen am 13. Oktober 54 n. Chr., wurden die *capita opposita* des neuen Imperators und seiner Mutter auf Gold- und Silbermünzen verbreitet. Nero ist im 2. Porträttyp dargestellt, der bis zum Tod seiner Mutter in Umlauf war, die er im März 59 n. Chr. in *Baiae* ermorden ließ. Agrippina hingegen ist mit der Frisur ihres letzten Porträttyps angelegt. Nach dem Tod seines Rivalen Britannicus im Februar 55 n. Chr. brauchte Nero die *optima mater* nicht mehr; sie wurde im Palast festgesetzt und dann ins Exil geschickt. Die Botschaft auf der repräsentativen Gemme war nun unerwünscht; im Herbst 55 n. Chr. verschwand Agrippina aus der Münzprägung. Die hohe Qualität von Material und Gravur spricht für die Herkunft des Amethysts aus einer Werkstatt am Kaiserhof von Rom. Die unvollendete Darstellung erinnert an die Abhängigkeit des Sohnes von der Mutter. Vielleicht hatte Agrippina selbst einen Steinschneider des Hofes (Skylax?) mit der Gravur der delikaten Botschaft beauftragt. Trotz der *damnatio memoriae* für Agrippina im Jahre 59 oder für Nero nach seinem Tod 68 n. Chr. wurde der große Amethyst nicht zerstört, sondern im Gegenteil weitere 200 Jahre aufbewahrt – wohl wegen seiner besonders schönen Farbe und ungewöhnlichen Qualität. Im Kontext von Grab 10 des späten 3. Jahrhunderts in Xanten legen der Amethyst und die anderen fünf ungefassten Edelsteine ein beredtes Zeugnis ab von der hohen Wertschätzung, der sich antike Gemmen weiterhin erfreuten.

<sup>31</sup> KRUG 1995, 42f.; GUIRAUD 1998 (2008) 84 Anm. 249.

<sup>32</sup> AGBonn 11–16.

<sup>33</sup> BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; C. BRIDGER, Die Gräber der Spätantike (275–ca. 430 n. Chr.). In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 585f.; Abb. 416.

<sup>34</sup> PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff.

## Stil

An den Xantener Gemmen lässt sich die Entwicklung der römischen Glyptik von der späten Republik bis in die späte Kaiserzeit ablesen<sup>35</sup>. Die frühesten auf dem Fürstenberg gefundenen Gemmen von der Wende des 2. zum frühen 1. Jahrhundert v. Chr., meist in Karneol, Sard, Band- oder Lagenachat graviert, prägt der Einsatz recht großer Rundperl-Rädchen sowohl für kugelige Formen von Körpern oder Objekten wie für deren Dekors und Details (AGXanten II Taf. I,1–7; neu Kat. 30–31). Der republikanische Rundperl-Stil entwickelte sich aus dem „a-globolo“-Stil spätetruskischer Skarabäen und italischer Ringsteine. Im Lauf des 1. Jahrhunderts v. Chr. werden – wohl bereits unter dem Einfluss der zugewanderten griechischen Gemmenschneider – zur differenzierteren Gestaltung zunehmend kleinere Rundperl-Zeiger eingesetzt (AGXanten II Taf. I,1–7; neu Kat. 4, 15, 19). Der feine Rundperl bleibt auch nach der Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr. ein beliebtes Stilmittel für qualitätvolle Gemmen besonders im klassizistischen Stil (AGXanten II Taf. II,8–12; III,1–12; neu Kat. 2, 7, 10, 24, 34). Gleichzeitig werden aber auch Elemente aus dem Republikanischen Flachperlstil (AGXanten II Taf. I,8–12; neu Kat. 46) übernommen und für die Binnengestaltung plastischer Gravuren eingesetzt: Diese Verbindung bestimmt den frühen römischen Flachperlstil der Zeit etwa ab 50/40 v. Chr.; er ist in Xanten besonders häufig auf dicken und oft runden Karneol- oder Sard-Gemmen mit Darstellungen von Eroten, Satyrn, mythischen Mischwesen und Rindern vertreten (AGXanten II Taf. IV–VII; neu Kat. 5–6, 8–10, 20–23, 25–28, 47, 57).

An drei auf dem Fürstenberg gefundenen Karneol-Gemmen mit Victoria auf einem Zweigespann lassen sich die verschiedenen, in dieser Zeit nebeneinander bestehenden Stilrichtungen gut aufzeigen: Der prononcierte Einsatz des kleinen Rundperls (AGXanten II Nr. 83) vertritt die eine republikanische Tradition; der weiß verbrannte Karneol im Rest eines Eisenrings (Kat. 9) steht für eine abstrahierende Tendenz des frühen Flachperlstils, die das Wesentliche mit wenigen Gravuren dynamisch erfasst; und der klare Karneol (Kat. 10) gibt die Körper der Pferde

plastisch wieder, die Details bis in die Peitsche über den geschmückten Mähnen dagegen in zarten Linien mit einem feinen Flachperl-Zeiger.

Der Übergang vom frühen Flachperlstil zum linearen Stil ist an etwa 20 in Karneol oder Sard geschnittenen Büsten von Göttern (Victoria, Merkur, Mars, Herkules und Bacchus) aus Xanten zu beobachten (AGXanten II Taf. VII,1–11; Kat. 20–23, 57). Sie stehen sich in der plastischen Formung der Köpfe und der linearen Gestaltung der Gesichter, Haare, Attribute oder Gewänder teilweise so nah, dass eine gemeinsame Herkunft zu vermuten ist. Das gilt insbesondere für den Kopf des Mars vom Fürstenberg (AGXanten I Nr. 63) und den des Herkules aus dem Besitz von Paul Steiner (Kat. 57), wie für die Köpfe mit stärker linearen Tendenzen (AGXanten I Nr. 217; II Nr. 112, 115, 117, 120–121; Kat. 22) bis hin zum kalligraphischen Stil (AGXanten II Nr. 114, 122). Ob sie etwa aus einer Werkstatt in Aquileia stammen – wie ein Neufund aus Ljubljana als engste Parallele zum Karneol mit Mänadenkopf (AGXanten I Nr. 135) nahe legt<sup>36</sup> –, ließe sich erst nach Vorlage der entsprechenden dortigen Funde entscheiden.

Die bereits an dem zuvor publizierten Bestand bemerkte enge Verbindung vieler Gemmen aus Xanten zu solchen aus Aquileia<sup>37</sup> wird jetzt verstärkt durch den Karneol im Rest eines Eisenrings (Kat. 8): Venus schreibt auf einen Schild vor einem Waffenbaum die siegreichen Taten. In der plastischen Gestaltung des halbnackten Körpers mit dem Rundperl und der feinen Ziselierung von Haaren, Gewand und Flügeln mit dem Flachperl führt der Stein das geläufige Können augusteischer Gemmenschneider vor. Auch zu dem beliebten Motiv der grasenden oder liegenden Rinder (AGXanten II Taf. VI,1–5.8; Kat. 28), die bevorzugt im auf das Wesentliche abstrahierten frühen Flachperl-Stil graviert sind, gibt es direkte Vergleiche aus Aquileia.

Gute Anhaltspunkte für die Datierung des frühen Flachperlstils in die Jahre zwischen 50 und 30 v. Chr. bieten benennbare Porträts auf Gemmen und die reiche Münzprägung dieser Zeit. Auch Fundgemmen aus datierten Kontexten stützen – neben der Form ihrer meist eisernen Ringfassungen – zumindest eine Ansetzung in augusteische Zeit, wie etwa die aus dem zwischen 8/5 v. Chr. und 14/16 n. Chr. beste-

<sup>35</sup> AGXanten I S. XXVII–XXIX; ausführlich: AGXanten II 35–65 Taf. I–XI.

<sup>36</sup> S. oben Anm. 20.

<sup>37</sup> AGXanten I S. XXVIII; AGXanten II 65 Anm. 30.

henden Kastell Oberhausen bei Augsburg oder dem Militärlager Haltern, belegt von 12 v. bis 9 n. Chr., und dem Auxiliarlager Oberaden, belegt von 8 bis 5 v. Chr.

Im Lauf der frühen Kaiserzeit wird der Flachperlstil kursorischer, der lineare Stil kleinteiliger, unruhiger (AGXanten II Taf. VIII,1–12), wenn auch immer noch recht plastisch. Schwer zu erkennen in diesem kursorischen Flachperlstil ist Leda, die kauernnd den Schwan in ihrem Schoß empfängt und ihr großes Manteltuch schwungvoll über sich zieht (Kat. 13). Dieser Karneol wurde ebenso auf dem Fürstenberg gefunden wie drei weitere, im raschen Flachperlstil gearbeitete Karneole (Kat. 1, 12, 17). Ihre Datierung in die frühe Kaiserzeit wird gestützt durch die vom Ausbruch des Vesuv 79 n. Chr. verschütteten Fundgemmen aus Pompeji und Herculaneum.

Für die insgesamt 46 Nicolo-Gemmen aus Xanten gilt das gleiche Datierungskriterium auf Grund von Form und Farbe (AGXanten II Taf. X,1–12) wie bei den bereits besprochenen „Nicolo-Pasten“. Als Varietät wird bei den früheren Exemplaren meist hellblau auf schwarzem Grund bevorzugt, der Rand ist fast gerade. Qualität der Gravur, Stil und Motive weisen diese Gruppe in augusteische Zeit. Im fortschreitenden 1. Jahrhundert n. Chr. wird ein mittelblauer Bildhintergrund bevorzugt, der Rand wird breiter und rahmt das Bildfeld mit der dunkelbraunen Grundschrift dekorativ ein. Drei in Xanten gefundene Nicoli gleicher Form (AGXanten I Nr. 20 u. 60; Kat. 18) stehen sich sowohl stilistisch in dem zwar plastischen, aber kleinteiligen Flachperlstil wie auch motivisch in der tänzelnden Bewegung auf Zehenspitzen so nahe, dass sie vielleicht aus derselben Werkstatt stammen wie ein weiterer Nicolo in Berlin (FURTWÄNGLER 1896 Nr. 8269). Etwas später entstand der fein gravierte Nicolo mit breiterem Rand, der die sitzende Dea Roma zeigt (Kat. 55), wie sie auf Münzen des Kaisers Nero erscheint.

Der Flachperlstil entwickelt sich zur vorherrschenden Stilrichtung der römischen Kaiserzeit: gekonnt, rasch, aber oft kursorisch und recht flach geschnitten, belegt er die gestiegene Nachfrage ebenso wie die Genügsamkeit der Abnehmer (Kat. 35, 56, 60). Die an den 37 Xantener Gemmen aus rotem Jaspis gut ablesbare Entwicklung des Flachperlstils von den harmonisch und kraftvoll gestalteten Körpern im 1. Jahrhundert n. Chr. – mit engen Parallelen in der „Officina dei Diaspri Rossi“ von Aquileia – zu den nachlässiger und zunehmend unproportioniert gravierten im 2. Jahrhundert (AGXanten II

Taf. XI,1–9) ergänzt ein Neufund mit stehendem Merkur (Kat. 54).

## Fazit

Die hervorragende Stellung von Xanten für die Bedeutung antiker Gemmen und ihrer Erforschung wird durch die 61 Neufunde verstärkt. Xanten bietet durch die zeitlich begrenzte Nutzung der hauptsächlichlichen Fundplätze Vetera I und CUT jeweils einen Datierungsrahmen, der bei den Funden in der CUT und den Gräbern *extra muros* zudem durch die archäologischen Grabungen oft gut stratifiziert ist. Das entbindet nicht von einer genauen Prüfung jedes einzelnen Stückes auf seine eventuelle Entstehung weit vor dem Zeitpunkt der Niederlegung: anhand von Fingerringen unter Berücksichtigung ihres zeitlichen Verhältnisses zur gefassten Gemme, anhand von Gemmen aus enger datierten Fundkontexten und von vergleichbaren Münzbildern. Für den Gesamtbestand der Gemmen aus Xanten und Umgebung ergibt sich, dass jeweils ein Drittel früher entstanden ist als der Fundkontext, das heißt 128 Gemmen vom Fürstenberg vor dem ersten Eintreffen der Römer 13/12 v. Chr. Von den 45 Gemmen aus der CUT, die vor der Gründung der Stadt 98/99 n. Chr. entstanden, datieren 29 in das 1. Jahrhundert n. Chr., können also zur Zeit der vorcoloniazeitlichen Siedlung dorthin gelangt sein.

Die kulturhistorischen und rechtlichen Folgen dieser Feststellung lassen sich gut veranschaulichen an den vier auf dem Fürstenberg gefundenen Gemmen mit dem Bildnis des jungen Octavian, des späteren Kaisers Augustus. Nach der Ermordung Caesars an den Iden des März 44 v. Chr. begann der Kampf um seine Nachfolge, der auch auf Münzen und Gemmen – den damals am weitest verbreiteten Medien – ausgetragen wurde. Caesar hatte seinen Großneffen Octavian testamentarisch adoptiert und zum Haupterben seines Privatvermögens eingesetzt; diesem stand damit auch Caesars Siegel zu. Der gut beratene 19-jährige Octavian bediente sich nun der „Macht der Bilder“. In den stürmischen Jahren zwischen 44 und 31 v. Chr. – der gegen Marc Anton und Kleopatra gewonnenen Seeschlacht bei Actium – kamen neben den Münzen auch große Serien von Gemmen aus Edelstein und Glas in Umlauf, die das Bildnis des jungen Mannes umgeben von Chiffren seiner militärischen Erfolge und Frieden verheiß-

den Attributen zeigen<sup>38</sup>. Spätestens 27 v. Chr., als der römische Senat Octavian zum Augustus ernannte, verloren diese Bilder ihre Aktualität. Die vier Gemmen vom Fürstenberg sind also etwa eine Generation vor dem ersten Einmarsch der Römer in Xanten entstanden. Falls sie erst infolge der Zerstörung des Lagers in die Erde kamen, waren sie fast 100 Jahre in Gebrauch. Der neue Octavian-Sard (Kat. 23) befindet sich schon seit 1932, also drei Generationen, im Besitz der Xantener Familie.

Der lange Gebrauch eines Siegels entspricht seiner Funktion bei den Römern: Der republikanische Dichter Plautus (254–184 v. Chr.) schrieb in der Komödie „Curculio“: „Mein Vater hatte diesen wundervollen Ring und gab ihn kurz vor seinem Tode mir, dem Sohne, zu eigen, wie es ja auch billig war ... und setzte mich als Erben ein.“ Mit dem Siegel des Vaters gingen alle Rechte und Pflichten samt der Vermögensverwaltung auf den Sohn über.

Bei der Belagerung von *Vetera Castra* im Winter 69/70 n. Chr. waren von den dort stationierten etwa 8000–10000 Soldaten der beiden Legionen *V Alaudae* und *XV Primigenia* laut Tacitus (hist. 4,18ff.) nur noch 5000 Mann vor Ort. Im Machtvakuum nach dem Tod des Kaisers Nero am 8. Juni 68 hatte sich der Befehlshaber der niedergermanischen Truppen, Aulus Vitellius, am 2. Januar 69 in Köln zum Kaiser ausgerufen lassen und war mit zwei Heereskolonnen gen Rom marschiert. In diesem Vierkaiser-Jahr verlor Vitellius schließlich gegen Titus Flavius Vespasianus und starb am 20. Dezember 69. Der Bataver-Fürst Julius Civilis nutzte als Kommandeur einer Hilfstruppe in römischen Diensten diese Situation für seine eigenen Ziele, der Errichtung eines *Imperium Galliarum*<sup>39</sup>.

Wenn bei der Zerstörung von *Vetera I* im März 70 n. Chr. also nur noch ca. 5000 Soldaten anwesend waren, von denen einige noch fliehen konnten, so bedeutet dies in Bezug auf die seit 1987 erfassten 337 Gemmen vom Fürstenberg folgendes: Rechnet man die Zahl hoch auf etwa das Doppelte, also zuzüglich der seit dem 16. Jahrhundert erwähnten Gemmen, so verlor etwa jeder siebte Soldat sein Siegel – und damit sicher auch sein Leben. Aber einige Gemmen

hatten sich gewiss bereits früher aus den Fassungen gelöst und waren liegen geblieben. Die Metallringe werden zumeist von der langen Lagerung in feuchter Erde korrodiert sein, besonders wenn sie – wie für römische Soldaten üblich (App. hist. Rom. 8,104) – aus Eisen bestanden.

Auch die 61 neuen Gemmen bieten keinen Hinweis auf lokale Gemmenwerkstätten in Xanten, weder zur Zeit des Lagers *Vetera Castra* im 1. Jahrhundert auf dem Fürstenberg, noch in der Zeit der *Colonia Ulpia Traiana* des 2. oder 3. Jahrhunderts.

### Katalog und Konkordanzen

Es wurden alle nach 1994 (AGXanten II) gefundenen oder erworbenen Gemmen und Kameen aufgenommen (s. u. Konkordanzen) sowie zwei Altfunde aus den Grabungen 1961 und 1968 unter dem Xantener Dom St. Viktor, die sich im LVR-LandesMuseum Bonn befinden. Die nicht in Privatbesitz befindlichen Gemmen werden im LVR-Archäologischen Park Xanten / LVR-RömerMuseum aufbewahrt. Ihr Inventarnummern sind im Anschluss an die Katalognummer genannt.

Alle Gemmen sind vertieft gravierte Intagli, sofern nicht anders vermerkt. Sie dienen als Siegel, das heißt der Abdruck gibt die Darstellung seitenrichtig wieder. Die Ordnung folgt entsprechend den Katalogen AGXanten I und II nach den Fundorten: Fürstenberg/*Vetera I*, CUT und Gräber *extra muros*; Xanten ohne Fundort und Niederrhein. Die Ordnung der Darstellungen entspricht der in AGDS festgelegten Abfolge: Götter, Helden, Menschen, Köpfe, Masken, Tiere, Symbole etc. Als Vergleiche werden zuerst die Gemmen aus Xanten genannt. Viele Gemmen in Privatbesitz haben die Besitzer neu fassen lassen.

Alle Maße sind nach folgendem Schema angegeben: Höhe (= H) × Breite (= B) × Dicke (= D) in mm

Außer allgemein üblichen Abkürzungen werden folgende Kürzel verwandt:

<sup>38</sup> G. SENA CHIESA, Ottaviano capoparte. Simboli politici in Roma nella produzione glittica della fine della repubblica e del principato augusteo. In: *Lógios Anér. Studi di Antichità in memoria di Mario Atilio Levi*. Quad. di Acme 55, 2002, 395 ff.; E. GAGETTI, Due anelli da vecchi scavi e l'iconografia glittica dell' "anello dell'adozione". Una nota. In: SENA CHIESA/BACCHETTA 2001 (Anm. 10) 129 ff. – S. oben Anm. 19.

<sup>39</sup> N. HANEL, *Vetera I* und der Beginn der römischen Herrschaft am Niederrhein. In: G. Precht/H.-J. Schalles (Hrsg.), *Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes* (Köln 1989) 67 f. – S. oben Anm. 14.

LVR-APX . . . LVR-Archäologischer Park Xanten /  
LVR-RömerMuseum  
LMBonn . . . LVR-LandesMuseum Bonn  
CUT . . . . . Colonia Ulpia Traiana  
AR . . . . . Abdruck seitenrichtig  
Vs. . . . . Vorderseite  
Rs. . . . . Rückseite  
Dm . . . . . Durchmesser

A: Fürstenberg – Vetera Castra –  
und Umgebung

1 Privatbesitz

FO: Fürstenberg, nordwestlich außerhalb des nero-  
nischen Zweilegionenlagers Vetera I.

Karneol, etwas streifig, Hochoval, beiderseits flach,  
Kante zur Rs. abgeschrägt. Schwach poliert, abge-  
nutzt. Oben links großer Abspliss.

12,8 × 11,2 × 2,2 mm

2. Hälfte 1. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Minerva im Typ der Athena Nikephoros (der Sieg-  
Bringerin) mit Helm und langem Gewand steht in  
leichter Dreiviertelansicht nach rechts und blickt auf  
eine Victoria in ihrer vorgestreckten linken Hand;  
im rechten Arm mit herabhängendem Gewandzipfel  
liegt die Lanze; zu ihren Füßen steht schräg ein gro-  
ßer Schild, vor dem sich eine Schlange windet. Kurze  
Grundlinie. Grober linearer Stil.

Vgl. zu Motiv und Stil: roter Jaspis aus der Hafenan-  
lage von Herculaneum, die 79 n. Chr. durch den Vesuv-  
Ausbruch verschüttet wurde. E. DE CAROLIS, *I monili  
dall'area vesuviana*, a cura di A. d'Ambrosio (Rom 1997)  
103 Nr. 336 Tav. 32. Ferner die Karneole: SENA CHIESA  
1966, 126 Taf. 7, 122; AGDS I 3 München 62 Taf. 225, 2477;  
Varianten: AGDS IV Hannover 262 Taf. 191, 1403;  
AGWien III 311 Taf. 227, 2795; WEISS 1996, 90 Taf. 25, 181;  
DEMBSKI 2005, 60 Taf. 8, 65.

Vgl. zum Stil auch: Karneol aus dem Haus des M. Pili-  
us Primigenius Granianus in Pompei. PANNUTI 1983, 17  
Nr. 18. J. MÜHLENBROCK/D. RICHTER (Hrsg.), *Verschüt-  
tet vom Vesuv. Die letzten Stunden von Herculaneum*  
(Mainz 2005) 268 Nr. 2.4. Sard aus Castell Oberhausen bei  
Augsburg, das von 8/5 v. Chr. bis 14/16 n. Chr. bestand.  
H. KÜTHMANN, in: W. HÜBENER, *Die römischen Metall-  
funde von Augsburg-Oberhausen. Materialh. zur Bayer.  
Vorgesch. 28* (Kallmünz/Opf. 1973) 76 Nr. 2 Taf. 43, 3;  
PLATZ-HORSTER im Druck, Kat. 6.

2 RMX 93,3.001

FO: Fürstenberg. Erworben aus Privatbesitz.

Glas, dünne opake blaugraue Schicht auf dunkel-  
braunem Grund, Nicolo nachahmend. Hochoval,  
beiderseits flach, Kante zur Rs. gerundet; Rs. un-  
eben. Oben ca. ein Viertel der Glasgemme abgebro-  
chen.

7,7 × 6 × 2 mm

augusteisch, Ende 1. Jh. v.–Anf. 1. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Amor (?) steht mit zurückgesetztem Spielbein in  
Dreiviertelansicht, im Rücken die Spitze eines Flüg-  
els (?). Vor ihm eine Amphora oder Kanne. Grund-  
linie. – Die Darstellung ist nicht vollständig in die  
Grundsicht abgedrückt. Feine Vorlage im klassi-  
zistischen Stil.

Vgl. Athlet, der sich mit der *strigilis* schabt, vor ihm Hyd-  
ria mit Palmzweig; Plasma in St. Petersburg. FURTWÄNG-  
LER 1900, 212 Taf. 44, 19.

Gehört zur Gruppe der frühen, den Nicolo nachahmen-  
den Glasgemmen im klassizistischen Stil, s. AGXanten II  
25 Taf. IX, bes. Nr. 12 = AGXanten II Nr. 56.

## 3 Privatbesitz

FO: Fürstenberg, gefunden Frühjahr 1996.

Nicolo, mittelblaue auf grauer Schicht über braunschwarzer Grundschrift. Hochoval, beiderseits flach, schmaler Rand zur Vs. und Kante zur Rs. abgeschrägt. Links unten kleiner Abspliss. In Rest eines antiken Eisenrings. – Neu in einem Goldring gefasst und dreifach gebrochen.

11,5 × 10,2 × 2,8 mm

frühes 1. Jh. n. Chr.



Ein geflügelter Amor nach links hat den rechten Fuß auf einen am Boden liegenden Helm gesetzt und beugt sich vor, um die Beinschiene anzulegen; vor ihm stehen Schild und Lanze. Grundlinie. – Tiefe Bohrungen mit feinem Rundperl-Zeiger für Kopf, Körper und Schild, an der Oberfläche mit Flachperl für Flügel, Lanze etc.

Vgl.: Glasgemmen AGDS III Göttingen 111 Taf. 39, 119–121; Karneol AGDS I 3 München 101 Taf. 61, 591; Sard AGWien I 140 Taf. 73, 435 (1. Jh. n. Chr.). Vgl. zu Stil und Datierung der frühen Nicolo-Gemmen: AGXanten II 25 f. Taf. X 1–3.

## 4 Privatbesitz

Farbtaf. 4. Reihe Mitte

FO: Fürstenberg, innerhalb der Retentura der legio V des claudisch-neronischen Lagers Vetera I. (d.h. in der westlichen Hälfte), gefunden um 1990 [wie Nr. 4a, 5, 30 u. 31].

Onyx, schwarz, opak. Hochoval, beiderseits schwach konvex, Kante zur Rs. abgeschrägt. Oben auf der Vs. eine größere Abplatzung, rechts ein Kratzer und ein winziger Abspliss. Hoch poliert, Vs. etwas verrieben.

9,2 × 8,2 × 1,8 mm

1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.

Amor mit kleinen Flügeln steht auf Zehenspitzen nach links. Er senkt mit der Fackel in der Linken einen Schmetterling (Psyche), den er mit der Rechten an den Flügeln hält. Amors Gesicht ist zerstört, nur die Nackenrolle mit Rundperl vorhanden. Grundlinie. – Spätrepublikanischer Rundperlstil.



M.: 4 : 1

Vgl. Karneol BOSMAN 1994, 158 Nr. 46; zum Motiv: Karneol AGDS IV Hannover 172 Taf. 110, 850 (Vgl.); ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 128 Nr. 208–209; Karneol u. Nicolo AGWien II 182 Taf. 127, 1358–59; Praser H. GUIRAUD, Intailles des Lons-le-Saunier/Jura. Gallia 52, 1995, 375 Nr. 4; Nicolo ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 308 Nr. 204; Ringsteine DEMBSKI 2005, 2005, 78 Taf. 25, 252–255 (Lit.).

Vgl. zum republikanischen Rundperlstil: AGXanten II 37 f. Taf. II, 1–7, bes. AGXanten II Nr. 34: tanzender Satyr *apokopein*; AGXanten I 1 Neptun (zu spät datiert).

## 4a) RMX 2009, 1.001

Farbtaf. 2. Reihe rechts

FO: Fürstenberg, Vetera I in der Retentura der legio V, gefunden April 2009 [wie Nr. 4, 5, 30 und 31]

Karneol, hell, klar. Queroval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Intakt. Poliert.

10,6 × 11,7 × 2,5 mm

1. Hälfte 1. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Amor sitzt mit ausgestreckten Beinen auf einem Papyrusboot nach links und angelt in dem mit Lotusstauden bewachsenen Nil. Die kurzen Flügel flattern im Rücken des nackten Knaben. Sein Boot besteht aus langen Stängeln, die mit sechs Bindungen zusammengehalten und an Bug und Heck hochgebogen sind. Flachperlstil. – Die Szene meint wohl Amor im Liebesboot, der ein Mädchenherz angelt, s. Ov. ars 1,755 ff.

Die seltene Darstellung schildert detailreicher ein etwas früher entstandener Karneol im Miniaturstil: WEISS 2007, 138 Taf.10,54 (mit ausführlicher Erläuterung und Lit. zum Thema). – Ferner: Nicolo-Glasgemme AGXanten I 8 Taf.3,14; roter Jaspis und Lapislazuli AGXanten II 178 f. Taf.52,272–273.

5 Privatbesitz

FO: Fürstenberg, *Vetera I in der Retentura der legio V, gefunden Juli 2007* [wie Nr. 4, 4a, 30 und 31]

Karneol, klar. Rund, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt, dick. Kleine Ausbrüche im unteren Bildfeld und ringsum an der Kante.

Dm 12 mm, D 3 mm

augusteisch, Ende 1. Jh. v.–Anf. 1. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Zwei Amores einander gegenüber: der rechts kniende Amor mit hoch geschwungenem Flügel beugt sich nach vorn, während die Hände des links Stehenden mit gesenktem Flügel auf dem Rücken gebunden sind. Breite Grundlinie. Zwischen den beiden Amores unten eine größere Abplatzung. Flachperlstil.

Die Szene erklärt sich durch die vollständige Darstellung auf einem gleichzeitigen Sard in London, WALTERS 1926,

167 Nr.1522 Pl.20,1517 (17×18mm): Der kniende Amor hämmert auf einen Amboss. Die gleiche Szene auf einem Karneol der Münzen & Medaillen AG Basel, Sonderliste L, Mai 1969, 17 Nr.57 (gegengleich; früher). Es ist eine Variante des Themas „Eros und Anteros“. Auf dem Karneol MAASKANT-KLEIBRINK 1980, 8 Nr.13 (13×10,5×15 mm) hat der kniende Amor Spiel-Knöchelchen vor die Füße des Stehenden geworfen.

Vgl. ferner: Karneol, ohne FO. AGXanten I 94 Taf.33,164 (Vgl.). Siehe folgende Nr.

6 Privatbesitz

Farbtaf. 4. Reihe rechts

FO: Fürstenberg

Karneol, orange. Rund, beiderseits flach, Kante gerade, dick. Poliert. In modernem Goldring.

Dm 12×D 3 mm

2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



Ein Satyr sitzt vor einem Pfeiler nach links und spricht mit erhobener Hand zu einem Satyriskos, der vor ihm auf einem Bein hüpfet. Breite Grundlinie. Flachperlstil. – Material, Form und Maße stimmen exakt mit Nr.5 überein.

Vgl. schwarzer Jaspis mit roten Einschlüssen: C. TOMASELLI, *Le gemme incise di età Romana dei Musei Civici di Udine* (Florenz 1993) 92 Tav. VIII 157 (12,2×10,3×3 mm; mit Traube und *pedum*). Zu ähnlichen Szenen mit Satyr und Satyriskos: Sard AGDS I 2 München 35 Taf.86,743; Bandachat AGDS IV Hannover 36 Taf.21,74; Karneol ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 223 Nr.92. – Philosoph mit gefesseltem Amor: Sard AGXanten II 179 Taf.53,275 (Vgl.). – Zur Geste s. Sardonyx WEISS 2007, 143 Taf.12,70 (Lit.).

7 Privatbesitz

Farbtaf. 2. Reihe Mitte

FO: Fürstenberg, gefunden „vor mehr als 30 Jahren (2007)“, also um 1970.

Glas, braun, durchscheinend. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Kleiner Abspliss

links oben am Rand, Oberfläche ringsum korrodiert.  
12,2 × 10,3 × 1,9 mm  
spätes 1. Jh. v. Chr.



M.: 4 : 1

Ein nackter Satyr mit zwei Hörnchen über der Stirn steht in Dreiviertelvorderansicht nach rechts mit zurückgesetztem Spielbein aus einer schmalen Grundlinie. In der Linken hält er eine Maske hoch, mit der Rechten schultert er einen Hirtenstab (*pedum*), vom Arm flattert ein Tierfell herab. Feiner Rundperlstil.

Vgl. die sehr ähnlichen braunen Glasgemmen: WEISS 2007, 155 Taf. 18, 111 (13,5 × 10,5 × 2,8 mm) mit Repliken; ferner: grüne Glasgemme mit weiß-blau-weißen Streifen AGXanten II 83 Taf. 6, 35 (stark korrodiert); Nicolo-Glasgemme AGXanten I 99 Taf. 36, 172 (mit Rückenmantel und gesenktem *pedum*: Satyr oder Schauspieler?).

8 RMX 95, 2.001

FO: 1993 auf dem Fürstenberg gefunden. Erworben aus Privatbesitz.

Karneol, kräftig rotbraun. Hochoval, Vs. leicht konvex, Kante zur Rs. abgeschragt, sehr dick. Gravur hoch poliert, Oberfläche leicht abgenutzt. Oben ein Stück abgebrochen. Einst in Rest eines antiken Eisenrings, neu in Goldring gefasst.

15 × 13,5 × 5,5 mm

2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.–augusteisch

Victoria beschriftet einen Schild an einem Waffenbaum (*tropaion*). Die Göttin steht im Profil nach links; sie ist nackt bis auf ein Manteltuch, das um ihren Unterkörper geschlungen ist; der große Flügel im Rücken reicht bis zu den Waden. Sie setzt ihren rechten Fuß auf einen Helm; mit dem Oberschenkel stützt sie den Schild ab, den sie mit der Rechten hält



M.: 4 : 1

und mit der Linken beschriftet (im Siegelabdruck seitenrichtig). Der obere Rand des Schildes lehnt an einem großen *Tropaion* mit Panzer, Schwert (*parazonium*) und Lanze. Breite Grundlinie. Plastische und detailfreudige Arbeit im Flachperlstil.

Publ.: L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Ausstellungskat. Rosenheim (Mainz 2000) 314 Nr. 7a.

Vgl.: flacher Karneol SENA CHIESA 1966, 257 Taf. 34, 678 (20 × 15 mm; „Ende 1. Jh. n. Chr.“); braune Glasgemme AGDS I 1 München 93 Taf. 56, 529; Achat GUIRAUD 1988, 104 Taf. XI 162; Karneol MAASKANT-KLEIBRINK 1986, 29 Nr. 60. – Schild auf Palmstamm: Ringsteine AGWien II 208 f. Taf. 145, 1512 ff.; farblose Glasgemme WEISS 2007, 193 Taf. 33, 232 (Vgl.).

Die hellenistischen Vorläufer geben das Motiv ohne *Tropaion*: blaue Glasgemme AGDS IV Hannover 22 Taf. 10, 35 (2. Jh. v. Chr.; Lit.).

Das Gemmenbild variiert das Motiv der die Siege auf einen Schild schreibenden Victoria, das die um 50 n. Chr. geschaffene Bronzestatue der „Nike von Brescia“ überliefert, s. T. HÖLSCHER, Antike Plastik 10 (Berlin 1970) 67–79 Taf. 54–58; VOLKKOMMER 1997, 242 Nr. 29 Taf. 169.

9 RMX 94, 1.001

FO: Fürstenberg, im Bereich des neronischen Lagers Vetera I. Erworben aus Privatbesitz.

Karneol, durch Hitze opak hellbraun verfärbt und mehrfach gerissen. Queral, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Von oben in einen stark korrodierten Eisenring eingelassen, nur eine gerundete Schulter erhalten; der Reif ist von unten an die Fassung angesetzt.

13,8×15,2 mm, mit Fassung 15,5×15,8×3,5 mm;  
Ringrest innen quer 16,5 mm  
2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



M.: 4 : 1

Victoria lenkt ein anführendes Zweigespann. Die Göttin steht vorgebeugt im Wagenkasten, hält in der Linken die Zügel und in der Rechten die Peitsche über dem nach links antrabenden Pferdepaar. Breite Grundlinie. Früher Flachperlstil mit abstrahierenden Tendenzen.

Vgl.: Karneol GUIRAUD 1988, 104 Taf. 11,163; s. folgende Nr. (Pferde im Schritt); Bandachat AGXanten II Taf. 13,71 (Pferde im Galopp; Vgl.); ONYX BOSMAN 1994, 160 Nr. 60 (Wagenlenker).

Vgl. zum Stil: AGXanten II Taf. 8,42 (sitz. Satyr) u. Taf. 61,315 (stoßender Stier).

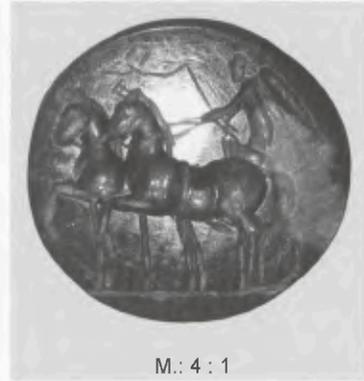
10 RMX 2000,02.001 Farbtaf. 2. Reihe links  
FO: Fürstenberg, südwestlich der Weggabelung in Vetera I. Geschenk aus Privatbesitz.

Karneol, orange mit hellem Einschluss rechts. Quer-oval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Poliert, intakt.

11,6×12,7×2,7 mm

2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.–augusteisch

Victoria lenkt ein Zweigespann nach links. Sie steht aufrecht im Wagenkasten, hält die Zügel in der linken Hand, mit der Rechten schwingt sie die Peitsche



M.: 4 : 1

über den mit gehobenen Vorderhufen stehenden Pferden, deren Mähnen kunstvoll geschmückt sind. Breite Grundlinie. Sehr feine Arbeit mit plastisch gestalteten Körpern und kleinem Rundperl für die Details.

Vgl.: Karneol vom Fürstenberg, AGXanten II 102 Taf. 16, 83 (Rundperl); Karneol AGWien I 91 Taf. 57,217 (Flachperlstil); gelbe Glasgemme AGDS III Göttingen 107 Taf. 47,225 (Vgl.); Karneol WEISS 2007, 195 Taf. 34,240 (Rundperl, Punktrand); Karneol Privatbesitz Sven Drost, Berlin (25.8.2008), mit Rund- und Flachperl graviert; s. vorige Nr.

Zum Stil: s. u. Karneol Kat. 33 (Amores).

11 RMX 93,4.001

FO: Fürstenberg. Erworben aus Privatbesitz.

Glas, opake mittelblaue Schicht auf schwarzem Grund, Nicolo nachahmend. Ursprünglich hoch-oval, beiderseits flach, schmaler Rand zur Vs. und breite Kante zur Rs. abgerundet. Stark verrieben. Mehr als ein Drittel der Glasgemme unten abgebrochen.

7,2×9,7×2,2 mm

augusteisch–Anf. 1. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Eine Muse (Thalia) sitzt nach links. Sie stützt die Linke nach hinten auf den Felssitz und betrachtet eine Maske auf der vorgestreckten rechten Hand. Sie trägt ein langes Gewand, ihr Haar ist hinten geknotet. – Der untere Teil der Darstellung fehlt.

Vgl.: Karneol AGWien I 92 Taf. 35,224 (Vgl.); ferner: roter Jaspis AGXanten II 109 Taf. 19,103 (Vgl.); ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 149 Taf. 57,304 (mit Statuette eines Tänzers); Plasma WEISS 2007, 185 Taf. 30,207 (später).

12 RMX 96,5.001

FO: *angeblich Fürstenberg. Erworben aus Privatbesitz.*

Karneol, hell orange. Hochoval, Vs. flach. Links oben ein Stück abgebrochen. Hoch poliert. Der Stein schließt flach mit der Fassung in einem antiken Eisenring ab; der Reif mit hohen gerundeten Schultern ist außen rund und innen flach, die schmale Schiene unten gebrochen.

11 × 9,2 mm; Ring innen 17,8 × 20 mm, außen 23 × 23,3 mm

1. Jh. n. Chr. (Stein und Ring)



Pantheistische Fortuna-Diana. Die Göttin steht frontal und wendet den Kopf nach rechts zu dem Steuerruder in ihrer linken Hand. Sie ist mit einem langen Gewand bekleidet, im Rücken werden Pfeil und Bogen sichtbar. Im rechten Arm hält sie das

Füllhorn. Grundlinie. Flachperlstil. – Die innere Weite des Fingerrings spricht für einen männlichen Besitzer.

Vgl.: Karneol AGXanten II 186 Taf. 56,291; roter Jaspis in Eisenring, MAASKANT-KLEIBRINK 1986, 52 Nr. 106; ferner: Karneol AGXanten 109 Taf. 18,98 (dazu Helm und Ähren). Zum Typus der Fortuna (ohne Bogen): Karneol AGDS IV Hannover 277 Taf. 201,1506; Karneol AGBonn 69 Taf. 17, Nr. 64 (Vgl.). ZWIERLEIN-DIEHL 2002, 84 Kat. 65 Abb. 59; Karneol GESZTELYI 2008, 312 Kat. Nr. 16 (mit Ähren).

Vgl. zur Ringform: Eisenringe der frühen Kaiserzeit HENKEL 1913, 136 ff. Taf. 56 f. Nr. 1446 ff.; Karneol in Eisenring aus Köln, AGBonn 50 Taf. 8,35 (ausführlicher Vgl.); GUIRAUD 1988, 79 Type 2a Taf. 67.

13 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg, nördlich des claudisch-neronischen Lagers Vetera I.*

Karneol, sehr hell, leicht streifig. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Poliert, Vs. abgenutzt. In neuem Silberring.

13,2 × 12 × 2 mm

1. Jh. n. Chr.



Die nackte Leda hockt im Profil nach rechts auf Zehenspitzen und zieht von hinten ein Manteltuch über ihren Kopf; von vorn schwebt Jupiter in Gestalt des Schwans in ihren Schoß. Kurze Grundlinie. Flüchtiger Flachperlstil.

Vgl. den sehr ähnlichen Karneol in Kopenhagen, der sicher keine Fälschung ist: Karneol FURTWÄNGLER 1900, 201 Taf. 42,21. P. FOSSING, The Thorvaldsen Museum. Catalogue of the antique engraved gems and cameos (Ko-

penhagen 1929) 143 Taf. 11,896 (12×10 mm). M. MAASKANT-KLEIBRINK, Leda on Ancient Gems. In: M. Henig/D. Plantzos (Hrsg.), *Classicism to Neo-classicism*. BAR Internat. Ser. 793 (Oxford 1999) 20; 25 Abb. 3.

14 RMX 94,3.001 Farbt. 1. Reihe rechts  
FO: angeblich Fürstenberg. Erworben aus Privatbesitz.

Jaspis, rot. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Abspliss rechts unten. Hoch poliert.

15,4×12×2,4 mm

2. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Mars oder ein Krieger, nackt und behelmt, steht frontal und betrachtet das Schwert in seiner Linken; in der rechten, mit Gewand umwickelten Armbeuge liegt eine Lanze. Grundlinie. Später Flachperlstil.

Vgl.: Karneol AGXanten I 71 Taf. 25,129 (CUT; Vgl.); roter Jaspis AGWien III 52 Taf. 5,1634 („nicht Theseus“; Vgl.); roter Jaspis HENIG 1978, 67 Nr. 468–469; roter Jaspis J. D. ZIENKIEWICZ, *Roman Gems from Caerleon* (Cardiff 1987) 18 (oben); roter Jaspis GUIRAUD 1988, 151 Taf. 37,542.

Das Bildschema wird auch verwendet für: Theseus betrachtet das Schwert seines Vater, s. T. GESZTELYI, *Jünglingsgestalten mit Waffe auf pannonischen Gemmen*. In: *Akten des VIII. Internat. Kolloquiums über Probleme des provinziäl-römischen Kunstschaffens*, Zagreb 5.–8.5.2003 (Zagreb 2005) 305 ff. Abb. 1; Onyx u. Sardonyx DEMBSKI 2005, 108 Taf. 55,558–563 (Lit.); S. TOSO, *Fabulae Graecae. Miti greci nelle gemme romane del I secolo a.C.* (Rom 2007) 79 f. Anm. 333 f.

Vgl. zum Stil: AGXanten I Nr. 119, 131, 156 (gleiche Werkstatt?), 196. Zwielerlein-Diehls Vermutung einer Werkstatt in England (s. o. zu AGWien III Nr. 1634) halte ich angesichts der weiten Verbreitung dieses Stils auf Gemmen vom Nordwesten bis in den Südosten Europas für fraglich.

15 Privatbesitz

Farbt. 1. Reihe links

FO: Fürstenberg, gefunden „vor mehr als 30 Jahren (2007)“, also ca. 1970.

Glas, quergestreift, oben hellbraun durchscheinend, unten schwarz opak, dazwischen eine dünne weiße Schicht. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Unten ein größeres Stück schräg weggebrochen; Oberfläche korrodiert.

13,3×8,4×2,3 mm

Ende 2./1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



M.: 4 : 1

Ein nackter Jüngling mit kurzem Haar steht frontal und betrachtet einen Helm mit Federbusch auf der erhobenen linken Hand; in der gesenkten Rechten hält er eine Lanze. Strichrand. Füße und Grundlinie fehlen. – Material, Form und Strichrand sowie die schlanke Gestalt des Jünglings gehen auf italische Skarabäen und Ringsteine des 3.–2. Jhs. v. Chr. zurück.

Vgl. Glasgemmen: FURTWÄNGLER 1896, 42 Taf. 8, 477–481; AGDS I 2 München 149 Taf. 146, 1520 (violett, Strichrand). W. MARTINI, *Die etruskische Ringsteinglyptik*. *Röm. Mitt. Erg.* 18 (Berlin 1971) 139 Nr. 85 Taf. 17,5.6; AGDS IV Hannover 43 Taf. 24,108 f. (Vgl.) u. 82 Taf. 47,317. Martini a. O. 61, 64, 139 Nr. 84 Taf. 17,4. Ferner zum Motiv: Karneol AGXanten I 71 Taf. 25,129 mit Schwert und Lanze (aus der CUT, 2. Jh. n. Chr.).

## 16 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg*.

Glas, dunkelbraun mit weißem Querstreifen; Vs korrodiert. Queroval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt.

11,7 × 9,7 × 2,8 mm; Gewicht 0,4 g

1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



Ein Krieger, bewaffnet mit Helm und Rundschild, lenkt ein Zweigespann nach rechts. Dahinter steht im Wagenkasten ein weiterer Krieger mit Helm, Langschild und Lanze. Die Pferde bäumen sich auf und wenden die Köpfe zueinander. Kurze Grundlinie unter dem Wagenrad.

Die Glasgemme ist von einer qualitätvollen Gemme mit plastisch gestalteten Pferden abgenommen, deren heftig bewegte Gestaltung in hellenistischer Tradition steht. Furtwängler sah in der Szene die Darstellung von Athena mit Helm, Ägis und Schild, die für Diomedes, Sohn des Tydeus, das Gespann zum Kampf gegen die Trojaner lenkt: *Ilias*, 5. Gesang, 1–19.

Vgl. die vollständig erhaltene Szene auf einem verschollenen Karneol der früheren Sammlung Capranesi: FURTWÄNGLER 1900, 172 Taf.35,30; G. LIPPOLD, *Gemmen und Kameen des Altertums und der Neuzeit* (Stuttgart [1922]) Taf.41,10.

## 17 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg, auf dem Mittelweg von Vetera Castra I.*

Karneol, honigfarben. Queroval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Kleiner Abspliss unten auf der Vs. Poliert, wenig abgenutzt. Geringe Reste der antiken Ringfassung aus Eisen wurden entfernt.

Jetzt in Goldrahmen mit Silberkapsel an breiter Queröse, durch die vier Ketten laufen.

14,5 × 11 × 2,5 mm

1. Jh. n. Chr.



Ein Jäger reitet auf einem galoppierenden Pferd nach links, in der erhobenen Linken eine Lanze mit Wimpel, die er auf die lange Schnauze eines Ebers zielt, der hinter einem Baum vorspringt. Breite Grundlinie unter der Szene. Flüchtiger Flachperlstil.

Vgl. zum Motiv: *Sardonyx AGDS II Berlin 156 Taf.72,411* (früher).

## 18 Privatbesitz

Farbtaf. 1. Reihe Mitte rechts

FO: *angeblich Fürstenberg, in Xanten gekauft.*

Nicolo, helle blaugraue Schicht auf braunschwarzem Grund. Hochoval, beiderseits flach, schmaler Rand zur Vs. und Kante zur Rs. abgeschrägt. Poliert, wenig abgenutzt. Schräg zerbrochen und geklebt; rechts im Bildfeld eine kleine Fehlstelle.

12,2 × 9,8 × 2,2 mm

1. Hälfte 1. Jh. n. Chr.



Diomedes raubt das Palladium: Der Held schleicht sich auf Zehenspitzen nach rechts davon; in der vorgestreckten Linken das gezückte Schwert, blickt er zurück mit dem Kultbild in seinem rechten Arm (AR jeweils seitenrichtig). Kurze Grundlinie. – Plastische Gestaltung der Muskulatur, die Attribute mit feinen Linien in die dunkle Grundschicht graviert. Nach Form und Gravur gehört die Gemme zur Gruppe der frühen Nicoli, s. u.

Vgl. zu der schon auf späthellenistischen Glasgemmen und Intagli des italischen *A-globolo*-Stils auftretenden Bildformel des mit überkreuzten Beinen schleichenden, zurückblickenden Helden: Glasgemmen AGDS I 2 München 122 Taf. 135,1325–28 (Vgl.); gebänderte Glasgemme GUIRAUD 1988, 136 Taf. 29,433; Onyx BERGES 2002, 32 Taf. 19,85. Zum Thema: J. BOARDMAN, Diomedes. In: LIMC III (Zürich 1986) 405 Nr. 87; J.-M. MORET, Les pierres gravées antiques représentant le rapt du Palladion (Mainz 1997) bes. Abb. 50–52, 61, 82, 146 sowie Siegelabdrücke in Delos Pl. 63 ff. Fig. 15 ff. Ferner: Sardonyx AGXanten I 20 Taf. 7, 36 (Diomedes u. Odysseus), Diomedes frontal: Glasgemmen AGXanten I 21 Taf. 7, 37–38; Nicolo WEISS 1996, 107 Taf. 33, 242; braune Glasgemme PLATZ-HORSTER im Druck, Kat. 29.

Stilistisch geht diese Nicolo-Gemme eng zusammen mit den beiden Nicoli AGXanten I 12 Taf. 4,20 (12,3 × 10 × 2,2 mm; Satyr mit Hahn) und 33 Taf. 12,60 (13 × 11,3 × 2,5 mm; Kalathiskos-Tänzerin), s. AGXanten II Taf. X 2–3, sowie dem Nicolo Berlin FG 8269. AGD II Berlin 177 Taf. 85,479 (12,1 × 10,5 × 2,6 mm; Boxer). Die vier auf Zehenspitzen tänzelnden Figuren auf etwa gleichgroßen Nicoli könnten in derselben Werkstatt graviert sein.

#### 19 Privatbesitz

FO: *angeblich Fürstenberg, in Xanten gekauft.*

Karneol, honigfarben. Querrechteckig abgerundet, beiderseits flach, breite Kante zur Rs. abgeschragt. Intakt, Vs. stark abgenutzt, Kante und Rs. hoch poliert.

10,5 × 11,5 × 2,5 mm

2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.

Zwei Knaben ringen kniend miteinander: der linke hält den Gegner im Schwitzkasten; rechts steht ein bärtiger Pädagoge als Kampfrichter im Mantel und hebt die Rute; links hinter den Pankratiasten steht eine bärtige Herme mit Siegespalme, als Hinweis auf die Palästra. Breite Grundlinie. Miniaturstil mit feinem Rundrel.

Stilistisch und zeitlich sehr ähnlich: Karneol AGDS I 3 München 49 Taf. 217,2396 (Vgl.); ferner: blaue Glasgemme



M.: 4 : 1

ebd. 185 Taf. 317,3323 (Vgl.); Karneole und Glasgemme AGDS IV Hannover 202 Taf. 135,1008–1010 (Vgl.); Sard AGWien II 131 Taf. 85,1107 (Vgl.); ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 185 Taf. 82,468; Karneol-Fragment WEISS 2007, 229 Taf. 46,343 (Lit.).

Zur Gruppe der abgerundet querrechteckigen Karneole s. AGXanten II Taf. V 4–6 und Taf. VI 2.

#### 20 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg*

Karneol, rotbraun. Hochoval, Vs. leicht konvex, Rs. flach. Poliert. In modernem Goldring gefasst.

12 × 10 mm

Mitte 1. Jh. v. Chr.



Kopf des jugendlichen Apollon auf geradem, langem Hals im Profil nach links, mit Lorbeerkranz und Haarrolle. Kalligraphischer Stil.

Vgl.: Karneol AGXanten II 113 Taf. 21,112; „Nicolo“ AGDS III Braunschweig 45 Taf. 18,148; Karneole AGDS IV Hannover 122 Taf. 72,537 f. (Vgl.); Karneol WEISS 2007, 173 Taf. 25,170 (nach rechts); Karneol GESZTELYI 2008, 310 Kat. Nr. 9; verbrannter Karneol PLATZ-HORSTER im Druck, Kat. 31 (mit Büste).

Vgl. zum Stil: AGXanten II 38 Taf. VII; Karneol ebd. 113 Taf. 21, 114; Sard ebd. 116 Taf. 22, 122.

**21 Privatbesitz** Farbtaf. 5. Reihe rechts  
FO: *Fürstenberg, gefunden „vor mehr als 30 Jahren (2007)“*, also ca. 1970.  
Heller Sard, fast rund, beiderseits flach. In modernem Goldring gefasst.  
12,2 × 12 mm  
2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



Kopf des jugendlichen Apollon mit langen Korkenzieherlocken und Lorbeerkranz im Profil nach links. Kurze Büste. Der Graveur hat mit raschen Schnitten im Flachperlstil Gesicht, Frisur und Kranz des Gottes charakterisiert.

Vgl. Karneol aus Birten: AGXanten II 113 Taf. 21, 114 (Lit.); braunes Glas und Karneol AGDS IV Hannover 112 Taf. 65, 473 f. (Vgl.).

**22 Privatbesitz**  
FO: *Fürstenberg, im Bereich des Lagers Vetera I.*  
Karneol. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Poliert.  
13,1 × 10 × 1,8 mm  
3. Viertel 1. Jh. v. Chr.

Büste der geflügelten Victoria im Profil nach links. Aus den seitlich hochgedrehten Haaren mit parallelen, gegeneinander gesetzten Strichen stehen oben einzelne Spitzen in kurzen Strichen ab. Das Gewand ist auf der vorderen Schulter gefibelt. Kurzer Flügel im Rücken. Vor der Brust ein Köcher? Zülig, aber fein gearbeitet; linearer Stil.



Sehr ähnlich und wohl aus derselben Werkstatt sind der ebenfalls auf dem Fürstenberg gefundene Karneol: AGXanten I 116 Taf. 22, 120, vor der Büste ein Palmzweig, linearer Stil (Lit.) und der Karneol BOSMAN 1994, 158 Nr. 42 mit Büste des Apoll (aus dem 22–28 n. Chr. angelegten Hafen). Ferner: Karneol ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 241 Nr. 109 (Vgl., 1. H. 1. Jh. v. Chr.); Büste der Diana ebd. 231 Nr. 101 mit Vgl. zu republikanischen und augusteischen Münzen. Zum Flachperlstil mit Differenzierung zum Linearen Stil vgl.: AGXanten II Taf. VII 3–9.

**23 Privatbesitz**  
FO: *Fürstenberg, ehemals Slg. Bergerfurth, 1932 zum Staatsexamen erhalten, vom Großvater auf den Vater vererbt.*  
Sard, dunkelbraun. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Intakt. Poliert, etwas verrieben. In modernem Goldring.  
10 × 8,4 × 2,2 mm  
36–31 v. Chr.



Büste des Octavian im Profil nach links. Der jugendliche Kopf mit kurz gestrichelten Haaren füllt den oberen Teil des Bildfeldes; vor ihm Dreizack, unten

Syrinx, seitlich steht eine Grille nach rechts. Früher Flachperlstil, Kopf tief graviert.

Der Dreizack symbolisiert den Seesieg des Octavian bei *Actium* über Marc Anton und Kleopatra 30 v. Chr., Syrinx und Grille stehen für das Wohlergehen im „Goldenen Zeitalter“. Drei weitere Gemmen aus Xanten und eine aus dem nahen *Asciburgium* mit dem Bildnis des jungen Octavian belegen, dass die Siegelsteine über wenigstens eine Generation vererbt waren, bevor sie in der fernen Provinz *Germania inferior* unter die Erde kamen.

Vgl.: flacher Karneol FURTWÄNGLER 1896, 295 Taf. 58,8038. VOLLENWEIDER 1972, 196 f. Taf. 147,2 (Grille, Syrinx, Ähren); mit diversen Attributen: Bandachat AGXanten I 39 f. Taf. 14,71a; schwarze Glasgemme AGXanten I 126 Taf. 44,222 (Vgl.); heller Karneol G. PLATZ, Gemmen aus Asberg. In: S. M. E. van Lith, Glas aus Asciburgium. Funde aus Asciburgium 10 (Duisburg 1987) 94 Nr. 1; Sard MAASKANT-KLEIBRINK 1980, 5 Nr. 1 (*dextarum iunctio* u. Ähren); gelbes Glas BOSMAN 1994, 156 Nr. 40 (Lampe, Schild, Hand, Vogel); Nicolo AGWien III 67 Taf. 19,1718; gelbe Glasgemme AGDS I 3 München 191 Taf. 319,3364; Glasgemmen AGDS IV Hannover 132 f. Taf. 78,598 ff. bes. 133 Taf. 79,604. – Ferner: Nicolo-Glasgemme AGXanten II 119 Taf. 24,131 (ohne Attribute); VOLLENWEIDER 1972, 196 ff. Taf. 146 ff.; C. MADERNA-LAUTER, in: Kat. Kaiser Augustus, 466 Nr. 242 u. 244.

24 Privatbesitz Farbtaf. 5. Reihe Mitte rechts  
FO: Fürstenberg.

Glas, dünne opak-schwarze Schicht auf hellem grau-blauen Grund, Oberschicht porös und verrieben. Hochoval, Vs. flach. In modernem Goldring.  
10,5 × 9,5 mm  
um 40 v. Chr.



Kurze Gewandbüste eines epikureischen Philosophen („Aristoteles“) mit glatt nach vorn gekämmtem, sichelförmigen Locken und kurzem Bart in Buckellocken, im Profil nach links. Das Stirnhaar des älteren Mannes mit kantigem Schädel schließt gerade

ab und gabelt sich zum Schläfenhaar. Der Mantel ist im Nacken umgeschlagen. – Sehr scharfer und detailreicher Glasabdruck von einer tief geschnittenen Vorlage. Das Porträt im schwarzen Oval tritt optisch stark aus der hellen Grundschicht hervor, so dass ein (negativer) Kameo-Effekt erzielt wird.

Jörn Lang scheidet in seiner unpublizierten Dissertation „Mit Wissen geschmückt? Überlegungen zur bildlichen Rezeption griechischer Dichter und Denker in der römischen Lebenswelt am Beispiel kleinformatiger Bildwerke“ (Köln 2008) diesen Typus des sog. Aristoteles von anderen mit langer Schädelform und aquiliner Nase, die er nach den Marmor-Porträts als Epikur benennt. Die epikureischen Philosophen-Typen sieht er als Gegenmodell zu den sokratischen Philosophen, s. hier Nr. 44.

Vgl. Glasgemmen: FURTWÄNGLER 1896, 199 Nr. 5036. 5038; AGDS I 2 München 175 Taf. 159,1723–29; AGDS IV Hannover 129 Taf. 76 f., 580–582 (ausführlicher Vgl.); VOLLENWEIDER 1976, 20 Nr. 20 Taf. 8 (Nicolo nachahmend); MAASKANT-KLEIBRINK 1980, 13 Nr. 37 (Bandachat nachahmend); BERGES 2002, 63 Taf. 59,324; WEISS 2007, 236 Taf. 49,365. Mit Hand: FURTWÄNGLER 1896, 199 Nr. 5040; WALTERS 1926, 306 Nr. 3222; G. M. A. RICHTER, *The Engraved Gems of the Romans* (London 1971) 90 Nr. 454; AGDS III Göttingen 136 Taf. 65,423; AGWien II 62 Taf. 34,788 (Vgl.); WEISS 2007, 236 Taf. 49,364. ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 194 Taf. 90–91,511–512 (Epikur).

25 Privatbesitz Farbtaf. 5. Reihe links  
FO: Fürstenberg. Um 1890 vom Großvater der Frau des heutigen Besitzers auf dem dort gepachteten Feld gefunden.

Karneol, klar. Rund, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt, dick. Intakt, abgenutzt. In modernem Goldring.

Dm 13,2 mm, D. 3,5 mm

2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.

Eine Sphinx mit Nackenknotenfrisur und Haarbinde hockt auf den Hinterpfoten nach links auf einer breiten Grundlinie. Gesicht, Brust und Zitzen sind mit raschen Schnitten markiert, die Spitze des aufgefächerten Sichelflügels ist nach vorn eingerollt; der Schwanz steht senkrecht hoch und schwingt dann in einem S nach unten. – Plastische Arbeit im Flachperlstil mit eigenwilliger Zeichnung von Flügel und Schwanz.

Vgl. runder Karneol vom Fürstenberg; AGXanten II 125 Taf. 26,144 (Dm 8,5 × 2 mm; Vgl.); liegende Sphinx auf



M.: 4 : 1

großem Karneol, ehem. Privatbesitz Xanten: STEINER 1911, 144 Taf. XV 66; ferner: Glasgemmen u. Karneol AGDS IV Hannover 122 Taf. 152–153, 1129–1131 (ausführliche Lit.); Glaspasten ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 228 Taf. 112–113, 632f.; Karneol AGWien I 100 Taf. 45, 264 (Lit.); Karneol AGWien II Nr. 1133. ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 12 (zum Siegel des Octavian), 338 Abb. 8; ebd. 79; 383 Abb. 306 (Cistophor), 307; rosa Glasgemme WEISS 2007, 292 Taf. 75, 566 (mit Schädel).

Octavian siegelte im Winter 31/30 v. Chr. nach der Schlacht von Actium mit dem Bild einer Sphinx; er hatte aus dem mütterlichen Erbe zwei gleichartige Siegel ausgewählt und eines während seiner Abwesenheit zum Entscheidungskampf gegen Marcus Antonius und Kleopatra VII. seinen Bevollmächtigten Maecenas und Agrippa in Rom hinterlassen, s. Plin. n. h. 37, 4.10; Cass. 51, 3.4–6; Suet., Aug. 50. Siehe dazu: H.-U. INSTINSKY, Die Siegel des Kaisers Augustus. Ein Kapitel zur Geschichte und Symbolik des antiken Herrschersiegels (Baden-Baden 1962) 23–30. Auf Cistophoren aus Pergamon des Jahres 27/26 v. Chr. verheißt die ruhig hockende Sphinx ein neues Zeitalter im Zeichen Apolls: P. ZANKER, Augustus und die Macht der Bilder (München 1987) 57f. Abb. 36b u. 38.

Vgl. zu Steinform und Stil: Kat. 5–6, 21.

#### 26 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg*

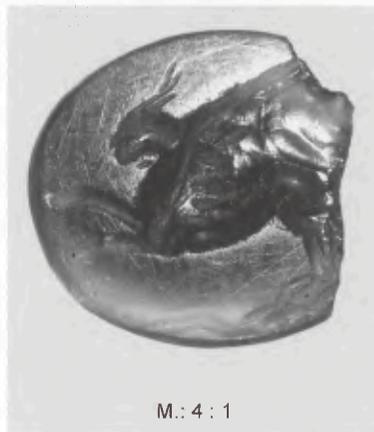
Karneol, honigfarben, Fragment. Queral, beiderseits flach, breite Kante zur Rs. abgeschrägt. Rechts fast ein Drittel des Steins abgebrochen. Poliert, wenig abgenutzt.

11,8 × 12,5 × 2,5 mm

frühes 1. Jh. n. Chr.

Ein Löwengreif (Chimäre) mit aufgerissenem Maul springt nach links. Kurze Grundlinie unter den Hinterläufen. Rücken und Schwanz fehlen. Flachperlstil.

Wohl aus der gleichen Werkstatt: Karneol vom Fürstenberg, STEINER 1911, 144 Taf. XV, 67. AGXanten II 124 Taf. 26, 141; ferner: ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 227 Taf. 112, 630; Karneol GUIRAUD 1988, 180 Taf. 54, 815. Der Bandachat aus dem 8 v. Chr. zerstörten Kastell Oberaden ist früher zu datieren; er zeigt den Übergang vom Rundperl- zum Flachperlstil: Kat. Kaiser Augustus 599 Nr. 445. Kat. 2000 Jahre, Abb. 126.



M.: 4 : 1

#### 27 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg*.

Karneol, leuchtend orange. Hochoval, Vs. leicht konvex, Rs. flach, breite Kante zur Rs. abgeschrägt. In modernem Goldring.

10,5 × 8 mm

1. Hälfte 1. Jh. n. Chr.



Kopf eines Adlers oder gehörnten Löwengreifen mit langer Mähne und offenem Maul nach links. – Trotz der flüchtigen Arbeit im Flachperlstil sprechen Steinform und Motiv für die frühere Datierung.

Vgl.: Karneol AGXanten II 195 Taf. 61, 312 (Gryllos); Karneol GUIRAUD 1988, 171 Taf. 48, 721 (Adlerkopf); Sard

AGDS IV Hannover 61 Taf. 35,206 (Maske); Karneolonyx ebd. 220 Taf. 150,1116 (Gryllos); Karneolonyx ebd. 301 Taf. 218,1644 (Adlerkopf); Karneol ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 258 Nr. 134 (Maske); Karneol HENIG/McGREGOR 2004, 95 Nr. 9.92 (Adlerkopf).

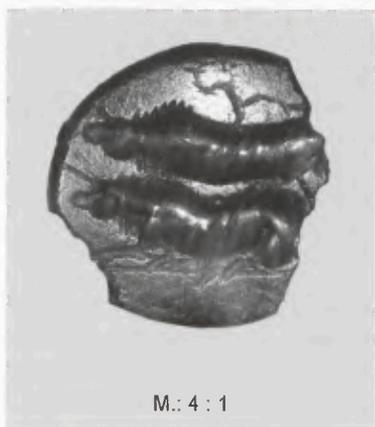
28 Privatbesitz

FO: *Fürstenberg, südlich des Schlösschens.*

Karneol, hellorange, Fragment. Quereoval, beiderseits flach, breite Kante zur Rs. abgeschragt. Rechts etwa ein Drittel des Steins weggebrochen, Absplisse an den Kanten. Reste von schwarzer Klebmasse (Bitumen?) von der einstigen Fassung.

9,5 × 10 × 2,5 mm

2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



Zwei Rinder, das vordere liegend, das hintere stehend, nach links; im Hintergrund ein Baum. Breite Grundlinie. Etwa ein Drittel des Steins rechts fehlt. Flüchtiger, aber plastischer Flachperlstil. Wohl aus einer Werkstatt in Aquileia.

Vgl. Karneole aus einer Werkstatt in Aquileia mit Rindern, z. T. in Gegenrichtung: AGXanten I 48 Taf. 17,89; AGXanten II 166 Taf. 47,248 (aus der CUT); SENA CHIESA 1966, 348 Taf. 64,1045; AGWien III 93 Taf. 39,1850; ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 272f. Nr. 157–158; Zwierlein-Diehl vermutet zu Recht eine Werkstatt in Aquileia; DEMBSKI 2005, 128f. Taf. 76,756. – Ferner: Glasgemme AGDS IV Hannover 143 Taf. 88,674; gestreifte Glasgemme HENIG/McGREGOR 2004, 92 Nr. 9. 55.

29 RMX 95,4.068

FO: *angeblich Fürstenberg. Erworben aus Privatbesitz.*

Karneol, orange, links ein schwarzer Einschluss, Fragment. Ursprünglich quereoval, Vs. flach, Rs. abgesplittert, Kante zur Vs. abgeschragt. – War neu-

zeitlich in einen antiken Kupferring gefasst, dessen Schiene unten mit einem schmalen Blechstreifen zweifach umwickelt wurde, um die innere Weite des Rings zu verkleinern. Die ursprüngliche Gemme dieses Rings muss kleiner gewesen sein.

8,2 × 7,1 × 2 mm. – Ring (jetzt getrennt) Platte 18,8 mm, innere Weite 15 × 19,5 mm, außen 21,5 × 22 mm

spätes 1.–2. Jh. n. Chr.



Ein Hahn steht im Profil nach links. Nur Hinterteil, lange Schwanzfedern und Krallen auf Rest der Grundlinie erhalten; die linke Hälfte des Steins mit Vorderteil und Kopf fehlt. Flüchtiger Flachperlstil.

Vgl.: Karneol AGDS IV Hannover 235 Taf. 170,1246 (weitere Attribute; Vgl.); Nicoli und Karneole AGWien III 109 Taf. 55,1958 ff.; Karneol JOHNS 1997, 93 Nr. 203 (Vgl.); Karneol u. roter Jaspis GUIRAUD 1988, 174 Taf. 50,753–755. Vgl. zu dem jetzt entfernten Kupferring: Goldring, mit rotem Wollfaden verkleinert, aus dem Mädchen-Sarkophag von der Via Cassia in Rom. G. BORDENACHE-BATTAGLIA, *Corredi funerari di età imperiale e barbarica nel Museo Nazionale Romano* (Rom 1983) 100 Nr. XII. L. PIRZIO BIROLI STEFANELLI, *L'oro dei Romani* (Rom 1992) Nr. 134 Fig. 185; A. ROTTLOFF, *Der Grabfund von der Blauen Kappe in Augsburg*. In: W. Czynsz (Hrsg.), *Provinzialrömische Forschungen. Festschr. für Günter Ulbert zum 65. Geb.* (Espelkamp 1995) Nr. 27; G. PLATZ-HORSTER, *Gold fürs Jenseits*. *Jahrb. Berliner Mus.* 42, 2000, 65 Nr. 5.

30 Privatbesitz

Farbtaf. 1. Reihe Mitte links

FO: *Fürstenberg, innerhalb der Retentura der legio V des claudisch-neronischen Lagers Vetera I., d.h. in der westlichen Hälfte* [wie Nr. 4, 4a, 5 und 31].

Bandachat, hell- und mittelbraun, klar. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Winziger Abspliss rechts unten. Poliert, Vs. leicht verrieben.

11,7 × 7,5 × 1,5 mm

1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.

Ein Steuerruder. Großer und kleinerer Rundperl an Steuerkreuz, Längsholm und Ruderblatt. Später italischer Rundperlstil.



M.: 4 : 1

Vgl. zu Motiv und Stil, z.T. mit weiteren Attributen: Bandachat u. Karneol AGDS IV Hannover 150 Taf. 94,729–730; gelbbraune Glasgemme AGDS I 2 München 227 Taf. 185,2141; Karneol u. Sard AGWien I 75 Taf. 27,153–154; Karneol WEISS 1996, 153 Taf. 58,427; Karneole BERGES 2002, 27 Taf. 13,516 u. 28 Taf. 15,60; Bandachat DEMBSKI 2005, 153 Taf. 104,1020 (zu spät datiert). Vgl. zum italischem Rundperlstil: AGXanten II 35 ff. Taf. I 1–7; P. ZAZOFF, Die antiken Gemmen. Handbuch der Archäologie (München 1983) Taf. 67 ff.

### 31 Privatbesitz

FO: Fürstenberg, *Vetera I in der Retentura der 5. Legion* [wie Nr. 4, 4a, 5 und 30].

Bandachat, dunkelbraun mit opak-weißem Querstreifen. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Poliert. Unten links ein größerer Abpliss.

13,7 × 9,3 × 1,5 mm, Gew. 0,3 g

1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.

Ein Füllhorn mit herabhängenden Früchten über einem quer liegenden Steuerruder, seitlich schräg ein Thyrsos oder Zepher. Reich mit Reihen kleiner Rundperlpunkte verziert. Italischer Rundperlstil.

Vgl. Nicolo-Glasgemme mit 2 gegenständigen Füllhörnern, vom Fürstenberg: AGXanten II 141 Taf. 35,192. – Zum Motiv: Ringsteine SENA CHIESA 1966, 403 Taf. 72,1429, 405 Taf. 73,1441 (Füllhorn über Ruder), 405 Taf. 73,1445f. (Ruder, Thyrsos, Globus); Karneol AGDS München I 63 Taf. 106,923 (Füllhorn, Ruder, Globus); Karneol AGDS IV Hannover 148 Taf. 91,709 (Füllhorn,



M.: 4 : 1

Ruder, Vogel. Vgl.); Karneol aus Haltern. Kat. Kaiser Augustus 599 Nr. 444. Kat. 2000 Jahre, Abb. 124 (Füllhorn, Ruder, Globus).

## B: CUT und Gräber extra muros

32 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX

FO: *Viktorstraße 21 Grab 27, Frühjahr 2000*. Von dieser nicht regulär ausgegrabenen Bestattung konnten keinerlei menschliche Überreste gesichert werden. An Beigaben waren nur noch eine Terrakotta-Statuette (die einzige aus diesem Gräberfeld) der Venus „Anadyomene“ sowie der Rest eines bronzenen Fingerringes mit Glasgemme vorhanden.

Glas, mittelblaue auf dunkelbrauner Schicht. Hochoval, beiderseits flach, Rand zur Vs. abgeschrägt. Auf der Rs. Reste der schwarzen Kittmasse; am unteren Rand der Glasgemme haftet ein Rest des Bronzerings.

15,6 × 12,3 × 4,1 mm; Gew. 0,8 g; Ringrest 13 × 11 mm, Dm innen 11,5 mm

Anf. 3. Jh. n. Chr.

Jupiter sitzt nach rechts auf einem Thron ohne Lehne, die erhobene rechte Hand hält ein Zepher, die linke Ähre und Mohnkapsel; der bärtige Gott ist mit einem Mantel bekleidet. Vor ihm steht der zurückblickende Adler. Grundlinie.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 61 Farbbabb. 27,3; Abb. 30,2–3; 31. Die Datierung „Evtl. zweite Hälfte 2. Jh. n. Chr.“ scheint nach den Vergleichen zu früh. PLATZ-HORSTER 2001, 67 Abb. 1.



Vgl. formgleiche Nicolo-Glasgemmen: AGBonn 38f. Taf. 4,11–12 (16,5×12,8×4,5 mm; 16,5×12,8×4,1 mm); in Bronzering, aus Köln, AGBonn 48 Taf. 8,32; in Eisenring DEMBSKI 2005, 54 Taf. 2,11a: diese formgleichen Glasgemmen wurden vielleicht in Köln hergestellt, s. dazu: AGXanten II 26 Anm. 13. – Ferner, nicht formgleich: GUIRAUD 1988, 86 Nr. 3 (14×10,5×3 mm); GESZTELYI 2008, 307 Kat. Nr. 2: in Silberring, am rechten Ringfinger einer jungen Frau, Ringform u. Bestattung: 4. Jh. Zu den späten Glasgemmen s. AGBonn 11 ff.; AGXanten I XXf. und AGXanten II 26; RIHA 1990, 22f.

33 33301 gl 1

FO: *CUT*, *Insula 39*; *Schnitt 92/14*, im *Humus des 1. Planums*, August 1992.

Glas, dünne opake mittelblaue Schicht auf schwarzem Grund, Nicolo nachahmend. Hochoval, beiderseits flach, breiter Rand zur Vs. und schmale Kante zur Rs. abgeschrägt. Klebereste für die Fassung auf dem Rand. Eindrucksuren auf der Rs. Ringsum Absplice.

13,3×10,3×2,1 mm

1. Hälfte 3. Jh. n. Chr.

Mars Ultor steht frontal und blickt auf seine Lanze in der linken erhobenen Hand. Er ist bewaffnet mit Helm, Panzer und Schwert und stützt seine Rechte auf den neben ihm stehenden Schild. Grundlinie.



Befund publ.: KRAUS 1999, 37f. 126 ff. 193; Taf. 3.

Vgl. die formgleichen Nicolo-Glasgemmen: AGBonn 41 Taf. 5,18 (weitere Vgl.); GUIRAUD 1988, 98 Taf. 8,105–106 sowie die Abdrücke auf TS aus Calvatone: G. SENA CHIESA, *Glittica padana. Gemme incise e impressioni di gemme da Calvatone-Badriacum*. In: Dies., *Il modello romano in Cisalpina. Flos Italiae. Documenti di archeologia della Cisalpina Romana 1* (Florenz 2001) 15 ff. 30 ff. Fig. 12–15. Ferner: Ringsteine u. Glasgemme DEMBSKI 2005, 67 Taf. 13,125 ff. (Vgl.); brauner Jaspis u. „Nicolo-Paste“ GESZTELYI 2008, 308 Kat. Nr. 5–6.

34 RMX 97,1.006

FO: *südlich vor der CUT*. Erworben aus *Privatbesitz*.

Karneol, orange, Fragment. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Hoch poliert. Der Stein ist rechts fast zur Hälfte schräg weggebrochen. 12×7×2 mm

augusteisch



Zwei nackte, große Amores stehen Rücken an Rücken auf Zehenspitzen im Profil und halten hochge-reckt einen runden Schild (*clipeus*) oder einen Globus in beiden Händen, von dem vier schmückende Binden herabhängen. Von dem rechten Amor sind nur der Kopf und der erhobene Arm erhalten. Grundlinie. Sehr feine Arbeit mit tiefen, plastisch gearbeiteten Körpern und feinem Rundperl für die Details.

Vgl.: flache braune Glasgemmen FURTWÄNGLER 1896, 163 Taf. 30, 3829–30. Furtwängler sah in dem runden Gegenstand eine Leier: die Amores halten den runden Klangkörper über sich, von dem die 5 Saiten des Instruments ausgehen, dessen Hörner die Amores mit ihren Körpern bilden. Diese Erklärung ist jedoch nicht möglich, da dann der Klangkörper oben wäre oder die Amores kopfüber dargestellt wären. – Nächst verwandt ist ein Bandachat in New York: dort ist der runde Gegenstand, den Richter als „Vase“ mit 6 herabhängenden Kordeln bezeichnet, mit einem galoppierenden Pferd und einem Stern im Relief verziert. G. M. A. RICHTER, *Catalogue of Engraved Gems*. Metropolitan Museum of Art (Rom 1956) 57 n. 232 Pl. 35 (14 mm; „3./2.cent. BC“). L. PIRZIO-BIROLI-STEFANELLI, *La collezione Paoletti. Stampi in vetro per impronte di intagli e cammei 1* (Rom 2007) cassetta 10 no. 715: „Acquario e Lira. Segni celesti“; „Praser“ O. NEVEROV, *Sammlung Poniatowski*. *Muzei* 2, 1981, 183 Nr. 29.

Die ungewöhnliche Körperhaltung vertritt eine Marmorstatue in Paris, der „Eros Borghese“ (Mus. du Louvre, Ma 235), s. M. HAMIAUX, *Ce que fait l'Amour* Ma 235 du Musée du Louvre. *Rev. Arch.* 2002, 255 ff. Abb. 1a–d (Hinweis Joachim Raeder, Kiel).

Siehe auch das Motiv der schildtragenden Amores, allerdings stets dem Schild zugewandt: Glasgemmen FURTWÄNGLER 1896, 163 Taf. 30, 3827–28; Karneol SENA CHIESA 1966, 173 Taf. 16, 315; Nicolo-Glasgemme AGDS III Göttingen 94 Taf. 40, 138 (Vgl.); Glasgemmen AGDS I, 3 München 149 Taf. 30, 3083–85.

Die Bildformel wird auch für die schildtragenden Victorien verwendet, s. K. STEMMER, *Untersuchungen zur Typologie, Chronologie und Ikonographie der Panzerstatuen* (Berlin 1978) 24 Nr. II 3 Taf. 11, 4, 155; VOLLKOMMER 1997, 254 Nr. 227 Taf. 182.

Zu den kräftig durchgeformten Amores und ihrer Haltung s. Sardonyx WEISS 2007 Nr. 70 (augusteisch; Vgl.); Karneol ehem. Slg. Nott. ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 124 Abb. 63 zu Nr. 6.

### 35 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX

FO: *Viktorstraße 21 Grab 12,2. Frühjahr 2000*. In diesem Grab war neben einer Frau von 40–60 Jahren auch ein Kind von 10–15 Jahren bestattet. Unter den fünf Bronzemünzen sind drei Sesterzen des Traian, des Antoninus Pius und der Diva Faustina zu iden-



tifizieren; ein As des Traianus Decius aus dem Jahr 250 gilt als *terminus post quem* für die Bestattung. Die Grabbeigaben waren reichhaltig: An ein klappbares Rasiermesser aus Eisen mit Elfenbeingriff war der intakte Silberring mit Karneol-Gemme ankorrodiert, daneben lagen vier Bronzemünzen, ein Bronzeknopf und ein glatter bronzener Fingerring (Dm außen 27 mm, innen 17 mm). Diverse Eisennägel gehörten vielleicht zu einem Holzkästchen, in dem Spielsteine und ein Würfel aus Bein, der Deckel eines Tintenfasschens sowie eine alte Traian-Münze lagen. Um diese kleinen Objekte gruppierten sich ein Becher und zwei kleine Krüge neben einem größeren Krug aus Ton, auf einer Keramikplatte standen ein weiterer Tonbecher sowie ein Aryballos aus grünlichem Glas mit Delphinhenkeln, in dem sich Reste eines Pflanzenextrakts fanden, vielleicht von einem Heilmittel. Auf der anderen Seite der Knochenreste stand eine ebenfalls vollständige Glasflasche neben einem dreihenkligen Tonkrug, ein zweiter etwas entfernt, dazwischen lag das Fragment eines Ziegels. Auf dem Knochenbrand lag neben weiteren Eisennägeln eine Schere aus Eisen mit omegaförmigem Bügel.

Karneol, hell. Hochoval, Vs. flach, Rand leicht zur Vs. abgeschragt. Von oben eingelassen in einen Sil-

berring mit abgeflachtem Kopf und breiten Schulter, die zur Innenseite hin einen scharfen Grat bilden.

11 × 9 mm; Ring Dm außen. 27 × 21 mm, H mit Gemme 22 mm, innere Weite 15 × 20 mm, B des Reifs oben 13 mm, unten 3 mm; Gew. 11,2 g.

Ring und Stein Ende 2. Jh. n. Chr. Grabkontext: nach 250 n. Chr.

Amor-Pothos steht mit gekreuzten Beinen und stützt sich auf einen langen Stab. Grundlinie.

Inkohärente Gravuren, besonders an Beinen, Armen, Kopf und Flügel. Grober Flachperlstil.

Der stark restaurierte Silberring zeigt die ausgeprägten Schultern des außen gerundeten Reifs von Fingerringen der mittleren Kaiserzeit; die Gemme ist mit einem Rähmchen in die abgeflachte Platte eingelassen, die sie überragt. Durch die beigegebene Münze des Traianus Decius ist die Bestattung nach dem Jahr 250 datiert; der silberne Siegelring war also ein Erbstück oder wurde als reines Wertobjekt ins Grab gelegt.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 56 Farbbabb. 12,2; Abb. 17–19; PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff., 67 Abb. 1.

Vgl. Ring und Stil: Karneol in Silberring AGBonn 59 Nr. 49 (Amor als Angler); Karneol in Eisenring AGXanten II 81 Nr. 30. Ferner: Nicolo-Glasgemme GUIRAUD 1988, 128 Nr. 374; Nicolo ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 309 Nr. 206; Nicolo KRUG 1995, 69 Nr. 77 (früher; sorgfältige feine Arbeit).

Vgl. Ringform: AGBonn 62 Nr. 52; 88 Nr. 81; AGXanten I 72 Nr. 132; AGXanten II 198 Nr. 320; GUIRAUD 1988, 79 Form 2d–e; H. GUIRAUD, in: Gallia 46, 1989, 181 Typ 2d–c Fig. 15: 2. H. 2. Jh. / 1. H. 3. Jh. n. Chr.; RIHA 1990, 31 Typ 2.1.5, 124 Taf. 2,22 Farbtaf. 89f. – Zur Ringgröße des Silber- wie auch des glatten Bronzerings, die aufgrund ihres inneren Dm beide zur weiblichen Bestattung gehört haben können: ebd. 49 ff.; G. PLATZ-HORSTER, Der Schatzfund von Petescia. In: B. Adembri (Hrsg.), *Aei Mnestos. Miscellanea di Studi per Mauro Cristofani* (Florenz 2005) 788 ff. 792 (Tabelle). Anders beurteilt das Verhältnis von Ringgröße zum Geschlecht der besitzenden Person: A. BOOS/L.-M. DALLMEIER/B. OVERBECK, *Der römische Schatz von Regensburg-Kumpfmühl* (Regensburg 2000) 20–23, 43, wo die Ringform als „klobig“ bezeichnet wird.

36 C 44684

Farbtaf. 5. Reihe Mitte links

FO: CUT, *Insula 34, Schnitt 99/2, Grabung 2003*.

Chromchalcedon, grün mit kleinen schwarzen Einschlüssen. Hochoval, beiderseits konvex. Poliert, Vs. leicht verrieben.

10,6 × 9 × 4 mm

Mitte 1. Jh. n. Chr. Der vorcoloniazeitliche Fundkontext in *Insula 34* stammt aus dem letzten Drittel des 1. Jhs. n. Chr.



M.: 4 : 1

Amor steht auf einer Leiter nach links und pflückt Trauben von einem Rebstock, darunter ein Korb für die Ernte. Grundlinie. Kleinteiliger Flachperlstil.

Befund publ.: MÜLLER 2006, 345–347.

Vgl.: roter Jaspis SENA CHIESA 1966, 170 Taf. 15,300; Amethyst, Plasma u. Glasgemme AGDS IV Hannover 171 Taf. 109,845–847 (ausführlicher Vgl.); Glasgemmen ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 125 Taf. 39,190–191 (Vgl.); Jaspis u. Karneol HENIG/McGREGOR 2004, Nr. 3.58–59; Karneol DEMBSKI 2005, 78 Taf. 26,260; roter Jaspis u. Karneol WEISS 2007, 143 f. Taf. 12,71–72 (Lit.). Ferner: roter Jaspis AGWien II 175 Taf. 125,1343 (Olivenernte).

Zum Material: G. PLATZ-HORSTER, *Kleine Praser and Chromium-bearing Chalcedonies. About a small group of engraved gems*. In: L. Thoresen u. a. (Hrsg.), *Atlas of Gemology 2* (Los Angeles 2009).

37 RMX 97,1.002

FO: *südlich vor der CUT. Erworben aus Privatbesitz*.

Glas, opak mittelblaue Schicht auf schwarzem Grund, Nicolo nachahmend. Hochoval, breiter Rand zur Vs. und schmale Kante zur Rs. abgescrängt. Stark zersetzt und verrieben. Mit einem Rähmchen von oben in einen Bronzering eingelassen, dessen abgeflachter Kopf in breite gewölbte Schultern übergeht. Die Schiene ist außen rund, innen flach und wird unten sehr schmal; dort fehlt ein Stück.

9,2 × 7,5 × 3,9 mm (mit Fassung); Ring innen quer 17 mm, außen quer 19,5 mm, Breite der Platte 11,5 mm



Ende 2./Anf. 3. Jh. n. Chr. – nach Vorlage des 1. Jhs. n. Chr.

Bacchus (?), nackt, steht frontal, stützt seine Rechte auf einen Thyrsos und hält in der vorgestreckten Hand ein Rhyton. Grundlinie. – Die Darstellung ist nicht komplett in die schwarze Grundschicht abgedrückt, das Glas zudem stark zersetzt.

Vgl.: Nicolo-Glasgemmen AGBonn 35 Taf. 2,5; AGDS IV Hannover 173 Taf. 111,857; GUIRAUD 1988, 114 Taf. 17,249 (mit Panther). Zu Fortuna s. u. Nr. 41.

Vgl. zur Ringform: HENKEL 1913, 111 Taf. 47,1213 ff.; AGBonn Nr. 17, 32, 44 u. 63 (Vgl.); GUIRAUD, in: Gallia 46, 1989, 188 Type 2d Fig. 15.

38 33400 gl 2

FO: CUT, *Insula 10*; Schnitt 88/13, *vor-thermenzeitlich Bebauung unterhalb der Basilica Thermanum, 7. Teilstratum, September 1992*.

Glas, hellgrün durchsichtig, blasig, verrieben. Hochoval, beiderseits flach, Rand zur Vs. abgeschrägt, Kante gerade. Von oben in einen schmalen Bronzering eingelassen und flach mit dem Ringkopf abschließend; die Schiene ist innen und außen leicht. Der Ring ist gebrochen, an der Platte und unten fehlen Stücke.

10×6,8×1,8 mm; Ring innen 14×16 mm, gedrückt, außen 16 mm (Gesamthöhe)×18 mm.

1. Jh. n. Chr. Der Fundkontext in *Insula 10* datiert von flavischer Zeit bis in die Mitte des 2. Jhs. n. Chr.

Ein Satyr schreitet auf Zehenspitzen nach links; er hält in der vorgestreckten Hand eine Traube und schultert ein Pedum. Kurze Grundlinie.



Befund publ.: N. ZIELING, Jahresbericht 2000–2002. Thermen *Insula 10*. In: B. Liesen/U. Brandl (Hrsg.), *Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000*. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 413–415. Zum Fundort *Insula 10* s. auch Nr. 41.

Vgl. formgleiche, blaue klare Glasgemme aus Malain, Côte d'Or: GUIRAUD 1988, 115 Taf. 18,264. – Ferner: Karneol AGXanten II 205 Taf. 64,330; Karneol AGDS I 3 München 34 Taf. 204,2302; Nicolo ebd. 75 Taf. 237,2576; Nicoli ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 313 Nr. 211 f.; Ringsteine DEMBSKI 2005, 102 f. Taf. 49 f., 508 ff. – Jäger mit Hase: Nicolo AGXanten I 12 Taf. 4,202; Nicolo AGWien III 61 Taf. 61,1685.

Zur Ringform vgl. Bronzeringe: HENKEL 1913, 1089 Taf. 46,1146 ff.; AGXanten II Nr. 342.

39 Inv. 38561 Bs 1

FO: CUT, *Insula 25, Forumsbasilika*, Schnitt 95/14, 2.–3. *Planum Schicht Nr. 37, 25.06.1995*.

Karneol, rotbraun. Hochoval, Vs. schwach konvex, Rs. flach, Kante gerundet. Abspliss auf Rs. Poliert, Vs. stark verrieben.

9×7×2,4 mm

1. Hälfte 1. Jh. n. Chr. Der vorcoloniazeitliche Fundkontext datiert von claudischer Zeit bis ans Ende des 1. Jhs. n. Chr.

Victoria mit Peplos und großem Flügel schwebt nach links über einem Füllhorn am Boden. Sie schultert rechts einen Palmzweig und hält in der vorgestreckten linken Hand den Siegeskranz. Kleinteiliger Flachperlstil.



Befund publ.: G. PRECHT, Colonia Ulpia Traiana. Archäologische Untersuchungen im Jahre 1995. Vorbericht. Bonner Jahrb. 197, 1997, 169ff. hier 169–171.

Vgl.: Karneol FURTWÄNGLER 1896, 271 Taf. 54,7283 (über *dextrarum iunctio* mit Ähre); roter Jaspis SENA CHIESA 1966, 256 Taf. 34,674f. (über Schiffsbug bzw. Füllhorn); Granat u. Karneole AGDS IV Hannover 180f. Taf. 116f.; 896ff.; 899 (über Globus); Glaspaste ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 157 Taf. 63,343; Kaiser Augustus 468 Kat. 255 (früher, über Schiffsburg); Karneol DEMBSKI 2005, 89 Taf. 37,378 (über Füllhorn); Karneol WEISS 1996, 100 Taf. 31,222 (später, 1.–2. Jh. n. Chr., linearer Stil).

Zum Motiv: VOLLKOMMER 1997, 246 Nr. 84b Taf. 173 (über Prora, Hinweis auf Seesieg von ACTIUM).

Zum Stil s. AGXanten II Taf. VIII,10–11.

#### 40 LMBonn Fund-Nr. X 7787

FO: Domchor, Joch H2, Grab 66/8 (Grabung H. Borger). Körperbestattung, Grabinhalt eines erwachsenen Mannes (Mitteilung C. Bridger-Kraus).

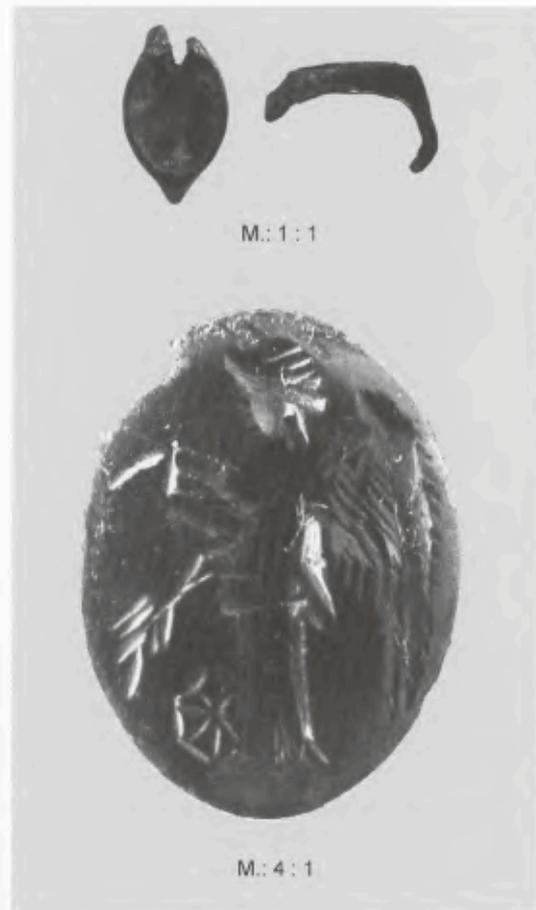
Karneol. Intakt. Hochoval, Vs. konvex. Von oben in einen antiken Silberring eingelassen; Reiföffnung rund, außen gewölbt, innen flach; es fehlt der untere Teil der Ringschiene. Der konvexe Stein, an dem noch Kitt anhaftet, überragt den Ringkopf, dessen oberes Ende einen Einschnitt aufweist.

17×13×4 mm, Gew. 1,1 g; Ring: Br. 14 mm, erh. L. 23 mm.

1. Jh. n. Chr. Der Grabkontext stammt aus der 2. Hälfte des 4. Jhs.

Nemesis im Peplos, mit langem Flügel, steht nach links. Sie zieht mit der Rechten ihr Gewand zur Seite, in der gesenkten Linken hält sie einen Apfelzweig; vor ihr am Boden das Rad. Grundlinie. Flachperlstil.

Unpubliziert. Zum Gräberfeld unter dem Dom St. Viktor mit Lit.: TH. OTTEN/S. RISTOW, Xanten in der Spätantike. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 549–582 hier 571 ff.



Vgl.: Karneol AGDS I 3 München 81 Taf. 244,2631; Karneole AGDS IV Hannover 277 Taf. 201,1504–05 (Vgl.); Nicolo u. Karneol AGWien II 214 Taf. 157,1571f. (Vgl.); Karneol u. Jaspis GUIRAUD 1988, 130f. Taf. 25,390–392; grüner Jaspis DEMBSKI 2005, 92 Taf. 41,414.

Vgl. zur Ringform: Bronzeringe HENKEL 1913, 106 Taf. 45,1150ff. mit Vermutung über die Ursache solcher Einschnitte in den Ringkopf.

#### 41 34511

FO: CUT, Insula 10, Schnitt 93/3, Basilica Thermanum Ostseite, 1. Stratum, Juni 1993. „Der Bronzering stammt aus einem stark gestörten Bereich unterhalb der nach dem Abriss der Stahlbetonfabrik vorgefundenen Geländeoberfläche. Zur Anlage eines 1. Stratums waren seinerzeit alle Einfüllungen oberhalb dieses Stratums entfernt worden, die sich entweder als rezent oder als verlagert identifizieren ließen. Aus diesen Einfüllungen stammt der Ring, ebenso wie auch eine Caracalla-Münze (196/198) und weitere Objekte (2 Spielsteine, Keramik etc.). Im 1. Stratum selbst zeigten sich nur noch Befunde



der Vorcoloniazeit bzw. der Abrisshorizont zu den Handwerksbetrieben.“ Freundlicher Hinweis von N. Zieling. Zum Fundort Insula 10 s. auch Nr. 38.

Glas, opak mittelblaue Schicht auf schwarzem Grund, blasig, Nicolo nachahmend. Hochoval, Vs. flach, breiter Rand zur Vs. abgeschrägt. Mit einem schmalen Rähmchen von oben in den abgeflachten Kopf eines Bronzerings eingelassen, den die Einlage überragt. Die recht schmalen Schultern verzüngen sich zum gleichmäßig gerundeten Reif, der innen flach ist.

7,8 × 6,2 mm; Ring innen 15 × 18 mm, außen 19,7 × 20 mm

2. Hälfte 2./Anf. 3. Jh. n. Chr. (Ring u. Gemme)

Fortuna in langem Gewand steht frontal mit Füllhorn im rechten Arm und Steuerruder in der linken Hand. Kurze Grundlinie. – Flauer, wenig detaillierter Abdruck von einer früheren Vorlage.

Unpubliziert.

Vgl. Nicolo-Glasgemmen: in Bronzering AGXanten I 67 Taf. 23,121a (CUT, Streufund Insula 26 Capitol); AGXanten I 107 Taf. 39,188 (vor dem Marstor); AGDS I 3 München 157 Taf. 303,3133 (Vgl.). Zum Typ s. o. Nr. 12; Ringsteine AGDS I 3 München 78 f. Taf. 241,2603 ff.

Vgl. zur Ringform: Bronzeringe HENKEL 1913, 112 Taf. 47,1220 ff.; Eisenring AGXanten I 104 Taf. 38,183.

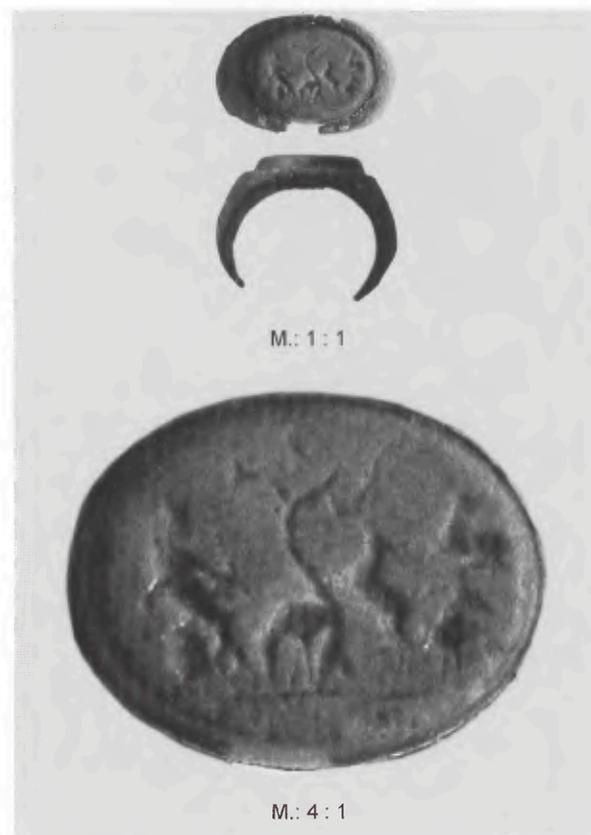
42 LMBonn Fund-Nr. X 4808 Farbt. 3. Reihe links FO: *Domimmunität, Fläche F IV, Grab N 837 am 01.08.1961 (Grabung H. Borger). In einem Holz-sarg mit Knochenresten eines 5–6-jährigen Kindes.*

*Grabinhalt: Keramik, Lederbeutel mit 13 Münzen von Constantin bis Magnentius (350–353). Im Tagebuch nicht erwähnt, Fundlage unbekannt (Mitteilung C. Bridger-Kraus).*

Glas, dünne mittelblaue auf schwarzer Grundschicht, opak, Nicolo nachahmend. Queroval, Vs. flach, breiter Rand zur Vs. abgeschrägt. Von oben in einen antiken Bronzering eingelassen, dessen abgeflachten Ringkopf sie überragt. Der außen runde, innen flache Reif bildet ein Rund; unten fehlt ein Stück.

12,8 × 16 × 4 mm; Ring: außen quer 24 mm, innen 21 mm, erh. Reifbreite 4–15 mm; Gew. mit Gemme 6,7 g.

1. Hälfte 3. Jh. n. Chr. (Gemme und Ring). Der Grabkontext datiert in das 3. Viertel des 4. Jhs.



Ein Hirt (Paris?) mit „phrygischer Mütze“ und *pedum* sitzt zurückgelehnt auf einem Fels und betrachtet seine vor ihm weidende Ziegenherde. Ein Tier frisst an den Zweigen eines Baumes in der Bildmitte. Breite Grundlinie. – Dieses ist eines der auf den späten Nicolo-Glasgemmen meist verbreiteten Mo-

tive aus derselben Matrize. Als Ort der Herstellung liegt wegen der starken Vorkommens im römischen Rheinland das Glaszentrum der späten Kaiserzeit, Köln, nahe. Offen bleibt, ob man in dieser Zeit den Hirten noch als den trojanischen Helden Paris identifiziert oder das Motiv als allgemein bukolisches Thema verwendet hat. – Der innere Durchmesser des recht gut erhaltenen Bronzerings ist für ein Kleinkind viel zu groß. Der Schmuck diente folglich wohl als wertvolle Grabbeigabe.

Unpubliziert. Zum Gräberfeld um den Dom St. Viktor mit Lit.: TH. OTTEN/S. RISTOW, Xanten in der Spätantike. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 549–582 hier 571 ff. Vgl. formgleiche Nicolo-Glasgemmen: AGXanten I 72 Taf. 25, 132 (gefunden CUT 1973, Insula 20; Replikensliste); Bronzering aus Vechten/Utrecht. HENKEL 1913, 115 Nr. 1270 Taf. 78,362; AGBonn 44 f. Taf. 6,23–25 (Vgl.). ZWIERLEIN-DIEHL 2002, 93 Kat. 110 Abb. 101 (Lit.); KRUG 1980, 236 Taf. 117,352; R. WEILLER, in: Trierer Zeitschr. 49, 1986, 316 (aus Dalheim-Pätzelt); GUIRAUD 1988, 138 Taf. 30,445–447; DEMBSKI 2005, 114 Taf. 61,610–612. Vgl. zur Ringform: Bronzering AGBonn 48 Taf. 8,32 (Vgl.); s. vorige Nr.

43 37601

FO: CUT, *Insula 26 (Capitol) Südostecke, Schnitt 94/17, 1. Stratum unter Nr. 9.*

Karneolonyx, dünne helle Schicht über orangefarbenem Grund. Rund, Vs. flach, Rand zur Vs. und Kante zur Rs. abgeschrägt. Gravur poliert, Bildfeld abgenutzt, oben größere Abplatzung. Der Stein ist von oben in einen gut erhaltenen Bronzering eingelassen, dessen integrierten Kopf er kaum überragt; die runden Schultern gehen gleichmäßig in die ovale Schiene über, die zur flachen Innenseite kantig abgesetzt ist.

Dm 11 mm; Ring Platte 12,5 mm, innere Weite 14 × 16,5 mm, außen 20,4 × 25 mm

spätes 1. Jh./um 100 n. Chr. (Stein und Ring). Der Fundkontext datiert etwa vom Ende des 1. bis Mitte des 2. Jhs.

Nackte Büste des Jupiter mit Lorbeerkranz, langem Bart- und Haupthaar, im Profil nach links. Die Linie über der Stirn könnte die Uräus-Schlange des Jupiter-Sarapis meinen; an der größeren Abplatzung auf dem Oberkopf müsste dann sein Kalathos gesessen haben. Das Kopfhaar ist in feinen, scharfkantigen Strähnen gestaltet, der Bart mit langen Korkenzieher-Locken in parallelen Strichen. Die Darstellung ist mit dem Flachperl-Rädchen durch die helle, mil-



chige Oberschicht in den dunkleren, durchscheinenden Grund geschnitten. Linearer Stil.

Befund publ.: G. PRECHT, Die Ursprünge der Colonia Ulpia Traiana. In: E. Schallmayer (Hrsg.), Traian in Germanien, Traian im Reich. Bericht des dritten Saalburgkolloquiums. Saalburg-Schr. 5 (Bad Homburg v.d. H. 1999) 213 ff. hier 214 ff.; G. PRECHT, Das Capitol. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 299 f. mit Abb. 180.

Vgl.: Karneol AGDS IV Hannover 289 Taf. 210,1577; „Plasma“ AGWien I 133 Taf. 67,404 (1. Jh. n. Chr.). – Zum Kopf des Jupiter-Sarapis vgl. den ähnlichen Lagenachat in Aquileia Nr. 53601: M. Buora u. a., Gemme Romane da Aquileia/Römische Gemmen aus Aquileia (Triest 1996) 53 Nr. 2.

Vgl. zur Ringform: Bronzering AGBonn 33 Taf. 1,1; Goldring HENKEL 1913, 29 Taf. 10,194; Bronzering HENKEL 1913, 110 Taf. 46,1198; GUIRAUD 1988, 79 Type 2 a; Silberringe JOHNS 1997, 34, 95–99 Nr. 222–242 (Schiene unten breiter, z. T. facettiert).

44 35106cu3

FO: CUT, *Hafengrabung, östlich der Stadtmauer, Insula 30, Schnitt 93/16.*

Glas, dunkelbraun, korrodiert. Hochoval, Vs. flach. Von oben in einem zierlichen Eisenring eingelassen, dessen leicht erhöhte, ovale Platte die Gemme nicht überragt. Der dünne, innen runde Reif ist korrodiert und in zwei Teile zerbrochen.

10×8,5 mm; Ring außen 16,5×18 mm, innen 13,5×16 mm

Spätes 1. Jh. v. Chr. Der Fundkontext gehört in claudisch-neronische Zeit.



Büste eines bärtigen Philosophen, im Typ des Sokrates. Der runde Schädel mit Stirnglatze, wulstiger Stirn und Stupsnase ist im Profil nach links dargestellt, die Büste mit kugeligem Schulteransatz hingen schräg von vorn, davor die sprechend erhobene Hand.

Befund publ.: S. Leih, *Der Hafen der Colonia Ulpia Traiana*. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 447–469 hier 456 ff.

Vgl. formgleiche Glasgemmen: AGDS I 2 München 176 Taf. 160, 1732; AGDS IV Hannover 128 Taf. 76, 578–579; VOLLENWEIDER 1976, 3 ff. Anm. 6 Replikenliste zu Nr. 1 Pl. 1, 7 Nr. 3 Pl. 2, 2; ferner: Karneol PANNUTI 1983, 117 Nr. 184; Amethyst J. BOARDMAN/C. WAGNER, *A collection of Classical and Eastern Rings, Intaglios and Cameos* (Oxford 2003) 16 Nr. 96; Karneol WEISS 2007, 236 Taf. 49, 367 (Lit.). Ferner, ohne Hand: ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 193 Taf. 89, 501 ff. (Vgl.); C. WEISS, in: Arch. Anz. 1995, 554 ff. zu Abb. 73–74 (Vgl.). – J. LANG, *Mit Wissen geschmückt? Überlegungen zur bildlichen Rezeption griechischer Dichter und Denker in der römischen Lebenswelt am Beispiel kleinformatiger Bildwerke*. Phil.-Diss. Univ. Köln (2008).

Vgl. zur Ringform die Eisenringe im Übergang von der späten Republik zur frühen Kaiserzeit: HENKEL 1913,

132 f. Taf. 56, 1446 f.; AGBonn 50 Taf. 8, 35 (ausführlicher Vgl.); Bronzering HENKEL 1913, 102 Taf. 43, 1097.

45 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX

Farbtaf. 3. Reihe rechts

FO: *Viktorstraße 21, Grab 10,4. Frühjahr 2000*. Das Grab, in dem vermutlich ein erwachsener Mann von 1,72 m Größe bestattet war, enthielt ein für Xanten bislang einmaliges und reiches Fundensemble unverbrannter Grabbeigaben: neben dem üblichen Dreiersatz von zwei kleinen Krügen und einem Kännchen aus einheimischer Keramikproduktion lagen eine bauchige Glasflasche mit Trichtermündung und wohl Fragmente eines Glasspiegels, auf der anderen Seite der Knochenreste eine schlanke, zylindrische Glasflasche. Dazwischen fanden sich auf engstem Raum neben einem Textilrest mehrere Schmuckstücke, die vermutlich in einem Beutel aufbewahrt waren: eine Gagatkette aus 115 Scheiben, 2 Röhrchen und einem halbkreisförmigen Anhänger mit breiter Öse, ein birnenförmiger Anhänger aus Gold, ein bronzenener Fingerring (10,2; Dm außen 21 mm, innen 14 mm), ein zweifarbiges Glasplättchen (10,3; 17×15 mm) sowie sechs gravierte Edelsteine: diese große Amethyst-Gemme, ein formgleicher Schmuckstein aus Bergkristall (Nr. 52), ein Sardonyx-Kameo (Nr. 50), eine winzige Nicolo-Gemme (Nr. 48), eine Nicolo-Glasgemme (Nr. 49) sowie eine weitere Lagenachats-Gemme (Nr. 46). Diese Pretiosen sind z. T. erheblich älter als der Grabbefund.

Amethyst, lila, klar. Queroval, Vs. leicht konvex, Rs. flach, Kante stark zur Rs. abgeschragt. Oberfläche ringsum hoch poliert. Größere Absplisse an der oberen Kante rechts und links, kleinere seitlich. Keine Abnutzungsspuren. Durch den unteren Teil des Steins zieht sich schräg eine „Fahne“ zwischen den Büsten, die jedoch nicht bis zur Außenhaut reicht, die Konsistenz des Steins nicht beeinträchtigt und deshalb nicht als Ursache für den Abbruch der Gravur gelten kann.

H 21×B 24×D 6,8 mm; Gew. 4,4 g

nach 54 n. Chr., wohl 55/56 n. Chr. Das Grab datiert in das Ende des 3. Jhs.

Die Büsten des Kaisers Nero (37–68 n. Chr.) und seiner Mutter Agrippina d.J. (15–59 n. Chr.) als *capita opposita*. Das unfertige Doppelporträt zeigt links Agrippina minor in ihrem vierten und letzten Bildnistyp mit sorgfältig ausgeführter Frisur aus drei Reihen dichter Ringlocken über einer Reihe kleinerer eingerollter Locken um Stirn und Schläfe,



M.: 4 : 1

den flach gestrichelten Haaren am Oberkopf sowie den beiden seitlich am Hals herabhängenden langen Korkenzieherlocken in kurzen Schrägstrichen. Die Haare sind matt belassen – im Kontrast zu den hoch polierten Partien des Gesichts, nämlich der niedrigen Stirn, dem Oberlid, dem Ohr und den Wangen. Das Gewand für die Büste ist nur angedeutet in den freien Raum darunter platziert. Es fehlen an der Frisur die vollständige Nackenschleife, das komplette Profil des Gesichts samt Augapfel, Unterlid, Nase, Mund und Kinn, der Hals und die Büste selbst.

Das rechte Porträt zeigt Nero als jungen Kaiser in seinem zweiten Bildnistyp vor 59 n. Chr. mit kompletter Frisur aus locker und plastisch gravierten Strähnen bis weit in die Stirn und auf die Wange sowie den langen Nackenhaaren. Gerade diese sowie die niedrige Stirn und das fülligere Gesicht finden sich auf Münzen des jungen Kaisers aus Rom des Jahres 55 n. Chr. Gekrönt ist er vom kaiserlichen Lorbeerkranz, den über der Stirn ein Juwel zierte. Auge, Wange und Ohr sind weitgehend ausgearbeitet, Hals und Büstenansatz jedoch nur angelegt, aber noch zu schmal. Am Gesichtsprofil fehlen Nase, Mund und Kinn, ferner die plastische Gestaltung von Hals und Büste sowie die Nackenschleife des Lorbeerkranzes.

Der Kopf des Kaisers ist – wie auf den Münzen mit seiner Mutter – deutlich größer als der Agrippinas, die *capita opposita* füllen das Queroval des klaren Edelsteins auf seiner leicht gewölbten Vorderseite aus, wobei Nackenzopf und Büste der Mutter den linken Bildrand stärker als hier ausgeführt beanspruchen sollten. Auffallend sind die matt belassenen, fertig gravierten Haare im Gegensatz zu den bereits hoch polierten Partien der unfertigen Gesichter.

Sowohl die Qualität des großen klaren Amethysts wie auch der meisterliche Entwurf der locker gravierten Herrscherporträts lassen auf eine Arbeit im kaiserlichen Umfeld schließen.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 f.; 55 Abb. 11, 10-4. Den dort beschriebenen Bronzerest habe ich nicht gesehen. PLATZ-HORSTER 2001, 53–68 Abb. 2; 57 ff., 65 f. ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 324; 503 Abb. 980a–b (59 n. Chr., kurz vor dem Tod der Agrippina). W. TRILLMICH, Typologie der Bildnisse der Iulia Agrippina. In: M. Moltesen/A. M. Nielsen (Hrsg.), *Agrippina Minor. Life and Afterlife* (Kopenhagen 2007) 45–65, 53 f. mit Abb. 11 u. Anm. 17.

Zu den PLATZ-HORSTER 2001 genannten Vergleichen ferner: Sardonyx-Kameo mit Büsten von Agrippina und Nero über den Flügeln eines Adlers: W.-R. MEGOW, *Die Kameen von Augustus bis Alexander Severus* (Berlin 1987)

213 A 97; M.-L. VOLLENWEIDER/M. AVISSEAU-BROUSTET, *Camées et intailles 2. Les Portraits romains du Cabinet des médailles* (Paris 2003) 108 Nr. 119 (54–56 n. Chr.). Die grüne Glasgemme ebd. 107 Nr. 118 gibt m. E. die Privatporträts eines Ehepaars (keine Kränze, keine spezifische Physiognomie) dieser Zeit wieder. – Vgl. auch die Porträts mit Nero und Poppaea: D. PLANTZOS, *Nero and Poppaea on a cornelian ringstone*. *Oxford Journal Arch.* 12, 3, 1993, 355 ff.; neuzeitlicher Karneol M. HENIG, *The Lewis Collection of Gemstones in the Corpus Christi College, Cambridge*. *BAR Suppl.* 1 (Oxford 1975) 77 Taf. 21, 355.

Zu den Münzen: Aureus Münzkabinett, Staatliche Museen zu Berlin. PLATZ-HORSTER 2001, 61 Anm. 28 Abb. 8. Aureus London, *British Mus.* J. P. C. KENT/B. OVERBECK/M. HIRMER, *Die römische Münze* (München 1973) 101 Taf. 50, 191.

Unter den Fundgemmen aus Xanten vermittelt ein wolkgiger Amethyst mit späthellenistischer Isis-Büste, gefunden in der CUT, Insula 21, die Wertschätzung kostbarer Edelsteine in der mittleren Kaiserzeit: AGXanten II 161 Nr. 238 (21,5 × 17,8 × 5 mm).

Zu den *capita opposita* vgl.: längsgestreifte Glasgemme AGXanten II 192 Taf. 60, 306 (Vgl.). Zur Bildform: G. PLATZ-HORSTER, *Capita opposita*. In: H. v. Steuben (Hrsg.), *Antike Porträts. Zum Gedächtnis v. Helga v. Heintze* (Frankfurt 1999) 215 ff.; PLATZ-HORSTER 2001, 61 Anm. 33; C. WEISS, in: G. Platz-Horster (Hrsg.), *Mythos und Macht. Erhabene Bilder in Edelstein*. *Internat. Koll. Berlin 2007* (Berlin 2008) 29 ff. bes. 33 Anm. 26, 36 Anm. 40.

46 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX FO: *Viktorstraße 21, Grab 10, 10. Frühjahr 2000*. Zu Grab 10 s. auch Nr. 45, 48, 49, 50, 52.

Sardonyx/Lagenachat, graublau auf dunkelbrauner Schicht. Queroval, Vs. leicht konvex, Rand gerade, Kante zur Rs. abgeschrägt, die – wohl sekundär – unregelmäßig abgeschlagen wurde. Oberfläche stark verrieben, Gravur poliert.

12,4 × 9,9 × 3,9 mm; Gew. 0,8 g

1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.



M.: 4 : 1

Eine Theatermaske des „zornigen Alten“ mit Glatze und spitzer Hakennase nach links steht frei im Quer-oval. – Material, Form, Motiv und Gravur sprechen für eine Datierung in spätrepublikanische Zeit.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 55 Abb. 11, 10–10. PLATZ-HORSTER 2001, 67 Abb. 1.

Vgl.: Onyx AGBonn 110 Nr. 118 (1. H. 1. Jh. v. Chr.); Karneolonyx AGXanten I 41 Nr. 74; Glasgemme BERGES 2002, 64 Nr. 331 (Lit.); Glasgemmen HENIG/MCGREGOR 2004, 85 Nr. 8.7–8.

Zu Fundgemmen in Xanten, die erheblich früher als der Fundkontext, ja sogar vor der Gründung von Vetera I entstanden sind, s. AGXanten II 33 ff., republikanische Lagenachate 40.

47 41863

FO: CUT, *Insula 34, Schnitt 98/6, 2./3. Teilstratum, Grabung 1999.*

Karneol, rotbraun. Rund, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Poliert, abgenutzt. In Rest einer antiken Ringfassung (Eisen?), deren Korrosion auf den Stein wuchert.

Dm 8,6 × 2 mm

Mitte 1. Jh. v. Chr./40–30 v. Chr. Der Fundkontext datiert in die Mitte des 1. Jhs. n. Chr., wohl in claudische Zeit.



M.: 4 : 1

Pegasus fliegt im Galopp nach links. – Tiefer Rundperl für Kopf und Körper, Flachperl für Flügel, Mähne und Beine.

Befund publ.: A. LEY, *Colonia Ulpia Traiana – Zur Baustruktur auf Insula 34. Untersuchungen von 1927 und 2001 und der Beitrag der Internationalen Archäologischen Sommerakademie Xanten.* In: A. Rieche/H.-J. Schalles/M. Zelle (Hrsg.), *Festschrift Gundolf Precht. Xantener Ber. 12* (Mainz 2002) 164–169, 176.

Vgl. den sehr ähnlichen, runden Sard vom Fürstenberg, AGXanten II 124 Taf. 26, 140 (Dm 11,5 × 2,5 mm); Karneol in Eisenring MAASKANT-KLEIBRINK 1980, 10 Nr. 24 (Dm 10,5 mm); ferner: Glasgemmen und Karneole AGDS IV Hannover 223 f. Taf. 153, 1134–1137 (Vgl.); Karneol AGWien II 135 Taf. 91, 1131 (Rundperl); Achate, Sard u. Karneol GUIRAUD 1988, 179 Taf. 53, 797–801; Onyx WEISS 1996, 145 Taf. 55, 397 (Vgl.).

48 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX

FO: *Viktorstraße 21, Grab 10, 8. Frühjahr 2000.* Zu Grab 10 s. auch Nr. 45, 46, 49, 50, 52.

Kleiner Nicolo, dünne hellblaugraue auf dunkelbrauner Schicht. Queroval, beiderseits flach, breiter Rand zur Vs. abgeschrägt, schmale gerade Kante.

6,6 × 5,3 × 1,8 mm; Gew. 0,1 g

2. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Zwei Tauben mit gehobenen Köpfen und ausgebreiteten Schwanzfedern stehen sich auf einer breiten Grundlinie gegenüber.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 55 Abb. 11, 10–8; PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff.; 66 Abb. 1.

Vgl.: Karneolonyx AGXanten I 52 Taf. 18 Nr. 97 (1 Vogel); Glasgemme ZWIERLEIN-DIEHL 1986, 235 Taf. 119, 676; blaue Glasgemmen KRUG 1995, 53 Taf. 44, 10.21 (2 Tauben).

49 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX

FO: *Viktorstraße 21, Grab 10, 9. Frühjahr 2000.* Zu Grab 10 s. auch Nr. 45, 46, 48, 50, 52.

Glas, mittelblaue auf dunkelbrauner Schicht. Quer-oval, beiderseits flach, breiter Rand steil zur Vs. abgeschrägt. In der Mitte des Randes eine umlaufende Vertiefung für die Fassung. Leichte Beschädigungen an Vs. und Rand, Oberfläche verrieben. Winzige grüne Korrosionspunkte, wohl vom verlorenen Metallring.

12,6 × 9,4 × 3,8 mm; Gew. 0,7 g

frühes 1. Jh. n. Chr.

Ein Hahn mit ausgebreiteten Flügeln steht vor einem Füllhorn mit Mohnkapsel zwischen Trauben. Breite



M.: 4 : 1

Grundlinie. – Die Darstellung ist nur schwach in die mittelblaue Oberschicht der relativ dicken Glasgemme eingedrückt.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 55 Abb. 11, 10-9; PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff. 66 Abb. 1.

Vgl.: Sard AGBonn 38 Nr. 10 (3. Jh. n. Chr.); Karneol G. SENA CHIESA, Gemme di Luni (Rom 1978) 120 Taf. 221, 145; Plasma AGWien III 108 Taf. 55, 1955 (1. Jh. n. Chr.); roter Jaspis DEMBSKI 2005, 142 Taf. 94, 913. Zu den frühen Nicolopasten s. AGXanten I S. XX f.; AGXanten II 25 f. Taf. IX; RIHA 1990, 22 f.

50 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX FO: Viktorstraße 21, Grab 10, 7. Frühjahr 2000. Zu Grab 10 s. auch Nr. 45, 46, 48, 49, 52.

Kameo. Sardonyx, dünne hellbraune auf dunkelbrauner Schicht. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. An der unregelmäßigen Kante fünf größere Bruchstellen, Rs. stark beschädigt mit großflächigen Abplatzungen.

16 × 12,5 × 3,2 mm; Gew. 0,9 g  
3. Jh. n. Chr.

Daumen und Zeigefinger einer Hand zupfen am Läppchen eines Ohrs; im oberen Halboval die griechische Umschrift MNEMONEYE („Erinnere Dich!“), rechtsläufig. Darstellung, Buchstaben und Rahmen sind grob im flachen Relief aus der hellen Steinschicht geschnitten. – Der Kameo ist der jüngste der sechs Schmucksteine aus Grab 10.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 55 Abb. 11, 10-7; PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff.; 66 Abb. 1.

Das Motiv des bei Plin. n. h. 11, 103 und Verg. Eclog. 6, 3-4 beschriebenen „Memento“, des erinnernden Ohrzupfens, war besonders auf Sardonyx-Kameen der späten Kaiserzeit verbreitet. Der flache Reliefschnitt mit den maniert nach außen gebogenen Fingerspitzen und schräg gestellten



M.: 4 : 1

Buchstaben findet seine engste Parallele in einem gleich großen Onyx-Kameo aus der Umgebung von Jerusalem, der noch in der originalen Kastenfassung eines spätrömischen Goldrings sitzt: M. HENIG, The Content Family Collection of ancient cameos (Oxford, Houlton/Maine 1990) 29 Nr. 52; ebd. 29 f. Nr. 53-55 drei weitere Exemplare unterschiedlicher Größe und Farbe (Lit.); ferner: J. SPIER, Ancient Gems and Finger Rings. The J. Paul Getty Museum (Malibu, California 1992) 163 Nr. 452 (1. H. 3. Jh., Lit.); A. KRUG, in: M. WOLFSON, Der große Goldkelch Bischof Gerhards (Hildesheim 1996) 62 Abb. 63; L. BORHY/E. SZÁMADÓ, Acta Archaeologica Brigetionensia 1, 4 (Komárom 2003) 25 Nr. 3 (aus Brigetio, 3. Jh.); WIL- LERS/RASELLI-NYDEGGER 2003, 132 Nr. 131 (2.-3. Jh.); DEMBSKI 2005, 174 Taf. 129, 1244 f.

51 33648 bs 1

FO: CUT, Insula 39; Schnitt 92/17, 1. Teilstratum – 1. Teilplanum Ost, Oktober 1992.

Glas, opak blau. Von oben in einen Bronzering eingelassen, dessen Schiene durch Einschnürung der herzförmigen Schultern von den ovalen Fassung abgesetzt ist. Unten fehlt ein Teil der Schiene.

Glasgemme 5,8 mm, Fassung 7,2 × 5,4 mm; Ring innen 15 mm, außen 17,3 mm, Gesamthöhe 14,8 mm  
1. Hälfte 3. Jh. n. Chr. (Ringform). Der Fundkontext datiert in dieselbe Zeit.

Keine Darstellung. Die Glasgemme war wohl unverziert, da die bei den späten Nicolo-Glasgemmen stets dünne opakblaue, obere Schicht für die Darstellung hier sichtbar ist.



Befund publ.: KRAUS 1999, 39f. 162.

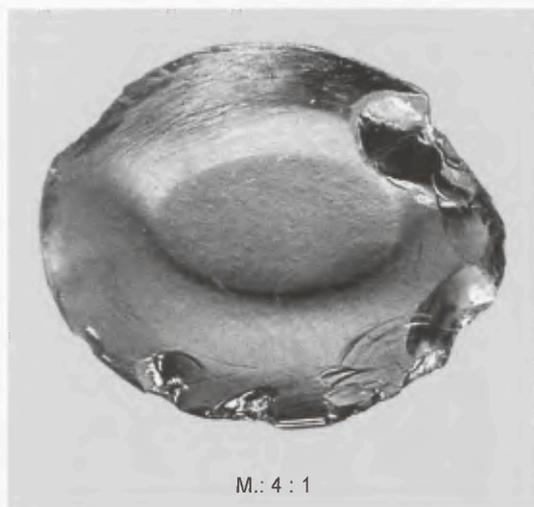
Vgl. zur Ringform: AGXanten II Taf.39,188; Silberring HENKEL 1913, 62 Taf.23,448. KRUG 1980, 171 Taf.64,3; H. GUIRAUD, in: Gallia 46, 1989, 185f. Type 3c; Goldring DEMBSKI 2005, 80 Taf.27,280; Bronzering ebd. 172 Taf.127,1227; s. u. Silberring Nr.60.

**52 LMBonn o. Inv., Dauerleihgabe LVR-APX**

FO: *Viktorstraße 21 Grab 10,5. Frühjahr 2000.* Zu Grab 10 s. auch Nr.45, 46, 48–50.

Bergkristall, klar. Oval, Vs. leicht konvex, Rs. flach, Kante zur Rs. abgeschrägt. Hoch poliert. Starke muschelige Absplisse ringsum an der Kante.

L 15,5 × B 13,8 × D 4,8 mm; Gew. 1,2 g wohl 1. Jh. n. Chr.



Unverzierter Schmuckstein: Der Bergkristall hat dieselbe Form wie der Amethyst Nr.45 (Grab 10,4); vielleicht erwarb der Bestattete ihn als wertvolles Pendant dazu.

Publ.: BRIDGER/KRAUS 2000, 45 ff.; 55 Abb.11,10-5; PLATZ-HORSTER 2001, 53 ff., 66 Abb.1.

Vgl. unverzierte Schmucksteine vom Fürstenberg: AGXanten II 143 Nr.197–200 (Lit.); ferner: A. D'AMBROSIO/

E. DE CAROLIS, *I monili dall'area vesuviana* (Rom 1997) 24, 51 ff. Tav. XI–XIII. Nr. 122–150 aus Pompei, besonders der klare Amethyst Nr. 129 aus der Casa del Bell'Impluvio hat dieselbe Form und etwa die gleiche Größe.

**53 38–43**

FO: *Holzweg 6, Grab (Brandbestattung) 3030 am 13.1.1999 (Grabung C. Bridger).* Beigaben: 2 Lampen, Napf, Krüge, Topf, Blech, Nägel, Knochenscheiben; Ring mit verglühtem Rest der Gemme lag im Knochenbrand einer Frau, ca. 20–40 Jahre alt.

Glas, schmutzig grau auf dunkelbraun, verschmolzen. Gefasst in einen schmalen Eisenring mit fast rundem Reif und nur leicht verbreiterten Schultern, stark verbrannt. Die Fassung für die Glaseinlage setzt sich von den Schultern ab.

ca. 7,5 × 5,2 × 5 mm; Ring Dm außen: 16 × 18 mm, innen 12 × 15 mm, Gewicht 0,7 g.

Ringform wohl Anf. 1. Jh. n. Chr. Die Bestattung datiert in das späte 1. bis frühe 2. Jh.



Die Glaseinlage – wegen der Höhe vermutlich ein Kameo – ist bis zur Unkenntlichkeit durch den Leichenbrand zerstört. Die geringe innere Weite des Rings passt zur weiblichen Bestattung.

Unpubliziert. Das Gräberfeld Holzweg liegt westlich der Gräber an der Viktorstrasse (s. Nr.45, 46, 48–50, 52), südlich außerhalb der mittelalterlichen Stadtmauer Xantens: C. BRIDGER, *Die Gräber der mittleren Kaiserzeit* (98–275 n. Chr.). In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 537–547 hier 538 ff. Abb.378.

Vgl. Glaskameo in Bronzering: AGXanten I 34 Taf.12,61 (Ringform etwas früher).

Vgl. zur Ringform: Eisenring mit Glasgemme Kat. 44 (etwas früher); Eisenring mit Glasgemme in Mannheim, HENKEL 1913, 133 Taf.LV 1438 (Octavian).

## C: Xanten ohne Fundort und Niederrhein

54 Privatbesitz

FO: Xanten

Jaspis, rot. Hochoval, beiderseits flach. Schmäler Rand zur Vs. abgeschragt. Intakt. In modernem Goldring.

12 × 9 mm

Mitte 2. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Der nackte Merkur steht frontal und wendet den Kopf nach rechts. Er hält in der linken Hand den Geldbeutel; im rechten Arm, von dem sein Manteltuch herabhängt, liegt der Heroldstab (*caduceus*). Grundlinie. – Flüchtig in wenigen Schnitten graviert.

Vgl.: Karneol AGXanten II 148 Taf. 37,204; roter Jaspis AGXanten I 91 Taf. 32,156 (Vgl.) = AGXanten II Taf. XI 2; Karneol Johns 1997, 90 Nr. 176 f. („Engraver B“); Ringsteine WEISS 1996, 75 Taf. 13,101 ff.

55 Privatbesitz

FO: Niederrhein

Nicolo, hellblaue Schicht auf braunschwarzem Grund. Hochoval, beiderseits flach, schmaler Rand zur Vs. und breite Kante leicht zur Rs. abgeschragt. Zwei kleine Absplisse oben. Poliert, abgenutzt. An Rand und Rs. Reste der Ringfassung.

9,3 × 7,5 × 3 mm

nach Mitte 1. Jh. n. Chr. – neronisch

Dea Roma in kurzem Gewand (*chiton*), Helm und Stiefeln, die Rechte am Schwert (*parazonium*), sitzt im Profil nach rechts auf einem Panzer, an dem ihr Schild lehnt. Die Göttin hält in der vorgestreckten



M.: 4 : 1

Linken einen Zweig. Grundlinie. – Tiefe, plastische und detailreiche Gravur. Goldmünzen des Kaisers Nero datieren die feine Arbeit.

Vgl. mit Victoria auf der vorgestreckten Hand: Nicolo AGXanten II 155 Taf. 41,221 (Vgl.); Nicolo in Goldring Trier. HENKEL 1913, 163 Nr. 1809 Taf. 75,92; Karneol AG-Bonn 50 Taf. 8,34 (Vgl.); Karneol AGDS IV Hannover 158 Taf. 100,773 (Vgl.); Nicolo Frank Sternberg, Zürich, Auktion 22, 1989, Nr. 522 (s. Aureus des Nero: Sternberg ebd. Nr. 263); Ringsteine AGWien II 194 Taf. 138,1437 ff.; Karneol WEISS 1996, 94 Taf. 28,199; Nicolo ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 331 Nr. 236.

Vgl. zum Stil: AGXanten II Taf. X 6–12.

56 Privatbesitz

FO: von einem Rheinschiffer gekauft

Karneol, orangerot. Hochoval, Vs. leicht konvex, Rs. flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Hoch poliert, Vs. stark verrieben. In modernem Goldring.

15,8 × 13 × 4,8 mm

1./2. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Ein nackter jugendlicher Hirte mit Rückenmantel steht in Dreiviertelrückansicht nach links. Beide Beine sind in altertümlicher Art gerade in strenger, offener Schrittstellung graviert. Er trägt auf der vorgestreckten Hand ein Zicklein; in der gesenkten Hand hält er einen Zweig, zu dem eine Ziege hochspringt. Grundlinie. – Flachperlstil.

Vgl. Satyr mit Pedom und Reh: konvexer Karneol FURTWÄNGLER 1896, 133 Taf. 25, 2947; *bonus eventus* in ähnlicher Haltung: Plasma AGWien II 177 Taf. 124, 1333.

57 RMX 94,7.001

FO: Xanten, ehem. Besitz Paul Steiner. Geschenk der Erbin Irmgard Steiner 1994.

Sard, hell. Hochoval, beiderseits flach, Kante zur Rs. abgeschragt. Gravur poliert, abgenutzt. In modernem Goldring.

13,5 × 11,5 × 3 mm

40–30 v. Chr.



M.: 4 : 1

Kopf des jugendlichen Herkules nach links. Das Gesicht zeigt kräftige Züge mit gewölbter Stirn, wulstiger Braue und flach eingraviertem Auge. Die gerade Nase hat leicht gewölbte Flügel, die Lippen sind aufwärts geschwungen. Das kleine Ohr fügt sich in die Haarkappe aus kleinen Buckellocken, kurze horizontale Striche markieren das Nackenhaar. Die kurze Büste schließt das Löwenfell waagrecht ab, das vor dem starken Hals geknotet ist. – Tief und plastisch geschnittene Arbeit im feinen Flachperlstil. Die qualitätvolle Sard-Gemme gehört zu den bedeutenden Stücken aus Privatbesitz, die Paul Steiner 1911 veröffentlicht hat. Im LVR-Römermuseum im

Archäologischen Park Xanten in einer Vitrine zum Herkules-Kult ausgestellt.

Publ.: STEINER 1911, 141 Taf. 15, 32.

Vgl.: Onyx aus Haltern. Kat. 2000 Jahre, Abb. 123 (gestrichelte Haare); Karneol AGDS IV Hannover 210 Taf. 142, 1060 (Vgl.); blaue Glasgemme AGWien II 39 Taf. 15, 661; Karneol WEISS 1996, 68 Taf. 10, 72 (Linearer Stil; Vgl.); Sardonyx WILLERS/RASELLI-NYDEGGER 2003, 78 Nr. 30; unfertiger Karneol PLATZ-HORSTER im Druck, Kat. 19 (Inv. 1991.1415).

Vgl. zum Stil: Sard vom Fürstenberg, AGXanten I 35 Taf. 12, 63 (Mars-Kopf). AGXanten II Taf. VII 2; Bandachat aus Haltern a. O. Abb. 120 (Kopf einer Göttin). Die Datierung wird gestützt durch Münzen und Gemmen mit dem Bildnis des Marc Anton, s. Sardonyx M.-L. VOLLENWEIDER/M. AVISSEAU-BROUSTET, *Camées et intailles 2. Les Portraits romains du Cabinet des médailles* (Paris 2005) 34 Taf. 44, 29 (Vgl.).

Der bekannteste Herakles-Kopf (mit geschulterter Keule, ohne Löwenfell) ist der etwas später im klassizistischen Stil um 30–20 v. Chr. von Gnaios gravierte Aquamarin im British Mus. London, WALTERS 1926 Nr. 1892; AGWien I 165 f. zu Nr. 543 Taf. 93. ZWIERLEIN-DIEHL 2007, 121, 416 Abb. 477.

58 Privatbesitz

FO: am Niederrhein erworben

Kameo. Sardonyx, vierlagig, opak weiß-grauschwarz-hellblau. Hochoval, Rs flach. Kleiner Abpliss auf der Rs. Abgenutzt.

10,1 × 9,2 × 6,7 mm

3. Jh. n. Chr.



M.: 4 : 1

Kopf der Medusa en face, mit leichter Wendung zu ihrer Linken. Das wilde Haar ist von Schlangen umgeben. In groben Kerben graviert.

Vgl. Sardonyx-Kameen: HENIG 1978, 94f. Nr. 725–728; MEGOW 1986, 480ff. Nr. 11–12 (3. Jh.); AGWien III 214 Nr. 2463 (2. Jh., feiner); O. NEVEROV, Anticki Kamei (Leningrad 1988) Nr. 300–352; GUIRAUD 1988, 201 Taf. 63, 989 (Vgl.); ZWIERLEIN-DIEHL 1998, 130ff. Nr. 12–16; WILLERS/RASELLI-NYDEGGER 2003, 136 Nr. 138 (in antiken Goldohrringen); DEMBSKI 2005, 171f.; Taf. 125–126, 1206ff.; weißer Chalcedon-Kameo GESZTELYI 2008, 322 Kat. Nr. 43 (Vgl.).

59 Privatbesitz Farbtaf. 4. Reihe links  
FO: 1997 an der Lippe zwischen Schermbeck und Drevenack.

Kameo. Glas, opak ultramarin. Rund, Rs. flach. Abpliss an der Grundplatte oben; viele kleine Risse im Glas. Auf dem Rand der Grundplatte Rostspuren von einer Metallfassung.

Dm Platte 13 mm, Tondo 10,4 mm; H gesamt 6,5 mm, Platte 2,3 mm, Tondo 2 mm  
tiberisch-claudisch, 2. Viertel 1. Jh. n. Chr.



Weibliche Büste en face: Der aus dem Tondo vorragende Kopf ist leicht zur Linken geneigt, die Büste mit Gewand bekleidet; Pupillen vertieft. Sie trägt eine Frisur mit Mittelscheitel und seitlich in Wellen zurückgekämmten Haaren im „Schlichten Typ“ der Antonia minor; der zugehörige Nackenzopf erscheint in der Frontalansicht nicht; das rechte Ohr läppchen ist wohl sichtbar. - Der Glaskameo wurde komplett mit Grundplatte, Tondo und Büste in eine bereits abgenutzte Matrize gepresst, Nase und Kinn sind zudem verrieben. Die z. T. abgebrochene Grundplatte mit umlaufender Rille war nach Ausweis der Korrosionsreste von einer Fassung ver-

deckt. Vielleicht diente der kleine Glaskameo als Einlage für einen Knopf oder ein Kettenglied, s. u.

Vgl.: fast gleichgroßer, blauer Glastondo MEGOW 1986, 468 Nr. 4: Büste mit Frisur der Antonia minor oder ihrer Tochter Livilla, früh- bis mitteltiberisch (Dm 9 mm; Ohren bedeckt, Haarbinde). Ultramarin-blauer Glaskameo AGWien II 114f. Taf. 73, 1040: Büste der Livilla, 5–10 n. Chr. (13,6 × 10,4 × 8,3 mm; „gegossen und graviert“, Hohlkehle trennt Kopf vom Bildgrund). AGWien III 324 Taf. 233 (Ergänzungen, Original); runder hellblauer Glaskameo mit Randprofil AGDS I 3 München 214 Taf. 332, 3532: Kinderkopf frontal (9,6 × 9,2 × 4,8 mm).

Antonia die Jüngere (36 v. Chr.–37 n. Chr.) war die Tochter von Marcus Antonius und Octavia, der Schwester des Augustus; sie heiratete Drusus, den Bruder des späteren Kaisers Tiberius und beging 37 n. Chr. Selbstmord auf Befehl ihres Enkels Caligula.

Zu Antonia minor s.: W. TRILLMICH, Antonia Minore. In: Enc. Arte Ant. 2. Suppl. I 1971–1994 (Rom 1994) 263–265 (Lit.); S. KÜNZL, Antonia Minor – Porträts und Porträttypen. Jahrb. RGZM 44, 1997, 441–495, bes. 451ff. Abb. 2. Zu Knopf oder Kettenglied s. vier Goldplättchen mit Porträts der Julia Domna, umgeben von Perldraht (Dm 19,5 mm), um 200 n. Chr.: Frank Sternberg AG Zürich, Auktion XXVII, 7./8. Nov. 1994, 128 Nr. 913 Taf. XLIX.

60 RMX 2001,35.038

FO: Altkalkar, Burginatium 2000/0148 im Heiligtum der Vagdavercustis.

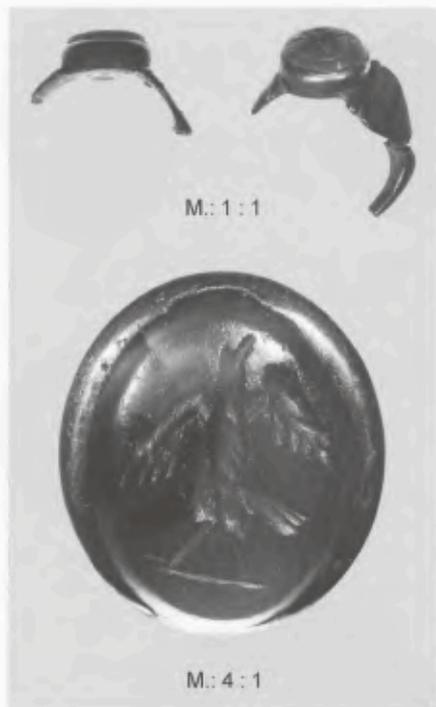
Karneol, unrein. Hochoval, Vs. konvex, Kante zur Vs. abgeschrägt. Poliert, abgenutzt. In Fragment eines antiken Silberrings mit hoher, ovaler Kastenfassung, die von der herzförmigen Schulter abgesetzt ist. Der innen geschlossene Reif knickt unter dem Herzblatt zur schmalen Schiene um.

11 × 9,3 × ca. 5 mm; Ring Fassung 12 × 11 × 4,5 mm, Reif innere Weite ca. 17–18 mm, außen quer ca. 24 mm, Herzblatt-Schulter Br 12 mm

1. Hälfte 3. Jh. n. Chr. Das Heiligtum war Mitte des 1. Jhs.–Anf. 5. Jhs. in Benutzung

Ein Adler steht mit ausgebreiteten Schwingen und zurückgewandtem Kopf nach rechts. Grundlinie. – Grober linearer Stil.

Befund publ.: J. OBLADEN-KAUDER/ST. BÖDECKER, Vom Sondengänger zur Ausgrabung: Die Entdeckung eines römischen Heiligtums am Unteren Niederrhein. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8, Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005) 442–445; J. OBLADEN-KAUDER/F. WILLER, Apollo – Mithras – Vagdavercustis. Funde aus dem Tempelbezirk in



Kalkar-Altalkar. In: G. Uelsberg (Hrsg.), *Krieg und Frieden. Kelten – Römer – Germanen*. Ausstellungskat. Bonn (Darmstadt 2007) 290–294 (Hinweise C. Bridger-Kraus). Das Auxiliarlager *Burginatium* in Altalkar nordwestlich von Xanten wurde frühestens unter Tiberius im Gebiet der Cugerner gegründet: U. BOELICKE/U. BRANDL/B. LIESEN, *Antiken der Sammlung Gerhard Alsters* (Uedem 2000) 24 ff. Zum Kult der niederrheinischen Kriegs- und Tapferkeitsgöttin Vagdavercustis: H. SCHMITZ, *Vagdavercustis*. In: *RE VII A* (Stuttgart 1948) Sp. 2072 f. G. WALSER, *Römische Inschriftkunst* (Stuttgart 1993) 102 Nr. 39.

Vgl. Motiv und Stil: Karneol AGWien III 103 Taf. 49, 1922. Ferner: Bandachat Augsburg, Grabung Jesuitengasse 14, Inv. 1988, 4182. PLATZ-HORSTER im Druck, Kat.-Nr. 12 (früher). – Zum Stil: Karneol in Silberring, aus der röm. Villa in Witcombe. HENIG 1978, 93 Nr. 707 (Ringtyp VIII des 3. Jhs.).

Vgl. zur Ringform: Goldringe HENKEL 1913, 35 Taf. 12, 242 ff.; Silberring ebd. Taf. 23, 448; Silberring MAASKANT-KLEIBRINK 1986, 69 Nr. 134; s. o. Nr. 51 (Vgl.). Zum Fundort s. auch: Karneol AGXanten II 175 Taf. 50, 262.

## Literatur

### AGBonn

G. PLATZ-HORSTER, *Die antiken Gemmen im Rheinischen Landesmuseum Bonn* (Köln 1984).

### AGDS I 2–3

E. BRANDT u. a., *Antike Gemmen in deutschen Sammlungen 1, 2–3* Staatl. Münzslg. München (München 1970, 1972).

### AGDS III

V. SCHERF/P. GERCKE, *Antike Gemmen in deutschen Sammlungen 3* Herzog Anton-Ulrich-Mus. Braunschweig, Slg. im Arch. Inst. der Univ. Göttingen (Wiesbaden 1970).

### AGDS IV

M. SCHLÜTER/G. PLATZ-HORSTER, *Antike Gemmen in deutschen Sammlungen 4* Kestner-Mus. Hannover (Wiesbaden 1975).

### AGWien I–III

E. ZWIERLEIN-DIEHL, *Die antiken Gemmen des Kunsthistorischen Museums in Wien 1–3* (München 1975, 1979, 1991).

### AGXanten I–II

G. PLATZ-HORSTER, *Die antiken Gemmen aus Xanten 1–2* (Köln 1987, 1994).

### BERGES 2002

D. BERGES, *Antike Siegel und Glasgemmen der Sammlung Maxwell Sommerville* (Mainz 2002).

### BOSMAN 1994

A. V. A. J. BOSMAN, *The Velsen gems (2)*. Bull. Ant. Beschaving 69, 1994, 155 ff.

### BRIDGER/KRAUS 2000

C. BRIDGER/K. KRAUS, *Römische Gräber in Xanten, Viktorstraße 21*. In: *Bonner Jahrb.* 200, 2000, 25 ff. bes. 45–49, 55 f.

### DEMBSKI 2005

G. DEMBSKI, *Die antiken Gemmen und Kameen aus Carnuntum* (Wien 2005).

### FURTWÄNGLER 1896

A. FURTWÄNGLER, *Beschreibung der geschnittenen Steine im Antiquarium, Königliche Museen zu Berlin* (Berlin 1896).

### FURTWÄNGLER 1900

A. FURTWÄNGLER, *Die antiken Gemmen* (Berlin 1900).

### GESZTELYI 2008

T. GESZTELYI, *Die Gemmenfunde von Aquincum*. In: C. Franek u. a. (Hrsg.), *Thiasos*. Festschr. für Erwin Pochmarski zum 65. Geb. (Wien 2008) 299 ff.

### GUIRAUD 1988 u. 2008

H. GUIRAUD, *Intailles et Camées de l'époque romaine en Gaule (Territoire française)*. Gallia Suppl. 48, 1–2 (Paris 1988, 2008).



15



30



18



14



10



7



4a



42



45



59



4



6



25



36



24



21

- HENIG 1978  
M. HENIG, A Corpus of Engraved Roman Gemstones from British Sites. BAR Brit. Ser. 8 (Oxford 1978).
- HENIG/McGREGOR 2004  
M. HENIG/A. MCGREGOR, Catalogue of the Engraved Gems and Finger-Rings in the Ashmolean Museum 2. Roman (Oxford 2004).
- HENKEL 1913  
F. HENKEL, Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete (Berlin 1913).
- JOHNS 1997  
C. JOHNS u. a., The Snettisham Roman Jeweller's Hoard (London 1997).
- Kat. 2000 Jahre  
2000 Jahre Römer in Westfalen. Ausstellungskat. Bergkamen (Mainz 1989).
- Kat. Kaiser Augustus  
Kaiser Augustus und die verlorene Republik. Ausstellungskat. Berlin (Mainz 1988).
- KRAUS 1999  
K. KRAUS, Die Befunde der Insula 39 in der Colonia Ulpia Traiana. BAR, Internat. Ser. 797 (Oxford 1999).
- KRUG 1980  
A. KRUG, Antike Gemmen im Römisch-Germanischen Museum Köln. Ber. RGK 61, 1980, 152 ff.
- KRUG 1995  
A. KRUG, Römische Gemmen im Rheinischen Landesmuseum Trier (Trier 1995).
- MAASKANT-KLEIBRINK 1980  
M. MAASKANT-KLEIBRINK, The Velsen Gems. Bull. Ant. Beschaving 55, 1980, 1 ff.
- MAASKANT-KLEIBRINK 1986  
M. MAASKANT-KLEIBRINK, The engraved gems. Kat. (Nijmegen 1986).
- MEGOW 1986  
W.-R. MEGOW, Kameen im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonner Jahrb. 186, 1986, 457 ff.
- MÜLLER 2006  
M. MÜLLER, Jahresberichte 2003 und 2004 des Archäologischen Parks/Regionalmuseum Xanten. In: Xantener Ber. 14 (Mainz 2006) hier 341 ff. hier 345–347.
- MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008  
M. MÜLLER/H.-J. SCHALLES/N. ZIELING (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008).
- PANNUTI 1983  
U. PANNUTI, Museo Archeologico Nazionale di Napoli. Catalogo della collezione glittica 1 (Napoli 1983).
- PLATZ-HORSTER 2001  
G. PLATZ-HORSTER, Agrippina minor, die obsoletе Mutter. Neue Gemmen aus Xanten. Bonner Jahrb. 201, 2001 (2004) 53 ff.
- PLATZ-HORSTER im Druck  
G. PLATZ-HORSTER, Die antiken Gemmen aus Augsburg, im Druck.
- RIHA 1990  
E. RIHA, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiser-augst. Forsch. in Augst 10 (Augst 1990).
- SENA CHIESA 1966  
G. SENNA CHIESA, Gemme del Museo Nazionale di Aquileia (Padova 1966).
- STEINER 1911  
P. STEINER, Xanten. Sammlung des Niederrheinischen Altertumsvereins. Kat. west- u. süddt. Altertumsslg. 1 (Frankfurt a. M. 1911).
- VOLLENWEIDER 1966  
M.-L. VOLLENWEIDER, Die Steinschneidekunst und ihre Künstler in spätrepublikanischer und augusteischer Zeit (Baden-Baden 1966).
- VOLLENWEIDER 1972  
M.-L. VOLLENWEIDER, Die Porträtgemmen der römischen Republik (Mainz 1972, 1974).
- VOLLENWEIDER 1976  
M.-L. VOLLENWEIDER, Catalogue raisonné de sceaux, cylindres, intailles et camées. Musée d'Art et d'Histoire de Genève 2 (Mainz 1976, 1979).
- VOLLKOMMER 1997  
R. VOLLKOMMER, Victoria. In: LIMC VIII (Zürich 1997) 237 ff.
- WALTERS 1926  
H. B. WALTERS, Catalogue of Engraved Gems and Cameos, Greek Etruscan and Roman in the British Museum (London 1926).
- WEISS 1996  
CH. WEISS, Die antiken Gemmen der Sammlung F. J. R. Bergau im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg (Nürnberg 1996).
- WEISS 2007  
CH. WEISS, Die antiken Gemmen der Sammlung Heinrich Dressel in der Antikensammlung Berlin (Würzburg 2007).
- WILLERS/RASELLI-NYDEGGER 2003  
D. WILLERS/L. RASELLI-NYDEGGER (Hrsg.), Im Glanz der Götter und Heroen. Meisterwerke antiker Glyptik aus der Stiftung Leo Merz (Mainz 2003).
- ZWIERLEIN-DIEHL 1986  
E. ZWIERLEIN-DIEHL, Die Glaspasten im Martin-von-Wagner-Museum der Universität Würzburg (München 1986).
- ZWIERLEIN-DIEHL 1998  
E. ZWIERLEIN-DIEHL, Die Gemmen und Kameen des Dreikönigenschreins. Stud. zum Kölner Dom 5 (Köln 1998).

## ZWIERLEIN-DIEHL 2002

E. ZWIERLEIN-DIEHL, Siegel und Abdruck. Antike Gemmen in Bonn. Ausstellungskat. (Bonn 2002).

## Zwierlein-Diehl 2007

E. ZWIERLEIN-DIEHL, Antike Gemmen und ihr Nachleben (Berlin 2007).

## Altfund im LMBonn

Inventar-Nr.	AGXanten III
FundNr.X 7787	40
FundNr.X 4808	42

Neuerwerbungen aus Privatbesitz, publiziert in AGXanten II (1994): PLATZ-HORSTER 2001, 53 Anm.2:

## Konkordanzen

## Neuerwerbungen

Inv.-Nr. RMX	AGXanten III
93,3.001	III 2
93,4.001	III 11
94,1.001	III 9
94,3.001	III 14
94,7.001	III 57
95,2.001	III 8
95,4.068	III 29
96,5.001	III 12
97,1.002	III 37
97,1.006	III 34
2000,02.001	III 10
2001,35.038	III 60
2009,1.001	III 4a

## Neufunde

LVR-APX aus CUT	AGXanten III
33301 gl 1	III 33
33400 gl 2	III 38
33648 bs 1	III 51
34511	III 41
35106 cu 3	III 44
37601	III 43
38561 Bs 1	III 39
41863	III 47
44684	III 36
FundNr.38-43	III 53

## LMBonn o. Inv.

## Dauerleihgabe LVR-APX

Viktorstr. 21, Grab 10.4	45
Viktorstr. 21, Grab 10.5	52
Viktorstr. 21, Grab 10.7	50
Viktorstr. 21, Grab 10.8	48
Viktorstr. 21, Grab 10.9	49
Viktorstr. 21, Grab 10.1	46
Viktorstr. 21, Grab 12.2	35
Viktorstr. 21, Grab 27	32

AGXanten II	Inv.-Nr. RMX
Nr. 13	97,5.008
Nr. 26	94,8.003
Nr. 51	97,5.002
Nr. 54	97,5.003
Nr. 63	97,5.007
Nr. 68	2008,08.001
Nr. 71	97,5.001
Nr. 85	97,1.005
Nr. 99	97,5.005
Nr. 107	94,8.001
Nr. 112	97,1.003
Nr. 127	96,4.001
Nr. 138	97,5.004
Nr. 139	97,1.004
Nr. 161	97,5.006
Nr. 176	94,8.002
Nr. 276	96,6.001
Nr. 282	95,6.001

Inv.-Nr. RMX	AGXanten II
94,8.001	Nr. 107
94,8.002	Nr. 176
94,8.003	Nr. 26
95,6.001	Nr. 282
96,4.001	Nr. 127
96,6.001	Nr. 276
97,1.003	Nr. 112
97,1.004	Nr. 139
97,1.005	Nr. 85
97,5.001	Nr. 71
97,5.002	Nr. 51
97,5.003	Nr. 54
97,5.004	Nr. 138
97,5.005	Nr. 99
97,5.006	Nr. 161
97,5.007	Nr. 63
97,5.008	Nr. 13
2008,08.001	Nr. 68

## Gesamtregister AGXanten I–III

A. Material, B. Darstellungen,  
C. Datierungen nach Fundorten

## Fürstenberg/Vetera I und II

AGX I Nr. 1–110

AGX II Nr. 1–200

AGX III Nr. 1–31

## CUT und Umgebung/Gräber Viktorstrasse und Dom

AGX I Nr. 111–148

AGX II Nr. 201–261

AGX III Nr. 32–53

## Xanten ohne Fundort und Niederrhein

AGX I Nr. 149–253

AGX II Nr. 262–322 (Nr. 323–405 in [...], nicht in der Zählung enthalten)

AGX III Nr. 54–60

## A. Material

Die nachantiken sowie die nicht aus Xanten und Umgebung stammenden Gemmen/Kameen stehen in [...] und sind nicht in den Gesamtsummen enthalten.

[Almandin II 356]

[Granat II 372]

Amethyst I 7, 9, 157; II 238, 260, [336]; III 45 = 6 St.

Bergkristall II 187, 220, 261; III 52 = 4 St.

Topas (Citrin) I 240 = 1 St.

[Rauchquarz II 395]

Chalcedon I 62, 77, 111, 150, 199; II 264 = 6 St.

Karneol I 1–6, 8, 11 [15], 22, 23, 25, 27, 30, 32, 35, 45, 52, 55, 57, 66–71, [73], 78, 79, 83, 87–89, 92, 93, 98, 100, 101, 105, 112, 116, 121, 125, 129, 135, 139, 142, 144, 154, 160, 161, 163, 164, 167, 170, 174, 178–181, 184–187, 192–194, 198, 201, 202, 206, 207, 212–215, 217, 219, 220, 228, 234, 236–238, 241, 242, 251, 252; II 3, 4, 6–21, 23–27, 29, 30, 32, 34, 37–39, 41, 42, 44–48, 50, 53, 60, 62, 64, 67, 69, 70, 75–79, 81–84, 87–99, 102, 104–108, 111, 112, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 125–127, 130, 139, 141, 142, 144, 147, 149–151, 154, 156, 159, 162–164, 166, 168–170,

173, 176–178, 180, 181, 184, 186, 189, 196, 198, 203, 204, 206, 207, [208], 211, 215, 223–228, 231, 233, 234, 236, 240–242, 248, 250, 252, 253, 257, 258, 262, 267–270, 277, 279, 281–283, 287, 289–291, 294–298, 300–302, 305, 312, 315, 318–322, [323, 328–330, 332, 333, 335, 338, 341, 344, 345, 347, 349–351, 353, 355, 357, 358, 362, 364, 368, 369, 374, 380, 383–390, 392, 396]; III 1, 4a, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 19, 20, 22, 25–29, 34, 35, 39, 40, 47, 56, 60 = 269 St.

&lt;

Sard I 12, 21, 24, 43, 48, 63, 81, 86, 154a, 168, 177, 183, 189, 209, 216; II 31, 33, 40, 43, 61, 73, 122, 134, 135, 140, 190, 275, 276, 304, 308, 313, [370]; III 21, 23, 57 = 34 St.

Achat (ev. heller Sard) I 29, 106, 226; II 100, 119, 160, 185, 292, [359, 366] = 8 St.

Karneolonyx I 74, 97, 141, 147, 148; [II 324, 346, 377]; III 43 = 6 St.

Sardonix (Lagenachat) I 102, 136, 244, 249; II 1, 68, 72, 128, 153, 167, 179, 183, 195, 197, [378]; III 46, 50 (Kameo), 58 (Kameo) = 17 St.

Bandachat I 36, 50, 54, 71a (Octavian), 91, 103, 104, 107, 153, 171, 235, 247; II 36, 65, 71, 145, 191, 193, 278, 310, [325, 352]; III 30, 31 = 22 St.

Nicolo I 20, 49, 53, 60, 80, 84, 109, 115, 117, 120, 126, 127, 135a, 137, 138, 143, 145, 159, 169, 195, 205, 221, 243, 245; II 55, 66, 171, 182, 188, 194, 201, 213, 216, 217, 221, 230, 246, 251, 286, 288, 311, 316, [363, 371, 376, 379]; III 3, 18, 48, 55 = 46 St.

Onyx I 51, 197, 239; II 28, 137; III 4 = 6 St.

Praser/Plasma I 158; II 214, 232, [327]; III 36 = 4 St.

[Moosachat II 373].

Chrysopras II 263, [375] = 1 St.

Jaspis, rot I 113, 114, 118, 119, 122, 131, 133, 134[?], 140, 146, 151, 156, 173, 182, 191, 196, 203, 204, 246; II 101, 103, 124, 175, 199, 202, 244, 259, 265, 266, 271, 272, 274, 284, 285, 309, [334, 340, 343, 348]; III 14, 54 = 37 St.

Jaspis, gelb I 175, 230; II 314, [326, 331] = 3 St.

Jaspis, grün I 44; II 109, 210, 237, [393] = 4 St.

Jaspis, schwarz II 5

Lapis Lazuli II [256], 273, [367] = 1 St.

römische Edelsteine gesamt: 475 St.

[Elfenbein II 394 (Kameo)]

Glas, einfarbig I 19 (hellbraun), 42 (goldbraun), 46 (dunkelbraun), 47 (violett), 58 (violett), 59 (hellblau), 65 (schwarz), 72 (hellblau), 95 (violett), 108 (schwarz), 132a (grün), 162 (hellbraun), 176 (goldbraun), 210 (hellblau), 222 (schwarz), 223 (dunkelbraun), 233 (hellbraun), 248 (hellbraun), [253 (rosa)]; II 58 (blau), 74 (gelb), 80 (orange), 116 (gelb), 132 (gelb), 133 (violett), 143 (schwarz), 157 (hellbraun), 200 (hellbraun), 212 (hellbraun), 239 (gelb), 243 (rotbraun), 247 (gelb), 249 (gelb), 255 (? orange), 280 (schwarz), 293 (violett), 303 (rotbraun), 317 (blaugrün), [337 (grün), 339 (schwarz), 342 (hellblau), 360 (orange), 361 (braun), 365 (orange), 381(? rotbraun), 382(? rotbraun), 391(? rotbraun), 397 (violett), 398–403 (orange), 404 (opakrot), 405 (orange)]; III 7 (braun), 38 (grün), 44 (dunkelbraun), 51 (blau) = 41 St.

Glas, gebändert (grün-weiß-blau) I 16, 34; II 35, 306 = 4 St.

Glas, gebändert (wie Bandachat) I 41, 76, 99, 225; II 2, 57, 158, 299; III 15, 16 = 10 St.

Glas in Lagen (wie Sardonyx oder Nicolo)

früher I 10, 13, 17, 18, 26, 28, 31, 37–40, 56, 64, 75, 82, 85, 90, 94, 110, 165, 166, 190 (orange auf gelb), 200, 208, 211, 218, 227, II 22, 49, 51, 52, 54, 56, 59, 63, 85, 86, 110, 113, 123, 129, 131 (Octavian), 136, 138, 146, 148, 152, 155, 161, 165, 172, 174, 192, 218, 245; III 2, 11, 24, 49 = 59 St.

später I 14, 33, 96, 121a, 123, 124, 128, 130, 132, 149, 152, 155, 172, 188, 229, 231, 232, 250; II 205, 209, 219, 222, 229, 235, 254; III 32, 33, 37, 41, 42, 53 = 30 St.

Glas-Kameo I 61, 118a, 224 (blau); II 307; III 59 (blau) = 5 St.

Römische Glasgemmen/-kameen gesamt: 149 St.

Material römische Gemmen aus Xanten gesamt: 624 St.

## B. Darstellungen

Die nachantiken sowie die nicht aus Xanten und Umgebung stammenden Gemmen/Kameen stehen in [...] und sind nicht in den Gesamtsummen enthalten.  
(B. = Büste; K. = Kopf; M = Maske; P. = Protome)

Achill I 40, 131, 195, 196

Actaeon I 35

Adler I 94, 95, 138, 142, 143, 144, 244–246; II 54, 172–178, 188, 254, 255, 262–264, 317, 318, [377, 396, 404, 405]; III 27(? K.), 32, 60 = 28 St. (s. auch Vogel)

Ähre I 87, 89, 99, 105, 106, 111, 122–124, 139, 141, 142, 146, 184, 203, 248; II 97, 98, 149, 171, 193–195, 225, 226(?), 227, 260, 261, 294, 295, 298, 320, [335, 346]; III 32

Aequitas I 125, 126(?)

Aerarium I 106; II 196

Aesculap II 270

Africa I 66, 67

Agrippina d.J. III 45 (B.)

Altar I 2, 41(?), 121a, 144, 245; II 29, 86, 226, 284

Amazone II 106, 107(?)

Ameise II 185, 228, 267, 298

Amor I 10, 11, 12, 13, 14, [15], 22(?), 65 (B.), 119, 120, 159, 160–168; II 14–30, 206, 207, [208] 272–275, [327, 328, 366, 370–375]; III 2(?), 3, 4, 4a, 5, 34, 35, 36 = 48 St.

Amphora I 49, 56; III 2

Angler I 204; II 76, [338]

Anker [II 369]

Annona II 228, 298, [335]

Antilope [II 354, 355]

Antonia minor III 59(?)

Aplustre I 1, 100(?), 150

Apoll I 62 (K.), 112, 151, 212–214 (B.); II 1–4, 112–114 (K.), 300–301 (K.), [386 (K.)]; III 20–21 (K.) = 18 St.

Aristoteles III 24 (? B.)

Artemis s. Diana

Athena s. Minerva, Palladion

Athlet II 69, 218(?), 282

Augustus s. Octavian

Aulos s. Flöte

Bacchus (-knabe) I 8(?), 16, 17(?), 18, 169, 174, 217 (K.); II 31, 32 (?), 117 (K.), [329]; III 37(?) = 11 St.

Barbar II 305 (B.)

Baum (s. Palme) I 50, 51, 54, 79, 119, 128, 132, 151, 239, 240; II 156, 248, 250, 274, 276; III 17, 28, 42

Beinschiene II 214; III 3

Bellerophon II 53

Biga s. Zweigespann

Bildhauer I 205; II 75

Binde s. Kranz

Blatt/Blüte I 103, 109; II 187, 296, [350]

Blitz I 94, 149; II 172, 173

Bock s. Ziege

Bonus Eventus I 33, 122, 124; II 209 (?), 210 = 5 St.

Brunnen I 145, 247

Caduceus I 7–9, 156–158, 248; II 9–12, 191, 203–205, 241, 260, 261, 271, 292, [324, 325]; III 54

Capricorn s. Ziegenfisch

Ceres II 227, 297

Chimäre s. Löwengreif

Concordia I 29 (?)

Delphin (s. Fisch) I 104(?), 136, 144, 148, 150, 220; II 14, 273 = 8 St.

Dextrarum iunctio s. Hand

- Diana I 41; II 81, 82(?), 121 (K.), 291; III 12 (pantheistisch) = 6 St.
- Dichter I 207, 208, 209
- Diomedes I 36–38; III 16(?), 18 = 5 St.
- Dioskuren I 193, 220 (K.); II 118 (K.), 211, 279–281, [331] = 7 St.
- Doppelaxt II 106
- Dreifuß II 3, 4, 378
- Dreizack I 78(?), 137, 144; II 257; III 23
- Drusus d.J. I 224 (K.)
- Eber s. Schwein/Sau
- Eidechse I 151
- Einhorn [II 395 (?)]
- Elagabal [II 399]
- Elefant I 66–67 (Skalp); II 312
- Ente [II 358]
- Fackel I 10, 55, 120; II 226, [375]; III 4
- Feldherr II 133 (B.), 240 (B.), [397]
- Feldzeichen s. Signum
- Fides II 228, [335]
- Fisch I 102, 204; II 76, 183, 184, 257, 258, [338] = 7 St.
- Flöte I 24, 25, 180; II 24, 44
- Fortuna I 28, 29(?), 116, 121a, 184, 185, 186 (pantheistisch), 187, 188; II 89–98, 223–225, 288–295, [334, 369]; III 12 (pantheistisch), 41 = 32 St.
- Frau I 59, 68–70 (Kopf); III 59
- Füllhorn I 8, 28, 29, 104, 105, 107, 116, 121a, 136, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 222; II 89–99, 146, 189–193, 223–225, 261, 288–295, 311, 321, [334, 336]; III 12, 31, 39, 41, 49 = 53 St.
- Ganymed II 54, 55(?)
- Garnele II 319
- Gallier I 220
- Gefangene I 47
- Genius I 191; II 59(?)
- Germanicus I 224 (? K.)
- Gladiator II 67, 68
- Globus/Kugel I 143, 229; II 146, 188, 191, 193, 222(?), 275, [336]; III 34(?) = 9 St.
- Göttin II 226, 287, [336]
- Grazien II 337
- Greif I 138, 227, 228; II 141, 148 (K.); III 26, 27 = 7 St.
- Grille III 23
- Gryllos II 151, 244, 273, 312
- Hahn/Huhn I 20, 98, 146, 147; II 20, 151, 183, 244, 271; III 29, 49 = 11 St.
- Hand I 248, 249; II 189, 190, [256], 260, 261, 320, [349]; III 50 = 8 St.
- Harpokrates I 189, 190
- Hase I 50, 93, 140, 202; II 18, 171, 253, 254, [356] = 8 St.
- Heiligtum (s. Altar) I 41, 42, 59, 71a
- Hektors Schleifung I 40
- Helm I 2–4, 26, 36, 40, 42, 46–48, 63, 76, 113–118, 129–31, 134, 153–154a, 184, 195–197, 199; II 5–8, 28, 58, 61–68, 77–80, 97–99, 119, 127, 201, 202, 211–215, 219–221, 225, 229, 230, 266–268, 284, 295, [323, 332, 340, 341, 362, 367, 376, 380–382, 388, 400, 401]; III 3, 8, 14, 15, 16, 33, 55 = 72 St.
- Herkules I 71 (K.); II 49–52, 299, 303 (K.); III 57 (K.) = 7 St.
- Herme I 13, 163, 208; II 37, 40, 45, 46, 72; III 19 = 9 St.
- Herrscher I 71a (B.), [73 (B.)], 150, 221 (B.), 222 (B.), 223 (B.), 224 (K.); II 131 (B.), 132 (B.), [383–385, 398–399]; III 23 (B.), 44 (B.) = 11 St.
- Herz [I 15(?); II 208]
- Hippokamp s. Seepferd
- Hirsch/Hindin I 6, 43(?), 243; II 1, 60, 246 = 6 St.
- Hirt I 132, 175, 205; II 73, 74, 276(?), 277; III 42, 55 = 9 St.
- Hirtenstab s. Pedum
- Hund I 11, 35, 50, 52, 140, 202, 242; II 18, 19, 56, 81, 82, 165–167, 217, 236, 249, [344, 353, 364, 374] = 18 St.
- Hydra s. Schlange
- Inschrift I 15, 49, 117, 141, 147, 148; II 208, 306; III 50
- Iphianassa I 41
- Iphinoe I 41
- Isis I 30, 31, 189; II 97, 238 (B.)
- Jäger I 50, 52, 128, 202; III 17 = 5 St.
- Juba II II 132(?)
- Jüngling I 59, 72 (B.), 172, 198, 199; II 75 (Torso), 128 (K.); III 15.
- Jupiter I 61 (K.), 133 (K.), 149; II 54, 105, 110(?), 111 (K.), 262–265; III 13, 32, 43 (Sarapis?, B.) = 14 St.
- Justitia I 125–126 (?)
- Kaiser s. Herrscher
- Kanne I 194; II 45, 69; III 2
- Kassandra I 194
- Kentaur I 24, 25, 34, 180; II 48 = 5 St.
- Kerykeion s. Caduceus
- Kithara s. Leier
- Kleeblatt [II 256]
- Knabe/Kind I 17, 18, 55, 165, 174, 175; III 19
- Kopf/Büste I 51, 61–73, 212–223, 253; II 62, 74, 110–136, 237–240, 273, 300–307, 314 (Tier-?); [339–342, 376, 380–394, 397–401]; III 20–24, 43–45, 57–59
- Korb II 180; III 36
- Krähe II 256
- Kranz/Binde I 1, 62, 71, 72, [73.] 95, 135, 142, 143, 181–183, 212–221, 223; II 88, 110–115, 117, 118, 120–125, 132, 175, 178, 205, 222, 237–239, 262, 285, 286, 300–303, [333, 383–386, 389–393, 398, 399]; III 20, 21, 39, 43
- Krater I 25, 145, 167, 170, 179; II 189
- Krieger I 42, 46, 48, 195–201; II 58, 61–66, 127 (K.), 213, 214, 240 (B.), [341 (B.)], 363, 380–382 (K.), 400 (K.); III 14–16 = 23 St.
- Kybele I 32
- Ländliches Opfer I 21; II 44–46, 47(?) = 5 St.
- Läufer I 211
- Lagobolon s. Pedum
- Lamm II 317
- Lampe I 108
- Landmann I 51, 53, 203, 205; II 72 = 5 St.

- Lapith I 34  
 Leda II 105; III 13  
 Leier I 22; II 2, 25, 26, 27(?), 42, 43  
 Leiter III 36  
 Libya s. Africa  
 Löwe I 32, 82, 83, 137 (-Fisch), 166, 227 (-Greif), 230–233; II 15, 53, 141 (-Greif), 152–154, 245, 246, 313, 314; III 26 (-Greif), 27([?]-Greif, K.) = 22 St.  
 Lotus III 4a  
 Lusoi/Arkadien I 42  
 Lysippe I 41  
 Mänade I 135, 217; II 136 (B.) = 3 St.  
 Mann I 39, 54, 59, 73 (K.), 134 (K.), 175; II 23, 126 (K.), 129 (K.), 132 (K.), 217, 276, 278, 283, [326, 360, 364, 365]  
 Mars I 4, 5(?), 42, 63 (K.), 113–116, 134 (K.), 153, 154, 154a; II 5–8, 201, 202, 266, 267, [323, 376 (B.)]; III 14, 33. = 22 St.  
 Maske I 57, 74–76, 107, 171, 172, 207, 225, 226; II 21, 38, 39, 103, 134–139, 308, 309, [327, 343, 388, 401]; III 7, 11, 46 = 25 St.  
 Maus I 141  
 Medusa III 58  
 Melampus I 41  
 Meleager I 128; II 56  
 Merkur I 7–9, 64 (K.), 155–158; II 9–13, 115–116 (K.), 203–205, 271, 292, [324, 325]; III 54 = 21 St.  
 Methe I 192; II 234, 235(?)  
 Minerva I 2, 3, 116, 185; II 77–80, 97–99, 119 (K.), 135 (B.), 219, 220, 225, 284, 295, [332, 340 (B.), 362, 367, 368, 401 (B.)]; III 1, 16(?) = 20 St.  
 Modius I 106, 133; II 193–195; III 43(?)  
 Mohn I 111; II 97, 193, 194, 294, 295; III 32, 49 = 8 St.  
 Mond I 107; II 190, 196, [352]  
 Muschel I 102  
 Muse II 103; III 11  
 Nemesis I 186(?); II 293(?); III 40  
 Neptun I 1, 150; II 110(?)  
 Nereide II 104  
 Nero III 45 (B.)  
 Nike s. Victoria  
 Nil III 4a  
 Octavian I 71a (B.), 150, 222 (B.); II 131 (B.); III 23 (B.) = 5 St.  
 Odysseus I 36; II 57  
 Ohr III 50  
 Omphale I 127, 219(?); II 299  
 Opora II 236  
 Orpheus I 132(?); III 42(?)  
 Pädagoge III 18  
 Palladion I 36–38, 194; III 18  
 Palme/-zweig I 60, 118, 121, 181–183, 248; II 169, 251, 252, 285; III 19, 39  
 Pan I 23, 174; [II 343 (M.)]  
 Panther I 16, 84, 167; [II 329]  
 Papagei II 179  
 Papyrusboot III 4a  
 Paris I 132(?); III 42(?)  
 Patroklos II 212  
 Pedum I 20, 35, 50, 51, 52(?), 132, 172–174, 202, 205; II 34, 35, 39, 55, 103, 308, 309, [330]; III 7, 38, 42  
 Pegasus II 53, 140, 310; III 47  
 Pfau I 99, 100; [II 357]  
 Pfeiler I 21, 41, 42, 112, 117, 118, 132a, 194, 206, 247; II 3, 4, 25, 29, 31, 44, 70, 75, 108, 210, 214, 229, 230, [329, 369]; III 6 (s. auch Herme)  
 Pferd I 40, 45, 46, 90, 200, 201, 237, 238 (P.), 239; II 71, 83, 84, 107, 148 (K.), 158–163, 164 (K.), 215, 243 (P.), 272 (See-), 273 (P.), [345, 361, 395(?), 403]; III 9, 10, 16, 17 = 29 St.  
 Philosoph I 58, 132a, 208, 209; II 129, 130 (K.), 275; III 24 (B.), 44 (B.) = 9 St. (s. Dichter, Redner)  
 Phrygia II 108  
 Pluto I 111  
 Porträt s. Kopf/Büste  
 Poseidon s. Neptun  
 Pothos s. Amor  
 Priap I 21, 177; II 40, 44, 46 = 5 St.  
 Proitos I 41  
 Provincia s. Africa, Libya, Phrygia  
 Psyche s. Schmetterling  
 Quadriga s. Viergespann  
 Rad I 138; III 40  
 Rabe s. Vogel  
 Rebe/Traube I 53(?), 93, 173; II 33, 253, 278, [330, 371]; III 36, 38  
 Redner II 216  
 Reiher II 181, 182  
 Reiter I 45, 46, 201; II 107, 215, [361]; III 17  
 Rhyton III 37  
 Rind (s. Stier) I 85–89, 139, 236; II 156, 157, 178, 248, 316, [351]; III 28 = 13 St.  
 Ring I 107  
 Roma II 221; III 55  
 Satyr I 17–22, 57(?), 170–173, 179(?); II 33–41, 43, 134, 138–139 (M.), 209(?), 276, [330]; III 7, 8, 38 = 31 St. – Silen 15 + Priap 5 + Pan 2 = 53 St.  
 Schauspieler I 57(?)  
 Schiff/-Bug I 1, 14, 66, 109, 150, 222, 250, 251; II 24(?), 188, 259, [348]  
 Schlinge I 42; II 49, 50, 244, [332(?), 401]; III 1, 43(?)  
 Schild I 2–4, 12, 16, 26, 47, 48, 76, 113–116, 118, 129, 131, 152–154a, 160, 195–197, 199, 200; II 6, 22, 61, 63–68, 77–80, 100, 108, 201, 212–214, 219–221, 266–268, 284, [323, 332, 362, 363, 367, 368]; III 1, 16, 34, 55  
 Schmetterling I 11, 15 (?), 101, 120, 165; II 17, 74, 186, 206(?), [370, 372, 373, 375, 378]; III 4 = 10 St.  
 Schnitter I 203  
 Schwan I 13; II 105; III 13  
 Schwein/Sau I 41, 79, 92(?); II 150 (K.), 170; III 17  
 Seepferd I 80, 81, 135a, 168; II 142, 272  
 Septimius Severus [II 398]  
 Signum I 222, 244, 250, 251; II 172, 177, 178, 255, 259, 318, [402] = 10 St.

Silen I 22, 75 (M.), 107 (M.), 176, 178, 218 (K.); II 42, 44, 134 (M.), 135 (K.), 136 (M.), 150 (M.), 302 (B.), 309 (M.), 312 (Gryllos), [401 (M.)] = 15 St.  
 Silvanus II 269  
 Sirius II 236  
 Sistrum II 97  
 Skorpion [II 347]  
 Sokrates III 44 (B.)  
 Sol II 237 (B.), [339 (B.), 359, 403]  
 Sonnenuhr I 132a  
 Spektorakel I 42  
 Spes II 296  
 Sphinx I 77, 78; II 144, 241; III 25 = 5 St.  
 Stern I 71a, 249; II 190, 313, [331]  
 Steuerruder I 28, 137, 184, 187, 188; II 89–98, 101, 192, 223–225, 288–295; III 12, 30, 31, 41 = 32 St.  
 Stier (s. Rind) I 27, 234, 235; II 85, 104 (See-), 155, 247, 315 = 8 St. + 13 Rind = 21 St.  
 Syrinx II 139 (statt Basis), 207(?); III 23  
 Tänzer/in I 60, 210; II 47  
 Taube s. Vogel  
 Telephos I 43(?); II 60  
 Tellus II 109  
 Thalia s. Muse  
 Theseus I 129, 130  
 Thetis s. Nereide  
 Thymiaterion I 78(?)  
 Thyrsos I 8(?), 16, 84, 169–171, 176, 177; II 20, 21, 31, 37, 38, 41, 139, [329]; III 31, 37  
 Tiberius I 223 (K.), 224(? K.)  
 Tiora Matiene I 42  
 Töpfer I 56  
 Torso II 75  
 Traube s. Rebe  
 Tropaion I 12, 47, 153, 198; II 28, 108, 202; 259, [402]; III 8 = 9 St.  
 Venus I 5 (?), 68 (Kopf), 117, 118; II 100–102, 122 (K.), 229–233 = 13 St.  
 Victoria I 26, 27, 121, 155, 181–183, 184 (pantheistisch), 185; II 79, 80, 83–88, 97, 98, 120 (K.), 205, 219–222, 225, 262, 285, 286, 295, [333, 402]; III 1, 8–10, 22 (B.), 39 = 36 St.  
 Viergespann I 44; [II 403]  
 Vogel I 42, 96, 97, 145, 202, 247; II 179, 180, 183, [256, 346, 360(?), 405]; III 48 = 10 St. (s. auch Adler)  
 Waage I 106, 125, 126; II 180  
 Waffenbaum s. Tropaion  
 Wagen I 13, 165 (s. auch Viergespann u. Zweigespann)  
 Wagenlenker I 49 (s. auch Viergespann u. Zweigespann)  
 Widder I 42, 157; II 136 (K.), 143, 148–149 (K.), 210 (K.), 243 (P.), 249, [352, 379(?)] = 9 St.  
 Wölfin, römische I 43(?); II 228 (Rs.)

Zebu II 351  
 Zepter III 31, 32  
 Zeus s. Jupiter  
 Ziege/Bock I 23, 71a, 91, 132, 176, 205, 239–242; II 16, 73, 168, 169, 243 (P.), 250–252, 277, [355(?)]; III 42, 56 = 21 St.  
 Ziegenfisch I 81, 136, 144, 229; II 145–147, 242, 311 = 9 St.  
 Zikade s. Grille  
 Zweig I 60, 112, 123, 181–183, 194, 212, 213, 247; II 3, 4, 68, 69, 99, 120, 179, 260, 267, 269, 300, [328, 395, 396]; III 40 (Apfel-), 55, 56  
 Zweigespann I 40; II 71, 83, 84; III 9, 10, 16

### C. Datierungen der in Xanten gefundenen Gemmen

Die Datierungen resultieren aus den Komponenten: Material, Form, Fassung, Darstellung und Stil, Abnutzung und Vergleich mit Gemmen aus datierten Kontexten sowie Münzen.

Die Fundorte<sup>40</sup> basieren auf den Inventaren<sup>41</sup>, den Fundberichten oder den Angaben der Besitzer, die jeweils in der Kopfzeile des Katalogtextes notiert sind. Die Gemmen „Fundort unbekannt, *nicht* aus Xanten“ (AGXanten II Nr.323–405) sind *nicht* berücksichtigt.

#### Fundorte

- I. Fürstenberg und Umgebung  
 (AGX I Nr.1–110, AGX II Nr.1–200, AGX III Nr.1–31)
  - 1) Vor 13/12 v.Chr., der 1. Belegung des Fürstenberg/Castra Vetera I, entstanden
  - 2) Zwischen 13/12 v. Chr. und 69/70 n. Chr., der Zerstörung von Vetera I entstanden
  - 3) Zwischen 70 n. Chr. und 3. Jh., Belegung Vetera II, entstanden
  - 4) Nachantik
- II. CUT und Umgebung inkl. Gräber Viktorstraße und Dom  
 (AGX I Nr.111–148, AGX II Nr.201–261, AGX III Nr.32–53)
  - 1) Vor der vorcoloniazeitlichen Siedlung des 1. Jhs. n. Chr. entstanden
  - 2) Während der vorcoloniazeitlichen Siedlung im 1. Jh. entstanden

<sup>40</sup> Siehe: AGXanten I S. XV–XIX, AGXanten II 16–23, AGXanten III Einleitung S.2–3 sowie unter „FO“ in den Katalogtexten.

<sup>41</sup> Siehe Konkordanz: AGXanten I 141–147, 151–152; AGXanten II 239–240; AGXanten III Katalog S.34–35.

- 3) Von der Gründung der CUT 98/99 bis ca. Mitte 3. Jh. entstanden  
 4) Nachantik

### III. Gräber in der Stadt (nur für AGX III)

- 1) Vor der Belegung der Gräber Viktorstr. 21 und der Gräber am Dom entstanden  
 2) in der Zeit dieser Grablegungen entstanden  
 3) Nachantik

### IV. Xanten ohne Fundort und Niederrhein ( AGX I Nr. 149–253 ; AGX II Nr. 262–322; AGX III Nr. 54–60)

- 1) 2.–1. Jh. v. Chr.  
 2) 30 v. Chr.–1. Jh. n. Chr.  
 3) 2.–3. Jh. n. Chr.  
 4) Nachantik

#### Ad C I. Fürstenberg/Vetera

- 1a) 2. Hälfte 2.–1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.: AGX I 36, 41, 47, 48, 50, 54, 56, 59, 65, 74, 76, 81, 103, 104 = 14 St.; AGX II 34, 36, 58, 63, 65, 72, 73, 74, 128, 129, 138, 145 = 12 St.; AGX III 15, 16, 30, 31 = 4 St. – Gesamt: 30 St.
- 1b) Mitte 1.–2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.: AGX I 1, 13, 16, 21, 22, 30, 35, 42, 45, 46, 51, 57, 58, 61, 66–68, 70, 71, 71a (Octavian), 75, 79, 82, 86–89, 90(?), 99, 101, 102, 107, 108 = 33 St.; AGX II 1, 2, 28, 33, 38, 39, 42, 44, 49, 51, 52, 57, 59, 61, 62, 64, 67, 71, 75, 83, 85, 106, 107, 110, 112–117, 119–123, 127, 131 (Octavian), 132, 134–137, 139–141, 143, 148, 149, 152, 158, 181, 191–193 = 54 St.; AGX III 4, 6, 9, 19–23 (Octavian), 24, 25, 28 = 11 St. – Gesamt 98 St.
- 2a) augusteisch, ca. 30 v. Chr.–20 n. Chr.: AGX I 10, 12, 17–19, 26, 34, 37, 38, 62–64, 69, 72, 78, 84, 85, 94, 95 = 19 St.; AGX II 9, 14–26, 29, 31, 35, 37, 40, 41, 43, 45, 46, 50, 53, 54, 56, 69, 77, 86, 91, 100, 104, 108, 125, 126, 130, 142, 144, 153, 155–157, 160–162, 164, 165, 167, 171–174, 188 = 52 St.; AGX III 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 26, 27 = 9 St. – Gesamt 80 St.
- 2b) tiberisch–neronisch, ca. 20–70 n. Chr.: AGX I 2–6, 8, 9, 11, 20, 23–25, 27, 28, 31, 39, 40, 43, 49, 52, 53, 55, 60, 77, 80, 91, 100, 105, 106, 109, 110 = 31 St.; AGX II 3, 4, 10, 12, 13, 27, 47, 48, 55, 60, 66, 68, 70, 78–80, 82, 84, 87–90, 92, 95, 118, 124, 133, 146, 147, 150, 151, 154, 159, 163, 166, 168, 170, 176, 177, 179, 180, 182, 183, 185–187, 189, 190, 194–196 = 53 St.; AGX III 1, 4a, 12, 13, 17, 18 = 6 St. – Gesamt 90 St.
- 3a) flavisch–hadrianisch, ca. 70–130 n. Chr.: AGX I 7, 93, 97, 98 = 4 St.; AGX II 7, 11, 81, 93, 94, 96–99, 105, 111, 175, 178 = 13 St.; AGX III 29 = 1 St. – Gesamt 18 St.
- 3b) 130 n. Chr.–3. Jh. n. Chr.: AGX I 14, 29, 32, 33, 44, 83(?), 92(?), 96 = 8 St.; AGX II 5, 6, 8, 30, 32, 76, 101–103, 109, 169, 184 = 12 St.; AGX III 14 = 1 St. – Gesamt 21 St.

- 3c) AGX II 197–200 (*nicht* graviert) – Gesamt 4 St.  
 Gesamt antike Gemmen vom Fürstenberg = 341 St.  
 4) Nachantik: AGX I 15 (17. Jh.), 73 (16./17. Jh.) – Gesamt 2 St.

#### Ad C II: CUT und Umgebung

- 1) 1. Jh. v. Chr.–Anf. 1. Jh. n. Chr.: AGX I 135, 144 = 2 St.; AGX II 206, 212, 238 (hell.), 239, 243, 247–250, 257 = 10 St.; AGX III 34, 44, 46, 47 = 4 St. – Gesamt 16 St.
- 2) 1. Jh. n. Chr.: AGX I 112, 118a, 132a, 136, 139, 140 = 6 St.; AGX II 203, 213, 214, 216, 218, 224, 232, 236, 241, 245, 246, 251, 253, 254, 260, 261 = 16 St.; AGX III 36, 38, 39, 40, 45, 49, 52 = 7 St. – Gesamt 29 St.
- 3) Um 100–Mitte 3. Jh. n. Chr.: AGX I 111, 113–118, 119–121, 121a, 122–133, 134(?), 135a, 137, 138, 141–143, 145–148 = 34 St.; AGX II 201, 202, 204, 205, 207, 209, 210, 211, 215, 217, 219, 220(?), 221–223, 225–231, 233–235, 237, 240, 242, 244, 252, 255(?), 258, 259 = 34 St.; AGX III 32, 33, 35, 37, 41–43, 48, 50, 51, 53 = 11 St. – Gesamt 80 St.
- Gesamt antike Gemmen aus CUT und Umgebung = 125 St.  
 Nachantik: AGX I 134(?); AGX II 208 (16./17. Jh.), 215(?), 256 = Gesamt 4 St.

#### Ad C III: Gräber in der Stadt (nur für AGX III) = Datierung Gemme / Niederlegung

- 1) AGX III 35 (Ende 2. Jh. n. Chr./250); 40 (1. Jh./2. H. 4. Jh.), 42 (1. H. 3. Jh./nach 350), 45 (55–56/Ende 3. Jh.), 46 (1. H. 1. Jh. v. Chr./Ende 3. Jh. n. Chr.), 48 (2. Jh./Ende 3. Jh.), 49 (1. Jh./Ende 3. Jh.), 50 (3. Jh./Ende 3. Jh.), 52 (1. Jh.?[?]/Ende 3. Jh.) = Gesamt 9 St.
- 2) AGX III 32 (Grab: 3. Jh.) – Gesamt 1 St.

#### Ad C IV: Xanten *ohne* Fundort (in [...] = nicht Xanten)

- 1) 2. Hälfte 2.–2. Hälfte 1. Jh. v. Chr.: AGX I 153, 165, 168, 170, 171, 176, 178, 194, 200, 201, 206–210, 215–218, 221, 222 (Octavian), 225, 226, 234, 235, 241, 248 = 27 St.; AGX II 275–278, 299, [300, 301.] 302–304, 306, 308, 315 = 11 [+2] St.; AGX III 57 = 1 St. = Gesamt 39 [+2] St.]
- 2) 30 v. Chr.–1. Jh. n. Chr.: AGX I 150, 154a, 161–164, 166, 167, 169, 174, 177–180, 185, 190, 197–199, 205, 211–214, 219, 220, 223 (Tiberius), 224 (Tib./Drusus min.), 227, 228, 236–238, 242, 243, 245, 247, 249, 251 = 38 St.; AGX II 262, 282, 286, 292, 293, 296, 305, 310–312, 316–319, 322(?) = 15 St.; AGX III 55, [59] = 1 [+1] St. – Gesamt 54 [+1] St.]
- 3) 100 n. Chr.–3. Jh. n. Chr.: AGX I 149, 151, 152, 154–160, 172, 173, 175, 181–184, 186–189, 191–193, 195, 196, 202–204, 229–232, 239, 240, 244, 246, 250 = 38 St.; AGX II 263–274, 279–281, 283–285, 287–291,

294, 295, 297, 298, [309,] 313, 314, 320, 321 = 31 [+1]  
St.; AGX III 54, [56], [58], [60] = 1 [+3] St. – Gesamt  
70 [+ 4] St.

Gesamt antike Gemmen Xanten o.F = 163 St.

4) Spätantik: AGX II 307 – Gesamt 1 St.

5) Nachantik: AGX I 253 – Gesamt 1 St.

Gesamtbestand aller publizierten römischen Gemmen aus  
Xanten = 629 St.

(+ 8 St. in [...] aus der weiteren Umgebung von Xanten  
und Niederrhein = 637 St.)

#### Abbildungsnachweis

Alle Abb. Bernhard Platz, Gisela Geng, Till Könings,  
Jörn Lang, LVR-LandesMuseum Bonn sowie privat;  
Bearbeitung: H. Stelter (LVR-Archäologischer Park  
Xanten / LVR-RömerMuseum).

## Archäozoologische Untersuchung der Tierknochenfunde aus der Straßenschüttung von Insula 34

### Einleitung

Im Bereich der Insula 34 der *Colonia Ulpia Traiana* (CUT) finden seit 1998 Ausgrabungen der Internationalen Archäologischen Sommerakademie Xanten statt. Im Jahr 2002 trat an dieser Stelle in den vorcoloniazeitlichen Niveaus des 1. Jahrhunderts n. Chr. erstmals eine Straße zutage, deren Deckschicht stellenweise zu gleichen Teilen aus Kies und Tierknochen bestand. Dieser Befund konnte durch die weiteren Untersuchungen bis 2008 auf etwa 15 m Länge und etwa 3,5 m Breite vollflächig dokumentiert werden und verlief in südwest-nordöstlicher Richtung, parallel zum Straßenraster der späteren CUT auf einem Niveau zwischen 21,55 und 20,9 m ü. NN (Abb. 1)<sup>1</sup>. Außerhalb des ergrabenen Bereichs setzt sich die Straße auf unbekannter Länge fort. Ihre Deckschicht aus Kies und Knochen erreichte eine Mächtigkeit von bis zu 0,1 m, wobei der Knochenanteil im Osten und äußersten Westen des Befundes stark abnahm. Damit ist die Knochen führende Partie der Straße auf etwa 11 m Länge zu begrenzen.

Die Straßendecke lag auf einem maximal 0,4 m mächtigen, mehrschichtigen Straßenunterbau auf, der u. a. aus feinen Sandschichten und Lagen gebrannten Lehms besteht. Ein As des Titus aus den Jahren 80–81 n. Chr. und ein Quadrans des Domitian (81–96 n. Chr.)<sup>2</sup> aus dem Unterbau der Straße datieren ihren Bau wohl an das Ende des 1. Jahrhunderts. Keramikbruchstücke, die ebenfalls aus der Straßenschicht stammen, bestätigen diese Zeitstellung. Bei den datierbaren Stücken handelt es sich vor allem

um südgallische Terra Sigillata. Ein genaueres Datum lieferte die Scherbe einer Schüssel des Typs Dragendorf 37, die auf die Zeit nach 70 n. Chr. hindeutet<sup>3</sup>. Im 1. Jahrhundert lag dieses Areal noch außerhalb der Siedlung, die sich nördlich und westlich davon erstreckte. Durch die Gliederung dieser Zone in Parzellen und ihre Bebauung, die im Zuge der Koloniegründung im frühen 2. Jahrhundert erfolgte, wurde die Straße gestört und überplaniert. Zuvor hatte bereits ein geringer Schichtauftrag stattgefunden. Folglich kommt nur eine relativ kurze Nutzungszeit von wenigen Jahrzehnten, eventuell auch deutlich weniger, für die Straße in Frage. Der teilweise geringe Abrieb an den Knochen und einige hervorragende Knochenfragmente sprechen ebenfalls gegen eine intensive oder langfristige Befahrung. Die Knochenmagerung in der Straßenschicht diente vermutlich – genau wie der Kies – zur Festigung der Oberfläche, außerdem können Knochen durch ihre Porosität bis zu einem gewissen Grad Feuchtigkeit aufnehmen, was bei schlammigen Straßen von Vorteil war. Da bei der Schlachtung von Tieren ohnehin große Mengen Knochen anfielen, die anschließend keine Verwendung fanden und entsorgt werden mussten, konnten sie als billiges Unterfütterungs- bzw. Belagmaterial für solche Bauvorhaben verwendet werden. Dies gilt umso mehr, wenn man Kies und andere Materialien aufwändig hätte transportieren müssen.

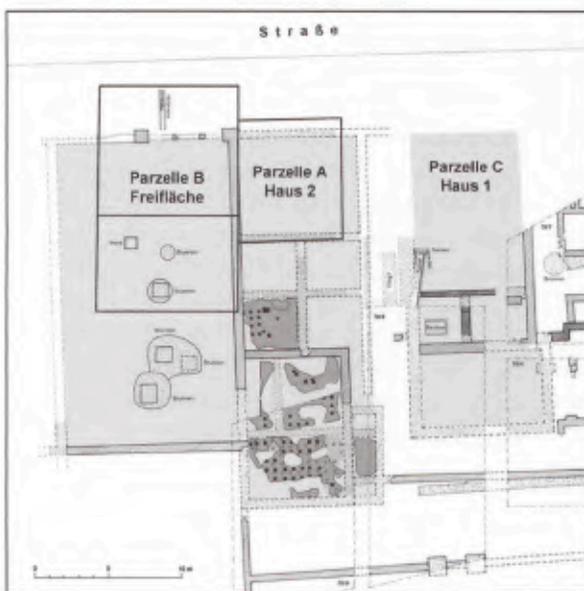
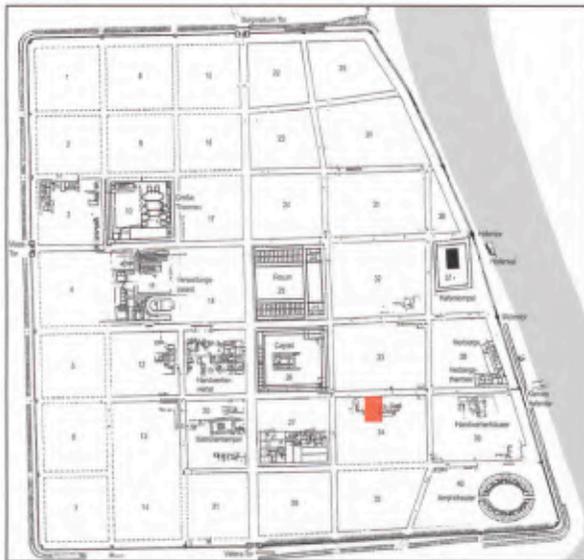
<sup>1</sup> In der Fläche dokumentiert wurde die Straßendecke in Schnitt 1999/01 im 4. Stratum, in Schnitt 1999/02 im 6. Stratum und 14. Teilstratum sowie in Schnitt 2002/02 im 3. Teilstratum.

<sup>2</sup> Fundnr. 45915mz01: RIC 122 und Fundnr. 45915mz02: RIC 428. J. BERTHOLD/C. KLAGES, Münzen mit Niveau – Rekonstruktion und Datierung antiker Geländeneaus in Insula 34. Arch. Rheinland 2007, 75.

<sup>3</sup> Fundnr. 44702. Die Keramik wurde freundlicherweise von Bernd Liesen, LVR-Archäologischer Park Xanten bestimmt.

Tierart	Rind	Schwein	Schaf/Ziege	Pferd	Hund	Huhn	Sonstige
Knochenanzahl	13996	68	61	16	9	7	3
Knochengewicht (in g)	293403	411	284	577	80	8	39

Tabelle 1 Tierarten nach Knochenanzahl und -gewicht.



- 1 Links oben: Plan der CUT mit eingezeichneter Insula 34; links unten: Detailplan der Insula 34 mit eingezeichneter Straße durch die drei Grabungsschnitte; rechts: Detailaufnahmen der knochenagemagerten Straßenschicht.

## Das Knochenmaterial

Bei der untersuchten Straßendeckschicht handelt es sich um einen einzigen zusammengehörigen Befund, der weder nach zeitlichen noch nach äußerlichen Merkmalen über die drei Schnitte differenziert werden kann<sup>4</sup>, so dass das gesamte Fundmaterial als Einheit behandelt wird. Aus der Straßendecke konnten insgesamt 23 308 Knochen mit einem Gewicht von knapp 352 kg geborgen werden, die von der Verfasserin archäozoologisch untersucht wurden. Dabei konnten knapp 60 % des Materials (n = 13 996) nach Tierart, Knochen, Körperseite und Alter bestimmt werden, bei den restlichen 40 % (n = 9148) handelt es sich um 2–15 cm große Splitter von Röhrenknochen, deren Stärke und Dichte auf Tiere hindeuten, die der Größe von Pferden und Rindern entsprechen (Abb. 2). Da bei der Bestimmung des Knochenmaterials nur sehr wenige Pferdeknochen nachgewiesen werden konnten und das Rind nach Knochenanzahl und -gewicht den größten Anteil des Materials ausmacht, dürften diese Knochenbruchstücke mit großer Wahrscheinlichkeit auch vom Rind stammen. Eindeutig belegt werden kann diese Annahme jedoch nicht, da sich die Langknochen von Pferd und Rind ohne charakteristische Merkmale, z. B. an den Gelenken, kaum unterscheiden lassen. Daher bleiben diese Knochensplitter bei der statistischen Auswertung des Materials unberücksichtigt und werden in der Faunenliste unter der Rubrik „nicht bestimmbar Knochensplitter“ geführt (Liste 2).

Nach Knochenanzahl beträgt der Anteil der bestimmbar Stücke 61 %, nach Knochengewicht steigt der Anteil der bestimmten Knochen auf über 80 % an.

13 996 Knochen, also 65 % des gesamten bzw. 99 % des bestimmten Materials konnten dem Rind zugewiesen werden und lediglich 164 Knochen (1 %) gehörten anderen Tierarten an. Das Rind macht demnach den Großteil der nachgewiesenen Tierarten aus, darauf folgen mit weitem Abstand das Schwein mit 68 Knochen und Schaf/Ziege mit 61 Knochen. An vierter Stelle steht das Pferd (16), gefolgt von Hund (9), Huhn (7), Hirsch, Gans und Elster (jeweils 1).

Für die anatomische Vermessung kamen bei allen Tierarten auf Grund der starken Zerkleinerung nur



2 Einige Knochensplitter in verschiedenen Größen aus Insula 34.

wenige Langknochen in Frage. Gemessen wurde nach den Vorgaben von Angela von den Driesch<sup>5</sup> mit der Schieblehre auf 0,1 mm genau.

Sichtbare äußere Einflüsse, die auf die Knochen gewirkt haben, konnten nur sehr selten am Material festgestellt werden. Alle Knochen sind von gelblich-brauner bis gelblich-grauer Farbe und zum Großteil relativ gut erhalten, nur vereinzelt finden sich durch in der Nähe liegendes Metall grün verfärbte Stücke. Die wenigen Brandspuren an Knochen sind in vielen Fällen der Nahrungszubereitung mit Feuer zuzuschreiben. Fehlender Wurzelfraß ist ein Indiz dafür, dass die frischen Knochen nicht lange genug offen an der Oberfläche gelegen haben, um eine Unterlage für Pflanzen bilden zu können. Dafür sprechen auch die nur selten beobachteten Verbisspuren durch Hunde oder Schweine, die die entsorgten Knochen scheinbar nicht erreichen konnten.

<sup>4</sup> Siehe Anm. 1.

<sup>5</sup> A. VON DEN DRIESCH, Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. Uni-Druck (München 1976), engl.: A guide to measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Mus. Bull. 1, 1976.



3 Unterschiedliche Fraktionen vom Kurt-Hacken-berg-Platz in Köln.

Die meisten von den oben beschriebenen unbestimm- baren Fragmenten sind stark zerkleinert und weisen an ihren Bruchstellen noch relativ scharfe Kanten auf, während nur ca. 15 % des Materials mittelmäßig bis stark verwittert und abgerollt ist. Dabei war bei den Gelenken und gelenknahen Stücken in den meisten Fällen die „Kompakta“ (äußere, massive Schicht des Knochens) stellenweise gar nicht mehr oder nur noch sehr dünn vorhanden und die innenliegende „Spongiosa“ (inneres, schwammartiges Knochengestütze) bereits sichtbar. Nur zwei Möglichkeiten kommen für die Entstehung solcher Fragmente in Frage. Die erste wäre eine natürliche Zerkleinerung der Knochen durch den hohen Begehungsdruk von Mensch und Tier an der Straßenoberfläche, der zum scharfkantigen Brechen der unteren Stücke und zum Verrunden und Verwittern der oberen Stücke führen würde. Die zweite Möglichkeit schließt natürliche Vorgänge nicht aus, basiert aber vielmehr auf anthropogenem Einfluss. Deutliche Hackspuren an den meisten Stücken belegen eine intentionale Zertrümmerung der Knochen durch den Menschen nach der eigentlichen Fleischnutzung, aber noch vor Ablage in der Straße, die weit über das Maß von Schlachtung und Knochenmarkgewinnung hinausgeht. Ein überflüssiger Arbeitsschritt, der nichts mit der Schlachtkörperzerlegung an sich zu tun hat, es sei denn man hätte hier die „Knochen zerschlagen, um der Zerschlagung willen“<sup>6</sup>, um sie als klein gehackten Knochenmehl in die Straße einzubringen. Dies wurde bereits für den Kurt-Hacken-



4 Einige stark verwitterte Tali aus Insula 34.

berg-Platz im Bereich des römischen Hafens in Köln von Hubert Berke nachgewiesen<sup>7</sup>. Er ordnete die bis zu 0,4 m mächtige Knochensplitterschicht ebenfalls in den Kontext einer römischen Straße ein. Doch die Mehrzahl dieser Fragmente wurde noch stärker zerkleinert, als dies in Xanten der Fall ist. Es fielen vor allem Stücke ins Auge, die nach der üblichen Zerlegung und Knochenmarkgewinnung durch den Schlachter oder Metzger von der Markhöhle aus nach Außen hin bis zu einer Größe von unter 0,5 cm zerschlagen wurden (Abb. 3). Diese kleinste Fraktion macht etwa 40 % Volumenanteil der gesamten Probe aus, während die größte Fraktion von 10–20 cm langen Splintern nur 15 % einnimmt. Ebenso machten die Römer in Köln sich die Mühe, die Gelenke teilweise bis zur Unkenntlichkeit zu zerkleinern. Vergleiche des Knochenmehls aus Köln mit den zerkleinerten Stücken aus Xanten ergaben eine weitgehende Übereinstimmung in der Art und Weise der Bearbeitung. Eine intentionale Zerstückelung des Knochenmate-

<sup>6</sup> Mündliche Mitteilung von Hubert Berke.

<sup>7</sup> H. BERKE, Die Untersuchung einer Knochenschicht im römischen Hafen (FB 2004.001; 1489-12). Kölner Jahrb., in Vorbereitung.



5 Verschiedene Erhaltung von Knochensplintern aus Insula 34; oben: Drei gut erhaltene Splitter; unten: Drei verwitterte Splitter.

rials kann entsprechend auch für Xanten angenommen werden, mit dem Unterschied, dass in Köln eine wesentlich feinere und aufwändigere Zerkleinerung stattfand.

Eine weitere Erklärung für die teilweise verwitterten und verrundeten Knochensplinter in der Straße könnte die Möglichkeit liefern, dass die Knochen vor ihrer Ablage als Straßenbelag noch zu einem anderen Zweck genutzt wurden. Zu dieser Frage sind die Rinder-Rollbeine der Fundnummer 44702 aussagekräftig: Von 553 Rollbeinen des Rindes sind 136 Stück extrem stark angegriffen, so dass man annehmen muss, dass sie entweder sehr weit an der Oberfläche der Straße gelegen haben müssen, also tendenziell stärker verwitterten und verrollten als

die übrigen Tali oder, dass sie nach ihrer Herauslösung beim Schlachter oder Metzger zunächst noch einem anderen Zweck dienten (Abb. 4). Ähnliches zeigen auch die Langknochensplinter des Rindes. Einige Stücke sind heller und gräulicher als die übrigen und scheinen zudem auch leichter als Knochen desselben Skelettteils mit ähnlicher Größe zu sein (Abb. 5). Auch hier stellt sich die Frage, ob es sich um Verwitterung oder sekundäre Nutzung vor der Ablage handelt. Jens Berthold<sup>8</sup> interpretierte diese Auffälligkeit des Materials in Anlehnung der Arbeiten von Elisabeth Schmid<sup>9</sup> und Hubert Berke<sup>10</sup> als Abfall einer Leimsiederei. Auf eine genauere Deutung soll später noch eingegangen werden.

## Das Rind

### Mindestindividuenzahl

Um eine Vorstellung über die Anzahl der geschlachteten Rinder zu bekommen, wird anhand der am meisten vorhandenen Knochen einer Seite die so genannte Mindestindividuenzahl (MIZ) ermittelt. Sie kann allerdings nicht als absolute Mengenangabe der Population gewertet werden, sondern dient vielmehr der Ergänzung der Knochenanzahl und des -gewichtes, um einen relativen Eindruck der Populationsgröße zu gewinnen.

Äußerst zahlreich vertreten und leicht nach Körperseite zu unterscheiden waren die Fußwurzelknochen (Tarsale), darunter das Rollbein (Talus), das Fersenbein (Calcaneus) und der zentrale Mittelfußknochen (Os centrotarsale). Nach Zählung der Fersenbeine ergab sich eine Anzahl von 405 rechten und 410 linken Stücken. Ähnliches zeigt auch die Anzahl der Rollbeine mit 427 rechten und 403 linken Exemplaren. Die rechten Rollbeine spiegeln also die Existenz von mindestens 427 Tieren wider, die in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts innerhalb der kurzen Zeitspanne von maximal vier bis fünf Jahrzehnten oder auch wesentlich weniger in den Befund gelangten.

<sup>8</sup> J. BERTHOLD, Ausgekochte Knochen – römische Leimsieder in Xanten. Arch. Rheinland 2003, 102 ff.

<sup>9</sup> E. SCHMID, Beindrechsler, Hornschnitzer und Leimsieder im römischen Augst. In: Dies./L. Berger/P. Bürgin (Hrsg.), *Provincialia*. Festschr. R. Laur-Belart (Basel 1968) 185 ff.

<sup>10</sup> H. BERKE, Funde aus einer römischen Leimsiederei in Köln. *Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch.* 22, 1989, 979 ff.

## Lebendgewicht

Durch das Wiegen der Knochen, die bei den Hausäugetieren etwa 7 % des Lebendgewichtes ausmachen, kann der Versuch unternommen werden, das Gesamtlebendgewicht der hier vertretenen Rinder zu ermitteln<sup>11</sup>. Ebenso wie die MIZ kann auch das errechnete Lebendgewicht nur eine relative Darstellung des ursprünglichen Gewichtes liefern. Es repräsentiert nicht den absoluten Fleischanteil der Tiere, gestattet aber dennoch eine Aussage über die relative Fleischnutzung der jeweiligen Tierart.

Die Rinderknochen, ohne die unbestimmbaren Splitter, wiegen insgesamt 293,4 kg, das Gesamtlebendgewicht der Rinder aus Insula 34 würde damit insgesamt 4191,5 kg betragen. Dividiert man das Ergebnis durch die MIZ von 427 Tieren ergibt das 9,8 kg, also das durchschnittliche Lebendgewicht eines Individuums. Obwohl die Individuenzahl bei einem Minimum ansetzt, fällt das Gewicht unglaublich niedrig aus und kann entsprechend den Fleischanteil eines lebenden Rindes, das je nach Größe, 250–300 kg und mehr auf die Waage bringen kann, nicht realistisch darstellen. Ähnliche Ergebnisse lassen sich ebenso in anderen Fundplätzen finden. So wurde für die frühkeltische Heuneburg ein Individuallebendgewicht von 32,162 kg für das Hausrind und nur 12,814 kg für den Ur ermittelt<sup>12</sup> und für das *oppidum* Altenburg-Rheinau nur ca. 15 kg Lebendgewicht pro Individuum<sup>13</sup>, was ebenfalls nicht der Wirklichkeit entsprechen kann.

Dennoch ist es sinnvoll, diese Werte zu erheben, denn sie zeigen, wie viel Knochenstücke, bzw. wie viel ihrer Substanz durch unterschiedliche Ereignisse, wie komplette Zersetzung, den Verzehr durch Mensch oder Tier oder auch durch die Nutzung in handwerklichen Betrieben, im Laufe der Zeit bis zu der Ausgrabung verloren gegangen sind.

Kritisch muss auch die Lösung des Kalkanteils im Knochen durch die Lagerung im Boden betrachtet

werden. Da dieser knapp 66 % beträgt, kann durch die Einwirkung von Säuren im Boden das ursprüngliche Gewicht des Knochens ganz erheblich verringert werden, was sich schließlich auch auf die Errechnung des Gesamtlebendgewichtes auswirkt. Doch selbst unter günstigen Ablagebedingungen können die errechneten Lebendgewichte der einzelnen Tiere niemals einen realitätsnahen Wert erreichen, wenn nur bestimmte Skeletteile von ihnen vorliegen. Würden hingegen ein oder mehrere komplette Skelette vorliegen, z. B. die Kadaver verendeter Tiere, die nicht zerlegt und verwertet wurden, könnte man anhand der Knochen ein reales Lebendgewicht ermitteln. Solche Fälle sind jedoch äußerst selten, da sich die meisten archäologischen Fundstellen, in denen sich Knochen finden, auf die Nahrungszubereitung und Rohstoffproduktion beziehen, mit der eine Separierung einzelner Skelettpartien unmittelbar nach der Tötung des Tieres einhergeht.

Für Insula 34 kann also klar herausgestellt werden, dass die Rinder, nachdem sie geschlachtet und verwertet wurden, keineswegs als komplette Skelette in allen Einzelteilen in die Straße gelangten, sondern dass die Knochen der mindestens 427 Individuen auf mehreren Wegen über ein weit größeres Areal verteilt wurden, so dass hier nur ein Bruchteil des eigentlichen Individualgewichts dargestellt werden kann<sup>14</sup>.

Die Berechnung des Individualgewichts zeigt, dass man in der Regel nicht mit dem kompletten Knochenspektrum eines oder mehrere Tiere aus archäologischen Grabungen rechnen darf, sondern, dass vielfach eine zumeist anthropogene Auswahl bestimmter Knochen für bestimmte Zwecke erfolgte, um sie dann an anderer Stelle weiter zu verwerten.

<sup>11</sup> M. KUBASIEWICZ, Über die Methodik der Forschung bei Tierausgrabungsknochen (Text: polnisch – deutsche Zusammenfassung). Mat. Zachodnio-Pomorskie 2 (Stettin 1956) 235–244.

<sup>12</sup> U. EKKENGA, Tierknochenfunde von der Heuneburg, einem frühkeltischen Herrnsitz an der Donau (Grabungen 1966–1979). Med. vet. Diss. (München 1984) 128.

<sup>13</sup> P. WIESMILLER, Die Tierknochenfunde aus dem latènezeitlichen Oppidum von Altenburg-Rheinau. II. Rind. Med. vet. Diss. (München 1986) 155.

<sup>14</sup> Dass hier ein ganz erheblicher Teil des ursprünglichen Knochenmaterials fehlt, wird deutlich, wenn man die Anteile der verschiedenen Knochen aus Liste 3 näher betrachtet: Die MIZ wurde anhand von 427 vorhandenen rechten Rollbeinen ermittelt, dagegen konnten aus der gesamten Straße beispielsweise nur 16 erste und nur sechs zweite Wirbel geborgen werden. Die restlichen 411 bzw. 421 ersten und zweiten Wirbel fehlen in diesem Befund und sind möglicherweise an ganz anderer Stelle in den Boden gelangt.

	Maximum	MW	Minimum	Differenz	Größenunterschied
Talus (größte Länge lateral)	72,8	61,7	51,8	21,0	29 %
Calcaneus (größte Länge)	153,7	121,3	101,5	52,2	34 %
Os centrotarsale (größte Breite)	58,4	48,4	39,9	18,5	32 %

Tabelle 2 Größenunterschiede bei Talus (Rollbein), Calcaneus (Fersenbein) und Os centrotarsale (zentraler Fußwurzelknochen) aus Insula 34 (in mm).



6 Zwei Tali aus Insula 34 im Größenvergleich.

### Widerristhöhe

Eine Berechnung der Widerristhöhe ließ sich bei dem vorliegenden Material durch konventionelle Methoden nicht bewerkstelligen, da diese sich nur mit Hilfe von vollständigen Langknochen errechnen ließe. Da diese aber auf die typische Art und Weise zerlegt wurden, konnte kein Extremitätsknochen in voller Länge vermessen werden. Aber schon bei der ersten Durchsicht des Materials wurde klar, dass die Lebendgröße der einzelnen Rinder zum Teil sehr unterschiedlich gewesen sein muss (Abb. 6). Dies fiel vor allem bei den zahlreich vorhandenen Fußwurzelknochen auf, die darauf hin vermessen wurden. Ihre Maße belegen den Größenunterschied einzelner Rinder im Fundgut deutlich. In Tabelle 2 ist jeweils der Größte und Kleinste von ihnen mit dem jeweiligen Mittelwert aufgeführt.

Der Größenunterschied des jeweils größten und kleinsten Exemplars zueinander beträgt beim Talus und Os centrotarsale im Mittel knapp 30 %, beim Calcaneus sogar knapp 34 %. Dieser auffällige Größenunterschied der einzelnen Tiere wird einerseits

durch den Sexualdimorphismus, also mit einem generellen Größenunterschied von männlichen zu weiblichen und kastrierten Tieren zueinander, aber auch durch unterschiedliche Rinderpopulationen erklärt. So könnten die unterschiedlichen Größenbilder im Fundgut auf Tiere einheimischer keltischer bzw. germanischer Rassen und auf große importierte römische Rassen zurückgeführt werden.

Seit dem Neolithikum werden in Europa Rinder gezüchtet, dabei wurden Jungtiere des ursprünglichen großen Wildrindes, des Urs, eingefangen und gezähmt. Erst die gezielte Zucht mehrerer Generationen dieser gezähmten und an den Menschen gewöhnten Tiere führt schließlich zu einer genetischen Veränderung, die ein Indikator für Domestikation ist. Erst mit ihr geht eine Änderung des Aussehens, der Größe und des Verhaltens einher. Dabei spielen vor allem die veränderten Lebensumstände, denen ein Tier durch die menschliche Obhut ausgesetzt ist, eine entscheidende Rolle. Die Archäozoologie allein vermag natürlich nichts über das äußere Erscheinungsbild, wie Fellfärbung oder Haardichte dieser frühen domestizierten Tiere zu sagen, aber ein wichtiger Faktor, der uns den Vorgang der Domestikation verdeutlicht, ist die sukzessive Verringerung der Knochenlänge bzw. -breite vom Neolithikum bis in die späte Eisenzeit. Denn durch ein nährstoffarmes und einseitiges Nahrungsangebot durch den Menschen und durch die eingeschränkte Bewegung, die mit der Haltung einherging, wurden die Rinder im Laufe der Zeit immer kleiner. Auch eine zu früh erfolgte Belegung von noch nicht ausgewachsenen Kühen mag ein Grund für die Größenreduzierung gewesen sein, denn bei diesen Tieren wird in der Regel das Wachstum nach dem Kalben eingestellt. Während ein Rind im frühen Neolithikum durchaus noch an das Stockmaß eines Auerochsen heranreichte, das immerhin im Mittel um die 1,65 m betrug, erreichte das Rind der späten Eisenzeit nur noch eine Widerristhöhe von ca. 1,10 m<sup>15</sup>. Dieses Größenspek-

<sup>15</sup> J. PETERS, Römische Tierhaltung und Tierzucht. Passauer Schr. zur Arch. 5 (Rahden/Westf. 1998) 55.

trum im archäozoologischen Fundgut änderte sich schlagartig, als die ersten Römer über die Alpen nach Norden vorstießen und für die eisenzeitliche Bevölkerung riesenhaft wirkende Hausrinder mit einer Schulterhöhe von 1,30–1,40 m mitbrachten<sup>16</sup>. Diese Tiere, die nicht nur für die Fleischversorgung der Truppen mitgeführt wurden, sondern vor allem auch wegen ihrer Zug- und Arbeitsleistung, waren das Ergebnis langer und intensiver Zuchtbemühungen im römischen Mutterland, wie sie etwa von Lucius Iunius Moderatus Columella in seiner Landwirtschaftslehre „*De re rustica*“ im 1. Jahrhundert n. Chr. beschrieben wurde<sup>17</sup>. Nach der Eroberung und Unterwerfung des westlichen Germaniens musste auch weiterhin die Versorgung der Besatzungstruppen mit Fleisch- und Agrarprodukten gewährleistet werden. Das hohe Aufgebot der römischen Besatzung führte in den nordwestlichen Provinzen zu einer neuen Wirtschaftsweise. Während die eisenzeitliche Bevölkerung nur einen geringen Überschuss an Nahrung, die den täglichen Bedarf überstieg, für die wenigen Menschen, die nicht in der Landwirtschaft tätig waren, herstellen musste, war die römische Wirtschaft gezwungen, eine deutliche Überproduktion von Fleisch- und Agrarprodukten zu erwirtschaften, um die Vielzahl von nicht bäuerlich lebenden Menschen, z. B. von Soldaten und Handwerkern, zu ernähren. Dieser Versorgungsaufwand ließ sich nur durch die Schaffung von neuem Acker- und Weideland bewältigen. Um dieses bewirtschaften zu können, brauchte man dringend die größeren und kräftigeren römischen Arbeitstiere, die mehr Leistung erbringen konnten als die kleinen bodenständigen germanischen bzw. keltischen Rassen der vorrömischen Eisenzeit. Diese Einbringung des neuen genetischen „Materials“ in den Genpool der einheimischen Tiere zeigt sich im Knochenmaterial verschiedener Fundplätze im Laufe des 1. Jahrhunderts n. Chr. durch das Auftauchen von mittelgroßen Rindern, die aus den Kreuzungen großer römischer Rinder mit kleinen einheimischen Tieren hervorgingen. Das bestätigen die anatomischen Maße der Knochen, die weder in

den Variationsbereich der großen römischen, noch der kleinen eisenzeitlichen Tiere fallen, sondern immer zwischen den Werten liegen (Abb. 7). Weiterhin konnte beobachtet werden, dass die neuen Züchtungsmethoden derart erfolgreich waren, dass sie allmählich zum fast gänzlichen Verschwinden der auffällig kleinen Rinder führte.

Nach Joris Peters pendelte sich die durchschnittliche Widerristhöhe des Rindes bereits in der frühen Kaiserzeit auf 1,18 m ein und erreichte während der späten mittleren Kaiserzeit mit durchschnittlich 1,28 m ihren Höhepunkt<sup>18</sup>. Natürlich gab es nebenher immer noch große römische Rinder, die weiterhin aus dem Mutterland zu Züchtungszwecken importiert wurden und kleine bodenständige Tiere, die noch lange Zeit aus dem „Freien Germanien“ als Fleischlieferanten verhandelt wurden, aber auch für die Produktion von Milch, die ein Grundnahrungsmittel der Kelten und Germanen war. Peters stellte dazu Vergleiche der Langknochen aus den romnahen und -fernen Provinzen in zeitlicher Abfolge an, um Unterschiede in der Größenzunahme sowohl regional als auch chronologisch erfassen zu können<sup>19</sup>. Da, wie oben bereits beschrieben, das Xantener Material keine vollständigen Langknochen enthält, dafür aber über eine große Menge an gut erhaltenen Fußknochen verfügt, ist es möglich, mit Hilfe von Peters' Ergebnissen zumindest eine ungefähre Größenvorstellung der Rinder aus Insula 34 zu erhalten und sie in das Gesamtbild einzugliedern.

In Tabelle 3 sind die größte Länge (GL) von Calcaneus, die größte Länge lateral (GLI) von Talus und die größte Breite (GB) des Os centrotarsale aufgeführt. Es handelt sich dabei um die Mittelwerte aus verschiedenen Fundplätzen, getrennt nach den Provinzen *Germania superior*, *inferior* und der *Germania libera* von der Späthallstattzeit bis zur Spätantike. Die Messdaten der Rinderknochen für Obergermanien stammen aus den Fundplätzen des frühkeltischen Herrnsitzes der Heuneburg<sup>20</sup>, des latènezeitlichen Oppidums von Altenburg-Rheinau<sup>21</sup>, des Oppidums von Manching<sup>22</sup> und den

<sup>16</sup> Ebd.

<sup>17</sup> Columella. Über Landwirtschaft. Aus dem Lateinischen übersetzt, eingeführt und erläutert von K. Ahrens. Schr. zur Gesch. u. Kultur d. Ant. 4 (Berlin 1972) 191–244.

<sup>18</sup> PETERS 1998 (Anm. 15).

<sup>19</sup> Ebd., 47 ff.

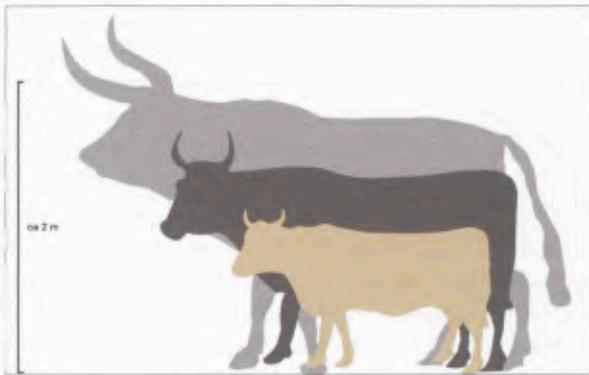
<sup>20</sup> EKKENGA 1984 (Anm. 12), 68 Tab. 38; 71 Tab. 40; 73 Tab. 42.

<sup>21</sup> WIESMILLER 1986 (Anm. 13) 72 f. Tab. 37; 75 f. Tab. 39; 76 Tab. 40.

<sup>22</sup> J. BOESSNECK u. a., Die Tierknochenfunde aus dem Oppidum von Manching. Die Ausgrabungen in Manching 6 (Wiesbaden 1971) 247 Tab. 88; 250 Tab. 91; 260 Tab. 94.

	Knochen	Spät-Habis Früh-Lt	Spät-Lt	Frühe mittlere RKZ	Späte mittlere RKZ	Spätantike
<i>Germania superior</i>	Calcaneus	118,7	120,7	145,2	141,6	133,8
	Talus	58,7	59,1	69,6	67,0	70,2
	Os centrotarsale	48,5	48,7	59,7	59,3	55,9
<i>Germania inferior</i>	Calcaneus			121,3	122,0	136,4
	Talus		61,7	61,3	62,9	71,9
	Os centrotarsale			49,9		53,3
<i>Germania libera</i>	Calcaneus		126,0		122,8	122,0
	Talus	59,1	57,6	58,6	59,0	58,9
	Os centrotarsale		46,0		49,3	51,1

Tabelle 3 Größenvergleiche des Tarsalskeletts regional und chronologisch (in mm).  
Ha = Hallstattzeit; Lt = Latènezeit; RKZ = römische Kaiserzeit.



7 Größenvergleich von Ur, römisches Rind und eisenzeitliches Rind.

Kastellen von Rottweil<sup>23</sup> und Rainau-Buch<sup>24</sup>, die für Niedergermanien aus dem in dieser Arbeit behandelten Material aus dem vorcoloniazeitlichen Xan-

ten und den Kastellen „Haus Bürgel“ am Niederrhein<sup>25</sup>, Nijmegen und Druten I<sup>26</sup>. Für die *Germania libera* wurden Daten aus den Siedlungsplätzen Gielde, Kr. Goslar<sup>27</sup>, Ahlen-Dolberg<sup>28</sup>, Hildesheim-Bavenstedt<sup>29</sup>, Dienststedt und Haarhausen<sup>30</sup> und dem Opfermoor Oberdorla<sup>31</sup> herangezogen.

Tabelle 3 gibt für einige zeitliche und regionale Abschnitte auf Grund mangelnder Daten nur wenige bzw. gar keine Angaben wider. Für diese lokalen und zeitlichen Bereiche liegen bisher noch zu wenige Untersuchungen der Tierknochen vor. Einen lückenlosen Datenbestand liefern bisweilen nur die südlicheren Provinzen. Die zunehmenden Größen der vermessenen Fußknochen in zeitlicher Abfolge bestätigen aber im Wesentlichen die Aussage, die Peters zu den Metapodien (Mittelhand- und Mittelfußknochen) traf. Man erkennt eine allgemeine Größenzunahme bei Rindern aus archäologischen

<sup>23</sup> M. KOKABI, *Arae Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil*. Forsch. u. Ber. Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 1982) 52–54 Tab. 27–30.

<sup>24</sup> V. GULDE, *Osteologische Untersuchungen an Tierknochen aus dem römischen Vicus von Rainau-Buch*. Materialh. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 5 (Stuttgart 1985) 70 ff. Tab. 23–25.

<sup>25</sup> S. STEIN, *Viehhaltung, Jagd und Fischfang im „Haus Bürgel“, einem spätantiken Kastell am Niederrhein*. Med. vet. Diss. (München 2000) 189 f. Tab. 44 n–p.

<sup>26</sup> R. C. G. M. LAUWERIER, *Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area*. Nederlandse Oudheden 12, Oostelijk Rivierengebied 1 (Amersfoort 1988) table m12– m16, m21.

<sup>27</sup> A. VON DEN DRIESCH, *Tierknochenfunde aus Gielde, Kreis Goslar – Rühes Hofgarten*. Neue Ausgr. u. Forsch. in Niedersachsen 5, 1970, 244 ff. hier 248, Tab. 3h.

<sup>28</sup> H. BERKE, *Die Tierknochen aus Ahlen-Dolberg, in Vorbereitung*.

<sup>29</sup> S. HANIK, *Tierknochenfunde in der Germania libera. Eine archäozoologische Untersuchung der Siedlung Hildesheim-Bavenstedt, Ldkr. Hildesheim (3.–5. Jh.)*. Natwiss. Diss. Univ. Braunschweig (2005) 476–478, Tab. 228–230.

<sup>30</sup> H.-J. BARTHEL, *Tierknochenfunde aus Siedlungen der römischen Kaiserzeit bei Dienststedt und Haarhaus, Kr. Arnstadt*. In: Ders./ G. Böhme, *Beiträge zur Archäozoologie VI* (Weimar 1987) 69 f. 80.

<sup>31</sup> M. TEICHERT, *Tierreste aus dem germanischen Opfermoor bei Oberdorla* (Weimar 1974) 141–143 Tab. 59–61.

	Herberge	Insula 34	Differenz
Calcaneus GL (MW)	129,0 mm	121,3 mm	7,7 mm
Talus GII (MW)	62,5 mm	61,5 mm	1 mm
Os centrotarsale GB (MW)	49,4 mm	48,5 mm	0,9 mm

Tabelle 4 Größenvergleiche des Tarsalskeletts der Herberge mit Insula 34 aus Xanten.

Befunden aus römischen Zusammenhängen. In der näher an Italien liegenden Provinz *Germania superior* zeigt sich von der Späthallstattzeit bis zur späten mittleren Kaiserzeit eine durchschnittliche Größenzunahme der Fußwurzelknochen von 15 %. Für die *Germania inferior* kann man zumindest bei den Fersen- und Rollbeinen eine Größenzunahme ab der Spätlatènezeit nachvollziehen. Für das nicht römische Germanien lassen sich nur für das Rollbein lückenlos von der Eisenzeit bis in die Spätantike Aussagen über das Wachstum der Rinder machen. In diesem nicht von den Römern besetzten Gebiet sind die im Lauf der Zeit annähernd gleich gebliebenen Größen der Rollbeine auffallend. Eine mögliche Erklärung wäre, dass die Römer ihre veredelten Rinder entweder nie so weit in das freie Germanien hinein verhandelten, eine andere, dass es sich bei der dort lebenden Bevölkerung um sehr traditionsbewusste Menschen handelte, die den Neuerungen der Römer wenig aufgeschlossen gegenüber standen und weiterhin die althergebrachten (Zucht-)Methoden bevorzugten.

Diese sukzessive Veränderung der Tiere von der Eisenzeit bis in die Spätantike in Gegenden mit römischem Hintergrund, kann zwar an fast allen Knochen beobachtet werden, die Größenzunahme der einzelnen Skelettpartien sagt allerdings nichts über die tatsächliche Widerristhöhe aus.

Da sich also die genaue Rindergröße an den vorliegenden Knochen nicht bestimmen lässt, kann zumindest der Versuch unternommen werden, die gemessenen Werte der Fußknochen aus Insula 34 mit denen aus der von Wolfgang Schwarz untersuchten Xantener Herberge<sup>32</sup> zu vergleichen, um damit einen Annäherungswert zu seiner errechneten Durchschnittsgröße der Rinder zu erhalten. Wolfgang Schwarz errechnete anhand der größten Länge von Radius (Speiche), Femur (Oberschenkel), Tibia (Schienbein), Metacarpus (Mittelhand) und Metatar-

sus (Mittelfuß) eine durchschnittliche Schulterhöhe von 1,128 m. Die von ihm ermittelten Werte der Fußwurzelknochen lagen meist nur wenige Millimeter über denen der Insula 34 (Tab. 4).

Dieser Unterschied kann mit der relativ großen zeitlichen Differenz seines Materials, das in die Zeit zwischen dem 1. und 3. Jahrhundert n. Chr. eingeordnet wurde, zusammenhängen, denn die Rinder des 2. und 3. Jahrhunderts in der *Germania inferior* sind, wie schon in Tabelle 3 dargestellt, durch die Einzuchten der römischen Tiere bereits im Mittel um einige Millimeter größer als die des 1. Jahrhunderts. Die Widerristhöhe der Rinder aus der Herberge kann nur als grobe Größeneinschätzung herangezogen werden, wenn man berücksichtigt, dass die Rinder der Insula 34 noch am Beginn der Zuchtinnovation standen und daher wahrscheinlich im Durchschnitt noch etwas kleiner waren als die Tiere des 2. und 3. Jahrhunderts, deren Reste aus der Herberge stammen.

#### Geschlechterverhältnis

Bei der Interpretation der unterschiedlichen Größen der Rinder muss, wie oben erwähnt, auch der Geschlechtsdimorphismus berücksichtigt werden. Das heißt, unterschiedliche Individuengrößen rühren nicht nur von unterschiedlichen Züchtungen her, sondern können zugleich auch Zeugnis männlicher, weiblicher und kastrierter Tiere sein. Dabei muss bedacht werden, dass Kastrate meistens größer sind als die sexuell aktiven männlichen Tiere und somit bereits in die Größenkategorie der weiblichen Wildrinder fallen und mit ihnen verwechselt werden können.

Eine geschlechtliche Unterscheidung, die zu einem konkreten Verhältnis männlicher und weiblicher Rinder geführt hätte, konnte am vorliegenden

<sup>32</sup> W. SCHWARZ, Tierknochenfunde aus dem Gelände einer Herberge in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. II. Die Wiederkäuer. Med. vet. Diss. (München 1989) 60 Tab. 38; 63 Tab. 39; 65 Tab. 41.

Material nicht vorgenommen werden. Für eine solche Unterscheidung müssen in aussagekräftiger Anzahl vollständig erhaltene Metapodien, Hornzapfen oder ein bestimmter Teil des Beckens im Fundgut enthalten sein. Metapodien finden sich entweder nur in Form von Gelenkenden oder Schaftbruchstücken. Vollständige Hornzapfen sind in diesem Fall zu selten, als dass man eine verwertbare Aussage über das Geschlechterverhältnis treffen könnte. Eine Differenzierung anhand der 648 Beckenfragmente war ebenfalls nicht möglich, da sie nur in Bruchstücken vorlagen, die keine Bestimmung des Geschlechts erlaubten.

Ein Geschlechterverhältnis anhand der Größenmerkmale der Knochen darstellen zu wollen ist schwierig, da es immer einen hohen Überschneidungsbereich der männlichen und weiblichen Tiere der einheimischen und römischen Rassen gibt. Diagramm 1 dient als Veranschaulichung dieses Problems; hier wurde anhand der größten lateralen Länge und der distalen Breite der Tali der Versuch unternommen, ein Geschlechterverhältnis auf grafischem Wege darzustellen. Dafür wurden die Wertepaare in ein Koordinatensystem eingetragen, was zu der Darstellung einer diagonalen „Punktwolke“ führte, die in ihrer Mitte die meisten Punkte aufweist. Es zeigt sich ein großer Überschneidungsbereich der einheimischen, römischen, weiblichen und männlichen Tiere, was bedeutet, dass die Maße, die z. B. in den ersten Überschneidungsbereich unten links fallen, entweder bodenständigen großen weiblichen oder kleinen männlichen Tieren zuzuordnen sind. Die Tali hingegen, die in den zweiten Überschneidungsbereich fallen, können sowohl zu großen germanischen Stieren als auch zu kleinen römischen Kühen gehört haben. Nur die Fußwurzelmaße, die außerhalb einer solchen Überlappung liegen, könnten näher nach Rasse und Geschlecht differenziert werden.

Ein etwas genaueres Bild liefert Diagramm 2. Hier wurde die Anzahl der unterschiedlich breiten Rollbeine in 0,5 mm großen Schritten gegeneinander abgetragen. Die dabei entstandene Kurve kann ebenfalls rein optisch in vier Bereiche unterteilt wer-

den, welche die germanischen bzw. keltischen sowie die römischen Kühe und Stiere repräsentieren. Diese Unterteilung orientiert sich hauptsächlich an den größeren Schwankungen in der Kurve und ist, ähnlich wie die in Diagramm 1, relativ subjektiv. Daher darf das Ergebnis auch hier nicht als absolut gewertet werden, sondern dient nur der Annäherung des wirklichen Wertes, der in diesem Material durch physiologische Merkmale an den Knochen nicht zu bestimmen war. Nach Diagramm 2 können von 145 nach distaler Breite vermessenen Tali, 10 den weiblichen und 59 den männlichen einheimischen Rindern zugeordnet werden. Bei den römischen Rindern beträgt die Anzahl der Tali von Kühen 48 und die von Stieren 28.

Das Gesamtverhältnis von weiblichen zu männlichen Tieren beträgt 58:87, also etwa 1:1,5.

Der Betrieb einer Milchwirtschaft kann also nicht angenommen werden, da in diesem Fall die Anzahl der Kühe überwiegen würde. Ein größerer Anteil männlicher Rinder lässt auf eine vorrangige Nutzung als Fleischlieferanten und Arbeitstiere schließen und weniger auf eine hohe Reproduktionsrate. Ähnliche Ergebnisse konnten unter anderem schon für die römische Siedlung in Hüfingen<sup>33</sup>, dem *vicus* von Bad Wimpfen<sup>34</sup> und der zivilen Stadt Rottweil<sup>35</sup> nachgewiesen werden.

Das Verhältnis von einheimischen zu importierten Rindern beträgt 1:1,1, ist also annähernd gleich; dabei scheinen die meisten Tiere einheimische Stiere und römische Kühe gewesen zu sein (Diagramm 3).

### Das Schlachtalter

Knochen aus archäologischen Kontexten können auch große Aussagekraft über das Alter des bestimmten Tieres besitzen. In vielen Fällen erhält man durch sie einen *terminus ante quem* des Todeszeitpunktes, durch den das Todes- bzw. Schlachtalter des Tieres ermittelt werden kann. Bei der Bestimmung des Alters, das hier nur grob in juvenil (jung), adult (ausgewachsen) und senil (alt) unterschieden

<sup>33</sup> F. DANNHEIMER, Die Rinderknochen der römischen Zivilsiedlung in Hüfingen (Ldkr. Donaueschingen). Badische Fundber. Sonderh. 6 (München 1964) 36f.

<sup>34</sup> S. FREY, Bad Wimpfen I. Osteologische Untersuchungen an Schlacht- und Siedlungsabfällen aus dem römischen Vicus von Bad Wimpfen. Forsch. u. Ber. zur Vor- und Frühgesch. in Baden-Württemberg 39 (Stuttgart 1991) 87.

<sup>35</sup> KOKABI 1982 (Anm. 23) 66. – In Rottweil betrug das Verhältnis von weiblichen zu männlichen Tieren sogar 1:2, dieser hohe Anteil männlicher Rinder ist laut Kokabi „... für diese Epoche charakteristisch und steht in ursächlichem Zusammenhang mit den damaligen Nutzungs- und Haltungszielen.“

Talus GLI zu Bd

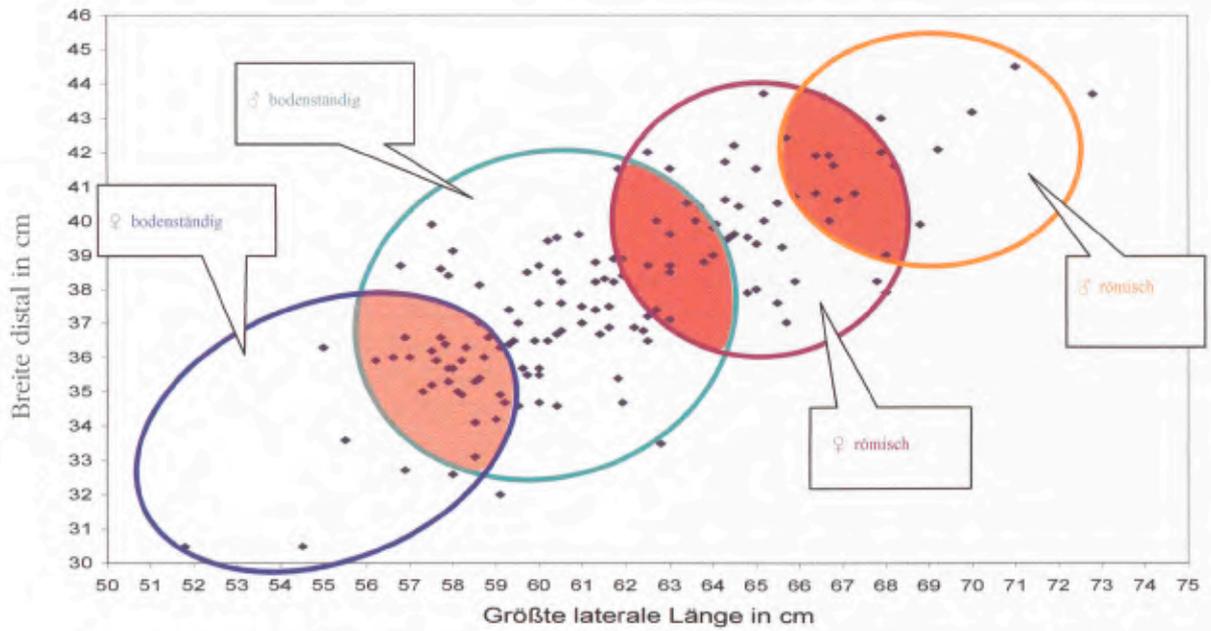


Diagramm 1 Korrelationsdiagramm zur Breite und Länge von Rollbeinen aus Insula 34.

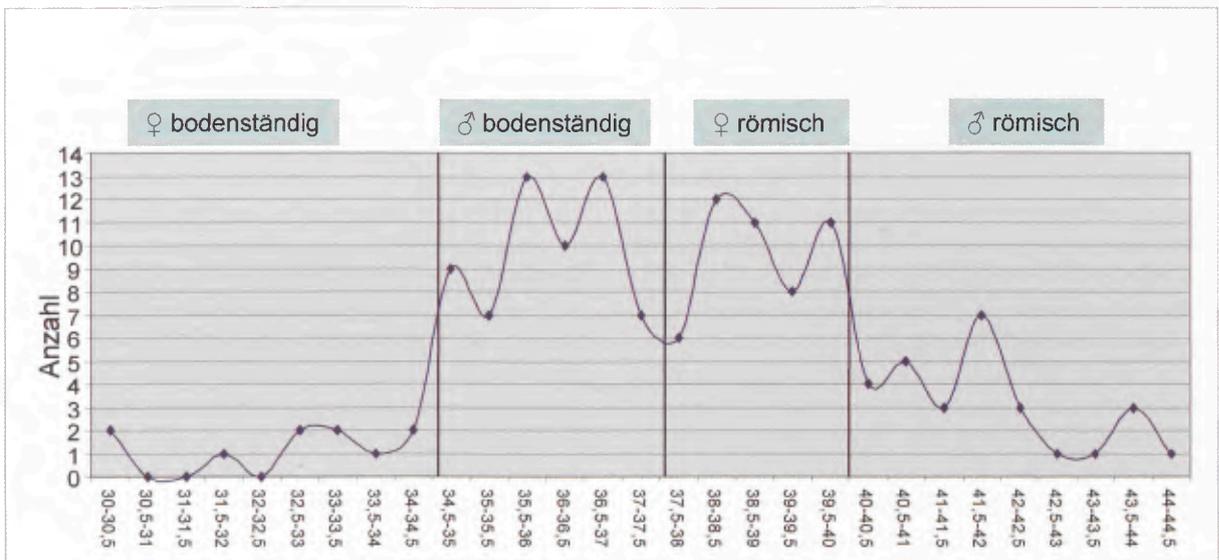


Diagramm 2 Anzahl der nach distaler Breite (in mm) vermessenen Rollbeine mit Unterteilung nach Herkunft und Geschlecht.

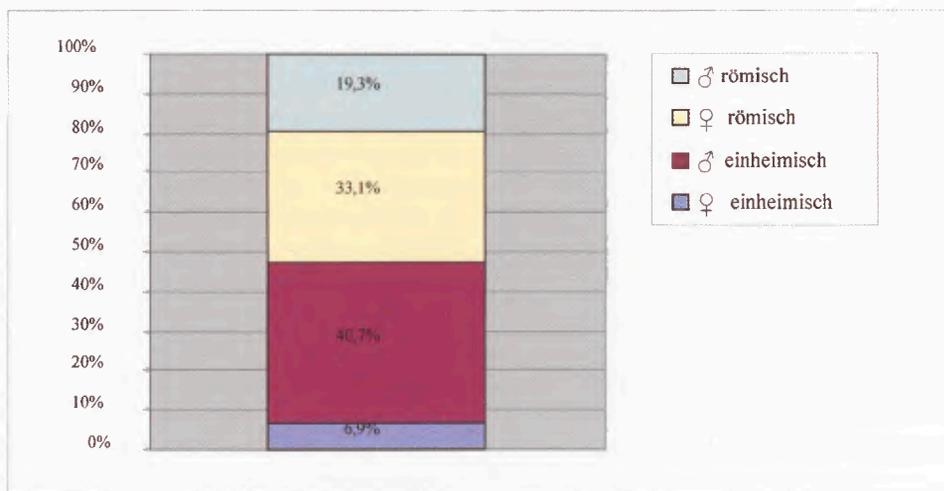
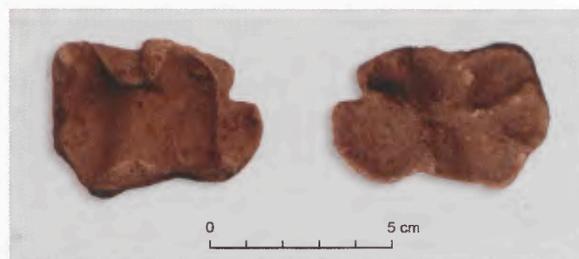


Diagramm 3 Anteile der einheimischen und römischen Kühe und Stiere im Material von Insula 34.

wird, kommen sowohl relative als auch absolute Altersmerkmale zum Tragen. Während die relative Bestimmung lediglich eine Unterscheidung von jungen zu alten Tieren ermöglicht, erlauben die absoluten Merkmale eine Alterseinschätzung, die manchmal bis auf den Lebensmonat genau zu bestimmen ist.

Absolute Werte liefern vor allem die Zeitpunkte der Verwachsung von Knochengelenk und -schaft. Das Längenwachstum eines Knochens kann nur erfolgen, wenn seine Verbindung mit den Gelenken flexibel ist (Abb. 8). Daher sind Schaft und Gelenk bis zu einem bestimmten Zeitpunkt im Leben nur durch eine knorpelige Fuge miteinander verbunden. Diese so genannte Epiphysenfuge schließt sich, das heißt, sie verknöchert erst in einem bestimmten Alter, das von Knochen zu Knochen und von Tierart zu Tierart unterschiedlich ist. Dieser Zeitpunkt kann den Tabellen von Habermehl entnommen werden<sup>36</sup>. Erst wenn alle Epiphysenfugen geschlossen sind, endet das Größenwachstum eines Tieres; bei den Rindern geschieht dies in einem Alter von etwa vier Jahren.

Ein weiteres wichtiges Kriterium zur Alters-einschätzung sind die Zähne, dabei zählen sowohl Milchzähne, als auch die bleibenden Zähne. Sie können als absolute, aber auch als relative Altersindikatoren verwendet werden. Zum einen kann der Wechsel von Milchzähnen zum vollständigen Er-



8 Nicht verwachsene distale Tibiaepiphyse aus Insula 34. Links: Aufsicht von distal; rechts: Aufsicht von proximal.

satzgebiss als zuverlässiger Anzeiger eines gewissen absoluten Alters ausgewertet werden, zum anderen gibt der Abkauungsgrad eines Zahnes eine relative Nutzungsdauer an, denn je länger der jeweilige Zahn in Gebrauch ist, desto stärker ist seine Abnutzung, also sein Abkauungsgrad. Zusätzlich kann durch die An- oder Abwesenheit des dritten Molars (beim menschlichen Gebiss als „Weisheitszahn“ bekannt) ein adultes von einem juvenilen Tier unterschieden werden.

Auch ist in manchen Fällen eine nähere Betrachtung der Knochenoberfläche sinnvoll, da bei jungen Individuen diese Oberfläche auffallend porös und rau ist. Eine genauere Differenzierung des Alters ist allerdings auch hier nicht möglich, aber auch diese

<sup>36</sup> K.-H. HABERMEHL, Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren (Berlin 1975) 95 f. 104 f.

Beobachtung lässt zumindest eine Unterscheidung in junge und alte Tiere zu.

Von den 13 996 bestimmten Rinderknochen wies jeder siebte (2010 Stücke) noch eines der oben genannten Juvenilmerkmale auf.

### Oberkieferzähne

Bei der Untersuchung der 57 Oberkieferzähne konnten insgesamt vier Milchzähne bestimmt werden, von denen einer bereits so stark abgekaut war, dass er kurz vor dem Ausfallen stand. Der Wechsel der Milchmolare (Milchbackenzähne) zu bleibenden Prämolaren (vordere Backenzähne) erfolgt in einem Alter von 24–28 Monaten. Ein frisch durchgebrochener linker 2. Prämolare und ein rechter im Durchbruch befindlicher 3. Prämolare deuten ebenfalls das gerade erfolgte Überschreiten des 3. Lebensjahres bei Jungrindern an. Bis auf einen sehr stark abgekauten 2. Prämolare, der zu einem senilen Tier gehörte, waren die restliche Zähne des Oberkiefers alle leicht bis mittelschwer angekauft, aus ihnen geht allerdings, wie oben erwähnt, kein absolutes Alter hervor, sondern nur eine relative Nutzungszeit.

### Unterkieferzähne

Fünf von 42 Unterkieferzähnen befanden sich im Durchbruch bzw. waren gerade erst durchgebrochen und konnten Jungrindern im Alter von 24–28 Monaten zugeordnet werden. Nur ein gerade durchgebrochener 2. Molar (Backenzahn) deutet auf ein jüngeres Alter zwischen 15 und 18 Monaten hin, ein jeweils gerade erst eingewechselter bleibender 2., 3. und 4. Prämolare und ein sich im Durchbruch befindlicher 3. Molar sprechen für ein Alter von 24–28 Monaten. Die restlichen Zähne sind alle angekauft, davon der einzelne Incisivus (Schneidezahn) und ein 1. Molar derartig stark, dass sie mindestens einem senilen Tier zugeordnet werden können.

### Rippen (Costae) und Wirbel (Vertebrae)

Anhand der Rippen lassen sich kaum Alterseinschätzungen vollziehen, daher werden sie hier nicht weiter berücksichtigt. Ähnliches gilt für die Wirbel. Da die Wirbelscheiben beim Rind erst sehr spät, nämlich in einem Alter von sieben bis neun Jahren

an die Wirbelkörper wachsen, kann dieses Merkmal nur als Beleg für senile Tiere herangezogen werden. Immerhin waren bei 57 von insgesamt 124 Wirbeln noch keine Verwachsungen von Körper und Scheibe festzustellen. Das daraus hervorgehende Verhältnis von jungen zu alten Rindern kann allerdings nicht gewertet werden, da gleich mehrere Wirbel, zumindest theoretisch, zu ein und demselben Tier gehören könnten.

### Schulter (Scapula) und Becken (Pelvis)

Anhand des Schulterblattes konnten ebenfalls keine Altersangaben ermittelt werden und auch die Beckenknochen haben im Material der Insula 34 nur wenig Aussagekraft. Lediglich an 19 Fragmenten konnte eine Rauigkeit an der Knochenoberfläche beobachtet werden, die auf Jungtiere schließen lässt.

### Oberarmbein (Humerus)

Bei den Langknochen können genauere Altersverteilungen angegeben werden. Von insgesamt 2072 Fragmenten des Humerus waren 252 dabei, deren Epiphysenfuge noch nicht verwachsen war. Es handelt sich dabei ausnahmslos um die proximale, also körpernahe, Wachstumsfuge, die sich erst in einem Alter von dreieinhalb bis vier Jahren schließt. Das distale Walzengelenk mit dem Walzengelenk (Trochlea) verwächst bereits in einem Alter von etwa eineinhalb Jahren und war an allen distalen Fragmenten vorhanden.

### Elle (Ulna)

Der proximale Teil der Ulna war bei allen 541 Exemplaren, bei denen noch das obere Gelenk vorhanden war, bereits verwachsen, was in der Regel mit dreieinhalb bis vier Jahren geschieht.

### Speiche (Radius)

Sehr viel aussagekräftiger sind die häufiger vorkommenden Langknochen, besonders der mit 3304 Stücken am zahlreichsten vertretene Radius. Bei 403 Stücken war eine der beiden Epiphysenfugen noch nicht geschlossen, davon sind 40 proximale und 363

distale Fugen. Die proximale Fuge schließt sich bereits in einem Alter von eins bis eineinhalb Jahren, das Zusammenwachsen von Gelenk und Schaft am distalen Ende erfolgt normalerweise erst im Alter von dreieinhalb bis vier Jahren. Bei der proximalen Wachstumsfuge konnten 22 der linken und 15 der rechten Körperseite zugewiesen werden, wobei hier nach Diaphysen (Knochenschaft) und Epiphysen (Gelenk) getrennt werden muss, damit Bruchstücke, die unter Umständen zusammenpassen würden, nicht doppelt gewertet werden. Die linken proximalen Enden bestanden aus 15 Diaphysen und 7 Epiphysen, die rechten aus 8 Diaphysen und 7 Epiphysen. Wertet man nun nur die Diaphysen erhält man also für mindestens 15 Rinder ein Schlachalter von unter eins bis eineinhalb Jahren. Bei einer zu Anfang ermittelten Mindestindividuenzahl von 427 Tieren machen diese sehr jungen Tiere ca. 3,5 % aus. Ähnliches ließe sich für das distale Ende errechnen: es wurden 186 linke distale Fugen gezählt, davon jeweils 109 Epiphysen und 77 Diaphysen und 152 rechte distale Fugen, davon waren 52 Epiphysen und 100 Diaphysen. Man könnte auch hier die 109 linken distalen Epiphysen als je ein Individuum behandeln, die jünger als dreieinhalb bis vier Jahre wären und damit immerhin 25 % in der Altersverteilung einnehmen würden.

#### Handwurzelknochen (Carpale)

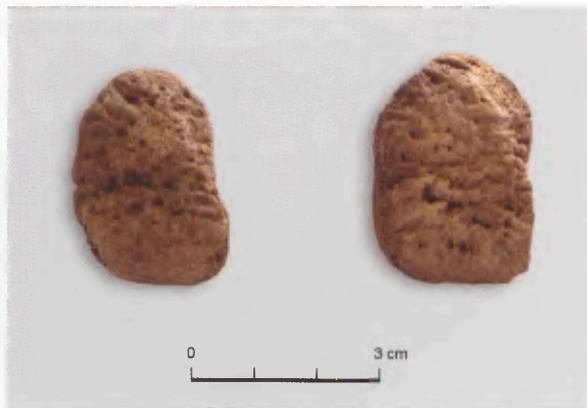
Bei den kleinen kompakten Handwurzelknochen gibt es keine Epiphysenfugen und auch sonst konnten keine Altersmerkmale an ihnen festgestellt werden, daher bleiben auch sie hier unberücksichtigt.

#### Mittelhand- und Mittelfußknochen (Metapodien)

Da es keinen zeitlichen Unterschied bei der Schließung der Wachstumsfuge bei Mittelhand- und Mittelfußknochen gibt, werden beide hier zusammengefasst. Insgesamt fünf Metapodienfragmente gehörten Jungrindern an, deren distale Fugen im Alter von zwei bis zweieinhalb Jahren verknöchern.

#### Oberschenkelknochen (Femur)

Von insgesamt 1782 Oberschenkelknochen wiesen 398 nicht verschmolzene Wachstumsfugen auf



9 Proximalansicht von zwei Calcanei ohne Tuber aus Insula 34.

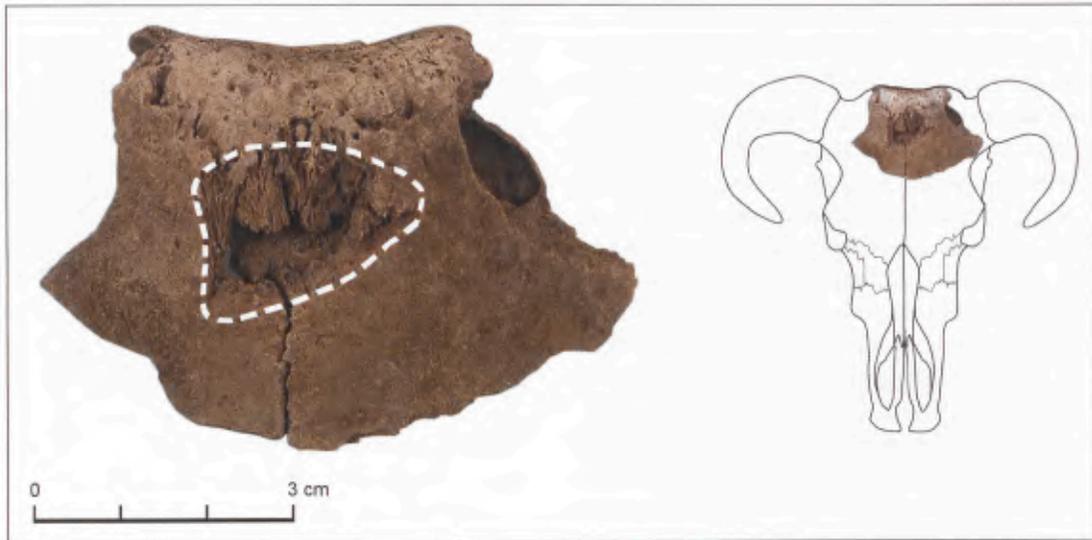
(ca. 13 %), was auf die Anwesenheit von Jungtieren hindeutet. Proximal lagen 23 einzelne Epiphysen und 186 gelenkfreie Diaphysen vor. Die Verknöcherung der Fuge tritt beim Rinderfemur proximal in einem Alter von dreieinhalb Jahren auf und distal mit dreieinhalb bis vier Jahren. Die 189 distalen Teile des Femurs waren mit 121 losen Epiphysen und 68 Diaphysen beinahe genauso häufig vertreten.

#### Schienbeinknochen (Tibia)

Insgesamt konnten 557 Schienbeinknochen mit nicht verwachsenen Fugen gezählt werden, davon proximal 145 Epiphysen und 236 Diaphysen, die sich mit dreieinhalb bis vier Jahren schließen und distal 69 Epiphysen und 107 Diaphysen, die etwas eher im Alter von zwei bis zweieinhalb Jahren verknöchern.

#### Fersenbein (Calcaneus)

Lediglich das Fersenbein kann unter den Fußknochen als Altersindikator angeführt werden, da das Verwachsen der Ansatzstelle der Achillessehne, des Tuber calcanei, mit dem proximalen Teil der Ferse erst in einem Alter von ca. drei Jahren vollendet ist. Bei 204 Stücken war dieser Tuber calcanei noch kein fester Bestandteil des Fersenbeins und hatte sich gelöst, aber mehr als die Hälfte, nämlich 111 Stücke dieser kleinen deckelähnlichen Knochen sind erhalten geblieben und konnten aufgenommen werden (Abb.9).



10 Stirnfragment eines Kalbes mit Hiebverletzung aus Insula 34.

### Finger- und Zehenknochen (Phalangen)

Das körpernahe Gelenk der Finger- und Zehenknochen verknöchert schon mit ein bis zwei Jahren. Im Fundgut befand sich nur eine 1. Phalange, die dieses Kriterium aufwies, allerdings konnte sie weder eindeutig als Finger oder Zehe bestimmt werden, stammt aber in jedem Fall von einem Kalb.

Eine Zusammenfassung der verschiedenen Altersstufen zeigen die Diagramme 4 und 5. Hier zeigt sich, dass die Anzahl der Knochen, die sicher Kälbern zugesprochen werden kann, zu den übrigen Altersstufen vergleichsweise gering ist und gerade einmal 0,3% aller Rinderknochen ausmacht. Den höchsten Anteil machen die ausgewachsenen Rinder aus, die gut 50% des Altersspektrums einnehmen.

### Schlachtspurenanalyse

Gerade bei großen Tieren, die in verbrauchs- und küchenfertige Stücke zerlegt werden müssen, kommen zur Römerzeit vor allem das Hackmesser, das kleine Beil (*Securicula*), und breitschneidige, spitzzulaufende Messer (*Culter*) zum Einsatz. Die Spuren, die sie hinterlassen, können am Knochen relativ gut belegt werden. Dabei wird zwischen Schlag-, Hack- und Schnittpuren unterschieden. Schlagspu-

ren treten vor allem bei Langknochen auf, die z. B. zur Markgewinnung zertrümmert wurden. Dies geschah mit einem schweren, aber stumpfen Gegenstand, beispielsweise mit dem Beilrücken oder einem Hammer, aber auch durch das Aufschlagen an einer harten Unterlage wie einem Stein. Diese Methode ist allerdings nur sinnvoll, wenn der Knochen weitestgehend entfleischt war und er auch sonst keine weitere handwerkliche Verwendung finden sollte, denn durch den Einsatz von Hammer, Dechsel oder ähnlichem bleibt, auf Grund der hohen Fragmentierung, in den meisten Fällen nicht mehr viel Material übrig.

Im Xantener Fundgut konnten nur wenige solcher Schlagspuren beobachtet werden, aber ein besonders auffallendes Stück soll hier kurz vorgestellt werden: Auf dem Fragment der hinteren Stirn (*Os frontale*) eines Kalbes ist deutlich sichtbar der Einschlag eines dreieckigen Werkzeuges zu erkennen (Abb. 10). Dieses Schlagmal ist ein Indiz dafür, dass die Tötung, in diesem Fall eher die Betäubung, eines Tieres durch einen kräftigen Schlag mit einem der oben genannten oder ähnlichen Werkzeuge auf die Stirn durchgeführt wurde. Die Hiebverletzung des Kalbes war höchstwahrscheinlich nicht tödlich, da das Werkzeug nicht bis in das Gehirn vordrang, aber es belegt eindeutig eine vor der Schlachtung erfolgte Betäubung des Tieres. Ein ähnlicher Fund wird auch für das Römerlager in Dangstetten beschrieben<sup>37</sup>.

<sup>37</sup> H. P. UERPMANN, Schlachtereitechnik und Fleischversorgung im römischen Militärlager von Dangstetten (Landkreis Waldshut). *Regio Basiliensis* 18 (Basel 1977) 261–272.

### Altersverteilung der Rinder (in Jahren)

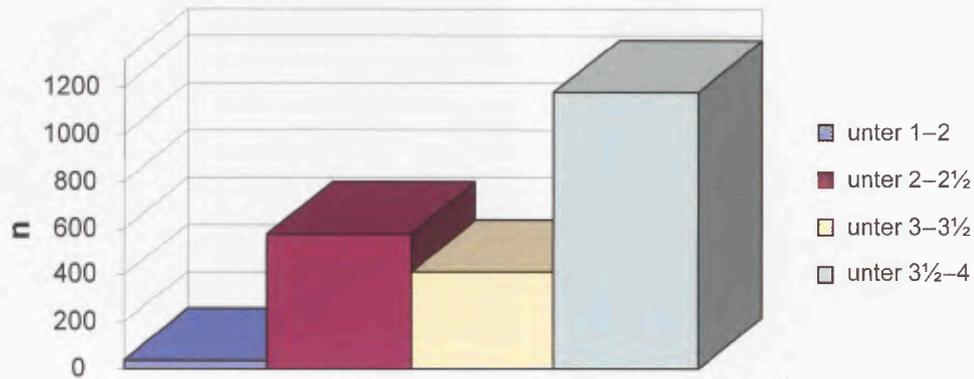


Diagramm 4 Altersverteilung (in Jahren) der Rinder aus Insula 34 anhand von Merkmalen an Knochen und Zähnen.

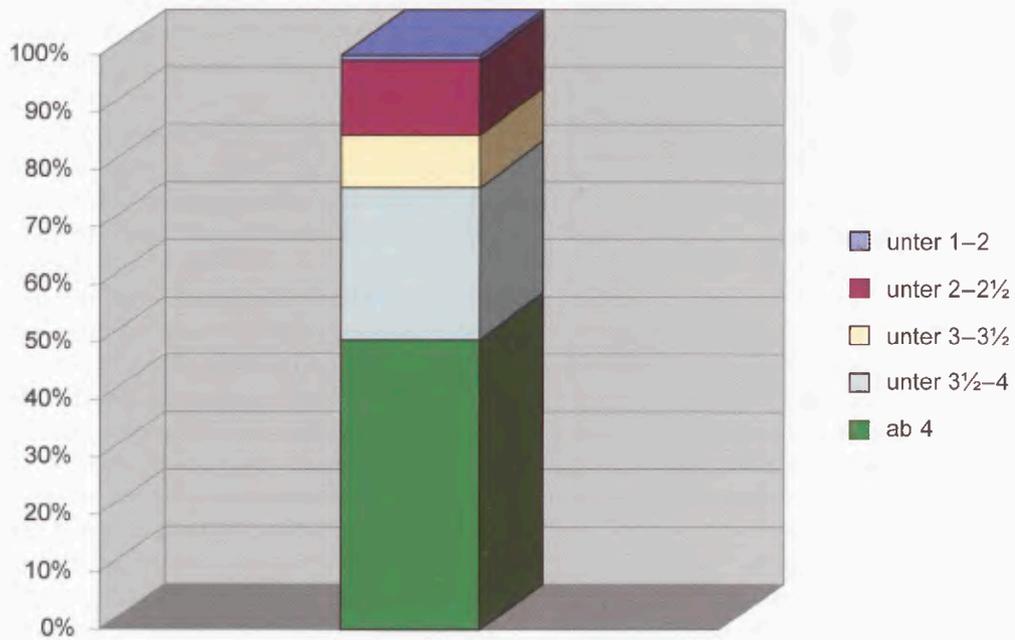


Diagramm 5 Verhältnis der verschiedenen Rinderaltersstufen in Insula 34 zueinander.



11 Frontalansicht des Kuschädels aus Dangstetten mit Hiebverletzung.

Der dort aufgefundene Schädel einer 8–12 Jahre alten Kuh weist eine etwa 10 cm lange tiefe Hiebverletzung auf, die mit einem Beil oder einer Axt zugefügt wurde (Abb. 11). Auch hier zeugt dieser Einschlag eher von einer Betäubung als von der eigentlichen Tötung, die vermutlich mit der Durchtrennung der Halsschlagader herbeigeführt wurde.

Die im Fundgut am häufigsten beobachteten Arbeitsspuren an Tierknochen waren aber solche, die mit einem Hackmesser oder einem Beil herbeigeführt wurden. Hackexperimente zeigten, dass es



12 Abgetrennte hintere Stirn eines Urschädels aus Insula 34.

bei der Zerlegung eines Knochens weniger auf die Schärfe als auf das Gewicht des Beiles ankommt, sowie auf die richtige Positionierung des Knochens und der Schläge<sup>38</sup>. Bei der späteren Begutachtung der experimentell zerkleinerten Knochen waren erstaunlicherweise nur wenige Hackspuren sichtbar, obwohl das Experiment und auch Abbildungen, z. B. auf römischen Grabsteinen, die Nutzung eines Beils oder eines Hackmessers in römischer Zeit eindeutig belegen<sup>39</sup>. Dieses Experiment zeigt, dass die Nutzung eines Werkzeuges nicht ausschließlich an seinen Spuren nachgewiesen werden kann.

Schnittspuren sind ebenfalls im Fundgut vertreten, allerdings weitaus seltener als Hackspuren<sup>40</sup>. Erstere sind am Knochen mit bloßem Auge kaum sichtbar und entstehen vor allem beim Zerschneiden von Bändern und Sehnen, wobei der Knochen als Unterlage dient und somit die einzelnen Schnitte wie auf einem hölzernen Schneidebrett dokumentiert werden können.

Genau wie in der heutigen Zeit gingen auch schon die Metzger der Antike bei der Zerlegung eines Tieres nach einem standardisierten Schema vor, das hauptsächlich von den anatomischen Gegebenheiten des Tieres selbst, aber auch von Wünschen und Vorlieben der Verbraucher für bestimmte Fleisch-

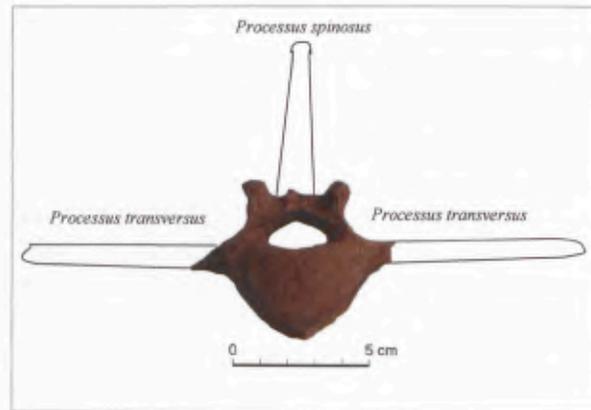
<sup>38</sup> S. DESCHLER-ERB, Leimsiederei- und Räucherwarenabfälle des 3. Jahrhunderts aus dem Bereich zwischen Frauenthermen und Theater von Augusta Raurica. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 27, 2006, 323 ff.

<sup>39</sup> PETERS 1998 (Anm. 15) 437 f. Abb. 85–88.

<sup>40</sup> Diese Tatsache, die auch auf andere römische Fundstellen zutrifft, ist aber laut PETERS 1998 (Anm. 15) 258 kein Indiz für eine verminderte Nutzung des Messers bei der Tierkörperzerlegung, sondern steht eher für das Entbeinen durch „stumpfes Arbeiten“, also die Ausübung von Druck und Zug auf Fleisch und Knochen durch den Messerrücken, um so beides von einander trennen zu können. Dass dabei keine Schnittspuren am Knochen entstehen, erklärt sich von selbst.



13 Abgetrennter Ober- und Unterkiefer (Flotzmaul) aus Dangstetten.



14 Wirbelkörper aus Insula 34 mit Resten der abgeschlagenen Processi spinosi und transversi.

teile abhängig war. Lediglich durch die jeweiligen fachlichen Stärken, Schwächen und Präferenzen des einzelnen Metzgers können die Schlachtspuren in kleinen Punkten vom Gesamteindruck des römischen Schemas abweichen. Hier kann als Beispiel das unterschiedliche Vorgehen von Links- und Rechtshändern angeführt werden, oder auch die Gewohnheit, eher mit der Rückhand als mit der Vorhand zu agieren.

Da die Fragmentierungsrate des Knochenmaterials in Insula 34 relativ hoch ist, ist die Schlachtspurenanalyse nicht für alle Skelettpartien möglich, vor allem nicht bei solchen, die ohnehin nur sehr spärlich im Material vertreten sind.

An den wenigen Schädelstücken ließ sich nur die Abtrennung der hinteren Stirn mit den Hornzapfen, gleich hinter der Augenhöhle (Orbita), vom restlichen Schädel (Cranium) nachweisen. Prägnant dafür ist das bereits vorgestellte Schädelstück des Kalbes mit dem Schlagmal (Abb. 11). Außerdem gibt es noch ein weiteres Beispiel, das zwar von einem Urstamm, sich aber in Bezug auf die Zerlegungsweise nicht vom Hausrind unterscheidet (Abb. 12). Obwohl dies die einzig sicheren Spuren einer Zerlegung des Kopfes sind, muss man trotzdem eine ganzheitliche Nutzung der wertvollen Nahrungsmittel wie Hirn, Zunge, Mark etc. annehmen, auch wenn dies nicht an den Knochen selbst zu sehen ist. Im Folgenden werden die Zerlegungsvorgänge noch einmal kurz wiedergegeben.

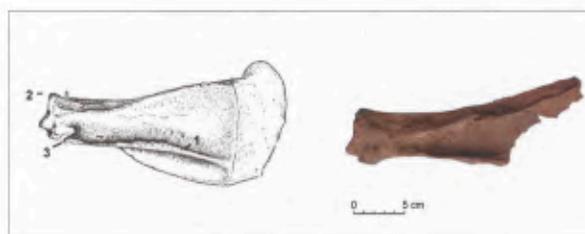
Die Abtrennung des Kopfes hat sicherlich stattgefunden, konnte jedoch in Xanten an keinem Stück belegt werden, da fast alle Schädelgelenkteile (Occipitale) und die 1. und 2. Wirbel (Atlas und Epistropheus) nur in Fragmenten erhalten waren. Nur zwei Atlanten konnten vollständig geborgen werden, aber auch an ihnen fanden sich keine Anzeichen von Schnittspuren, die auf ein Durchtrennen der Halsmuskulatur hingedeutet hätten. Peters beschreibt, dass in der Regel der Kopf des auf der rechten Körperseite liegenden Tieres am Occipitalgelenk abgehakt wurde, um besser an Zunge, Hirn und die Schnauzenpartie zu gelangen, nur selten wurde der 1. vom 2. Wirbel getrennt um den Kopf zu separieren<sup>41</sup>. Nachdem die Zunge vom Rest des Rumpfes getrennt war, konnte der Kopf auf einem Tisch oder ähnlichem weiter bearbeitet werden. Dabei wurde die Schnauze abgehakt, das so genannte Flotzmaul, das die Verschmelzung von Naseneingang und Oberlippe beim Rind kennzeichnet. Dieses galt während der Römerzeit als Delikatesse. Die Vorliebe für dieses Gericht zeigt sich z. B. im Römerlager von Dangstetten, wo sich Schnauzenpartien von Ober- und Unterkiefer mit Spuren von Feuereinwirkung finden ließen, die also gegrillt oder geröstet wurden<sup>42</sup> (Abb. 13). Nach dem Entfernen des Unterkiefers wurde dieser meist noch hinter dem 3. Molar abgeschlagen, um an das Mark zu gelangen. Entlang der Mittellinie wurde dann der Rest des Schädels aufgespalten, um das Gehirn zu gewinnen. Die Wir-

<sup>41</sup> PETERS 1998 (Anm. 15) 260.

<sup>42</sup> UERPMANN 1977 (Anm. 37) 267.

bel sind in den meisten Fällen stark zerkleinert und lassen nur wenige Aussagen über ihre Zerlegung zu. Selten wurden Wirbel in Längsrichtung mittig durch das Rückenmarksloch (Foramen vertebrale) aufgespalten. Liegt in einem solchen Fall ein Brustwirbel vor, handelt es sich um das klassische Kotelett bzw. die so genannte Hochrippe beim Rind. Diese Art der Zerlegung wurde vermutlich auf Grund der relativ schnellen Abnutzung der Arbeitsgeräte, zumindest beim Rind, nur selten angewendet. Viele Lendenwirbel wurden auch derartig zugerichtet, dass nur noch der eigentliche Wirbelkörper aufgefunden werden konnte (Abb. 14). Die nach dorsal (Processus spinosus) und lateral (Processus transversus) weisenden Wirbelfortsätze, an denen das Fleisch anhaftet, wurden in diesen Fällen abgehackt und finden sich teilweise noch im restlichen Material wieder. Häufig finden sich an den lateralen Wirbelfortsätzen und Gelenkflächen der Halswirbelsäule Beschädigungen, die auf ein Entfleischen des Kammes von caudal nach cranial hindeuten<sup>43</sup>. Auch hier wurden die Wirbel teilweise bis zum foramen vertebrale aufgespalten. Die restliche Wirbelsäule wurde entweder in Rückenlage auf einem Tisch oder aufgehängt weiter bearbeitet. Die an den Brustwirbeln anhaftenden Rippen wurden am Processus transversus des Wirbels oder an ihren Gelenken von oben abgehackt bzw. von caudal nach cranial, falls Wirbelsäule und Brustkorb aufgehängt waren. Die beiden Brustkorbhälften wurden dann quer zu den Rippen in drei Teile, einen dorsalen, einen mittleren und einen ventralen zerlegt. Hackspuren an den Lendenwirbelkörpern aus mehreren römischen Befunden und auch aus Insula 34 belegen die Auslösung der großen Rückenmuskulatur, dem Roastbeef, durch das Entfernen der Wirbelfortsätze, die höchstwahrscheinlich im Fleisch verblieben und weiter verhandelt wurden.

Durch die Nutzung der Straße in Xanten sind die Erhaltungschancen von dünnen Flachknochen wie der Scapula aus dem Fundkomplex relativ schlecht. In der Regel sind nur Bruchstücke der großen Schulterblattfläche, Teile der stabilen Leiste (Spina scapulae) oder die kompaktere Gelenkpfanne erhalten geblieben. Hinweise, die auf eine bestimmte Zerlegungsart hindeuten, können daher in Xanten nicht eindeutig nachgewiesen werden. Das Ablösen der



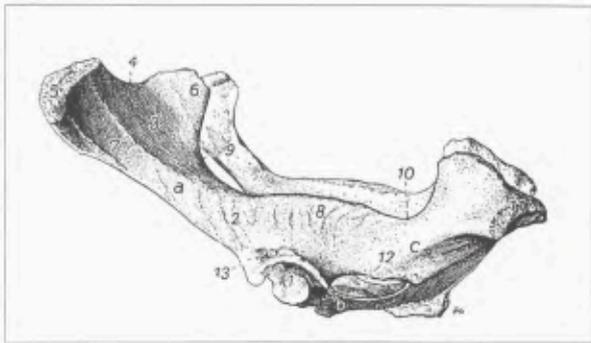
15 Scapula (Rind), Lateralansicht. Links: 1 Spina scapulae, 2 Tuberculum supraglenoidale, 3 Acromion; rechts: Schulterblattfragment mit abgetrennter Spina scapulae aus Insula 34.

Schulter selbst hinterließ in der Regel kaum Spuren, da sich der proximale Teil dieses Knochens nicht an ein Gelenk angliedert, sondern nur in einer Verbindung aus Binde- und Muskelgewebe auf dem Brustkorb aufliegt. Nach dem Abtrennen der Scapula und der an ihr haftenden Vorderextremitäten wurde vielerorts die gesamte Extremität an den Bändern der Handwurzelknochen aufgehängt und so weiter bearbeitet. Die Schlagrichtung des Metzgers erfolgte bei solchen aufgehängten, zusammenhängenden Stücken von oben nach unten, aus der Sicht des Tierkörpers von distal nach proximal. Ab und zu finden sich in Insula 34 Hackspuren an der cranio-distalen Schulterblattbeule (Tuberculum supraglenoidale), an der die Bänder haften (Abb. 15). Oftmals wurde auch der nach cranio-ventral zeigende Fortsatz an der Spina scapulae, das so genannten Acromion, abgehackt, um an die tiefer liegende Schulterblattmuskulatur zu gelangen, ohne die Schulterblattfläche selbst zu beschädigen. Die so häufig in römischen Befunden beobachteten Schulterblätter, die ein Loch für einen Aufhängehaken aufweisen, wie sie z. B. in der Xantener Räucherei verwendet wurden<sup>44</sup>, konnten im Material der Insula 34 nicht nachgewiesen werden. Das bedeutet nicht zwangsläufig, dass keine Abfälle von geräucherten Schulterblättern in diesen Befund gelangten, denn durch die sehr feine Fragmentierung der dünnen Schulterblattstücke können die etwa 1 cm im Durchmesser großen Löcher nur schwer nachgewiesen werden.

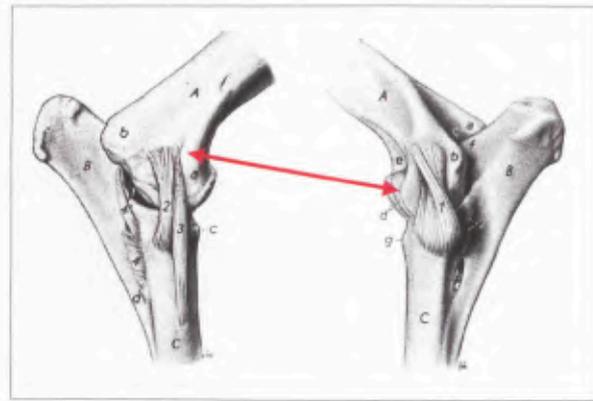
Das eigentliche Entbeinen des Beckens kann anhand von Schnitt- oder Hackspuren weder in Xanten noch in einem anderen römischen Befund nachge-

<sup>43</sup> PETERS 1998 (Anm. 15) 261.

<sup>44</sup> H. BERKE, Knochenreste aus einer römischen Räucherei in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 356 ff.



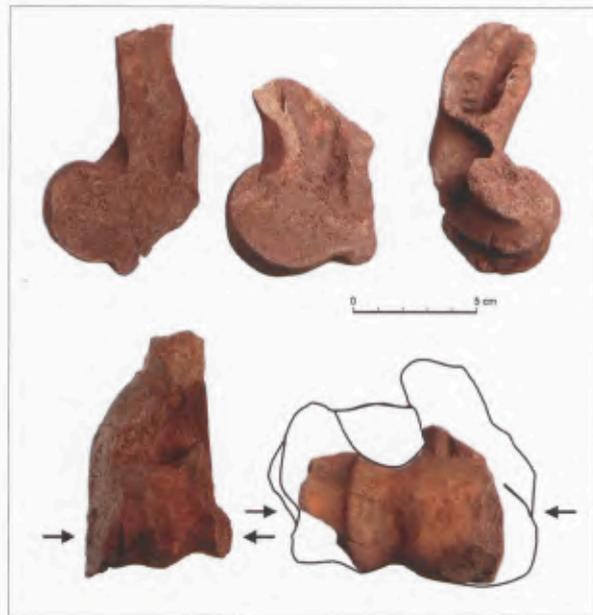
16 Pelvis (Rind), linke Ansicht. a: Os ilium, b: Os pubis, c: Os ischii, 1 Acetabulum; 2 Corpus Ossis ilii; 3 Ala ossis ilii; 4 Crista iliaca; 5 Tuber coxae; 6 Tuber sacrale; 7 Linea glutea; 8 Spina ischiadica; 9 Incisura ischiadica major; 10 Incisura ischiadica minor; 11 Tuber ischiadicum; 12 Foramen obturatum; 13 Area lateralis.



17 Bandansatzstellen am distalen Humerus beim Pferd (vergleichbar mit Rind) in Medial- und Lateralansicht.

wiesen werden. Die einzige sichtbare Bearbeitungsspur zeigt sich in vielen Fällen durch Herauslösen der Hinterextremitäten aus dem Becken, denn dafür wurde in den meisten Fällen das Pfannengelenk des Beckens (Acetabulum) aufgebrochen. Hackspuren an Darmbein- und Kreuzbeinflügeln (Os ilium) und an den Ästen des Darm- und Sitzbeines (Corpus ossis ilii) im Material zeigen, dass die weitere Verarbeitung vor allem auf die Zerkleinerung des großen Knochens abzielte. Um an das verlängerte Rückenstück (Rumpsteak) zu gelangen, ist in vielen Fällen die dorsal vom Acetabulum gelegene Spina ischiadica abgehackt worden (Abb. 16).

Die aufgehängten Vordergliedmaßen wurden in Richtung distal zu proximal von Radius und Ulna bis zum Schulterblatt weitestgehend mit einem Messer entfleischt. Dabei zeigen sich ebenfalls Hackspuren, vor allem dort wo sich Fleischpartien nur mit Gewalt lösen ließen. Zahlreiche Beispiele für diese Zerlegungsspuren finden sich auch in Insula 34. Vor allem am Humerus sind Beilspuren sehr deutlich an den inneren und äußeren Bandansätzen (Epicondylus medialis und lateralis) erkennbar (Abb. 17–18). Dort ging der Metzger mit dem Beil vor, um die stark anhaftenden Bänder vom Knochen zu entfernen. Anschließend konnte der Humerus aus dem Skelettverband herausgelöst werden. Erst nach dieser Loslösung von Radius und Ulna konnten weitere Arbeitsschritte folgen. Die charakteristische distale Gelenkrolle, der so genannte Condylus, oder auch als Trochlea bezeichnet, ist vielfach quer abgetrennt und bzw. oder von distal in Längsrichtung



18 In Längsrichtung zerhackte distale Humeri (Hackflächen gelb markiert) aus Insula 34. Oben: Längs aufgespaltene distale Epiphysen; unten: Abgehackte Bandansätze (Pfeile).

nach proximal aufgespalten. Derart behandelte distale Gelenke finden sich außergewöhnlich häufig im vorliegenden Xantener Material (Abb. 18). Auch für die spezialisierte Schlachtereier in Xanten wird ein ungewöhnlich hoher Anteil von distal aufgespal-

teten Humerusepiphyphen beschrieben<sup>45</sup> (Abb.19). Das proximale kugelige Gelenk (Caput humeri) (Abb.20) ist, soweit es bereits verwachsen ist, in einigen Fällen ebenfalls durch einen Beilhieb abgetrennt und gespalten worden (Abb.21–22).

Die oben beschriebene Längsspaltung von distal nach proximal kann an allen Langknochen beobachtet werden. Der Grund für diese Art der Zerlegung muss die Gewinnung des Knochenmarks sein, das sich, bis auf wenige Ausnahmen, hauptsächlich in den Röhrenknochen befindet<sup>46</sup>.

Ähnlich sieht die Zerlegung bei Radius und Ulna aus. Da diese beiden Knochen bei den Wiederkäuern an der Caudalseite der Diaphyse miteinander verwachsen sind (Abb.23), sind sie ohne den Einsatz des Beiles oder Hackmessers nicht voneinander zu trennen. Zwischen dem die Trochlea des Humerus' umschließenden Gelenk (Incisura trochlearis) und der Anwachsstelle des Ulnacorporus' wurde die Ulna meist auf Höhe eines kleinen Zwischenraumes zwischen ihrem proximalen Ende und dem Radius, des so genannten Spatium interosseum antebrachii, abgetrennt. Um den Muskel (Musculus Biceps brachii) von der Ulna zu trennen, wurde seine Ansatzstelle am proximal liegenden Tuber olecrani in vielen Fällen abgehackt (Abb.24). Bei der Längsspaltung des Radius' ging der Metzger sowohl von der Distal- als auch von der Proximalseite her vor, da es bei der Länge des Knochens wahrscheinlich nicht möglich war, ihn mit nur einem Schlag zu spalten. Manchmal finden sich noch Radiusbruchstücke mit einem Teil der angewachsenen Ulna, in der Regel zerfällt aber mit einem Hieb auf das proximale Gelenk auch die Verbindung der beiden Knochen zueinander, sofern diese noch nicht fest verwachsen ist. Nachdem einmal die Ulna entfernt war, konnte man mit der Gewinnung des Knochenmarkes beginnen. Um den Knochen von distal her aufspalten zu können, mussten zunächst noch die Carpalknochen entfernt werden. Nach Peters<sup>47</sup> gab es zwei Methoden, Speiche und Elle von der Handwurzel zu trennen. Bei der ersten wurde mit dem Hackmesser mitten durch das Carpalgelenk geschlagen, worauf zahlreiche zerhackte Handwurzelknochen deuten. Ein Teil der

Carpale würde dann im Verbund mit dem Radius verbleiben, der dann nur noch von der Proximalseite und der Diaphyse her aufgeschlagen werden könnte. Die zweite Methode, die auch hauptsächlich im Material von Insula 34 angewendet wurde, war eine Durchtrennung der Bänder und Sehnen zwischen Carpale und Radius. In diesem Fall lassen sich keine oder nur wenige Schnittspuren an den Carpalia finden und das frei gewordene Distalende des Radius stände jetzt für die Spaltung zur Verfügung (Abb.25).

Im Gegensatz zu den übrigen Langknochen fanden sich keine Metacarpale, die in ihrer Längsachse gespalten waren. Sowohl das proximale als auch das distale Gelenk waren abgetrennt worden, so dass sich im vorliegenden Material nur einzelne Diaphysenbruchstücke und die Epiphysen selbst fanden. Da die Markausbeute bei diesen Knochen sehr gering ist, verwendete man die Mittelhandknochen häufig für handwerkliche Zwecke. Wie bereits erwähnt, ist die Kompaktaschicht ihrer Diaphysen relativ dick, was sie zu beliebten Rohmaterial für Knochenschnitzer und -drechsler machte (Abb.26).

Bei Femur und Tibia war das Vorgehen des Metzgers ähnlich wie bei Humerus und Radius. Nach der Orientierung der Hackspuren an vielen römischen Fundstellen zu urteilen, waren – wie bei der Entbeinung der Vorderextremitäten – auch bei der der Hinterextremitäten diese aufgehängt<sup>48</sup>.

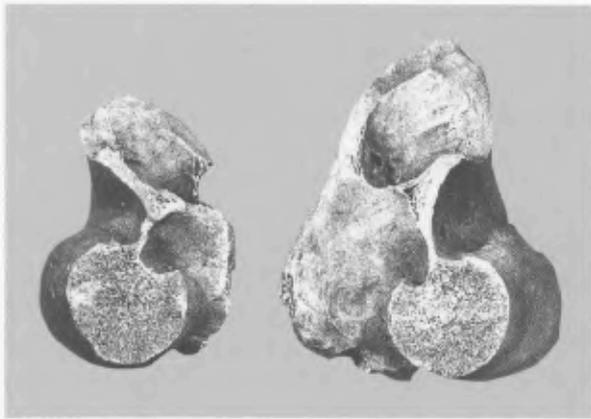
War das Fleisch vom Femur gelöst, konnte er vom Becken getrennt werden. Bei der Herauslösung des Oberschenkels aus der Beckenpfanne, z.B. durch das Aufschlagen des Acetabulums, wurden in vielen Fällen auch der Femurkopf (Caput femoris) und ein Teil des auf der Außenseite sitzenden großen Umdrehers (Trochanter major) durch den Schlag mit abgetrennt. Dass die Hinterextremitäten tatsächlich, z.B. an den Fußknöcheln, aufgehängt wurden, lässt sich im Material der Insula 34 an einem proximalen Femurstück belegen. Dieser Knochen weist mehrere Beilspuren auf, welche nur durch das Arbeiten mit dem Hackmesser oder dem Beil von distal nach proximal, im aufgehängtem Zustand also von oben nach unten, entstehen können. In diesem Fall sparte

<sup>45</sup> H. BERKE, Reste einer spezialisierten Schlachtereier in der CUT, Insula 37. Ebd. 301 ff. hier 303.

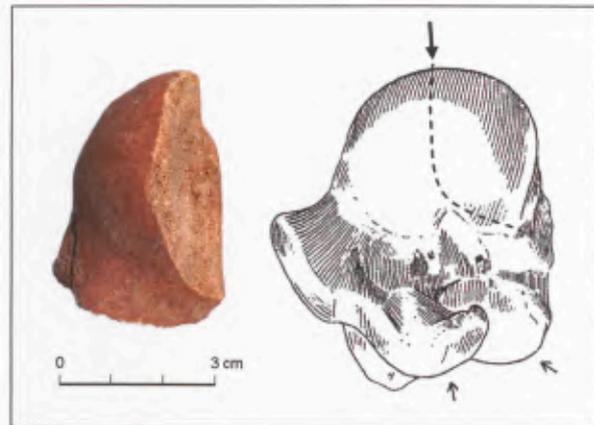
<sup>46</sup> Die oben erwähnten Hackexperimente von DESCHLER-ERB 2006 (Anm.38) zeigten, dass eine Spaltung des Knochens in Längsrichtung die einfachste Methode sei, um an das nahrhafte Innere zu gelangen: „Mit einem leichten Beilhieb auf die Oberkante (der distalen Epiphyse) liess sich die Diaphyse der Tibia mühelos längs in zwei Teile spalten, sie fiel quasi von selbst auseinander.“ (Ebd. 336).

<sup>47</sup> PETERS 1998 (Anm.15) 161.

<sup>48</sup> Ebd. 261.



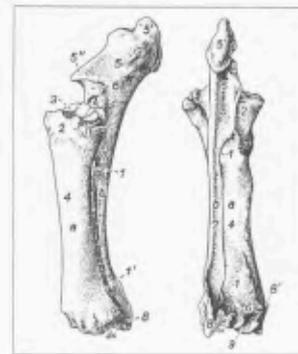
19 Zerhackte distale Humerusgelenke aus der spezialisierten Schlachtereier in Xanten.



22 Abgehackter Caput humeri aus Insula 34 mit Zeichnung der Schlagrichtung (Pfeil).



20 Humerus (Rind), craniomediale Ansicht. 1 Caput humeri; 2 Tuberculum majus; 3 Tuberculum minus; 4 Sulcus intertubercularis; 5 Tuberculum intermedium; 7 Crista tuberculi minoris; 8 Tuberositas teres major; 9 proximal: Crista tuberculi majoris, distal: Crista humeri; 10 Tuberositas deltoidea; 11 Epicondylus medialis; 12 Epicondylus lateralis; 13 Capitulum humeri; 14 Fossa radialis.



23 Radius (Rind). a: Radius, b: Ulna, 1 Spatium interosseum antebrachii; 2 Caput radii; 3 Fovea caoitis radii; 4 Corpus radii; 5 Olecranon mit 5' Tuber olecrani; 6 Crista transversa; 6' Incisura trochlearis; 7 Corpus ulnae; 8 Processus styloideus radii; 9 Trochlea radii; 10 lateraler und 10' medialer Processus coronoideus; 11 lateraler und 11' medialer Bandhöcker.



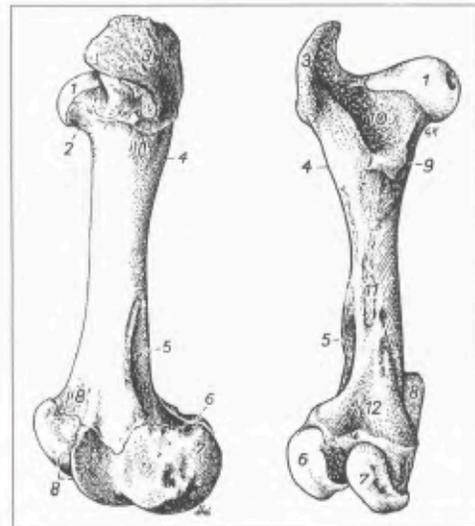
21 Zerhackte proximale Humerusgelenke aus Insula 34.



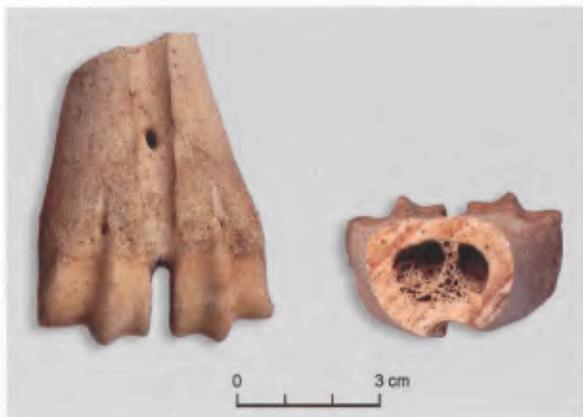
24 Abgeschlagener Tuber olecrani an zwei Ulnae aus Insula 34.



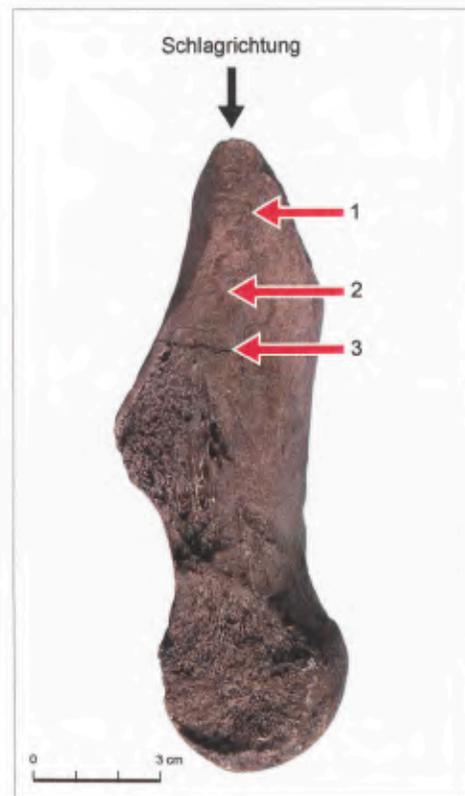
25 Längsgespaltene Radii aus Insula 34.



27 Femur (Rind). Laterale und caudale Ansicht. 1 Caput; 1' Fovea capitis; 2 Collum; 3 Trochanter major; 4 Trochanter tertius; 5 Tuberositas supracondylaris; 6 Condylus lateralis; 7 Condylus medialis; 8 Trochlea ossis femoris; 9 Trochanter minor; 10 Fossa trochanteria; 11 Facies aspera; 12 Facies poplitea.



26 Abgesägtes distales Metatarsusgelenk aus Insula 34.



28 Im aufgehängten Zustand bearbeitetes proximales Femurgelenk mit Beilspuren aus Insula 34.

man sich das mühevoll Zerschneiden der am proximalen Gelenk anhaftenden starken Bänder, die mit dem Acetabulum des Beckens verbunden sind, indem man den Caput femoris, an dem die Bandgrube (Fovea capitis) sitzt, einfach abhackte (Abb. 27). Der Metzger benötigte hier drei Anläufe um den Caput und einen Teil der Innenseite des Femurs abzutrennen, damit sich der Oberschenkel vom Becken lösen ließ (Abb. 28). Der erste Schlag setzte unterhalb des distal vom Caput auf der Diaphyse gelegenen kleinen Umdrehers (Trochanter minor) an und verebte; die erste Beilspur entstand. Ein zweiter Schlag folgte, der weniger kräftig geführt war als der erste und blieb ebenfalls stecken. Erst der dritte Hieb trennte die mediale Seite des Femurs mit Trochanter minor und Caput femoris komplett ab.

Am distalen Gelenk sind die beiden nach caudal zeigenden Gelenkknollen (Condylus medialis und lateralis) meistens abgehackt. Auch die beiden nach cranial weisenden Rollkämme der Trochlea Osis femoris, an der die Kniescheibe (Patella) sitzt, sind in vielen Fällen schräg abgetrennt. Diese Hackspuren und vielfach abgetrennte Schienbeinbeulen (Tuberositas tibiae) deuten darauf hin, dass man sich auch hier nicht viel Arbeit mit dem Zerschneiden der einzelnen Bänder machte, die den Femur mit der Kniescheibe verbanden (Abb. 29), um Ober- von Unterschenkel zu trennen. Vielmehr setzte der Metzger bei der hängenden Hinterextremität an der cranio-proximalen Seite der Tibia an und schlug mit einem Hieb die Bandansatzstellen der Patella an Femur und Tibia ab. Diese Art der Trennung der Femur-Tibia-Verbindung scheint bei Knochen aus römischen Fundstellen oft verwendet worden zu sein<sup>49</sup>. Anschließend konnte man den separierten Femur ebenso wie die anderen Langknochen längs aufspalten, um das Mark zu entnehmen.

Übrig bleiben noch die Tibia und die anschließenden distalen Autopodia (Hand- und Fußknochen). Nachdem man das Schienbein weitestgehend entfleischt hatte, mussten noch die Fußwurzelknochen vom distalen Gelenk abgelöst werden, damit auch die Tibia in ihrer Länge gespalten werden konnte. In dem Material aus Insula 34 waren mehr als 80 % der Tali schräg durchgehackt, so dass in vielen Fällen nur die einzelne Trochlea Tali distalis bzw. proximalis vorlag (Abb. 30). Diese Hackspuren konnten nur entstehen, wenn Tibia und Metatarsus stark angewinkelt wurden, so dass das proximale Rollengelenk

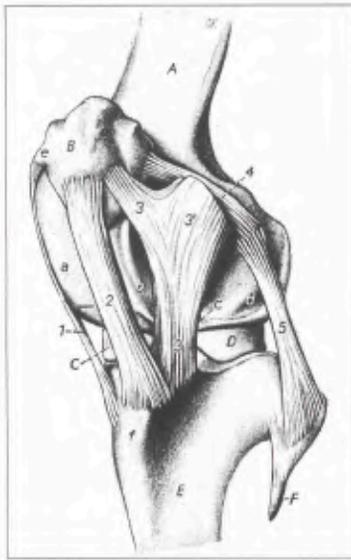
des Talus' freilag (Abb. 31). Erst in diesem Zustand konnte der Metzger das Beil zwischen dem Proximalteil des Calcaneus und der caudalen Seite der Tibia ansetzen. Diese Technik hat den Vorteil, dass gleich mit einem Schlag sämtliche Bänder, die die Tibia mit den Tarsale verbinden, durchtrennt werden können. Die starke Beugung des Tarsalapparates ist ein Indiz dafür, dass die restlichen Hinterextremitäten nach der Entfernung des Femurs nicht länger im aufgehängten Zustand bearbeitet wurden, sondern dass die weiteren Arbeitsschritte auf einem Tisch oder ähnlichem erfolgten. Im Zuge dieses Hiebes ging auch manchmal ein Teil des Fersenbeingelenkes, das den Talus umschließt, verloren. Vielen Fersenbeinen fehlt zudem ein Stück der distalen dreieckigen Spitze des Processus anterior. Auch hier saßen ursprünglich Bänder an, die in seitlicher Lage des Tarsalgelenkes mit dem Beil abgetrennt wurden. Ebenso konnten häufig Fersenbeine mit abgeschlagenen Proximalenden beobachtet werden (Abb. 32).

Auch einige wenige Centrotarsale wiesen an ihrer lateralen und medialen Seite Hackspuren auf oder sind einmal zentral geteilt worden. Diese Spuren können aber erst nach der Entfernung des Rollbeins, welches auf dem Os centrotarsale aufliegt, entstanden sein. Zerlegetechnisch gesehen ergeben sie allerdings keinen Sinn, da an den abgehackten Stellen keine Bänder oder Sehnen anliegen. Möglicherweise sind die wenigen zerlegten Stücke ausgekocht worden, um – wie es heute auch noch gemacht wird – eine Soße oder Suppe aus ihnen herzustellen (Abb. 33) oder man machte sich nicht die Mühe, den Centrotarsale von der Tibia zu trennen und spaltete das Schienbein mit dem aufliegenden Knochen in einem Zug.

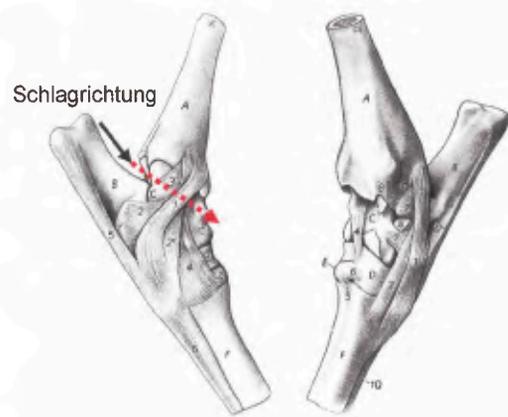
Auch bei den Metatarsen trennte man das proximale und distale Gelenk ab, um die Diaphyse für andere handwerkliche Zwecke nutzen zu können (Abb. 26).

Für die römische Fleischindustrie hatten Hand- und Fußknochen keine Bedeutung und wurden daher relativ früh nach der Tötung des Tieres im Zuge der Lederherstellung entfernt. Um möglichst viel Material bei der Häutung zu gewinnen, trennte man in vielen Fällen die Metapodien oberhalb ihres distalen Gelenkes ab, um die Haut samt der in ihr verbliebenen Phalangen zum Gerber bringen zu können. Daher zeigen die Finger- und Zehenknochen höchstens Zerlegungsspuren, die von einem Messer

<sup>49</sup> Siehe Anm. 48.



29 Kniegelenk des Rindes. A: Femur; B: Patella; C,D: Meniskus; E: Tibia; F: Fibularudiment.



31 Tarsalgelenk des Rindes, angebeugt.



30 Tali aus Insula 34 mit Beilspuren.



32 Calcanei mit abgeschlagenem Proximalteil aus Insula 34.



33 Zerhackte Centrotarsale aus Insula 34.

hervorgerufen worden sind. Schnittspuren an den Phalangen aus dem Material der Insula 34 konnten allerdings nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden.

### Pathologisch-anatomische Veränderungen

Bei der Durchsicht und Bestimmung der Tierknochen fielen einige Stücke auf, bei denen es sich um stark deformierte Knochen handelt, die durch Krankheit, Verletzungen oder durch schwere Belastungen während der Lebenszeit des Tieres hervorgerufen worden sind.

Verschleiß- und Überlastungserscheinungen an den Knochen sind dabei die häufigsten pathologisch-anatomischen Veränderungen. Sie treten vor allem an Rinder- und Pferdeextremitäten auf, allerdings sind sie kein ausschließliches Phänomen der Vergangenheit, sondern führen auch heute noch, vor allem im Reitsport, zu teilweise erheblichen Problemen. Neben genetischen Ursachen sind sie bei den Rindern in den meisten Fällen auf ein zu großes Gewicht, eine zu starke, oft auch zu frühe einseitige Belastung durch das Tragen oder Ziehen schwerer Lasten sowie auf eine falsche Haltung zurückzuführen. Dies kann in einer arthritischen Veränderung des Knochens enden, die als „Spat“ bezeichnet wird, wenn sie am Tarsalgelenk auftritt und als „Schale“, wenn sie das Carpalgelenk oder die Fingerglieder befällt. Auf die oben geschilderten Belastungen können die Knochen einerseits mit einer Verwachsung der einzelnen Knochenglieder reagieren, die bei den Hinterextremitäten als „unsichtbarer Spat“ bezeichnet wird, andererseits mit dem Aufbau von Knochenmasse um die belastete Stelle herum, einer so genannten Exostose. Die Ursachen liegen vor allem in der Überbeanspruchung eines Sehnen- oder Bandansatzes, durch dauerhaft ausgeübten Druck auf diese Stelle oder als Reaktion auf eine Entzündung der Knochenhaut. Je nach Krankheitsverlauf können dadurch an den Stellen starke Schmerzen auftreten, die zu einer Lahmheit des Tieres bis hin zu einer völligen Versteifung des Gelenkes (Ankylose) führen können. An den Tarsalknochen der Rinder aus Insula 34, finden sich einige Stücke, die mindestens eine dieser beiden Erscheinungen aufweisen.

Die kleinen Gelenkscheiben der Tarsalknochen setzen sich normalerweise aus den einzelnen Knochen des größeren Os centrotarsale, der auch als Os centroquartale bezeichnet wird, und der kleineren

des Os tarsale primum und des Os tarsale secundum et tertium zusammen. Ein unsichtbarer Spat zeigt sich hier an der Verwachsung dieser kleineren Knochen an den aufliegenden größeren Os centroquartale (Abb. 34), was bei fast 80 % der im Material aus Insula 34 vorhandenen Centrotarsale der Fall ist. Diese Erscheinung ist aber nicht ungewöhnlich, da sie auch bei den heutigen Rindern häufig auftritt. Es ist eher ein Anzeichen für das relativ hohe Gewicht der Tiere, das auf den Extremitäten lastet, als die Folge von schwerer Arbeit. Die gut sichtbaren Exostosen bezeugen dagegen, dass am jeweiligen Teil des Knochens eine zu starke Belastung durch die Arbeitsleistung des Tieres stattgefunden haben muss.

Deutliche Knochenwucherungen konnten an einem rechten Proximalteil eines Humerus', jeweils an einem rechten und linken Calcaneus und an einem Teil eines rechten Centrotarsale beobachtet werden. Nur die mediale Hälfte des Centrotarsale ist noch vorhanden, die allerdings keine Beilspuren aufweist. Außerdem sind die Bruchkanten relativ frisch und das Stück weist stark verrundete Kanten auf (Abb. 35–36). Daher muss angenommen werden, dass dieser Knochen nicht zerhackt wurde, sondern aufgrund der stark angegriffenen Knochenstruktur während der Ausgrabungsarbeiten zerbrach. Auch hier liegt ein unsichtbarer Spat in Form der Verwachsung des Os tarsale secundum et tertium mit dem Os centrotarsale vor. Die Verwachsungsstelle wird komplett von der vermutlich über die gesamte craniale Seite des Knochens verlaufende Knochenwucherung überdeckt und bildete dort eine keilähnliche Form aus. Bei näherer Betrachtung finden sich auch Wucherungen am caudo-medialen Teil des Knochens. Beide Exostosen sind vermutlich auf die fortdauernde einseitige Belastung des Tarsalgelenkes zurückzuführen.

Beide Calcanei sind dagegen vollständig erhalten. Der rechte weist an seiner lateralen Seite ebenfalls eine Knochenneubildung auf, die genau an den Ansatzstellen der Seitenbänder (Ligamenti collateralia) liegt, die den Calcaneus mit den übrigen Tarsalknochen verbinden (Abb. 37). Möglicherweise war hier eine Überbeanspruchung der Bänderansätze Ursache für die Bildung von zusätzlichem Knochenmaterial.

Der linke Calcaneus weist eine Exostose an seinem cranialen Proximalteil auf (Abb. 38). Es handelt sich um die Stelle, an der die Achillessehne mit dem Wadenmuskel (Musculus gastrocnemius) ansetzt. In der Humanmedizin wird dieses Krankheitsbild als

Haglund-Syndrom bezeichnet, das durch übermäßige Belastung, z.B. bei Leistungssport, aber auch durch Druck (z.B. bei schlecht sitzendem Schuhwerk) auftreten kann. Auch im Fall dieses Rindes führte eine zu starke Beanspruchung des Wadenmuskels und seiner Sehne zu einer möglicherweise schmerzhaften Veränderung des Calcaneus.

Die proximale Epiphyse eines Humerus' zeigt eine Veränderung der Knochenstruktur an ihrer cranio-medialen Seite (Abb.39). An dieser Stelle zwischen dem Tuberculum major und minor (vgl. Abb. 20) verläuft eine Rinne, der so genannte Sulcus intertubercularis, durch die die Sehne des Musculus biceps brachii geleitet wird. Hier führte möglicherweise eine Verletzung oder Entzündung der Sehne zu dieser Knochenwucherung.

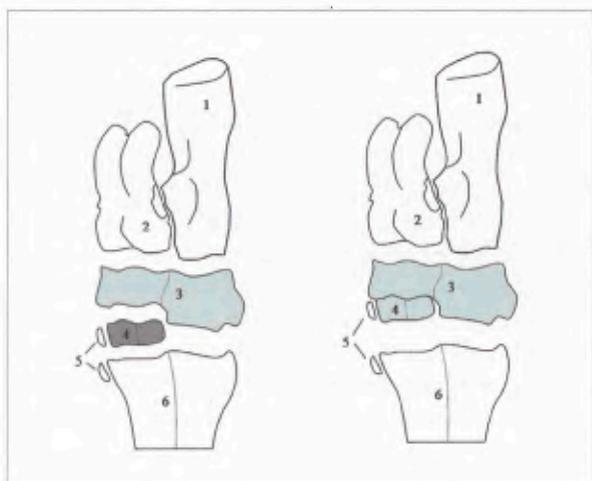
Diese Auffälligkeiten an den Knochen, die durch Überbelastung entstehen, lassen nur den Schluss zu, dass die Rinder nicht ausschließlich für die Fleischwirtschaft gezüchtet wurden, wie beispielsweise Schweine, sondern vorwiegend zum Arbeiten eingesetzt wurden. Darunter fällt insbesondere das Ziehen von Karren und Pflügen, durch das die Gelenke stark beansprucht werden. Ein weiteres Indiz für diese primäre Nutzung der Rinder ist die Altersstrukturierung innerhalb des Materials aus Insula 34. Jungtiere verbrauchen Futter, erhöhen aber durch ihr Wachstum auch den Ertrag an Fleisch. Wenn ein Rind mit vier Jahren ausgewachsen ist, kippt das Verhältnis, die Masse an Fleisch bleibt mehr oder weniger konstant, aber dennoch muss weiterhin Nahrung bereitgestellt werden. Ab diesem Zeitpunkt wird es unwirtschaftlich, das Tier weiter zu versorgen, ohne einen anderen Nutzen davon zu tragen. In einer rein fleischwirtschaftlich orientierten Wirtschaft würde man die Tiere schlachten, sobald sie ausgewachsen wären, im Knochenspektrum des Fundplatzes würden sich dann also keine oder nur wenige Merkmale finden lassen, die zu senilen Tieren gehören. Im vorliegenden Material wiesen aber mehr als 50 % der bestimmten Knochen Anzeichen auf, die für ein Alter von über vier Jahren sprechen. Diese Rinder müssen demnach noch als Arbeitstiere gedient haben.

Dass die Arbeitskraft eines Rindes Priorität hatte, und der Fleischertrag nur von sekundärer Bedeutung war, zeigt auch eine weitere Auffälligkeit im Material. Es handelt sich um zwei alt gebrochene Radiusstücke, die nachträglich wieder zusammen-

gesetzt werden konnten (Abb. 40). Die Besonderheit war eine zu Lebzeiten verheilte Fraktur des Schaftes knapp über der distalen Epiphyse, die im Nachhinein zu einer starken Deformation des Knochens führte. In diesem Fall besteht die Möglichkeit zu beurteilen, ob die Fraktur des Radius' behandelt wurde oder ob hier nur ein Heilungsprozess ohne äußere Einflüsse stattfand. Die Unterscheidungsmöglichkeit liegt bei Knochenbrüchen in der Differenzierung einer primären oder sekundären Knochenheilung. In vielen Fällen kommt es vor, dass sich auf Grund der Stärke des Traumas, das auf den Knochen einwirkte oder aber auch durch Muskelkontraktion die Bruchenden gegeneinander verschieben. Die primäre Knochenheilung setzt eine Behandlung durch eine fachkundige Person voraus, die beide Bruchenden des verletzten Knochens schnellstmöglich anatomisch repositioniert und unter Druck fixiert. In der heutigen Zeit nutzt man dafür sowohl in der Human- als auch in der Tiermedizin je nach Art des Bruches entweder einen äußeren Gipsverband oder operativ eingefügte Metallimplantate zur Fixierung. Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass der verletzte Knochen über einen gewissen Zeitraum nicht belastet wird, was in diesem Fall eine Aufstallung und eventuell Aufhängung des Rindes an einer speziellen Vorrichtung bedeuten würde, wie es z.B. bei Knochenbrüchen und schweren Huferkrankungen bei Pferden gehandhabt wird<sup>50</sup>. Durch diese Art der Versorgung von Frakturen wird sichergestellt, dass – vorausgesetzt es treten keine Komplikationen auf – der ursprüngliche Bewegungsablauf nach der Ausheilung wieder stattfinden und der Knochen durch die Anlage von neuem Knochengewebe wieder zusammenwachsen kann.

Erfolgt nach einem Bruch keine Repositionierung und anschließende Fixierung der Knochenenden, ist das Tier z.B. sich selbst überlassen oder eine Behandlung aus irgendeinem Grund nicht möglich, sorgen in der Regel Zellen dafür, dass die Bruchstelle vorübergehend mit stabilisierendem elastischem Narbengewebe, einem so genanntem Fixationskallus, überbrückt wird. In einigen Fällen bleibt das Zusammenwachsen beider Enden auch komplett aus und es bildet sich eine Art Gelenk an der Bruchstelle aus, eine so genannte Pseudarthrose. Wächst der Knochen von alleine wieder zusammen, wird die zunächst flexible Verbindung allmählich in stabiles Knochengewebe, den Kallus, umgewandelt. Je grö-

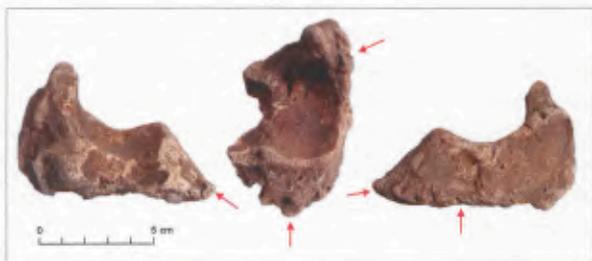
<sup>50</sup> A. VON DEN DRIESCH/J. PETERS, Geschichte der Tiermedizin. 5000 Jahre Tierheilkunde (Stuttgart 2003) 86 ff.



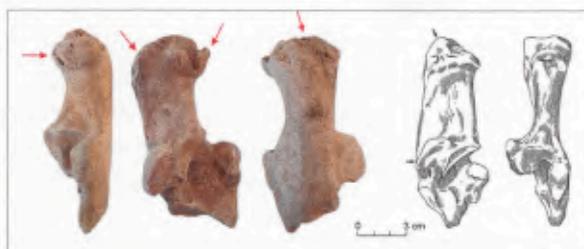
34 schematische Darstellung der Verwachsung.



37 Rechter Calcaneus aus Insula 34 mit Knochenneubildung (Pfeile). Craniale und caudale Ansicht.



35 Rechter Os centrotarsale mit Exostosen (Pfeile) aus Insula 34. Mediale, dorsale und laterale Ansicht.



38 Linker Calcaneus aus Insula 34 mit Exostosen am Proximalteil (Pfeile) in cranio-medialer, lateraler und caudaler Ansicht mit Zeichnung eines gesunden Calcaneus' in lateraler und cranialer Ansicht.



36 Veränderter Centrotarsale im Vergleich mit einem gesunden und vollständigen Exemplar.



39 Pathologisch veränderte proximale Epiphyse eines Humerus' (Pfeil) aus Insula 34, Ansicht von ventral.



40 Nachträglich wieder zusammengefügter Radius mit Fraktur und Kallus am Distalende aus Insula 34.

ßer der Spalt und das Bewegungsspiel zwischen den Frakturrenden sind, desto mächtiger ist der Umfang der neu gebildeten Knochenschicht um die Bruchstelle herum. Diese knöcherne Verdickung wird nach dem Heilungsprozess nur sehr langsam wieder abgebaut.

Der Unterschied, ob eine Behandlung des Bruches stattfand oder nicht, besteht also in der Ausbildung eines Kallus. Versorgte Brüche, bei denen die Frakturrenden wieder in die ursprüngliche anatomische Position gebracht wurden und der Knochen anschließend ruhig gestellt und fixiert wurde, bilden keine oder nur eine geringfügige Verdickung um die Frakturstelle aus, wohingegen sich unbehandelte Brüche durch eine am Knochen gut sichtbare Wucherung, auszeichnen, wie sie auch an dem oben genannten Radiusstück aus Xanten zu sehen ist. Da hier die distale Epiphyse bereits angewachsen ist, erfolgte die Fraktur zu einem Zeitpunkt, als das Tier bereits ausgewachsen war. Die mögliche Folge war eine, vielleicht bis zum Lebensende andauernde, Lahmheit, durch die das Rind, zumindest während des Heilungsprozesses, nicht mehr zu seiner

vollen Arbeitsleistung fähig war. Dennoch war der Bruch des Radius' aus Insula 34 zum Zeitpunkt des Todes vollständig verheilt, was zumindest eine gewisse Schonung des Vorderbeines während der Heilungsphase voraus gesetzt hat, andernfalls wäre der Bruch vielleicht gar nicht verwachsen, was bei einem Großtier wie Rind oder Pferd zur Tötung hätte führen müssen. Der Besitzer musste also eine Verminderung bzw. einen zeitweiligen Ausfall der Arbeitskraft des Tieres in Kauf genommen haben, denn die Ausheilung der Fraktur, die sicherlich einige Wochen bis Monate benötigte, zeigt, dass selbst die Arbeitskraft eines lahmen Rindes noch wichtiger war, als sein bloßer Fleischgewinn, der zum Zeitpunkt der Fraktur schon sein Optimum erreicht hatte. Erst nachdem der Bruch verheilt, der Kallus aber noch nicht vollständig wieder abgebaut war, erfolgte die Schlachtung dieses Rindes. Die Zerlegung des Radius' in Längsrichtung geschah auch hier für die übliche Knochenmarkgewinnung nach der Entbeinung.

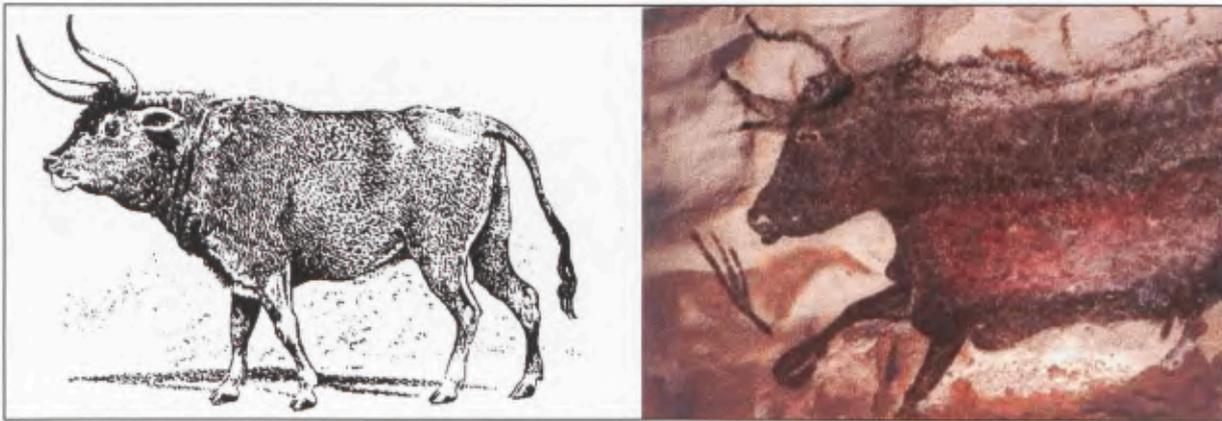
Die Arbeitsleistung eines Rindes stand also ganz klar im Vordergrund, das Fleisch war eher das „Nebenprodukt“, das sowieso anfiel. Entsprechend billig, z.B. im Vergleich zum Schwein, welches nur wegen seines Fleisches gehalten wurde und dafür extra gemästet werden musste, wurde es dann auch verhandelt.

### Wildrinder (Ur und Wisent)

In Europa kamen zwei inzwischen ausgestorbene Wildrindrassen vor: Der Ur und das Wisent. Der Ur oder Auerochse gilt als Stammvater der heutigen domestizierten Rinder, der letzte seiner Rasse wurde 1627 in Polen getötet<sup>51</sup>. Seine Größe und sein Aussehen lassen sich anhand von neuzeitlichen aber auch prähistorischen Bildnissen, wie z.B. aus der magdalénienzeitlichen Höhle von Lascaux, rekonstruieren (Abb. 41). Rückzüchtungsversuche, wie das Heckrind, ähneln bereits sehr stark dem äußeren Erscheinungsbild des Urs, sie liegen aber, was die Größe betrifft, immer noch unter dem üblichen Stockmaß der Wildrinder. Kühe erreichten eine Schulterhöhe von bis zu 1,53 m, Bullen dagegen konnten ein Stockmaß von bis zu 1,76 m erreichen<sup>52</sup>.

<sup>51</sup> W. v. KOENIGSWALD, *Lebendige Eiszeit. Klima und Tierwelt im Wandel* (Darmstadt 2002) 89.

<sup>52</sup> N. BENECKE, *Der Mensch und seine Haustiere* (Stuttgart 1994) 263.



41 Urdarstellungen der frühen Neuzeit und aus Lascaux.

	GL	Bd	Bp	KD
Xanten Insula 34	51,9	27,9	37,7	29
Burgäschisee-Süd Ur/Wisent (n=16)	47,3 (v= 42-51,5)	Keine Werte	34,8 (v= 31-41)	30,2 (v=25,5-33)
Burgäschisee-Süd Hausrind (n=5)	36,9 (v= 35-38,5)	Keine Werte	27,3 (v= 26,5-28)	21,7 (v= 21-23)

Tabelle 5 Phalanx 2, Durchschnitt und Variation der Messwerte aus Xanten und Burgäschisee-Süd (GL = größte Länge; Bd = Breite distal; Bp = Breite proximal; KD = kleinste Breite der Diaphyse).

Wisente oder europäische Bisons hatten im Vergleich zum Ur einen noch kräftigeren Körperbau mit krauser Mähne, die Kopf, Brust, Widerrist und Oberarmbeine bedeckte (Abb. 42). Stiere erreichten einen Widerristhöhe von bis zu 2 m und wogen etwa 850 kg, Kühe dagegen sind etwas kleiner und leichter. Der Hinterleib ist im Vergleich zum Ur relativ schlank, sie ähneln damit stark den amerikanischen Bisons, die allerdings eine eigene Art bilden. Freilebende Wisente wurden in Europa in den 1920er Jahren völlig ausgerottet. Nur durch die Haltung in Zoos und durch Nachzuchten konnten wieder Tiere unter anderen in Polen und Rumänien angesiedelt werden. Im Gegensatz zum Ur hat dieses Wildrind keinen Beitrag zum Werdegang des europäischen Hausrindes geleistet.

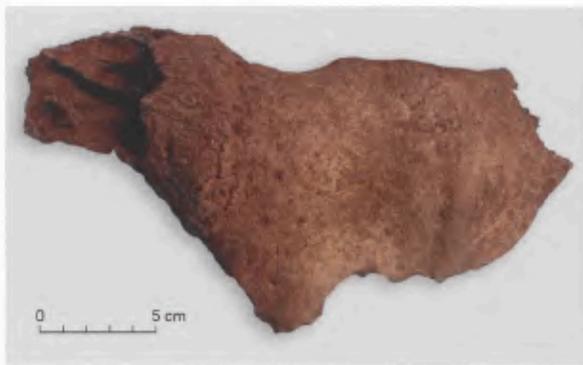
Eine Unterscheidung dieser beiden Wildrinder anhand des archäozoologischen Materials ist problematisch, da die unterschiedliche Größe der Arten auch hier auf Grund des Sexualdimorphismus kein Kriterium für die Artenbestimmung darstellt. Die auffallende Größe einzelner Knochen im Fundgut der Insula 34, welche selbst die Maße von römischen Importrindern weit übertrifft, macht zumindest eine



42 Das Wisent oder der europäische Bison. – Fotos: M. Worbis.

Unterscheidung von Haus- und Wildrind möglich.

Insgesamt konnten eine linke 2. vordere Phalanx, ein linkes distales Ende eines Metacarpus, je ein rechter Carpalknochen (*Os carpi ulnare*), Talus (Abb. 43) und Hornzapfen mit Teilen des Schädels (Abb. 44) zugeordnet werden. Als Vergleiche dienen hier die Mittelwerte der Angaben von



43 2. Phalange, Metacarpus, Talus und Carpale von Wildrindern aus Insula 34.



44 Schädel- und Hornzapfenfragment vom Ur aus Insula 34.

Stampfli, die aus den Untersuchungen der Ur- und Wisentreste aus Seeberg Burgäschisee-Süd gewonnen wurden<sup>53</sup>. Die Werte umfassen sowohl Kühe als auch Stiere.

Die Messwerte der Phalange aus Xanten in Tabelle 5 weist eindeutig in Richtung Wildrind. Ob es sich hierbei um den Ur oder das Wisent handelt, ist nicht zu entscheiden, da beide Arten anhand einer Phalange nicht voneinander unterschieden werden können<sup>54</sup>. Einem Hausrind konnte dieser Fingerknochen allerdings nicht angehören, da selbst das größte genommene Maß weit unter denen der Wildrinder aus Burgäschisee und Xanten liegt.

Da es aus Burgäschisee keine Vergleiche von Metacarpus des Wisents gab, können hier nur Hausrind und Ur mit dem Exemplar aus Xanten verglichen werden<sup>55</sup>. Auch hier fällt die distale Breite in den Variationsbereich des Auerochsen, während das Hausrind wieder viel zu niedrige Werte aufweist, um in Frage zu kommen (Tab. 6). Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich nicht auch um ein Wisent handeln könnte, kann dieser Metacarpus ebenfalls nur dem unspezifizierten Wildrind zugeordnet werden.

Der Xantener Talus fällt, wie Tabelle 7 zeigt, ganz klar in die Variationsbreite des Urs. Sowohl die Werte des Wisents als auch die des Hausrindes weisen eine zu große Größendifferenz auf, als dass das Rollbein einem dieser beiden Arten zugewiesen werden könnte<sup>56</sup>.

	Bd
Xanten Insula 34	68,6
Burgäschisee-Süd Ur (n=4)	65,7 (v= 62-70)
Burgäschisee-Süd Hausrind (n=4)	53,7 (v= 52-56)

Tabelle 6 Metacarpus, Durchschnitt und Variation der Messwerte aus Xanten und Burgäschisee-Süd (Bd = Breite distal).

	GLI
Xanten Insula 34	79,4
Burgäschisee-Süd Ur (n=26)	81,4 (v= 76-88,5)
Burgäschisee-Süd Wisent (n=3)	76,1 (v= 73-78)
Burgäschisee-Süd Hausrind (n=9)	61,2 (v= 56,5-64)

Tabelle 7 Talus, Durchschnitt und Variation der Messwerte aus Xanten und Burgäschisee-Süd (GLI= größte Länge lateral).

	GL
Xanten Insula 34	38,5
Burgäschisee-Süd Ur (n=8)	43,4 (v= 39-50)
Burgäschisee-Süd Wisent (n=2)	37 (v= 36-38)
Burgäschisee-Süd Hausrind (n=3)	32,3 (v= 31,5-33)

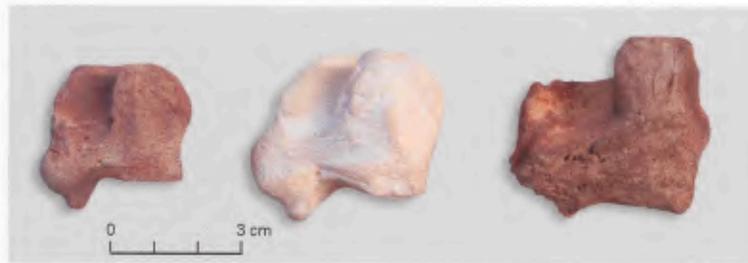
Tabelle 8 Os carpi ulnare, Durchschnitt und Variation der Messwerte aus Xanten und Burgäschisee-Süd (GL = größte Länge).

<sup>53</sup> H. R. STAMPFLI, Die Tierreste. In: J. Boessneck/J.-P. Jéquier/H. P. Stampfli, Seeberg, Burgäschisee-Süd, Teil 3. Acta Bernensia 2 (Bern 1963) 118 ff.

<sup>54</sup> Ebd. 155.

<sup>55</sup> Ebd. 141 f.

<sup>56</sup> Ebd. 147 ff.



45 Größenvergleich von drei linken Carpalknochen. Links: mittelgroßes Hausrind aus Insula 34; mitte: rezentes Hausrind aus der Vergleichsammlung von H. Berke; rechts: Ur aus Insula 34.

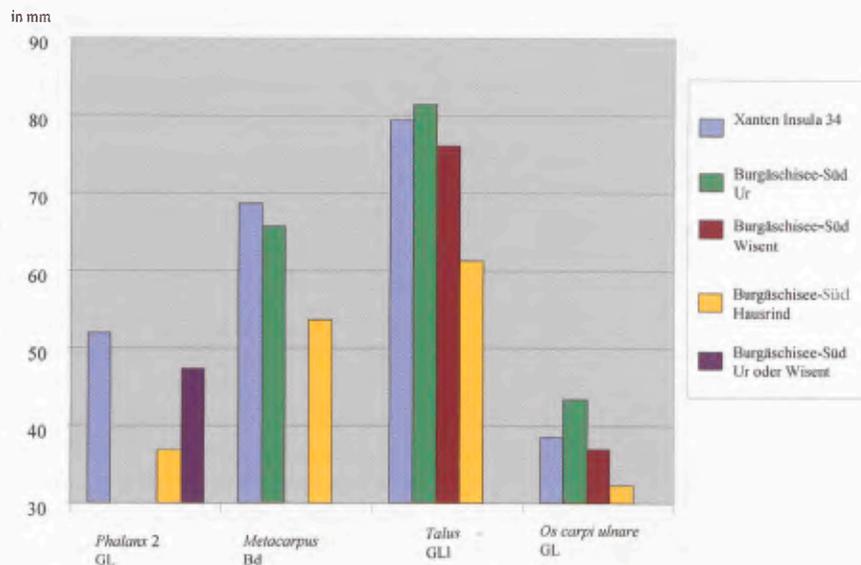


Diagramm 6 Vergleiche der Mittelwerte der Wild- und Hausrindknochen aus Burgäschisee-Süd mit Insula 34.

Bei dem Carpalknochen weisen die Messwerte sowohl auf den Ur als auch auf das Wisent (Tabelle 8). In diesem Fall spielen vor allem die morphologischen Unterschiede beider Tierarten an diesem Knochen eine wichtige Rolle. Diese deuten hier eher auf den Ur als auf das Wisent hin, obwohl der Knochen aus Xanten im Vergleich zu den Urknochen aus Burgäschisee immer noch relativ klein erscheint<sup>57</sup>. Dies kann allerdings auch wieder seine Ursache im Geschlechtsdimorphismus haben. Dem Hausrind kann er jedenfalls nicht zugewiesen werden, da der Carpalknochen aus Xanten selbst im Vergleich mit einem modernen großen Rind aus der Vergleichsammlung von Hubert Berke immer noch um einiges größer ist (Abb. 45).

## Das Schwein

Die Knochen des Schweins liegen mit 68 Stücken zahlenmäßig an zweiter Stelle des Materials, sind aber, was den Fragmentierungsgrad betrifft, besser erhalten als die Rinderknochen. Das liegt an der geringeren Größe der fleischtragenden Regionen beim Schwein im Vergleich zum Rind, da diese ohne größeren Zerlegeaufwand in küchenfertige und verbrauchergerechte Stücke zerteilt werden konnten. Dennoch war eine Vermessung nur für den distalen Teil einer Tibia möglich. Bei dem übrigen Material waren entweder die Knochen durch die Zerlegung nur fragmentarisch erhalten, oder die Epiphysenfugen waren noch nicht vollständig verwachsen. Das Größenwachstum des Individuums war also zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen, so dass

<sup>57</sup> Ebd. 138f.



46 Zerhackter Distalteil eines Humerus' vom Schwein aus Insula 34.



47 Ein rechter und linker Calcaneus von zwei jungen Schweinen ohne *Tuber calcanei* aus Insula 34.

eine Vermessung in dem Fall keinen Sinn ergeben hätte.

Das Schwein diente, im Gegensatz zum Rind, als reiner Fleischlieferant, wobei vor allem das Fleisch junger Tiere begehrt war. Das antike Schwein war mit zwei bis zweieinhalb Jahren ausgewachsen, erreichte also in diesem Alter seine maximale Größe.

Anders als beim Rind war nur knapp die Hälfte aller Schweine bis zu ihrer Schlachtung ausgewachsen, von 68 Knochen wiesen 32 noch Merkmale von Jungtieren auf, also offene Epiphysen bzw. eine sehr poröse Knochenoberfläche. An den Epiphysenschlüssen der Knochen zeigt sich, dass die meisten Tiere spätestens in einem Alter von zwei Jahren geschlachtet wurden. Aber auch mindestens ein Ferkel ließ sich anhand von je einem sehr kleinen nicht verwachsenen Becken- und Humerusfragment nachweisen. Über das Alter gibt vor allem das Becken Aufschluss, denn das *Acetabulum* verwächst bereits im Alter von einem halben Jahr. Dieses Tier wurde also spätestens im fünften oder sechsten Lebensmonat getötet. Ein im Durchbruch befindlicher oberer 1. *Incisivus* verweist auf das Alter eines Tieres von 11–14 Monaten. Das nicht verwachsene Distalende eines *Metacarpus V* gibt ein Alter von unter zwei Jahren an, ebenso zwei Fersenbeine ohne *Tuber calcanei*. Durch noch nicht verwachsene Gelenkenden und die teilweise erfolgte Zerstückelung der Knochen sind auch hier keine vollständigen Langknochen erhalten geblieben, die eine Berechnung der Widerristhöhe zulassen. Eine Veredelung der einheimischen Schweine durch die Einzucht von Tieren aus dem römischen Mutterland, wie es bei den Rindern der Fall war, konnte für die Nordwestprovinzen bislang nicht nachgewiesen werden<sup>58</sup>.

Am häufigsten kamen Teile des Rumpfes wie Wirbel und Rippen vor, gefolgt von Langknochen, Hand- und Fußknochen sowie Teilen des Schädels und des Unterkiefers. Das Schwein wurde, ähnlich wie das Rind fach- und mit zeitspezifischer Technik zerlegt, wie Beilsuren an den Knochen belegen (Abb. 46).

Da es in der Antike mit Schwierigkeiten verbunden war, Winterfutter für ein Schwein einzulagern, wurden viele Tiere vor Winterbeginn bereits im ersten Lebensjahr geschlachtet (Abb. 47). Eine weitere Erklärung für das junge Schlachtalter könnte mit dem Wohlstand der Bevölkerung zusammenhängen. Durch die hohen Kosten für Unterbringung und Futter, die das Schwein nicht wie das Rind durch irgendeine Arbeitsleistung für den Menschen wieder ausgeglichen hätte, war Schweinefleisch sehr viel teurer als Rindfleisch. Nur wohlhabende Bürger konnten sich das zarte Fleisch junger Tiere leisten.

<sup>58</sup> PETERS 1998 (Anm. 15) 42 ff.



48 1. Phalange eines/r ausgewachsenen Schafes/Ziege, Unterkieferfragment mit Milchzähnen und ein Metacarpusfragment von einem sehr jungen Schaf oder einer sehr jungen Ziege (unter 1 Jahr alt) aus Insula 34.

## Schaf und Ziege

An dritter Stelle der Häufigkeitsverteilung im Nutztierspektrum folgen Knochen von Schaf und Ziege (Abb.48). Archäozoologisch sind diese beiden Tierarten nur an wenigen bestimmten Merkmalen zu unterscheiden. Daher konnte nur bei 4 Knochen eine genauere Unterscheidung erfolgen. Jeweils ein Humerus, Metacarpus und ein Fragment des Pelvis gehörten zu mindestens zwei Ziegen. Dass es sich hier um mindestens zwei Tiere handelt, zeigen die Altersmerkmale an den Knochen. Der Humerus weist Anzeichen eines jüngeren Tieres auf, wohingegen die beiden anderen Knochen mindestens einem adulten Tier angehört haben. Ein vollständiger Metatarsus konnte dem Schaf zugewiesen werden. 38 der 61 gefundenen Knochen und Zähne von Schaf und Ziege gehörten zu ausgewachsenen Tieren, 4 zu beinahe ausgewachsenen von maximal zwei Jahren und 19 zu Jungtieren. 38% der Schafe und Ziegen wurden also spätestens im zweiten Lebensjahr geschlachtet<sup>59</sup>. Die kleinen Wiederkäuer wurden sowohl wegen ihres Fleisches, aber auch wegen ihrer

Milchleistung, ihrem Fell und ihrer Wolle gehalten, sie spielten aber im Vergleich zur Rinderhaltung in der *Germania inferior* nur eine untergeordnete Rolle. Ähnlich wie die Knochen des Schweins liegen die von Schaf und Ziege in weniger fragmentiertem Zustand vor als die des Rindes. Auch hier ist die geringere Körpergröße der Grund für vollständigere Knochen. Außer an einer Phalange konnten sonst keinerlei Maße genommen werden.

## Das Pferd

Das Pferd hatte bei den Römern als eines der wenigen Tiere einen Sonderstatus inne. Sie dienten im Allgemeinen nicht der Fleischversorgung, sondern waren fast ausschließlich Reit- und Arbeitstiere, die nur vereinzelt zum Schlachter gebracht wurden. Daher kommen die entsprechenden Knochen auch nur selten in römischen Befunden vor, die mit Fleischbetrieben in Verbindung stehen. Pferdeknochen aus römischem Kontext stammen in den meisten Fällen von ganzen Kadavern, die entsorgt wurden oder sogar aus speziellen Pferdebestattungen<sup>60</sup>. Einen ähnlichen Grund dürfte auch die geringe Zahl der Pferdeknochen in Insula 34 gehabt haben. Nur 12 Zähne und 4 Knochen, die alle von adulten bis sehr senilen Tieren stammen, machen den Pferdeanteil des Fundgutes aus. Alle Zähne waren bereits angekauft, darunter waren drei extrem weit heruntergeschliffene Molare, die für ein sehr hohes Alter sprechen. Zu den Knochen gehören ein Pelvis- und ein Rippenfragment, eine Kniescheibe (Patella; Abb.49) und eine 1. hintere Zehe (Phalanx 1 p; Abb.50). Schnitt- oder Beilspuren konnten nicht belegt werden, die Phalange und die Patella waren unversehrt und konnten jeweils vermessen werden.

Wie beim Rind ist es auf Grund nicht vorhandener Langknochen auch beim Pferd nicht möglich, eine Widerristhöhenberechnung vorzunehmen. Aber Vergleiche mit den entsprechenden Knochen der germanischen Siedlung Eggolsheim in Oberfranken aus dem 2.–5. Jahrhundert<sup>61</sup> erlauben zumindest den Schluss, dass die Phalange aus Xanten einem Tier

<sup>59</sup> Diese Werte stimmen weitgehend mit den Schlachalterergebnissen aus dem Material der CUT-Herberge überein, in dem ein juvenil-adult-Verhältnis von 1:1,5 festgestellt wurde: Schwarz 1989 (Anm.32), 115 f.

<sup>60</sup> PETERS 1998 (Anm.15) 148.

<sup>61</sup> W. BREU, Tierknochenfunde aus einer germanischen Siedlung bei Eggolsheim in Oberfranken (2.–5.Jh. n. Chr.). Med. vet. Diss. (München 1986) 82 Tab.25 q.

Maß	GL	BFd	Bd	BFp	Bp	Td	kD
Xanten Ins. 34	81,3	44,9	49,3	52,4	55,7	39,5	34,6
Eggolsheim (MW)	82,9	44,3	47,5	51,3	57,8	38,9	34,4

Tabelle 9 1. Phalange, hinten. Messdatenvergleich des 1. Zehengliedes aus Xanten mit den Mittelwerten aus Eggolsheim (GL = größte Länge; BFd = Breite der Facies articularis distalis; Bd = Breite distal; BFp = Breite der Facies articularis proximalis; Bp = Breite proximal; Td = Tiefe distal; kD = kleinste Breite der Diaphyse).

Maß	GL	GB
Xanten Ins. 34	75,0	64,8
Eggolsheim	64,5	62,5

Tabelle 10 Patella. Messdatenvergleich der Kniescheibe aus Xanten mit dem Stück aus Eggolsheim (GL = größte Länge; GB = größte Breite).



49 Vollständig erhaltene Patella eines Pferdes aus Insula 34, craniale Ansicht.

angehörte, das ungefähr die gleiche Größe hatte wie die Pferde der *Germania libera*, deren Widerristhöhe im Mittel 1,35 m betrug (Tab. 9). Auch die Maße eines römischen Pferdes aus der Kölner Vergleichsammlung von Hubert Berke weisen ebenfalls eine durchschnittliche Schulterhöhe von 1,30 m auf. Die Patella hingegen gehört einem anderen, größeren Pferd an. Sie weicht in der größten Länge im Vergleich zu Eggolsheim um 10,5 mm nach oben ab (Tab. 10)<sup>62</sup>. Wegen dieser Größenabweichung müssen beide Knochen also zwangsläufig von zwei verschiedenen Tieren stammen.



50 Hintere 1. Phalange eines Pferdes aus Insula 34. Craniale, laterale und caudale Ansicht.

## Der Hund

Ähnlich wie das Pferd genießt auch der Hund in der menschlichen Obhut einen Sonderstatus. Er dient als Wachhund, als Hüterhund, als Jagdhund oder auch als Familien- und Gesellschaftshund. Bereits in der Vorgeschichte züchtete man verschiedene Hunderassen mit besonderen Charaktereigenschaften und verändertem Aussehen, wie z. B. besonders kleine, dackelbeinige oder kurzschnauzige Tiere. Das Material aus Insula 34 beinhaltet 8 Knochen von mindestens 2 Hunden von der Größe eines Spitzes. Auffällig sind Beilspuren an zwei Humeri, bei denen die Bänderansätze an der lateralen und medialen Trochlea abgehakt sind, was auf eine fachgerechte Zerlegung und Enthäutung hindeuten könnte (Abb. 51). Vermutlich handelte es sich hier nicht um ein umsorgtes Haustier, sondern um einen Streuner, dessen Fleisch man nicht abgeneigt war und dessen Fell ebenfalls einen gewissen Wert darstellte.

<sup>62</sup> Ebd. 80 Tab. 25 j.



51 Abgeschlagene Bandansätze an der Trochlea von zwei rechten Humeri zweier Hunde aus Insula 34 (Pfeile). Jeweils craniale und craniolaterale Ansicht.

### Sonstige Tierarten

6 vollständig erhaltene Knochen stammen vom Huhn (2 Humeri, 1 Radius, 2 Femori, 1 Tibia und 1 Metatarsus) (Abb. 52). Die beiden einzigen Wildtierarten im gesamten Fundgut sind ein Hirsch (Radius und Ulna; Abb. 53) und eine Elster (Tibia). Zusätzlich konnte noch ein Femur einer Gans bestimmt werden.



52 Einige Hühnerknochen aus Insula 34.



53 Hirschradius mit angewachsener Ulna aus Insula 34.

### Deutung des Knochenmaterials

An dieser Stelle wird zum besseren Verständnis der Ver- und Bearbeitung, die ein Schlachtkörper erfährt, ein kurzer Abriss über die Genese des lebenden Tieres vom Fleisch- und Rohstofflieferanten zum schließlich überflüssigen und zu entsorgenden Abfallprodukt aufgeführt<sup>63</sup>. Da 65 % des gesamten Materials vom Rind stammen, wird dieses beispielhaft betrachtet.

Ein Rind soll geschlachtet werden. Der Schlachter betäubt das Tier durch einem Schlag auf die Stirn mit einem schweren, aber stumpfen Gegenstand, z. B. mit dem Beilrücken (Abb. 10). Anschließend wird das Tier durch Blutentzug getötet, wobei das wertvolle Blut aufgefangen und weiter verarbeitet wird. Danach kann mit der Häutung begonnen werden. In den abgezogenen Häuten haften meistens noch die Schädel inklusive Hornzapfen sowie die Hand- und Fußknochen, die im Verbund an Gerbereien weitergegeben werden. Die von den Zapfen getrennten Hörner gelangen zu den Hornschnitzern. Es folgt nun die Grob- und Feinerlegung des Schlachtkörpers in der Metzgerei, auf die schon eingegangen wurde<sup>64</sup>. Nachdem man das Fleisch von den Lang- und Plattknochen gelöst hatte, wurden die Langknochen teilweise aufgeschlagen um an das Mark

<sup>63</sup> Nach PETERS 1998 (Anm. 15) 259 ff.

<sup>64</sup> Vgl. o. S. 200 f.

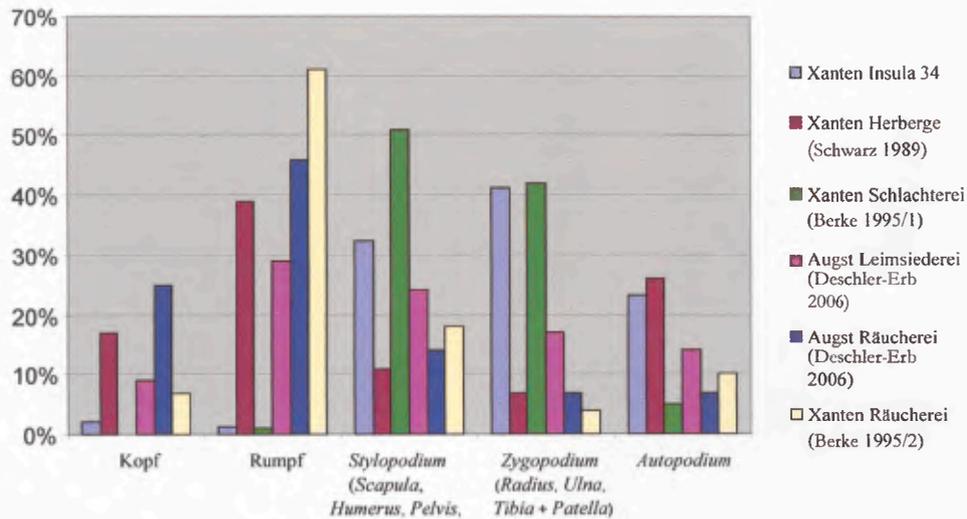


Diagramm 7 Skelettverteilung aus verschiedenen Befunden der CUT und Augst.

zu gelangen. Die nicht zerschlagenen Röhrenknochen, außerdem ein Teil der Rippen und Plattknochen, aber hauptsächlich Metapodien gingen an die Knochenschnitzer. Die meisten Rippen und Wirbel wanderten direkt als Koteletts auf die Teller der Verbraucher.

Egal welchen Berufsweig der Knochenverarbeitung man betrachtet, jeder produzierte ein ganz bestimmtes Spektrum an Abfall, der ihn im archäologischen Befund ausweist. Diagramm 7 zeigt besonders anschaulich, wie Ansammlungen von bestimmten Tierknochengruppen einen spezialisierten Handwerksbetrieb belegen können und somit natürlich auch, von wie hoher Bedeutung es ist, sich ebenso mit solchen, meist als „unattraktiv“ bewerteten Funden zu beschäftigen. Schlachtereien beispielsweise sind durch viele zumeist längsgespaltene Extremitätsknochen gekennzeichnet<sup>65</sup>, spezialisierte Räuchereien<sup>66</sup> dagegen weisen eine ungewöhnlich hohe Anzahl an Schulterblättern und Rippen auf oder aber auch Schädelteile, wie das oben beschriebene Flotzmaul<sup>67</sup>. Andere Handwerksbetriebe sind sehr gut an ihren Knochenabfällen zu erkennen: Gerbereien z. B.

sind immer durch eine große Anzahl von Schädeln und Autopodien, darunter vor allem Phalangen, gekennzeichnet<sup>68</sup> Hornschnitzereien produzieren jede Menge Abfall aus Hornzapfen- und Schädelfragmenten<sup>69</sup>, Schnitzereieriektstätten erkennt man leicht an abgesägten Metapodienepiphysen, Halbfabrikaten und Knochen- bzw. Geweihspänen. Hackbruch von Langknochen hingegen, bei dem die Gelenke zum Großteil abgetrennt sind, außerdem das weitgehende Fehlen von Verbiss Spuren und manchmal auch auffällige Farbunterschiede in Fundgut zwischen Schäften und Gelenken können ein Hinweis dafür sein, dass an dieser Stelle ein Leimsieder seinen ausgekochten Knochenmüll entsorgt hat<sup>70</sup>. Die Deutung als Abfallplatz einer Leimsiedereierie ist auf Grund der zum Teil ausgelaugt wirkenden Langknochensplitter für die Insula 34 bereits aufgegriffen worden<sup>71</sup>. Diese Theorie wird im Folgenden näher betrachtet.

An einigen Knochensplittern führte die Verfasserin unter der Anleitung von Hubert Berke eine chemische Untersuchung zum Organikgehalt durch. Die Untersuchung zielt auf die Tatsache ab, dass fri-

<sup>65</sup> BERKE, Schlachtereierie 1995 (Anm. 45).

<sup>66</sup> BERKE, Knochenreste 1995 (Anm. 44).

<sup>67</sup> Siehe Anm. 37.

<sup>68</sup> BERKE 1989 (Anm. 10) 882 Abb. 3.

<sup>69</sup> E. SCHMID, Knochenatlas. Für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen (Amsterdam 1972) 46 f.

<sup>70</sup> BERKE 1989 (Anm. 10) 879 ff.

<sup>71</sup> BERTHOLD 2003 (Anm. 8).

Probe	Gewicht (g)	Gehalt Organik (g)	%	% vom Vollwert (33%)	Vergleich zu Referenzprobe (%)
Referenzprobe	10,5	1,65	15,71	47,7	–
Helle Knochenschicht	10,3	1,24	12,05	36,5	- 11,2
Sehr helle Knochenschicht	10,8	0,89	8,24	24,9	- 22,8
Helle Knochenschicht	11,0	1,13	10,27	31,1	- 16,6

Tabelle 11 Gehalt an organischen Bestandteilen in Knochenproben aus der Kölner Leimsiederei. – Nach BERKE 1989 (Anm. 10), 886 Tab. 1.

Probe	Gehalt Organik (%)	% vom Vollwert (33%)	Vergleich zu Referenzprobe (%)
Mahlzeitrest (Referenzprobe)	7,9	24	–
Leimsiederabfall	4,3	13	-11

Tabelle 12 Gehalt an organischen Bestandteilen in Knochenproben aus der Augster Leimsiederei. – Nach: SCHMID 1972 (Anm. 68) 196.

Probe	Gewicht (g)	Gewicht Organik (g)	Anteil Organik (%)	Gewicht Kalk (g)	Anteil Kalk (%)	% vom Organik-vollwert (33%)
Referenzprobe 1 (4 Gelenke)	27,03	5,58	20,64	21,45	79,36	62,54
Referenzprobe 2 (6 Gelenke)	78,78	56,25	71,40	22,53	28,60	215,15
Probe 3 (4 Splitter, grau)	49,78	25,72	51,67	24,06	48,33	156,57
Probe 4 (4 Splitter, gut erhalten)	51,76	26,70	51,58	25,06	48,42	156,3
Probe 5 (10 Splitter, ausgelaugt)	74,25	31,25	42,09	43	57,91	127,54

Tabelle 13 Gehalt an Organischen Bestandteilen in Knochenproben aus Insula 34 nach der Kalklösung durch Salzsäure.

sche, also unbehandelte Knochen einen Kalkgehalt von ca. 66 % aufweisen, während der organische Anteil ca. 33 % einnimmt. Da es jener organische Bestandteil aus den Schäften der Knochen ist, den man durch das Auskochen der Bruchstücke erhalten will, müsste er sich durch den Vorgang des Leimkochens verringern; dies lässt sich, theoretisch, auf chemisch-physikalischem Weg beweisen. Das Verfahren dazu

wurde erstmals von Schmid für Augst<sup>72</sup> und danach von Berke für Köln<sup>73</sup> als Beweis für die Existenz einer Leimsiederei beschrieben und angewandt.

Für dieses Experiment müssen mehrere Knochen-splitterproben mit einer Analysenwaage gewogen und anschließend mehrere Tage in verdünnte Salzsäure gelegt werden. Die Salzsäure bewirkt eine Lösung des Kalkes im Knochen, so dass am Ende des Ver-

<sup>72</sup> SCHMID 1968 (Anm. 9).

<sup>73</sup> Siehe Anm. 67.

suchs nur noch der organische Anteil übrig bleibt, der dann erneut gewogen wird, um die Differenz zu ermitteln. Mindestens eine Referenzprobe sollte aus gut erhaltenen Knochen desselben Befundes bestehen, bei denen man die Verwendung in einer Leimsiederei ausschließen kann. Dabei muss ebenso sichergestellt sein, dass der Organikgehalt nicht durch anderweitige anthropogene Maßnahmen verändert wurde, wie durch das Auskochen von Knochen bei der Herstellung von Suppen oder Soßen. Ideal wären Knochenstücke, die aus einem fleischverarbeitenden Betrieb stammen oder Reste einer Mahlzeit sind, die also relativ zügig nach der Feinzerlegung entsorgt wurden. Da sich das ursprüngliche Kalk-Organik-Verhältnis durch die lange Lagerung und je nach Bodenart und -beschaffenheit in die eine oder andere Richtung wenden kann, braucht man diese Referenzprobe, um die evtl. erfolgten Veränderung fassen und darstellen zu können.

In der Kölner Leimsiederei wog die 10,5 g schwere Referenzprobe nach dem Salzsäurebad nur noch 1,65 g (Tab. 11). Diese kalkfreien Bestandteile machen demnach 15,71 % der ursprünglichen Probe aus. Das heißt, über 52 % des ursprünglichen organischen Anteils, also über die Hälfte der ehemals vorhandenen 33 % Organik im rezenten Knochen sind pauschal schon durch die Lagerung im Boden verloren gegangen. In Augst waren es dagegen sogar 76 % des ursprünglichen Organikgehaltes, die im Boden abgebaut wurden. In Köln konnte bei einer aus sehr hellen Knochen bestehenden Probe nur noch ein Organikgehalt von 8,24 % nachgewiesen werden, mehr als 50 % weniger als der des Referenzwertes. In Augst waren bei den Leimsiederproben nur noch 13 % des Vollwertes vorhanden, was 54 % der Referenzprobe ausmacht (Tab. 12).

Bei den Proben beider Fundorte war also zusätzlich zu den durch Bodeneinflüsse verminderten Werten ein großer Teil Organik durch das Leimsieden verloren gegangen.

Aus Insula 34 wurden insgesamt 5 Proben untersucht. Bei der Auswahl des Probenmaterials wurden sowohl gut erhaltene als auch stark ausgelaugte Knochensplitter berücksichtigt. Als Referenzprobe wurden mehrere, nicht von Leimsiedern genutzte, Gelenkenden in der Säure aufgelöst. Die Proben und ihre Werte vor und nach dem Salzsäurebad sind in Tabelle 13 aufgelistet.

Das Ergebnis ist verwirrend und nicht mit den Resultaten der Salzsäurebäder aus Köln oder Augst vergleichbar. Referenzprobe 1, die aus vier Gelenk-

teilen besteht, liegt mit einem leicht verminderten organischen Anteil von 20,64 % und kalkigen Anteil von 79,36 % als einzige Probe noch im Bereich des ursprünglichen Kalk-Organik-Verhältnisses. Alle anderen Proben weichen zum Teil mit einem mehr als doppelt so hohen ursprünglichen organischen Anteil ab. Obwohl alle Proben über eine Woche in der Salzsäurelösung lagen, kann es sein, dass der Knochenkalk noch nicht vollständig aus Spongiosa und Kompakta gelöst war und so das Messergebnis verfälscht hat. Diese Möglichkeit kann jedoch mit einiger Sicherheit ausgeschlossen werden, da in den Salzsäurebädern nach einer Woche keine Gasblasenbildung mehr beobachtet werden konnte und die anschließend aus ihr entnommenen Knochen nur noch von gummiartiger Substanz waren. Diese Anzeichen deuten darauf hin, dass eine vollständige Lösung des Kalkes stattgefunden haben muss.

Eine andere Möglichkeit wäre, dass auch hier irgendetwas mit den Knochen während ihrer Lagerung im Boden geschehen ist, das das Verhältnis in ein solches Ungleichgewicht gestürzt hat. Möglicherweise gehen diese außergewöhnlichen Ergebnisse auf das Vorhandensein von Huminsäure im Boden zurück. Wie die Salzsäure löst auch Huminsäure die kalkigen Bestandteile aus Knochen. Angenommen ein gewisser Teil Kalk wurde bereits während der langen Liegezeit im Boden gelöst, so beträgt der Anteil mineralischer Bestandteile im Knochen nicht mehr die ursprünglichen 66 % sondern weniger. Dieser verloren gegangene Teil verändert aber gleichzeitig das Verhältnis von Kalk zu Organik, es beträgt jetzt nicht mehr 66 % zu 33 % sondern vielleicht nur noch 50 % zu 50 % oder 30 % zu 70 % oder es tendiert noch weiter, zu Gunsten der Organik, in die andere Richtung. Zu beachten ist, dass der Anteil der organischen Bestandteile, so wie es in Tabelle 13 scheint, sich dabei nicht wirklich erhöht, sondern das Verhältnis zueinander nur durch die Verringerung des Kalkes verändert wird. Organische und mineralische Anteile eines Knochens sind nach längerer Lagerung zu einem großen Teil abhängig von dem sie umgebenden Bodenmaterial. Deswegen haben Schmid und Berke die Referenzprobe angeführt, um feststellen zu können, inwieweit sich das Verhältnis durch die Bodenbedingungen ändert, so dass man mit ihnen rechnen kann. Anscheinend war der Boden sowohl in Köln als auch in Augst weniger sauer als in Xanten, da dort eine geringere Lösung des Kalkes stattfand, als vielmehr ein Abbau der organischen Bestandteile in den Knochen. Da-

her ist es problematisch, ausschließlich anhand einer Änderung des organischen Bestandteils auf ein Auskochen der Knochen, sei es durch das Leimsieden oder durch die Herstellung von Suppen, Saucen oder ähnliches zu schließen. Vor allem im vorliegenden Material sind die Organik-Kalk-Verhältnisse zu unterschiedlich, um sie als Kriterium für die An- oder Abwesenheit von Leimsiedern heranziehen zu können.

Auf chemischen Weg lässt sich eine Leimsiederei in Xanten also nicht nachweisen. Allerdings gibt es weitere Charakteristika, die immer wieder mit der Herstellung von Leim in Verbindung gebracht werden können. Schmid und Berke betonten, dass guter Leim nur aus dem Glutin der Knochenschäfte gewonnen werden könnte, und dass Chondrin, welches hauptsächlich in den Gelenken vorkommt, den Leim verunreinigen würde. Daher sind klein gehackte Langknochendiaphysen das typische Abfallprodukt bei der Leimsiederei, Epiphysen kommen hingegen kaum vor. Im Material der Insula 34 bestand bei 28 % der Langknochen von adulten Tieren noch ein Zusammenhang von Epiphyse und Diaphyse. Selbst wenn kein Mark aus den Langknochen gewonnen wurde und der Leimsieder einen vollständigen oder fast vollständigen Knochen erhielt, hätte er doch jedes kleinste Stück Diaphyse für seine Leimproduktion genutzt, das heißt, den Schaft so nah wie möglich über oder unter dem Gelenk abgetrennt und nicht ein großes Stück Diaphyse, das noch mit dem Gelenk verbunden war, ungenutzt weggeworfen. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass diese Langknochenfragmente, an denen noch die Epiphyse anhaftet, von Leimsiedern genutzt wurden<sup>74</sup> (Abb. 54).

Auch im Xantener Material konnten insgesamt 2266 Tarsalia aufgenommen werden. Zwei Drittel dieser Fußwurzelknochen wiesen Hackspuren auf. Experimente von Deschler-Erb<sup>75</sup> zeigten, dass es nur möglich ist, Tarsale zu zerhacken, wenn sie noch im Verbund mit Bändern und Sehnen sind, was bedeutet, dass die Knochen in relativ frischem Zustand zerhackt werden müssten, um sie von einander zu trennen. Die Trennung von Tibia und Tarsale erfolgte



54 Zwei Rinderhumerusdiaphysen mit anhaftenden Epiphysen aus Insula 34.

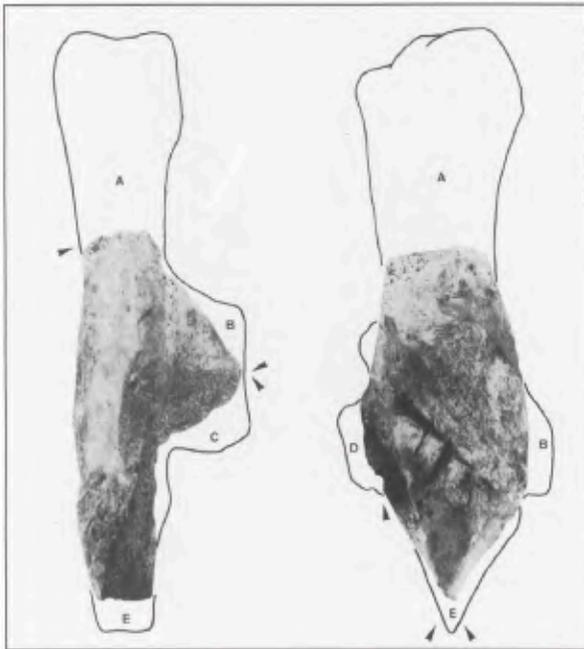
bereits während der Grobzerlegung, mit einem Hieb zwischen Tibia und Calcaneus, was die Hackspuren am Talus entstehen ließ (Abb. 30–31). Wie im Kapitel über die Schlachts Spuren bereits erwähnt, wurde die Tibia, sobald der Proximalteil des Talus von ihr entfernt worden war, mit einem gezielten Schlag auf die Mitte des distalen Gelenkes längs in zwei Hälften gespalten, um an das Mark zu gelangen. Bis auf diesen proximalen Teil des Rollbeines, der noch mit der Tibia zusammenhing, waren die übrigen Tarsale noch miteinander verbunden.

Neben Langknochenfragmenten könnte ein Leimsieder höchstens noch den Calcaneus zum Auskochen nutzen, während die restlichen Tarsalknochen auch für ihn nur Abfall darstellten. In der Kölner Leimsiederei fanden sich mehrere stark zerhackte Fersenbeine, die allem Anschein nach ausgekocht wurden<sup>76</sup>. Der Arbeitsaufwand zur Aufbereitung des Calcaneus zum Leimsieden würde sich allerdings im frischen Zustand kaum lohnen, da man die Ferse zunächst mit viel Aufwand aus dem Tarsal-Verbund lösen müsste, bevor man sämtliche Bänder- und Sehnenansätze abhacken konnte, um den Knochenleim so rein wie möglich zu halten

<sup>74</sup> Berke weist bei dem Kölner Leimsieder-Material außerdem darauf hin, dass sich „überraschend häufig ... Fragmente von Fußwurzelknochen“ finden lassen, die allerdings nicht zum Leimsieden verwendet wurden, da sie eine dunklere Färbung als die ausgekochten Langknochensplitter aufwiesen (BERKE 1989, 883).

<sup>75</sup> Siehe Anm. 38.

<sup>76</sup> BERKE 1989 (Anm. 10) 886 ff.



55 Rechter Rindercalcaneus mit abgehackten Band- und Sehnenansätzen und Richtungsangabe der Beilschläge (Pfeile).

(Abb.55). Im Gegensatz zur Trennung von Tibia und Tarsale, die am besten zu bewerkstelligen war, wenn die Knochen noch frisch und im Bänderverband waren, ist es bei der Behandlung des Calcaneus wahrscheinlicher, dass die verbundenen Tarsalknochen einige Zeit lang liegen gelassen oder mit Erde zugedeckt wurden, damit die Bänder und Sehnen, die den Tarsalapparat zusammenhalten, vergehen konnten und man somit weniger Arbeit mit seiner Trennung hatte. Solche Hackspuren am Calcaneus wie sie Berke in Köln feststellte, konnten in Insula 34 nicht beobachtet werden. Die vielen Tarsale wurden also nicht nach ihrer Loslösung von der Tibia an einen Leimsieder weitergereicht, sondern wanderten wahrscheinlich direkt auf den Müll.

Da weder Tierverbiss noch Wurzelfraß an den Knochen vorliegen, müssen sie relativ zügig in eine oder mehrere Gruben, aufgegebene Brunnen oder ähnliches gelangt und anschließend mit Erde abgedeckt worden sein. In dem Fall würde dem Knochen im Boden Kalk entzogen werden und die restlichen anhaftenden Weichteile wie Sehnen, Bänder, Knorpel etc. würden im Laufe der Zeit vergehen. Dieses



56 Stark zerkleinerte Gelenke aus dem möglichen „Knochendepot“ vom Josef-Haubrich-Hof in Köln.

„Depot“ mit den vielen nun „gereinigten“ Knochen wurde erst während des Straßenbaus wieder geöffnet und die Knochen als Magerungsmaterial entnommen. Der Vorteil solcher gesäuberten Knochen im Vergleich zu frischen liegt ganz klar in der verminderten Geruchsbelästigung, da gerade an heißen Sommertagen faulende Knochenabfälle einen unglaublichen Gestank verbreiten können, der jemanden auf einer Straße, die zu einem Großteil aus Knochenstücken besteht, wortwörtlich auf Schritt und Tritt begleitet. Wären die Knochen frisch vom Schlachter oder Endverbraucher in die Straße gelangt, hätten sich folglich auch mehr Tierfraßspuren an ihnen zeigen müssen. Da die Knochen allerdings schon einige Zeit vor ihrer Ablage in der Straße im Boden lagen, ist der Großteil der Nährstoffe bereits aus ihnen verschwunden. Diese nährstoffarmen Reste sind jetzt trotz ihrer oberflächennahen Lage in der Straße unattraktiv für hungrige Hunde und wühlende Schweine, die sie nicht mehr anrühren. Daher fehlen auch Verbissspuren.

Ein Beispiel für ein solches Knochendepot könnte eine im Jahr 2005 ergrabene Grube vom Josef-Haubrich-Hof in Köln sein<sup>77</sup>. Die Grube befand sich auf dem Gelände einer vornehmen römischen Wohnanlage des 2. Jahrhunderts und war mit z.T. stark zerkleinerten Knochen hauptsächlich von Humerus, Radius, Femur und Tibia verfüllt (Abb.56–57). Auffallend häufig waren auch relativ gut erhaltene

<sup>77</sup> H. BERKE, Die Tierknochen aus dem Josef-Haubrich-Hof, Köln, in Vorbereitung.



57 Zerschlagene Langknochenschäfte aus dem möglichen „Knochendepot“ vom Josef-Haubrich-Hof in Köln.

Scapulafragmente vorhanden. Möglicherweise wurden die Gelenke und Schäfte der Knochen, nachdem sie keinen Nutzen mehr hatten, in relativ frischem Zustand zerkleinert und anschließend in die Grube eingebracht, damit dort die Knochen auf natürlichem Wege durch Mikroorganismen von restlichen Bändern und Sehnen gesäubert werden konnten, um danach einem anderen Zweck dienen zu können. Dafür spricht die hohe intentionale Fragmentierung, die im Zusammenhang mit Schlachtzerlegung und Markgewinnung keinen Sinn ergibt. Auch der hohe Arbeitsaufwand, den man sich mit der Zerstückelung der einzelnen Knochen machte, lässt vermuten, dass man mit diesen Stücken noch etwas anderes vorhatte als sie nur zu entsorgen. Eine Verwendung vor der Niederlegung in der Grube kann so gut wie ausgeschlossen werden. Eine solche Zerkleinerung von Knochen hat nur Sinn, wenn man sie entweder als Füll- oder Magerungsmaterial für Straßen nutzen will oder wenn sie ausgekocht werden sollen. Das Auskochen kann mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden, da man sich für das Leimkochen nicht die Mühe machen würde, auch die nutzlosen Gelenke mit zu zerkleinern; diese wären nur für den kulinarischen Gebrauch geeignet. Das kann aber auch nicht der eigentliche Verwendungszweck gewesen sein, da es unsinnig wäre, die Knochenstücke,

die man zur Herstellung von Suppen oder Soßen auskochen möchte, erst für eine gewisse Zeit zu vergraben. Natürlich könnten sie schon vor der Ablage in der Grube ausgekocht worden sein, aber dafür sind viele der Langknochen immer noch zu groß und ein ausgelaugtes oder sprödes Aussehen, wie dies für ausgekochte Knochen üblich ist, liegt ebenfalls nicht vor. Es kommt also nur die Möglichkeit der Straßenmagerung in Frage. Dass die Knochenverfüllung noch nicht ihrer eigentlichen Bestimmung zugeführt wurde, sondern nur zur Reinigung deponiert wurde, unterstreicht auch die Tatsache, dass sich in der Grube keine verrundeten oder verwitterten Bruchstücke befanden. Selbst die äußerst fragilen Scapulastücke, die in der Regel schon bei geringer Beanspruchung zerbrechen, waren noch gut erhalten. Wie auch in Insula 34 wurden hier die Knochen zunächst durch die Lagerung im Boden gesäubert, damit sie als Straßenbelag in der vornehmen Wohngegend keine Quelle für Geruchsbelästigung darstellen konnten. Wahrscheinlich hat man das mutmaßliche Depot am Josef-Haubrich-Hof einfach vergessen und die Straße oder der Weg ist ohne den Beitrag dieser Knochen gebaut worden. Aus solchen Depots könnten auch die Magerungsknochen der Insula 34 gestammt haben.

Dass in Xanten an dieser Stelle keine spezialisierte Leimsiederei ihren Standort hatte, zeigen auch Vergleiche der Skelettverteilung aus den zusammengefassten Leimsiedereien in Augst<sup>78</sup> mit dem Xantener Material (Diagramm 8). Die völlig ungleiche Verteilung der einzelnen Körperpartien dieser Befunde zueinander spricht für eine andere Nutzung der Knochen aus Insula 34. Kopf- und Rumpfteile sind in Augst wesentlich stärker vertreten als in Xanten, dafür sind dort die Zygopodiumteile (Radius, Ulna, Tibia, Fibula) mehr als doppelt so häufig zu beobachten. Stylopodium (Scapula, Humerus, Pelvis, Femur) und Autopodium (Carpale, Tarsale, Metapodien, Phalangen) weisen in Xanten eine leicht höhere Tendenz auf als in Augst. Im Diagramm 7 erkennt man, dass am ehesten ein Vergleich mit der Xantener Schlachtereie zutrifft. Kopf-, Rumpf- und Zygopodiumteile sind in etwa gleich häufig in Insula 34 und Insula 37 vertreten, nur die Zahlen von Stylopodium und Autopodium weichen davon ab.

Das Autopodium ist ca. viermal häufiger in Insula 34 vorhanden, dafür ist das Stylopodium in Insula 37

<sup>78</sup> Anm. 38.

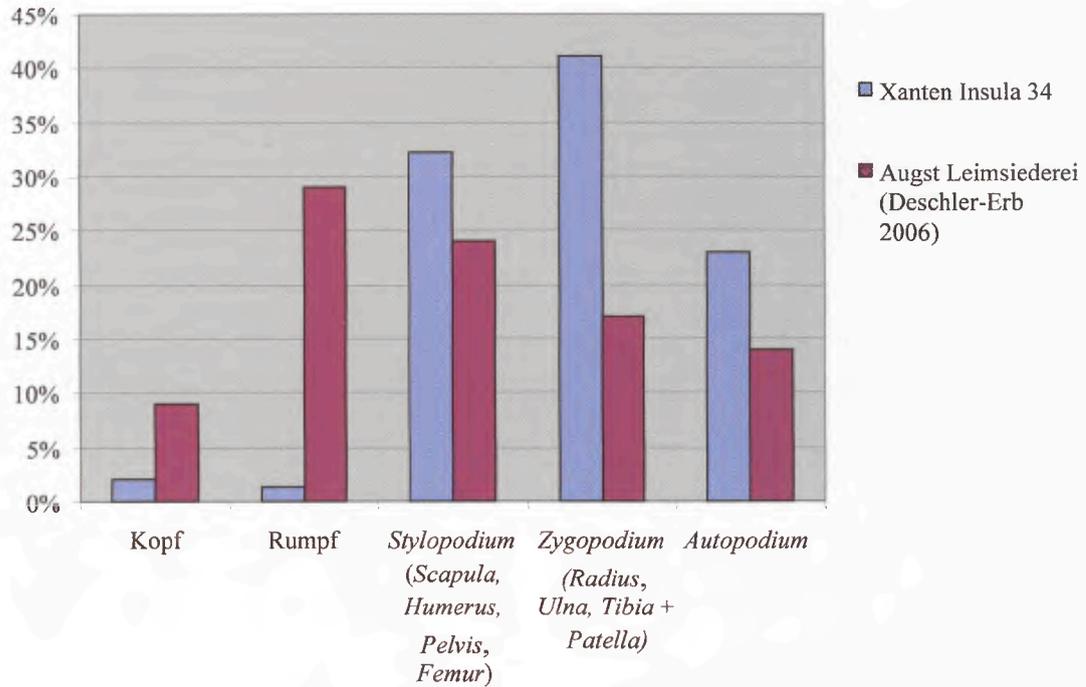


Diagramm 8 Skelettverteilung aus Insula 34 und der Leimsiederei aus Augst nach Deschler-Erb 2006 (Anm. 77).

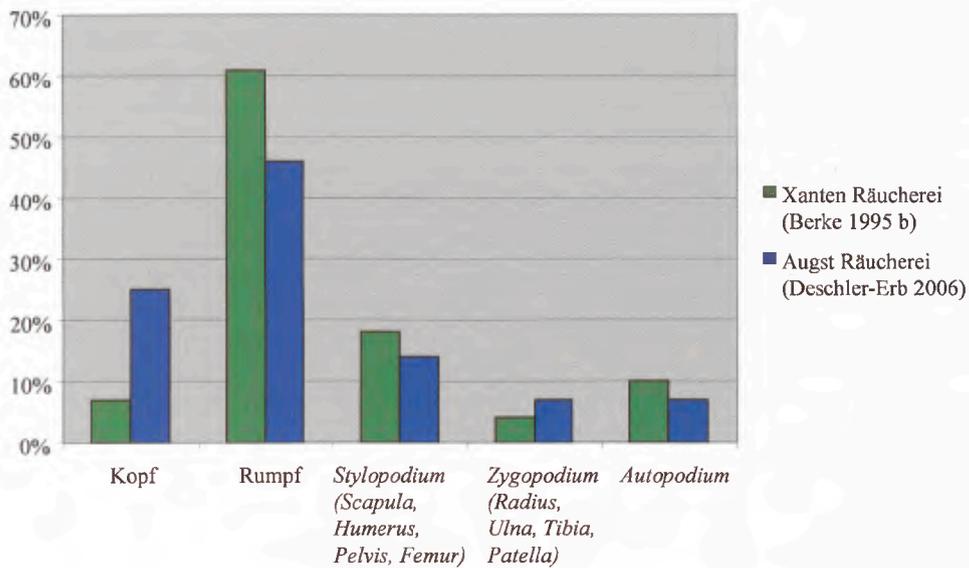


Diagramm 9 Vergleich der Skelettteile aus zwei Räuchereien.

um 20 % häufiger vertreten. Dass aber gewisse Abweichungen von Fundplätzen mit gleichem Befundzusammenhang normal sind, zeigt der Vergleich der beiden Räuchereien aus Xanten und Augst (Diagramm 9). Die Augster Räucherei kann wesentlich mehr Funde aus dem Kopfbereich des Rindes vorweisen als es in Xanten der Fall ist. Dahinter kann sich aber auch einfach eine regionale Präferenz verbergen, unter Umständen war der Genuss von geräuchertem Zungenfleisch, Flotzmaul oder ähnlichem in Augst stärker verbreitet als am Niederrhein. Auch eventuelle unterschiedliche Erhaltungsbedingungen der Fundplätze dürfen nicht unterschätzt werden. Alle anderen Körperregionen stehen aber mit einem annähernd gleichen Anteil, bei einer Maximalabweichung von 15 % bei den Rumpfstücken, im Verhältnis zueinander.

### Zusammenfassung

In dem mit Knochen gemagerten Straßenbelag der Insula 34 in Xanten dominiert nach Knochenanzahl und -gewicht das Rind im Artenspektrum. Dabei stehen in römischen Kontexten vor allem die Arbeitsleistungen der Tiere im Vordergrund. Die Fleischproduktion, Milchwirtschaft, die Verwendung des Dungs und die Verwertung des Knochenmaterials folgen, wie bei vielen römischen Fundstellen<sup>79</sup>, erst an zweiter Stelle. Dafür spricht das höhere Verhältnis von männlichen zu weiblichen Tieren, die wegen größerer Muskelmasse intensivere Feldarbeit leisten konnten. Bei einer Wirtschaftsweise, die auf die Produktion von Milch und Käse abzielte, wären etwa dreimal soviel Kühe wie Stiere nötig. Gleiches trifft für einen spezialisierten Zuchtbetrieb zu, der für die Reproduktionsrate weniger Zuchtbullen als Muttertiere benötigte. Ein Indiz für die hohe Arbeitsleistung der Rinder sind Überlastungserscheinungen an den Knochen, die durch das Ziehen und Tragen von schweren Lasten herbeigeführt wurden.

Neben den relativ kleinen einheimischen Rindern gab es zusätzlich aus Italien importierte größere Tiere, die im Fundmaterial gut zu unterscheiden sind. Ihre Einfuhr war für die Versorgung der römischen Truppe unerlässlich, denn im Gegensatz zu

den kleineren und schwächeren Rindern der Kelten und Germanen konnten nur die kräftigen römischen Rassen den gewaltigen Arbeitsaufwand auf den Feldern bewältigen, der mit den Agrarreformen der Römer einherging. Auch der Fleischertrag war bei römischen Rindern um bis zu 80 % größer als derjenige, der einheimischen Tiere.

Die Kreuzung der keltisch-germanischen und römischen Rassen führte schließlich zu einer Mischpopulation, die sich durch Messwerte an den Knochen ausweisen, die zwischen den mittleren Werten der großen und kleinen Tiere liegen. Dabei ist im Lauf der Zeit an verschiedenen Fundplätzen ein starker Rückgang der kleinen Rinder, zu Gunsten der mittelgroßen und großen zu beobachten.

Die Bearbeitungsspuren an den Rinderknochen belegen eine zeittypische Form der Zerlegung der Schlachtkörper mit Beilen, Hackmessern und Fleischermessern. Dabei wurden die Extremitäten vermutlich nach ihrer Abtrennung vom Rumpf an den Füßen aufgehängt und in dieser Position weiter bearbeitet. Die Betäubung erfolgte durch einen Schlag mit einem stumpfen Gegenstand auf die Stirn, die Tötung vermutlich durch Blutentzug, die sich jedoch an den Knochen nicht nachweisen lässt. Die Weitergabe der einzelnen Knocheile erfolgte ähnlich wie an anderen Fundplätzen. Die Haut samt Phalangen und vielleicht dem Schädel ging an die Gerberei, die Metapodien an den Beinschnitzer, Langknochen blieben zur Markgewinnung beim Metzger, Rippen, Wirbel und ein kleiner Teil der Röhrenknochen gelangten zu den Verbrauchern. Die Tarsal- und Carpalknochen konnten keiner Nutzung zugeführt werden und wanderten nach ihrer Auslösung relativ zügig auf den Müll.

Aus Xanten liegt das Spektrum einer solchen Mülldeponie vor. Das Material beinhaltet keine Gruppe bestimmter Knochenabfälle, die auf einen spezialisierten Handwerksbetrieb hindeuten, stattdessen finden sich vor allem Schlachtereiabfälle und Skeletteile, die keinem Zweck dienten, wie die Tarsal- und Carpalknochen, die in sehr hoher Anzahl im Befund zu finden waren. Auch die relativ hohe Fragmentierungsrate und große Zahl von Knochensplittern deuten eher auf eine intentionale Zerstückelung für die Nutzung als Straßenschotter hin als auf die Herstellung von Knochenhackbruch für

<sup>79</sup> KOKABI 1982. – G. MENNERICH, Römerzeitliche Tierknochen aus drei Fundorten des Niederrheingebietes. Med. vet. Diss. (München 1968). – STEIN 2000 (Anm. 25).

eine Leimsiederei. Die zahlreich vorhandenen Gelenkenden im Fundgut sprechen ebenfalls gegen das Auskochen dieser Knochen zur Leimgewinnung, für die man hauptsächlich Knochenschäfte benötigt, um ein akzeptables Ergebnis zu erzielen. Die chemischen Bestandteile eines Knochens sind zu sehr an die Bodenbedingungen gekoppelt, als dass man eine verwendbare Aussage aus einer chemischen Analyse ziehen könnte. Sicher kann nur gesagt werden, dass ein Großteil der Knochen, nämlich die, die sowohl noch aus einem Teil der Epiphyse, als auch aus der Diaphyse bestanden, Speiseabfälle gewesen waren und dass sämtliche Knochen im frischen Zustand in die Erde gelangten, wo die restlichen Weichteile

vergingen, um erst danach als Straßenschüttung zu dienen. Unklar ist auch, ob die Tarsale noch zur Herstellung von Suppe oder Sauce ausgekocht wurden, dies lässt sich nicht nachweisen, aber sicherlich wäre dann ein Unterschied in der Erhaltung im Vergleich zu den übrigen Knochen aufgefallen.

Damit erweist sich die vorcoloniazeitliche Straße aus Insula 34 nicht, wie bisher angenommen, als Ablageplatz für ausgekochte Knochen aus einer Leimsiederei oder anderen Handwerksbetrieben, sondern vielmehr wurden allerlei gereinigte Schlachtere- und Verbraucherabfälle als Auffüllmaterial auf die Straßenoberfläche aufgetragen, um sie trittsicherer zu machen.

## Faunenlisten

### Liste 1

Fundübersicht der Haus- und Wildtierarten.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen
Rind	13 996	98,8	293 403	99,5	836
Schwein	68	0,5	411	0,1	1
Ziege	3	< 0,1	31	< 0,1	0
Schaf	1	< 0,1	27	< 0,1	1
Schaf/Ziege	57	0,4	226	< 0,1	0
Pferd	16	0,1	577	0,2	2
Hund	9	< 0,1	80	< 0,1	0
Huhn	7	< 0,1	8	< 0,1	0
Hirsch	1	< 0,1	35	< 0,1	1
Gans	1	< 0,1	3	< 0,1	1
Elster	1	< 0,1	1	< 0,1	0
Total	14 160	100	294 802	100	842

## Liste 2

## Nicht bestimmbare Knochensplitter.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Splitter indet.	9148	100	58571	100,0	100	GL: 27,0 – 53,7 – 103,5

## Liste 3

## Rind. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Hornzapfen	12	< 0,1	341	0,1	0	
Nasale	4	< 0,1	15	< 0,1	0	
Nasale-Frontale	1	< 0,1	17	< 0,1	0	
Frontale-Parietale	1	< 0,1	170	< 0,1	0	
Frontale-Orbita	1	< 0,1	12	< 0,1	0	
Paracondylaris	1	< 0,1	5	< 0,1	0	
Hyoideum	1	< 0,1	5	< 0,1	0	
Cranium indet.	89	0,6	755	0,3	0	
Oberkiefer	10	< 0,1	116	< 0,1	0	
Oberkieferzähne	49	0,4	951	0,3	0	
Oberkiefer + Zähne	8	< 0,1	673	0,2	0	
Unterkiefer	25	0,2	1042	0,4	0	
Unterkieferzähne	30	0,2	429	0,1	0	
Unterkiefer + Zähne	11	< 0,1	472	0,2	0	
Zahnfragment	1	< 0,1	0	< 0,1	0	
Atlas	16	0,1	519	0,2	1	GL: 90,4 BFcd: 89,4
Epistropheus	6	< 0,1	138	< 0,1	0	
Halswirbel	11	< 0,1	382	0,1	0	
Brustwirbel	51	0,4	843	0,3	0	
Lendenwirbel	31	0,2	673	0,2	0	
Schwanzwirbel	2	< 0,1	12	< 0,1	0	
Wirbel indet.	7	< 0,1	90	< 0,1	0	
Rippe	71	0,5	745	0,3	0	
Scapula	21	0,1	1055	0,4	0	
Pelvis	648	4,6	13824	4,7	0	
Humerus	2072	14,8	54121	18,4	38	BT: 57,5 – 69,2 – 87,3
Ulna	541	3,9	8875	3,0	0	

Radius	3305	23,6	42 544	14,5	0	
Radius+Ulna	65	0,5	2841	1,0	0	
Femur	1782	12,7	44 224	15,1	4	TC: 38,8 – 41,9 – 49,2
Tibia	1924	13,7	50 029	17,1	3	Bd: 52,6 – 54,3 – 57,4
Carpale	788	5,6	6099	2,1	0	
Metacarpus	26	0,2	1212	0,4	11	Bd: 49,0 – 53,9 – 68,6
Phalanx 1 a+p	14	0,1	261	< 0,1	0	
Phalanx 2 a+p	14	0,1	175	< 0,1	0	
Phalanx 3 a+p	18	0,1	297	0,1	0	
Sesamoid	1	< 0,1	6	< 0,1	0	
Talus	877	6,3	15 763	5,4	144	GLl: 51,8 – 61,7 – 72,2 Bd: 22,3 – 39,1 – 80,0
Calcaneus	815	5,8	27 812	9,5	171	GL: 101,5 – 121,3 – 153,7
Centrotarsale	574	4,1	13 123	4,5	453	Bd: 39,9 – 48,4 – 58,4
Metatarsus	65	0,5	2643	0,9	11	Bd: 45,0 – 46,9 – 49,5
Metacarpus oder Metatarsus	7	< 0,1	94	< 0,1	0	
Total	13996	100	293 403	100	836	

## Liste 4

Schwein. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Nasale	1	1,5	7	1,7	0	
Frontale-Parietale	1	1,5	13	3,1	0	
Orbita-Zygomatikum	1	1,5	8	1,9	0	
Paracondylaris	1	1,5	3	0,7	0	
Cranium indet.	2	2,9	3	0,7	0	
Oberkiefer	4	5,9	19	4,6	0	
Oberkiefer + Zähne	2	2,9	28	6,8	0	
Unterkiefer	3	4,4	20	4,9	0	
Unterkieferzähne	4	5,9	13	3,1	0	
Halswirbel	8	11,8	21	5,1	0	
Brustwirbel	3	4,4	28	6,8	0	
Wirbel indet.	6	8,8	10	2,4	0	
Rippe	9	13,2	16	3,9	0	
Scapula	1	1,5	2	0,5	0	

Pelvis	3	4,4	27	6,6	0	
Humerus	4	5,9	56	13,6	0	
Ulna	1	1,5	4	1,0	0	
Femur	4	5,9	42	10,2	0	
Tibia	2	2,9	49	11,9	1	Bd: 28,7 Td: 25,3
Metacarpus	2	2,9	4	1,0	0	
Phalanx 1 a+p	1	1,5	2	0,5	0	
Phalanx 2 a+p	1	1,5	3	0,7	0	
Calcaneus	2	2,9	22	5,4	0	
Metatarsus	2	2,9	11	2,7	0	
Total	68	100	411	100	1	

## Liste 5

Ziege. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen
Pelvis	1	33,3	10	32,2	0
Humerus	1	33,3	5	16,1	0
Metacarpus	1	33,3	16	51,6	0
Total	3	100	31	100	0

## Liste 6

Schaf. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Metatarsus	1	100	27	100	1	Bp: 20,5; GL: 140,9; Bd: 24,0; kD: 12,5, TD: 10,4

## Liste 7

Schaf oder Ziege. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen
Condylus	1	1,8	3	1,3	0
Oberkiefermilchzähne	1	1,8	4	1,8	0
Oberkieferzähne	1	1,8	6	2,7	0
Unterkieferzähne	1	1,8	3	1,3	0
Unterkiefer+Milchzähne	1	1,8	4	1,8	0

Alveolenfragment	6	10,5	5	2,2	0
Atlas	1	1,8	3	1,3	0
Brustwirbel	5	8,8	15	6,6	0
Lendenwirbel	3	5,3	12	5,3	0
Kreuzbein	1	1,8	6	2,7	0
Wirbel indet.	5	8,8	25	11,1	0
Rippe	15	26,3	24	10,6	0
Pelvis	4	7,0	25	11,1	0
Humerus	1	1,8	8	3,5	0
Femur	2	3,5	18	8,0	0
Tibia	3	5,3	39	17,3	0
Metacarpus	4	7,0	21	9,3	0
Phalanx 1 a+p	2	3,5	5	2,2	0
Total	57	100	226	100	0

## Liste 8

Pferd. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Oberkieferzähne	1	6,3	14	2,4	0	
Unterkiefer	3	18,7	270	46,8	0	
Unterkieferzähne	8	50,0	148	25,6	0	
Rippe	1	6,3	6	1,0	0	
Pelvis	1	6,3	35	6,1	0	
Patella	1	6,3	46	8,0	1	GL: 75,0; GB: 64,8
Phalanx 1 a+p	1	6,3	58	10,1	1	GL: 81,3; BFd: 44,9; Bd: 49,3; BFp: 52,4; Bp: 55,7; Td: 39,5; kD: 34,6
Total	16	100	577	100	2	

## Liste 9

Hund. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen
Unterkiefer+Milchzähne	1	11,1	1	1,3	0
Alveolenfragment	1	11,1	8	10,0	0
Frontale-Parietale	1	11,1	6	7,5	0
Humerus	2	22,2	31	38,8	0
Femur	1	11,1	14	17,5	0
Tibia	1	11,1	18	22,5	0
Metacarpus	1	11,1	1	1,3	0
Phalanx 1 a+p	1	11,1	1	1,3	0
Total	9	100	80	100	0

## Liste 10

Huhn. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen
Humerus	2	28,6	2	25,0	0
Ulna	1	14,3	1	12,5	0
Femur	2	28,6	3	37,5	0
Tibia	1	14,3	1	12,5	0
Metacarpus	1	14,3	1	12,5	0
Total	7	100	8	100	0

## Liste 11

Hirsch. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Radius	1	100	35	100	1	Bd: 45,8; BFd: 45,3

## Liste 12

Gans. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen	Maße in mm (min – MW – max)
Tibia	1	100	3	100	1	GL: 68,1; Dp: 5,8; KC: 3,2; Bd: 6,6; Td: 6,1

## Liste 13

Elster. Verteilung der Knochen über das Skelett.

	Anzahl	%	Gewicht	%	Gemessen
Femur	1	100	1	100	0

## Abbildungsnachweis

Alle Abb. von der Verf. mit Ausnahme von: Abb. 1, links: nach H. G. Horn (Hrsg.), *Die Römer in Nordrhein-Westfalen* (Stuttgart 1987) 630 Abb. 541; rechts: nach S. LEY, *Colonia Ulpia Traiana – Zur Baustruktur auf Insula 34. Untersuchungen von 1927 bis 2001 und der Beitrag der Internationalen Archäologischen Sommerakademie Xanten*. In: A. Rieche/H.-J. Schalles/M. Zelle (Hrsg.), *Festschrift Gundolf Precht. Xantener Ber. 12* (Mainz 2002) 165 Abb. 1; unten: Fotos J. Berthold (LVR-Archäologischer Park Xanten/LVR-RömerMuseum) – Abb. 3, 7, 56–57; H. Berke – Abb. 11, 13; Nach

UERP MANN 1977 (Anm. 37) 265 Abb. 2; 267 Abb. 3 – Abb. 15, links; 16–17, 20, 23, 27, 29, 31; R. NICKEL u. a., *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere 1: Bewegungsapparat* (Berlin 1984) 59 Abb. 83; 83 Abb. 145; 197, Abb. 306–307; 62 Abb. 101; 64 f. Abb. 108; 114; 90 f. Abb. 172; 178; 221 Abb. 333; 227, Abb. 338–339 – Abb. 19: nach BERKE 1995 (Anm. 44) 303 Abb. 3a – Abb. 22, 38: nach SCHMID 1972 (Anm. 68) 107, 127 – Abb. 41: nach BENECKE 1994 (Anm. 51) 264 u. M. RUSPOLI, *Die Höhlenmalerei von Lascaux. Auf den Spuren des frühen Menschen* (Augsburg 1998) 115 – Abb. 55: nach BERKE 1989 (Anm. 10) 888 Abb. 11.

CLIVE BRIDGER

## Ausgrabungen entlang der Xantener Umgehungsstraße 2004–2008. 1. Die siedlungsarchäologischen Befunde

*In memoriam den Kollegen  
Elke Brauer († 2006)  
und Jürgen Bröker († 2007)*

### Einleitung

Über 30 Jahre lang wollte die Stadt Xanten einen Teilabschnitt der seit 1927 bestehenden Trasse der Bundesstraße 57 verlegen, weil neben anderen Gesichtspunkten ihr Verlauf das Areal der römischen Stadt *Colonia Ulpia Traiana* (CUT) durchschnit. Der LVR-Archäologische Park Xanten umfasste nahezu die Osthälfte des antiken Stadtgebiets. Im westlichen Teil der *Colonia* wurden in den zurückliegenden Jahren die Thermen ausgegraben und mit einem eindrucksvollen Schutzbau versehen, neben dem im August 2008 das neue, imposante RömerMuseum Xanten seine Türen öffnen konnte. Nachdem sämtliche Planungsverfahren durchlaufen waren, konnte im Herbst 2004 mit der Realisierung einer neuen, inklusive Nebensträngen 3,98 km langen Umgehungsstraße begonnen werden. Angesichts der Nähe zum bedeutenden Bodendenkmal der CUT waren vorausgehende archäologische Untersuchungen durch die Außenstelle Xanten des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege notwendig. Nie zuvor waren Ausgrabungen im unmittelbaren westlichen und nördlichen Vorfeld der CUT durchgeführt worden und tatsächlich übertrafen die Ergebnisse alle Erwartungen<sup>1</sup>.

Für die vier Abschnitte der zukünftigen Straßen-trasse zwischen dem Johanneshof an der Ecke Urseler Straße/Trajanstraße und der Niederterrassenkante zur Altrheinarm „An der Alten Burg“ (Abb. 1)

wurde die neue Trasse auf einer Breite von rund 20 m mittels eines Baggers bauvorgreifend für die Archäologie und in Abstimmung mit dem zukünftigen Straßenbetrieb abgezogen<sup>2</sup>. Die notwendigen Gelder wurden durch den Denkmalförderungsplan im damaligen Ministerium für Städtebau und Verkehr, Kultur und Sport des Landes NRW zur Verfügung gestellt<sup>3</sup>. Über den Dienstleistungsbetrieb DBX der Stadt Xanten, vorwiegend durch Herrn Kurt Reintjes, erhielt die Außenstelle Xanten die notwendigen Vermessungspunkte des Vermessungsbüros Reinhard, Duisburg-Homberg, anhand derer die Trasse ausgepflockt wurde. Für die Strecke von der Niederterrassenkante bis zur Salmstraße wurde wegen der geologischen Verhältnisse und des Wunsches der Stadt Xanten, die fluviatilen Lehme gewinnbringend abbauen zu lassen, entschieden, hier nur Suchschnitte anzubringen und beim Straßenbau baubegleitende Beobachtungen durchzuführen. Die höher liegenden, neuzeitlichen Aueschichten unterhalb der neuen Trasse sind an Hand einer Reihe von Bohrungen als nicht archäologisch hochrelevant einzustufen<sup>4</sup>. Auch die letzte Teilstrecke zwischen der Salmstraße und der Bundesstraße 57 nordöstlich des mittelalterlichen Stadtkernes wurde baubegleitend versorgt<sup>5</sup>.

Im Folgenden werden sämtliche Befunde vorgestellt, die nicht mit Gräbern im Zusammenhang stehen. Die Bearbeitung der zahlreichen Gräber, die aus drei Arealen der Umgehungsstraße stammen, bedarf einer vorherigen Restaurierung der Grabfunde, die

<sup>1</sup> Vorbericht bei C. BRIDGER/K. KRAUS, *Betrieb vor der Stadt*. Arch. Rheinland 2005, 69 ff.

<sup>2</sup> Mein Dank gilt der Fa. K.-W. Scholten für die stets positive Zusammenarbeit. Für kleinere Maßnahmen war auch die Fa. Schless an Baggerarbeiten beteiligt; auch hier gilt mein Dank für die problemlose Zusammenarbeit.

<sup>3</sup> Ein herzlicher Dank gebührt dem damaligen Ministerialrat Prof. H. G. Horn für die finanzielle Ermöglichung der Grabung.

<sup>4</sup> s. u. S. 271.

<sup>5</sup> s. u. S. 274 ff.



1 Karte der Umgehungsstraßen mit Abschnittseinteilung. M. ca. 1:17 500.

bislang noch nicht stattfinden konnte. Der Verfasser plant, diese Funde in einer zweiten Abhandlung in dieser Reihe vorzulegen. Beschrieben werden die Befunde nicht exakt in der Reihenfolge ihrer Entdeckung, sondern in der topografischen Reihenfolge von Südwesten an der alten Trajanstraße im Uhrzeigersinn bis an der Salmstraße im Nordosten. Innerhalb jedes Abschnitts werden die wesentlichen Befunde chronologisch rückschreitend, das heißt mit den jüngsten Befunden beginnend vorgelegt<sup>6</sup>.

### Forschungsstand

Das unmittelbare westliche Vorfeld des römischen Zentralortes *Colonia Ulpia Traiana* ist in der Neuzeit größtenteils landwirtschaftlich geprägt und damit kaum überbaut worden. Ein Blick auf die entsprechenden Karten des 19. Jahrhunderts<sup>7</sup> zeigt, dass dieser Raum von keiner nennenswerten Bebauung während der letzten 200 Jahre beeinträchtigt worden ist. Daher ist es nicht verwunderlich, dass auch moderne archäologische Grabungen ausgeblieben sind, einen bodendenkmalpflegerisch bedingten Anlass dazu gab es nicht. In seiner vor genau einem Jahrhundert niedergeschriebenen Zusammenstellung der damaligen Kenntnisse über die römerzeitliche Besiedlung des Xantener Raumes führte Paul Steiner nur zwei Stellen auf, die die werdende Straßen-trasse unmittelbar tangierten<sup>8</sup>. Im Norden an der Südwestseite der B 57 zeichnete er eine Stelle, in der Philipp Houben im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts Gräber des späten 1. Jahrhunderts aufgedeckt hatte<sup>9</sup>. Dies wurde während unserer Untersuchung

vollends bestätigt und soll im Teil 2 dieses Berichtes publiziert werden. Im Süden unmittelbar westlich des Johanneshofs vermerkte er "ein kleines Dreieck, das voller römischer Dachziegelstücke, Scherben von Tongefäßen etc. sitzt. In der dreieckigen Wiese hinter Schmithüsen [heute: Johanneshof], sind beim Baumpflanzen vier unverletzte Terrasigillata-Schüsseln verschiedener Größe gefunden. Beim Auswerfen einer Kalkgrube sah man dort die Erde ganz durchsetzt von allerlei Topfscherben"<sup>10</sup>. Weiter nordwestlich zwischen dem Bongertshof und dem Röschhof (Abb. 1) wurden 1935 Fundamente sowie am Bongersweg 1988 bzw. 1992 viel Keramik- und Ziegelbruch aufgedeckt<sup>11</sup>. Auch auf kleinen Anhöhen weiter westlich in Richtung Ursel befinden sich oberflächlich Konzentrationen von Keramik- und Ziegelbruch, die auf einst römerzeitliche Einzelhofstellen hindeuten könnten.

Diese Befunde und Funde stellen vermutlich die bescheidenen Überreste von suburbanen und vorstädtischen Besiedlungsstellen dar, die aber bislang lediglich rudimentär bekannt waren.

### Abschnitt 1: Südwestliches Vorfeld der CUT (Trajanring zwischen Urseler Straße und Xantrischer Ley; Abb. 1–2, 5)

Vom 8. September bis zum 4. Oktober 2004 (Stellen<sup>12</sup> 2–20) sowie vom 23. März bis zum 1. April 2005 (St. 238–256) wurde inklusive der Abzweigungen eine insgesamt 770 m lange Strecke der zukünftigen Trasse archäologisch untersucht (Abb. 2, 5)<sup>13</sup>.

<sup>6</sup> Die meisten Karten stammen unter Anwendung der Software MapInfo von T. Könings, LVR-ABR, Außenstelle Xanten. Mein Dank gilt ihm sowie allen anderen Kolleginnen und Kollegen, deren andauernder Einsatz unter z. T. sehr widrigen klimatischen Verhältnissen zum immer rechtzeitigen Abschluss der jeweiligen Untersuchung, namentlich: H. Berkel, E. Brauer†, J. Brüker†, H. Deden, S. Kaslowski, D. Koran, K. Kraus, M. Krause, G. Lemmen, G. Lill, M. Rölke, W. Sengstock, A. Stopka, W. Tiedens sowie N. Hentschel, N. Scholten und J. Steddinger (Praktikanten).

<sup>7</sup> Tranchotkarte 11 Xanten 1803–1813; preußischer Urkataster Band VII, Blatt 1 Xanten 1843; Königl.-Preuss. Landes-Aufnahme 4304 Xanten 1892 Hrsg. 1894.

<sup>8</sup> P. STEINER, Xanten. Sammlung des Niederrheinischen Altertumsvereins. Kat. west- u. süddt. Altertumslg. 1 (Frankfurt a. M. 1911) 19f. mit Karte Nr. 14. 22.

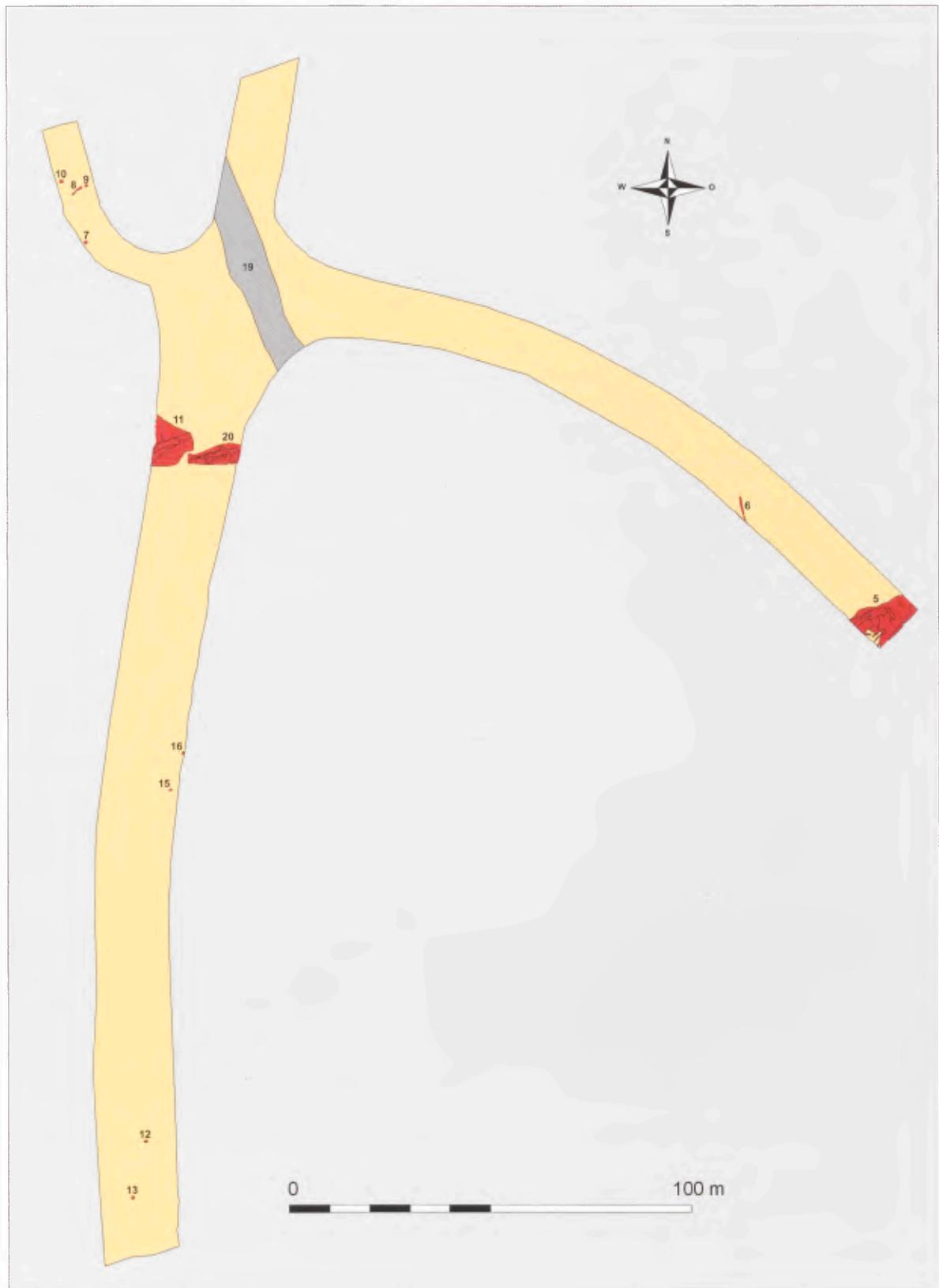
<sup>9</sup> PH. HOUBEN/F. FIEDLER, Denkmaeler von Castra Vetera und Colonia Traiana in Ph. Houben's Antiquarium zu Xanten (Xanten 1839) 48.

<sup>10</sup> STEINER 1911 (Anm. 8) 20 Nr. 22.

<sup>11</sup> C. BRIDGER/K. KRAUS, Die römische Besiedlung der Xantener Bucht. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zielsing (Hrsg.), *Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Geschichte der Stadt Xanten 1* (Mainz 2008) 604 Nr. 8. 9.

<sup>12</sup> Im Folgenden abgekürzt „St.“.

<sup>13</sup> ABR Aktivität NI 2004/0064; diese Aktivitätsnummer bezieht sich auf die ersten drei Abschnitte dieses Berichtes, d. h. von der Trajanstraße bis zur B 57.



2 Abschnitt 1. Ausschnitt der Befunde im zentralen Abschnitt. M. ca. 1:1600.



3 Abschnitt 1. Erster Straßenabschnitt mit neuzeitlichem Weg. Blick zur Xantrischen Ley im Norden.



4 Abschnitt 1. Erster Straßenabschnitt. Blick über die Xantener Bucht nach Südosten.

Vorwiegend weil der Bau der Umgehungsstraße an der Trajanstraße aufgenommen werden sollte, begannen die Erdarbeiten an der Xantrischen Ley und wurden in Richtung Süden hingeführt (Abb.3–4). Dabei war das Wetter herbstlich bzw. frühlinghaft meist freundlich. Wie auch in späteren Abschnitten muss berücksichtigt werden, dass mehrere Befunde nicht vollständig archäologisch untersucht werden konnten, denn somit wären lockere Verfüllungen entstanden, die für die neue Straße keinen stabilen Untergrund ergeben hätten.

1) Befunde aus dem Zweiten Weltkrieg und späterer Zeit: Beiderseits eines noch wasserführenden Grabens an der Nordseite des Johanneshofes wurden zwei weitere, parallel dazu verlaufende Gräben freigelegt, die wohl ebenfalls aus der jüngsten Vergangenheit stammen dürften (St. 255, 256). Zwischen dem Graben und der neuen Kreuzung Trajanring/Maulbeerkamp datiert eine Grube in die Zeit des Zweiten Weltkriegs, deren Verfüllung Granatsplitter aufwies (St. 12). Vermutlich war auch ein Holzkohlefleck rezent (St. 13). Ohne nähere Eingrenzung ihrer Zeitstellung blieben zwei weitere, kleinere Eintiefungen (St. 15, 16). Nördlich des Wirtschaftsweges zur RWE-Gaskaverne konnte ein in West-Ost-Richtung verlaufender Weg ausgemacht werden, der noch bis in die 1960er Jahre in Gebrauch war.

2) Neuzeitliche Befunde: Unter dem östlichen Abzweig nahe der alten Trajanstraße kamen Befunde des späten 19. bzw. frühen 20. Jahrhunderts zum Vorschein. Sie rühren von einem ehemaligen Ziegeleibetrieb her, der sich auf dem Gelände eines heutigen Tiefbauunternehmens östlich der Trajanstraße fand<sup>14</sup>: Eine 1,2 × mind. 1,1 m große Grube mit einer Füllung aus Ziegelabfällen (St. 4); Ausbruchsräbchen mit Ziegelabfällen, ein Gräbchen von mindestens 9 m Länge, ein weiteres im rechten Winkel dazu von mindestens 3 m Länge (St. 5) und eine flache Grube von 0,8 × 0,7 m, nur noch 0,17 m tief mit wenigen Funden des 18.–20. Jahrhunderts (St. 9, Fundnummer<sup>15</sup> 5). Eine 0,9 × 0,7 m große Grube war noch 0,21 m tief erhalten und enthielt lediglich zwei glasierte Scherben des 18./19. Jahrhunderts (St. 10, Fdnr. 6).

3) Römerzeitliche Befunde: Unmittelbar am Johanneshof an der alten Trajanstraße zeichneten sich



5 Abschnitt 1. Ausschnitt der Befunde im Bereich Johanneshof.

<sup>14</sup> Zu Ziegeleien allgemein: M. HOFMANN, Ziegeleien im Niederrheinischen Tiefland – 1890–1977 – und die von ihnen verursachten Lehm- und Tonabgrabungen. *Der Niederrhein* 45/1, 1978, 9ff.

<sup>15</sup> Im Folgenden abgekürzt „Fdnr.“.

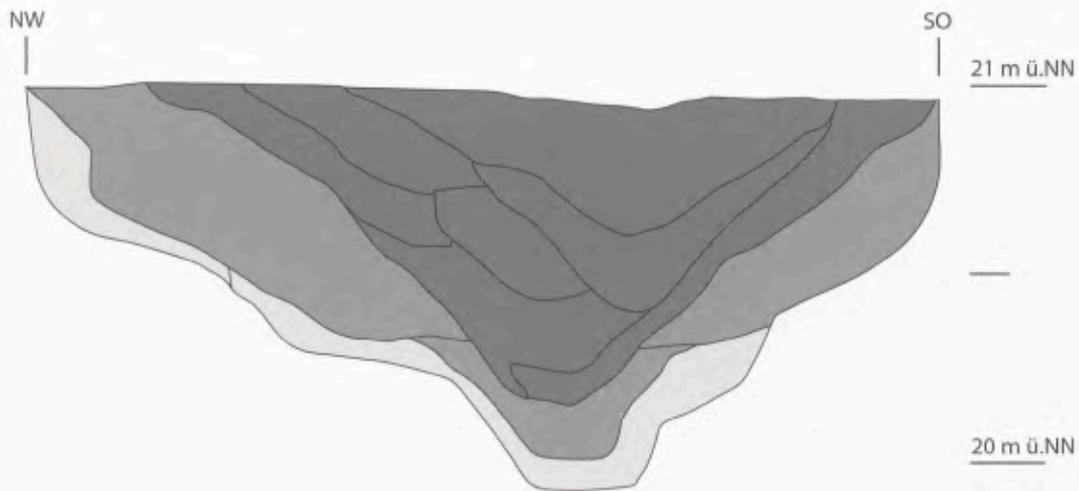


6 Abschnitt 1. Trajanring/ alte Trajanstraße mit römischen Straßengräben. Blick nach Süden.

mehrere Eintiefungen und Schichten ab (Abb.5). Darunter befanden sich vor allem drei Gräben, die nahezu parallel zum bisherigen Verlauf der Trajanstraße verliefen (St. 238–240). Es handelt sich um die westlichen Straßengräben der ursprünglichen römischen Straße, deren Trasse just unterhalb der alten Trajanstraße verlief (Abb.6). Selten dürfte eine moderne Straßenbenennung eine solch historisch zutreffende Bedeutung getragen haben, denn allem Anschein nach handelt es sich tatsächlich um den Beginn der römischen Fernstraße von Xanten nach Heerlen, die wohl unter Trajan angelegt oder zumindest weiter ausgebaut worden zu sein scheint<sup>16</sup>. Die Gräben hoben sich in einer Tiefe von 0,3–0,5 m unterhalb der modernen Oberfläche ab. Hart an der Trajanstraße konnte die obere Rückfüllung des Grabens (St. 239) nur bis zu einer Breite von 2,1 m frei-

gelegt werden, denn sein östlicher Teil lag außerhalb der Trasse und war zu einem erheblichen Teil vor längerer Zeit durch das Anlegen des modernen Straßengrabens zerstört worden. Eine homogene, obere Rückfüllung reichte 0,6 m tief, wo das Grundwasser auf 20,30 m ü. NN anstand. Die wenigen aufgesammelten Funde aus der Rückfüllung (Fdnrn. 167–169) gehören in das 1. und 2. Jahrhundert. Der Graben ist also in der mittleren Kaiserzeit aufgegeben worden. Stratigrafisch eindeutig jünger verlief Graben St. 238 weiter westlich. In der Ansicht zeichnete sich eine noch 2,4 m breite und 1,0 m tiefe Serie von Füllschichten ab, die bis exakt 20,00 m ü. NN hinunterführten (Abb.7). An der Sohle hob sich eine 0,4 m tiefe, unten 0,2 m, oben 0,7 m breite Eintiefung ab. Darüber erstreckten sich mindestens neun Verfüllschichten, aus denen Keramik des 1.–3. Jahrhun-

<sup>16</sup> Zuletzt T. DE GROOT / N. M. PRANGSMA, *De Romeinse weg Heerlen – Xanten ter hoogte van Schwalmen* (Limburg). *Rapp. Arch. Monumentenzog* 156 (Amersfoort 2008). Vgl. W. A. M. HESSING, *Building programmes for the Lower Rhine Limes. The impact of the visits of Trajan and Hadrian to the Lower Rhine*. In: H. Sarfartij u. a. (Hrsg.), *Discussion with the Past. Archaeological studies presented to W. A. Van Es* (Amersfoort 1999) 79 ff.



7 Abschnitt 1. Trajanring/alte Trajanstraße, Profil durch Straßengraben Stelle 238. M. 1:20.

derts stammt (Fdnrn. 153–166). Weiter nach Westen verlief ein dritter, zwischen 1,75 und 2,75 m breiter Graben parallel. Dieser im Querschnitt flache, V-förmige Graben war bis 0,6 m tief (Unterkante = UK bei 20,50 m ü. NN) erhalten. Aus der homogenen Verfüllung wurden nur wenige Funde des 1.–3. Jahrhunderts aufgesammelt (Fdnr. 170–171).

Aus keinem Graben konnten spätantike Funde festgestellt werden, was nahe legt, dass zumindest der untere Straßengraben bereits gegen Ende der mittleren Kaiserzeit aufgegeben wurde.

Darüber hinaus wurden drei Brandgräber freigelegt, darunter eine beraubte Tuffsteinkiste (St. 250, 251, 253); diese werden erst im zweiten Bericht behandelt. Ob sieben weitere, meist gestörte Eintiefungen (St. 241–244, 249, 252, 254) auf ehemalige Gräber zurückzuführen waren, war nicht mehr eindeutig zu klären. Wichtig ist, dass es sich um die allerersten römischen Gräber handelt, die bislang an der Ausfallsstraße südwestlich der CUT offiziell bekannt geworden sind.

Auf die oben erwähnten Befunde St. 12 bis 15 folgte eine 220 m lange befundleere Strecke nordwärts von der alten Trajanstraße. Der Boden bestand vorwiegend aus fluviatilen Auelehmen mit einigem Sandanteil. Erst im Bereich der neuen Kreuzung von Trajanring und Maulbeerkamp kamen eindeutige römerzeitliche Befunde heraus: Ein undeutliches Konglomerat von Verfärbungen auf etwa 21,00 m ü. NN enthielt eine mindestens 3,0 × 2,5 m große Konzentration von Baumaterial, mit Ziegelbruch, Dachschiefer, Tuff-, Blaubasalt-, Grauwacke-, Kalk-

und wenigen Trachytsteinen (St. 11, Fdnr. 9–13). Die Letzteren waren bis 0,59 m lang, also auffällig groß, zwischen 6,5 und 6,9 cm stark und sorgfältig bearbeitet; ein Bruchstück wies beidseitig alt abgebrochene Seitenleisten sowie eine halbkreisförmige Einritzung von 12 cm Durchmesser auf. Diese dürften einst von einem nahe liegenden Gebäude oder gar Grabmälern stammen, das oder die gegen Ende der mittleren Kaiserzeit abgebrochen wurde oder wurden, denn die aufgelesenen Funde deuten auf eine Datierung der bis 20,40 m ü. NN hinunterreichenden Füllungen in das 3. Jahrhundert hin. Ein Tuffbruchstück maß 43 × 37 × 29 cm und gehörte zu einem großen Block. Im Übrigen entsprach diese Ansammlung von Steinen in etwa einer neuzeitlichen Parzellengrenze mit einer älteren neuzeitlichen Wegführung in Richtung Ursel. Unter dem westlichen Abzweig zur Gaskaverne hin hob sich eine flache Grube von 0,8–0,9 m Dm ab, die nur noch 0,13 m tief war und Keramik des 2./3. Jahrhunderts neben Bruchstücken von Ziegeln und Rotlehm enthielt (St. 7, Fdnr. 3). Ferner wurde eine 3,1 m große längliche Verfärbung mit wenigen Scherben des 2. Jahrhunderts beobachtet (St. 8, Fdnr. 4).

Im neuen Kreuzungsbereich wurde eine längliche, nordnordwest-südsüdöstlich verlaufende Verfärbung festgestellt (St. 19), die aber nicht näher gedeutet werden konnte.

Von der ehemaligen Straße zur RWE-Gaskaverne bis zur Xantrischen Ley, das heißt auf einer Strecke von 200 m, blieb die Trasse vollständig befund- und fundleer.

## Abschnitt 2: Westliches Vorfeld der CUT (Trajanring zwischen Xantrischer Ley und Orwatersweg, Abb. 1; 8)

Vom 2. November 2004 bis zum 18. März 2005 (Stellen 22–237) wurde eine 230 m lange Strecke der Trasse nach Norden hin zwischen der Xantrischen Ley und dem Orwatersweg archäologisch untersucht (Abb. 8). Im Gegensatz zur Wittersituation beim ersten Abschnitt herrschten im Winter 2004/05 extreme, feuchtkalte Witterungsverhältnisse (Abb. 9). Dabei war der stark lösshaltige Boden nur um den Gefrierpunkt überhaupt zu bearbeiten. Unter dem Gefrierpunkt war der Boden festgefroren, darüber verwandelte er sich binnen kurzer Zeit in eine Schlammmasse, die unter den Füßen kaum eine angemessene Aufnahmesituation erlaubte. In 30 Grabungsjahren am Niederrhein hat der Verfasser solche Bodenverhältnisse nicht erlebt. Unter diesen Bedingungen wird der kritische Beobachter Nachsicht üben müssen, wenn die eine oder andere Bodenverfärbung und Keramikscherbe eventuell ungenügend und vielleicht überhaupt nicht dokumentiert oder nicht jede Stratifikationseinheit einwandfrei herauspräpariert werden konnte. Eine andauernde Frostperiode im neuen Jahr führte zu einer längeren Unterbrechung der Grabung. Während sich bei der ersten Draufsicht im November zahlreiche Verfärbungen abzeichneten, waren diese später im Winter oft nicht mehr nachvollziehbar, sie waren schlichtweg weggefroren oder durch Betreten zerstört worden. Die Oberfläche lag zwischen etwa 20,60 im Süden und Norden, um 20,90 m ü. NN im zentralen Bereich der Befunde.

1) Neuzeitliche Befunde: Es zeichneten sich nur wenige, rudimentär erhaltene Eintiefungen ab, die Funde des 19./20. Jahrhunderts (St. 22. 23. 53. 57. 216. 220) oder modernen Schutt (St. 190) enthielten. Im Nordteil eines römischen Baues zeichnete sich ein Graben ab, dessen Verfüllung neuzeitliche Funde beinhaltete (St. 208–210).

2) Römerzeitliche Befunde (vor allem Bau A): Auf einer sehr sachten, lediglich 0,2–0,3 m höheren, aber hochwasserfreien Erhöhung südlich einer natürlichen Niederbruchkante wurden direkt unterhalb des dünnen Oberbodens zahlreiche Befunde eines zusammenhängenden, Bau A benannten Gebäude-





9 Abschnitt 2. Grabungsszene im Dezember 2004.  
Blick nach Norden.

komplexes freigelegt<sup>17</sup>. Nahezu alle Befunde fanden sich auf einer etwa 56 m langen Strecke zwischen zwei Nordwest-Südost ausgerichteten, nur schwach ausgeprägten Gräben im Süden (St. 165. 166) und der natürlichen Bruchkante mit einer auch antiken Senkenverfüllung im Norden (St. 224). Außerhalb dieser Begrenzung wurden nur wenige weitere Befunde beobachtet.

Im südlichen Bereich der bebauten Fläche hoben sich viele Gruben, Pfofengruben sowie Fundamentgräbchen und -reste ab, von denen sich etliche Befunde zu einem Gebäude ergänzen lassen (Abb. 10). Die 0,7 m breiten Ausbruchgräben St. 159, 67 und 158 bildeten eine südöstliche Ecke, die zwischen 19,92 und 20,35 m ü. NN aus Ziegelbruch (*tegulae* und *imbrices*) mit etwas Tuffbruch, Grauwacke und wenigen Kieseln bestand, was auf das ehemalige Aufgehende hinweist. Die in Ziegel ausgeführte Ostseite endet 3,7 m nach Norden. Nördlich davon reihten sich mindestens fünf zum Teil nur noch schwach ausgeprägte Pfofengruben mit Unterkanten bis 20,12 m ü. NN (von Süd nach Nord: St. 147. 127. 126. 125. 124). Der nördliche Abschlussgraben war schwächer ausgebildet (St. 69. 116), aber zum Teil durch Ziegel- und Tuffbruch bis noch 20,49 m ü. NN nachweisbar. Der westliche Abschluss konnte nicht ausgemacht werden, da die Ausbruchgräben ins Westprofil hineinliefen. Das Innenmaß betrug in

Nord-Süd-Richtung 14,5 m und in Ost-West-Richtung mindestens 15 m. Wenige in Lehm eingesetzte *bipedales* auf um 20,50 m ü. NN (St. 129/130) könnten von einem ehemaligen Boden stammen. Etwa 1 m innerhalb der Flucht der Ostseite wurden zwei Pfofenlöcher dokumentiert, die mit einem Abstand von 1,8 m zueinander 6,0 m von der jeweiligen Ecke positioniert waren (St. 143. 149). Die Pfofenlöcher weisen auf eine innen gelagerte Eingangssituation hin. Weiter nach Norden fanden sich drei weitere, kleinere, aber tiefer gesetzte Pfofenlöcher (St. 73–75), die aber nicht weiter gedeutet werden können. In der Mitte des freigelegten Bereichs des Innenraumes hob sich eine rundliche Grube von etwa 0,7 m Durchmesser, deren erbohrte Sohle bei um 19,44 m ü. NN lag. Ihre Verfüllung enthielt Funde, die bis ins 3. Jahrhundert reichen. Nördlich hiervon wurde eine noch 0,31 m tiefe (UK 20,17 m ü. NN) runde Grube mit 0,87 m Durchmesser ergraben (St. 136). In der Nordostecke des Raumes hob sich eine etwa 1,1 m quadratische Grube (St. 128) ab, die mindestens 0,54 m tief erhalten war (UK 19,92 m ü. NN). Ihr Boden und die Kante wiesen Holzkohlespuren auf, sie war also ursprünglich mit Holz ausgekleidet. Aus der Füllung stammten Funde aus dem 1. und 2. Jahrhundert (Fdnr. 72).

Die Kombination von Steinfundamenten und Pfofenreihen ist etwa aus landwirtschaftlichen Nebenbauten der Villen im Hambacher Forst bekannt<sup>18</sup>. Im vorliegenden Fall befinden sich die hölzernen Teile im Osten, das heißt in der Lee der vorherrschenden Schlagwetterseite. Eine Deutung als Ställe, wie anderswo vorgeschlagen, kann für die Xantener Gebäudeteile nicht nachgewiesen werden; kennzeichnende Phosphatrete wurden nicht beobachtet.

Anschließend nach Norden hin erstreckte sich auf mehreren Teilflächen auf einer Länge von 14 m am Ostrand der Trasse eine kompakte Lage aus Kieseln vermischt mit Ziegelbruch, die von einer breitflächigen Pflasterung herrührten (St. 36–39. 43–47. 181. 185). Dieser zwischen 6 und 11 cm starke Laufhorizont lag im Norden bei rund 20,70 m, im Süden bei rund 20,50 m ü. NN. Weitere Kiesschichten erstreckten sich weiter südlich und deuteten auf eine zumindest teilweise Pflasterung in einer jüngeren Phase der Besiedlung (St. 25. 27. 130). Funde aus

<sup>17</sup> Erste Erwähnung in Arch. Deutschland H. 5, 2005, 55 f.

<sup>18</sup> U. HEIMBERG, Römische Villen an Rhein und Maas. Bonner Jahrb. 202/203, 2002/2003 (2005) 111 mit 114 Abb.39.



10 Abschnitt 2. Ausschnitt der Befunde im Bereich des Baues A.



11 Abschnitt 2. Bau A, Fundamente, im Hintergrund die Stadtthermen der CUT. Blick nach Osten.

dem Lauffhorizont stammen überwiegend aus dem 1. und 2. Jahrhundert. Westlich der Pflasterung wurden mindestens 27 Pfostenlöcher registriert, die bei erhaltenen Tiefen zwischen 9 und 44 cm Unterkanten zwischen 20,44 und 20,08 m ü. NN aufwiesen. Mit Ausnahme der unten vorgestellten Aufreihungen lassen sich keine zusammenhängenden Strukturen erkennen.

Mit einem Abstand von 15 m vom kleineren Bau und in Nordnordwest-Südsüdost-Richtung setzte die südliche Außenwand des Westteils eines offensichtlichen größeren Baues an (Bau A). Dieser Bau wies eine Tiefe von 19,6 m und eine freigelegte Breite von lediglich 11,7 m auf; der restliche Bau liegt noch im unausgegrabenen Bereich östlich der Straßentrasse (Abb. 10). Da sich die Befunde zum Teil unmittelbar unterhalb der dünnen Ackerkrume beziehungsweise der Wiese erstreckten, waren sie zum größten Teil nur rudimentär erhalten (Abb. 11). Das Vorkommen von Schieferbruchstücken ausschließlich in diesem Areal erweist eine entsprechende Bedachung. Die Fundamentausrüche enthielten viel

Ziegelbruch. Ursprünglich handelte sich also um einen Bau mit Fundamenten aus in Lehm gesetzten Ziegeln.

Der offengelegte Bereich wies mindestens zwei Phasen auf. Der Eckraum (St. 170. 171. 173. 180) besaß Innenmaße von etwa  $7,8 \times 4,8$  m, also eine Größe von  $37,4 \text{ m}^2$  und war ab 20,47 m ü. NN erhalten; die tiefste Unterkante lag bei 20,04 m ü. NN im Norden, wo das Gelände allmählich leicht abfiel. Östlich davon schloss sich ein zweiter Raum (St. 173. 180. 234) von ebenfalls 7,8 m Länge an, die Breite betrug mindestens 5,8 m, wo der Fundamentgraben ins Trassenprofil hineinführte. Parallel zur nordwestlichen Mauer mit einem Abstand von 1,2 m ragte von der Südwestwand ein weiteres Ziegelfundament 2,2 m in den Raum hinein (St. 199), was vielleicht hier auf einen Treppengang hindeutet. Südlich des Eckraumes fand sich zuerst ein großer, vorspringender Raum (St. 48. 171/231. 198) mit einer lichten Größe von  $10,0 \times 6,3$  m, der noch ab 20,68 m ü. NN nachweisbar war; die Unterkante an der südlichen Ecke lag bei 20,19 m ü. NN. An der nordwestlichen Innenseite

des Raumes konnte auf einer Länge von 2,4 m ein 1,6 m breiter Streifen zur Hälfte aus Ziegelbruch, dann aus Tuffsteinen freigelegt werden (St. 174). Eher handelt es sich um den Rest einer umgestürzten Wand, was dann auf eine höherführende Ausführung aus Tuff auf einem Sockel aus Ziegelbruch hindeuten würde. Dieser große Raum war 2,2 m von der südlichen Abschlussmauer durch ein Querfundament (St. 205/206) auf einer Länge von 2,5 m zum Teil untergliedert. Zu einem späteren Zeitpunkt fand ein Ein- bzw. Umbau statt: dabei wurde ein 4,3 × 3,7 m, also 15,9 m<sup>2</sup> großer Raum (St. 176, 178, 233) teils innerhalb, teils außerhalb des großen Raumes ein- bzw. angebaut. Aus seinem innen liegenden Fundamentausbruch wurden einige Grauwackebruchstücke geborgen, was auf eine spätere Verwendung dieses Natursteines als wohl höherwertiges Baumaterial hinweist.

Vor der Nordwest- sowie der Südwestseite zeichneten sich längliche, schmale Verfärbungen ab, die parallel zur jeweiligen Außenmauer verliefen. Die nordwestlichen Schichten (St. 172. 196) enthielten Ziegelbruch, Grauwacke und Gerölle; wohl Reste ehemaliger eher schwacher Fundamente. Zusammen mit zwei schwach ausgeprägten Pfostenlöchern (St. 197. 212) lassen sich diese vorgelagerten Streifenfundamente zur Aufnahme von Portikuspfeilern erklären. Die südwestliche Verfärbung (St. 56) war nur noch 5 cm tief, muldenförmig erhalten und dürfte von einer Traufrinne herrühren, die im Abstand von 3,5 m von der Außenmauer angelegt war. Zwischen dieser Rinne und der Mauer wurde im Abstand von 1,9 m eine Reihe von drei großen Pfostenlöchern (St. 55. 99. 61) festgestellt (UK 20,14–20,19 m ü. NN), die wohl einst hölzerne Portikuspfeiler aufnahmen. Am östlichen Ende des Portikus wurde ein kleiner, insgesamt 1,52 × 0,46 m großer Ofen freigelegt (St. 80–82). Innerhalb einer orange verzierten Umrandung hoben sich Holzkohlenschichten im nur noch 0,13 m tiefen Gebilde ab (Abb. 12). Anhand zwei schmaler Seitenanhänge zum Südosten hin könnte man an einem kurzzeitig benutzten Ofen zur Metallverarbeitung denken.

Vor der und südlich der Südostseite des vorspringenden Raumes reihten sich sechs oder sieben Pfostenlöcher (St. 111. 89. 293. 91. 96. 98?. 195), die noch zwischen 9 und 42 cm erhalten waren und deren Unterkanten zwischen 20,44 und 20,17 m ü. NN lagen. In der nördlichen Verlängerung hiervon fand sich ein roher Trachytbrocken ohne Bearbeitungsspuren. Aus einer Grubenfüllung knapp am Portikus (St. 83)



12 Abschnitt 2. Bau A, Ofen St. 80 in Draufsicht.

wurde ein Bruchstück römischen Fensterglases geborgen.

Nördlich des Baues, also außerhalb der Außenmauer St. 170 erstreckte sich über 4 m bis zur Bruchkante reichend eine Schicht, die stark mit Ziegelbruch, Kiesel, Geröll und Tuffstein durchsetzt war (St. 218). Dieser Rest eines Laufhorizontes war durch eine Eintiefung von 1,5 m Durchmesser durchschlagen (St. 204). Zu denken ist an eine große Grube oder einen Brunnen, die Verfärbung konnte jedoch nicht weiter untersucht werden. Die meisten daraus aufgesammelten Funde gehören in das 1. bis 3. Jahrhundert, während zwei Scherben aus der Neuzeit stammen.

Weiter nach Norden wurden vier Pfostenlöcher (St. 214. 215. 221. 222) sowie eine Grube (St. 223) aufgezeichnet, deren römische Datierung allerdings nicht ganz gesichert ist. Aus einer Senkenverfüllung (St. 224), die der modernen Bruchkante entspricht, wurden lediglich wenige allgemein als römisch anzusehende Scherben geborgen. Aus zwei Gruben, die 120 und 200 m weiter nördlich getroffen wurden (St. 225. 226), konnte neben unbestimmbaren Eisenteilen eine germanische Scherbe geborgen werden. Etwa 20 m weiter nördlich, also unmittelbar südlich des Orwaterwegs wurde ein 18 m langer Abschnitt eines Südwest-Nordost verlaufenden, 2,4 m breiten, flachen Grabens in der Trasse angeschnitten (St. 227). Aus dessen Verfüllung (UK 20,10 m ü. NN) konnten lediglich zwei römerzeitliche Scherben aufgelesen werden. Annähernd parallel dazu verlief weiter nach Nordwesten mit einem Abstand von rund 20 m ein zweiter, noch 1,15 m breiter Graben (St. 229), dessen Querschnitt deutlich V-förmig war und dessen Sohle bei 20,00 m ü. NN lag. Würden sich diese Gräben

nach Südwesten hin fortsetzen, würde der Graben St. 227 genau mit der 2005 gültigen Parzellengrenze westlich der Senkenverfüllung übereinstimmen; im Falle einer theoretischen Verlängerung hätte der Abstand zum Hauptgebäude, dessen Nordwestseite etwa parallel zu den beiden Gräben läge, rund 41 m betragen. An der Nordseite des Grabens St. 227 wurde noch eine kleine Grube angetroffen (St. 230), die sowohl wenige römische als auch neuzeitliche Scherben enthielt.

Den zeitlichen Beginn des Komplexes zu fixieren ist schwierig. Es gibt einige Funde des 1. Jahrhunderts, darunter zwei nicht scheibengedrehte Scherben mit Muschelmagerung (St. 122), die Affinitäten zu einer früh Römerzeitlichen Ware im Rhein- und Scheldemündungsgebiet zeigen, die eher der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts zuzuordnen wäre. Auch einige Scherben germanischer Ware mit Punktverzierung liegen vor (St. 123 Fdnr. 69, 225). Vielleicht deutet dies auf die Herkunft der ersten Bewohner. Die meisten aufgesammelten Funde datieren aber ins späte 1. und das 2. Jahrhundert. Laufhorizonte waren jedoch kaum erhalten<sup>19</sup>.

Aus dem Gräbchen St. 127 stammen mehrere Rand- und Wandbruchstücke eines so genannten Halterner Kochtopfes der Form 5 nach E. Mittag<sup>20</sup>. Aus dem Abraum im Bereich des Baus wurde ein Ziegel mit Stempel ...VI, CAPIDILIS aufgelesen (Fdnr. 1a). Die Verwendung eines von der *legio VI* hergestellten Ziegels besagt natürlich nicht, dass wir es mit einem von der Legion belieferten Bauvorhaben zu tun haben. Auf dem Boden eines südgallischen TS-Tellers der Form Drag. 18 fand sich ein Graffito CAVI oder ähnlich (St. 111, Fdnr. 66)<sup>21</sup>. Auch die Bauweise der Fundamente deutet auf eine frühe Datierung hin, denn die Verwendung von Ziegelbruch ohne festen Mörtelverband kann in etwa zwischen der Mitte des 1. bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts datiert werden<sup>22</sup>.

Was das Fundspektrum insgesamt angeht, beste-

hen die aufgesammelten Funde vorwiegend aus gewöhnlicher „Gebrauchskeramik“. Vorhanden sind glattwandig, tongrundige sowie rauwandige Krüge, Teller, Schüsseln, Reibschüsseln, Töpfe, Deckel sowie Amphorenbruchstücke. Selten sind Terra sigillata, deren Oberflächen oft stark abgesplittert waren, Terra nigra und engobierte Ware. Gänzlich fehlen reliefverzierte Terra sigillata, marmorierte Ware und Goldglimmerware. Auch wurden keine Metallfunde außer Eisennägeln geborgen, wobei die typischen, durch Metallsucher verursachten Eintrichterungen nicht auszumachen waren. Anzeichen einer plötzlichen Brandkatastrophe lagen nicht vor. Demnach scheint der Siedlungsplatz ordnungsgemäß geräumt worden zu sein.

Das Ende des Komplexes dürfte ins 3. Jahrhundert fallen, denn es ließ sich keine einzige spätere Scherbe identifizieren. Da Funde des 3. Jahrhunderts verhältnismäßig spärlich anfielen<sup>23</sup>, muss eher mit dem ersten Drittel des 3. Jahrhunderts als Endpunkt der Besiedlung gerechnet werden.

Da sich das Hauptgebäude offensichtlich nach Osten hin fortsetzte, führte die geophysikalische Abteilung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege am 23. Februar 2005 eine Magnetometer- und am 10. März 2005 eine Geoelektrikvermessung durch<sup>24</sup>. Dabei wurde der schwache längliche Grundriss eines möglichen Risalitgebäudes festgestellt, das zusammen mit dem ausgegrabenen Teil eine Gesamtlänge von etwa 42 m aufweist (Abb. 13). Dabei scheint sich eine Aufteilung von 7:28:7 m, also 1:4:1 zu ergeben, das heißt der Mittelteil nahm zwei Drittel der Gesamtlänge des Gebäudes, die erdachten Risalite jeweils ein Sechstel in Anspruch. Die Ergebnisse waren jedoch zu undeutlich, als dass man Einzelheiten der Räumlichkeiten erkennen könnte. Ähnliches gilt für eine Reihe von Luftbildern, die in den 1960er Jahren vom Rheinischen Landesmuseum Bonn angefertigt wurden; nur eine Aufnahme ließ ein Gebäude in der entsprechenden Flucht erahnen,

<sup>19</sup> Beispielsweise: St. 72-5 Fdnr. 53 Krugmündung Typ Gellep 749; St. 116-3 Fdnr. 68 1 Randscherbe (= RS) Krug Gellep 422; St. 199-2 Fdnr. 116 Amphorenstöpsel Gellep 441; vgl. R. PIRLING/M. SIEPEN, Die Funde aus den römischen Gräbern von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler der Völkerwanderungszeit Ser. B, Die fränk. Altertümer d. Rheinlandes 20 (Stuttgart 2006).

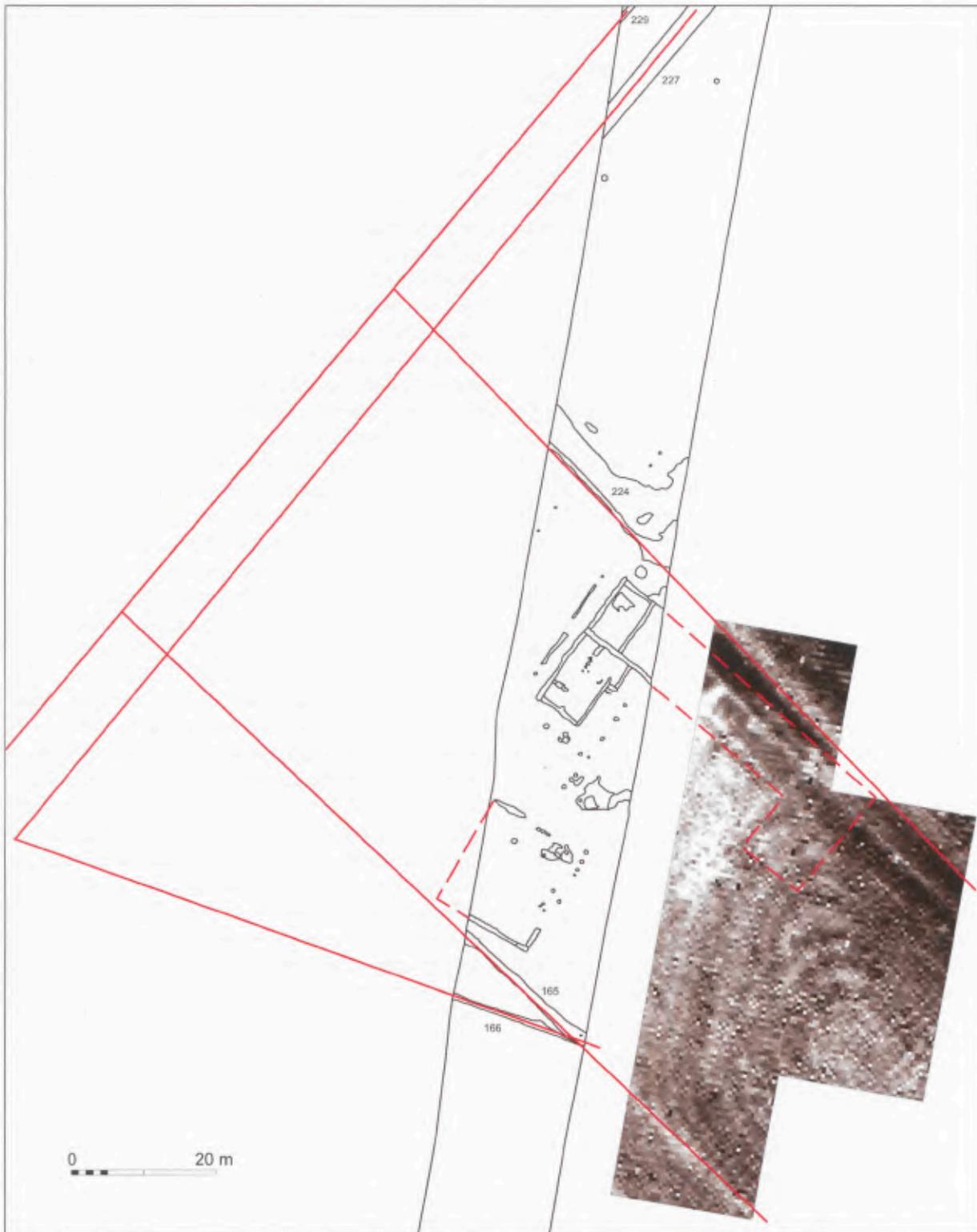
<sup>20</sup> E. MITTAG, Untersuchungen zu sogenannten Halterner Kochtöpfen aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. In: Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 216 mit 242 Abb. 13 Nr. 178.

<sup>21</sup> CAVUS gibt es als Personennamen bislang nur einmal belegt (CIL V 5605); zu Beachten gibt es noch Saccavus, Deccavus, Iccavus, Demincavus und Caucaus. Freundl. Mitt. von St. Weiß-König, Bedburg-Hau.

<sup>22</sup> HEIMBERG 2005 (Anm. 18) 90.

<sup>23</sup> Z. B. St. 102-4 Fdnr. 64 Mündung eines Zweihenkelkruges Gellep 427.

<sup>24</sup> PR 2005/3002 bzw. PR 2005/3004 unter R. Dortangs und J. J. Wipperm.



13 Abschnitt 2. Bau A. Idealisierter Grundriss anhand der ergrabenen Befunde und der geoelektrischen Vermessung.  
M. ca. 1:900.

eine digitale Aufbereitung erbrachte jedoch keinen klaren Grundriss.

Es fällt auf, dass sich das Gebäude sehr eng an das hochwasserfreie Gelände schmiegt. Im Norden scheint ein durchlaufender Graben sehr nahe an der Nordmauer des Gebäudes vorgelagert gewesen zu sein. Da sich die übrigen Gebäudereste unterhalb des schützenden Weidelandes befinden, war eine weitere Freilegung bodendenkmalpflegerisch nicht notwendig. Die freigelegten Reste weisen auf ein Haupthaus des mittelformatigen Reihentyps, wie etwa in Weilerswist westlich von Bonn<sup>25</sup>. Auch wenn das Keramikspektrum für eine eher schlichte Haushaltsausstattung spricht, bezeugen einige Bruchstücke von Fensterglas einen gewissen Stand an Komfort<sup>26</sup>.

Eine Interpretation des Baues A ist ohne den gesamten Umfang der Nebenbauten und des Umfeldes schwierig. Dennoch können wir eine ungefähre Schätzung von der Größe des Gesamtkomplexes wagen, falls der Graben St. 166 im Süden und die zwei Gräben im Westen St. 227 und 229 die entsprechenden Außeneinfriedungen des Komplexes dargestellt haben. Eine Verlängerung beider Verläufe würde einen Winkel von rund 71° erzeugen. Die westliche Begrenzung betrüge mindestens 183 m, die südliche mindestens 83 bzw. 94 m bis zum Ostprofil der Straßentrasse. Im Falle eines späteren in sich nahezu rechtwinkligen (91°), zur Bauflucht jedoch asymmetrischen Abschlusses durch den Graben St. 165 würden sich diese Werte auf 148 m und 78 bzw. 88 m reduzieren. Demnach würde sich die Westseite des Pfostenbaues im Süden dann unmittelbar westlich der Trasse befinden; ansonsten wäre er vom Graben angeschnitten. Der Zwischenraum zwischen den beiden in Nordwest-Südost-Richtung verlaufenden Gräben betrug etwa 58,5 m (200 pM = *pes Monetalis*). Unter der berechtigten Annahme, dass sich auch im Osten ein umfriedender Graben gefunden und

das Hauptgebäude dann mittig gelegen habe, wäre die West-Ost-Ausdehnung des südlichen Grabens ausgehend von dem westlichen Innengraben etwa 126 m breit gewesen sein. Demnach würde das innere Gelände mindestens 7370 m<sup>2</sup> betragen haben. Angenommen, dass auch im Osten ein zweifacher Graben vorläge, hätte das äußere Gelände mindestens 148 m × mindestens 140 m, also 20 720 m<sup>2</sup>, also mindestens 2 ha betragen haben.

Ein risalitartiges Hauptgebäude mit mindestens einem Nebengebäude deutet in einer römisch geprägten Landschaft auf eine *villa rustica* hin. Das besiedelte Areal hebt sich auffällig auf einer kleinen, hochwasserfreien Anhöhe im Gelände ab, insbesondere nördlich und östlich davon liegt ein in antiker Zeit wohl feuchtes Bruchgebiet vor, bevor das Gelände wieder anstieg. Dies würde der Vorstellung eines auf Viehwirtschaft basierenden landwirtschaftlichen Betriebes gut entsprechen. Hier aber befinden wir uns lediglich 90 m von der Westecke der CUT, was ein denkbar knapper Abstand zur Stadtmauer bedeutet hätte. Normalerweise würde man hier keine Gutshöfe im engeren Sinn landwirtschaftlicher Betriebe erwarten<sup>27</sup>. Es ist anderswo statistisch begründet worden, dass größere Siedlungen Synergieeffekte in Hinsicht auf die Anzahl von Villen erzeugten, aber dass dies nicht so sehr mit einer Absatz- oder Marktfunktion, sondern vielmehr in Folge der Verwaltungsaufgaben einer Großstadt zu sehen ist<sup>28</sup>. Demnach waren die Hofbesitzer daran interessiert, sich in der Nähe der Großstadt anzusiedeln, um in kurzer Zeit die Stadt zu erreichen. Auch im Falle von Bau A könnten wir uns ein solches, anfänglich bescheidenes Domizil für ein Mitglied der lokalen Elite vorstellen<sup>29</sup>. Eventuell hätten wir dann eine der frühen *villae suburbanae* in Xanten, die auch unter dem Ostteil der späteren CUT mehrmals in der Vergangenheit nachgewiesen worden sind.

<sup>25</sup> HEIMBERG 2005 (Anm. 18) 93 mit 101 Abb. 29.

<sup>26</sup> St. 52-5 Fdnr. 39 grün, Stärke 7 mm; St. 98-4 Fdnr. 63 blau, 7 mm; St. 152-3 Fdnr. 81 hellbläulich 7 mm, blau 4 mm; St. 157-3 Fdnr. 82 blau 5 mm.

<sup>27</sup> Vgl. Kartierungen der nächsten Siedlungen um Nijmegen-Noviomagus und Köln, die beide keine Einzelhöfe in der mittelbaren Nähe zur jeweiligen Stadt aufweisen.

<sup>28</sup> Vgl. I. R. HODDER/M. MILLETT, Romano-British villas and towns: a systematic analysis. *World Arch.* 12,1, 1980, 69 ff.; S. ESMONDE CLEARY, Extra-mural areas of Romano-British towns. *BAR Brit. Ser.* 169 (Oxford 1987) 189 f.; M. MILLETT, *The Romanization of Britain* (Cambridge 1990) 189 ff.

<sup>29</sup> Vgl. H. VAN ENCKEVORT, Bemerkungen zum Besiedlungssystem in den südöstlichen Niederlanden während der späten vorrömischen Eisenzeit und der römischen Kaiserzeit. In: Th. Grünwald (Hrsg.), *Germania inferior. Bevölkerung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt. Ergbd. RGA* 28 (Berlin 2001) 376 f. mit einem frühen Risalitbau am Maasplein in Nijmegen.

In ihrer unlängst erschienenen Zusammenstellung der römischen Villen zwischen Maas und Rhein hat Ursula Heimberg einen sehr nützlichen Überblick geschaffen. Nach ihrer Kartierung fände sich nördlich von Meerbusch-Osterath keine einzige Villa im deutschen Teil des Unteren Niederrheins<sup>30</sup>. Wie ich bereits anderswo aufgezeigt habe, können jedoch neben dem hiesigen Befund steinerne Villen zumindest in Moers-Schwafheim mit Naturstein, Tuffstein und Ziegeln, in Sonsbeck mit Mosaikböden und Säulen sowie in Bedburg-Hau-Till mit Basalt, Sandstein, Tuffstein und Ziegelbruch angeführt werden<sup>31</sup>.

Aber auch andere Deutungen für Bau A sind denkbar. Gut vorstellbar wäre beispielsweise eine vor der Stadtmauer gelegene Herberge leicht abseits der römischen Ausfallsstraße nach Südwesten hin in Richtung Venlo oder einer postulierten Umgehungsstraße der CUT.

### Abschnitt 3: Nordwestliches Vorfeld der CUT (Trajanring zwischen Orwatersweg und B 57, Abb. 1; 14)

Vom 29. März bis zum 15. Juli 2005 wurde eine weitere 310 m lange Strecke der Trasse vom Süden am Orwatersweg, also an der ehemaligen Eisenbahntrasse bis zum Norden am heutigen Kreisverkehr an der B 57 per Bagger abgezogen und archäologisch untersucht (Stellen 259–459); erst nachdem ein baufälliges Haus an der alten B 57 abgerissen worden war, konnte das letzte Arcal im ehemaligen Garten zwischen 26. September und dem 08. November 2005 erarbeitet werden (Stellen 460–514). Dieser Abschnitt erwies sich als die archäologisch ergiebigste Sektion der gesamten Umgehung, denn hier wurden erstmals zum Teil überlagernde Befunde unterschiedlicher Zeiträume angetroffen (Abb. 14). Zur Bundesstraße hin wurden erwartungsgemäß zahlreiche Brandgräber aus dem 1. und 2. Jahrhundert freigelegt, deren Vorlage dem zweiten Teil dieses Berichtes vorbehalten wird. Das vorherrschende Wetter war nun vorwiegend grabungsfreundlich; zwischen den üblichen Regenperioden, die vereinzelte Abschnitte der eher lehmigen Böden unter Wasser



14 Abschnitt 3. Gesamte Befunde.

setzte, herrschten trockene Perioden vor, während derer die Erdverfärbungen oft austrockneten und sich daher nur undeutlich abzeichneten.

1) Befunde des Zweiten Weltkrieges: Im südlichen Abschnitt blieb die Trasse auf einer Strecke von 95 m fund- und befundleer bis auf fünf kleinere Granateneinschlaglöcher nahe der ehemaligen Eisenbahnlinie.

<sup>30</sup> HEIMBERG 2005 (Anm. 18) 58 Abb. 1; 143.

<sup>31</sup> C. BRIDGER, Zur römischen Besiedlung im Umland der Colonia Ulpia Traiana/Tricensimae. In: GRÜNEWALD 2001 (Anm. 29) 201 Anm. 44 mit Nachweisen.



15 Abschnitt 3. Rückverfüllter Schützengraben vom Februar/März 1945. Blick nach Nordosten.

Im nördlichen Abschnitt der Trasse auf einer Länge von etwa 155 m direkt südlich der Bundesstraße legte der Bagger zahlreiche Befunde frei, die sich eindeutig als Überbleibsel des Zweiten Weltkrieges erwiesen. Es handelte sich vorwiegend um etwa 0,9 m schmale und bis noch etwa 1,0 m tiefe Gräben, die sich am Trassenverlauf entlangschlängelten und unschwer als Schützengräben zu erkennen waren (St. 348. 393; Abb. 15). Der Schützengraben St. 348 war bis mindestens 1,0 m tief (Sohle bis 19,70 m. NN), oben mindestens 0,98 m, unten nur 0,32 m breit. In St. 393 fand sich ein weiterer Schützengraben, in St. 377 eine Flakstellung. An mehrere Stellen ergaben sich Ausbuchtungen und Abzweigungen, die wohl als Stände für Schützer dienten. Es fanden

sich zahlreiche materielle Hinterlassenschaften von Kriegsgerätschaften – Teile von Helmen, Gasmasken, Geschirr, Besteck, Wasserflaschen, Schuhen und anderes – aber auch viele, zum Teil ungebrauchte Waffen: zehn Panzerfäuste, 42 Handgranaten, Kleinmunition, Zünder (Abb. 16) sowie Dutzende verbrauchter Flakkisten, vor allem aus der scharf ausgebildeten Abfallgrube St. 355 (Abb. 17). Diese noch scharfe Munition verhinderte ein ordentliches Ergraben der Gräben, denn mehrmals musste der Kampfmittelräumdienst benachrichtigt werden, um das Gelände abermals abzusuchen. Aus dem Schützenloch St. 311 barg der Kampfmittelräumdienst eine Patrone, eine Handgranate und eine Gasmaske. Die 0,7 × 0,44 m große, rechteckige Grube St. 419 enthielt eine Patronenhülse, auch die flache Grube St. 354 scheint zeitgleich zu sein. Der lebenswichtigen Entsorgung der Munition sind einige kleine Befunde zum Opfer gefallen, sie mussten zwangsläufig weggegraben werden. Beim ursprünglichen Anlegen der Schützengräben waren diese durch mehrere römische Brandgräber geschlagen worden; dabei dürften mehrere restlos zerstört worden sein.

Bei einem Grabungsbesuch am 27. April 2005 berichtete Dr. Gundolf Precht von einem Zahnarztbesuch, den er Jahre zuvor in Köln erlebt hatte. Bei dem Besuch ergab sich, dass der Zahnarzt, dessen Name leider nicht mehr in Erfahrung gebracht werden konnte, im Februar und März 1945 in Xanten beim Arbeitsdienst war. Vom Quartier im Hotel van Bebbber aus musste er 20 Minuten in Richtung Nordwesten marschieren, um dann große Löcher für Panzerstellungen auszuheben und zwar links, also südwestlich der Bundesstraße. Dabei fanden sie viele römische Gefäße, die die Offiziere unter sich aufteilten; dabei dürfte es sich um Grabfunde gehandelt haben. Diese Angaben würden mit dem entdeckten Befund sowohl topographisch als auch inhaltlich sehr gut korrespondieren.

Auch historisch deckt sich diese Zeitzeugenaussage exakt mit den bekannten Kriegsereignissen im späten Winter 1945. Anhand einer Karte der kanadischen Verteidigungsministeriums vom 16. bzw. 20. Februar 1945 (Abb. 18) kann gezeigt werden, dass die hier aufgedeckten Gräben erst nach diesem Datum und vor dem 5. März 1945 angelegt worden sein müssen, denn am 16. Februar war erst weiter westlich ein langer Graben zwischen der Bundesstraße und der Bahnlinie ausgehoben worden. Am 5. März zogen britische (43rd Wessex Division) und kanadische (2nd Canadian Division) Verbände der



16 Abschnitt 3. Zusammengestellte Kriegsmunition aus Gräben und Gruben vor ihrer Zerstörung.



17 Abschnitt 3. Zusammengestellte Flakkisten aus Gräben und Gruben.

Alliierten von Westen und Nordwesten im Rahmen der Operation Blockbuster II unter kanadischem Oberkommando an Xanten heran<sup>32</sup>. Ihr Gegner, das 2. Bataillon der 6. Fallschirmjäger-Division, bot hartnäckigen Widerstand, denn es galt, den letzten Brückenkopf am Niederrhein, die Brücke von Wessel zwecks Abzugs aller möglicher Munition und Menschen zu verteidigen. Die Verteidiger hatten Maschinengewehre, Handgranaten und Panzerfäuste und das Vorhandensein von Gasmasken und Wasserflaschen deutet auf einen längeren Aufenthalt hin. Die nördliche und die westliche Verteidigungslinie wurden am 8. März durchbrochen. Dies muss teils in großer Eile geschehen sein, denn viele intakte deutsche Panzerfäuste und Handgranaten zeugen von der fluchtartigen Räumung der Stellung, während auch nützliche Utensilien im freigelegten Graben zurückgelassen wurden. Teile einer Bombe mit Propellerflügel dürften von der alliierten Bombardierung der deutschen Stellungen herrühren. Das Auffinden etwa 60 metallener Munitionskisten, die scheinbar von britisch-kanadischen 25 Pfund Artilleriegeschützen herrühren müssten<sup>33</sup>, beweisen hingegen, dass die eroberten deutschen Stellungen vom 8.–10. März nun von den Alliierten als Schützengräben genutzt wurden. Ihre leeren Kisten warfen sie in so genannte Foxholes, wo sie zum Teil später von alliierten Panzern (vorwiegend Shermans und Churchills) überrollt wurden; einige der Kisten waren

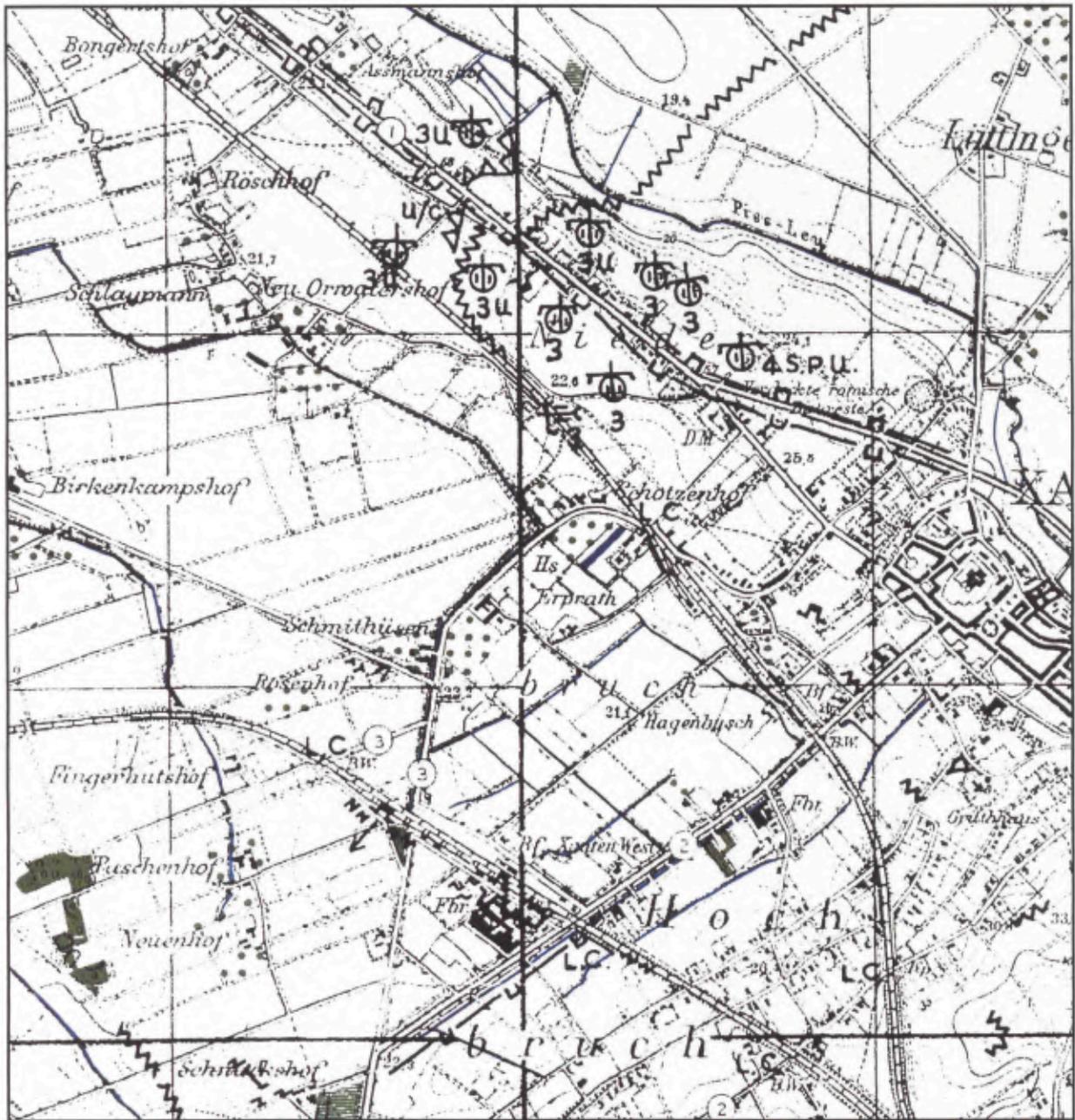
plattgedrückt. Von hier aus nahmen die Alliierten Stellungen in und östlich der Stadt unter Beschuss, denn bei Xanten überquerten sie anschließend mit etwa 1,3 Millionen Soldaten den Rhein.

2) Andere neuzeitliche Befunde: An der Bundesstraße wurde das baufällige Haus Siegfriedstraße 42, das erst im September 2005 abgerissen wurde, zum Teil eingemessen (St. 463). Unmittelbar westlich davon konnte ein noch 5,6 m tiefer, wasserführender Ziegelbrunnen mit einem Durchmesser von 1,41 m bzw. 0,92 m und einer Sohle auf ungefähr 15,10 m ü. NN freigelegt werden (St. 464). Unweit westlich davon lag das 1,8 m im Quadrat messende Betonfundament einer Abwasserkammer (St. 467), die ebenso sicherlich zum abgerissenen Haus hinzurechnen war. Mit St. 469 wurde auch die Sohle einer 0,44 × 0,41 m großen Kalkgrube angetroffen. Ebenfalls dem Haus zuzuordnen waren die Unterteile mehrerer Abfallgruben (St. 413. 465. 466. 468. 485/509) bzw. moderner Störungen (St. 474. 475. 481. 482).

Von forschungsgeschichtlichem Interesse war im ehemaligen Garten des Hauses eine längliche, 2,75 m × 0,75 m große Verfärbung, die sich deutlich von den anderen Verfärbungen in diesem Areal abhob. Der Art der Verfüllungsvermischung nach scheint eine Eintiefung mit Resten eines antiken Grabes vorzuliegen. Da die Verfüllung wohl älter als die aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges war, könnte

<sup>32</sup> R. TROST, Eine gänzlich zerstörte Stadt. Nationalsozialismus, Krieg und Kriegsende in Xanten. Geschichte Stadt Xanten 6 (Münster 2004) 368 ff.

<sup>33</sup> Freundl. Mitt. R. Trost, Xanten.



18 Ausschnitt einer kanadischen Aufklärungskarte vom 16./20 Februar 1945 mit Darstellung der deutschen Flakstellungen und Schützengräben im Bereich der Umgehungsstraße (Ausschnitt wie Abb. 1).

es sich um einen Überbleibsel eines Grabungsschnittes von Philipp Houben in diesem Gräberfeldabschnitt gehandelt haben<sup>34</sup>.

3) Frühmittelalterlicher Einzelfund: Als Oberflächenfund in einer abgeschobenen Fläche im Bereich des abgebrochenen Hauses wurde am 6. September 2005 das Randbruchstück eines merowingerzeitlichen Gefäßes aufgehoben (St. 460-13, Fdnr. 643). Es stammt von einer grauen Schüssel und weist knapp unterhalb des Wulstrand eine Linie Rattedekors auf; vermutlich ist es der Form Sch. 2.32 nach Siegmund zuzuweisen und demnach in die Niederrheinphase 4 (ca. 530–555 n. Chr.) zu datieren<sup>35</sup>. Dieser einzelne Streufund ohne Befundzusammenhang stellt die einzige Hinterlassenschaft der fränkischen Zeit entlang der Trasse dar, auch wenn gleichzeitige Grabfunde aus der mittelbaren Nähe (vom Asmannshof) bekannt sind<sup>36</sup>.

4) Römerzeitliche Befunde (vor allem Bau B, Abb. 19): Bei etwa 90 m *in agro* wurde ein nordnordwest-südsüdöstlich verlaufender Graben freigelegt (St. 265/266), der die südliche Begrenzung eines weiteren, in römischer Zeit intensiv genutzten Areals angibt. Im Hauptprofil war die mindestens 2 m breite Grabenverfüllung ab 20,76 m ü. NN (Ackerkrume 21,25 m ü. NN) erhalten, die U-förmige Sohle lag bei 19,92 m ü. NN. Spätantike Funde wurden nicht erfasst, alle Scherben datieren aus der Zeit bis zum und vornehmlich in das 3. Jahrhundert<sup>37</sup>. Das nördlich des Grabens parallel verlaufende Pendant (St. 308) fand sich in einem Abstand von rund 61 m. Dies entspricht einem Streckenmaß von etwa 200 pM bzw. 180 oder 1,5 *actus* pD (= *pes Drusianus*). Der Graben St. 308 konnte nicht vollständig erfasst werden, denn er war abschnittsweise vom Schützengraben St. 348 zerstört worden. Seine unregelmäßige Sohle fand sich zwischen 20,35 und 20,55 m ü. NN. Interessanterweise, aber eher zufällig entspricht der Graben exakt einer bis dahin geltenden Flurstücksgrenze. Beide Gräben wurden von inneren Gräben begleitet, St. 268 im Süden und St. 307 im Norden.

Graben St. 307 war bis 1,5 m breit erhalten und konnte zwischen 20,93 und 20,14 m ü. NN nachgewiesen werden. Aus ihm wurden das Wandbruchstück einer reliefverzierten Sigillataschale Drag. 30 aus Mittelgallien sowie das Randbruchstück eines so genannten Halterner Kochtopfes der Form Mittag 10<sup>38</sup> geborgen. Am Westprofil überlagerte er eine römische Grube (St. 368), ansonsten verlief der Graben durch die gesamte Trassenbreite. Graben St. 268 hingegen verlief nach 13,5 m vom Ostprofil aus, wo er zwischen 20,98 und 20,62 m ü. NN nachgewiesen werden konnte. Nach einem regenreichen Frühjahr, bei dem der Bereich der südlicheren Gräben öfters unter Wasser lag, waren die Gräben hier jedoch nur schwer nachzuvollziehen. Am Westende vom Graben St. 266 schien ein kleiner, exakt ausgeführter Graben St. 315 hineinzulaufen. Er war zwischen 0,32 und 0,43 m breit und wurde nur auf einer Länge von 3,70 m gefolgt. In St. 269 fand sich eine Lehmentnahmegrube von 2,40 × 0,61–0,76 m mit einer erhaltenen Tiefe von noch 0,54 m (UK bis 20,10 m ü. NN). Zwischen den Gräben St. 265/266 und St. 268 wurden zwei vereinzelt Pfostenlöcher ohne weiteren Befundzusammenhang dokumentiert: St. 267 wurde zwischen 20,44 und 20,26 m u. NN, St. 314 zwischen 20,56 und 20,25 m ü. NN aufgenommen. Aus der Verfüllung des Letzteren stammt ein winziges Stück Schlacke<sup>39</sup>.

Nördlich der Gräben fanden sich zwei kleine Gruben (St. 270, 287) und mehrere Pfostenlöcher, wobei acht Löcher sich zu linearen Strukturen eines wohl rechteckigen Gebildes rekonstruieren lassen: Die Pfostenlöcher St. 274, 273, 276, 277, 286, 288, 289 und 290 bildeten den mindestens 4,3 × 6,4 m großen Ostteil eines Pfostenbaues, der sich weiter nach Westen ins Profil erstreckte; ein mögliches Eckpfostenloch St. 284 war nur rudimentär erhalten. Die Löcher wiesen unterschiedliche Größen und Tiefen auf, ihre Sohlen fanden sich bei zwischen 20,16 und 20,65 m ü. NN, ihre Durchmesser lagen bei 0,7 m im Süden und 0,27 m im Norden.

<sup>34</sup> Hierzu STEINER 1911 (Anm. 8) 19 Nr. 14; vgl. C. BRIDGER, Zur Erforschung der römerzeitlichen Gräberfelder in Xanten. Xantener Ber. 6 (Köln 1995) 435 f.

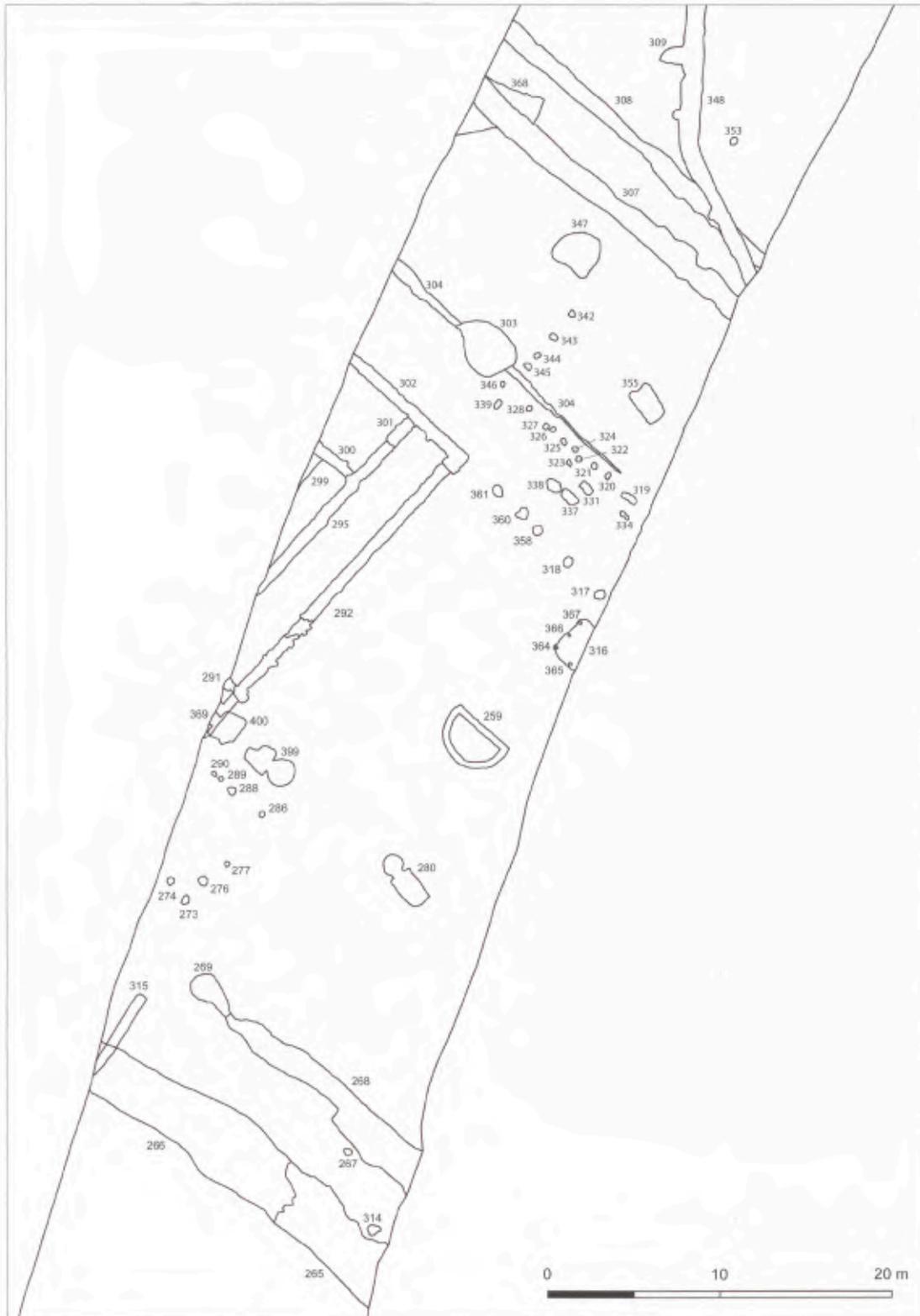
<sup>35</sup> F. SIEGMUND, Merowingerzeit am Niederrhein. Die frühmittelalterlichen Funde aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf und dem Kreis Heinsberg. Rhein. Ausgr. 34 (Köln 1998) 156.

<sup>36</sup> Ebd. 435 f.

<sup>37</sup> St. 266-3 Fdnr. 203; u. a. 1 × TS südgallisch, 2 × TS mittelgallisch, viel engobierte Ware, Teller Gellep 128, Topf Gellep 460.

<sup>38</sup> St. 307-6 Fdnr. 269; 307-10 Fdnr. 276; MITTAG 1999 (Anm. 20) 218 mit 243 Abb. 14 Nr. 62.

<sup>39</sup> St. 314-4 Fdnr. 292.



19 Abschnitt 3. Ausschnitt der Befunde im Bereich des Baus B. M. ca. 1:40.



20 Abschnitt 3. Backofen St. 399. Blick von Nordosten.

Direkt nördlich davon wurden vom Bagger die unteren 0,2 m zweier Öfen freigelegt. Während der östliche Ofen St. 399 im Plan vollständig untersucht werden konnte, verlief der westliche Ofen St. 400 ins Westprofil. Ofen St. 399 wies eine Gesamtlänge von 3,08 m auf; einer rundlichen, stark verziegelten Brennkammer von 1,50–1,62 m Durchmesser schloss sich im Nordwesten eine trapezförmige Befeuierungsgrube von etwa 1,6 × 1,58 m an (Abb. 20). Die Sohle der Grube lag auf 20,36 m ü. NN, die der Brennkammer stieg von 20,38 bis auf 20,46 m ü. NN nach hinten an. Direkt nach Westen hin erstreckte sich Ofen St. 400 bis ins Westprofil der Straßentrasse; von der sich dort befindlichen, stark verziegelten Brennkammer konnten lediglich die ersten 0,4 m dokumentiert werden, ihre Sohle lag auf 20,32 m ü. NN, im Profil war die Brennkammer bis 20,68 m ü. NN noch erhalten. Ihr schloss sich eine zweigliedrige Befeuierungsgrube an, zuerst eine 0,7 × 1,7 m große Grube, deren mit Aschen und verziegeltem Sand verfüllte Sohle auf 20,24 m ü. NN lag, davor eine etwas jüngere, 1,1 × 1,8 m große Grube, deren verziegelte Sohle deutlich tiefer auf 19,90 m ü. NN lag. Bemerkenswert ist, dass beide Öfen jeweils unterschiedliche Bearbeitungsrichtungen aufweisen: der östliche besaß eine Befeuierungsgrube im Nordwesten und eine runde Brennkammer im Südosten, der westliche war genau in umgekehrter Richtung angelegt.

Der Ofen St. 400 wurde später von einer Ziegelmauer St. 369 überbaut, die zu einem zweiten Hauptgebäude zu rechnen ist, das etwa 240 m nördlich des Baus A wiederum auf einer leichten Anhöhe errichtet worden war. Der Abstand zur Nordwestmauer der CUT betrug 185 m. In die Straßentrasse ragte der Ostteil eines großen, etwa der Ausrichtung der *Colonia* entsprechenden Steinbaues hinein, Bau B (Abb. 21). Der freigelegte Teil des Steinbaus bestand aus den westlichen Endabschnitten dreier nordwestlich-südöstlich ausgerichteter (St. 291, 300, 302) sowie den nördlichen Abschnitten dreier südwestlich-nordöstlich ausgerichteter Mauerzüge (St. 292, 295/301, 299). Von der nordöstlichen Außenmauer (St. 302) wurde der 9,0 m lange Endabschnitt, von der südöstlichen Außenmauer (St. 292) der 19,15 m lange Gesamtverlauf festgestellt. Die Fundamente waren größtenteils ausgebrochen und enthielten vorwiegend Ziegelbruch, Grauwacke, Blauschist, Tuff und Geröll mit Kalkmörtel, ihre Breiten variierten zwischen 0,43 und 0,64 m. Lediglich der exakt 2,00 m lange Mauerrest 301 erwies sich noch als massives Mauerwerk, das aus bis maximal 0,3 × 0,4 m großem Grauwackebruch mit etwas Trachyt in einem hellen Kalkmörtel bestand; die Mauerbreite betrug 0,65 m und war bis 21,18 m ü. NN noch erhalten (die Geländeoberfläche lag hier um 21,40 m ü. NN). Im Hauptprofil lag die Sohle der Mauerausbrüche St. 291 und St. 302 bei 20,70 bzw.



21 Abschnitt 3. Bau B, ausgebrochene Fundamente und Pfostenlöcher. Blick nach Südwesten.

20,78 m ü. NN. Die Ecken scheinen leicht verstärkt gewesen zu sein, denn hier waren die Ausbruchszüge erweitert.

Die beiden parallellaufenden Mauerzüge St. 295/301 und St. 292 sowie die Außenmauern St. 291 und St. 302 begrenzten einen Innenraum von 17,9 × 2,5–2,7 m, der eher als Korridor zu deuten ist. Zwischen den Mauern St. 295 und St. 299 ergab sich ein noch schmalerer Raum von 1,9 m Breite und etwa 2,7 m Länge, was auf einen Lagerraum ggf. eine Treppe hindeuten mag. Entlang der Nordostseite fand sich ein 4,95 m breiter und mindestens 4,5 m langer Raum, dessen Interpretation an der Unvollständigkeit des Befundes scheitert.

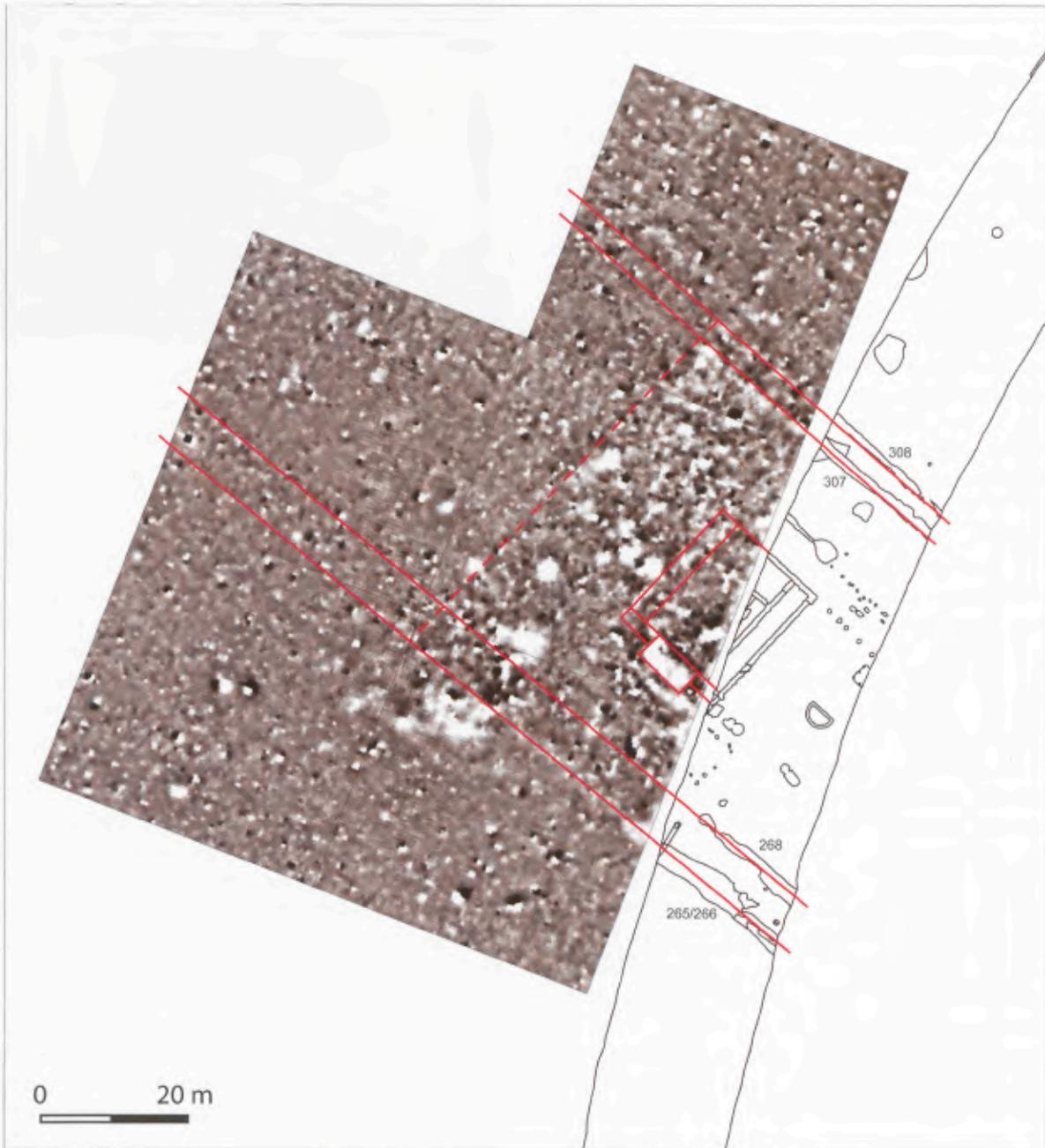
Südwestlich der Südecke fand sich der Mauerausbruch St. 369, der den Ofenrest St. 400 überlagerte. Der 3,2 m lange Ausbruch zeigte eine sich deutlich abweichende Zusammensetzung, denn anstatt des Grauwackeanteils, wie im übrigen Fundament St. 292 zeichnete sich hier eine Mischung aus Ziegelbruch (darunter Bruchstücke von *lateres* und *tubuli*), Grauwacke, Tuff, Blaubasalt und Kieselstein ab. Seine Unterkante lag bei 20,56 m ü. NN. Auch war der Ausbruch nicht exakt an der Ecke der Mauerzüge

St. 291 und St. 292 angesetzt, sondern um 0,26 m gen Westen versetzt. Bei dem Befund dürfte es sich um die Reste eines späteren Anbaus handeln, was darüber hinaus zeigt, dass die Länge der ursprünglichen Außenmauer vollständig erreicht wurde.

Dies unterstreicht auch die geophysikalische Untersuchung. Am 20. März 2006 wurde auf dem sich westlich anschließenden Acker eine Geoelektrikuntersuchung durch die Abteilung Geophysik durchgeführt (Abb. 22)<sup>40</sup>. Dabei wurden schwache Gebäudespuren erkannt, die eine etwaige Grundrissergänzung erlauben<sup>41</sup>. Im Gegensatz zum Bau A zeichnete sich Bau B als eine ziemlich deutliche, rechteckige Struktur von etwa 18,6 × 20,5 m Ausdehnung ab. Weitere, stark ausgeprägte Anomalien westlich des Hauptbaus scheinen eher Relikte des Zweiten Weltkrieges zu sein. Darüber hinaus konnten die südlichen Gräben St. 265/266 und St. 268 um noch 66 m beziehungsweise 25 m, die nördlichen Gräben St. 308 und St. 307 um noch 51 m beziehungsweise 49 m *in agro* verfolgt werden. Ein entsprechend korrespondierender, westlicher Abschlussgraben konnte geophysikalisch nicht ausgemacht werden.

<sup>40</sup> PR 2006/3001 durch Daniel Schwantz. Vorhandene Luftbilder erbrachten keine eindeutigen Ergebnisse.

<sup>41</sup> Vgl. unlängst P.-A. SCHWARZ/C. SCHUCANY, Ergebnisse geomagnetischer Prospektionen im Spiegel archäologischer Fakten: Fallbeispiele aus dem gallorömischen Tempelbezirk von Oedenburg. In: M. Posselt/B. Zickgraf/C. Dobiak (Hrsg.), Geophysik und Ausgrabung. Einsatz und Auswertung zerstörungsfreier Prospektion in der Archäologie (Rahden/Westf. 2007) 143 ff.



22 Abschnitt 3. Bau B. Idealisierter Grundriss anhand der ergrabenen Befunde und der geoelektrischen Vermessung. M. ca. 1:1000.

Was die Deutung des gesamten Baues angeht, so scheint er nicht mit Bau A vergleichbar zu sein. Hier wurde vorwiegend Naturstein, vor allem Grauwacke in den Fundamenten verwendet und diese waren erheblich breiter angelegt, was auf eine gewisse Stabilität und Höhe rückschließen lässt. Aus den benachbarten Gruben und Gräben kamen auch Ziegel- und Tuffbruch sowie Schieferfragmente heraus, was auf die Verwendung auch dieser Baumaterialien hindeutet. Der Grundriss scheint rechteckig gewesen zu sein, die Ecken waren leicht nach außen hin verstärkt. Ohne eine private Nutzung vollständig ausschließen zu wollen, möchte ich für das Gebäude eher eine Interpretation als Heiligtum vorschlagen, auch wenn sich eine exakte Parallele aus der *Germania inferior* nicht heranziehen lässt<sup>42</sup>. Als nächste Vergleiche kämen das Gebäude F in Kornelimünster und die etwas größere Anlage A im Tempelbezirk aus dem belgischen Grobbendonk in Betracht<sup>43</sup>. Wie üblich bei den Ausgrabungen entlang der Straßentrasse wurde auch hier kaum Funde getätigt, so dass eine nähere Zuweisung an eine bestimmte Gottheit ausbleiben muss. In seiner Zusammenstellung der Gottheiten, die im Xantener Raum ikonografisch oder epigrafisch bezeugt sind, listet Michael Zelle nicht weniger als 60 verschiedene Göttinnen und Götter auf<sup>44</sup>. Gleichzeitig weist er auf die unklare Situation der religiösen Landschaft des direkten und weiteren Umlandes der *Colonia* hin<sup>45</sup>. Auch wenn sich diese in der letzten Zeit etwas verbessert hat<sup>46</sup>, muss man erkennen, dass wir ein erhebliches Defizit an sakralen Gebäuden im direkten Umfeld der *Colonia* haben. Vielleicht deutet der hiesige Befund darauf hin, dass man in der unmittelbaren Nähe der Stadt noch mehrere solcher kleiner Heiligtümer erwarten kann.

Nördlich und östlich des angesprochenen Hauptgebäudes konnten mehrere Nebenstrukturen erschlossen werden. Im Osten der Trasse wurde der gut erhaltene Unterteil eines dritten Ofens in der



23 Abschnitt 3. Backofen St. 280. Blick nach Norden.

Flucht der beiden bereits vorgestellten Öfen freigelegt, St. 280 (Abb. 23). Das schlüsselochförmige Gebilde war insgesamt 3,39 m lang; der rechteckige Teil maß 1,21–1,34 × 2,11–2,23 m, der runde Teil wies einen Durchmesser von 1,15–1,23 m außen bzw. 0,84–0,96 m innen auf. Der runde Teil enthielt wenig Holzkohle, die gesamte Sohle war aber orange und hart verbrannt, so dass hier die nach Nordwesten zugewandte Brennkammer gut zu erkennen war. Am Übergang zum Rechteck war die Füllung 0,12 m stark; die Sohle lag hier auf 20,47 m ü. NN, während sie sich am nordwestlichen Rand auf 20,68 m ü. NN befand. Die Füllung des rechteckigen Befeuerungsraumes war noch bis 0,37 m erhalten und wies auf der Sohle eine bis 0,12 m starke Schicht aus Brandmaterial auf. Das Relief zeigte eine tiefste Stelle in der Mitte (UK 20,25 m ü. NN), die Seiten waren ringsum schräg (UK 20,35–20,38 m ü. NN). Dieser Ofen war wie Ofen St. 400 Nordwest-Südost mit dem Befeuerungsraum gen Südosten ausgerichtet. Die Öfen sind am wahrscheinlichsten als Backöfen zu interpretieren. Dass sich Öfen zum Brotbacken

<sup>42</sup> A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, Die römischen Tempelanlagen in der Provinz Germania inferior, in: H. Temporini (Hrsg.), ANRW II,18,1 (Berlin 1986) 676 ff.

<sup>43</sup> Ebd. 694–697; 730–732.

<sup>44</sup> M. ZELLE, Colonia Ulpia Traiana. Götter & Kulte. Führer u. Schr. d. Arch. Parks Xanten 21 (Köln 2000) 108–134.

<sup>45</sup> Ebd. 105.

<sup>46</sup> Vgl. W. SPICKERMANN, Kultorganisation und Kultfunktionäre im Gebiet der Colonia Ulpia Traiana. In: Grünwald 2001 (Anm. 29) 212–240; J. OBLADEN-KAUDER/F. WILLER, Apollo – Mithras – Vagdavercustis. Funde aus dem Tempelbezirk in Kalkar-Altalkar. In: G. Uelsberg (Hrsg.), Krieg und Frieden. Kelten – Römer – Germanen. Ausstellungskat. Bonn (Darmstadt 2007) 290 ff.; C. BRIDGER, Die civitas Traianensis – Das römische Umland von Xanten. In: Müller/Schalles/Zieling 2008 (Anm. 11) 607 ff. (mit Lit.).



24 Abschnitt 3. D-förmiges Fundament St. 259 mit Tuffsteinlage im Inneren. Blick nach Nordosten.

unmittelbar bei Tempelanlagen fanden, zeigt das Beispiel von Eschweiler-Fronhoven<sup>47</sup>.

Nördlich des Ofens hob sich direkt unterhalb der Ackerkrume ein großes, D-förmiges Fundament aus exakt verlegten Dachziegelbruchstücken ab, St. 259 (Abb. 24). Die Maße betragen 3,81 × 2,54 m außen und 3,12 × 1,80 m innen. Die erhaltene Oberkante lag bei 21,08–20,96 m ü. NN, die Sohle bei 20,60 m ü. NN. Unter Verwendung einzelner Grauwacke- und Tuffsteine im Bodenbereich hatte man sorgfältig Tegulaebruchstücke waagrecht aufgeschichtet, die Breite schwankte leicht zwischen 0,38 und 0,44 m. Die Innenkante wurde durch eine geschlossene Aneinanderreihung von nach oben gesetzten Tegulaeleisten gebildet. An einer Stelle im Süden fehlte ein Ziegel, dafür fand sich ein kleines Bruchstück Schiefer; dies deutet eventuell auf eine einstige Unterbrechung hier auf 20,97 m ü. NN. Die nicht exakt hemisphärische Innenfläche betrug etwa 4,45 m. Auf einer Sohle bei 20,66–20,60 m ü. NN waren grobe Grauwacke- und Tuffsteinbrocken nebst etwas Zie-

gelbruch in den anstehenden Lehm gesetzt und mit Lehm verdichtet worden. Darauf legte man eine sehr dicht gesetzte Schicht aus faustgroßen Tuffsteinen, die kaum eine Grabungsnadel durchstechen ließ (OK um 20,80 m ü. NN). Es folgte eine 4–8 cm starke, dicht gestampfte Lage aus Ziegelkleinschlag, die eine sehr feste, dichte Oberkante bei etwa 20,98 m ü. NN besaß. Vermutlich diente sie als Unterlage einer steinernen Plattierung. Hierüber fand sich eine gemischte lehmige Schicht mit Ziegelbruch und etwas Schiefersplitt, aus der nahezu alle geborgenen Keramikfunde aus dem Gebilde stammen; sie datieren überwiegend ins 2. Jahrhundert, wobei ein Bruchstück reliefverzierter Terra sigillata an den Beginn des 3. Jahrhunderts zu setzen ist<sup>48</sup>.

Diese Struktur ist meines Wissens bislang einmalig in Xanten. Die gerade Seite – vielleicht die Schau- oder die Rückseite – verläuft parallel zur Ausrichtung der Gräben in diesem Areal, also in Nordwest-Südost-Richtung, was auch dem Verlauf der Hauptcoloniaachse entspricht; damit verläuft sie nicht exakt parallel zur römischen Fernstraße, die sich in einem Abstand von 185 m befand. Sie verläuft auch im rechten Winkel zur Südostmauer des Hauptgebäudes, nimmt also hierauf keinen direkten Bezug. Die sehr sorgfältige Bauweise des Fundaments spricht auch für eine repräsentative Ausführung des Oberbaues. Solche, solitär gelegenen, apsidenförmigen Grundrisse erinnern an Exedren als Nischen für Statuen oder für Grabmale<sup>49</sup>, aber auch an Nymphäen oder Wasserbecken<sup>50</sup>. Eine Bestattung konnte unterhalb des Baues nicht ausgemacht werden, was ein oberirdisches Grab jedoch nicht ausschließt. Die dichte Ausführung der unteren Schichten spricht aber für einen Zusammenhang des Befundes mit einem Wasserlauf. Leider konnte eine eindeutige Zu- oder Abwasserführung nicht ausgemacht werden; nur an einer Ausbruchsstelle fand sich ein kleines Schieferbruchstück. Dennoch käme eine Deutung als kleines

<sup>47</sup> W. GAITZSCH/J. HERMANN, Das Matronenheiligtum von Eschweiler-Weisweiler, Kr. Aachen. In: Ausgr. im Rheinland '79/80 = Kunst u. Alt. am Rhein 104. Ausstellungskat. Bonn (Köln 1981) 122 ff.

<sup>48</sup> St. 259-15 Fdnr. 199: 1 RS Schüssel Drag. 37 mit Eierstab ohne Stab (Fölzer 954), im Bildfeld großer gekerbter Kreis (Fölzer 825) um nach rechts gewandten weiblichen Kopf (Fölzer 570), Trier, um Afer und Dubitus bzw. Dubitatus: alle aus E. FÖLZER, Die Bilderschüsseln der ostgallischen Sigillata-Manufakturen. Röm. Keramik in Trier 1 (Bonn 1913) Taf. 18,21 (Afer); vgl. J. K. HAALBOS, Zwammerdam Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am niedergermanischen Limes. Cingula 3 (Amsterdam 1977) Taf. 55 Nr. 425; Taf. 75 Nr. 710. Mein Dank geht an Bernd Liesen, LVR-Archäologischer Park Xanten für Hilfe mit der Zuweisung. Hinzu kommen u. a. 1 RS Schüssel Gellep 490; 1 RS Schüssel Gellep 495.

<sup>49</sup> Vgl. H. v. HESBERG, Römische Grabbauten (Darmstadt 1992); G. KREMER, Antike Grabbauten in Noricum. Katalog und Auswertung von Werkstücken als Beitrag zur Rekonstruktion und Typologie. Österreich. Arch. Inst. Sonderschr. 36 (Wien 2001).

<sup>50</sup> W. LETZNER, Römische Brunnen und Nymphäen in der westlichen Reichshälfte. Carybdis 2 (Münster 1990).

Nymphäum oder Wasserbecken im Zusammenhang mit dem benachbarten Tempel in Betracht<sup>51</sup>.

Weiter nördlich und direkt am Ostprofil der Straße wurde der Westteil eines Grubenhauses freigelegt, St. 316 (mit Pfostenlöchern St. 364–367). Die Grube besaß eine Breite von 2,9 m und eine Mindestlänge von 1,9 m, denn ihr Ostteil fand sich außerhalb der Straßentrasse (Abb. 25). Bei einer Geländeoberfläche von rund 21,70 m ü. NN konnten eine schwache Grubenoberkante bei 21,12 und die Unterkante bei 20,75 m ü. NN festgestellt werden. In der Verfüllung fanden sich einige größere Tuffsteinbrocken sowie Ziegelbruch. Am Nordwestende zeichneten sich drei Pfostenlöcher von 0,20–0,26 m Durchmesser und mit Sohlen bei 20,35 (St. 367), 20,66 (St. 366) und 20,38 m ü. NN (St. 364) ab. Bemerkenswert ist, dass der mittlere, schwächer gegründete Pfosten nicht mittig stand, sondern Abstände von 0,58 m zum nördlichen und 0,90 m zum südlichen Pfosten aufwies. An der Südseite stand einst mit einem Abstand von 0,82 m vom Eckpfosten ein vierter Pfosten (St. 365), der 0,30 m im Durchmesser groß und bis 20,27 m ü. NN tief war. Beim Befund handelt es sich offensichtlich um ein Grubenhaus, das eine relativ seichte Tiefe von um 0,3 m besaß<sup>52</sup>. Das Vorkommen mehrerer Tuffbrocken könnte auf eine Nutzung als Steinmetzhütte, etwa zum Erbauen des Wasserbeckens oder ähnliches hindeuten.

Nordöstlich und östlich des Baues B wurden zahlreiche kleinere Eintiefungen dokumentiert, die mindesten vier lineare Strukturen bildeten. In der verlängerten Flucht der nordöstlichen Außenmauer von Bau B wurden fünf Löcher auf einer Länge von 9,2 m ausgemacht<sup>53</sup>. Diese Eintiefungen reichten bis ans Ostprofil der Straßentrasse und besaßen keinen offensichtlichen Gegenzug. Sodann könnte es sich



25 Abschnitt 3. Römerzeitliches Grubenhaus St. 316. Blick nach Nordosten.

um eine hölzerne Fortsetzung der Außenflucht beziehungsweise eine optische Abschirmung gehandelt haben. Nach Norden hin fand sich eine parallel verlaufende, aber andersartige ausgebildete und seitlich versetzte Aufreihung von sieben oder acht kleineren Pfostenlöchern auf einer Länge von mindestens 9,0 m<sup>54</sup>. Diese Reihe wird am Westende von einer zweiten, im rechten Winkel dazu liegenden Reihe von vier weiteren Pfostenlöchern begleitet<sup>55</sup>. Diese 7 m lange Reihe erstreckte sich in der genauen Verlängerung der südöstlichen Außenmauer des Baus B. Zwischen den beiden parallel verlaufenden Pfostenreihen wurden drei oder vier weitere Löcher ergraben, die sich aber der Zuordnung zu einer Flucht entziehen<sup>56</sup>. Aus den beiden Pfostenlöchern St. 338 und 339 wurden je ein Wandbruchstück so genannter Halterner Kochtöpfe geborgen<sup>57</sup>. Neben diesen Pfostenreihen wurden einige kleine Gruben angetroffen: St. 331 maß 0,64 × 0,49 m und reichte bis

<sup>51</sup> Vgl. Bau 12 in Neckarburken, wo sich ein halbrundes Becken von 6 m Dm. in der Hofecke einer Wäscherei fand: G. DITMARTRAUTH, *Das Gallorömische Haus. Zu Wesen und Verbreitung des Wohnhauses der gallorömischen Bevölkerung im Imperium Romanum*. *Antiquitates* 10 (Hamburg 1995) 1, 211; 2, Taf. 78 nach K. SCHUHMACHER, *Die Kastelle bei Neckarburken*. ORL B 5, 1 nr. 53 (1898) 19–22 mit Taf. 1. Ein 3,1 m langes Becken in Rimini in einem Haus unter dem ehemaligen Palazzo Palloni: M. G. GEORGE, *The Roman domestic architecture of Northern Italy*. UMI Dissertation Services (Michigan 1994) 300. 370 Abb. 47.

<sup>52</sup> Zu römerzeitlichen Grubenhäusern vgl. HEIMBERG 2005 (Anm. 18) 75 mit Anm. 41.

<sup>53</sup> St. 361, OK 20,97 m ü. NN, UK 20,80, Dm. 0,73 m; St. 360, OK 20,94, UK 20,63, Dm. 0,50 m; St. 358, OK 20,90, UK 20,65, Dm. 0,36 m; St. 318, OK 20,88, UK 20,50, Dm. 0,46 m; St. 317, OK 20,86, UK 20,56, Dm. 0,60 m.

<sup>54</sup> St. 346, OK 20,89 m ü. NN, UK 20,78, Dm. 0,14 m; St. 328, OK 20,88, UK 20,75, Dm. 0,30 m; St. 327, OK 20,85, UK 20,60, Dm. 0,26 m; St. 326?, OK 20,82, UK 20,70, Dm. 0,18 m; St. 325, OK 20,78, UK 20,58, Dm. 0,30 m; St. 321, OK 20,78, UK 20,57, Dm. 0,31 m; St. 320, OK 20,78, UK 20,70, Dm. 0,30 m; St. 319, OK 20,82, UK 20,61, Dm. 0,08 m.

<sup>55</sup> St. 339, OK 20,87 m ü. NN, UK 20,53, Dm. 0,24 m; St. 345, OK 20,80, UK 20,64, Dm. 0,18 m; St. 343, OK 20,80, UK 20,56, Dm. 0,17 m; St. 342, OK 20,78, UK 20,54, Dm. 0,33 m.

<sup>56</sup> St. 322, OK 20,78 m ü. NN, UK 20,61, Dm. 0,37 m; St. 323?, OK 20,80, UK 20,56, Dm. 0,30 m; St. 334, OK 20,84, UK 20,66, Dm. 0,20 m; St. 338, OK 20,82, UK 20,54, Dm. 0,40 m.

<sup>57</sup> St. 338-4 Fdnr. 310; St. 339-9 Fdnr. 311.

20,62 m ü. NN hinunter. St. 337 maß 1,46 × 0,72 m, ihre flache Sohle lag bei 20,60 m ü. NN. Die etwa 0,55 m rundliche Eintiefung St. 344 war lediglich 0,12 m tief erhalten.

Durch diese linearen Strukturen und Gruben zog sich in einem Abstand von rund 5 m nordöstlich der Nordostaußenmauer des Baus B ein schmaler Graben, der bis 2,5 m vor dem Ostprofil der Straßentrasse verfolgt werden konnte (St. 304). Im Westprofil konnte das oben 0,56 m breite, V-förmige Gebilde zwischen 20,97 und 20,52 m ü. NN nachgewiesen werden. Neben viel Ziegelbruch und etwas Tuff und Schiefer konnten lediglich sieben Keramikscherben des 1.–2. Jahrhunderts aus dem Graben geborgen werden. Der Graben wurde vom 3,3 × 2,8 m großen, rundlichen Ausbruchsbereich einer tiefen Abteufung durchschlagen (St. 303)<sup>58</sup>. In Folge der späteren Straßenüberbauung konnte die bis mindestens 18,95 m ü. NN hinabreichende Eintiefung nicht vollständig untersucht werden. Da sie aber mindestens 2 m tief war, müsste man hier mit einem Brunnen rechnen, wie er bei einer Tempelanlage auch zu erwarten wäre. Nördlich des vermuteten Brunnens kam eine etwa 2,6 × 2,2 m große, flache Grube heraus, die zwischen 20,80 und 20,39 m ü. NN nachweisbar war (St. 347), und als Lehmentnahmegrube zu interpretieren sein könnte.

Knapp nördlich davon und 10 m nördlich vom Graben St. 304 bzw. 15 m vor der Nordostaußenmauer von Bau B wurde ein etwa 1,5 m breiter Graben angetroffen (St. 307). Er wurde zwischen 20,90 und 20,20 m ü. NN dokumentiert und wies einen flachen bis rundlichen Querschnitt auf. Älter als der Graben war eine große Grube, die bis 19,40 m ü. NN hinunterreichte und wohl als Lehmentnahmegrube zu deuten ist (St. 368). Mit einem Abstand von 2,5 m verlief parallel zum Graben ein zweiter, mit 0,8 m Breite schmalerer Graben, der sich ebenfalls durch die gesamte Straßentrasse zog (St. 308).

Gegenüber dem Fundspektrum beim Bau A wurden beim Bau B entschieden höherwertige Keramikfunde geborgen: Deutlich mehr Terra sigillata und Terra nigra sowie vor allem engobierte Ware lag vor. Es fanden sich aber auch hier keine Metallfunde. Nur aus dem Graben St. 307 wurde Fensterglas geborgen<sup>59</sup>.

Nördlich der Gräben St. 307 und St. 308 fanden sich nur noch wenige römerzeitliche Befunde. Eine 0,43 × 0,37 m und noch 0,18 m tiefe Grube (UK 20,64 m ü. NN) lag isoliert 3 m nördlich vom Graben St. 308 (St. 353). Zwischen den Schützengräben fand sich eine große, flache Grube, die zwischen 20,74 und 20,18 m ü. NN dokumentiert wurde und die typische mittelkaiserzeitliche Keramik enthielt (St. 310)<sup>60</sup>. Am Westprofil ragte der Ostteil einer zwischen 20,92 und 20,12 m ü. NN nachweisbaren Grube mit schräger Wand und flacher Sohle heraus, St. 312; sie dürfte etwa 5 m im Durchmesser gewesen sein. Aus ihrer Verfüllung wurden Funde geborgen, die vorwiegend in die zweite Hälfte des 2. bzw. den Anfang des 3. Jahrhunderts datieren, darunter das Randbruchstück einer Reibschüssel aus Terra sigillata der Form Niederbieber 22 sowie die Hälfte einer reliefverzierten Schüssel Drag. 37 wie aus der ersten Töpfergruppe in Sinzig<sup>61</sup>. Ähnlich ausgebildet war die bis 20,00 m ü. NN hinunterreichende, seichte Grube St. 313. Beide Gruben scheinen in primärer Verwendung zwecks Lehmentnahme angelegt worden zu sein. Grube St. 349 maß etwa 1,33 × 1,28 m und war nur zwischen 20,68 und 20,38 m ü. NN erhalten. Beim Anlegen eines Schnittes entlang dem Westprofil wurde im Profil eine 1,7 m breite, zweiteilige Eintiefung zwischen 21,10 bis auf 20,68 bzw. 20,77 m ü. NN festgestellt, St. 352.

Nördlich dieser Gruben wurden wiederum zwei parallel zueinander verlaufende Gräben quer durch die Trasse freigelegt. Wie im Falle der Gräben St. 307 und St. 308 war wiederum der südlichere der beiden

<sup>58</sup> Aus ihr stammt ein kleines Wandbruchstück einer reliefverzierten TS-Schüssel Drag. 37 mit kaum vorhandenem Dekor, 1 × evtl. Cadaceus, eher Trier: St. 303-6 Fdnr. 264.

<sup>59</sup> St. 307-6 Fdnr. 272, blau, Stärke 3,8 mm.

<sup>60</sup> St. 310-8 Fdnr. 284: zerbrochener Topf Gellep 460; 1 RS Teller Gellep 507; 1 RS Schüssel Gellep 494; 1 RS Schüssel Gellep 495; 1 RS Reibschale Gellep 631. Hinzu kommt 1 RS Kanne Trier 116c: St. 310-8 Fdnr. 285.

<sup>61</sup> St. 312-4 Fdnr. 287: Punzen O17 Wellenranke (Fölzer [Anm. 48] 727); innerhalb anderthalbfacher Kreise M1 Afrikanerbüste nach li. (Fölzer 575), M3 Oberteil einer Gewandfigur nach rechts gerichtet (Fölzer 549), M 10 kleiner Kopf; dazwischen O21 Spitzblatt über Vase (Fölzer 789); vereinzelt T22 Vogel nach links (Fölzer 678); unter Kreisen O35 glatter Doppelkringel; Abschlussfries aus O13 breites Doppelblatt: CH. FISCHER, Die Terra-Sigillata-Manufaktur von Sinzig am Rhein. Rhein. Ausgr. 5 (Düsseldorf 1969). Hinzu kommt die Wandungsscherbe (= WS) eines Glases (312-4 Fdnr. 290) evtl. der Form Trier 133 mit Henkeldekor: K. GOETHERT-POLASCHEK, Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier. Trierer Grabungen u. Forsch. 9 (Mainz 1977) 225.

deutlich breiter als der nördlichere. Bei einer Geländeoberfläche von 21,20 m ü. NN war der südlichere Graben (St. 407) in der Ansicht zwischen 20,70 und 19,90 m ü. NN erkennbar. Die nahezu 3,0 m breite, zweiteilige Verfüllung war im Norden leicht V-förmig und 0,62 m tief (UK 21,20 m ü. NN) ausgebildet. Im Südteil wurde sie durch eine obere, muldenförmige, dunkle Verfüllungsschicht (UK 20,20 m ü. NN) von 1,4 m Breite und eine steilere, hellere untere Verfüllung von 0,96 m Breite überlagert, die aber eher als frühere Grube zu deuten wäre. Mit einem Abstand von 3,1–3,6 m verlief Richtung Norden der zweite, mit Maßen zwischen 1,1 und 0,4 m Breite etwa schmalere Graben St. 406, dessen Sohle exakt auf 20,00 m ü. NN lag. Wie alle anderen Gräben in diesem Abschnitt verliefen sie parallel zum Bau B, nicht zur Fernstraße, so dass sie eher als nördliche Begrenzung des Heiligtums zu deuten wären.

Nördlich dieser Gräben fanden sich kaum römische Siedlungsfunde. Stattdessen vereinzelt erstreckte sich südlich, aber überwiegend nördlich der Gräben bis nahe an der Bundesstraße ein dicht belegtes Gräberfeld. Im Norden dieses zweiten Trassenabschnittes schlug der bereits erwähnte Schützengraben durch römische Gräber, die hier erwartungsgemäß angetroffen wurden, denn es handelt sich um den Bereich unmittelbar südwestlich der römischen Fernstraße Richtung Nijmegen. Auf dem Gebiet der 98 n. Chr. gegründeten CUT bestand schon vor der Stadtgründung eine Siedlung der einheimisch-römischen Bevölkerung. Die hier aufgedeckten Gräber gehören in Wesentlichen in das letzte Drittel des 1. und die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts; sie sind damit sowohl zur so genannten Vorcoloniasiedlung wie auch zur CUT selbst zu rechnen. Der Friedhof lag außerhalb dieser Siedlungen in unmittelbarer Nähe zur Ausfallstraße nordwestlich der *Colonia*. Auf einem Areal von etwa 1700 m<sup>2</sup> fanden sich rund 70 Gräber. Vereinzelt lagen Gräber 90 m, das Gros aber lag bis zu 40 m von der Straße entfernt. Eine einfache Interpretation der beiden Gräben St. 406 und St. 407 als rückwärtige Begrenzung dieses Gräberfeldes scheidet am Vorhandensein einiger Gräber auch südlich der Gräben. Die Gräber werden im Teil 2 dieses Berichtes vorgelegt<sup>62</sup>.

In der nordwestlichen Ecke der Straßentrasse unmittelbar vor der Bundesstraße wurden Überreste der römischen Fernstraße von der *Colonia* bis nach Nijmegen angeschnitten. Der Körper der römischen Straße selbst wurde nicht getroffen, da er just an dieser Stelle unter der modernen Straße verläuft<sup>63</sup>. Dafür aber wurde der Südrand des Straßengrabens freigelegt: Auf einer Länge von 1,9 m wurden im westlichen Hauptprofil (St. 402) ab 20,96 m ü. NN Füllschichten des südlichen Straßengrabens bis mindestens 20,36 m ü. NN festgehalten (St. 404). Im Baggerplanum auf rund 21,00 m ü. NN konnte der Südrand dieser Verfüllung auf einer Länge von 3,2 m verfolgt werden. Etwas südlich hiervon wurde am Westprofil auf 20,76 m ü. NN eine kleine, deutlich begrenzte Kiesschicht aus feinem bis grobem Kies in lehmigem Sand dokumentiert (St. 403), die eventuell mit dem Gräberfeld in Zusammenhang stand. Knapp südlich hiervon wurde am Westprofil in einem tiefer gelegten Baggerschnitt bei 20,18 m ü. NN der Ostteil einer tief hinabreichenden, beinahe senkrecht angelegten Grube entdeckt, deren Sohle bei 18,97 m ü. NN nur durch Bohrungen ermittelt werden konnte (St. 429). Aus deren Verfüllung wurden wenige Keramikscherben des 1.–2. Jahrhunderts geborgen. Weiter südlich lagen eine kleinere Abfallgrube von 1,1 × 0,6 m Größe (St. 483) sowie eine unbestimmbare 1,8 × 1,6 m große und 0,6 m tiefe Grube (St. 513), die Keramik des 2. Jahrhunderts enthielt.

#### Abschnitt 4: Nördliches Vorfeld der CUT (Varusring zwischen der alten B 57 und der Pistley, Abb. 1; 26)

Ab Ende Oktober 2005 wurde die Trasse nordöstlich der Bundesstraße vom heutigen Kreisverkehr auf einer Länge von etwa 175 m bis zum Übergang von der Niederterrasse in die Aue des ehemaligen Altrheinarmes (Pistley) beiderseits des vormaligen Wirtschaftswegs „Auf der Alten Burg“ mit dem Bagger abgezogen; vom 25. Oktober 2005 bis zum 19. Januar 2006 sowie sporadisch zwischen dem

<sup>62</sup> Vgl. jetzt C. BRIDGER, Die Gräber der Vorcoloniazeit (12 v.–98 n. Chr.). In: Müller/Schalles/Zieling 2008 (Anm. 11) 242 f.

<sup>63</sup> Der erst Anfang 2007 erfolgte Bau des Kreisverkehrs blieb oberhalb der römischen Straße, so dass sie auch dann nicht nachgewiesen werden konnte.



26 Abschnitt 4. Gesamte Befunde.

2. Mai und dem 4. Juli 2006 wurde dann diese Strecke untersucht<sup>64</sup>. Das herbstlich-winterliche Wetter war zumeist nass und kalt, das Frühjahr hingegen meist sonnig und trocken. Bei den Abschnitten 2 und 3 wurde der lehmige Boden der Straßentrasse anschließend abgebaut und verkauft. Dies führte dazu, dass tiefer liegende, archäologische Befunde erfasst und dokumentiert werden konnten. Im Fall des Abschnitts 4 war der Unterboden eher nicht zu verwerten, so dass wir die Befunde nicht tiefer als bis zur vorgesehenen Straßenunterkante untersuchen konnten.

1) Befund aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges: Im Nahbereich der Bundesstraße, also auch der rö-

mischen Fernstraße hatte eine neuzeitliche Lehmentnahmestelle sämtliche, eventuell einst vorhandene Gräber entfernt, es sei denn der vordere Bereich wäre grabfrei geblieben. Luftbilder der 1960er Jahre bezeugen, dass damals eine leichte Bewaldung vorlag, die von einem Weg an der Hinterseite einer lockeren Reihe von Wohnhäusern an dieser Seite der Bundesstraße begrenzt war. In dem engen Abschnitt der neuen Straßentrasse wurden östlich der alten Bundesstraße keine eindeutigen Befunde der Zeit des Zweiten Weltkrieges vorgefunden, auch wenn solche nach der bereits genannten kanadischen Aufklärungskarte zu erwarten gewesen wären; vermutlich fanden sich die dort verzeichneten

<sup>64</sup> ABR Aktivität NI 2005/0054.



27 Abschnitt 4. Ausschnitt der Befunde im Bereich des Baus C. M. ca. 1:600.

Verteidigungsstellungen knapp nördlich des Trassenverlaufes (vgl. Abb. 18). Zwischen zwei noch zu beschreibenden Mauerzügen 3 und 6 wurde eine tief hinabreichende Grube dokumentiert, die zwischen 20,93 und mindestens 20,06 m ü. NN gefolgt werden konnte (St. 41). Aus deren Verfüllung wurde wenig mittelkaiserzeitliche Keramik sowie 26 Maschinengewehrgehäuse bzw. -geschosse geborgen<sup>65</sup>. Manche Geschosse waren noch aneinander gebacken, was zeigt, dass sie zum Teil unverbraucht in die Grube entsorgt wurden.

2) Römerzeitliche Befunde (vor allem Bau C): Unmittelbar östlich der Materialentnahmegrube wurde lediglich die etwa 1,0 m rundliche Verfärbung St. 4 mit viel römischer Keramik, darunter ein annähernd kompletter Topf mit Karniesrand freigelegt<sup>66</sup>.

Erst 12 m weiter nach Nordosten hin, also etwa 50 m von der römischen Fernstraße entfernt, wurden Reste des Südwestendes des stark durch Steinraub beeinträchtigten Ostteils eines insgesamt 95 m langen Gebäudes freigelegt (Bau C; Abb. 27).

Dem vorderen, 64,4 m langen Fundament wurden mehrere Stellen zugewiesen, denn bei der ursprünglichen Freilegung war der Zusammenhang zunächst nicht sicher erkennbar (St. 3. 6–9). Das 12,5 m lange und 0,6 m breite, stark ausgebrochene Fundament St. 3 bestand aus kleinteiligem Grauwackebruch in einem leicht lehmigen Sand, wobei nur wenige Bruchstücke bis 20 cm lang waren. Vereinzelt fanden sich Tuffsteinbröckchen und kleinteiliger Ziegelbruch. An zwei Stellen zeichneten sich zwei Vorsprünge nach Südosten hin ab, was vielleicht auf

<sup>65</sup> St. 41–2 Fdnr. 28. Hinzu kommen wenige Scherben des 2. und 3. Jhs., wohl verlagert (Fdnr. 29).

<sup>66</sup> St. 4–3 Fdnr. 5.

Mauerverstärkungen hindeutet. Die Sohle lag bei 20,60 m ü. NN. In der weiteren Flucht, aber mit einer 4,0 m langen Unterbrechung, verlief das 35,3 m lange, etwa 0,9 m breite Fundament St. 6, das aus großen Grauwackebrocken, mit einigen Tuffbröckchen und Geröllen mit etwas Ziegelbruch in einem lehmigen Sand bestand. Unter Beibehaltung einer gemeinsamen Nordwestseite verschmälerte sich das Fundament. Das ansonsten ähnliche Grauwackefundament St. 8 wies eine heterogene Breite von 0,6 bis 0,9 m auf.

Nordwestlich des Fundaments St. 6 wurde mit einem Abstand von 1,0 m ein 0,4 m quadratisches Pfeilerfundament aus Grauwacke zwischen 20,86 und 20,62 m ü. NN festgestellt (St. 21). Aus ihr wurde eine Drahtfibel Almgren 16 als einzige Fibel der gesamten Umgehungsstraße geborgen<sup>67</sup>.

Nach einer Gesamtlänge von 51,8 m ging ein etwa 0,6 m breites Grauwackefundament im rechten Winkel nach Nordwesten hin ab und setzte sich ins Trassenprofil fort (St. 7). Nach weiteren etwa 6,1 m verlief ein zweites, 0,5 m breites Fundament ähnlicher Zusammensetzung ebenfalls nach Nordwesten hin (St. 9). Östlich dieser Stelle war eine angenommene Fortführung des langen Fundaments in starkem Maß ausgebrochen und nur an der südöstlichen Ausbruchskante erkennbar (St. 33–35). Nur wenig östlich von St. 9 lag ein 1,6 × 1,1 m großes Pfeilerfundament, das noch große Grauwackebrocken mit wenig Ziegelbruch beinhaltete (St. 10). Mit einem Abstand von lediglich 0,9 m lag weiter östlich ein ähnlicher, nur 0,6 × 0,6 m groß erhaltener Fundamentrest (St. 34). Der restliche Bereich war stark ausgebrochen. Weiter nach Osten hin, und zwar 5,5 m östlich von Fundament St. 9, verlief im rechten Winkel nun nach Südosten hin ein 0,9 m breites, überwiegend aus Grauwackebruch bestehendes Fundament, das auch ein Kalksteinfragment enthielt (St. 12). Diese Winkeländerung verursachte einen 11,2 m langen Vorsprung des Gebäudes nach Südosten hin. In der dadurch gebildeten Ecksituation fand sich nicht ganz parallel zur Mauer St. 8 ein 0,6–0,7 m breites Fundament aus sehr viel kleinteiligem Dachziegelbruch in einem schwach lehmigen Sand, das auch einige Amphorenscherben und etwas Tuffbruch enthielt (St. 11). Das 12,4 m lange Fundament schien sich nach Nordosten hin der Mauer St. 8 an-

zunähern und lief an Mauer St. 12 aus. In Folge des starken Ausbruchsgrades war es nicht möglich zu entscheiden, ob es eventuell von einer früheren Phase des Baus herrührte. Aus dem Fundament konnte die einzige Münze der gesamten Grabungen an der Umgehungsstraße geborgen werden (St. 11–3, Fdnr. 17), die leider völlig korrodiert war; bei der kleinen Aes-Münze dürfte es sich jedoch um einen Antoninian des 3. Jahrhunderts gehandelt haben. Später fand sich unter St. 11 am Übergang zur Mauer St. 12 ein Fundamentausbruch mit viel Tuffbröckchen und -grus (St. 36), aus dem das Bruchstück eines südgalischen Napfes Drag. 27 herauskam. In ähnlicher Weise verlief 2,3 m parallel vor der Mauer St. 12 ein ähnliches Grauwackefundament, das eine Breite von 0,6 m aufwies und auch einige Tuffsteine und Ziegelbruch enthielt, St. 13.

Am südwestlichen Ende dieses Ostteils des Baus fand sich ein 1,0 × 0,8 m großer mit Ziegelbruch durchsetzter, Südwest-Nordost ausgerichteter Fundamentrest (St. 14), der in ein 30,5 m langes und 0,8–1,0 m breites, ebenso ausgerichtetes und ausgebrochenes Mauerfundament überging (St. 15). Letzteres enthielt Gerölle, Grauwacke, Schiefer, etwas Tuffstein und vornehmlich im Südwesten noch Ziegelbruch; einige Steine wiesen Kalkmörtelreste auf, was auf ihre Wiederverwendung hindeutet. Mit einem Abstand von etwa 3,0 m nach Nordwesten fand sich parallel hierzu eine 31 m lange und 0,8–1,0 m breite Fundamentierung, die zum Teil vollständig ihres Baumaterials beraubt worden und nur in Teilen erhalten war (St. 17). Neben kleinteiligem Ziegelbruch und Grauwacke wies sie vereinzelte Tuffsteine auf. Im inneren Winkel der beiden Mauerzüge wurde die 2,1 × mindestens 1,3 m große Verfärbung St. 37 freigelegt, die ebenfalls zahlreiche Natursteinbröckchen enthielt, aber eher als Grube zu interpretieren ist. Bei 21,4 m nordöstlich von St. 12 schien ein 0,6 m breites Fundament nach Nordwesten abzugehen (St. 22); dieses war aber nur auf einer Länge von 0,8 m vorhanden und schien nachträglich gegen St. 17 gesetzt worden zu sein. Den nordöstlichen Abschluss des Baus bildet das 0,6–0,8 m breite Fundament St. 16, das auf einer Länge von 8 m freilag, bevor es in die Trassenkante verlief. Auch dieses Fundament enthielt große Gerölle, Grauwacke, Kiesel, Tuffsteine, Schiefer und Ziegelbruch.

<sup>67</sup> St. 21-5 Fdnr. 20: Boelicke Form 7 mit rautenförmigem Querschnitt: U. BOELICKE, Die Fibeln aus dem Areal der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Berichte 10 (Mainz 2002) 41 f. Hinzu ein vollständiger Becher mit Karniesrand vom Typ Gellep 406.

Direkt vor dem Mauerstück St. 14 wurde ein Fundamentrest aus Grauwacke und Ziegelbruch festgestellt, der wohl als Pfostenstütze zu deuten ist (St. 38), er maß  $0,75 \times 0,7$  m. Unmittelbar nordwestlich davon zeigten sich die kümmerlichen Reste einer schmalen, mit Unterbrechungen 4,5 m langen Grauwackekonstruktion (St. 39), die vielleicht eine Verlängerung der Mauer St. 17 bildete. Im 4 m messenden Zwischenraum zwischen der Mauer St. 16 und dem Wirtschaftsweg wurde eine etwa  $1,0 \times 0,8$  m große Konzentration von Ziegelschutt registriert, aber nicht weiter untersucht (St. 18).

Südöstlich von Mauer St. 6 wurden drei weitere Ziegelbruchkonzentrationen in einem rechten Winkel dokumentiert (St. 19). Eine  $0,9 \times 0,7$  m große Verfärbung mit einer unspezifischen Ansicht, lag 1,5 m vor der Mauer; ihre Verfüllung enthielt viel Ziegelbruch, etwas Grauwacke, Tuffbröckchen sowie Amphorenscherben<sup>68</sup>. Von St. 19 verlief parallel zur Mauer St. 6 ein 1,8 m langer und nur 0,3 m breiter Fundamentrest, der sehr viel Ziegelbruch in einem schwach schluffigen Sand aufwies (St. 40). Etwa 3,0 m weiter südöstlich von St. 19 dürfte St. 20, eine  $0,9 \times 0,9$  m große und sich zwischen 20,74 und 20,40 m ü. NN gut abzeichnende Ziegelbruchkonzentration, den Rest einer Pfostenstickung darstellen. Südöstlich von Mauer St. 6 mit einem Abstand von 1,5 m fand sich auf 20,35 m ü. NN eine 1,7 m lange und nur 0,3 m breite, sandige Lehmverfärbung, deren Verfüllung vor allem Tuffbröckchen enthielt (St. 29). Da der Befund nicht weiter untersucht wurde, entzieht er sich einer näheren Beschreibung.

Zwischen der Mauer St. 6 und dem Ziegelbruch St. 40 kam der Teil einer Schicht heraus, die stark mit

mittelkaiserzeitlicher Keramik durchsetzt war (St. 30–31); vermutlich eine Abfallschicht.

Neben diesen Fundamenten und Pfeilerstützen wurden nur noch wenige Befunde identifiziert. Am Südende des Fundaments St. 3 fand sich eine Grube (St. 5). In der Draufsicht schien die langgezogene, unregelmäßig runde,  $2,57 \times 0,85$  m große und 1,07 m tiefe (UK 19,82 m ü. NN) Grube leicht das Fundament anzuschneiden, im Profil erschien das Verhältnis jedoch umgekehrt. Ihre Verfüllung enthielt einiges kleinteiliges Baumaterial (Ziegelbruch, Tuff- und Grauwackebröckchen) mit 337 Keramikbruchstücken, darunter der Boden eines schwarzen TS-Napfes mit dem Stempel MONTANVS, mindestens drei so genannte „Halterner Kochtöpfe“ und ein in Xanten eher seltener Zweihenkelkrug mit zahlreichen Wandrippen<sup>69</sup>. Innerhalb der Unterbrechung zwischen Mauern St. 3 und St. 6 fand sich eine mindestens 1,8 m lange Grube mit flacher Sohle auf 20,52 m ü. NN (St. 28). Auch sie enthielt vornehmlich mittelkaiserzeitliche Keramik<sup>70</sup>. Auf der Höhe der Unterbrechung wurde weiter südöstlich eine  $2,34 \times 1,1$  m, birnenförmige Grube untersucht, die zwischen 20,98 und 20,43 m ü. NN nachweisbar war (St. 27). Ihre Verfüllung enthielt viel Holzkohle sowie Funde vom 2. bis Anfang des 3. Jahrhunderts<sup>71</sup>.

Im Gegensatz zum Bau A und Bau B konnte die Breite von Bau C durch eine am 27. März 2005 durchgeführte Geoelektrikmessung leider nicht festgestellt werden, was einer schlüssigen Deutung des Baues entgegensteht<sup>72</sup>. Hier wirkte der Grad des Steinraubes weit größer als bei den anderen Bauten der Umgehungsstraße (Abb. 28). Demnach sind wir mehr auf Spekulation angewiesen. Der Bau C

<sup>68</sup> St. 19-5 Fdnr. 18.

<sup>69</sup> St. 5-7 Fdnr. 14 bzw. 5-10 Fdnr. 15: Napf Drag. 27, Montanus aus Lezoux, La Madaleine und Heiligenberg, 1. Hälfte 2. Jh.; HaKT Form Mittag 10 (MITTAG 1999 [Anm. 20] 218 mit 243 Abb. 14 Nr. 62); Krug wie Arentsburg Pl. LVI nr. 54 aber mit deutlich geknicktem, mittig senkrechtem Körper. Hinzu: 3 RS und 4 WS von vier reliefverzierten TS-Schüsseln Drag. 37; 1 Bodenscherbe (= BS) TS Drag. 27, Stempel AI+, 2 WS dazu; 40 % eines TS-Napfes Drag. 33, Stempel ANNIO\, unten Graffito V; Boden TS, Stempel mit sechsstrahligem Stern; Scherben von mind. vier TN Gefäßen; 1 BS, glattwandig, tongrundig, Ton Rot mit Resten eines Goldglimmers; zahlreiche engobierte Scherben, wenige glattwandig-tongrundige Ware (u. a. 2 × Einhenkelkrug Gellep 749, je 1 × Zweihenkelkrug Gellep 84 und 426), rauwandig-tongrundige Ware, Schwerkeramik, darunter eine nahezu komplette Reibschale Gellep 748. Hinzu kamen ein Knopf aus einer Kupferlegierung, die WS einer Rippenschale aus Glas sowie zahlreiche Tierknochen, v. a. mehrere Unterkiefer von Ferkeln.

<sup>70</sup> St. 28-5 Fdnr. 25: Etwas glattwandig-engobierte Ware; glattwandig-tongrundige Krüge und Reibschalen; v. a. rauwandige Ware, u. a. 3 Deckel, 1 RS Dolium, 1 Amphorenbruchstück.

<sup>71</sup> St. 27-5 Fdnr. 22: Boden TS-Napf Drag. 27, St. retro TASCII·IV, Tasgillus aus Lezoux und Martres-de-Veyre, mittelgallisch, unten Graffito LS..., 1. Drittel 2. Jh. Dazu gehören: Scherben von mindestens vier weiteren TS-Gefäßen; mehrere glatt- und rauwandige Scherben, darunter eine Reibschale Gellep 758 und 1 RS einer rauwandigen, flachbodigen Schüssel mit senkrechtem Rand und einer abgebrochenen, horizontalen Handhabe von vermutlich ursprünglich zweien, Rand-Dm. ca. 20 cm.

<sup>72</sup> PR 2006/3002 unter Daniel Schwanitz. Auch hier erbrachten vorhandene Luftbilder keine Abhilfe.



28 Abschnitt 4. Bau C, ausgebrochene Fundamente. Blick nach Südwesten.

lag rund 220 m vor der Nordwestmauer der Colonia und zwischen 50 m von der Fernstraße sowie 44 m von der Kante des römischen Altrheinarmes entfernt. Im Gegensatz zur verhältnismäßig einheitlichen Materialauswahl der Bauten A und B wurden bei Bau C zahlreiche, überwiegend kleinteilige Steinarten nachgewiesen. Man gewinnt den Eindruck, dass die Erbauer hier jegliches verfügbares Baumaterial nutzten oder nutzen mussten, denn neben der Heterogenität der Materialien fiel auch deren Kleinteiligkeit auf. Insofern ist in diesem Fall eher nicht mit einem repräsentativen, sondern vielmehr mit einem zweckmäßigen Bau zu rechnen. Der beschränkte Ausschnitt verbietet jegliche Spekulation über die Möglichkeit mehrerer Streifenhäuser oder ähnliches<sup>73</sup> Auch Hinweise auf einen handwerklichen Hintergrund dieser Bebauung liegen nicht vor<sup>74</sup>. Die Nähe zur Stadt und zum Hafen, aber auch die leicht abseits gelegene Situation, lassen etwa

an eine Lagerhalle oder Stallungen, vielleicht in Verbindung mit einer Übernachtungsmöglichkeit *extra muros* denken, wobei allerdings bei der Freilegung keine phosphatangereichten Stellen beobachtet wurden, die von der Unterbringung von Tieren hätten bezeugen können. Nicht auszuschließen wäre auch eine Verbindung mit der Hafensituation im Sinne von einem Bootshaus oder ähnliches.

Nordöstlich des Wirtschaftsweges wurde der 8,5 m lange Abschnitt eines 0,65 m breiten Grabens freigelegt, der etwa parallel zur Abschlussmauer 16 im Abstand von 14,8 m verlief (St. 23). Denkbar wäre, dass es sich um eine dem Fluss zugewandte Abgrenzung zum Gebäude C gehandelt hat. Östlich hiervon wurden am Trassenprofil Teil eines rundlichen Befundes von 2,5 m Durchmesser getroffen (St. 24); eine Interpretation war nicht möglich. Am vorläufigen Trassenende unmittelbar an der Terrassenkante fand sich eine zweite, Nordwest-Südost ausgerich-

<sup>73</sup> Vgl. H. KAISER/C. S. SOMMER, Lopodunum I. Die römischen Befunde der Ausgrabungen an der Kellerei in Ladenburg 1981–1985 und 1990. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 50 (Stuttgart 1994) 374–378 mit Lit.

<sup>74</sup> Vgl. ESMONDE CLEARY 1987 (Anm. 28) 181–186.

tete, grabenartige Verfärbung (St. 25), die aber später nicht weiter untersucht wurde. Ebenfalls nicht weiter bearbeitet wurde die amorphe Verfärbung St. 26.

Weiter östlich konnte Ende Juni 2006 mit dem Straßenbau in der Aue begonnen werden, bei dem die 120 m Teilstrecke von der Pistley aus zurück in Richtung „Auf der Alten Burg“ abgezogen wurde. Kurz östlich der Terrassenkante wurde ein 0,8–1,0 m breiter Streifen mit vermischtem Ziegelschutt und Kies freigelegt (St. 42). Weiter östlich sind bei einer halbtägigen Notbergung während des Straßenbaus auf einer Fläche von 14 × 10 m sieben Verfärbungen aufgenommen, die vorwiegend von einem Bau her rühren (St. 43, Pos. 4–9, 11):

Pos. 4) Die 1,19 × 0,83 m rechteckige Grube war nur noch 0,15 m tief erhalten (UK 18,90 m ü. NN); in ihrer Mitte fanden sich mehrere Steinplatten aus Grauwacke sowie Ziegelbruch, wohl als Fundament eines Ständers. – Pos. 5) Die 0,96 × 0,84 m rechteckige Grube war ebenfalls nur noch 0,15 m tief erhalten (UK 19,00 m ü. NN); in ihrer Mitte fand sich eine Grauwackeplatte, wohl als Fundament eines Ständers. – Pos. 6) Die 1,14 × 0,87 m große und noch 0,27 m tiefe (UK 18,93 m ü. NN) Grube enthielt einen Pfostenspur. – Pos. 7) Mittig in der 1,59 × 0,87 m großen und noch 0,27 m tiefen Grube wurde ebenfalls eine runde Pfostenspur dokumentiert. – Pos. 8) Die 1,18 × 0,95 m große Grube war nur noch 0,12 m tief erhalten (UK 19,21 m ü. NN) und wies eine flache Sohle auf. – Pos. 11) Eine noch 0,39 m tiefe (UK 18,81 m ü. NN) und 0,72 × 0,60 m große Grube enthielt mittig eine Pfostenspur.

Die drei Pfosten gruben 8, 6 und 11 bildeten eine Ostnordost-Westsudwest ausgerichtete Reihe mit einer Länge von 12,2 m. Mit einem Abstand von 5,5 m nach Norden standen die beiden Pfosten 9 und 4; eine fehlende sechste Grube hätte sich im Bereich eines späteren Kolluviums gefunden. Während sich Pfosten 6 fast in die Dreipfostenreihe einfügte, lag Pfosten 7 asymmetrisch innerhalb des vermuteten Sechspfostenbaus. Eine sichere Deutung des Pfostenbaues ist nicht möglich; seine Nähe zur römerzeitlichen Wasserkante lässt eine Verbindung hierzu jedoch als wahrscheinlich annehmen, vielleicht in Form eines Lagergebäudes, eines Bootshauses oder ähnlichem.



29 Abschnitt 4. Natursteinmauerwerk in der Straßen-trasse direkt südwestlich der Pistley. Blick nach Westen.

11 m weiter östlich wurde im südlichen Trassenprofil der Rest einer Grauwackemauer auf einer Länge von 3,8 m angeschnitten (St. 43-1; Abb. 29). Diese verlief im rechten Winkel zum antiken Rheinarm. Auch hier bleibt eine sichere Interpretation aus, wobei eine ähnliche Deutung zum benachbarten Pfostenbau möglich wäre; hier wäre aber auch die Möglichkeit einer engeren hafengebundenen Deutung, z. B. an eine Mole zu denken<sup>75</sup>. Aussagekräftige Funde lagen nicht vor; aus dem Pfostenloch Pos. 8 wurde die Bodenscherbe eines Kruges geborgen und vom Gesamtplanum wurden Scherben von mindestens drei Amphoren aufgesammelt<sup>76</sup>.

<sup>75</sup> Vgl. D. VON DETTEN, Abschließender Bericht über die Forschungsgrabungen 1976–1977 im Hafenbereich der Colonia Ulpia Traiana. Unveröffentl. Manuskript, APX 1978.

<sup>76</sup> St. 43-8 Fdnr. 35; 43-12 Fdnr. 36, darunter 1 Bandhenkel mit Mittelrippe Stuart Typ 141: P. STUART, Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen (Nijmegen 1977) Pl. 14 Nr. 191.

Unmittelbar östlich hiervon setzte eine Schicht ein (St. 43-3), die dann steil herunter in Richtung der ehemaligen römerzeitlichen Altrheinrinne der Pistley abfiel und umgelagerten Boden bzw. viel Siedlungsschutt v. a. Ziegelbruch aufwies. An der Ley selbst wurde lediglich lehmiger Boden angetroffen.

### Abschnitt 5: Nordöstliches Vorfeld der CUT (Varusring zwischen der Pistley und Salmstraße, Abb. 1; 30)

Im Sommer 2006 erfolgte der Ausbau der Strecke von der ehemaligen Altrheinrinne der Pistley bis zur Salmstraße. Hier wurden zwei Trassenabschnitte abgeschoben, um den zweischenkligen Straßenbau zu ermöglichen (Abb. 30). Nördlich der Pistley entlang eines neuen 760 m langen Trassenabschnitts in Richtung des Wasserwerks und der Straße nach Wardt wurden keinerlei archäologisch relevanten Befunde vorgefunden.

In der Auenebene wurde dann eine zweite, 1080 m lange Trasse vorbereitet, die etwa parallel in einem Abstand von etwa 160–200 m zur rheinseitigen Mauer der CUT verläuft. Hier bestand der Untergrund aus nachrömischen, vorwiegend neuzeitlichen Hochflutsedimenten, denn die Straße wurde auf dem Hafenbecken der römischen Stadt konstruiert<sup>77</sup>. Da ältere Bohrungen entlang der Strecke auf eine meist rezentere Entstehungszeit des betroffenen Oberbodens hingedeutet hatten, wurden bereits im März 2006 lediglich vier Suchschnitte bauvorabgreifend angebracht, um die Befundsituation festzuhalten (Abb. 31)<sup>78</sup>. Beim späteren Straßenbau wurden mehrere baubegleitende Kontrollgänge durchgeführt, ohne dass weitere Befunde oder Funde betätigt wurden.

Der westliche Schnitt (St. 2) lag im Vorfeld der Verlängerung des Nebendecumanus zwischen den Vici 30 und 31/36 der CUT. Er maß etwa 21 × 5 × 2,7 m. Nur am Südwestende wurde eine Vertiefung auf 3,6 m ausgehoben, wo sich etwa bei 14,65 m ü. NN allmählich das Grundwasser sammelte. Das Längsprofil wies eine nahezu rein geologi-

sche Schichtenabfolge mit einem geringen Gefälle nach Nordosten auf: Ackerkrume OK um 18,20 m, UK um 17,90–17,80 m ü. NN; dunkelbrauner sandiger Schluff, nach unten hin bindiger mit vielen Eisen-Manganoxidausfällungen und vereinzelt Ziegelbruch, UK um 17,10 m ü. NN; gelblichgrauer schluffiger Sand bis gelblichbrauner sandiger Schluff mit leichten oxidierten Eisen-Manganverbindungen, UK um 16,80 m ü. NN; dünne Schichten wie zuvor mit schluffigen Tonbändern abwechselnd, UK um 16,10 m ü. NN; dünne sich abwechselnde Schichten aus Mittelsand, schluffigem Ton sowie Ton alle mit dünnen Eisen-Manganoxidausfällungen durchzogen, UK um 15,00 m ü. NN; darunter feuchter Grobsand.

Im Abstand von etwa 75 m im Vorfeld des Vicus 36 nördlich des so genannten Hafentempels wies der nächste Schnitt (St. 3) eine ähnliche Größe bei einer Ausschachtungstiefe von diesmal 2,1 m und einen ähnlichen, ebenfalls nach Nordosten leicht abfallenden geologischen Aufbau auf: Der A-Horizont fand sich zwischen 18,10 und 17,70 m ü. NN; eine dunkelbraune sandige Lehmschicht wies im Südwesten eine Mächtigkeit von 0,5 m, im Nordosten 1,2 m mit einer UK um 17,30 bis 16,50 m ü. NN, sie war mit Eisen- und Manganverbindungen durchsetzt, wies auch vereinzelt Ziegelsplitt sowie im unteren Bereich Schneckenhäuser auf; dieser folgte eine dünne gelblichbraune schluffige Sandschicht mit UK 17,20 bis 16,40 m ü. NN; die nachfolgende Aufschichtung von mehreren, sich abwechselnden dünnen Schichten aus graubraunem lehmigem Sand und braunem Lehm mit oben schwachen Manganverbindungen und unten starken Eisenverbindungen besaß bei einer Mächtigkeit von 0,7 m im Südwesten und 0,1 m im Nordosten eine gerade auf Höhen um 16,40 m ü. NN verlaufende UK auf; eine durchlaufende Schicht aus hellem Sand über Lehm mit UK auf 16,20 m ü. NN; eine dünne, durchlaufende Schicht aus gräulichbraunem schluffigem Sand mit UK auf 16,10 m ü. NN; darunter heller Sand über Lehm. Bei einem Grabungsbesuch am 23. März 2006 konnte Professor Renate Gerlach, Leiterin der Abt. Geoarchäologie des Rheinischen Amtes für Bodendenk-

<sup>77</sup> Allgemein zu den Rheinverläufen: J. KLOSTERMANN (bearb.), Rheinstromverlagerungen bei Xanten während der letzten 10 000 Jahre. *Natur am Niederrhein* 1,1 (Krefeld 1986) 5–16; DERS., Die Entstehungsgeschichte der Xantener Landschaft, in: G. Precht/H.-J. Schalles (Hrsg.), *Spurenlese. Beiträge zur Geschichte des Xantener Raumes* (Köln 1989) 11–38; DERS., Geologische Karte 1:25 000 Blatt 4304, Xanten. Geol. Landesamt Krefeld (Krefeld 1990); DERS., Zur Geologie der Flußablagerungen am Niederrhein. In: *Kiesgewinnung und archäologische Denkmalpflege. Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland* 8 (Köln 1997) 77 ff. bes. 88–92.

<sup>78</sup> LVR-ABR OA 2930/081, Aktivität NI 2006/0012.



30 Luftbild von der CUT mit der Nordostumgehung, Sommer 2007.

malpflege die Schichten gut deuten; sie rechnete mit einem mittelhochwasserführenden Rheinarm etwa 15–20 m südlich des Suchschnittes.

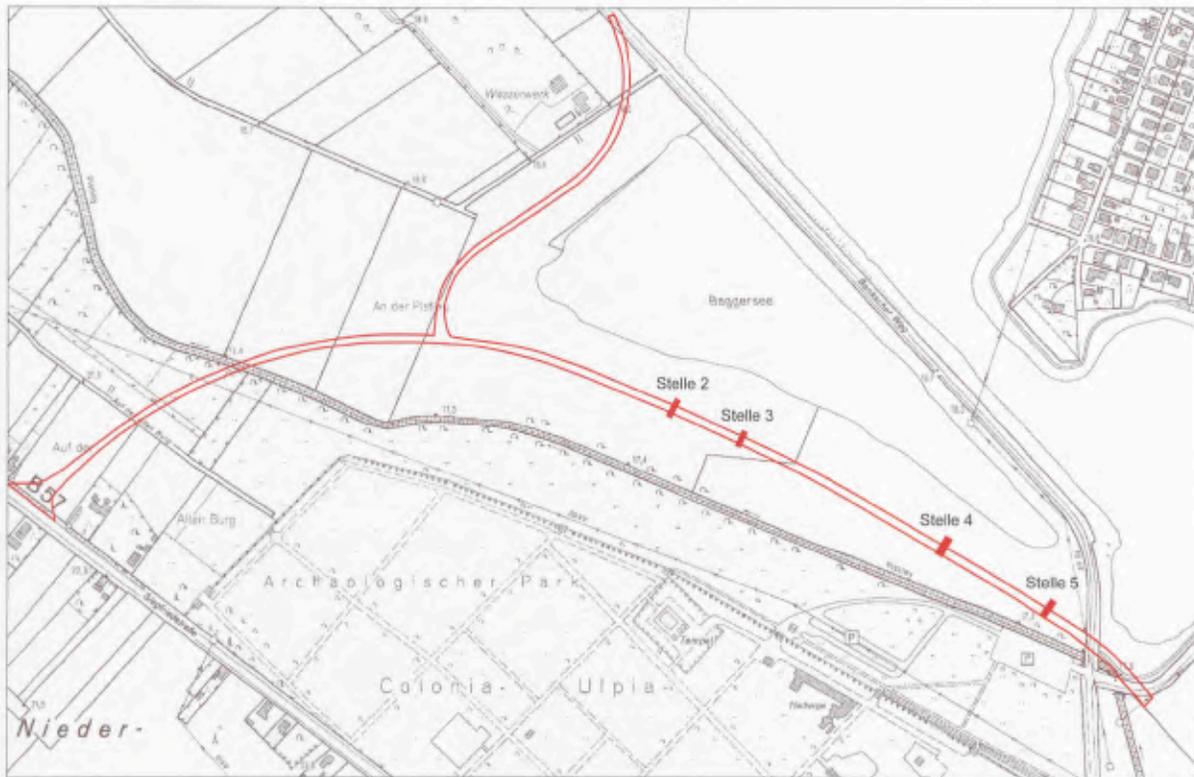
Der nachfolgende Schnitt (St. 4) wurde 270 m weiter auf Höhe der Herberge des Vicus 38 angelegt und maß etwa  $22 \times 5 \times 2,2$  m. Hier zeichnete sich eine deutliche Änderung in der geologischen Schichtenfolge ab, es waren aber auch anthropogene Änderungen zu verzeichnen (Abb. 32). Von einer Geländeoberkante auf etwa 17,25 m ü. NN wies der A-Horizont eine Mächtigkeit von rund 0,35 m auf. Darunter fanden sich starke, teilweise bis zu 15,80 m ü. NN hinabreichende Bodeneingriffe, die von modernen Gruben herrührten. Sie waren mit meist rot-orangem bis rotem, fest gebranntem Ziegelschutt verfüllt, der von Ziegeln mit einem Format von rund  $6,0\text{--}5,5 \times 12,5\text{--}11,5 \times \text{ca. } 25$  cm stammt. Die Ziegel rühren von möglicherweise zwei ehemaligen Ziege-

leien her, die im späten 19. Jahrhundert etwas nördlich der Gruben im Flur Erlingskamp am vormaligen Bankscher Weg und östlich der Wardter Straße am Lamersweg gegründet worden waren<sup>79</sup>. Die Gruben waren in lehmige Schluffschichten eingetieft worden, an deren Sohle auf etwa 16,55–16,65 m ü. NN ockerfarbene Eisenausfällungen lagen. Im Südwesten und im Nordosten wiesen starke Abfallsschichten auf Höhen von mindestens 15,05 und 15,85 m ü. NN darauf hin, dass vor dem Anlegen der Ziegelschuttgruben hier intensive fluviatile Aktivitäten gewirkt hatten<sup>80</sup>. Das heißt der Pistley sowie ein weiterer Altarm haben in der Neuzeit immer wieder Wasser geführt. In den tiefer liegenden Schichten zeigte sich eine Abfolge von nahezu horizontal liegenden, fluviatil bedingten Ablagerungen.

Der östlichste Schnitt (St. 5) wurde 150 m weiter auf Höhe des Amphitheaters und nur 50 m von

<sup>79</sup> Lokalisierung nach M. DAICHENDT, Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, Kartierung der Ziegeleistanorte im Rheinland des 19.–20. Jhs. (unveröffentlichte GIS-Datenbank, LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland).

<sup>80</sup> Hier wäre v. a. an die Hochwässer von 1909 und 1926 zu denken; freundl. Mitteilung Renate Gerlach, Bonn.



31 Abschnitt 5. Lage der Suchschnitte. M. ca. 1:900.

der damaligen Wardter Straße angelegt. Auch hier fanden sich überwiegend Lehmentnahme- und Abfallgruben sowie ausgedehnte Abfallschichten der ehemaligen Ziegelei. Ansonsten gab es die bereits im vorigen Schnitt beschriebene, natürliche, vornehmlich fluvial bedingte Schichtenabfolge.

Die vier entlang dieser Straßentrasse angelegten Suchschnitte fanden sich an der nordöstlichen, der Stadt abgewandten Seite des römertzeitlichen Altrheinarmes, welcher der CUT im 2. Jahrhundert als Hafenbecken diente. Diese Seite entspricht der Südseite einer Insel, deren Nordseite durch die bekannte aktive Rheinstromrinne des 1. und 2. Jahrhunderts gebildet wurde. Aus dieser waren im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts zahlreiche römische Funde durch den Kiesbagger zu Tage gefordert worden<sup>81</sup>.

Das Nordufer dieser Insel wurde bereits im Oktober 2000 durch ein 75 m langes und 3,5 m tiefes

Profil bei den laufenden Abbaggerungen durch die Außenstelle Xanten dokumentiert<sup>82</sup>. Dabei konnte ein Gefälle der unteren, schluffig-sandigen fluvialen Ablagerung nach Norden beobachtet werden. Die stark bindigen Auelehme waren hier stärker ausgeprägt, so dass das Gefälle an der damaligen Oberfläche kaum wahrnehmbar war. Die unteren Schichten waren nahezu fundleer; nur in etwa 3,5 m Tiefe knapp oberhalb des Grundwasserspiegels, konnten römische Keramikbruchstücke des 2. Jahrhunderts geborgen werden. Nach diesem Befund lag es nahe, dass dieses Areal zwischen der ehemaligen Einmündung des Piestweges in den Bankscher Weg und der Salmstraße spätestens nach dem 2. Jahrhundert durch Verlagerung der Stromrinnen tiefgründig aufgearbeitet und wieder verlandet war. Dies wurde durch einen weiteren, überraschenden Fund eines Brunnens bestätigt, der im Dezember 2001 durch

<sup>81</sup> H.-J. SCHALLES/CH. SCHREITER (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993). Zur ähnlichen Inselbildung in Lüttingen H. BERKEL/D. V. DETTEN, Neue Ergebnisse zu den römertzeitlichen Altrheinarmen im Stadtgebiet von Xanten. Arch. Rheinland 1993, 55 ff.

<sup>82</sup> ABR Aktivität NI 2000/0149 Stelle 2.



32 Abschnitt 5. Suchschnitt Stelle 4, Nordwesthauptprofil.

den Schwimmbagger an der Kante zum Baggersee freigelegt wurde. Unter schwierigen Bedingungen gelang es Mitarbeitern der Außenstelle Xanten, Reste des Holzbrunnens zu bergen<sup>83</sup>. Der kreisrunde Brunnen wies einen Durchmesser von 0,6 m auf und war um etwa 185 n.Chr. erbaut worden, wie eine dendrochronologische Untersuchung der geborgenen Hölzer erwies<sup>84</sup>. Einige von einem Mitarbeiter der Firma Hülskens geborgene Funde aus der Brunnenverfüllung datierten bis ins 3. Jahrhundert. Dies bedeutet, dass sich zum Ende des 2. Jahrhunderts eine vermutliche Siedlungsstelle auf dieser kleinen Insel befunden hat, deren sonstige Reste vollständig abgegangen sind. Sodann müssen wir mit weiteren kleinen römischerzeitlichen Besiedlungspunkten im

flussnahen, inselartigen Vorfeld der *Colonia Ulpia Traiana* rechnen, wie sie bereits in Lüttingen mehrmals zum Vorschein gekommen sind<sup>85</sup>.

### Abschnitt 6: Östliches Vorfeld der CUT (Varusring zwischen der Salmstraße und der alten B 57, Abb. 1; 33)

Erst Ende August 2008 wurde der letzte, östlichste Abschnitt der Umgehungsstraße in Angriff genommen, eine etwa 770 m lange Strecke zwischen der Salmstraße und der alten Bundesstraße 57 nordöstlich des mittelalterlichen Stadtkerns (Abb. 1), die bis

<sup>83</sup> Ebd. Stelle 3.

<sup>84</sup> Universität Köln, Labor für Dendrochronologie, B. Schmidt.

<sup>85</sup> Lüttingen-Kiesgrube Fischerstraße: BRIDGER/KRAUS 2008 (Anm.11) 613 ff.; eine wissenschaftliche Vorlage durch K. Kraus und E. Nieveler ist in Bearbeitung. Vor 1956 scheinen bei einem Neubau in der Kronemannstraße römische Gefäße und eine Vespasian-Münze aus einem Grab gefunden worden zu sein; unveröffentlicht, ABR OA o. Nr.

Ende September 2008 von der Außenstelle Xanten archäologisch begleitet wurde<sup>86</sup>. Der überwiegende Teil dieser Strecke fand sich innerhalb des Areals, das einst von der römisch-frühmittelalterlichen Rheinrinne, dem „Dombogen“ eingenommen wurde<sup>87</sup>. Demnach überrascht es nicht, dass der Oberboden vorwiegend aus neuzeitlichen Auelehmen und -sanden bestand. Nur im nördlichsten Abschnitt war mit älteren, römischerzeitlichen Hinterlassenschaften zu rechnen, denn Altfunde deuteten darauf hin, dass hier im östlichen Vorfeld der *CUT* eine schmale Landzunge zwischen dem römischen Hafenbecken und dem Dombogen gelegen haben muss, die in der Antike vorwiegend als Friedhof benutzt wurde<sup>88</sup>. Diese Vermutung wurde bereits in der ersten Woche der Bodenarbeiten bestätigt, als ein einfaches Urnengrab vom Bagger freigelegt wurde (St. 5); dessen Vorlage bleibt dem zweiten Teil dieses Berichtes vorbehalten. Im etwa 95 m langen Abschnitt südlich dieses Grabes zeichneten sich in der eigentlichen Straßentrasse lediglich sechs Befunde ab (St. 2, 4–5, 15–17), während sich in einem 50 m langen Abschnitt eines Versorgungsgrabens an der Ostseite der Trasse acht Befunde abhoben (St. 7–14; eine St. 6 wurde versehentlich nicht vergeben).

1) Neuzeitliche Befunde: In St. 4 wurde Munition des Zweiten Weltkrieges geortet, darunter mehrere Flakkisten sowie eine noch scharfe Fünfhundertbomben, deren Beseitigung durch den Kampfmittelräumdienst eine großräumige Evakuierung der Umgebung notwendig machte. Stelle 2 unmittelbar südlich der neuen Kreuzung an der Salmstraße erwies sich als die Südwestecke eines bis zu drei Lagen starken Ziegelfundaments von 0,4–0,6 m Breite mit erhaltenen Schenkellängen von 4,0 bzw. 4,6 m. Die erhaltene Oberkante fand sich zwischen 18,05 und 18,16 m, die Unterkante zwischen 17,73 und 18,01 m ü. NN. Das Ziegelformat spricht für eine Deutung als neuzeitliches Schuppenfundament. Westlich und südlich hiervon erstreckte sich zwischen 17,34 und 17,47 m ü. NN auf einer Länge von 16,5 m ein bis 1,6 m breites Band von modernen Ziegelbruchstücken mit vielen Kalkmörtelbröckchen, Kieseln und

hellen Sandflecken. Die Vermutung liegt nahe, dass die beiden Befunde mit der ehemaligen Ziegelei van Wesel in Zusammenhang zu bringen wären. Etwa 48 m weiter südlich wurde auf 17,86 m ü. NN der 2,6 m × bis zu 1,1 m große Rest eines in den losen Boden gesetzten Ziegelmauerwerks freigelegt (St. 16), das vielleicht ebenfalls hinzuzurechnen wäre, obwohl der größere Ziegelformat eher für eine frühneuzeitliche Datierung sprechen würde. Im bereits erwähnten Versorgungsgrab wurde eine modern verfüllte Grube mit viel Ziegelbruch angeschnitten (St. 14), die ebenfalls in diesen Zusammenhang zu rücken ist.

2) Hochmittelalterlicher Befund: Im Versorgungsgrab wurde aus der St. 8, die fetten Lehm mit Holzkohle, Ziegelsplitt und etwas Knochenbrand aufwies, das Randstück eines hochmittelalterlichen Gefäßes aus dünner blaugrauer Ware geborgen. Es gehört wohl in das 12. Jahrhundert.

3) Römerzeitliche Befunde: Etwa 150 m südlich der modernen Grube (St. 14) wurde innerhalb der Trasse eine Ansammlung von Natursteinen, u. a. Tuff- und Kalksteinen in losem Verband vorgefunden (St. 3); Maße und weitere Einzelheiten wurden nicht dokumentiert. Aus diesem Befund wurden einige Keramikbruchstücke geborgen<sup>89</sup>, die in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datieren. Eine klare Interpretation ist nicht möglich, aber er muss noch am trockenen Geländesporn westlich des Dombogens gelegen haben. Mit Ausnahme dieses Befundes und des Brandgrabes zeichneten sich lediglich im Versorgungsgrab auf einer Strecke von 33 m sechs weitere Befunde ab, die nach den wenigen Funden am wahrscheinlichsten römerzeitlich zu datieren sind (St. 7, 9–13). Eine Deutung als Teile von Gruben, Gräbern, Füll- oder Laufsichten ist nicht möglich, denn sie wurden nur kleinräumig in der Draufsicht erfasst und dokumentiert. Die tonig-lehmige Verfüllung (St. 7) enthielt Ziegelbruch, viele Kiesel, Kalkmörtel und Tuffbröckchen sowie zwei römische Scherben. Auch St. 9 enthielt Lehm und das kleine Fragment einer Amphorenscherbe. Der Lehm in St. 10 beinhaltete Schiefer- und Ziegelbruch mit Holzkohle.

<sup>86</sup> Aktivität NI 2008/0084.

<sup>87</sup> Vgl. KLOSTERMANN 1989 (Anm. 77) 31–35 mit Abb. 8–10.

<sup>88</sup> STEINER 1911 (Anm. 8) 23 Nr. 52: „Beim Lehmstechen für die Ringofenziegelei vor dem ‚Rheintor‘ kamen ein paar spätrömische Dinge (Ton- und Glasgefäße) zum Vorschein, die wohl einem Grab angehört haben“; Brandgrab des 2. Jhs.: ebd. 29 Grab 18; vgl. bereits Westdt. Zeitschr. 23, 1904, 389.

<sup>89</sup> 4 × glatte TS; 1 × pompejanisch-rote Ware; 7 × glattwandig-tongrundig, u. a. 1 × Zweihenkelkrug Gellep 427; 8 × rauwandig-tongrundig, u. a. 1 × Schale Gellep 120; 1 Tegulabruchstück, 5 weitere kleine Ziegelfragmente.



33 Abschnitt 6. Alle Befunde.

Schiefer- und Ziegelbruch sowie Sandstein, Kiesel und ein Wandbruchstück glattwandig-tongrundiger Ware kamen in der sandigen Verfüllung der St. 11 vor. Zwei ähnliche Scherben und viel Holzkohle wurden auch aus dem lehmigen Sand der St. 13 aufgesammelt. Die aus der St. 12 geborgenen Funde sprechen eher für eine Deutung als Grab und werden daher im zweiten Bericht vorgelegt.

Die oben vorgestellten Grabungen haben erstmals in der modernen Ära die Möglichkeit geboten, in diesem römischerzeitlich suburbanen Areal, wenn auch nur linear, dennoch großflächig archäologische Untersuchungen durchführen zu lassen. Die Ergebnisse legen Zeugnis ab von einer im unmittelbar nord- und südwestlichen, aber auch im östlichen Vorfeld der *Colonia Ulpia Traiana* vorhandenen nennenswerten Vorstadtbebauung bzw. einer intensiven Geländennutzung während der Römerzeit<sup>90</sup>. Diese Aussage gilt sowohl für die Niederterrasse als auch für die damaligen Inseln in der Auenlandschaft des mäandrierenden Rheins. Es ist zu hoffen, dass diesem Hauptergebnis in der Zukunft sowohl bei siedlungsarchäologischen Bearbeitungen als auch bei zukünftigen Bebauungs- und Landschaftsplanungen Rechnung getragen wird.

Abbildungsnachweis

Abb. 6, 16–17, 20–21, 24–25 Verfasser – Abb. 11, 15: Kerstin Kraus – Abb. 12: Elke Brauer† (alle LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 18: Ministry of Defense Canada, National Documents Archive, Germany Sheet Nr. 4304 vom 16./20.2.1945, declassified 27.5.1997 – Abb. 23 Dieter Koran (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 28–29 Wolfgang Tiedens (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 30: ©Michael Dammer, Rheinberg (Rheinische Post) – Abb. 32 Renate Gerlach (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – alle übrigen Aufnahmen Till Königs (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland), z.T. unter Anwendung der Software MapInfo und Adobe Photoshop.

<sup>90</sup> Vgl. BRIDGER/KRAUS 2008 (Anm. 11) 617–621.

## Der Keller der mansio in Insula 38 und das Ende der Colonia Ulpia Traiana

Mit Beiträgen von Thomas Höltken und Nadine Nolde

### Einleitung

Die Jahre 275 und 276 n. Chr. gelten für die Provinz *Germania inferior* allgemein als einschneidende Zäsur: Damals sollen Franken auf breiter Front den Rhein überschritten und dabei fast die gesamte militärische Verteidigung der Provinz vernichtet haben. Von diesen Ereignissen sei vor allem der nördliche Grenzabschnitt im Bereich der heutigen Niederlande stark betroffen gewesen. Tatsächlich ist dort in zahlreichen Limeskastellen seit dieser Zeit keine römische Siedlungstätigkeit mehr nachweisbar. Auch die *Colonia Ulpia Traiana*, so die allgemeine Ansicht, sei „schwer getroffen“<sup>1</sup>, „überrannt“<sup>2</sup> oder gar „zerstört“<sup>3</sup> worden. In neueren Arbeiten wurde auch eine teilweise Aufgabe der Stadt angenommen<sup>4</sup>. Das unmittelbar benachbarte Legionslager *Vetera II* soll im Zuge dieses Ereignisses sogar „vollständig zerstört“<sup>5</sup> worden sein.

Die Einschätzung, dass Xanten um 275/76 ein Opfer der Frankeneinfälle wurde, wird erst seit dem

Ende der 1970er Jahre in der Literatur vertreten. Zwar hatte man auch zuvor den Niedergang und das Ende der mittelkaiserzeitlichen Stadt als eine Folge fränkischer Angriffe auf das rechtsrheinische Territorium gesehen, aber diese Vorstellung weder konkretisiert noch mit bestimmten Einzelereignissen verknüpft, wie etwa dem historisch bezeugten Einfall von 275/76.

Wenn eine Begründung dieses Datierungsansatzes für die CUT angegeben ist, wird stets auf einen Keller im nördlichen Bereich von Insula 38 verwiesen. Auf dem Boden des Kellers (Abb. 1) sollen eine Brandschicht und ein Antoninian des Aurelian gefunden worden sein<sup>6</sup>. Aus diesem Befund folgerte seinerzeit der Ausgräber Johann-Sebastian Kühlborn, dass „allem Anschein nach das Haus am kleinen Hafentor in der Zeit der großen Frankeneinfälle zerstört worden sei.“<sup>7</sup>. Der betreffende Keller gehörte einst zu einem 80 m langen und 25 m breiten Gebäudekomplex mit eigenem Badetrakt, der in den Jahren 1975–1983 freigelegt wurde<sup>8</sup>. Der Bau,

<sup>1</sup> W. ECK, Köln in römischer Zeit. Geschichte einer Stadt im Rahmen des Imperium Romanum. In: H. Stehkämper (Hrsg.), Geschichte der Stadt Köln 1 (Köln 2004) 581.

<sup>2</sup> CH. B. RÜGER, Colonia Ulpia Traiana. In: H. G. Horn (Hrsg.), Die Römer in Nordrhein-Westfalen (Stuttgart 1987) 626 ff.

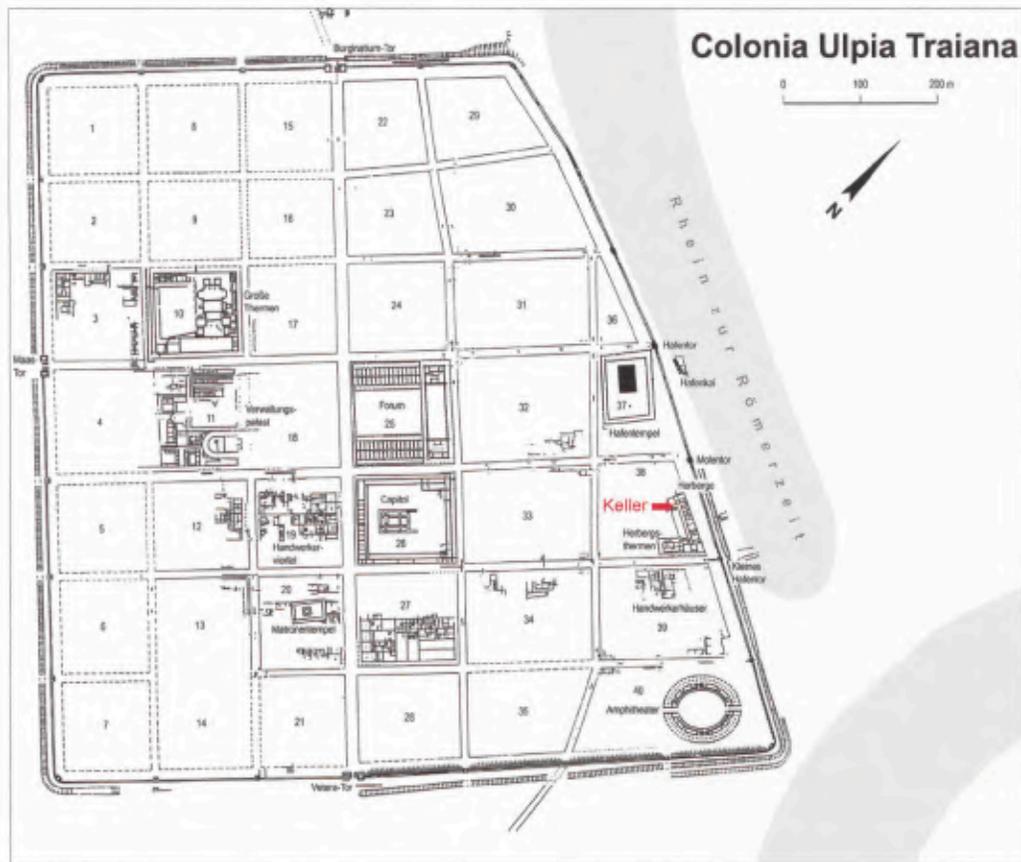
<sup>3</sup> U. HEIMBERG, Germaneneinfälle des 3. Jahrhunderts in Niedergermanien. In: Geraubt und im Rhein versunken. Der Barbarenschatz. Ausstellungskat. Speyer (Stuttgart 2006) 44 ff. hier 49. – LENZ 2006, 5.

<sup>4</sup> C. BRIDGER, Die Gräber der Spätantike (275–ca. 430 n. Chr.). In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 583 ff. hier 583.

<sup>5</sup> H.-J. SCHULZKI, Der Katastrophenhorizont der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts auf dem Territorium der CCAA. Historisches Phänomen und numismatischer Befund. Kölner Jahrb. 34, 2001, 7 ff. hier 83.

<sup>6</sup> So etwa K. H. LENZ, Archäologische Zeugnisse zum Untergang der Colonia Ulpia Traiana (Xanten) und zur dortigen spätantiken Befestigung. In: Th. Fischer/G. Precht/J. Tejral (Hrsg.), Germanen beiderseits des spätantiken Limes. Materialien des X. Internationalen Symposiums „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im nördlichen Mitteldonaugebiet“ Xanten 2.–6.12.1997. Spisy Arch. Ústavu AV ČR Brno 14 (Brno 1999) 103 Anm. 25: „Die Auffassung, dass die CUT im Jahre 276 n. Chr. zerstört wurde, beruht von archäologischer Seite auf einer Brandschicht in einem Keller des sog. Hauses am kleinen Hafentor, in der eine Münze des Kaisers Aurelian enthalten war.“

<sup>7</sup> J.-S. KÜHLBORN, Die Grabungen im Archäologischen Park Xanten im Jahre 1977. In: Das Rhein. Landesmus. Bonn. Sonderh. Ausgr. im Rheinland '77 (Köln 1978) 192 ff.



1 Lage des Kellers der *mansio* von *insula* 38 innerhalb der CUT.

der später als Herberge angesprochen wurde, war mehrfach Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten: bereits 1981, noch während der Freilegungsarbeiten am Badetrakt, veröffentlichte Ursula Heimberg eine Auswahl von Funden aus dem Wohnbereich<sup>8</sup>; Clive Bridger legte eine detaillierte Befundanalyse der von 1979–1983 ergrabenen archäologischen Strukturen vor<sup>10</sup>. Schließlich versuchte Evamarie Goddard eine Synthese zwischen den archäologischen Bodenstrukturen und dem zugehörigen Fundmaterial<sup>11</sup>.

Der Keller sowie die Gegenstände aus dessen Verfüllung blieben jedoch unpubliziert, obwohl diesem Befund nun große Bedeutung für die Xantener Stadtgeschichte zugeschrieben wurde. Darauf, dass die CUT um 275/76 von den Franken zerstört wurde, gibt es *intra muros* bislang keine weiteren Hinweise<sup>12</sup>.

Im Folgenden werden Befund und Funde des Kellers vorgelegt und im Hinblick auf ihre siedlungsgeschichtliche Bedeutung analysiert.

<sup>8</sup> Vgl. zuletzt P. KIENZLE, Die zivile Wohnbebauung in der CUT. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 413 ff. hier 427.

<sup>9</sup> Es handelt sich dabei vor allem um die Vorlage der datierungsrelevanten Objekte: U. HEIMBERG, Das Haus am kleinen Hafentor in der Colonia Ulpia Traiana. Keramik und Kleinfunde. Bonner Jahrb. 181, 1981, 355 ff. hier 357 Anm. 2.

<sup>10</sup> C. BRIDGER, Colonia Ulpia Traiana, Insula 38: Die Befunde der Grabung 1979 bis 1983. Rhein. Ausgr. 31 (Köln 1989).

<sup>11</sup> GODDARD 1996.

<sup>12</sup> Lediglich im vorgelagerten Südvicus wurde eine um die Mitte des 3. Jhs. datierte Brandschicht angetroffen, für die OTTEN 2003, 201 einen möglichen Zusammenhang mit dem hier diskutierten Befund nicht ausschließen möchte. Inwieweit man überhaupt von einem einzigen Befund auf das Schicksal einer gesamten Stadt schließen kann, sei hier nicht weiter erörtert.

## Baubefund

Der Keller gehörte allem Anschein nach nicht zum ursprünglichen  $64 \times 10$  m messenden Kernbau der *mansio*, die nach Heimberg „noch vor der Jahrhundertwende [zum 2. Jahrhundert], im vorletzten oder letzten Jahrzehnt, errichtet worden sein könnte“<sup>13</sup>. Zu einem unbekanntem späteren Zeitpunkt wurde dem großen Bau am nördlichen Ende noch ein kleinerer Trakt mit insgesamt drei Räumen angefügt<sup>14</sup> (Abb. 2). Zeitgleich mit dieser Baumaßnahme – möglicherweise aber auch erst später – entstand schließlich eine lange Portikus, die sowohl entlang des großen Kernbaus als auch des nördlichen Anbaus verlief (Abb. 3). In diesem zweiten Abschnitt war der überdachte Säulengang auf seiner gesamten Länge, also auf rund 10 m, unterkellert, so dass der Kellerraum den Charakter einer Kryptoportikus erhielt. Portikus und Keller dürften wahrscheinlich gleichzeitig entstanden sein; letzte Gewissheit ist allerdings nicht zu erlangen. Einen etwas überraschenden *terminus post quem* für den Anbau der Portikus scheint eine Grube zu bieten, die nach Goddard von der Portikus-Fundamentmauer geschnitten wird und die unter anderem mehrere Keramikfragmente des so genannten Niederbieber-Horizontes enthielt, darunter Trierer Reliefsigillaten des *Dubitus/Dubitatus*<sup>15</sup>. Soweit es anhand der Grabungsdokumentation beurteilt werden kann, wurde die betreffende Grube tatsächlich von der Portikus teilweise überlagert – allerdings nicht von der antiken Fundamentmauer, sondern von einer jüngeren Grube, die erst später beim Steinraub dieser Mauer entstand. Diese Beobachtung schließt aber dennoch nicht aus, dass die Grube mit der Keramik des 3. Jahrhunderts vom Fundament der römischen Portikusmauer geschnitten worden sein könnte, worauf auch Form und Ausdehnung der Grube hindeuten. Da aber das ursprüngliche stratigraphische Verhältnis beider Befunde zueinander aufgrund der nachrömischen Ausbruchgrube nicht mit letzter Sicherheit zu klären ist, lässt sich hier keine verbindliche Aussage gewinnen.

Der Keller wurde mindestens zwei-, wahrscheinlich sogar dreimal umgebaut, ohne dass sich seine bauliche Genese im Einzelnen sicher rekonstruieren

ließe. Dieser Umstand ist vor allem auf den nachrömischen Steinraub zurückzuführen, der teilweise massiv in die antike Bausubstanz eingriff und zum Verlust von größeren Partien der Kellermauern führte. An der langen Westwand des Kellerinnenraumes fanden sich jedoch noch Reste von zwei später nacheinander vorgeblendeten dünnen Mäuerchen, deren Zweck unklar bleibt. Analoge Baumaßnahmen konnten bei der gegenüberliegenden Kellerwand, soweit erhalten, nicht nachgewiesen werden. Dort fanden sich die Ansätze eines Lichtschachtes.

Auffallend ist, dass bei sämtlichen Baumaßnahmen – auch bei der ersten Errichtung – heterogenes Baumaterial (Tuff, Grauwacke, Ziegelbruch) verwendet wurde, was man durchaus als ein Indiz für eine eher späte Entstehung und Nutzungszeit des Kellers werten kann. Unklar bleibt jedoch, ob die beiden Kellereingänge am nördlichen und südlichen Ende des Raumes (Abb. 4) in der Antike gleichzeitig benutzt worden sind oder ob diese zu unterschiedlichen Nutzungsphasen gehören. Vergleiche mit anderen römischen Kellern legen allerdings nahe, dass nur jeweils ein Zugang in Benutzung war. Zuletzt entstand unmittelbar westlich des Kellers der  $4 \times 6$  m große rechteckige Bau 3 mit verstärkten Ecken, dessen Fundamente vorwiegend in Grauwacke ausgeführt waren (Abb. 5). Die Befundsituation lässt leider keine Entscheidung darüber zu, ob der Bau möglicherweise erst nach der Aufgabe des Kellers entstanden ist, worauf die Überlagerung der westlichen Kellermauer hindeuten könnte. Insgesamt lässt sich die Baugeschichte des Kellers nur sehr bruchstückhaft nachzeichnen.

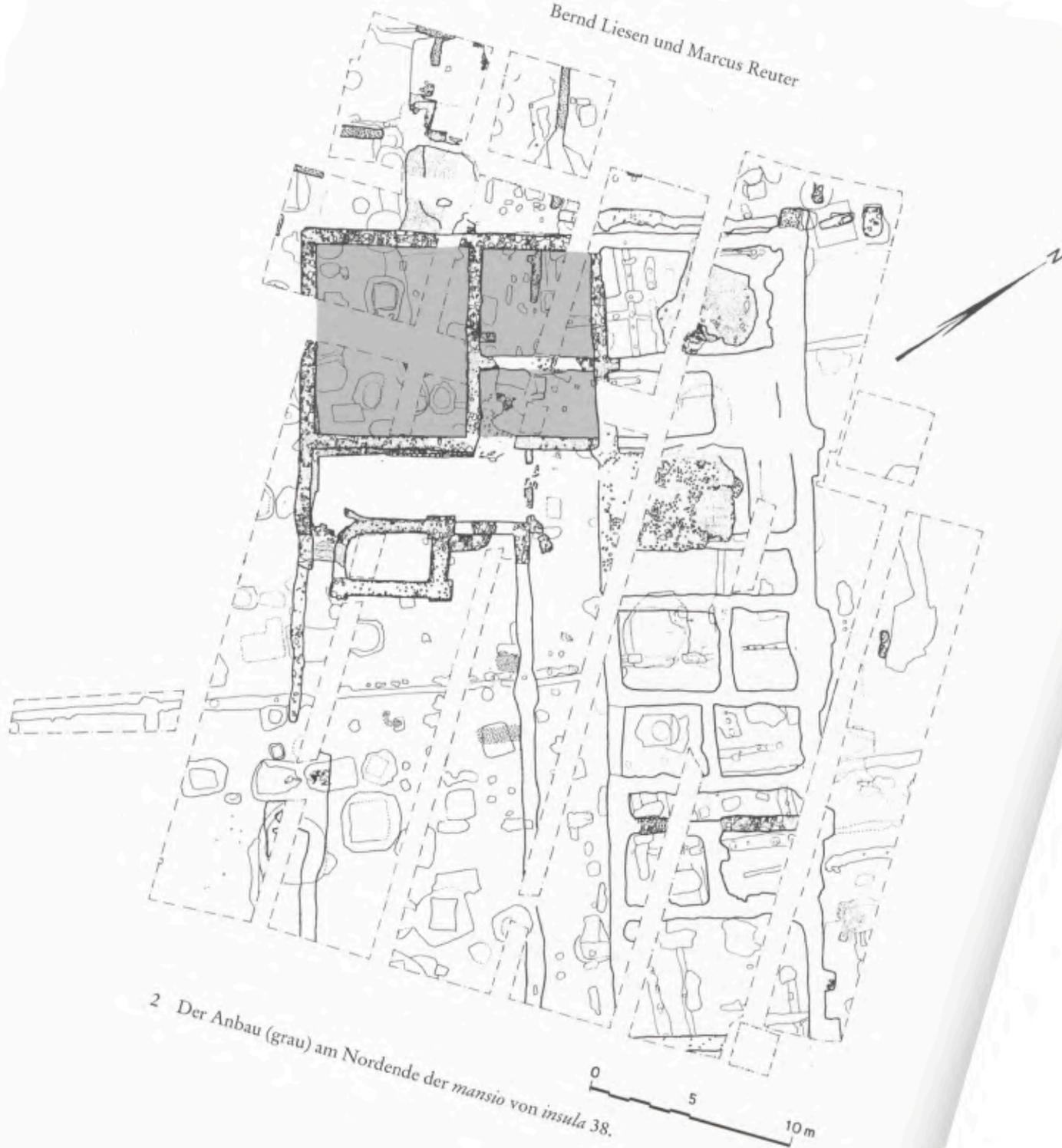
Die stratigraphischen Verhältnisse der Kellerverfüllung selbst ließen sich anhand der vorliegenden Dokumentation nicht im Einzelnen klären: Die Freilegung erfolgte seinerzeit offenbar unter großem zeitlichen Druck und ohne hinreichende Anlage von Profilen. Im Zuge der Grabung legte man drei Plana an, doch wurde das Fundmaterial nicht entsprechend getrennt. Folglich kann es nur in seiner Gesamtheit zur Auswertung herangezogen werden. Die von Kühlborn in seinem Vorbericht erwähnte Brandschicht ließ sich in der vorliegenden Dokumentation nicht erkennen.

<sup>13</sup> HEIMBERG 1981 (Anm. 9) 380. – Unklar bleibt die Darstellung zum Entstehungszeitpunkt bei GODDARD 1996, 42 f.

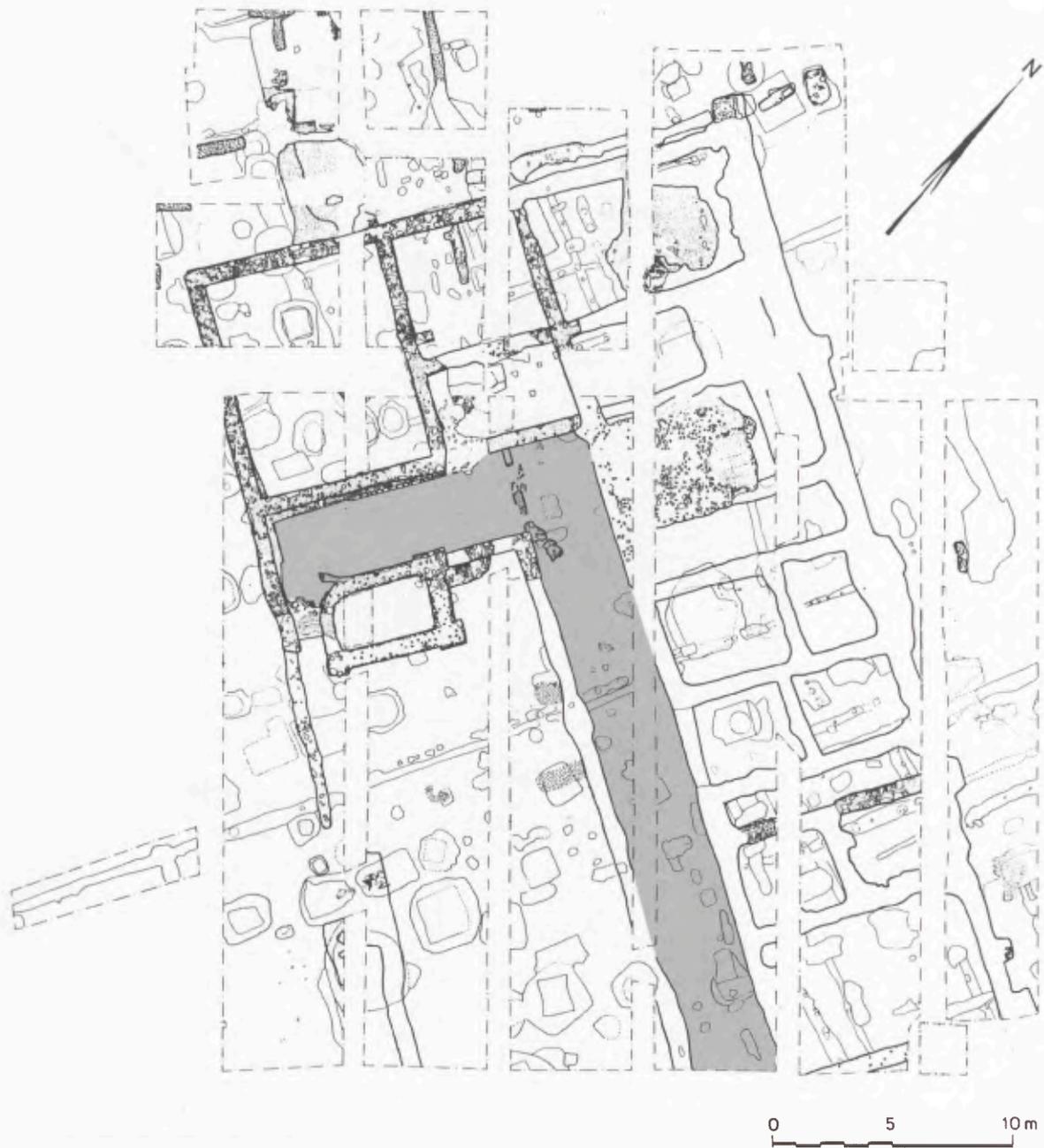
<sup>14</sup> BRIDGER 1989 (Anm. 10) 70.

<sup>15</sup> GODDARD 1996, 42 f. 132 (Grube 125).

Bernd Liesen und Marcus Reuter



2 Der Anbau (grau) am Nordende der *mansio* von *insula* 38.

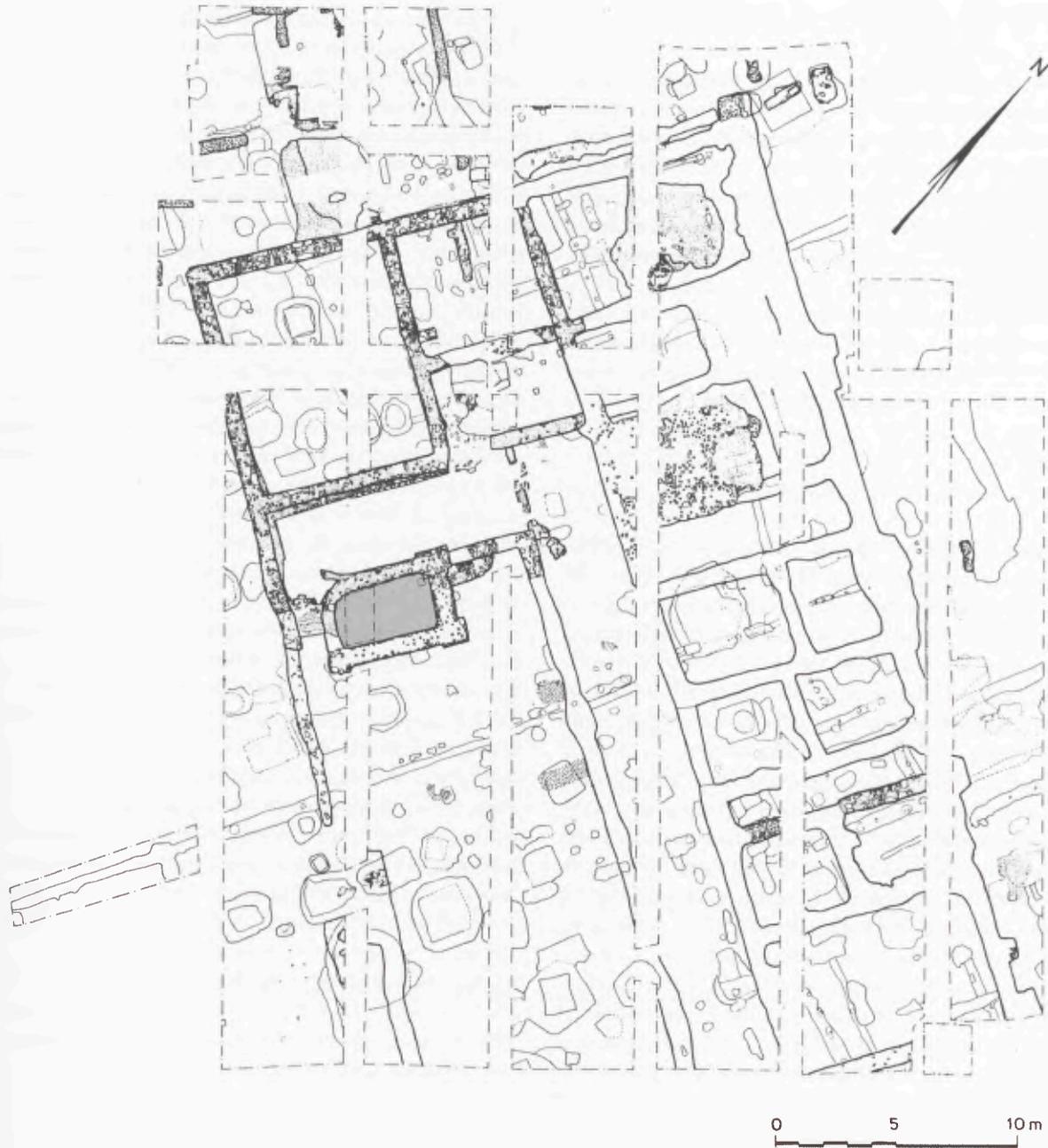


3 Die Portikus (grau) der mansio von insula 38.

Bernd Liesen und Marcus Reuter



4 Der Keller (grau) der mansio von insula 38.



5 Als jüngste Baumaßnahme im Bereich des Kellers entstand der „Bau 3“ (grau).

## Zum Fundmaterial

Die Kellerverfüllung umfasst als frühestes Material wenige augusteische Objekte, die spätesten Elemente sind in das 18./19. Jahrhundert zu datieren. Den größten Anteil haben Funde der zweiten Hälfte des 2. und der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts. Die Zeit bis etwa um die Mitte des 4. Jahrhunderts ist durch einzelne Stücke repräsentiert, ebenso das späte Mittelalter und die Neuzeit.

Die meisten Objekte zeigen, entgegen der Darstellung von Kühlborn<sup>16</sup>, keine nennenswerten Spuren von Brandeinwirkung; einzig das Architektur-element Kat. 73 bildet eine Ausnahme.

## Auswertung

Aufgrund des Keramikspektrums und der oben beschriebenen nachantiken Bodeneingriffe kann die Kellerverfüllung nicht als geschlossener Befund angesprochen werden und somit auch keinen *terminus post quem* für das Ende der antiken Gebäudenutzung bieten. Das vorliegende Material weist darüber hinaus keine Merkmale auf, die auf eine gewaltsame Zerstörung des Gebäudes hindeuten.

Dennoch bietet es Anlass zu einigen allgemeinen Überlegungen hinsichtlich des spätantiken Siedlungsgeschehens: Betrachtet man die Funde als Hinterlassenschaften römischer Aktivitäten im Bereich der Herberge und nicht als nachantik umgelagert, wäre dies ein – wenngleich schwacher – Hinweis darauf, dass die Nutzungsintensität im Gelände der Herberge spätestens ab der Mitte des 3. Jahrhunderts deutlich abnahm. Ob die beiden Münzen Kat. 1 u. 2 und der Armreif Kat. 4 möglicherweise als Niederschlag einer spätantiken Siedlungsaktivität

interpretiert werden können, bleibt Ermessenssache. Vielleicht wurde der massive Bau 3 (Abb. 5), der die jüngste archäologisch nachweisbare Baumaßnahme am Ort darstellt, noch in jener Zeit genutzt.

Da also zum Ende der CUT weder archäologische Befunde noch antike Schriftquellen vorliegen und auch der Aussagewert des lokalen Münzspektrums zu Recht angezweifelt wurde<sup>17</sup>, muss einstweilen völlig offen bleiben, ob und wann die Stadt gewaltsam zerstört wurde<sup>18</sup>. Jedenfalls spricht die Datierung einzelner Bereiche innerhalb des Stadtareals eher dafür, dass dort eine schrittweise Aufgabe etwa ab dem zweiten Jahrzehnt des 3. Jahrhunderts einsetzte<sup>19</sup>, bis schließlich das Stadtzentrum mit einer starken Wehrmauer befestigt wurde<sup>20</sup>. Ob es auch in der Umgebung dieser Anlage noch Siedlungsaktivitäten gab, bleibt vorerst ungeklärt.

Insgesamt erweist sich die Rekonstruktion der Vorgänge um das Jahr 275 am Niederrhein als überaus schwierig. Unstrittig ist, dass es kurz nach der Ermordung Kaiser Aurelians im Herbst desselben Jahres zu einem der schwersten germanischen Einfälle in die römischen Nordwestprovinzen kam. Die antiken Quellen enthalten allerdings nur vage Angaben darüber, welche geographischen Regionen genau von der Katastrophe betroffen waren; alle erhaltenen Texte lassen jedoch klar erkennen, dass die Plünderungszüge damals vor allem auf die reichen gallischen Provinzen, nicht aber auf die materiell deutlich bescheideneren Grenzgebiete entlang des Rheins abzielten. Die antiken Autoren berichten, dass der Angriff hauptsächlich von germanischen Gruppen vorgetragen wurde, die ursprünglich in Mittel-, später auch in Süddeutschland ansässig waren; die östlich des Niederrheins beheimateten Franken werden in diesem Zusammenhang dagegen nur von Zosimos erwähnt<sup>21</sup>.

<sup>16</sup> KÜHLBORN 1978 (Anm. 7) 199.

<sup>17</sup> C. BRIDGER/F. SIEGMUND, Die Xantener Stiftsimmunität. Grabungsgeschichte und Überlegungen zur Topographie. In: Rhein. Ausgr. 27 (Bonn 1987) 63 ff. hier 91 mit Anm. 197. – C. BRIDGER, Das spätantike Xanten – eine Bestandsaufnahme. In: Th. Grünewald/S. Seibel (Hrsg.), Kontinuität und Diskontinuität. Germania inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft. Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums in der Kath. Univ. Nijmegen (27.–30.6.2001). RGA Ergbd. 35 (Berlin 2003) 12 ff. hier 20 f.; zuletzt: Th. OTTEN/S. RISTOW, Xanten in der Spätantike. In: MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008, 549 ff. hier 551, 557 f. – Vgl. aber OTTEN 2003, 211.

<sup>18</sup> Zu möglichen Gewalthandlungen vor 276: C. KLAGES/B. LIESEN, Silberschätze des 3. Jahrhunderts aus Xanten. In: A. Rieche/H.-J. Schalles/M. Zelle (Hrsg.), Festschrift Gundolf Precht. Xantener Ber. 12 (Mainz 2002) 239 ff. hier 246 ff.

<sup>19</sup> Vgl. die ebd. 247 zusammengestellten Befunde.

<sup>20</sup> Die Kontroverse um die Datierung der Anlage muss an dieser Stelle nicht erneut nachgezeichnet werden; vgl. etwa BRIDGER 2003 (Anm. 17) 18 ff. – OTTEN 2003, 210 ff.

<sup>21</sup> Zos. 1,68,1.

Dieser Umstand deutet bereits an, dass die Durchmarschgebiete der Germanen nach Zentralgallien nicht zwingend im nördlichen Teil der Provinz Niedergermanien lokalisiert werden müssen. Deutliche Hinweise, welche Regionen damals tatsächlich von den Ereignissen betroffen waren, fand bereits Harald Koethe in seiner grundlegenden Studie zu den Münzschatzen des ausgehenden 3. Jahrhunderts in Gallien: „Der Ansatzpunkt am Rhein lag für die Massen der Franken, nach den Schatzfunden zu urteilen, vermutlich am Mittelrhein, etwa zu beiden Seiten der Untermosel von Mainz bis zur Ahrmündung, für die Alamannen bei Straßburg, das diesmal ebenfalls genommen worden zu sein scheint, und bei Basel“<sup>22</sup>. Die rund 40 Jahre später von Ruprecht Ziegler vorgenommene Kartierung von Münzschatzen mit Schlussmünzen der Kaiser von Tetricus bis Probus zeigt nahezu dasselbe Bild: auch bei der nun vergrößerten Materialbasis zeichnet sich eine markante Häufung von Münzhorten in den oben genannten Gebieten ab, während das Niederrheingebiet weitgehend fundleer bleibt (Abb. 6).

Von numismatischer Seite lassen sich also zunächst nur wenig konkrete Anhaltspunkte für kriegerische Ereignisse während der Jahre 275/76 am Niederrhein finden, wobei hier die Frage nach der historischen Interpretation von Münzschatzen bzw. Münzschatzhorizonten ausgeklammert sei<sup>23</sup>. Wie ist aber das fast gleichzeitige Abbrechen der Münzreihen an den meisten Kastellplätzen entlang des nördlichen Limesabschnittes in Niedergermanien zu erklären? In der Vergangenheit wurde dieses

Phänomen häufig als Resultat des fränkischen Angriffes von 275/76 angesehen, doch fiel dabei immer wieder auf, dass von keinem dieser Plätze archäologische Zerstörungsspuren vorlagen, die sicher in den betreffenden Zeitraum datiert werden konnten. Aus diesem Grund wird von der neueren Forschung eine friedliche Räumung der dort befindlichen Kastelle im Zusammenhang mit dem Ende des Gallischen Sonderreiches oder kurz danach angenommen<sup>24</sup>.

Auch an den weiter südlich anschließenden Limesabschnitten der *Germania inferior* lassen sich bislang nur wenige archäologische Befunde mit der Vorstellung einer umfassenden germanischen Zerstörungswelle um 275/76 in Einklang bringen. Lediglich in *Gelduba* (Krefeld-Gellep) konnten vor einigen Jahren Spuren eines offenbar größeren Kampfes im Glacis des Kastells aufgedeckt werden. Bei einem der geborgenen Skelette fanden sich vier Münzen (wohl der Inhalt des ehemaligen Geldbeutels), deren jüngste im Jahr 259 geprägt wurde, was zu der Annahme führte, die offenkundig gewaltsam Getöteten seien Opfer des Frankeneinfalles von 275/76 gewesen<sup>25</sup>. Seit kurzem ist jedoch bekannt, dass es während der Regierungszeit des Postumus (260–269) am Kastellplatz *Gelduba* zu gewaltsamen Auseinandersetzungen kam, in deren Verlauf unter anderem das örtliche Badegebäude zerstört wurde. Die Verwüstungen erfolgten „*per prodit[ionem] hostium] publicorum*“ – also „durch Verrat der Feinde des Gemeinwesens“. Hier fand also eine – letztlich erfolglose – innerrömische Revolte gegen Postumus statt<sup>26</sup>. Der genaue Zeitpunkt der Kampfhandlungen

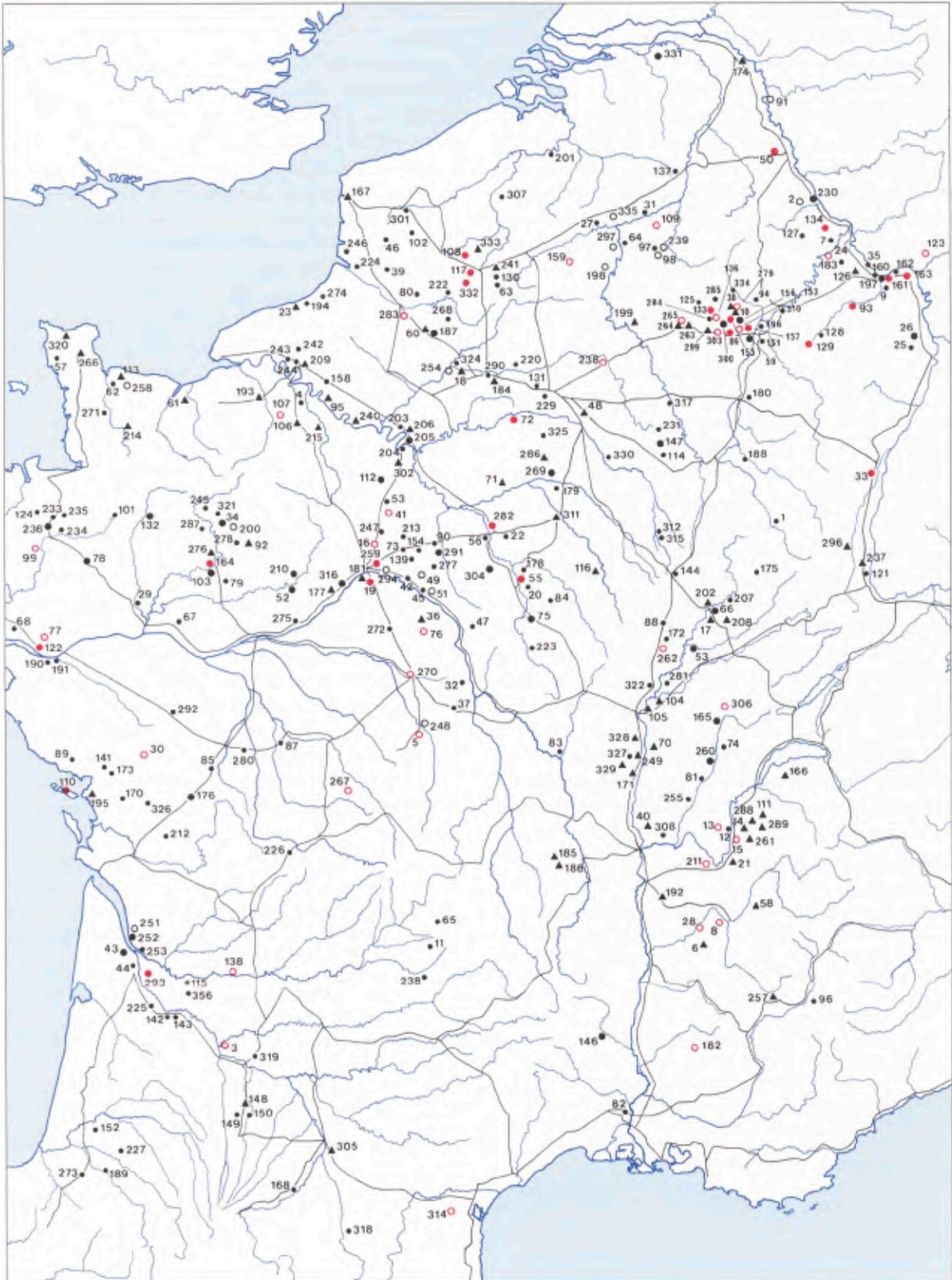
<sup>22</sup> H. KOETHE, Zur Geschichte Galliens im dritten Viertel des 3. Jahrhunderts. Ber. RGK 32, 1942, 199ff. hier 207 (zum Einfall von 275 n. Chr.).

<sup>23</sup> Vgl. H. HEINEN, Vom Ende des gallischen Sonderreiches bis zur Usurpation des Magnentius (274–350). In: Trier. Kaiserresidenz und Bischofssitz. Ausstellungskat. Trier (Mainz 1984) 16ff. hier 16 (zu den Münzhorten von 275 n. Chr. in Gallien): „Letzte Sicherheit, ob diese Münzhorte alle mit germanischen Einfällen zusammenhängen, gibt es nicht. In manchen Fällen dürfte die unter Aurelian eingetretene Münzverschlechterung und die deshalb lohnende Hortung des guten Geldes eine Erklärung bieten. Häufig werden auch innergallische Unruhen, so die bis in diocletianische Zeit andauernden Bagaudenaufstände, zur Vergrabung von Geld und Wertgegenständen geführt haben.“ Inwieweit sich der für den nördlichen Teil der *Germania inferior* festgestellte Bevölkerungsschwund im 3. Jh. (etwa C. BRIDGER, Die römerzeitliche Besiedlung der Kempener Lehmplatte. Bonner Jahrb. 194, 1994, 61ff. hier 84ff. 119f.) auf die Häufigkeit der Niederlegung von Horten auswirkte, muss zwangsläufig ungeklärt bleiben.

<sup>24</sup> F. KEMMERS, Het Nederlandse Limesgebied tussen 250 en 275. Een inventarisatie van archeologica uit ee intrigerende periode. Unveröffentl. Diss. Arch. van de Romeinse Tijd, Univ. Amsterdam (2000) 52f. – Ähnliche Auffassungen wurden aber auch schon früher mehrfach vertreten, so z. B. für Utrecht von M. D. DE WEERD/S. L. WYNIA, The roman fort at Utrecht. In: V. A. Maxfield/M. J. Dobson (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the XV<sup>th</sup> International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991) 215: „In about 275 the regular Roman Army abandoned the fort“.

<sup>25</sup> CH. REICHMANN, Archäologische Spuren der sogenannten Bataverschlacht im November 69 n. Chr. und von den Kämpfen des 3. Jahrhunderts im Umfeld des Kastells Gelduba (Krefeld-Gellep). In: W. Schlüter/R. Wiegels, Rom, Germanien und die Ausgrabung von Kalkriese. Internat. Kongr. Univ. Osnabrück u. d. Landschaftsverbandes Osnabrücker Land e. V. 1996. Kulturregion Osnabrück 10 (Osnabrück 1999) 97ff. bes. 97f.

<sup>26</sup> W. ECK, Postumus und das Grenzkastell Gelduba. In: M. G. Angeli Bertinelli/A. Donati (Hrsg.), Epigrafia di Confine, Confine dell'epigrafia. Atti de Colloquio AIEGL, Borghesi 2003 (Faenza 2004) 139ff.



6 Verbreitungskarte von Münzhorten mit Schlussmünzen des Kaisers Victorinus (rote Kreise), der Kaiser Tetricus oder Aurelian (schwarze Kreise), der Kaiser Tacitus, Florian oder Probus (schwarze Dreiecke). Unsichere Horte (kleine schwarze Kreise).

ist aufgrund der fragmentarischen Erhaltung der Inschrift nicht mehr sicher zu bestimmen, wird aber von Werner Eck mit guten Gründen um das Jahr 265 angenommen<sup>27</sup>. Mit der Postumus-Inschrift aus Krefeld entfällt jedenfalls auch dieser Platz als ein zweifelsfreier Beleg für einen fränkischen Angriff am Niederrhein um 275/76.

Für die CUT bleibt festzuhalten, dass derzeit weder die archäologischen noch die historischen Quellen das Ende der mittelkaiserzeitlichen Stadt erhellen können.

## Funde

### Metall

Münzen: Kat. 1–2

Kat. 1 ist eine Nachprägung Aurelians für Claudius Gothicus; Kat. 2 kann nicht genau bestimmt werden; Kopfform und Brauenbildung deuten auf ein Bildnis valentinianischer Zeit hin, wahrscheinlich auf Valens.

### Kupferlegierung

Nadel mit schmalem profiliertem Kopf (Riha 26.4): Kat. 3

Besonders im 2. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts gebräuchlich<sup>28</sup>. Das Stück ist ösenförmig gebogen.

Tordierter Armreif aus drei Drähten (Riha 23.3): Kat. 4

Diese Armreife wurden überwiegend im 4. Jahrhundert getragen<sup>29</sup>.

Steckaufsatz: Kat. 5

„Steckaufsätze“, die durch einen flachen, am Ende

gelochten Stift gekennzeichnet sind, wurden häufig mit Kästchen und ähnlichen Behältern gefunden und dienten nach Emilie Riha vermutlich zur Befestigung der Schlösser<sup>30</sup>. Stücke in Form eines an der Schnauze durchbrochenen Löwenkopfes wie Kat. 5 wurden jedoch nachweislich auch zum Anbringen von Griffen benutzt<sup>31</sup>.

Scheibe: Kat. 6

Die Funktion der gelochten Scheibe kann nicht geklärt werden.

### Eisen

Stilus: Kat. 7

Das Stück ist zu stark fragmentiert, um es näher ansprechen zu können<sup>32</sup>.

Spachtel: Kat. 8

Wachsspachtel mit rundem Griff entziehen sich einer näheren Datierung<sup>33</sup>.

Spitzmeißel: Kat. 9

Kat. 9 gehört zur Gruppe der Spachtel mit schlankem Schaft und starker Spitze nach Martin Pietsch<sup>34</sup>.

Bleche: Kat. 10–12

Die Funktion kann nicht bestimmt werden. Kat. 10 kann aufgrund eines Nagellochs als Teil einer Holzkonstruktion angesprochen werden.

Nägeln: Kat. 13–30

Die Nägel haben, soweit erkennbar, einen flachen runden Kopf.

Fragmente: Kat. 31–32

Es handelt sich hier um Schäfte wohl von Instrumenten unbestimmter Form.

<sup>27</sup> Ebd. 150.

<sup>28</sup> E. RIHA, Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 6 (Augst 1986) 111 f.

<sup>29</sup> Ebd. 60. – In Krefeld-Gellep treten sie in Gräbern des mittleren 4.–frühen 5. Jhs. auf (PIRLING/SIEPEN 2006, 345 f.).

<sup>30</sup> E. RIHA, Kästchen, Truhen, Tische – Möbelteile aus Augusta Raurica. Forsch. Augst 31 (Augst 2001) 73 f.

<sup>31</sup> H. WILLERS, in: Beschreibung römischer Altertümer, gesammelt von Carl Anton Niessen (Köln 1911) 188 Nr. 3682; Taf. 115, 3682.

<sup>32</sup> V. SCHALTENBRAND OBRECHT, Die Eisenfunde. In: Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 7. Ausgrabungen im unteren Bühl (Zürich 1996) 141 ff. hier 171 ff.

<sup>33</sup> M. PIETSCH, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel. Saalburg Jahrb. 39, 1983, 5 ff. hier 59.

<sup>34</sup> Ebd. 37 f.

## Glas

Fragmente: Kat. 33–34

Das Fragment eines Bechers mit Schriffdekor aus farblosem Glas (Kat. 33) ist nicht näher bestimmbar. Kat. 34 stammt vermutlich von einem formgeblasenen Gefäß.

## Bein

Spielstein: Kat. 35

Kat. 35 ist ein flacher, runder Spielstein; diese wurden insbesondere im 1.–3. Jahrhundert verwendet<sup>35</sup>.

Nicht artifizielle organische Reste: Kat. 36–65 (Nadine Nolde)

Die Tierknochen wurden bereits von Elisabeth Christine Müller und Wolfgang Schwarz ausgewertet<sup>36</sup>. Da ihre Arbeiten keine Einzelnachweise enthalten und ein Teil der Knochen unberücksichtigt blieb, wurde das Material erneut bestimmt. Der kleine Bestand bietet keine Besonderheiten; er spiegelt die an zahlreichen Komplexen des Rheinlands beobachteten Verteilungen mit einer Dominanz von Rindern gegenüber Schweinen bei geringen Anteilen von Wild<sup>37</sup>.

## Stein

Säulenbasis: Kat. 66

Das stark bestoßene Bruchstück einer Säulenbasis hebt sich durch das verwendete Rohmaterial – Kalkstein – vom übrigen Bestand an Architekturresten ab.

Säulenschäfte: Kat. 67–70

Die in Material und Ausführung gleichartigen Bruchstücke von Säulentrommeln stammen wahrscheinlich vom selben Bau.

Kapitelle: Kat. 71–73

Die beiden Fragmente bestehen aus dem gleichen Sandstein wie Kat. 67–70 und gehören wahrscheinlich zum selben Bau. Kat. 73 lässt sich zu einem Kapitell mit Eckrosetten ergänzen<sup>38</sup>, dass die übrigen Fragmente zu gleichartigen Kapitellen gehören, lässt sich nur vermuten.

## Ton

Ziegel: Kat. 74–76

Von den Ziegeln verdient die *tegula* mit Schuhabdruck Kat. 74 besondere Beachtung. Die Form des Schuhs lässt sich anhand der Nagelung nicht erschließen. Kat. 75–76, ebenfalls *tegulae*, tragen Pfo-tenabdrücke von Hunden<sup>39</sup>.

Figürliche Terrakotta: Kat. 77

Das Fragment einer *aedicula* gehört zu einer Venus, wie sie unter anderen aus Kölner Werkstätten des 2. Jahrhunderts bekannt sind<sup>40</sup>. Für das vorliegende Stück möchte man aufgrund des roten Scherbens jedoch eine andere Herkunft annehmen.

Tiegellampe (Loeschcke XIII): Kat. 78

Das Fragment stammt vermutlich von einer scheidengedrehten Tiegellampe mit Griff des Typs Loeschcke XIII, die von der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts bis ins 3. Jahrhundert hinein in Gebrauch waren<sup>41</sup>.

<sup>35</sup> S. DESCHLER-ERB, Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie. Text und Tafeln. Forsch. Augst 27.1 (Augst 1998) 147f. 151.

<sup>36</sup> E. C. MÜLLER, Tierknochenfunde aus dem Gelände einer Herberge in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. I. Nichtwiederkäuer. Med. vet. Diss. München (1989). – W. SCHWARZ, Tierknochenfunde aus dem Gelände einer Herberge in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten am Niederrhein. II. Die Wiederkäuer Med. vet. Diss. München (1989). – Für die angrenzenden „Herbergsthermen“ vgl. K.-P. LANSE, Die Säugetierknochen aus den sog. Herbergsthermen der CUT, Insula 38. In: Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 139 ff.

<sup>37</sup> Für Xanten vgl. J. PETERS, Viehhaltung und Jagd im Umfeld der Colonia Ulpia Traiana (Xanten, Niederrhein). In: Xantener Ber. 5 (Köln 1994) 159 ff.

<sup>38</sup> Etwa H. KÄHLER, Die römischen Kapitelle des Rheingebietes. Röm.-Germ. Forsch. 13 (Berlin 1939) Taf. 13, R2.S1.

<sup>39</sup> Allgemein J. HOFFMANN, Ein „Pfozeniegel“. Ein bemerkenswertes Stück oder doch nur ein ganz gewöhnliches Fundobjekt. Arch. Nachr. Baden 51/52, 1994, 25 ff.

<sup>40</sup> Vgl. etwa H. LANGE, Die Koroplastik der Colonia Claudia Ara Agrippinensium. Untersuchungen zu Typologie, Technik, Werkstattfunden, Betrieben, Signaturen und Produktionszeit. Kölner Jahrb. 27, 1994, 117 ff. hier 216 f. Serie 237–239.

<sup>41</sup> K. GOERTHER-POLASCHEK, Die römischen Tiegellampen des Rheinischen Landesmuseums Trier – Loeschcke Typus XIII. Trierer Zeitschr. 50, 1987, 163 ff. hier 164. – Vgl. aber auch S. ELAIGNE, Éléments pour une nouvelle interprétation des „lampes à suifs“ (Loeschcke XIII). SFECAG. Actes du Congrès de Dijon (Marseille 1996) 461 ff., die eine Deutung der Form als Vogeltränke erwägt.

Pfeife: Kat. 79

Die mit einer einfachen Punktreihe verzierte Pfeife kann, da keine Marke erhalten ist, nur allgemein ins 18.– frühe 20. Jahrhundert datiert werden<sup>42</sup>.

## Gefäßkeramik

### *Terra Sigillata*

Konischer Napf (Consp. 22): Kat. 80

Augusteisch. Der Töpferstempel COR ist weder aufzulösen noch näher zu datieren<sup>43</sup>.

Konischer Napf (Drag. 33): Kat. 89–90

Die beiden Nöpfe dieser Form<sup>44</sup> sind mittel- oder ostgallisch.

Halbkugelförmiger Napf mit Kerbdekor (Niederbieber 12): Kat. 91–92

Kat. 91 ist wegen des schräggestellten Randes wohl der Formvariante Niederbieber 12b zuzuordnen, die im 3. Jahrhundert gängig war<sup>45</sup>. Das Wandfragment Kat. 92 könnte auch der früheren Ausprägung mit glattem Rand Niederbieber 12a angehören.

Teller mit gewölbter Wand und verdicktem Rand (Hofheim 1): Kat. 95

Erstes Viertel 1. Jahrhundert bis ca. 65 n. Chr.<sup>46</sup>.

Teller mit halbrundstabig verdicktem Rand (Drag. 18/31): Kat. 83, 96–97

Die Teller dieses Typs<sup>47</sup> bieten im Einzelnen keine Besonderheiten. Kat. 83 ist südgallisch, Kat. 96–97 sind mittel- oder ostgallisch.

Schüssel mit Wandknick (Drag. 29): Kat. 85–86

Von den beiden Drag. 29<sup>48</sup> verdient Kat. 85 Beachtung, da es sich um ein geflicktes Gefäß handelt<sup>49</sup>.

Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37): Kat. 99–107

Die Drag. 37 stammen aus La Madeleine (Kat. 99), Haute-Yutz (Kat. 100) und Trier (Kat. 101–106); Kat. 107 ist nicht zuweisbar. Der von Ingeborg Huld-Zetsche zusammengestellte Punzenbestand des Alpinus aus Haute-Yutz kann nach Ausweis der Dekoration Kat. 100 um die Punze des Löwen (Fölzer 1913, 593) erweitert werden.

Reibschüssel: Kat. 94

Es liegen drei Fragmente vor; ob sie zu Drag. 43 oder Drag. 45 gehörten, ist nicht zu klären.

Fragmente: Kat. 81–82, 84, 87–88, 93, 98

Italische Sigillata ist mit zwei nicht näher bestimmbareren Tellerbruchstücken vertreten (Kat. 81–82), südgallische Ware mit einem (Kat. 84). Mittel- oder ostgallisch sind die Becher Kat. 87–88, von denen Kat. 87 aufgrund des Kerbschnittdekors in das 3. Jahrhundert datiert werden kann. Gleicher Herkunft sind der Napf Kat. 93 und die Teller- oder Schüsselfragmente Kat. 98.

### *Glanztonware*

Einhenkelkrug mit auswärts gerichtetem Rand: Kat. 113

Aufgrund der Technik wohl Kölner Produkt des 2. Jahrhunderts. Eine Parallele zu Kat. 113 stammt aus einer Villa in Köln-Widdersdorf<sup>50</sup>. Kleine Krüge

<sup>42</sup> Allgemein M. KÜGLER, Pfeifenbäckerei im Westerwald. Werken und Wohnen. Volkskundl. Unters. im Rheinland 22 (Köln 1995).

<sup>43</sup> A. OXÉ/H. COMFORT/P. KENRICK, Corpus Vasorum Arretinorum. Antiquitas 3,41 (Bonn 2000) 188.

<sup>44</sup> A. FABER, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 49 (München 1994) 229 ff. – POLAK 2000, 121 ff.

<sup>45</sup> B. PFERDEHIRT, Die Keramik des Kastells Holzhausen. Limesforsch. 16 (Berlin 1976) 85.

<sup>46</sup> POLAK 2000, 83.

<sup>47</sup> A. DÜERKOP, Die glatte Terra Sigillata. In: Die Terra Sigillata im römischen Flottenlager an der Alteburg in Köln. Das Fundmaterial der Ausgrabung 1998. Kölner Stud. Arch. röm. Prov. 9 (Rahden/Westf. 2007) 13 ff. hier 54 ff.

<sup>48</sup> A. W. MEES, Modellsignierte Dekorationen auf südgallischer Terra Sigillata. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 54 (Stuttgart 1995) 55 f. – POLAK 2000, 124 ff.

<sup>49</sup> Geflickte Gefäße sind aus der CUT nur in geringer Anzahl bekannt geworden: B. LIESEN, Reibschalen aus der Colonia Ulpia Traiana. In: Xantener Ber. 14 (Mainz 2006) 193 ff. hier 204 Abb. 6 (Reibschale). – Archäologischer Park Xanten Schnitt 77/25, FundNr. C 14583 (Rauwandiges Gefäß, unveröffentlicht). – Allgemein: ST. MARTIN-KILCHER, Römische Geschirrflicker. Augster Bl. Römerzeit 1 (Augst 1978).

<sup>50</sup> B. LIESEN, Die Grabungen in der römischen Villa von Widdersdorf. Kleinfunde und Keramik. Kölner Jahrb. 36, 2003, 427 ff. hier 468 Abb. 17,1.

in Glanztonware wurden schon in claudisch-neronischer Zeit in Xanten hergestellt<sup>51</sup>.

Becher mit Karniesrand (Stuart 2): Kat. 114  
Ende 1. bis Ende 2. Jahrhundert<sup>52</sup>. Kat. 114 stammt vermutlich aus Köln.

Becher mit glattem Rand (Niederbieber 30): Kat. 115  
Zweite Hälfte 2. bis 3. Jahrhundert<sup>53</sup>. Kat. 115 stammt vermutlich aus Köln.

Becher mit konischem Hals (Niederbieber 32): Kat. 121–126  
Zweite Hälfte 2. bis zweite Hälfte 3. Jahrhundert<sup>54</sup>.  
Die Becher mit rotem Scherben und schwarzem Überzug stammen wohl aus den Argonnen.

Becher mit konischem Hals (Künzl 1): Kat. 127, 132  
Erste Hälfte 3. bis 4. Jahrhundert<sup>55</sup>. Die Zuordnung zu den Argonnen für Kat. 127 ist nicht sicher. Kat. 132 ist aus Trierer Schwarzfirnisware.

Teller mit glattem Rand (Stuart 10): Kat. 110–111  
Zweite Hälfte 1. bis 2. Jahrhundert<sup>56</sup>.

Fragmente: Kat. 108–109, 112, 116–120, 128–131  
Weißen Scherben und braunen Überzug zeigen die Becherfragmente Kat. 109–110 und die Tellerböden Kat. 112; weißen Scherben und schwarzen Überzug die Becherfragmente Kat. 116–120. Roten Scherben mit schwarzem Überzug haben Kat. 128–131. Kat. 133–138 sind Trierer Produkte des 3. Jahrhunderts.

### *Belgische Ware*

Topf mit Schrägrand (Deru P1–12): Kat. 139  
Augusteisch–flavisches<sup>57</sup>. Kat. 139 kann keiner der zahlreichen Varianten zugeordnet werden.

Fragmente: Kat. 140–141

### *Ware mit Goldglimmerüberzug*

Fragment: Kat. 141

### *Weiß überzogene Ware*

Räucherkelch (vgl. Hofheim 71): Kat. 142.  
Räucherkelche in dieser Technik wurden in Nijmegen und Xanten hergestellt<sup>58</sup>.

Fragmente: Kat. 143–144

### *Rot überzogene Ware*

Platte mit glattem Rand (Niederbieber 53): Kat. 145–146  
2. bis zweite Hälfte 4. Jahrhundert<sup>59</sup>. Die langlebige Form zeigt eine Reihe typologischer Varianten.

Fragment: Kat. 147

Das Bodenfragment Kat. 147 stammt von einer Platte nicht genau bestimmbarer Form.

<sup>51</sup> B. LIESEN, Töpfererschutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. Xantener Ber. 4 (Köln 1994) Taf. 2,5.

<sup>52</sup> HAALBOS 1990, 139 ff.

<sup>53</sup> Ebd. 141. – Nachweise vom Ende des 3. Jhs. bei U. HEIMBERG, Spätromische Gräber in Kirchheim. Bonner Jahrb. 179, 1979, 525–542 hier 535 Abb. 12, 10.

<sup>54</sup> A. HEISING, Der Keramiktyp Niederbieber 32/33. In: B. Liesen/U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.–17.6.2000. Xantener Ber. 13 (Mainz 2003) 129 ff. hier 153.

<sup>55</sup> HAALBOS 1990, 142. – R. P. SYMONDS, Rhenish Wares. Fine Dark Coloured Pottery from Gaul and Germany. Oxford Univ. Comm. Arch. Monogr. 23 (Oxford 1992) 49 ff. – S. KÜNZL, Die Trierer Spruchbecherkeramik. Dekorierte Schwarzfirnisware des 3. und 4. Jahrhunderts n. Chr. Trierer Zeitschr. Beih. 21 (Trier 1997) 19 ff.

<sup>56</sup> HAALBOS 1990, 143.

<sup>57</sup> X. DERU, La céramique belge dans le nord de la Gaule. Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Catholique Louvain 89 (Louvain-la-Neuve 1996) 99.

<sup>58</sup> H. VAN ENCKEVORT/J. THIJSSEN, Graven met Beleid. Gemeentelijk archeologisch onderzoek in Nijmegen 1989–1995 (Nijmegen 1996) 71. – U. HEIMBERG/CH. B. RÜGER, Eine Töpferei im Vicus vor der Colonia Ulpia Traiana. In: Beitr. zur Arch. d. röm. Rheinlands 3 = Rhein. Ausgr. 12 (Bonn 1972) 84 ff. hier 106; 105 Abb. 1–3.

<sup>59</sup> PFERDEHIRT 1976 (Anm. 45), 110 f. (1.–3. Jh.). – R. PIRLING, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit Ser. B, 2, 1. (Berlin 1966) 66. 73 (4. Jh.). – Die spätesten Stücke stammen aus Trierer Komplexen: L. HUSSONG/H. CÜPPERS, Die Trierer Kaiserthermen. Spätromische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen und Forschungen 1, 2 (Mainz 1972) 73.

*Glattwandige Ware*

Einhenkelkrug mit Dreiecksrand (Hofheim 50):  
Kat. 148  
Tiberisch-flavisch<sup>60</sup>.

Einhenkelkrug mit niedrigem Steilrand (Stuart 114):  
Kat. 149  
Tiberisch-neronisch<sup>61</sup>.

Einhenkelkrug mit überhängendem Wulstrand<sup>62</sup>  
(Stuart 110B): Kat. 150  
Zweites Drittel 2. bis 3. Jahrhundert.

Einhenkelkrug mit konischem Rand (Gellep 764):  
Kat. 151  
Selten. Das Gelleper Exemplar stammt aus einem  
Grab des 3. Jahrhunderts<sup>63</sup>.

Zweihenkelkrug mit schmalen Horizontalrand  
(Hofheim 57): Kat. 152  
Augusteisch bis 3. Jahrhundert<sup>64</sup>.

Zweihenkelkrug mit trichterförmigem Rand (Gellep  
427): Kat. 153–154  
Spätes 2. bis erste Hälfte 3. Jahrhundert<sup>65</sup>.

Standamphore mit Wulstrand (Gellep 768): Kat. 155  
Die wenigen datierten Funde stammen vom Ende  
des 1. bzw. aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhun-  
derts<sup>66</sup>.

Deckel: Kat. 156–160

Fragmente: Kat. 161–164

*Waasland-Keramik*

Fragment: Kat. 165  
Das Bruchstück gehört der Ware mit grauem Scher-  
ben an, in der Teller und Schüsseln gefertigt wurden.

*Rauwandige Ware*

Die Rauwandige Ware wird überwiegend durch oxidi-  
erend gebrannte Stücke wohl rheinischer Proveni-  
enz repräsentiert, daneben tritt Urmitzer Ware mit  
einer Reihe von Bruchstücken auf.

Einhenkelkrug mit weiter konkaver Mündung (Gel-  
lep 480): Kat. 174  
Die Datierungsgrundlagen für diesen Krug sind  
nicht sehr gut. Das Exemplar aus Gellep stammt aus  
einem Grab der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts<sup>67</sup>.

Einhenkelkrug mit Wulstrand (wie Niederbieber  
62b): Kat. 175  
3. bis 4. Jahrhundert<sup>68</sup>. Die rauwandige Ausführung  
ist seltener als die glattwandige.

Topf mit einwärts gebogenem, verdicktem Rand  
(Halter 58): Kat. 166  
Augusteisch bis Ende 1. Jahrhundert<sup>69</sup>.

Topf mit auswärts gebogenem Rand (Hofheim 87):  
Kat. 167  
Claudisch bis Ende 1. Jahrhundert<sup>70</sup>.

Topf mit Horizontalrand (Niederbieber 87): Kat.  
176  
Zweites Drittel 2. bis 3. Jahrhundert<sup>71</sup>.

<sup>60</sup> HAALBOS 1990, 158.

<sup>61</sup> LIESEN 1994 (Anm. 51) 40.

<sup>62</sup> HAALBOS 1990, 159.

<sup>63</sup> PIRLING/SIEPEN 2006, 164.

<sup>64</sup> HAALBOS 1990, 162.

<sup>65</sup> PIRLING/SIEPEN 2006, 150f.

<sup>66</sup> Ebd. 166.

<sup>67</sup> Ebd. 206.

<sup>68</sup> U. FRIEDHOFF, Der römische Friedhof an der Jakobstraße zu Köln. Kölner Forsch. 3 (Mainz 1991) 122.

<sup>69</sup> H.-G. SIMON, Die Funde aus den frühkaiserzeitlichen Lagern Rödgen, Friedberg und Bad Nauheim. In: Römerlager Rödgen. Limesforsch. 15 (Berlin 1976) 51 ff. hier 105 vermutet, dass die Form bereits in spät-tiberischer Zeit außer Gebrauch geriet; doch lässt sich in Nijmegen Töpfereien die Herstellung noch für die zweiten Hälfte des 1. Jhs. belegen: J. H. HOLWERDA, Het in de pottenbakkerij van de Holdeurn gefabriceerde aardewerk uit de Nijmeegse grafvelden. Suppl. Oudheidk. Meded. N.R. 24 (Leiden 1944) 18f.; Taf. 3, 249–258. – VAN ENCKEVORT/THIJSSSEN 1996 (Anm. 58), 68 ff.

<sup>70</sup> HAALBOS 1990, 165f.

<sup>71</sup> Ebd. 166.

Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89): Kat. 177–187

Mitte 2. Jahrhundert bis Ende 3. Jahrhundert, späte Varianten (Alzei 27) waren noch im 4. Jahrhundert gängig<sup>72</sup>.

Topf mit Konkavrand (Niederbieber 90): Kat. 218  
2. bis Anfang 3. Jahrhundert<sup>73</sup>. Oft verziert; neben Gesichtsdarstellungen<sup>74</sup> kommen häufig auch aufgemalte Ornamente vor<sup>75</sup>. Das vorliegende Stück ist nach Ausweis der Ware in das 3. Jahrhundert zu datieren.

Schüssel mit gerilltem Horizontalrand (Hofheim 91): Kat. 168  
Augusteisch (Oberaden 66, Haltern 56) bis Ende 2./Anfang 3. Jahrhundert<sup>76</sup>.

Schüssel mit herzförmigem Rand (Niederbieber 103): Kat. 188  
Erste Hälfte 2. bis erste Hälfte 4. Jahrhundert<sup>77</sup>.

Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104): Kat. 169, 189–194, 219–222  
Claudisch/neronisch (Hofheim 93) bis 4. Jahrhundert (Alzei 28)<sup>78</sup>. Nach Ausweis der Ware sind Kat. 219–222 frühestens ins 3. Jahrhundert zu datieren.

Schüssel mit einwärts gerichtetem Konkavrand (Niederbieber 105): Kat. 195–197, 223  
Mitte 2. bis 3. Jahrhundert<sup>79</sup>. Nicht sehr häufig. Nach Ausweis der Ware gehört Kat. 223 ins 3. Jahrhundert.

Teller mit schmalem gerilltem Horizontalrand (Hofheim 94): Kat. 170  
Claudisch bis Mitte 2. Jahrhundert<sup>80</sup>.

Teller mit glattem Rand (Stuart 218): Kat. 198–199  
2. bis 3. Jahrhundert<sup>81</sup>.

Teller mit Deckelfalz (Gellep 507): Kat. 200–201  
Zweite Hälfte 2. Jahrhundert<sup>82</sup>.

Teller mit innen geteiltem Rand (Niederbieber 112): Kat. 202–203  
Mitte 2. bis 3. Jahrhundert<sup>83</sup>.

Teller mit leicht auswärts gerichtetem Rand (Niederbieber 113): Kat. 204–205  
Vorläufer schon im späten 1. Jahrhundert belegt, stärker ab Ende des 2. Jahrhunderts vertreten. Verschwindet im frühen 4. Jahrhundert<sup>84</sup>.

Deckel: Kat. 206–212

Fragmente: Kat. 171–173, 213–217, 224–226

### *Amphoren*

Bauchige Amphore (Dressel 20): Kat. 227–228  
Von den beiden Dressel 20<sup>85</sup> ist Kat. 227 hervorzuheben, das den Stempel SAXOFER trägt, der aus Huertas de Belén stammt. Er ist nicht genau zu datieren<sup>86</sup>.

<sup>72</sup> Ebd. 167.

<sup>73</sup> Ebd. 167f.

<sup>74</sup> Beispiele: F. OELMANN, Die Keramik des Kastells Niederbieber. Mat. röm.-germ. Keramik 1 (Bonn 1914) 73. – R. PIRLING, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1975–1982. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit Ser. B,17 (Stuttgart 1997) Taf. 1,1.

<sup>75</sup> Etwa HAALBOS 1990, 165 Abb. 90,8.

<sup>76</sup> Ebd. 168.

<sup>77</sup> HAUPT 1984, 450f.

<sup>78</sup> HAALBOS 1990, 169.

<sup>79</sup> HAUPT 1984, 451.

<sup>80</sup> HAALBOS 1990, 169.

<sup>81</sup> Ebd. 170.

<sup>82</sup> HAUPT 1984, 452.

<sup>83</sup> HAALBOS 1990, 170.

<sup>84</sup> PIRLING/SIEPEN 2006, 233ff.

<sup>85</sup> ST. MARTIN-KILCHER, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. 1: Die südspanischen Ölamphoren (Gruppe 1). Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987) 54ff.

<sup>86</sup> Pers. Mitt. J. Remesal Rodriguez (Barcelona).

Standamphore mit Rundstabrand (Gauloise 4): Kat. 229

Zweite Hälfte 1. bis 2. Jahrhundert<sup>87</sup>.

Fragmente: Kat. 230–235

Bei einer Anzahl von Bruchstücken kann aufgrund des Scherbens<sup>88</sup> das Herkunftsgebiet benannt werden: Kat. 230 stammt aus Oberitalien, Kat. 231 vermutlich aus dem mittleren Rhôneal, Kat. 232 aus Südgallien und Kat. 234 wohl von einer baetischen oder lusitanischen Fischsaucenamphore.

### Schwerkeramik

Dolium mit Horizontalrand (Hofheim 78): Kat. 236  
Augusteisch bis 3. Jahrhundert<sup>89</sup>.

Reibschale mit Kragenrand (Hofheim 80A): Kat. 238–240  
Claudisch bis 4. Jahrhundert<sup>90</sup>.

Fragmente: Kat. 237, 241–242

Kat. 237 stammen von Dolien, Kat. 241–242 von Reibschalen.

### Steinzeug (Thomas Höltken)

Fragmente: Kat. 243–245

Das Fragment eines unbestimmten Gefäßes Kat. 243 aus Siegburger Steinzeug zeigt eine kleine, einfache Noppenauflage, wie sie nach Ausweis einer Reihe ähnlicher Stücke im 15. Jahrhundert gängig war<sup>91</sup>. Als Vergleichsbeispiele für die Auflagen mit Kreuz im Schild sind insbesondere zwei schlecht datierbare Funde aus Deventer zu nennen<sup>92</sup>. Bei Kat. 244 handelt es sich wahrscheinlich um den Griffappen eines Topfes aus Westerwälder Steinzeug des 17.–19. Jahrhunderts. In denselben Zeitraum dürfte auch das Steinzeugfragment Kat. 245 zu datieren sein.

<sup>87</sup> Vgl. ST. MARTIN-KILCHER, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. 2: Die Amphoren für Wein, Fischsauce, Südfrüchte (Gruppen 2–24) und Gesamtauswertung. Forsch. Augst 7/2 (Augst 1994) 360.

<sup>88</sup> Benennung der Tongruppen nach DIES., Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. 3: Archäologische und naturwissenschaftliche Tonbestimmungen und Katalog und Tafeln (Gruppen 2–24). Forsch. Augst 7/3 (Augst 1994) 619 ff.

<sup>89</sup> HAUPT 1984, 454 f. – HAALBOS 1990, 172.

<sup>90</sup> Ebd. 171.

<sup>91</sup> Duisburg, Minoritenkloster, nach 1378 (G. KRAUSE, Some pottery groups of the 13th to 16th centuries from Duisburg, Lower Rhine. In: H. Clevis/J. Thijssen [Hrsg.], Assembled Articles I. Symposium on Medieval and Post-Medieval Ceramics. Nijmegen 2./3. Sept. 1993 [Nijmegen 1994] 153 ff. hier Abb. 11,4.7.11). – Amsterdam, Olofskapel, 1390–1425 (J. M. BAART u. a., Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek [Amsterdam 1977] 240). – 's-Hertogenbosch, Sint Janskerkhof, vor 1419 (D. M. VAN DE VRIE/H. L. JANSSEN/E. NIJHOF, Het archeologisch onderzoek van de middeleeuwse bebouwing op het Sint Janskerkhof. In: Bouwen & wonen in de schaduw van de Sint Jan. Kroniek bouwhist. en arch. onderzoek 's-Hertogenbosch 2 ('s-Hertogenbosch 1997) 48 ff. hier Abb. 36,2; 43,2). – Haltern, nach 1429 (P. BERGHAUS, Westfälische Münzschatzfunde 1952–1953. Westfalen 32, 1954, 25 ff. hier 36 ff. – P. ILISCH, Münzfunde und Geldumlauf in Westfalen in Mittelalter und Neuzeit. Numismatische Untersuchungen und Verzeichnisse der Funde in den Regierungsbezirken Arnsberg und Münster. Veröff. Provinzialinst. Westfälische Landes- u. Volksforsch. 1,23 [Münster 1980] Nr. 163). – Budapest, Königspalast, um 1430 (I. HOLL, Ausländische Keramikfunde in Ungarn [14.–15. Jahrhundert]. Acta Arch. Acad. Sci. Hungaricae 12, 1990, 209 ff. hier Abb. 15). – Merselo, nach ca. 1448 (H. SARFATI, Münzschatzgefäße in den Niederlanden I: Die Periode 1190–1566. Ber. ROB 29, 1979, 491 ff. hier Nr. 14). – Köln, Dom, 1448/1449–1470/1480 (U. BACK/TH. HÖLTKE, Die Baugeschichte des Kölner Domes nach archäologischen Quellen. Befunde und Funde aus der gotischen Bauzeit. Studien zum Kölner Dom 10 [Köln 2008] hier 167).

<sup>92</sup> M. BARTELS, Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dortrecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900) 2 (Amersfoort 1999) Kat.-Nr. 21. – E. MITTERDORFF/B. VERMEULEN, Ambachtslieden, arme vrouwen en arbeiders. Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse ambachtswijk en latere periodes aan de Bruynsstee 6–10 te Deventer. Rapportages Arch. Deventer 14 (Deventer 2004) 81; Abb. 80.

## Katalog

### Metall

#### Münzen

1. Nachprägung Aurelian f. Claudius Gothicus II; Antoninian; 270/275; RIC 256 Typ; FundNr. C 10311; Lit.: GODDARD 1996, 56 Nr. A55.  
Valens (?), Centenionalis; 364/378; Mzst./RIC? (Typ Victoria m. Kranz u. Palmwedel n. l.; Fundnr. C 10304; Lit.: GODDARD 1996, 56 Nr. A57.

#### Kupferlegierung

3. (Abb. 7,1) Nadel mit schmalen profiliertem Kopf (Riha 26.4); zu Öse gebogen; L jetzt 3,6 cm; FundNr. C 10311.  
4. (Abb. 7,2) Tordierter Armreif aus drei Drähten (Riha 23.3); fragmentiert, aufgebogen; an einem Ende Manschette mit Verschlussbogen; L jetzt 8,2 cm; Dm 0,2 cm; FundNr. C 10311.  
5. (Abb. 7,3) Steckaufsatz; Kopf in Form eines Löwenkopfes, Stift flach rechteckig mit Loch an der Spitze; L 4,7 cm, Dm 3,3 cm; FundNr. C 10302; Lit.: GODDARD 1996, 66 Nr. B 108; 147 Taf. 8, B108.  
6. (Abb. 7,4) Runde Scheibe; geschnitten, zentrales Loch; Dm 2,3 cm, D 0,1 cm; FundNr. C 10304.

#### Eisen

7. (Abb. 7,5) Stilis; Schaft und Spatel fehlen; L noch 4,1 cm; FundNr. C 10311.  
8. (Abb. 7,6) Spachtel; unterer Abschluss fehlt; Kopf im Profil rund; L 9,2 cm, B einst ca. 2,9 cm, D 1,8 cm; FundNr. C 10311; Lit.: GODDARD 1996, 70 Nr. C9; 152 Taf. 13, C9.  
9. (Abb. 7,7) Spitzmeißel mit schlankem Schaft und starker Spitze; L 11,5 cm, D 0,9 cm; FundNr. C 10311; Lit.: GODDARD 1996, 70 Nr. C14; 153 Taf. 14, C14.  
10. Blech; annähernd rechteckig mit zentralem Loch, darin ein Nagel; L 5,5 cm, B 4,0 cm, D 0,5 cm; FundNr. C 10311.  
11. 2 F; Blech; FundNr. C 10311.  
12. Blech; Enden umgebogen; L 8,3 cm, B 3,9 cm; FundNr. C 10304.  
13. Nagel; L 2,9 cm; FundNr. C 10304.  
14. Nagel; L 4,2 cm; FundNr. C 10304.  
15. Nagel; L 5,0 cm; FundNr. C 10304.  
16. Nagel; L 7,2 cm; FundNr. C 10304.  
17. Nagel; L 8,1 cm; FundNr. C 10304.  
18. Nagel; L 5,5 cm; FundNr. C 10304.  
19. Nagel; verbogen; L jetzt 6,5 cm; FundNr. C 10304.  
20. Nagel; verbogen; L jetzt 4,0 cm; FundNr. C 10304.  
21. Nagel; verbogen; L jetzt 5,3 cm; FundNr. C 10304.  
22. Nagel; L 6,8 cm; FundNr. C 10311.  
23. Nagel; verbogen; L jetzt 7,5 cm; FundNr. C 10311.  
24. Nagel; L 4,8 cm; FundNr. C 10311.  
25. Nagel; L 11,0 cm; FundNr. C 10311.  
26. Nagel; L 9,0 cm; FundNr. C 10311.  
27. Nagel; verbogen; L jetzt 8,3 cm; FundNr. C 10311.

28. Nagel; 15 F von Köpfen mit Schaft; FundNr. C 10304, C 10311.  
29. Nagel; 7 F von Spitzen; FundNr. C 10304, C 10311.  
30. Nagel; 9 F von Schäften; FundNr. C 10311.  
31. Instrument (?); spitzes Ende; Kopf fehlt, Schaft mit rundem Profil; L noch 11,7 cm; FundNr. C 10311.  
32. 1 F; Instrument (?), Schaft mit rundem Profil; L noch 8,9 cm, Dm 0,7 cm; FundNr. C 10304.

#### Glas

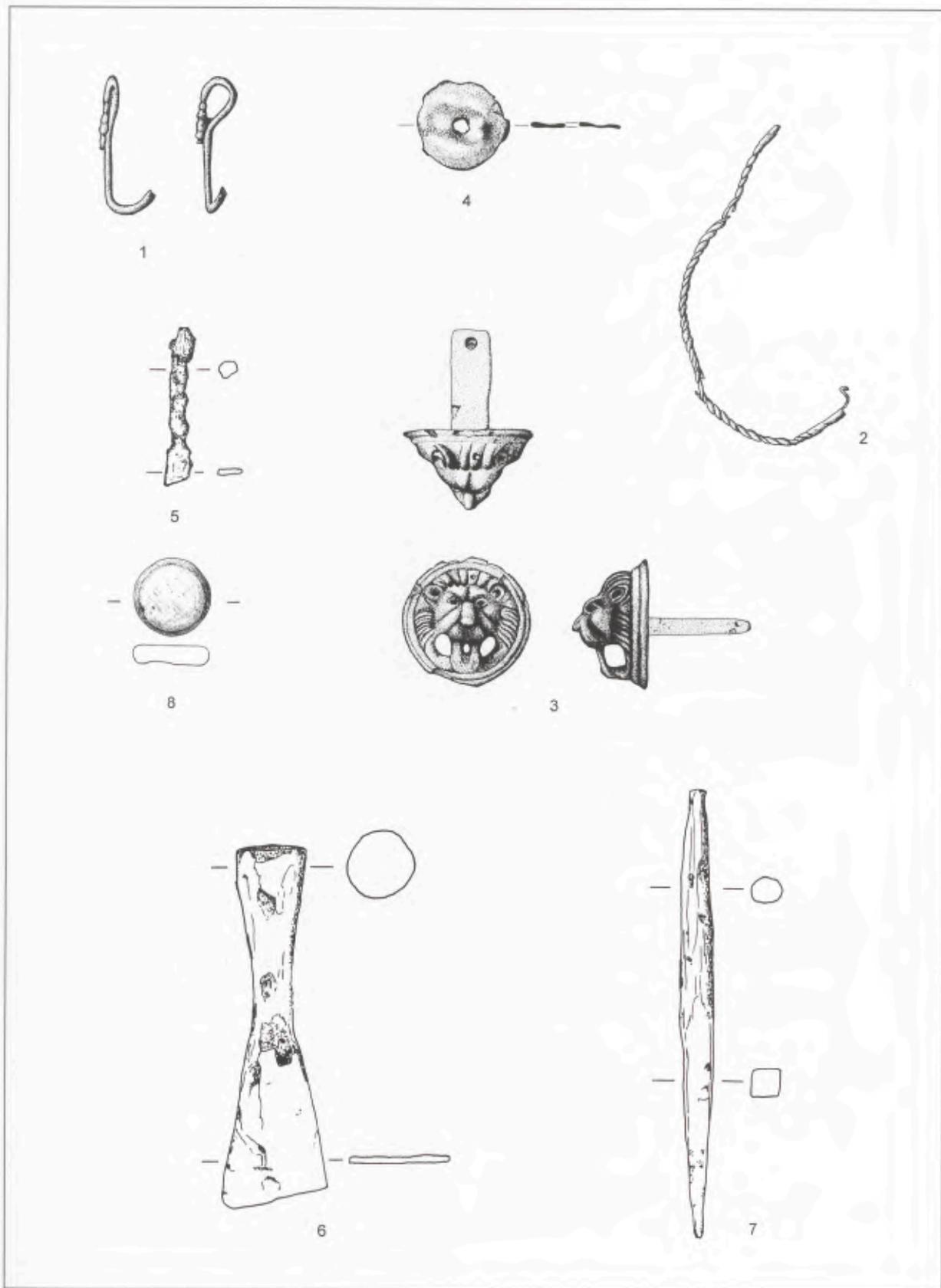
33. Becher; 1 WF, 1 BF, wohl zusammengehörig; schmale umlaufende Schliffzone, darunter schmale senkrechte Ovalschliffe, kräftige Schliffrrille knapp oberhalb des Bodens, Standplatte; farblos; FundNr. C 10311.  
34. Formgeblasenes Gefäß (?); 1 WF; blaugrün; FundNr. C 10311.

#### Bein

35. (Abb. 7,8) Flacher, runder Spielstein; intakt; Dm 2,0 cm, D 0,5 cm; FundNr. C 10311.

#### Nicht artifizielle organische Reste

36. Rind; Molar 1 oder 2, oben; M1 oder M2 ++; FundNr. C 10302.  
37. Rind; Costa; Hackspuren; FundNr. C 11429.  
38. Rind; Scapula; FundNr. C 11429.  
39. Rind; Metacarpus, proximales Gelenk; zerschlagen; FundNr. C 10302.  
40. Rind; Metacarpus, proximales Gelenk; zerschlagen; FundNr. C 10302.  
41. Metacarpus, distales Gelenk; zerschlagen; FundNr. C 10302.  
42. Rind; 1. Phalange, vorne; (2 F, innen und außen); FundNr. C 10302.  
43. Rind; Metatarsus, proximales Gelenk; zerschlagen; FundNr. C 10302.  
44. Rind; 1. Phalange, hinten; Schnittspuren an caudal (hinten); FundNr. C 11429.  
45. Rind; 1. Phalange, hinten; FundNr. C 10302.  
46. Rind; 1. Phalange, vorne/hinten; FundNr. C 11429.  
47. Rind; 2. Phalange, vorne/hinten; FundNr. C 10302.  
48. Rind; 2. Phalange, vorne/hinten; FundNr. C 10302.  
49. Rind; Femur; FundNr. C 10304.  
50. Schwein; Mandibula; M1+, M2 +/-, M3+/-, Alter: jünger 18 Monate; FundNr. C 10302.  
51. Schwein; Mandibula; p3 und p4 +/-, p2+/-, Alter: ca. 5–6 Wochen; FundNr. C 10302.  
52. Ziege; Mandibula; p2 und p3 +/-, p4+, M1+, Alter: ca. 4–6 Monate; FundNr. C 10302.  
53. Ziege; Scapula, distales Gelenk; FundNr. C 11429.  
54. Schaf/Ziege; Femur, Diaphyse; FundNr. C 11429.  
55. Schaf/Ziege; Calcaneus; ohne Tuber calcanei (jünger als 15 Monate), poröse Knochenoberfläche, Alter: ca. 6 Monate; FundNr. C 11429.  
56. Rothirsch; Frontale mit Geweih; Schädelnähte nicht verwachsen, relativ langer Rosenstock; sehr jung, männlich; FundNr. C 10302.



7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Metall, Bein. M 2:3.

57. Rothirsch; Mandibula; Schnittspuren distal; Fund-Nr. C 11429.  
 58. Huhn; Ulna; FundNr. C 11429.  
 59. Huhn; Metatarsus; FundNr. C 11429.  
 60. Huhn; Metatarsus; FundNr. C 11429.  
 61. Haus-/Stockente; Coracoid; FundNr. C 10302.  
 62. Grau-/Hausgans; Tibia und Fibularest; keine Gelenke vorhanden; FundNr. C 10302.  
 63. Grau-Saatgans; Costa; FundNr. C 10302.  
 64. Kranich; Costa; FundNr. C 11429.  
 65. Graureiher; Tibia; am Schaft zerbrochen; FundNr. C 11429.

### Stein

66. (Abb. 8,1) 1 F; Säulenbasis; Kalkstein, grauweiß; von unten: Torus, Absatz, Kehle, Torus, Absatz; FundNr. C 10302.  
 67. (Abb. 8,2) 1 F; Säulentrommel; Sandstein, rot; gefüllte Kanneluren; B Steg 4,1 cm; FundNr. C 10311.  
 68. (Abb. 8,3) 1 F; Säulentrommel; Sandstein, rot; gefüllte Kanneluren; B Kannelur 6,0 cm, B Steg 4,1 cm; FundNr. C 10311.  
 69. (Abb. 8,4) 1 F; Säulentrommel; Sandstein, rot; gefüllte Kanneluren; B Kannelur 6,2 cm; FundNr. C 10311.  
 70. (Abb. 9,1) 1 F; Säulentrommel; Sandstein, rot; gefüllte Kanneluren, Stoßfläche erhalten; B Kannelur 6,5 cm, B Steg 3,7 cm; FundNr. C 10311.  
 71. (Abb. 9,2) 1 F; Korinthisches Kapitell; Sandstein, rot; obere Stoßfläche erhalten; FundNr. C 10302.  
 72. (Abb. 9,3) 1 F; Korinthisches Kapitell; Sandstein, rot; FundNr. C 10302.  
 73. (Abb. 10,1) 1 F; Korinthisches Kapitell; Sandstein, rot; sekundär verbrannt; FundNr. C 10302.

### Ton

#### Ziegel

74. (Abb. 10,2) *tegula*; 1 F; Abdruck eines genagelten Schuhs; FundNr. C 10302.  
 75. *tegula*; 1 F; Abdruck einer Hundepfote; FundNr. C 10302.  
 76. *tegula*; 1 F; Abdruck einer Hundepfote; FundNr. C 10302.

#### Terrakotta

77. (Abb. 10,3) 1 F; figürliche Terrakotta; Scherben rotbraun; Muschelaedicula einer Venusfigur; FundNr. C 10311.

#### Lampe

78. (Abb. 10,4); Tiegellampe (Loeschke XIII) (?); 1 RF; Rauwandige Ware (reduzierend gebrannt); FundNr. C 10311.

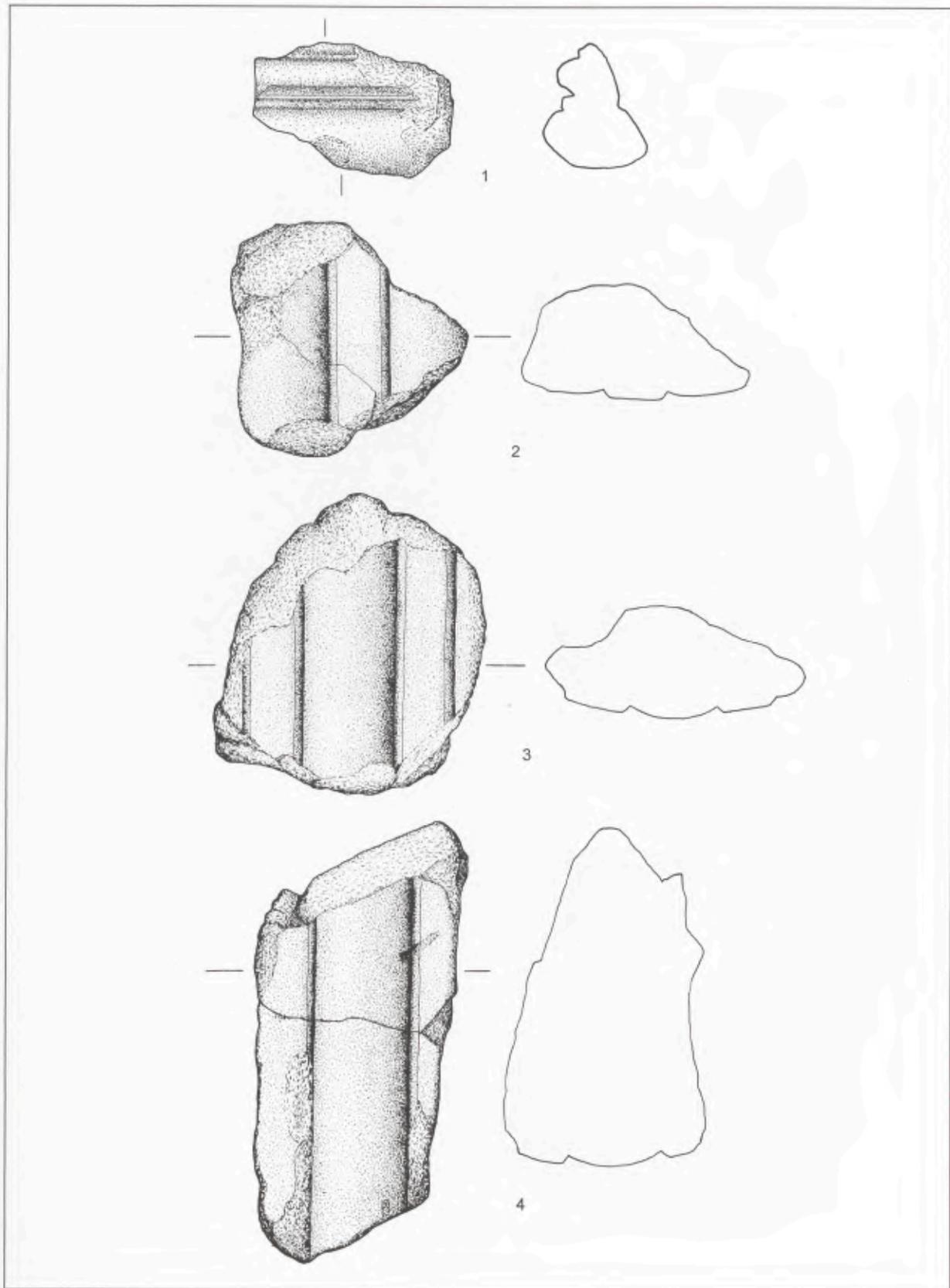
#### Pfeife

79. 1 F; Pfeife; Scherben weiß; FundNr. C 10311.

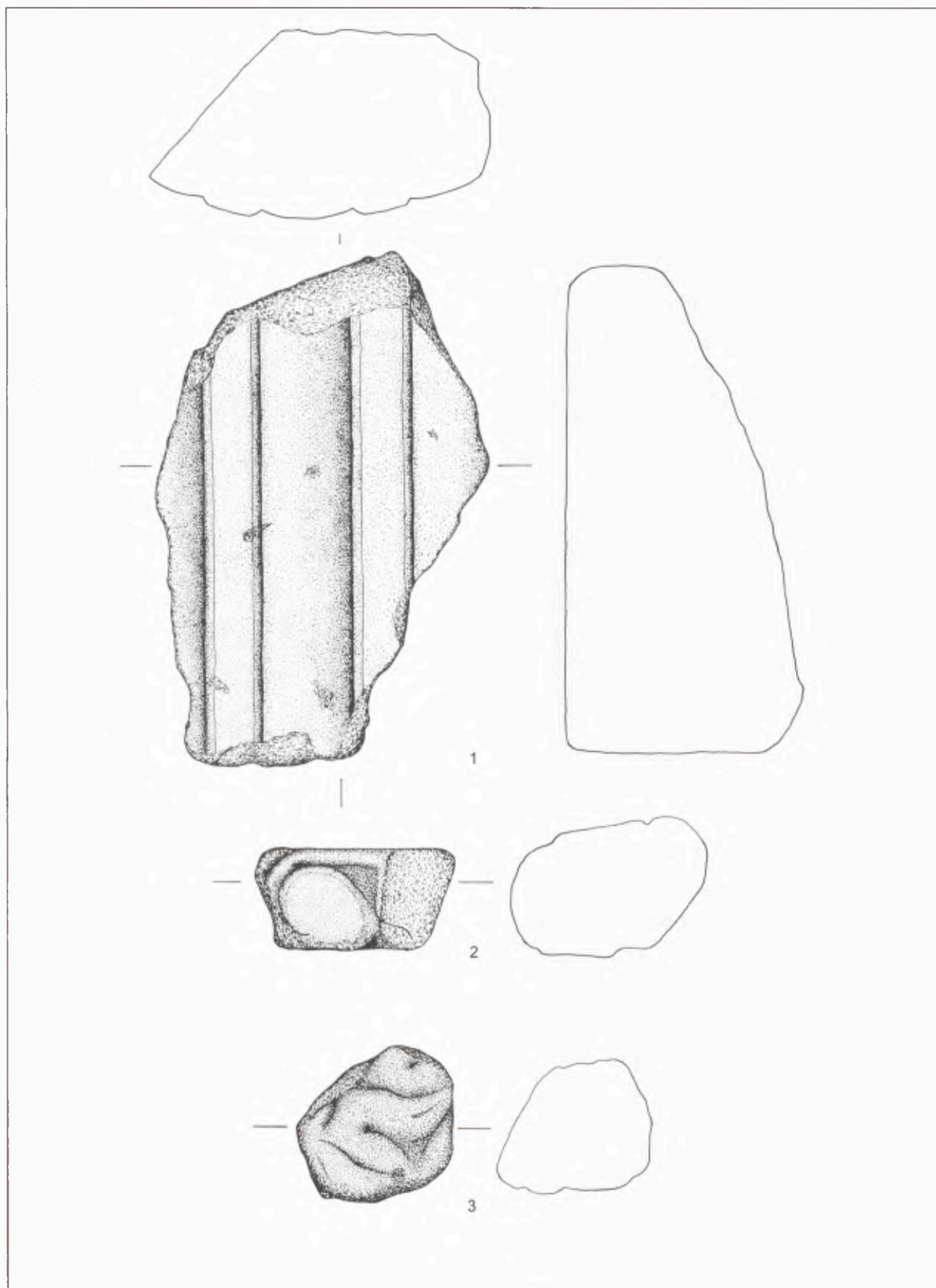
### Gefäßkeramik

#### Terra Sigillata

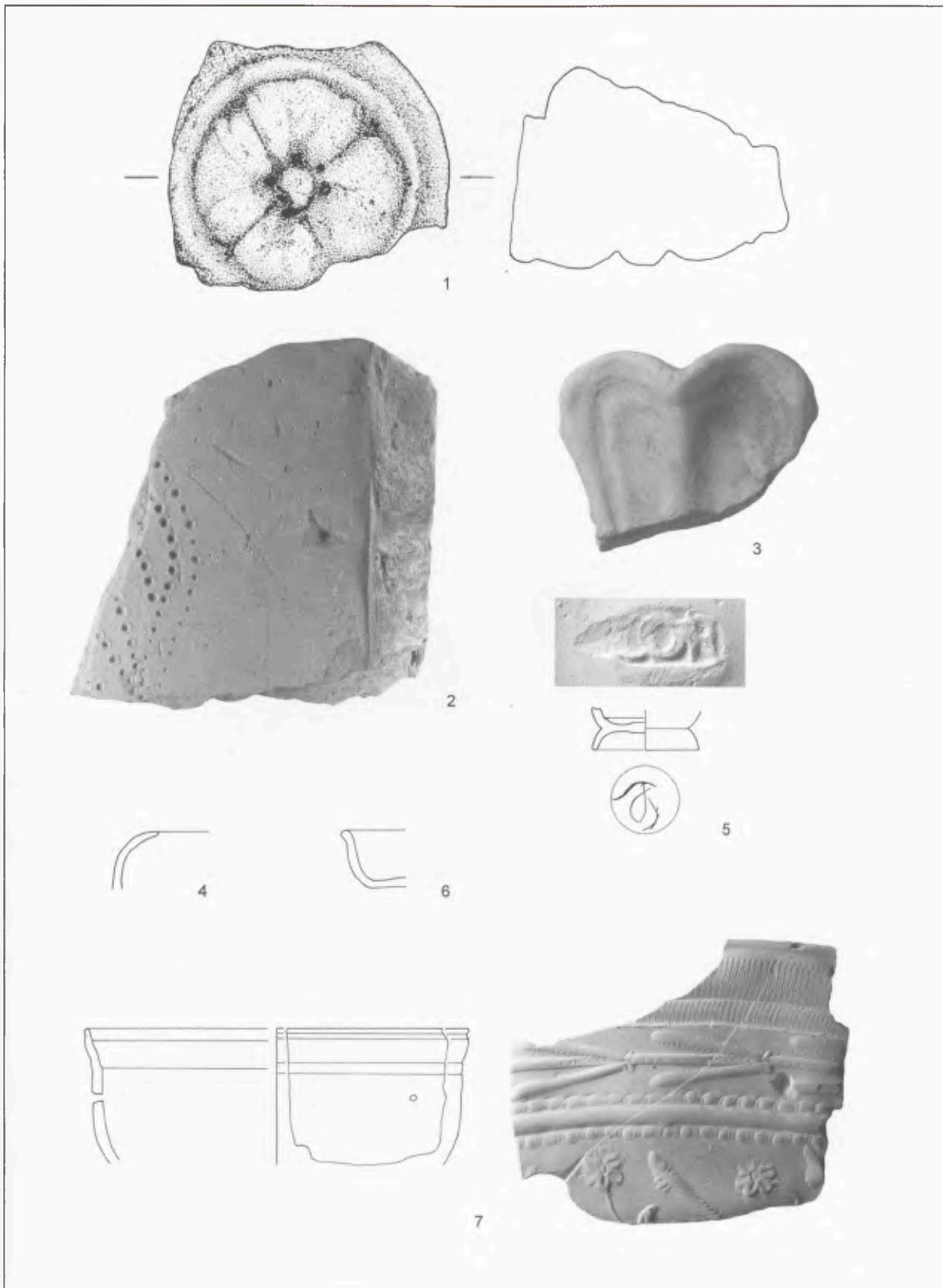
80. (Abb. 10,5) Konischer Napf (Consp. 22) (?); 1 BF; Lyon (?); Stempel COR (Faksimile: A. OXÉ/H. COMFORT/P. KENRICK, Corpus Vasorum Arretinorum. Antiquitas 3,41 [Bonn 2000] 188 Nr. 606,1?), im Boden Graffito COS; FundNr. C 10304; Lit.: GODDARD 1996, 95 Nr. F351; 164 Taf. 25, F351.  
 81. Teller; 1 WF; Italien; Ratterdekorkranz; FundNr. C 10304.  
 82. Teller; 1 BF; Italien; FundNr. C 11429.  
 83. (Abb. 10,6) Teller mit halbrundstabil verdicktem Rand (Drag. 18/31); 1 RF, 1 WF, anpassend; Südgallien; FundNr. C 11429.  
 84. Teller mit gerundeter Wand; 1 RF; Südgallien; FundNr. C 10311.  
 85. (Abb. 10,7) Schüssel mit Wandknick (Drag. 29); 1 RF; Südgallien; Dekor: Fruchtkolben, Zonenteiler, Fruchtkolben, Ranken mit Blüte, in der oberen Hälfte der Wand Loch (Flickung); FundNr. C 10302.  
 86. (Abb. 11,1) Schüssel mit Wandknick (Drag. 29); 1 WF; Südgallien; Dekor: Wellenranke mit gefiedertem Blatt; FundNr. C 10302.  
 87. Becher; 1 WF; Mittel-/Ostgallien; Kerbschnittdekor; FundNr. C 10311.  
 88. (Abb. 11,2) Becher mit profiliertem Fuß; 1 BF; Mittel-/Ostgallien; FundNr. C 10311.  
 89. (Abb. 11,3) Konischer Napf (Drag. 33); 1 RF; Mittel-/Ostgallien; RDm 12,0 cm; FundNr. C 10311.  
 90. Konischer Napf (Drag. 33); 1 WF; Mittel-/Ostgallien; FundNr. C 11429.  
 91. (Abb. 11,4) Napf mit auswärts gerichtetem Rand und Kerbdekor (Niederbieber 12b) (?); 1 RF; Dekor: tannenzweigartige Muster; FundNr. C 10302.  
 92. (Abb. 11,5) Napf mit auswärts gerichtetem Rand und Kerbdekor (Niederbieber 12a) (?); 1 WF; Dekor: tannenzweigartige Muster im Wechsel mit Ornamenten aus drei horizontalen, vier diagonalen und vier senkrechten Kerben, dazwischen schmale senkrechte Kerben; FundNr. C 10311.  
 93. Napf mit Standring und flachem Boden; 1 BF; Mittel-/Ostgallien; FundNr. C 10311.  
 94. Reibschüssel; 3 WF von 3 Gefäßen; Mittel-/Ostgallien; FundNr. C 10304, C 11429.  
 95. (Abb. 11,6) Teller mit gewölbter Wand und verdicktem Rand (Hofheim 1); 1 F; Südgallien; RDm 16,2 cm, H 3,3 cm, BDm 8,0 cm; FundNr. C 10311.  
 96. (Abb. 11,7) Teller mit halbrundstabil verdicktem Rand (Drag. 18/31); 1 RF; Mittel-/Ostgallien; FundNr. C 10311.  
 97. (Abb. 11,8) Teller mit halbrundstabil verdicktem Rand (Drag. 18/31); 1 RF; Mittel-/Ostgallien; FundNr. C 11429.



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Stein. M 1:4.



9 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Stein. M 1:4.

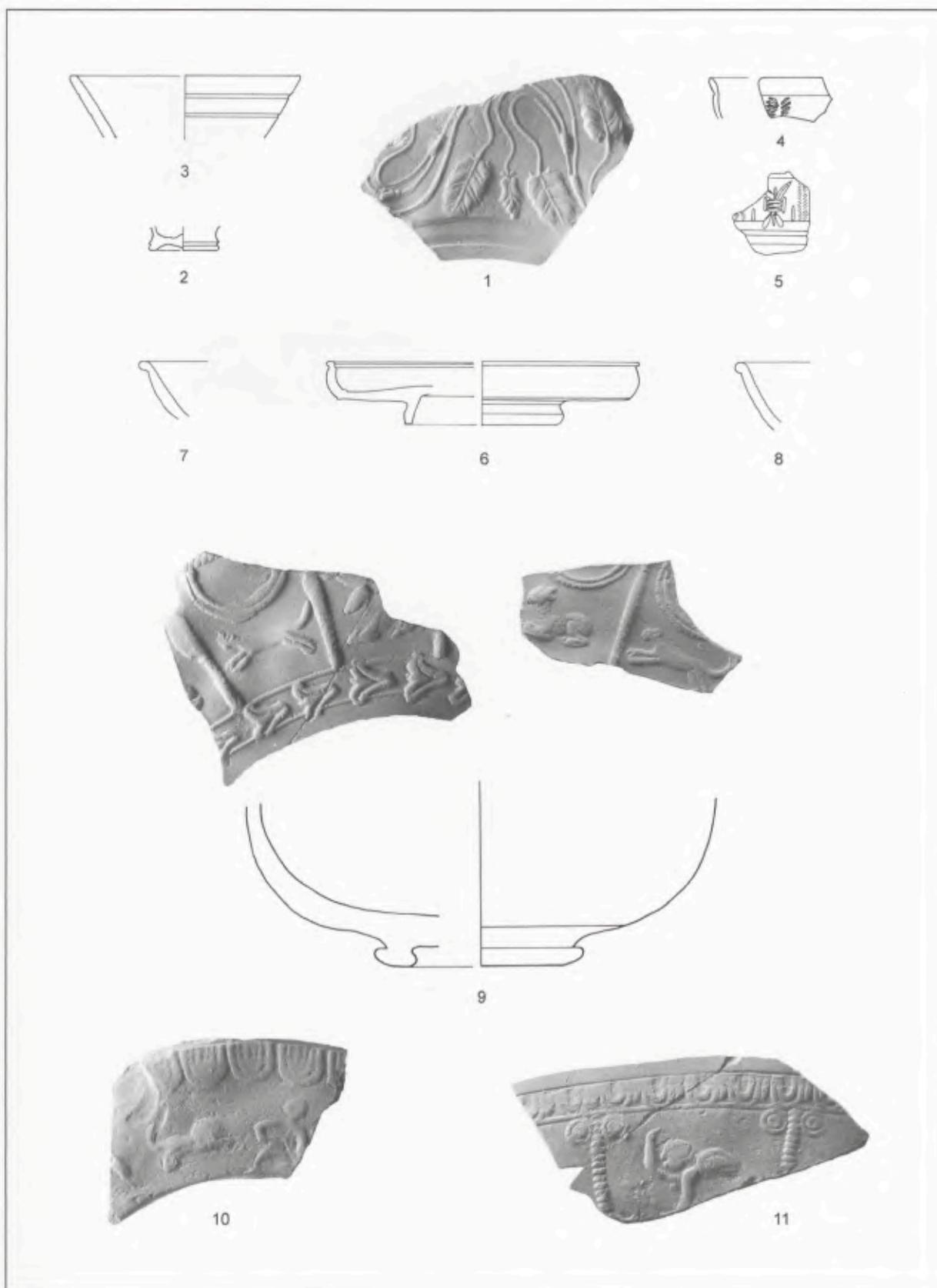


10 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Stein, Ziegel, Terrakotta, Keramik. M 2:1 (5 [Stempel]), M 2:3 (3, 7 [Dekoration]), M 1:3 (2, 5 [Profil, Graffito], 6, 7 [Profil]), M 1:4 (1).

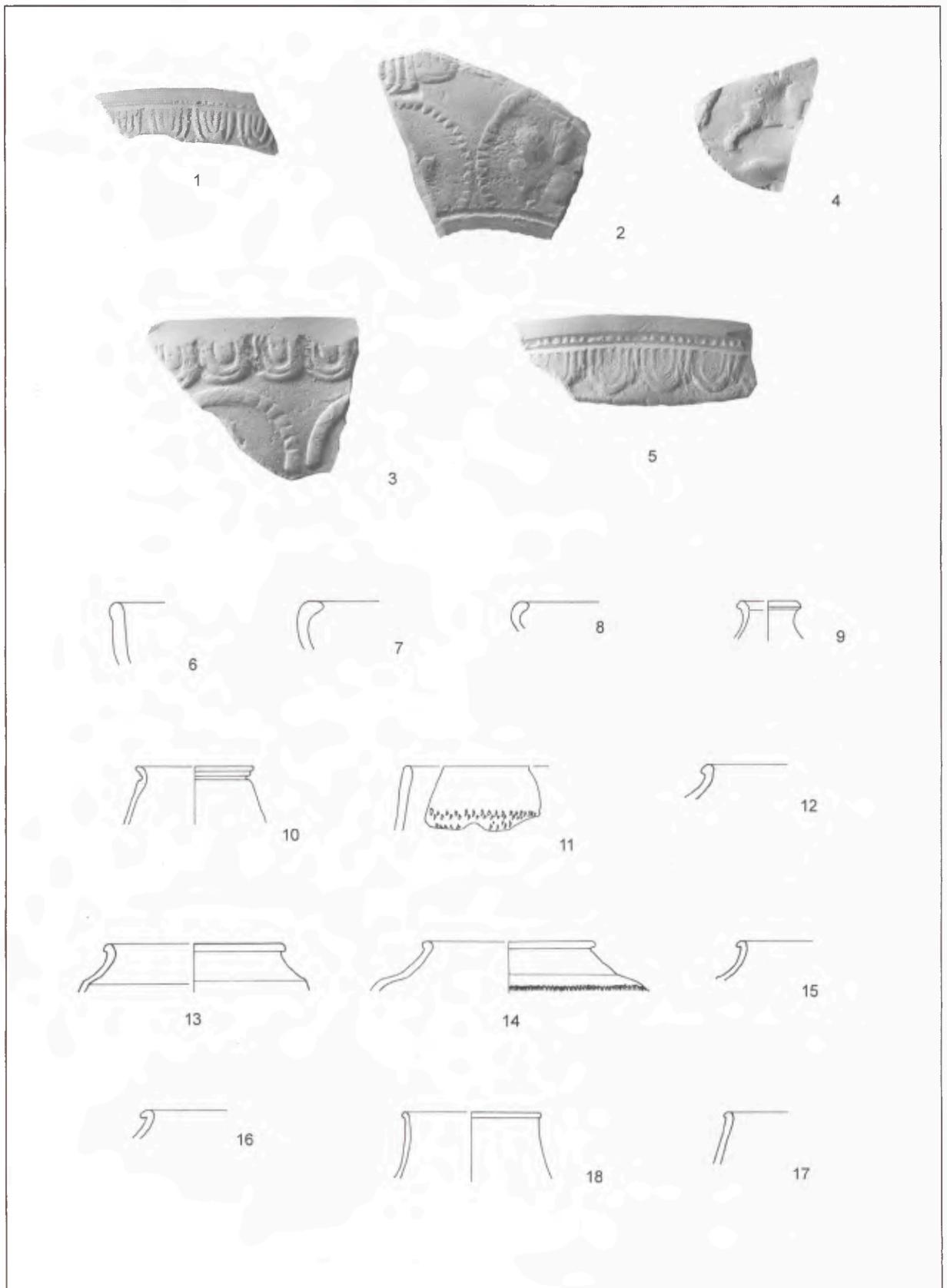
98. Teller/Schüssel; 2 WF von 2 Gefäßen; Mittel-/Ostgal-  
lien; FundNr. C 11429.
99. (Abb. 11,9) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
2 WF; 1 BF; teils anpassend; La Madeleine, Sacer; Dekor:  
Bogen (HAALEBOS 1977, Taf. 40,197), tordierter Stab, Pan-  
ther (H. SCHÖNBERGER/H.-G. SIMON, Die mittelkaiser-  
zeitliche Terra Sigillata von Neuss. In: *Novaesium 2 =*  
*Limesforsch. 7* [Berlin 1966] 7ff. Taf. 8,245), Ziege (H. RI-  
CKEN, Die Bilderschüsseln der Kastelle Saalburg und Zug-  
mantel. I. Teil. Saalburg-Jahrb. 8, 1934, 130ff. Taf. 11,18),  
Blüte (J. H. HOLWERDA, Arentsburg, een Romeinsch mili-  
tair vlootstation bij Voorburg [Leiden 1923] Taf. 40,8–10);  
FundNr. C 11429, C 13238 (nicht aus dem Bereich des  
Kellers); Lit.: LIESEN 1999, 28 Nr. A/95; 29 Abb. 10, A/95.
100. (Abb. 11,10); Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
Haute-Yutz, Alpinus; Eierstab (HULD-ZETSCHKE 1969, 227  
Abb. 4,2), Gladiator (FÖLZER 1913, 493 [= HULD-ZETSCHKE  
1969, 227 Abb. 4,8?]), Löwe (FÖLZER 1913, 593); Fund-  
Nr. C 11429.
101. (Abb. 11,11) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
1 RF; Trier, Werkstatt I; Dekor: Eierstab (HULD-ZETSCHKE  
1972, E6b oder E6c), Amor (Ebd. M11), Doppelkreis  
(Ebd. O28), Perlstab (Ebd. O82), gleiche Dekoration: Ebd.  
C104; FundNr. C 10311; Lit.: LIESEN 1999, 30 Nr. A/100;  
31 Abb. 11, A/100.
102. (Abb. 12,1) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
1 WF; Trier, Werkstatt II/Maiiaaus; Dekor: Eierstab  
(I. HULD-ZETSCHKE, Trierer Reliefsigillata Werkstatt II.  
Mat. röm.-germ. Keramik 12 [Bonn 1993] E13); FundNr. C  
11429; Lit.: LIESEN 1999, 30 Nr. A/106; 31 Abb. 11, A/106.
103. (Abb. 12,2) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
1 WF; Trier, Dexter; Dekor: Eierstab (FÖLZER 1913, 942),  
Bogen (Ebd. 818), Blatt (Ebd. 746); FundNr. C 11429; Lit.:  
LIESEN 1999, 30 Nr. A/107; 31 Abb. 11, A/107.
104. (Abb. 12,3) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
1 RF, 1 WF; Trier, Afer; Dekor: Eierstab (FÖLZER 1913,  
954), Bogen (Ebd. 819); FundNr. C 10311; Lit.: LIESEN  
1999, 33 Nr. A/125; 34 Abb. 13, A/125.
105. (Abb. 12,4) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
1 WF; Trier, Afer (?); Dekor: Hirsch (HAALEBOS 1977,  
Taf. 74,701); FundNr. C 11429.
106. (Abb. 12,5) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37); 1  
WF; Trier; Dekor: Eierstab (FÖLZER 1913, 942); FundNr. C  
10302; Lit.: LIESEN 1999, 36 Nr. A/134; 37 Abb. 15, A/134.
107. (Abb. 12,6) Halbkugelförmige Schüssel (Drag. 37);  
1 RF; Mittel-/Ostgalien; FundNr. C 10311.
112. Teller; 3 BF von 3 Gefäßen; weißer Scherben, hell-  
brauner Überzug; FundNr. C 10304, C 10311, C 11429.
113. (Abb. 12,9) Einhenkelkrug mit auswärts gerichtetem  
Rand; 1 RF; weißer Scherben, schwarzer Überzug; RDm  
3,4 cm; FundNr. C 11429.
114. (Abb. 12,10) Becher mit Karniesrand (Stuart 2); 1 RF;  
weißer Scherben, schwarzer Überzug; Schamottebelag;  
RDm 6,2 cm; FundNr. C 10311.
115. (Abb. 12,11) Becher mit glattem Rand (Niederbieber  
30); 1 RF; weißer Scherben, schwarzer Überzug; Ratterde-  
kor; FundNr. C 10311.
116. Becher; 1 WF; weißer Scherben, schwarzer Überzug;  
Dekor: Ranken in Barbotine; FundNr. C 10311.
117. Becher; 6 WF, 2 BF von verschiedenen Gefäßen; wei-  
ßer Scherben, schwarzer Überzug; FundNr. C 10311.
118. Becher; 6 WF von verschiedenen Gefäßen; weißer  
Scherben, schwarzer Überzug; Schamottebelag; Fund-  
Nr. C 10311, C 11429.
119. Becher; 2 WF von verschiedenen Gefäßen, sekundär  
verbrannt; weißer Scherben, schwarzer Überzug; Scha-  
mottebelag; FundNr. C 10311.
120. Becher; 11 WF von verschiedenen Gefäßen; weißer  
Scherben, schwarzer Überzug; Ratterdekor; FundNr. C  
10302, C 10311, C 11429.
121. (Abb. 12,12) Becher mit niedrigem konischem Hals  
(Niederbieber 32); 1 RF; roter Scherben, schwarzer Über-  
zug (Argonnen?); FundNr. C 11429.
122. (Abb. 12,13) Becher mit niedrigem konischem Hals  
(Niederbieber 32); 1 RF; roter Scherben, schwarzer Über-  
zug (Argonnen?); RDm 9,5 cm; FundNr. C 11429.
123. (Abb. 12,14) Becher mit niedrigem konischem Hals  
(Niederbieber 32); 1 RF; roter Scherben, schwarzer Über-  
zug (Argonnen?); FundNr. C 11429.
124. (Abb. 12,15) Becher mit niedrigem konischem Hals  
(Niederbieber 32); 1 RF; roter Scherben, schwarzer Über-  
zug (Argonnen?); FundNr. C 11429.
125. (Abb. 12,16) Becher mit niedrigem konischem Hals  
(Niederbieber 32); 1 RF; roter Scherben, schwarzer Über-  
zug (Argonnen?); FundNr. C 11429.
126. Becher mit niedrigem konischem Hals (Niederbieber  
32); 2 WF, anpassend; roter Scherben, schwarzer Überzug  
(Argonnen?); FundNr. C 11429.
127. (Abb. 12,17) Becher mit konischem Hals (Künzl 1);  
1 RF; roter Scherben, schwarzer Überzug (Argonnen?);  
FundNr. C 10311.
128. Becher; 1 WF; roter Scherben, schwarzer Überzug  
(Argonnen?); Falten in der Wand; FundNr. C 11429.
129. Becher; 7 WF, 1 BF, teils anpassend; roter Scherben  
schwarzer Überzug (Argonnen); Ratterdekor; FundNr. C  
10304.
130. Becher; 8 WF, 2 BF von verschiedenen Gefäßen; roter  
Scherben, schwarzer Überzug (Argonnen?); FundNr. C  
10311.
131. Becher; 21 WF von verschiedenen Gefäßen; roter  
Scherben, schwarzer Überzug (Argonnen?); Ratterdekor;  
FundNr. C 10311, C 11429.
132. (Abb. 12,18) Becher mit konkavem Hals (Künzl 1);

#### *Glanzttonware*

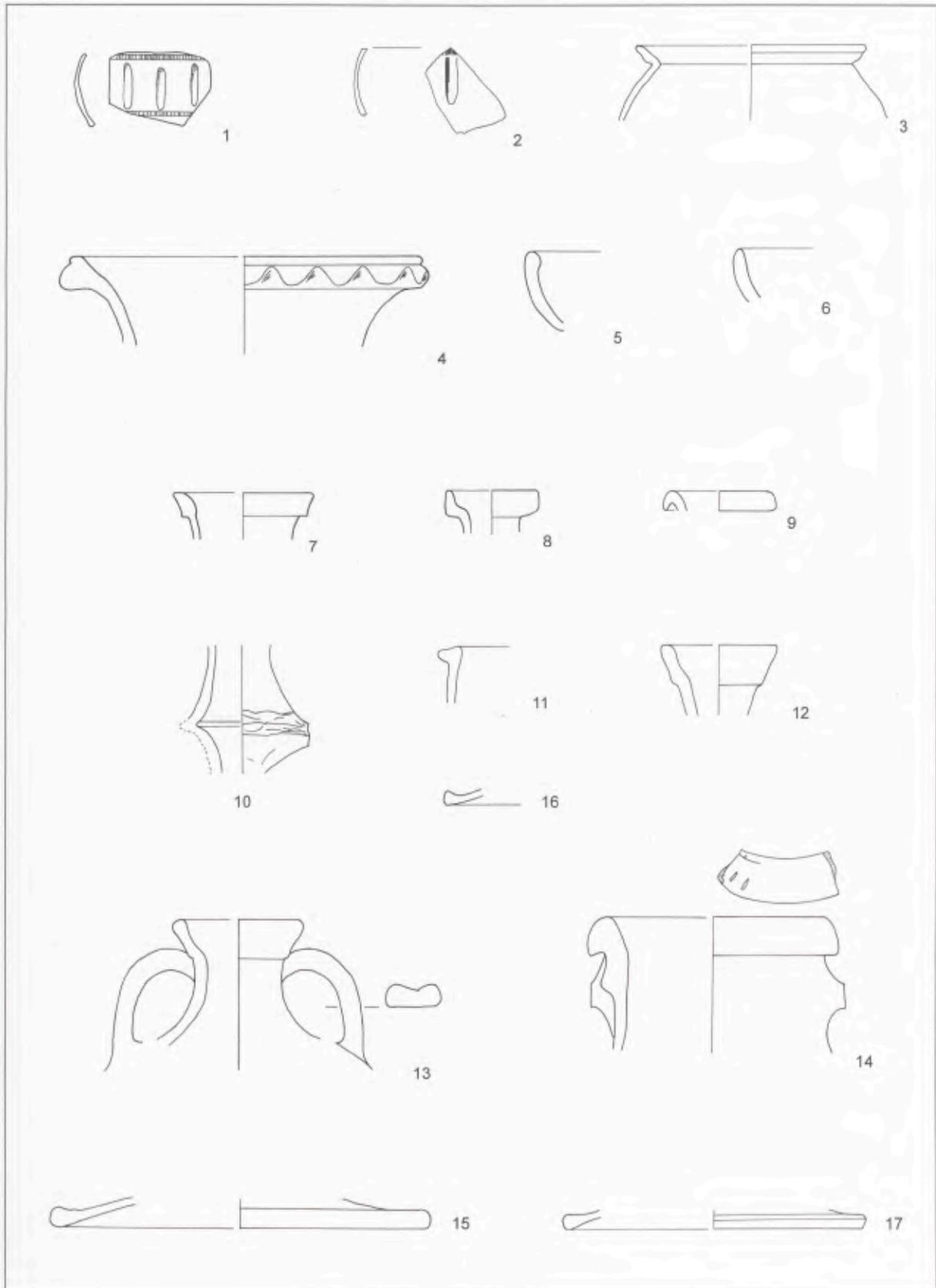
108. 1 BF; Becher; weißer Scherben, brauner Überzug;  
FundNr. C 11429.
109. Becher; 1 BF; weißer Scherben, hellbrauner Überzug;  
Schamottebelag; FundNr. C 10311.
110. (Abb. 12,7) Teller mit glattem Rand (Stuart 10); 1 RF;  
weißer Scherben, hellbrauner Überzug; FundNr. C 11429.
111. (Abb. 12,8) Teller mit glattem Rand (Stuart 10); 1 RF;  
weißer Scherben, hellbrauner Überzug; FundNr. C 11429.



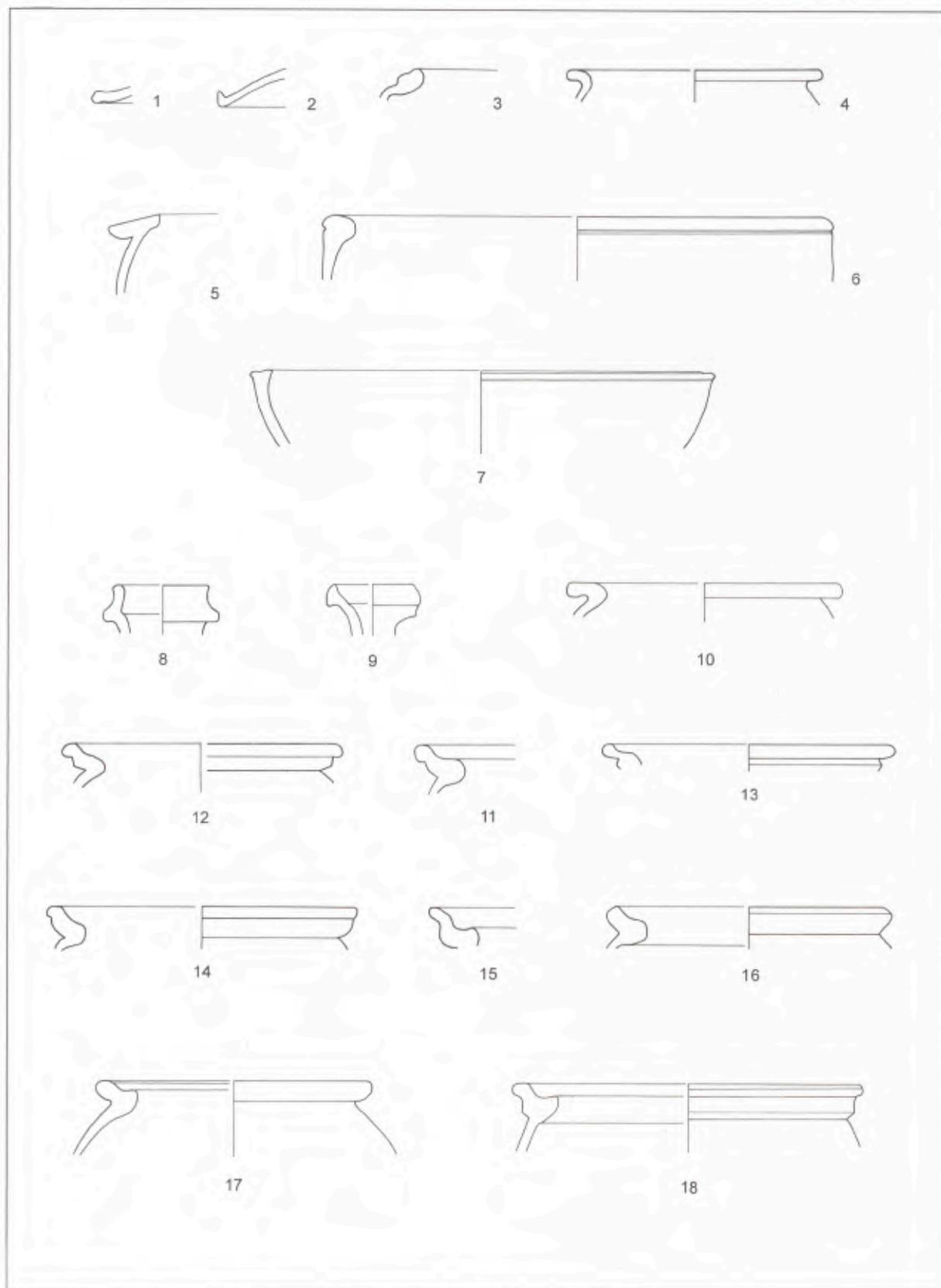
11 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 2:3 (1, 9 [Ansicht Dekoration], 10–11), M 1:3 (2–8, 9 [Ansicht Dekoration]).



12 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 2:3 (1–5), M 1:3 (6–18).



13 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 1:3.



14 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 1:3.

1 RF; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); RDm 7,2 cm; FundNr. C 11429.

133. (Abb. 13,1) Becher; 1 WF; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); Ratterdekor, Falten in der Wand; FundNr. C 11429.

134. (Abb. 13,2) Becher; 1 WF; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); Ratterdekor, Falten in der Wand; FundNr. C 11429.

135. Becher; 1 WF; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); Ratterdekor, Falten in der Wand; FundNr. C 11429.

136. Becher; 1 WF; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); Falten in der Wand; FundNr. C 11429.

137. Becher; 1 WF, 2 BF von verschiedenen Gefäßen; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); FundNr. C 11429.

138. Becher; 1 BF; roter Scherben, olivgrüner Überzug (Trier); FundNr. C 11429.

#### *Belgische Ware*

139. (Abb. 13,2) Topf mit Schrägrand (Deru P1–12); 1 RF; Terra Nigra; RDm 12,2 cm; FundNr. C 11429.

140. Becher; 2 WF, 1 BF; Terra Nigra; FundNr. C 10311.

141. Becher (?); 2 WF von 2 Gefäßen; Terra Nigra; FundNr. C 10304, C 11429.

#### *Ware mit Goldglimmerüberzug*

141. Schüssel; 1 BF; Scherben rot; FundNr. C 10311.

#### *Weiß überzogene Ware*

142. (Abb. 13,4) Räucherkelch (Hofheim 70); 1 RF; RDm 18,0 cm; FundNr. C 10311.

143. Krug (?); 2 WF von 2 Gefäßen; FundNr. C 10311.

144. Offene Form; 1 WF; FundNr. C 10311.

#### *Rot überzogene Ware*

145. (Abb. 13,5) Platte mit glattem Rand (Niederbieber 53a); 1 F; H 4,0 cm; FundNr. C 10311.

146. (Abb. 13,6) Platte mit glattem Rand (Niederbieber 53a); 1 F; FundNr. C 11429.

147. Platte; 1 BF; FundNr. C 10311.

#### *Glattwandige Ware*

148. (Abb. 13,7) Einhenkelkrug mit Dreiecksrand (Hofheim 50); 1 RF; RDm 7,4 cm; FundNr. C 10311.

149. (Abb. 13,8) Einhenkelkrug mit niedrigem Steilrand (Stuart 114); 1 RF; RDm 3,0 cm; FundNr. C 10311.

150. (Abb. 13,9) Einhenkelkrug mit unterschrittenem Wulstrand (Stuart 110B) (?); 1 RF; RDm 6,0 cm; FundNr. C 10311.

151. (Abb. 13,10) Einhenkelkrug mit konischem Rand (Gellep 764); 1 Hals; FundNr. C 11429.

152. (Abb. 13,11) Zweihenkelkrug mit schmalen Horizontalrand (Hofheim 57); 1 RF; Glattwandige Ware; FundNr. C 11429.

153. (Abb. 13,12) Zweihenkelkrug mit trichterförmigem Rand (Gellep 427); 1 RF; RDm 6,2 cm; FundNr. C 11429.

154. (Abb. 13,13) Zweihenkelkrug mit trichterförmigem

gem Rand (Gellep 427); 1 RF; RDm 7,2 cm; FundNr. C 11429.

155. (Abb. 13,14) Standamphore mit Wulstrand (Gellep 768); 1 RF; auf dem Rand Graffito [---]II; RDm 13,0 cm; FundNr. C 11429.

156. (Abb. 13,15) Deckel; 1 RF; RDm 22,0 cm; FundNr. C 10311.

157. (Abb. 13,16) Deckel; 1 RF; FundNr. C 10311.

158. (Abb. 13,17) Deckel; 1 RF; RDm 16,0 cm; FundNr. C 10311.

159. (Abb. 14,1) Deckel; 1 RF; FundNr. C 10311.

160. (Abb. 14,2) Deckel; 1 RF; FundNr. C 11429.

161. Geschlossenes Gefäß; 6 HF von 6 Gefäßen; FundNr. C 10304, C 10311, C 11429.

162. Geschlossenes Gefäß; 2 WF; Ratterdekor; FundNr. C 10311, C 11429.

163. Geschlossenes Gefäß; 156 WF von verschiedenen Gefäßen; FundNr. C 10304, C 10311, C 11429.

164. Krug; 8 BF von 8 Gefäßen; FundNr. C 10311, C 11429.

#### *Waasland-Aardewerk*

165. Topf (?); 6 WF, 2 BF von 2 Gefäßen; Scherben grau; FundNr. C 10311, C 11429.

#### *Rawwandige Ware*

166. (Abb. 14,3) Topf mit einwärts gebogenem, verdicktem Rand (Haltern 58); 1 RF; reduzierend gebrannt; FundNr. C 10311.

167. (Abb. 14,4) Topf mit auswärts gebogenem Rand (Hofheim 87); 1 RF, reduzierend gebrannt; FundNr. C 11429.

168. (Abb. 14,5) Schüssel mit gerilltem Horizontalrand (Hofheim 91); 1 RF; reduzierend gebrannt; FundNr. C 10304.

169. (Abb. 14,6) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; reduzierend gebrannt; RDm 24,5 cm; FundNr. C 11429.

170. (Abb. 14,7) Teller mit schmalen gerilltem Horizontalrand (Hofheim 94B); 1 RF; reduzierend gebrannt; RDm 24,0 cm; FundNr. C 10311.

171. 33 WF von verschiedenen Gefäßen; reduzierend gebrannt; FundNr. C 10311, C 11429.

172. Teller; 1 BF; reduzierend gebrannt; FundNr. C 11429.

173. 1 BF; reduzierend gebrannt; FundNr. C 11429.

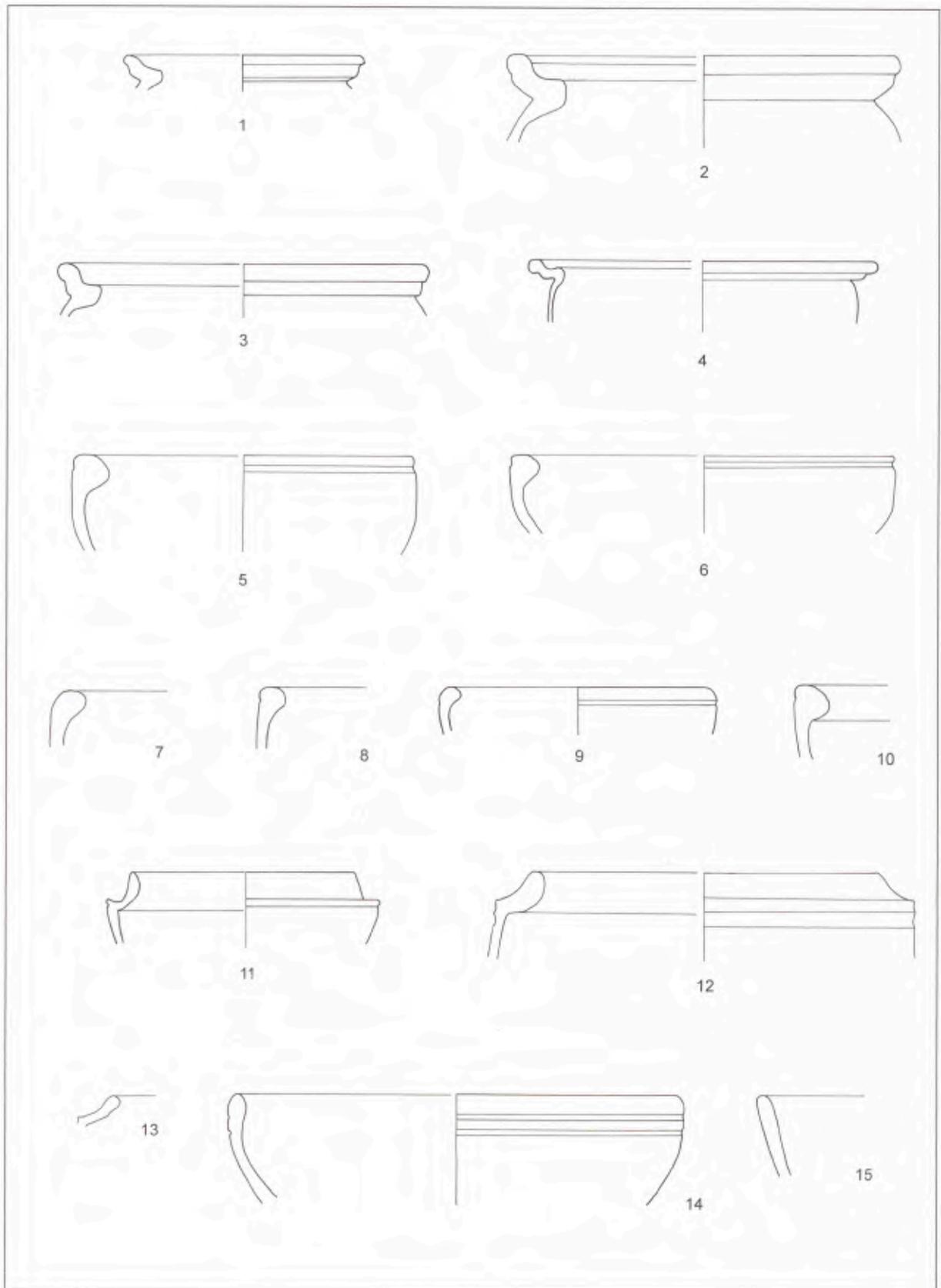
174. (Abb. 14,8) Einhenkelkrug mit weiter konkaver Mündung (Gellep 480); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 5,5 cm; FundNr. C 10311.

175. (Abb. 14,9) Einhenkelkrug mit Wulstrand (wie Niederbieber 62b); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 5,0 cm; FundNr. C 11429.

176. (Abb. 14,10) Topf mit Horizontalrand (Niederbieber 87); oxidierend gebrannt; 1 RF; RDm 14,5 cm; FundNr. C 11429.

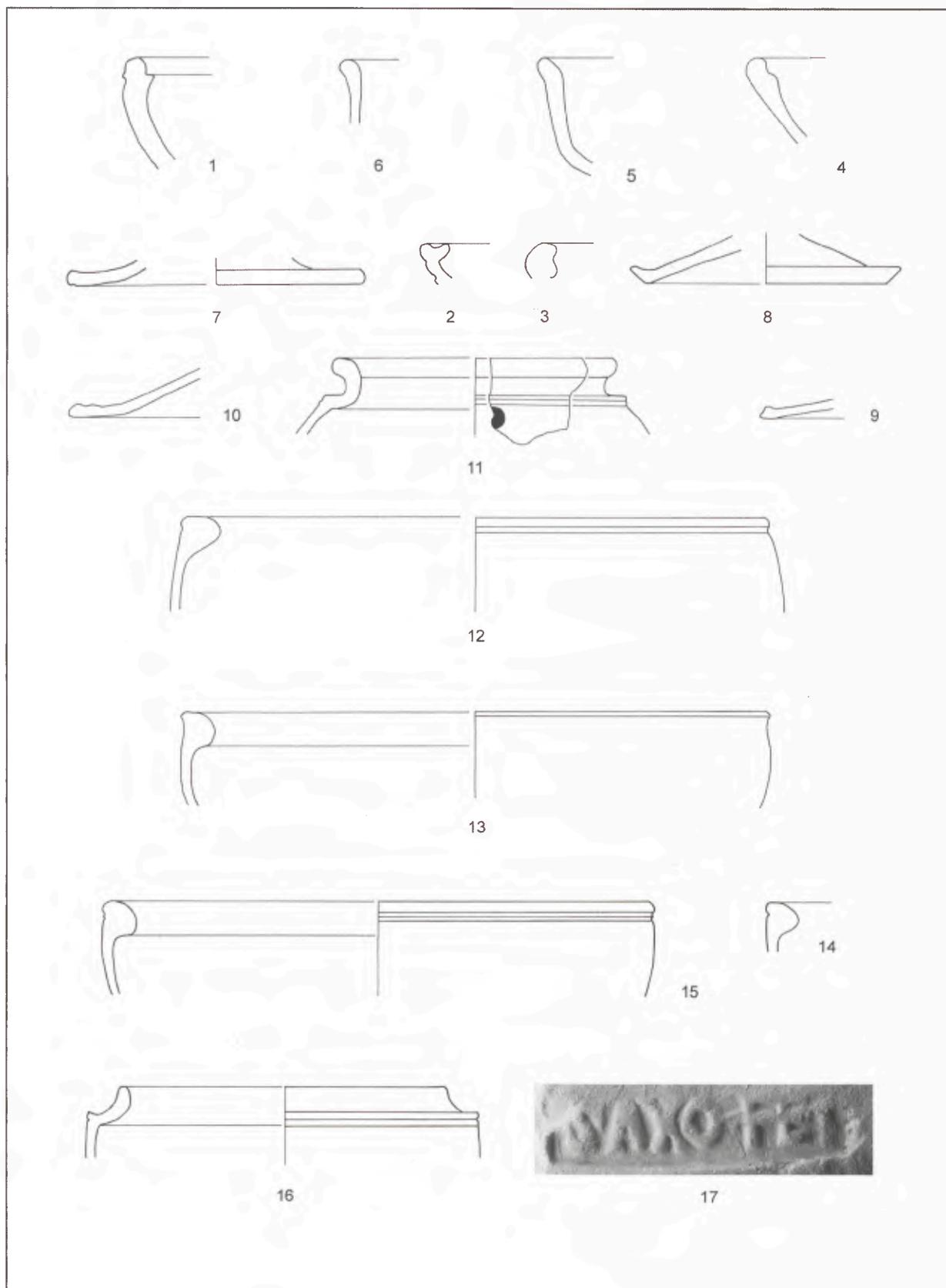
177. (Abb. 14,11) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); oxidierend gebrannt; 1 RF; RDm 14,6 cm; FundNr. C 10304.

178. (Abb. 14,12) Topf mit herzförmigem Rand (Nie-

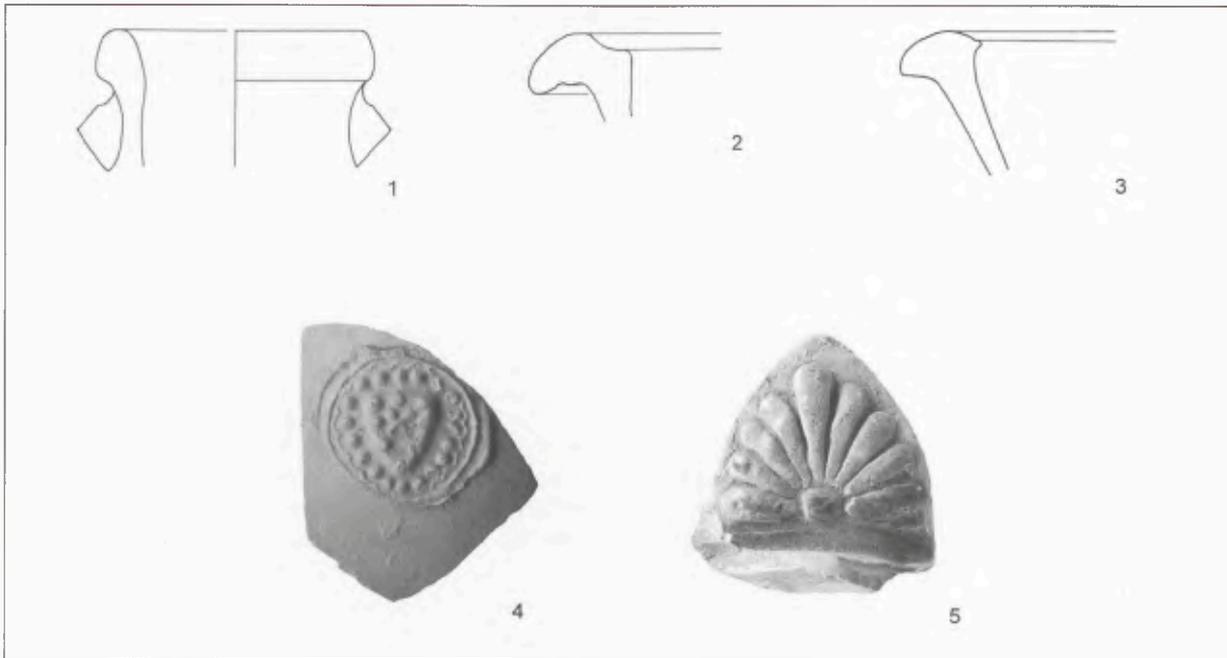


15 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 1:3.

- derbieber 89); oxidierend gebrannt; 1 RF; RDm 14,6 cm; FundNr. C 10311.
179. (Abb. 14,13) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 15,0 cm; FundNr. C 10311.
180. (Abb. 14,14) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 16,0 cm; FundNr. C 10311.
181. (Abb. 14,15) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10311.
182. (Abb. 14,16) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 3 RF, teils anpassend; oxidierend gebrannt; RDm 15,0 cm; FundNr. C 11429.
183. (Abb. 14,17) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 14,5 cm; FundNr. C 11429.
184. (Abb. 14,18) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 18,3 cm; FundNr. C 11429.
185. (Abb. 15,1) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 12,3 cm; FundNr. C 11429.
186. (Abb. 15,2) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 20,6 cm; FundNr. C 11429.
187. (Abb. 15,3) Topf mit herzförmigem Rand (Niederbieber 89); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 20,5 cm; FundNr. C 11429.
188. (Abb. 15,4) Schüssel mit herzförmigem Rand (Niederbieber 103); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 18,2 cm; FundNr. C 10311.
189. (Abb. 15,5) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 22,0 cm; FundNr. C 10311.
190. (Abb. 15,6) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 20,0 cm; FundNr. C 10311.
191. (Abb. 15,7) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10311.
192. (Abb. 15,8) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
193. (Abb. 15,9) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 14,4 cm; FundNr. C 11429.
194. (Abb. 15,10) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
195. (Abb. 15,11) Schüssel mit einwärts gerichtetem Konkavrand (Niederbieber 105); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 13,5 cm; FundNr. C 10311.
196. (Abb. 15,12) Schüssel mit einwärts gerichtetem Konkavrand (Niederbieber 105); 4 RF, teils anpassend; oxidierend gebrannt; RDm 18,0 cm; FundNr. C 10311.
197. (Abb. 15,13) Schüssel mit einwärts gerichtetem Konkavrand (Niederbieber 105); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
198. (Abb. 15,14) Teller mit glattem Rand (Stuart 218); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 24,0 cm; FundNr. C 10311.
199. (Abb. 15,15) Teller mit glattem Rand (Stuart 218); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
200. (Abb. 16,1) Teller mit Deckelfalz (Gellep 507); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10304.
201. (Abb. 16,2) Teller mit Deckelfalz (Gellep 507); 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 22,4 cm; FundNr. C 10311.
202. (Abb. 16,3) Teller mit innen geteiltem Rand (Niederbieber 112); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
203. (Abb. 16,4) Teller mit innen geteiltem Rand (Niederbieber 112); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
204. (Abb. 16,5) Teller mit leicht auswärts gerichtetem Rand (Niederbieber 113); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
205. (Abb. 16,6) Teller mit leicht auswärts gerichtetem Rand (Niederbieber 113); 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
206. (Abb. 16,7) Deckel; 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 15,2 cm; FundNr. C 10311.
207. (Abb. 16,8) Deckel; 1 RF; oxidierend gebrannt; RDm 14,0 cm; FundNr. C 10311.
208. (Abb. 16,9) Deckel; 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
209. (Abb. 16,10) Deckel; 1 RF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 11429.
210. Deckel; 1 Knauf; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10302.
211. Deckel; 1 Knauf; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10311.
212. Deckel 1 WF; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10311.
213. 1 WF; oxidierend gebrannt; Fingerabdruck; FundNr. C 10311.
214. 1 WF; oxidierend gebrannt; Bemalung in rotem Schlicker: Kreis; FundNr. C 10311.
215. 88 WF von verschiedenen Gefäßen; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10304, C 10311, C 11429.
216. 17 BF von 14 Gefäßen; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10311, C 11429.
217. Teller; 3 BF von 3 Gefäßen; oxidierend gebrannt; FundNr. C 10311, C 11429.
218. (Abb. 16,11) Topf mit Konkavrand (Niederbieber 90); 1 RF, 1 WF; Urmitzer Ware; Dekor: Punkt in orangefarbenem Schlicker; RDm 15,0 cm; FundNr. C 11429.
219. (Abb. 16,12) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; Urmitzer Ware; RDm 30,0 cm; FundNr. C 10311.
220. (Abb. 16,13) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; Urmitzer Ware; RDm 30,0 cm; FundNr. C 11429.
221. (Abb. 16,14) Schüssel mit nach innen verdicktem Rand (Niederbieber 104); 1 RF; Urmitzer Ware; FundNr. C 11429.
222. (Abb. 16,15) Schüssel mit nach innen verdicktem



16 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 1:1 (17), M 1:3 (1–16).



17 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Kellerfüllung *insula* 38. Keramik. M 2:3 (4–5), M 1:3 (1–3).

Rand (Niederbieber 104); 1 RF; Urmitzer Ware; RDm 26,4 cm; FundNr. C 11429.

223. (Abb. 16,16) Schüssel mit einwärts gerichtetem Konkavrand (Niederbieber 105); 1 RF; Urmitzer Ware; RDm 19,0 cm; FundNr. C 11429.

224. 3 WF; Urmitzer Ware; FundNr. C 11429.

225. 1 BF; Urmitzer Ware; FundNr. C 11429.

226. Teller; 1 BF; Urmitzer Ware; FundNr. C 10304.

#### *Amphoren*

227 (Abb. 16,17) Bauchige Amphore (Dressel 20); 1 HF; Stempel SAXOFER; FundNr. C 10311a2; Lit.: LIESEN 1999, 44 Nr. D/6; 47 Abb. 20, D/6.

228. Bauchige Amphore (Dressel 20); 2 HF, 5 WF von verschiedenen Gefäßen; FundNr. C 10304, C 10311.

229. (Abb. 17,1) Standamphore mit Rundstabrand (Gauloise 4); Tongruppe 31; 1 RF; RDm 11,0 cm; FundNr. C 10311.

230. 1 WF; Tongruppe 15; FundNr. C 11429.

231. 1 WF; Tongruppe 23 (?); FundNr. C 10304.

232. 7 WF von verschiedenen Gefäßen; Tongruppe 31; FundNr. C 10304, C 10311, C 11429.

233. 5 WF wohl von 1 Gefäß; nicht zugeordnet; FundNr. C 10304.

234. 1 WF; Tongruppe 61; FundNr. C 11429.

235. 2 WF; sekundär verbrannt; FundNr. C 10311.

#### *Schwerkeramik*

236. Dolium mit Horizontalrand (Hofheim 78) (?); 1 RF; FundNr. C 10304.

237. Dolium; 12 WF von 11 Gefäßen; FundNr. C 10304, C 10311, C 11429.

238. (Abb. 17,2) Reibschale mit Kragenrand (Hofheim 80); 1 RF; FundNr. C 11429.

239. (Abb. 17,3) Reibschale mit Kragenrand (Hofheim 80); 1 RF; FundNr. C 10304.

240. Reibschale mit Kragenrand (Hofheim 80); 1 RF; FundNr. C 10304.

241. Reibschale; 1 BF; FundNr. C 10311.

242. Reibschale; 1 WF, 1 BF; FundNr. C 10311.

#### *Steinzeug*

243. (Abb. 17,4) Geschlossenes Gefäß; Steinzeug (Siegburg); runde Auflage, Dekor: Wellenband und Buckelkranz, darin Schild mit Andreaskreuz und Buckeln; FundNr. C 10311.

244. (Abb. 17,5) Schüssel; 1 Griff; Steinzeug (Westerwald), kobaltglasiert; palmettenförmig; FundNr. 10304.

245. Geschlossenes Gefäß; 1 WF; Steinzeug, glasiert; FundNr. C 10304.

## FÖLZER 1913

E. FÖLZER, Die Bilderschüsseln der ostgallischen Sigillata-Manufakturen. Römische Keramik in Trier 1 (Bonn 1913).

## GODDARD 1996

E. GODDARD, Colonia Ulpia Traiana. Die Ausgrabungen im Bereich des Hauses am kleinen Hafentor, Insula 38. Phil.-Diss. Univ. München 1990 (Luxemburg 1996).

## HAALEBOS 1977

J. K. HAALEBOS, Zwammerdam - Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes. Cingula 3 (Amsterdam 1977).

## HAALEBOS 1990

J. K. HAALEBOS, Het grafveld van Nijmegen-Hatert. Beschrijving van de verzamelingen in het Provinciaal Museum G. M. Kam te Nijmegen 11 (Nijmegen 1990).

## HAUPT 1984

D. HAUPT, Römischer Töpfereibezirk bei Soller, Kreis Düren. Bericht über eine alte Ausgrabung. In: Beitr. zur Arch. d. röm. Rheinlandes 4 = Rhein. Ausgr. 23 (Köln 1984) 391 ff.

## HULD-ZETSCHKE 1969

I. HULD-ZETSCHKE, Reliefsigillaten des ALPINVS aus Haute-Yutz (Dép. Moselle) und die sog. ALPINIVS-Ware aus Trier. Trierer Zeitschr. 32, 1969, 221 ff.

## HULD-ZETSCHKE 1972

I. HULD-ZETSCHKE, Trierer Reliefsigillata Werkstatt I. Mat. röm.-germ. Keramik 9 (Bonn 1972).

## LENZ 2006

K. H. LENZ, Römische Waffen, militärische Ausrüstung und militärische Befunde aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana (Xanten) (Bonn 2006).

## LIESEN 1999

B. LIESEN, Ausgewählte Fundgruppen aus dem Bereich des „Hauses am kleinen Hafentor“ auf der Insula 38 der Colonia Ulpia Traiana. In: Xantener Ber. 8 (Köln 1999) 9 ff.

## MÜLLER/SCHALLES/ZIELING 2008

M. MÜLLER/H.-J. SCHALLES/N. ZIELING (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008).

## OTTEN 2003

TH. OTTEN, Die Ausgrabungen unter St. Viktor zu Xanten. Dom u. Immunität. Rhein. Ausgr. 53 (Mainz 2003).

## PIRLING/SIEPEN 2006

R. PIRLING/M. SIEPEN, Die Funde aus den römischen Gräbern von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B,20 (Stuttgart 2006).

## POLAK 2000

M. POLAK, South Gaulish Terra Sigillata with potter's stamps from Vechten. RCRF Acta Suppl. 9 (Nijmegen 2000).

## Abbildungsnachweis

Zeichnungen: Abb. 1–5: H. Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) auf Grundlage Befundplan BRIDGER 1989 (Anm. 10) (mit freundlicher Genehmigung C. Bridger [Xanten]) – Abb. 6: Nach R. ZIEGLER, Der Schatzfund von Brauweiler. Untersuchungen zur Münzprägung im gallischen Sonderreich. Beih. Bonner Jahrb. 42 (Bonn 1983) Beilage – Abb. 7, 1–7; 8, 2–4; 9; 10, 1.5.7; 11, 9; 14, 4; L. Berger (Rosbach) – Abb. 7, 8; C. Halm (Münster) – Abb. 8, 1; V. Hüsken (Xanten) – Abb. 10, 4; 11, 4; 12, 12–17; 13, 1.4–8.10; 14, 3.6–8.11–16; 5, 1.3–4.8–9.11.14–15; 16, 1–2.5.7–8.15–16; 17, 3; K. Polesnik (Köln) – Abb. 10, 6; 11, 2–3.5–8; 12, 6–11.18; 13, 2–3.9.11–17; 14, 1–2.5.10.17–18; 15, 2.5–7.10.12–13; 16, 3–4.6.9–14; 17, 1–2; L. Röfer (Mönchengladbach).

Fotos: B. Berning (Hamminkeln).

## Eine römische Toilettenspülung in den Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana

Die öffentliche Badeanlage auf Insula 10 im Westen der Colonia Ulpia Traiana besaß ursprünglich zwei Latrinen (Abb. 1)<sup>1</sup>. Eine dieser Latrinen lag an der Nordostseite der Insula außerhalb des Badetraktes und war vermutlich nur für Passanten von der Straße aus zugänglich, nicht aber für die Besucher der Thermen<sup>2</sup>. Den Badegästen selbst stand an der Südecke der Insula eine eigene Latrine zur Verfügung, die sowohl von der Palaestra aus als auch über zwei an die *basilica thermarum* angebaute Räume erreichbar war, von denen der größere vom Verf. als *apodyterium* interpretiert wird. Der im Grundriss rechteckige Latrinenraum besaß eine Größe von rd. 124 m<sup>2</sup> (Abb. 2). An den Innenseiten seiner vier Wände verlief ein Kanal, der von der Nordostseite aus über einen Durchbruch mit dem Abwasser aus dem südwestlichen Kaltbadebecken des Badetraktes gespeist wurde. Bereits bei den Ausgrabungen 1963 wurde unterhalb des Durchbruchs ein auffälliger Befund beobachtet: Der Ringkanal der Thermenlatrine besitzt am Einlauf des Abwasserkanals einen 5,30 m langen Schlitz, dessen Funktion im Folgenden geklärt wird (Abb. 3).

Die erste Freilegung des gesamten Latrinenraumes geht bereits auf das Jahr 1879 zurück, als Mitglieder des Niederrheinischen Altertumsvereins Xanten Teile der Thermenanlage ausgruben, dar-

unter auch die Latrine<sup>3</sup>. Der 1882 veröffentlichte Grabungsplan von Alfons de Ball belegt, dass der Latrinenraum seinerzeit komplett ausgegraben worden war (Abb. 4)<sup>4</sup>. Er zeigt aber auch, innerhalb des Ringkanals, an der Südostseite des Raumes ein großes, rechteckiges Fundament, das nach Angabe des Ausgräbers bis dicht unter die Geländeoberfläche reichte. Vermutlich handelte es sich hierbei um den Unterbau eines Frischwasserverteilers, über den das Wasser zur Körperreinigung in die sicher ehemals vorhandene Rinne zu Füßen der Badegäste geleitet wurde. Bei den Grabungen des 20. Jahrhunderts konnten keinerlei Spuren dieser Befunde mehr beobachtet werden.

Die an den Wänden des Raumes entlang geführte, ca. 0,60 m breite Abwasserrinne war dagegen bei den jüngsten Ausgrabungen 1989/90 nahezu vollständig erhalten (Abb. 5). Nivellements auf der Oberfläche der Kanalsole haben ergeben, dass das Spülwasser mit nur geringfügigen Gefällen geschickt an allen vier Wänden vorbei durch den gesamten Ringkanal geleitet worden war. Der Austritt des Wassers lag an der Südostseite der Latrine, wo es über einen in südöstlicher Richtung abknickenden Kanal dem Abwasser des Straßenkanals innerhalb des *decumanus maximus* zugeführt wurde (Abb. 6). Aus dem Versuch, die verschiedenen Höhen einzelner Befunde

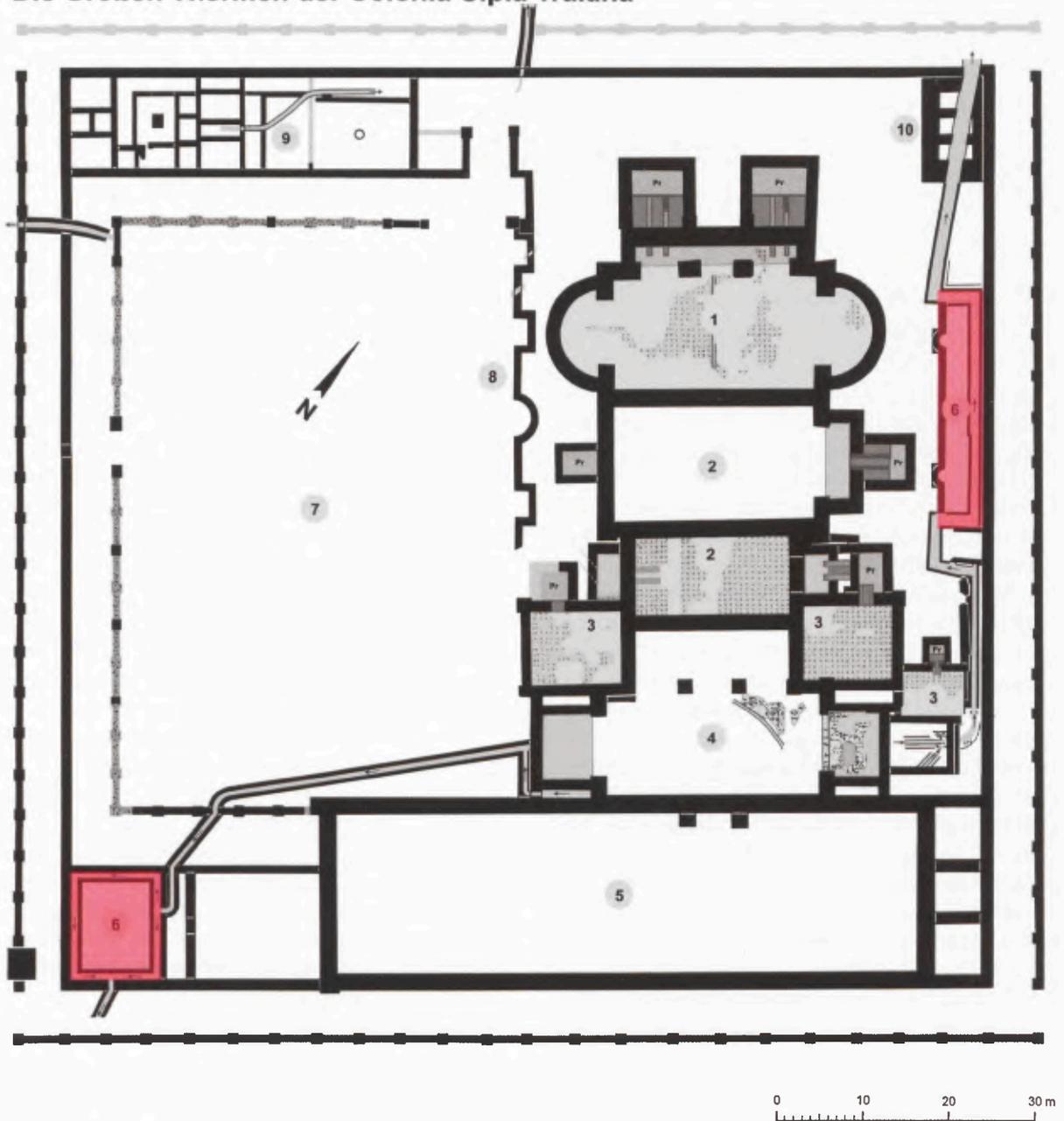
<sup>1</sup> Dieser Aufsatz ist die schriftliche Fassung eines Vortrags, den Verf. anlässlich der Tagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung 2006 in Xanten gehalten hat. Die Veröffentlichung soll die mit dieser Thematik befassten Fachleute anregen, römische Latrinen mit ähnlichen Befunden einer gezielten Begutachtung zu unterziehen, um die hier vorgelegte Interpretation zu verifizieren oder falsifizieren.

<sup>2</sup> Einführende Lit. zur Xantener Thermenanlage: N. ZIELING, Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Die öffentliche Badeanlage der römischen Stadt bei Xanten. Führer u. Schr. d. Arch. Parks Xanten 19 (Köln 1999); DERS., Die Thermen. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zieling (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008) 373 ff.

<sup>3</sup> E. AUS'M WEERTH, Vorläufiger Bericht über die neuen Ausgrabungen bei Xanten. Bonner Jahrb. 69, 1880, 68 ff.

<sup>4</sup> A. DE BALL, Bericht über die Ausgrabungen auf der alten Burg zu Xanten bis Mitte November des Jahres 1881. Bonner Jahrb. 74, 1882, 76 ff.

## Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana



- Estrichboden mit Hypocaustabdrücken (gesichert / ergänzt)
- Pr Praefurnium
- Pr Praefurnium mit gesichertem Heizkanal
- Badebecken
- Fußboden mit Plattierungsabdrücken

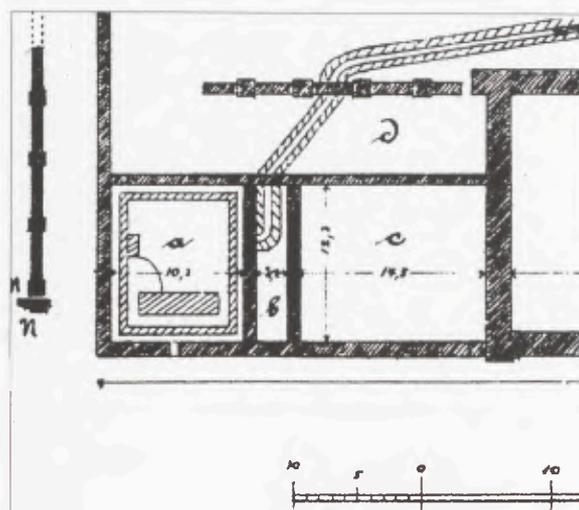
- Kanalrinne
- Kanal mit Kanalwangen
- Mauerausbruch
- Fundament, gesichert / ergänzt

- 1 Caldarium
- 2 Tepidarium
- 3 Sudatorium
- 4 Frigidarium
- 5 Basilica thermarum
- 6 Latrine
- 7 Palaestra
- 8 Schmuckfassade
- 9 Nebengebäude
- 10 Wasserspeicher

1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Plan der Badeanlage mit markierten Latrinen.



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Die Thermenlatrine während der Ausgrabung 1989/90.



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermenlatrine. Ausschnitt aus dem Grabungsplan 1880/81.

3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Schlitz in der Kanalsohle, Ausgrabung 1963.



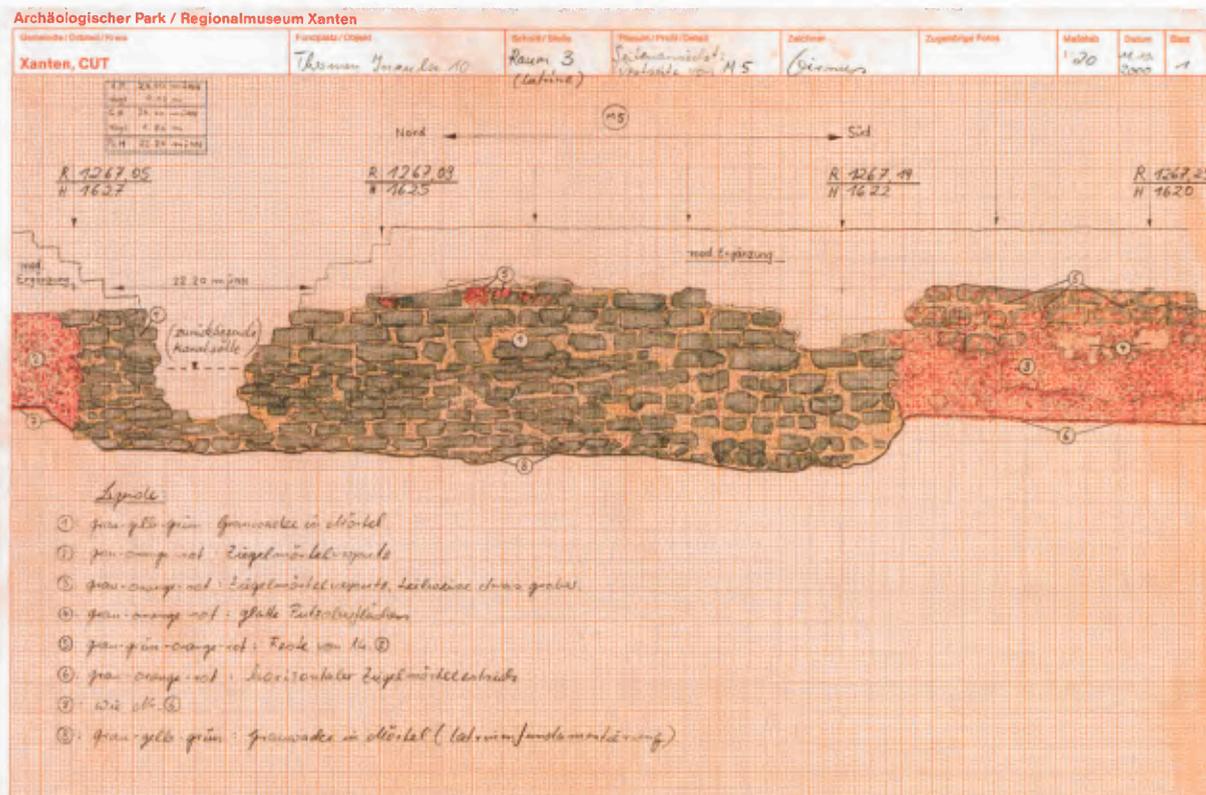
5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.  
Schlitz in der Kanalsohle, Ausgrabung 1989/90.



6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Ablauf zwischen Latrine und Straßenkanal. Die Pfeile markieren die Putzkanten an der Nordostwand der Latrine.

in der Thermenanlage und insbesondere innerhalb der Latrine miteinander zu korrelieren, ergibt sich eine rekonstruierte Gesamthöhe des Kanals von ca. 1,60–1,70 m bei einer angenommenen Sitzhöhe von 0,50 m.

Der 5,30 m lange Schlitz unterhalb des Wasserzulaufs unmittelbar vor der Nordostmauer der Latrine nimmt etwas mehr als ein Drittel der Kanalbreite in Anspruch, also knapp über 0,20 m. Wegen der Enge dieser Aussparung konnte das Füllmaterial, vermischtes humoses Erdreich, nur bis zu einer Tiefe von ca. 0,40 m ergraben werden. Die schmalen Enden des Schlitzes waren etwa halbrund ausgebildet. Die Wände der Latrine besaßen allesamt in Höhe des Kanals einen Ziegelputz, dieser fehlte nur an der Wand oberhalb des Schlitzes. Da die Putzkanten exakt mit den äußeren Enden des Schlitzes korrespon-

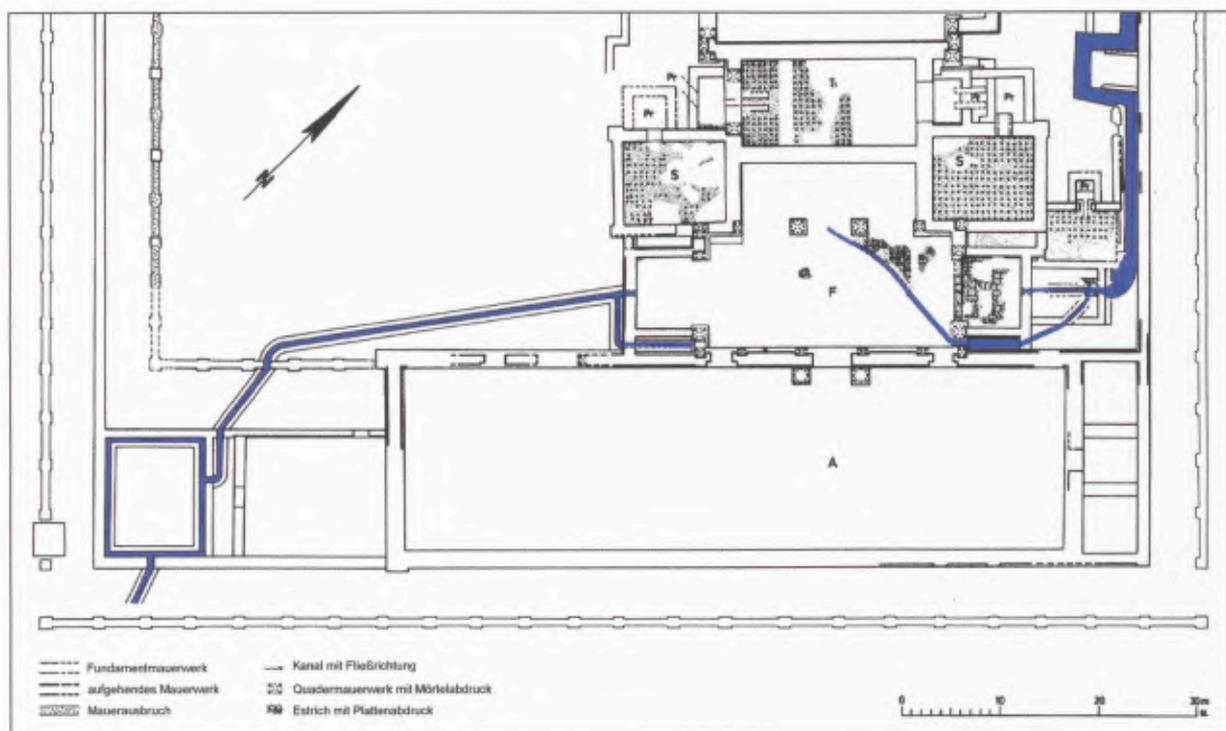


7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Ansicht der Nordostwand der Thermenlatrine. Feldzeichnung mit Angabe der Putzreste (Nrn. 2, 3, 5).

dieren, ist eindeutig, dass genau an dieser Stelle über diesem zu keinem Zeitpunkt Wandputz gesessen hat. Hieraus ergibt sich die Schlussfolgerung, dass in der Aussparung des Schlitzes und vor der Mauer in voller Länge von 5,30m ein Montageteil, eine Verkleidung oder Ähnliches gesessen haben muss. Die Betrachtung der Grabungsdokumentation von 1989/90, die die seinerzeit beobachteten Putzreste an der Wand bis ins Detail wiedergibt, stützt diese Annahme (Abb. 7).

Die Lage unmittelbar am Zulauf des Abwassers in die Latrine macht es wahrscheinlich, dass es sich bei diesem Montageteil um ein Überlaufgefäß gehandelt haben könnte, das innerhalb des Schlitzes im Boden verankert war. Wenn dieses Gefäß nun als Metallbehälter zum Rückstauen und Sammeln des Abwassers aus dem Badebecken im über 45 m entfernten *frigidarium* gedient haben soll, so bedarf es natürlich weiterer Überlegungen, wie dies technisch funktioniert haben könnte. In diesem Zusammenhang müssen zunächst die Einspeisungsverhältnisse überprüft werden.

Betrachtet man die Abwasserläufe im und am *frigidarium*, so stellt man fest, dass die beiden Hauptkanäle, die das Abwasser aus den Kaltbadebecken aufnahmen, nicht nur das Wasser dieser Becken abführten, sondern auch das Dachwasser, das in zwei Korridoren zwischen der *basilica thermarum* und dem *frigidarium* aufgefangen wurde (Abb. 8). An Regentagen dürften hier erhebliche Wassermengen zusammengeflossen sein. Damit die Latrinenspülung aber immer, also auch bei Trockenheit, einwandfrei funktionieren konnte, muss der Ringkanal kontinuierlich durchspült worden sein, wenn auch nur mit einer geringen Menge Wasser. Dies wiederum setzt voraus, dass dem Kaltbadebecken kontinuierlich Frischwasser aus der Wasserleitung zugeführt wurde. Das bedeutet aber für das Badebecken, dass es einen Überlauf gegeben haben muss, der vermutlich so konzipiert war, dass das überlaufende Wasser durch verputzte oder sogar armierte Öffnungen in der SO-Wand in den Kanal geleitet wurde. Eine andere Variante könnte eine in Höhe der Wasseroberfläche verlaufende Rinne gewesen sein, wie man sie



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Leitungsführung des Abwassers vom *frigidarium* in die Hauptkanäle.

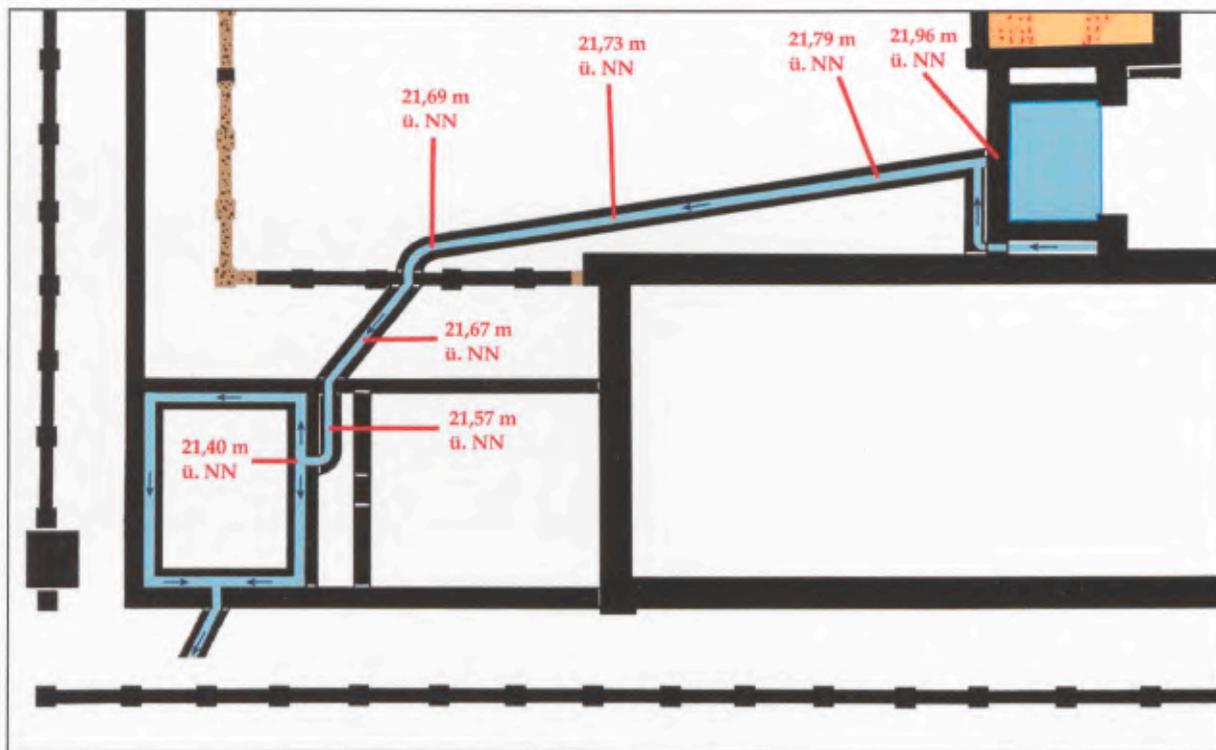
heutzutage in Schwimmbädern findet, wo sie meist als Griffleiste für die Badegäste ausgebildet ist. Befunde liegen hierzu aber nicht vor, da der obere Teil der Badebecken nicht erhalten ist.

Eine wichtige Komponente zur Beurteilung der technischen Einrichtung der Latrine stellt natürlich auch die Betrachtung der Wasserstände dar (Abb. 9). Die Unterkante der Ablauföffnung im Kaltbadebecken liegt in einer Höhe von 21,96 m ü. NN. Postuliert man eine durchschnittliche Wassertiefe von ca. 1 m, wie sie in vielen römischen Bädern nachweisbar ist, erhält man eine Wasseroberfläche bei ca. 23,00 m ü. NN. Das aus dem Becken oben austretende Wasser floss mit einem relativ gleichmäßigen Gefälle durch den Kanal in der *palaestra* bis auf eine Höhe von 21,40 m ü. NN im Ringkanal, am Ansatz der Zuleitung. Aus dieser Differenz (Wasserspiegel 23,00 m ü. NN - OK Kanalsohle in der Latrine 21,40 m ü. NN) ergibt sich demnach eine Wassersäule von ca. 1,60 m Höhe.

Nimmt man nun an, dass diese Wassersäule von 1,60 m Höhe in voller Höhe ausgenutzt wurde, so müsste der Überlaufbehälter in der Latrine eben genau diese Höhe gehabt haben. Bei einer angenommenen, mit der Breite des Schlitzes korrespondieren-

den Breite von 0,20 m, einer Höhe von 1,60 m und einer Länge von 5,30 m ergäbe sich somit ein Füllvolumen von rd. 1,7 m<sup>3</sup> Wasser (Tab. 1). Als zweite Variante wäre ein 1,60 m hohes Gefäß denkbar, das die volle Breite des Kanals von 0,60 m ausnutzt. Aus dieser Berechnung ergäbe sich ein Fassungsvermögen von über 5 m<sup>3</sup>. Diese Variante ist allerdings die unwahrscheinlichste, denn bei ihr hätte man auf das Kanalteilstück vor dem Behälter ganz verzichten können, er wäre an dieser Stelle sinnlos. Darüber hinaus hätte man sicherlich die Sitzbänke nicht direkt über das Überlaufgefäß montiert, da die Fäkalien dann unmittelbar in den Behälter gelangt wären.

Über die mutmaßlich tatsächliche Höhe des Überlaufbehälters gibt die Grabungsdokumentation von 1989/90 wahrscheinlich den besten Aufschluss. Geringfügige Reste des Ziegelputzes an der Nordostwand der Latrine belegen, dass die Wand doch auch oberhalb des Schlitzes verputzt war, die Unterkante dieses Putzes lag in einer Höhe von 22,08 m ü. NN. Daraus ergibt sich eine Höhe des Überlaufbehälters zwischen Kanalsohle und Putz von nur knapp 0,70 m. In der entsprechenden Berechnung kommt man dann zu folgenden Werten: Der Überlaufbehälter könnte bei einer Höhe von ca. 0,70 m



9 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Schematisierte Darstellung der Kanäle mit den Höhenangaben der Kanalsohle.

etwa  $0,75 \text{ m}^3$  Wasser, also immerhin 750 l Wasser ansammeln. Bedenkt man, dass eine moderne Toilettenspülung am WC-Becken einen Wasservorrat von ca. 6–9 Litern hat, ist es sehr wohl vorstellbar, dass die errechnete Wassermenge des Behälters in der Latrine durchaus ausreichte, um mit dem Öffnen eines seitlichen Schiebers die gesamte Anlage mit bis zu 70 Sitzplätzen ordentlich durchzuspülen<sup>5</sup>.

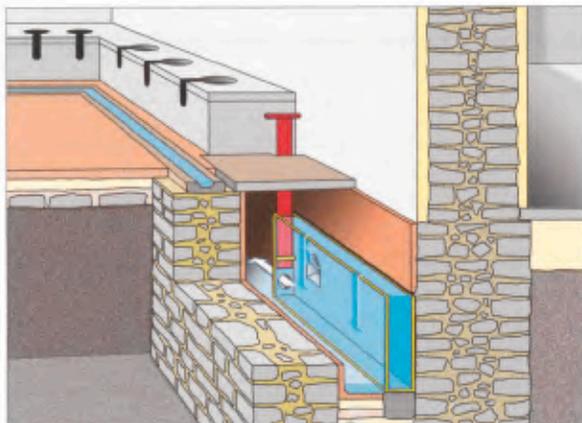
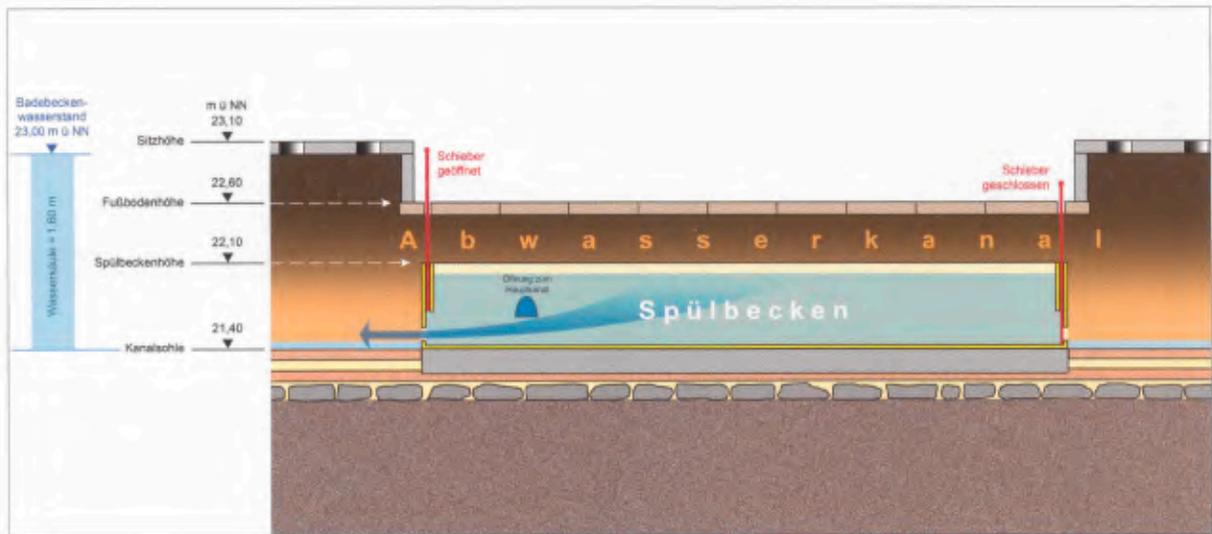
Wie solche Schieber genau ausgesehen haben könnten, ist leider unbekannt. Die folgenden Grafiken sind daher nur als ein Rekonstruktionsversuch zu betrachten (Abb.10–11). Probleme möglicher, an den rot dargestellten Schiebern auftretender Undichtigkeiten wären im Bereich des Abwassers sicher zu vernachlässigen. Die hier wiedergegebenen Rekonstruktionszeichnungen gehen davon aus, dass sich die Mechanik zur Bedienung der Spülung innerhalb des Latrinenraumes, also inmitten des

Publikumsverkehrs befand. Es ist aber vorstellbar und sogar wahrscheinlich, dass die Bedienelemente mit Hilfe von Hebelarmen durch Öffnungen in der Mauer auf die Rückseite der Wand verlegt wurden; der nordöstlich an die Latrine anschließende Korridor erscheint jedenfalls prädestiniert für eine solche Funktion. Von hier aus hätte dann eine regelmäßige Durchspülung der Latrine fast unbemerkt von den Toilettenbesuchern ausgelöst werden können.

#### Abbildungsnachweis

Abb.1, 7–11: Grafik Horst Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) – Abb.2, 5–6: Foto (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) – Foto LVR-LandesMuseum Bonn – Abb.4: Grafik nach Plan von A. de Ball.

<sup>5</sup> Die Abstände der einzelnen Sitzöffnungen wurden nach erhaltenen Latrinenbänken ermittelt. Die Zahl von 70 Sitzplätzen setzt natürlich voraus, dass sich an allen vier Wänden der Latrine eine max. Anzahl von Plätzen befand.



△ 10 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Rekonstruktionsversuch zum Überlaufbehälter, Frontalansicht.

◁ 11 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Rekonstruktionsversuch mit Schnitt durch den Überlaufbehälter.

▽ Tabelle 1 Übersicht zu den Füllvolumina.

Fassungsvermögen Überlaufbehälter	Behälter hoch und schmal	Behälter hoch und breit	Behälter niedrig und schmal
Wasserspiegel Kaltbadebecken	~ 23,00 m ü. NN	~ 23,00 m ü. NN	~ 23,00 m ü. NN
Kanalsohle Latrine	21,40 m ü. NN	21,40 m ü. NN	21,40 m ü. NN
Länge des Kanalschlitzes	~ 5,30 m	~ 5,30 m	~ 5,30 m
Höhe Wassersäule	~ 1,60 m	~ 1,60 m	~ 0,70 m
Breite des Kanals/Schlitzes	~ 0,20 m	~ 0,60 m	~ 0,20 m
errechnete Grundfläche	~ 1,06 m <sup>2</sup>	~ 3,18 m <sup>2</sup>	~ 1,06 m <sup>2</sup>
errechnetes Behältervolumen	~ 1,7 m <sup>3</sup>	~ 5,1 m <sup>3</sup>	~ 0,75 m <sup>3</sup>

## Ein sakrales signum aus der Colonia Ulpia Traiana (Xanten)

Im Jahr 1997 gelangte ein Bronzeobjekt in den Besitz des LVR-RömerMuseums im Archäologischen Park Xanten, das unmittelbar südlich vor der *Colonia Ulpia Traiana* zutage getreten war (Abb. 1)<sup>1</sup>. Bei dem römischen Siedlungsfund handelt es sich um ein Teil einer Art Standarte (Abb. 2)<sup>2</sup>. Dargestellt ist ein Pantherweibchen in gestrecktem Lauf mit deutlich erkennbaren Zitzen (Abb. 3). Die parallel zueinander gearbeiteten Vorder- und Hinterläufe bilden Wangen, mit denen ursprünglich ein dünnes Blech eingefasst war, an dem das Objekt befestigt war. Eine leichte lineare Vertiefung auf der Bauchseite diente als zusätzliche Führung. Die Vorderläufe sind zur Befestigung am Blech durchlocht, am rechten Hinterlauf ist eine Öse herausgeschmiedet.

Konturen von Kopf und Fell wurden im Zuge der Nachbearbeitung des gegossenen Objektes eingekerbt. Der Kopf ist im Vergleich zum Körper überproportioniert.

Die Bronze ist olivgrün patiniert, die Länge beträgt 7,4 cm bei einer maximalen Höhe von 3,3 cm sowie einer Breite von 1,0 cm. Der Fund wiegt 54,1 g.

Das Pantherweibchen ist Teil eines Stangenaufsatzes, der nach zwei Fundorten fast vollständig erhal-

tener *signa* als Typus Ephesos/Flobecq bezeichnet wird (Abb. 4)<sup>3</sup>. Das Erscheinungsbild dieser Standarten wird von zwei großen, zum Schaft hin symmetrischen Rundöffnungen mit Einfassung bestimmt. Sie sind von einem Bronzeblech gefasst, dessen Zonen ober- und unterhalb der Rundöffnungen in Durchbruchtechnik gearbeitet sind. Das Pantherweibchen gehörte zur Ausstattung dieser Stangenaufsätze mit figürlichen Bronzen. Wie an dem Exemplar aus Flobecq (Belgien) erkennbar, bildete es ursprünglich die zierende Verbindung zwischen den Einfassungen der Rundöffnungen und den Zonen in *opus interrasile*<sup>4</sup>.

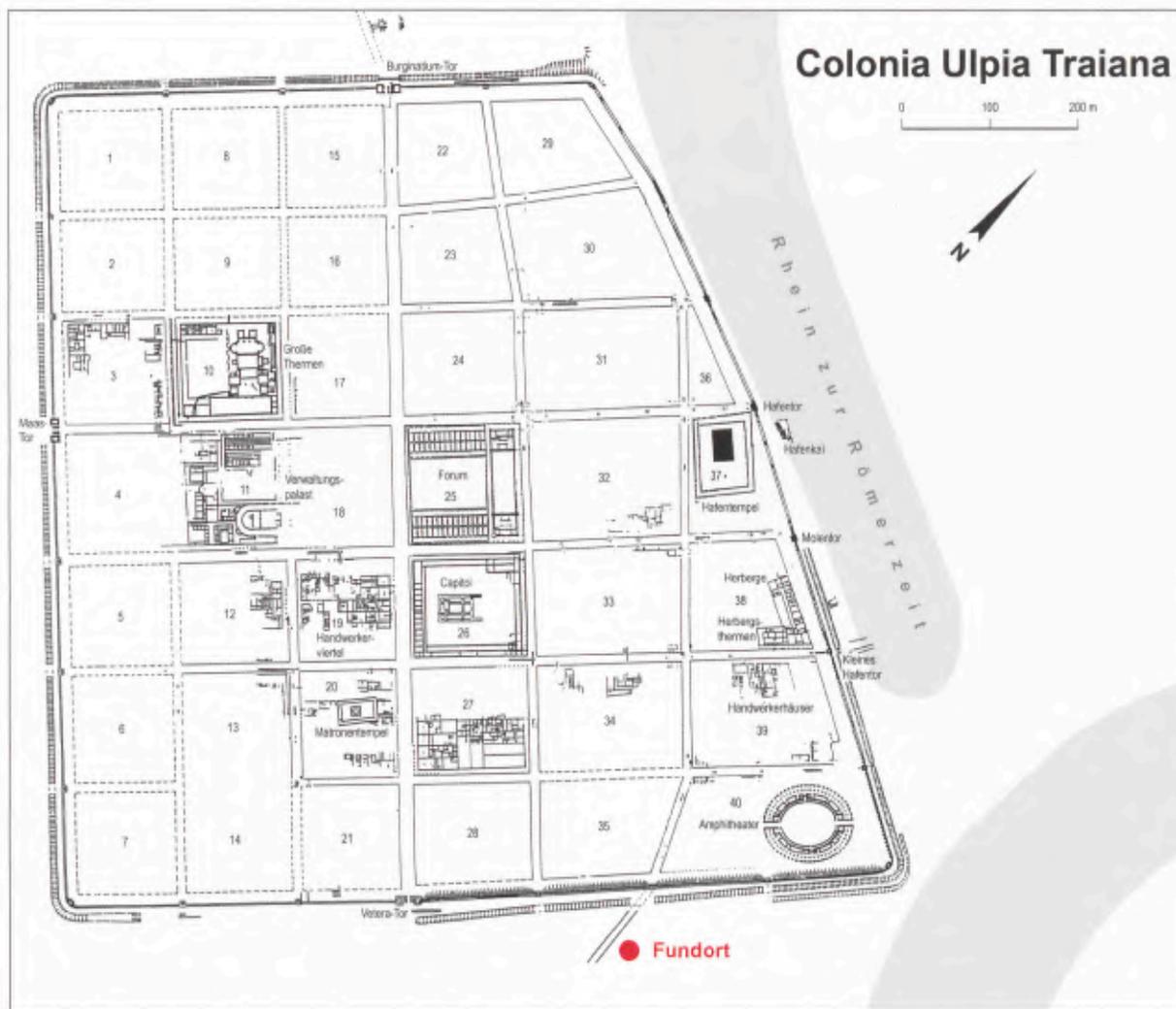
Während das Erscheinungsbild der erhaltenen Standarten insgesamt einheitlich ist, unterscheiden sie sich dennoch in einzelnen Bestandteilen. Unterschiedlich gestaltet wurden beispielsweise die Zonen in *opus interrasile*, bisweilen kombiniert mit geometrischen Mustern oder stilisierten Delphinen. Kleine Löwenköpfe in den von den Rundöffnungen zum durchlaufenden Schaft hin gebildeten Zwickeln sind nicht bei allen Standarten dieses Typus vorhanden gewesen. Das Bildprogramm der figürlichen Bronzen, die diesen Standarten zuzuordnen sind, war offensichtlich ebenfalls nicht einheitlich

<sup>1</sup> Inv.-Nr. 97,01.001; gefunden wurde das Objekt im Garten eines Privathauses. Der Beitrag geht auf eine Anregung von Hans-Joachim Schalles zurück, der die Bedeutung dieses Objektes erkannte und es mir zur Publikation überließ. Ich danke Alexandra Busch, Salvatore Ortisi und Hans-Joachim Schalles für ihre Unterstützung; mein besonderer Dank gilt Nicole Fischer.

<sup>2</sup> Vgl. z. B. U. HÖCKMANN, Antike Bronzen. Kat. Staatl. Kunstsammlungen Kassel 4 (Kassel 1972) 42 Nr. 111; FAIDER-FEYTMANS 1980; DEGEN 1981, 252 Nr. 30–31; EGGER 1984; B. PÄFFGEN/M. PERSE, Eine römische Standarte aus Freialdenhoven. Arch. im Rheinland 1990, 88 ff. hier 88 Abb. 73; N. FRANKEN, Die antiken Bronzen im Römisch-Germanischen Museum Köln. Fragmente von Statuen. Figürlicher Schmuck von architektonischen Monumenten und Inschriften. Hausausstattung, Möbel, Kultgeräte, Votive und verschiedene Geräte. Kölner Jahrb. 29, 1996, 7 ff. hier 132 Nr. 170–171; SCHMIDT 2000, 28 f. Nr. 81.

<sup>3</sup> DEGEN 1981, 244.

<sup>4</sup> Ebd. 241 f. vermutet, dass in den großen Rundöffnungen Einsätze wie beispielsweise Medaillons gesessen hatten. Er wertet in die Rundöffnungen eingelegte schmale Bänder als „Sprengringe“ zur Befestigung von runden Einsätzen und hält Medaillons mit Götterdarstellungen für möglich (ebd. 256). VETTERS 1975, 397 und BLECH 1993, 414 erwägen in den Rundöffnungen Bildnisse des Kaisers und dessen Thronfolgers bzw. Familie. ARCE 1984, 35 nimmt an, dass es Einsätze gab (in Holz, Bronze oder Glas), die das Bildnis des Kaisers und – bezogen auf das Exemplar aus Alcudia – das Portrait des *princeps iuventutis* trugen. Für KÜNZL 1993, 89 sind Einsätze nicht nachweisbar. SCHMIDT 2000, 29 kommt zu dem Schluss, dass diese Frage offen bleiben muss. Es ließen sich in keinem Fall entsprechende Fundstücke identifizieren. Träfe dies zu, würde sich das geschlossene Erscheinungsbild der Standarte Ephesos/Flobecq zusätzlich von den eigentlichen Benefiziarierlanzen mit runden Öffnungen auf den Lanzenblättern abheben.



1 Fundort des Pantherweibchens.

festgelegt. Grundlage dieser Annahme bilden jedoch nur wenige, mehr oder minder vollständig überlieferte Standarten sowie einzelne Bronzefiguren<sup>5</sup>. Aus dem Gesamtbestand der Stangenaufsätze wird nicht deutlich, ob sie alle ehemals mit figürlichen Bronzen versehen waren.

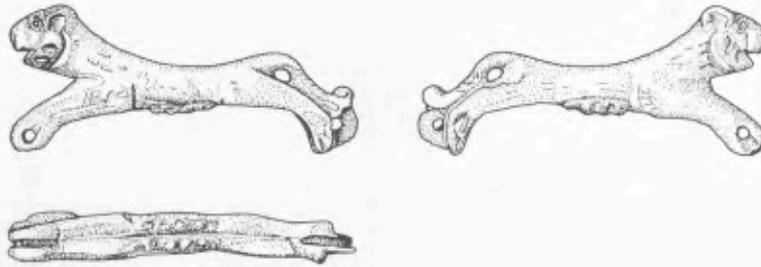
Dem ursprünglichen Aussehen solcher *signa* dürfte das Exemplar aus dem östlichen Mittelmeergebiet sehr nahe kommen (Abb. 4,1). Die Bekrönung besteht aus einem Pantherpaar, das ein Gefäß flankiert, unmittelbar darunter ist eine Gewandfigur mit Füll-

horn beim Opfer dargestellt<sup>6</sup>. Weitere Götterstatuetten waren auf dem Blech der Schauseite montiert. Es handelt sich um Minerva, Mars sowie Diana, Apollo und eine nicht identifizierte männliche Figur. Eine Statuette fehlt offensichtlich.

Sehr ähnlich im Erscheinungsbild ist die Standarte aus Alcudia auf Mallorca (*Colonia Pollentia*; Abb. 4,2). Dieser Fund ist von einem kleinen Kompositkapitell bekrönt, unter dem der opfernde *togatus* angebracht ist. Neben der Göttin Diana in der unteren Hälfte sind im oberen Bereich der Schausei-

<sup>5</sup> Nachweise für die einzelnen Götterfiguren bei DEGEN 1981, 257.

<sup>6</sup> ARCE 1984, 34; diese Figur wird von FAIDER-FEYTMANS 1980, 27. 30 und DEGEN 1981, 245. 248 als Dionysos interpretiert. Zur Deutung als *genius* vgl. unten S. 326.



3 Fd.-Nr.: 97,01.001. M 2:3.

2 Pantherweibchen aus Bronze. –  
Foto: Axel Thünker, DGPh.

te zwei weitere Statuetten überliefert. Es handelt sich vermutlich um Isis und Fortuna<sup>7</sup>. Bei dem Exemplar aus Flobecq hat sich als Bekrönung ein Kompositkapitell mit einer Eichel erhalten (Abb. 4,3). Darunter ist eine Götterstatuette mit erhobenem rechtem Arm wiedergegeben, möglicherweise Serapis<sup>8</sup>. An dieser Standarte waren vermutlich keine weiteren Statuetten befestigt, stattdessen waren vier Löwenköpfe

in kleine Rundöffnungen des Bleches eingelassen. Als Randfiguren sind außer Pantherweibchen auch springende Löwen und Leoparden nachgewiesen<sup>9</sup>.

Die Größenunterschiede sind beträchtlich, die Länge dieser Aufsätze variiert zwischen 76 und 36,4 cm. Die Xantener Standarte gehört mit geschätzten 50 cm Länge zu den mittelgroßen Vertretern (Abb. 5)<sup>10</sup>. Die Tülle des Schaftes ist regelmäßig mit einer imitierten Schaftumwicklung versehen.

Die Funktion solcher Stangenaufsätze bleibt bislang weitgehend im Dunkel<sup>11</sup>. Während das *signum* und seine Verwendung im staatlich-militärischen Bereich durch Originalfunde, Abbildungen sowie literarische Hinweise gut dokumentiert sind, fehlen speziell zeitgenössische Darstellungen von Standarten wie solchen des Typus Ephesos/Flobecq<sup>12</sup>. Im formalen Aufbau lässt die Standarte eine Verwandtschaft zur Lanze der *beneficiarii*, *frumentarii* und *speculatores* erkennen. Sie ist jedoch wesentlich breiter, und ihr fehlen im Erscheinungsbild und funktional Verbindungen zur Lanze.

Aufgrund der Gestaltung einschließlich der figürlichen Bronzen wird für diesen Typus oft eine Verwendung im Bereich der Kultausübung erwogen. In den meisten Fällen werden solche *signa* mit dem Vereinswesen, den Kulthandlungen der *col-*

<sup>7</sup> ARCE 1984, 34; BLECH 1993, 414; FAIDER-FEYTMANS 1980, 30; FAIDER-FEYTMANS 1984, 113 interpretiert die Figuren als Cybele oder Ceres und als Tutela oder Fortuna; diese Deutung wird von DEGEN 1981, 245 A übernommen.

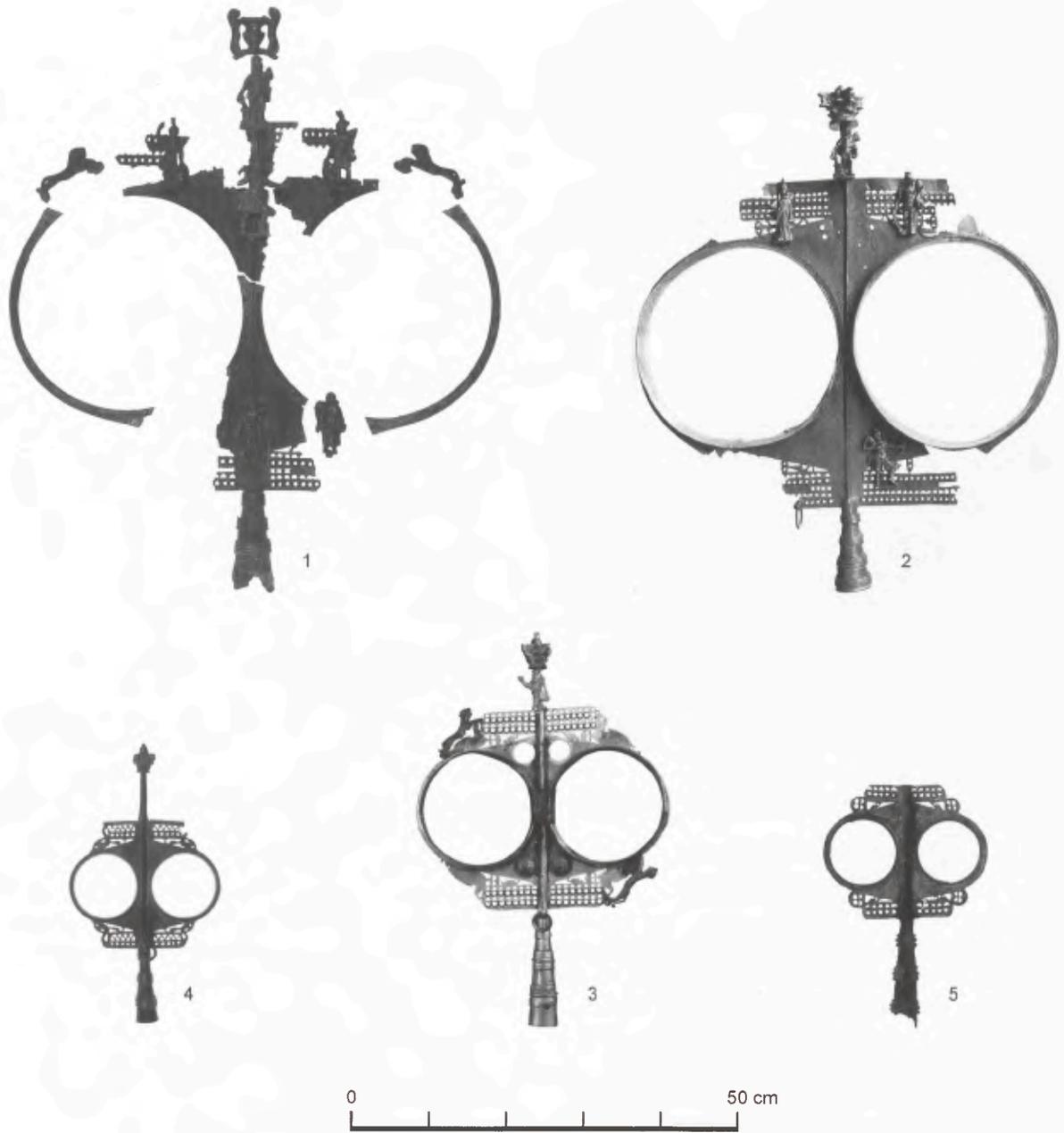
<sup>8</sup> FAIDER-FEYTMANS 1980, 17 f. 30; FAIDER-FEYTMANS 1984, 115 f.

<sup>9</sup> FRANKEN 1996 (Anm. 2), 132 fügt diesen einen Greifen aus Kassel hinzu; HÖCKMANN 1972 (Anm. 2), 42 Nr. 111; Taf. 111.

<sup>10</sup> Vgl. die Angaben bei DEGEN 1981, 245 ff. A-E; K. SPINDLER, Benefiziarier-Abzeichen. In: E. Vonbank (Hrsg.), Archäologie in Gebirgen. Schr. Vorarlberger Landesmus. A 5 (Bregenz 1992) 185 ff. hier 185; in der Größe vergleichbar zu Xanten ist das Exemplar aus Flobecq mit 51,3 cm Länge.

<sup>11</sup> DEGEN 1981, 254 f.

<sup>12</sup> Zusammenfassend FAIDER-FEYTMANS 1980, 30 ff.; DEGEN 1981, 254 ff.



4 1 Östliches Mittelmeer; 2 Alcudia auf Mallorca; 3 Flobecq, Belgien; 4 Ephesos; 5 Die im Dep. Drôme.



M: 1 : 3

5 Hypothetische Ergänzung der Xantener Standarte, M 1:3.

*legia* in Verbindung gebracht<sup>13</sup>. Insbesondere das *collegium iuventutis* (oder *iuvenum*), eine auf den Kaiserkult ausgerichtete Integration der wehrfähigen Jugend, die vor allem im griechischsprachigen Osten als ἐφηβεία in Erscheinung tritt, steht dabei im Zentrum der Diskussion<sup>14</sup>. Doch gibt es daran auch Zweifel, da die bislang bekannte Ikonographie des *genius iuventutis* nicht dem Erscheinungsbild des opfernden *togatus* entspricht, der an zwei *signa* nachweisbar ist und als Argument für diese These herangezogen wurde<sup>15</sup>.

Die figürliche Ausstattung mit unterschiedlichen Götterdarstellungen legt nahe, dass es sich um eine Standarte mit sakralem Charakter handelt. Die Tatsache, dass die Tüllen der *signa* auf Stangen montiert waren, spricht für ihre Verwendung als Motivgabe und/oder im Rahmen von religiösen Prozessionen<sup>16</sup>. Der Standartentypus lässt sich allerdings kei-

nem speziellen Kult zuweisen. Das Spektrum an Götterfiguren ist zu breit gefächert, als dass genauere Aussagen zum Glaubensinhalt möglich wären. Das Bildprogramm besitzt einen synkretistischen Hintergrund, Verbindungen zu Mysterienreligionen – etwa im dionysischen Bereich – sind nicht auszuschließen. Es wird deshalb die Verehrung unterschiedlicher Gottheiten erwogen<sup>17</sup>. Bezieht man andererseits die vermutlich zu Heiligtümern gehörigen Standarten auf den jeweiligen Kult, so ist von den Bronzefiguren nicht auf die Religion zu schließen<sup>18</sup>.

Die *signa* vom Typus Ephesos/Flobecq besaßen offenbar eine überregionale Bedeutung (Abb. 6). Ihre Verbreitung im römischen Reich reicht von Kleinasien, Griechenland über Spanien bis in die nordwestlichen Grenzprovinzen<sup>19</sup>. Die Fundorte deuten auf eine Verwendung vor allem im zivilen Bereich hin<sup>20</sup>.

<sup>13</sup> Als Kennzeichen von Kultgemeinschaften oder *collegia* deutet DEGEN 1981, 255 f. diesen Typus. E. RITTERLING, Ein Amtszeichen der beneficiarii consularis im Museum zu Wiesbaden. Bonner Jahrb. 125, 1919, 9 ff. hier 31 f. lehnt eine militärische Verwendung ab und interpretiert *signa* ebenfalls im Zusammenhang mit dem Vereinswesen. DEGEN 1981, 256 erklärt die am Großen St. Bernhard nachgewiesenen Standarten im Zusammenhang mit dem Heiligtum an der Passstation und nimmt an, eine Kultgemeinschaft bewahrte in dem Tempel ihre Kultzeichen auf. In ähnlicher Weise wird von dem in Gauting zutage getretenen Exemplar vermutet, es sei in einem Holzgebäude am keltisch-römischen Kultplatz aufbewahrt worden: EGGER 1984, 92. Auch KÜNZL 1993, 89 ff. weist diese Standarten dem sakralen Bereich zu. H. BENDER, Drei römische Straßenstationen in der Schweiz: Großer St. Bernhard – Augst – Windisch. In: Helvetia Arch. 10, 1979, 2 ff. Nr. 37; 7 ff. interpretiert den Typus Ephesos/Flobecq als Zeichen staatlicher Autorität (Benefiziarierlanze).

<sup>14</sup> VETTERS 1975, 396 brachte das *collegium iuventutis* in die wissenschaftliche Diskussion (vgl. dazu DEGEN 1981, 259 Anm. 15); ARCE 1984, 36 ff.; FAIDER-FEYTMANS 1984, 111; J. ARCE, Los Bronces Romanos de Hispania. In: Los Bronces Romanos en España. Ausstellungskat. (Madrid 1990) 15 ff. hier 20; Kat.-Nr. 82.

<sup>15</sup> Die Interpretation des *togatus* als *genius iuventutis* geht auf ARCE 1984, 35 zurück; vgl. dazu SCHMIDT 2000, 29 u. Anm. 2. 5.

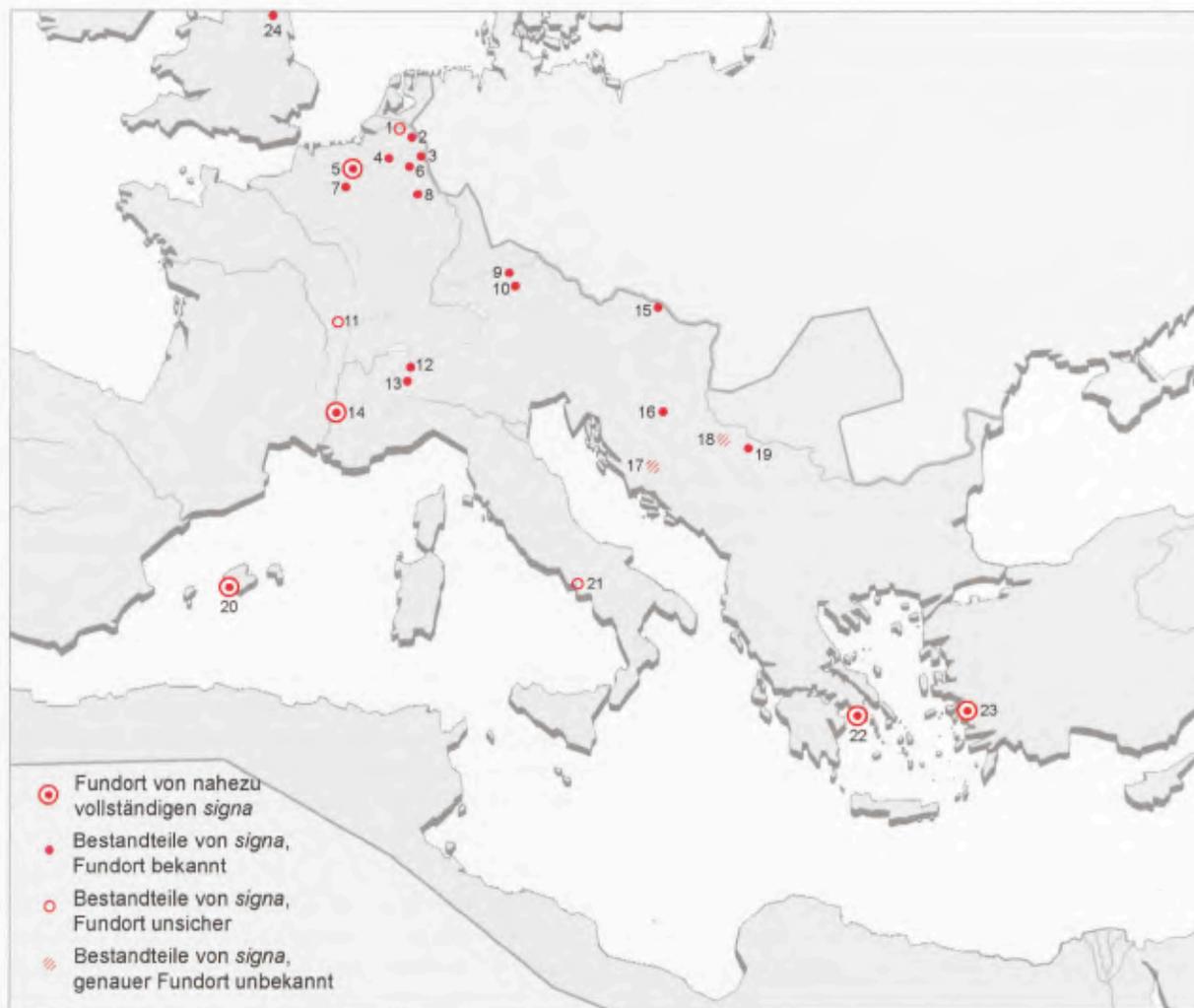
<sup>16</sup> In diesem Zusammenhang wird bisweilen auf die Dreieckstafeln des Dolichenuskultes verwiesen; so z. B. DEGEN 1981, 254.

<sup>17</sup> KÜNZL 1993, 93 weist die Standarte mit der Serapis-Statuette dem Kult dieses Gottes zu, eine weitere dem dionysischen Mysterienkult; vgl. SCHMIDT 2000, 29; FAIDER-FEYTMANS 1980, 36 ff. schließt sich der Meinung Vettters' (s. o.) an und interpretiert die überlieferten *signa* als Standarten des *collegium iuvenum*, postuliert jedoch vor dem Hintergrund der Serapis-Statuette eine spätere Umnutzung zugunsten dieses orientalischen Kultes.

<sup>18</sup> Die am *Summus Poeninus* gefundenen Fragmente von mindestens sechs Standarten (DEGEN 1981, 252) sind in diesem Falle der Verehrung des Iuppiter zuzuschreiben. In Gauting (EGGER 1984) wird ein keltisch-römischer Kultplatz vermutet. Das Exemplar aus Die (Drôme) stammt aus dem antiken *Dea Augusta Voconcorum*, einem der zwei religiösen Zentren des Stammes der *Vococnces*. Dort sind Tempel für Iuppiter, Vulcanus, Kybele und Attis, sowie für *Dea Augusta Anardata* nachgewiesen (FAIDER-FEYTMANS 1980, 21 f.). Das im Rhein bei Neupotz gefundene Blech der Schauseite einer Standarte (KÜNZL 1993, 89 ff.) ist nicht dem Typus Ephesos/Flobecq zuzurechnen. Es fehlen die in *opus interrasile* ausgearbeiteten Zonen, stattdessen ist der Bereich unterhalb der Rundöffnungen wie eine *tabula ansata* gestaltet, auf der ein Graffito angebracht wurde. Die Rundöffnungen sind proportional kleiner als bei den Vertretern des Typus Ephesos/Flobecq und verfügen über breitere Ränder. Eine kleine, dreigliedrige Kette mit lanzettförmigem Blatt hängt von einer Ecke der *tabula* herab, von einer weiteren zeugt an der anderen Ecke das eingestanzte Loch. Der ansonsten nicht bezeugte Gott MAÐÐVRVS könnte aus dem östlichen Teil der *Gallia Belgica* oder dem nordöstlichen Teil der *Gallia Lugdunensis* stammen (KÜNZL 1993, 93).

<sup>19</sup> Die Verbreitungskarte (Abb. 6) gibt den Forschungsstand wieder, der im nordgallisch-germanischen Bereich aufgrund der Publikationsdichte besser zu sein scheint als in anderen Regionen. Nachweise für die einzelnen Orte finden sich bei DEGEN 1981; ergänzend KÜNZL 1993, 89 ff.; SCHMIDT 2000, 28 f.

<sup>20</sup> Dies schließt ein Vorkommen in militärischem Kontext nicht aus. Dafür gibt es jedoch keine eindeutigen Nachweise. Das Exemplar aus Burghöfe (EGGER 1984, 91 f. mit Abb. 58; SCHMIDT 2000, 28 f.; Taf. 6) muss nicht mit dem Kastell in Verbindung gebracht werden. Als Lesefund kann es aus dem *vicus* stammen oder, vorausgesetzt die Datierung in das 2./3. Jh. trifft zu, aus der nachfolgenden Zivilsiedlung. Ähnlich verhält es sich im Fall von York, dazu M. J. GREEN, A Corpus of small Cult-Objects from the Military Areas of Roman Britain. BAR British Internat. Ser. 52 (Oxford 1978) 76 Nr. 40; Taf. 75.



6 1 Nijmegen, NL; 2 Xanten, D; 3 Köln, D; 4 Tongeren, B; 5 Flobecq, B; 6 Freialdenhoven, D; 7 Bavay, F; 8 Trier, D; 9 Burghöfe, D; 10 Gauting, D; 11 Autun, F; 12 Martigny, CH; 13 Großer St. Bernhard, CH; 14 Die, F; 15 Carnuntum, A; 16 Siscia, HR; 17 Dalmatien; 18 Serbien; 19 Veliko Laole, SR; 20 Pollentia/La Alcudia, E; 21 Torre del Greco, I; 22 Ägäis, GR; 23 Ephesos, TR; 24 York, GB.

Die technischen und formalen Gemeinsamkeiten der beschriebenen Standarten haben dazu geführt, für die Fertigung dieser *signa* eine gemeinsame Werkstatt anzunehmen<sup>21</sup>. Allerdings lassen die unterschiedliche Qualität der mittlerweile bekannten Kleinbronzen und die nur vordergründige Einheitlichkeit dieser *signa* unter Berücksichtigung der

reichsweiten Verbreitung durchaus mehrere Werkstätten, auch provinzieller Herkunft, vermuten.

Eine auch nur bedingt sichere Datierung der Stangenaufsätze ist bislang nicht gelungen. Die Einschätzungen konzentrieren sich in die Zeit des 1. bis ins 3. Jahrhundert<sup>22</sup>. Das Xantener Exemplar kann den Forschungsstand nicht verbessern, es bereichert je-

<sup>21</sup> DEGEN 1981, 258; BLECH 1993, 414.

<sup>22</sup> Die Standarte von Flobecq gelangte Ende des 3. oder Anfang des 4. Jhs. in einen Brunnen, ihre Herstellung wird im 1. oder 2. Jh. vermutet: FAIDER-FEYTMANS 1980, 9. 14. Die Pantherfiguren sowie die unter dem Bekrönungskapitell angebrachte Serapisstatuette seien an diesem *signum* am Ende des 2. oder in der 1. Hälfte des 3. Jhs. hinzugefügt worden (ebd. 18. 39; FAIDER-FEYTMANS 1984, 115 f.). Die Standarte von Ephesos wird aufgrund der Form des Kompositkapitells stilistisch an die Wende vom 3. zum 4. Jh. datiert (VETTERS 1975, 394). – DEGEN 1981, 258 schließt eine Fertigung im 2. Jh. nicht aus. ARCE 1984, 36 datiert die Standarte aus Alcudia ins 2.–3. Jh. BLECH 1993, 414 vermutet die Herstellung dieses Stangenaufsatzes in der zweite Hälfte des 2. Jhs. Die Fundstellen von Freialdenhoven und Gauting ergaben Material vom 1.–3. Jh.: PÄFFGEN/PERSE 1990 (Anm. 2), 89; EGGER 1984, 92; SCHMIDT 2000, 28 datiert die Löwenapplik aus Burghöfe ins 2./3. Jh.

doch die Kenntnis über die vielfältigen Kulthandlungen, in denen die Menschen im römischen Xanten ihre Religiosität zum Ausdruck brachten, um eine weitere Facette<sup>23</sup>.

## ARCE 1984

J. ARCE, A Roman bronze standard from Pollentia (Mallorca) and Collegia Iuvenum. In: U. Gehrig (Hrsg.), Toreutik und figürliche Bronzen römischer Zeit. Akten d. 6. Tagung über ant. Bronzen 13.–17.5.1980 (Berlin 1984) 33 ff.

## BLECH 1993

M. BLECH, Standarte aus Mallorca – Ende 2. Jh. n. Chr. In: W. Trillmich u. a. (Hrsg.), Hispania Antiqua. Denkmäler der Römerzeit (Mainz 1993) 414 f.

## DEGEN 1981

R. DEGEN, Römische Standartenfragmente vom Summus Poeninus. Zeitschr. Schweizerische Arch. und Kunstgesch. 38, 1981, 244 ff.

## EGGER 1984

M. EGGER, Ein keltisch-römischer Kultplatz in Gaunting. Arch. Jahr Bayern 1984, 90 ff.

## FAIDER-FEYTMANS 1980

G. FAIDER-FEYTMANS, Enseigne romaine découverte à Flobecq (Hainaut). Helinium 20, 1980, 3 ff.

## FAIDER-FEYTMANS 1984

G. FAIDER-FEYTMANS, Statuettes de bronze fixées sur des enseignes de Collegia Iuvenum. In: U. Gehrig (Hrsg.),

Toreutik und figürliche Bronzen römischer Zeit. Akten d. 6. Tagung über ant. Bronzen 13.–17.5.1980 (Berlin 1984) 111 ff.

## KÜNZL 1993

E. KÜNZL, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz 1 (Mainz 1993).

## LEIBUNDGUT 1980

A. LEIBUNDGUT, Die römischen Bronzen der Schweiz III. Westschweiz, Bern und Wallis (Mainz 1980).

## SCHMIDT 2000

E. SCHMIDT, Römische Kleinfunde aus Burghöfe 1. Figürliche Bronzen und Schmuck. Frühgesch. u. Provinzialröm. Arch. Mat. u. Forsch. 3 (Rahden/Westf. 2000).

## VETTERS 1975

H. VETTERS, Eine Standarte aus Ephesos. Istanbul Mitt. 25, 1975, 393 ff.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1; 3: Zeichnung H. Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) – Abb. 4: 1 Bildarchiv Preußischer Kulturbesitz; 2 BLECH 1993 Taf. 217; 3 Mus. Royaux d'Art et d'Hist., Bruxelles; 4 Österr. Arch. Inst.; 5 Mus. Calvet, Avignon, Inv.-Nr. J249 – Abb. 5: Montage H. Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) – Abb. 6: Zusammenstellung H.-J. Schalles/Zeichnung H. Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum).

<sup>23</sup> Zu römischen Kulturen und Religiosität im römischen Xanten vgl. M. ZELLE, Colonia Ulpia Traiana. Götter & Kulte. Führer u. Schr. d. Arch. Parks Xanten 21 (Köln 2000); H.-J. SCHALLES, Religion und Kult. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zielsing (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008) 325 ff.

## Victoria auf der Wangenklappe – Ein klassisches Bildmotiv auf dem Helm eines Auxiliarsoldaten

Aufwändig dekorierte, figürlich verzierte Waffen sind verhältnismäßig selten von der römischen Armee überliefert. Auf den ersten Blick vermitteln die erhaltenen Ausrüstungsgegenstände ein relativ homogenes Bild des kaiserzeitlichen Militärs und lassen sich in der Regel, egal ob es sich um Angriffs- oder Schutzwaffen handelt, einer überschaubaren Anzahl von Typen zuweisen, die innerhalb der jeweiligen Waffengattung einer chronologischen Entwicklung unterworfen waren<sup>1</sup>. Diese Beschränkung auf eine kleine Anzahl von Typen, etwa bei den Helmen, wird in der älteren Forschung als Beleg einer „konsequent organisierten zentralen Ausrüstungspolitik“ betrachtet, „die keine Sonderentwicklungen zuließ“<sup>2</sup>. Es wird mitunter sogar von einem zentralen *armamentarium* in Rom gesprochen, das sich in den *castra praetoria*, dem Lager der kaiserlichen Leibgarde, befunden haben soll<sup>3</sup>. Und tatsächlich scheinen einzelne Waffengattungen, wie etwa die frühen

Legionärshelme vom Typ Hagenau, in verhältnismäßig großen Stückzahlen hergestellt worden zu sein, die an eine Art Massenproduktion denken lassen<sup>4</sup>. Die bekannten Stücke des Typs glichen einander in ihrer Gestalt und boten allein durch den Helmbusch eine Möglichkeit zur Unterscheidung und damit zumindest theoretisch einen kleinen Spielraum für die individuellen Vorlieben ihrer Träger<sup>5</sup>. Weitaus weniger einheitlich wirken dagegen die überlieferten Ausrüstungsgegenstände der römischen Reiterei, die in der Mehrzahl deutlich auffälliger und individueller gestaltet sind, als die der Fußsoldaten. Die aufwändigeren Stücke werden dabei erstaunlicherweise geradezu regelhaft als Bestandteile der so genannten Paraderüstung gedeutet. Dabei wird nicht gefragt, warum im Vergleich zur eigentlichen Kampfausrüstung so viele vermeintliche Paraderüstungsbestandteile überliefert sind und wodurch genau sich ein Paraderüstungsteil von einer für den Kampfeinsatz

<sup>1</sup> Zu den Schwertern: CH. MIKS, Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit. Kölner Stud. Arch. Röm. Provinzen 8 (Rahden/Westf. 2007); zu den gängigen Helmtypen noch immer grundlegend: WAURICK 1988.

<sup>2</sup> Götz Waurick bezieht sich mit dieser Aussage auf die vermeintliche Beschränkung auf vier Typen von Kampfhelmen und bezieht darin auch die Reiterhelme des Typs Weiler/Guisborough mit ein: WAURICK 1988, 327. – Eine zentral gesteuerte Waffenproduktion vermuten auch: J. M. C. TOYNBEE/R. R. CLARKE, A Roman decorated helmet and other objects from Norfolk. Journal Roman Stud. 38, 1948, 21f.

<sup>3</sup> O. STOLL, Ordinatus Architectus – Römische Militärarchitekten und ihre Bedeutung für den Technologietransfer. In: L. Schumacher (Hrsg.), Religion – Wirtschaft – Technik. Mainzer Althist. Beitr. 1 (St. Katharinen 1998) 203 ff. Stoll belegt seine Annahme mit: Tac. hist. 1,38. Als einen weiteren Beleg für ein solches zentrales *armamentarium* führt er das Grabdenkmal des C. Vedennius Moderatus an, der als „*architectus armamentarii imperatoris*“ an der Entwicklung und Produktion von Artilleriegeschossen mitwirkte. Rom, Vatikanstaat, Musei Vaticani, Galleria Chiaramonti. Inv.-Nr. 1842. CIL VI 2725, VI 37189.

<sup>4</sup> Als Beispiel seien hier die sechs Helme des Typs angeführt, die bei Auskiesungsarbeiten in Xanten-Wardt zutage traten: CH. SCHREITER, Die Militaria. In: SCHALLES/SCHREITER (1993) 44 ff. 178 ff. Mil 1–6. – In Einzelfällen ist der Nackenschutz mit einer Punzverzierung dekoriert. Der Begriff Massenproduktion meint hier die Herstellung von großen Mengen gleicher Produkte unter Verwendung von austauschbaren, standardisierten Einzelteilen. – Einen Überblick zum Thema der Waffenproduktion in der römischen Armee geben: BISHOP/COULSTON 2006, 233 ff.

<sup>5</sup> Als individuelles Element wäre hier beispielsweise die Wahl unterschiedlicher Materialien wie auch eine unterschiedliche Färbung des Helmbusches denkbar. Bedauerlicherweise haben sich die aus organischen Materialien bestehenden Helmbüsche nicht erhalten, so dass die Vermutung einer individuellen Gestaltung weitgehend spekulativ bleiben muss.

gedachten Waffe unterscheidet<sup>6</sup>. Die Frage, was ein Ausrüstungsstück als Paraderüstungsteil kennzeichnet, mag auf den ersten Blick vielleicht redundant erscheinen. Bei der Lektüre einschlägiger Werke zur Bewaffnung der römischen Armee ist jedoch festzustellen, wie uneinheitlich die Terminologie „Paraderüstung“ oder ihr englisches Äquivalent „cavalary sports equipment“ gebraucht wird und wie problematisch die Unterscheidung dessen, was im Allgemeinen als Paraderüstungen gedeutet wird, von der eigentlichen Kampfausrüstung der Soldaten zu sein scheint<sup>7</sup>. Es verblüfft ein wenig, dass dieser Umstand auch in der jüngeren Forschung kaum thematisiert wird und man sich stattdessen in vielen Publikationen der gängigen Interpretationsweise anschließt, dass alle Ausrüstungsgegenstände, die etwas aufwändiger oder gar mit Edelmetall gestaltet sind, zur Paraderüstung zählten und nicht im Kampf getragen wurden<sup>8</sup>. Gestützt wird diese Deutung in der Regel mit der viel zitierten Textstelle bei Arrian, der schreibt „... Die Reiter selbst treten, soweit sie durch ihren Rang hervorragten oder sich durch besondere Reitkunst auszeichnen, mit vergoldeten Helmen aus Eisen oder Bronze an, um schon dadurch die Blicke der Zuschauer auf sich zu lenken. Diese Helme schützen im Gegensatz zu den für den Ernstfall bestimmten nicht nur den Kopf und die Wangen, sondern sind allseitig genau an das Gesicht angepasst, mit einer Öffnung für die Augen, die den

Blick nicht hindert und diese doch schützt ...“<sup>9</sup>. Dass dieser Erklärungsansatz für die Vielfalt und die aufwändige Fertigung der Reiterausrüstung aus verschiedenen Gründen methodisch fraglich und wenig befriedigend ist, zeigt bereits eine erste kritische Prüfung des Fundmaterials, sowie eine genauere Betrachtung der Fundkontexte<sup>10</sup>.

Ausgehend von einer unpublizierten, reliefierten Wangenklappe eines Reiterhelmes (Abb. 1–2), die im Bereich des römischen Auxiliarkastells *Burginatum*, heute Kalkar im Kr. Kleve, gefunden wurde<sup>11</sup>, widmet sich der vorliegende Beitrag der Frage nach den Gründen für die beschriebene Gestaltungsvielfalt römischer Reiterhelme sowie einer Prüfung des bisherigen Erklärungsmodells, nach dem die reichen, unterschiedlich verzierten Ausrüstungsgegenstände für den Einsatz bei Reiterspielen und Turnieren gefertigt wurden. Am Beispiel der reliefverzierten Helme soll in aller Knappheit aufgezeigt werden, wie vielfältig die Dekorelemente und Motive waren, welche Themen sich einer besonderen Beliebtheit erfreuten und was sie bedeutet haben könnten. Ziel der Betrachtung ist es, zu erfassen, ob sich in der Gestaltung der Helme eher individuelle Vorlieben von Einzelpersonen erkennen lassen oder ob darin vielmehr eine Art Korpsgeist, ein bestimmtes Herkunfts- oder Statusbewusstsein zum Ausdruck kam<sup>12</sup>. Die folgenden Ausführungen sind dabei als eine erste Anregung zur weiteren Diskussion der

<sup>6</sup> So lässt sich z. B. bei Robinson keine systematische Zuweisung der reliefierten Reiterhelme nachvollziehen. Er ordnet diese sowohl den Kampfhelmen, als auch den ‘sportshelms’ wie auch einer dritten Kategorie, den vermeintlichen Offiziershelmen zu, ohne das deutlich wird, wie es zur Unterscheidung der Stücke kommt. ROBINSON 1975, 98 Abb. 296; 103 Abb. 286 (Kampfausrüstung); 133 f. Abb. 397–406. 408 (cavalary sports helmets); 139 Abb. 140 (Offiziershelm).

<sup>7</sup> ROBINSON 1975, 107 ff.; GARBSCH 1978. – Patrick Clay bemerkt allerdings, dass auch Diensthelme mitunter einen entsprechenden Dekor aufweisen (P. CLAY/G. WEBSTER, A Cheek-Piece from a Cavalry Helmet Found in Leicester, *Britannia* 15, 1984, 236) und verweist auf KLUMBACH 1974, 45 Nr. 32 und ROBINSON 1975, 99 Nr. 268.

<sup>8</sup> Eine Ausnahme bilden hier die jüngsten Untersuchungen zur Herstellung von Gesichtshelmen, die in einer Kooperation des Rheinischen Landesmuseums Bonn und des Museums Het Valkhof in Nijmegen von Frank Willer und Ronny Meijers durchgeführt wurden: KATALOG NIJMEGEN.

<sup>9</sup> Arrian. takt. 34,2–3. Übersetzung nach F. Kiechle, *Die Taktik des Arrian*. Ber. RGK 45, 1964, 91.

<sup>10</sup> Marcus Junkelmann widmet sich mit aller Vorsicht dem geschilderten Problem und bringt seine Erfahrungen mit nachgearbeiteten Militaria gewinnbringend in die Diskussion ein. Umso überraschender, dass seine durchaus schlüssigen Argumente, insbesondere zu den Fundkontexten, bislang so gut wie nicht rezipiert wurden: JUNKELMANN 1991, 164 ff.

<sup>11</sup> Das Stück befindet sich im Besitz des LVR-RömerMuseums Xanten (Inv. 2001,01.004) und ist in der dortigen Dauerausstellung zu sehen. Zum Fundort: ST. BÖDECKER, The Roman Army at Kalkar (Germany). The Use of Historic Aerial Photographs and GIS for the Roman Microregion at Burginatum (Germania inferior). In: *Aerial Photography and Archeology. A Century of Information*. Konferenz Ghent 2003 = Arch. Reports Ghent Univ. 4 (Ghent 2005); ST. BÖDECKER/P. HENRICH/C. MISCHKA, Die Entdeckung des Alenlagers Burginatum-Kalkar. In: *Arch. Rheinland* 2007, 107 ff.

<sup>12</sup> Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass in keiner der einschlägigen Publikationen zur Bewaffnung der römischen Armee der Frage nachgegangen wird, ob und inwieweit sich die Ausrüstung der berittenen Hilfstruppensoldaten von der Ausrüstung der Legionsreiterei unterschied. Die überlieferten Ausrüstungsgegenstände der Reiterei werden nahezu regelhaft in Verbindung mit den Hilfstruppen gesehen, doch ist für die Legionsreiterei zweifelsohne eine entsprechende Ausrüstung anzunehmen. Für die Deutung der Stücke ist die Frage von Belang, da die Legionssoldaten vor allem im ersten Jahrhundert einen anderen kulturellen und sozialen Hintergrund hatten, als die Reiter der Hilfstruppen.



1 Wangenklappe eines Reiterhelmes aus dem Bereich des römischen Auxiliarkastells *Burginatum* (Kalkar/Kr. Kleve), LVR-RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten, Inv. 2001,01.004.



M.: 2 : 3

2 Umzeichnung der Wangenklappe von *Burginatum*, Inv. 2001,01.004, M: 2:3.

Militaria gedacht und erheben nicht den Anspruch einer generellen Abhandlung des Themas.

Von dem reliefverzierten Reiterhelm aus *Burginatum*, der den Ausgangspunkt für die Beschäftigung mit dem Thema bildet, ist allein die bronzene Blechauflage der Wangenklappe erhalten, deren eiserne Rückplatte jedoch fehlt (Abb. 1–2). Das Stück ist an allen Kanten gebrochen, so dass das Loch für die Lederriemen zum Fixieren des Helms auf dem Kopf des Trägers ausgerissen ist. Vom Ohr ist rechts oben nur noch ein kleiner Ansatz vorhanden, der zeigt, dass es sich um die linke Wangenklappe des Helms handelte. Das Bildfeld ist in zwei Register unterteilt, die rechts von einem Ornament in Form eines tordierten Bandes und links durch ein rippenartiges Muster begrenzt werden. Der Reliefrund ist mit einem feinen Stichelmuster dekoriert, das die Figuren umgibt. An einigen Stellen haben sich Reste der Versilberung erhalten<sup>13</sup>. Die Darstellung im oberen Register zeigt eine stiertötende Victoria nach links auf einer plastischen Geländeangabe, die gleichzeitig als untere Begrenzung des Bildfeldes dient.

Sie kniet barfüßig auf dem bereits zusammengebrochenen Stier und trägt einen knöchellangen Chiton. Mit der Linken packt sie den Stier an seinem linken Horn und reißt dessen Kopf zurück, in der erhobenen Rechten hält sie das Messer zum Stoß bereit. Die Federn ihrer weit ausgebreiteten Flügel sind mit einer feinen, aus Kerben bestehenden Binnenzeichnung versehen. Der Kopf der Victoria ist leicht eingedrückt, das linke Knie des Stiers durchkorrodiert. Im unteren Register ist ein bärtiger Mann wiedergegeben, dessen rechte Gesichtshälfte wie das Gesicht der Victoria stark eingedrückt ist. Auf der Brust des Mannes ist eine nach unten gerichtete Krebschere zu sehen. Rechts neben dem Bärtigen ist ein Delphin dargestellt, dessen Kopf nach unten zeigt<sup>14</sup>. Sein Körper ist kurz vor der horizontalen Schwanzflosse durch ein Korrosionsloch beschädigt. Die Darstellung zur linken Seite des Männerkopfes lässt sich auf Grund des schlechten Erhaltungszustandes nicht mehr bestimmen. Es scheint jedoch so, als habe der Bärtige einen Gegenstand in seiner rechten Hand gehalten. Die Darstellung des Delphins und der Krebs-

<sup>13</sup> So z.B. am Bart des Mannes sowie am Kopf des Stieres.

<sup>14</sup> Vgl. LIMC VII 2, 379 Nr. 1–4, 7–8, 10, 14 (Neptunus).



3 Umzeichnung einer Wangenklappe mit Iuppiterdarstellung aus Kingsholm (Nr. 4).  
M.: 2 : 3



4 Umzeichnung einer Wangenklappe mit Marsdarstellung aus der Waal bei IJzendoorn (Nr. 7).

schere legen eine Deutung des Bärtigen als Meerestieropfernde Victoria ein klassisches Bildschema am Niederrhein in einem Kontext belegt ist, in dem in der Regel deutlich weniger komplexe Chiffren Verwendung finden. Zudem scheint es sich bei der ungewöhnlichen Kombination der beiden Bilder um ein weiteres Beispiel für die eklektischen Zusammenstellungen im provincialrömischen Kunsthandwerk, die sich auch in anderen Fundgattungen und zivilen Kontexten fassen lassen<sup>17</sup>. Im Folgenden soll deshalb auch nach den Übertragungsmechanismen stadtrömischer Bilder in die Provinzen und den Beweggründen für die Wahl und Kombination derselben gefragt werden.

schere legen eine Deutung des Bärtigen als Meerestieropfernde Victoria ein klassisches Bildschema am Niederrhein in einem Kontext belegt ist, in dem in der Regel deutlich weniger komplexe Chiffren Verwendung finden. Zudem scheint es sich bei der ungewöhnlichen Kombination der beiden Bilder um ein weiteres Beispiel für die eklektischen Zusammenstellungen im provincialrömischen Kunsthandwerk, die sich auch in anderen Fundgattungen und zivilen Kontexten fassen lassen<sup>17</sup>. Im Folgenden soll deshalb auch nach den Übertragungsmechanismen stadtrömischer Bilder in die Provinzen und den Beweggründen für die Wahl und Kombination derselben gefragt werden.

schere legen eine Deutung des Bärtigen als Meerestieropfernde Victoria ein klassisches Bildschema am Niederrhein in einem Kontext belegt ist, in dem in der Regel deutlich weniger komplexe Chiffren Verwendung finden. Zudem scheint es sich bei der ungewöhnlichen Kombination der beiden Bilder um ein weiteres Beispiel für die eklektischen Zusammenstellungen im provincialrömischen Kunsthandwerk, die sich auch in anderen Fundgattungen und zivilen Kontexten fassen lassen<sup>17</sup>. Im Folgenden soll deshalb auch nach den Übertragungsmechanismen stadtrömischer Bilder in die Provinzen und den Beweggründen für die Wahl und Kombination derselben gefragt werden.

## Die Bildmotive – Herkunft und Bedeutung

Bei der auf der Wangenklappe dargestellten stiertötenden oder stieropfernden Victoria handelt es sich um ein Bildmotiv mit einer mehrere Jahrhunderte alten Tradition, das in der römischen Kunst ab der augusteischen Zeit gattungsübergreifend Verwendung findet<sup>18</sup>. Das Motiv geht in seiner Ausprägung auf die aus dem späten 5. Jahrhundert v. Chr. stammende, fragmentarisch erhaltene Darstellung der stieropfernden Nike auf der so genannten Nikebalustrade

<sup>15</sup> LIMC VII 2, 384 Nr. 51–69 (Neptunus).

<sup>16</sup> Nr. 4, 6–7.

<sup>17</sup> Hierzu: G. WEBSTER, Creolizing the Roman provinces. *Am. Journal Arch.* 105, 2001, 209 ff.

<sup>18</sup> KUNISCH 1964, 31 spricht sogar von einer regelrechten Renaissance des Themas zu Beginn der römischen Kaiserzeit. – Das Bildschema einer auf einem Stier knienden Figur mit erhobenem, zum Stoß bereiten Arm, das auch im Mithraskult Verwendung findet, ist nach F. SAXL, *Mithras* (Berlin 1931) 4 ff. eine Verbindung und Weiterentwicklung älterer Bilder, die im vorderen Orient, auf Kreta und in der archaischen Kunst Griechenlands vorkommen.



5 Campanarelf mit stiertötender Victoria, AO: Rom, Museo Nazionale Romano, Inv. 62757.

der Athener Akropolis zurück<sup>19</sup>. Wenngleich es also seinen Ursprung in der griechischen Kunst hat, so stammt doch die Mehrzahl der erhaltenen Darstellungen aus dem römischen Kulturkreis, wo es anders als bei den griechischen Beispielen meist einem festen Schema folgt<sup>20</sup>. Aus dem öffentlichen Raum sind Darstellungen der stieropfernden Victoria dabei ebenso bekannt, wie aus dem privaten Bereich und besonders in der römischen Kleinkunst erfreute sich die Darstellung einer großen Beliebtheit<sup>21</sup>. Einen besonderen Impuls zur Verbreitung des Bildmotivs

gab eine in augusteischer Zeit geprägte Münzserie, die auf dem Revers die stieropfernde Victoria mit der Legende *Armenia Capta* abbildet. Die Münz-emission bezieht sich auf den erfolgreichen Orientfeldzug des Augustus und erinnert an seinen Sieg<sup>22</sup>. Möglicherweise durch die Münzprägung angeregt, findet das Motiv in dieser Zeit vor allem Eingang in die Kleinkunst und scheint weitgehend – mit Ausnahme der sogenannten Campanapplatten (Abb. 5) – auf diese beschränkt zu sein. Die Belege in der römischen Toreutik<sup>23</sup>, in der Reliefkeramik<sup>24</sup>, auf Ton-

<sup>19</sup> Athen, Akropolismus. Inv. 985 u. 997. – BORBEIN 1968, 44 f. mit Anm. 223 (mit weiterer Lit.).

<sup>20</sup> Ebd. 62.

<sup>21</sup> R. SCHNEIDER, Relief mit stieropfernder Viktoria. In: P.C. Bol (Hrsg.), *Forschungen zur Villa Albani. Katalog der antiken Bildwerke 2* (Berlin 1990) 276. – Zu Campanapplatten allgemein: BORBEIN 1968, 1 ff. 43 ff. (speziell zur stieropfernden Nike).

<sup>22</sup> Aureus, Pergamon, Augustus 19/18 v. Chr. (LIMC VIII Nr. 203); H. Mattingly, BMC I, 108 Nr. 671; Taf. 16, 14; J. KENT, *Die römische Münze* (München 1973) Taf. 34, 138; J.-B. GIARD, *Catalogue des monnaies de l'Empire romain 1* (Paris 1976) 153. 977–978; Taf. 38.

<sup>23</sup> Eine Kanne aus dem Silberschatz von Boscoreale ist mit dem Motiv in leicht abgewandelter Form geschmückt. Paris, Louvre Inv. AGR Bj 1899. – *Il tesoro di Boscoreale. Ausstellungskat. Casina dell'Aquila 1988* (Mailand 1988) 26. 58 f.

<sup>24</sup> Eine Zusammenstellung bei: H. DRAGENDORFF/C. WATZINGER, *Arretinische Reliefkeramik mit Beschreibung der Sammlung in Tübingen* (Reutlingen 1948) 125 f.; vgl. KUNISCH 1964, 31 f. Kat. 14–16.



6 Gemme mit stiertötender Victoria, AO: Xanten, LVR-RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten.

lampen<sup>25</sup> und vor allem auf Gemmen (Abb. 6)<sup>26</sup> sind so zahlreich, dass man beinahe von einer inflationären Verwendung des Motivs in der frühen Kaiserzeit sprechen könnte. Eines der frühesten römischen Marmorreliefs der stiertötenden Victoria stammt ebenfalls aus der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts und befindet sich heute in der Villa Albani<sup>27</sup>. Die besondere Bedeutung und Beliebtheit der Darstellung zeigt sich jedoch vor allem darin, dass es ab flavischer Zeit und vor allem unter Traian zu Beginn des 2. Jahrhunderts Eingang in kaiserliche Repräsentationsbauten und die Staatskunst fand. So waren der Fries der *aula regia* im Domitianspalast auf dem Palatin, wie auch der Fries der inneren Säulenstellung der *basilica ulpia* auf dem Traiansforum damit geschmückt<sup>28</sup>. Wie bedeutsam das Bild der stiertötenden Victoria im kaiserlichen Bildprogramm Traians war, belegen seine Wiedergabe am Traiansbogen von Benevent (Abb. 7) oder die Darstellung auf einer Panzerstatue des Kaisers aus Ostia<sup>29</sup>.



7 Relief mit stiertötender Victoria vom Traiansbogen in Benevent.

<sup>25</sup> Ebd. 32 Kat. 19–20.

<sup>26</sup> Stieropfernde Victoria auf Gemmen: Gemme, Glaspaste, AO: LVR-RömerMus. Xanten Inv. 97,1.005; FO: Xanten, Vetera I, 2. Hälfte 1. Jh. v. Chr. – Gemme, Karneol, AO: London, Brit. Mus., augusteisch; C. MADERNA-LAUTER, Glyptik. In: Kaiser Augustus und die verlorene Republik. Ausstellungskat. (Berlin 1988) 470 Nr. 265 (mit Lit.). – Gemme, Glaspaste, AO: Kopenhagen, Thorwaldsen Mus. Inv. 567; P. FOSSING, A Catalogue of Antique Engraved Gems and Cameos in the Thorwaldsen Museum (Kopenhagen 1929) 108 Nr. 628; Taf. 8; KUNISCH 1964, Kat. 18.

<sup>27</sup> Der ehemalige Kontext des Stückes ist unklar: R. SCHNEIDER, Relief mit stieropfernder Viktoria. In: P.C. Bol, Forschungen zur Villa Albani. Katalog der antiken Bildwerke 2 (Berlin 1990) 274 ff. Nr. 230; Taf. 196.

<sup>28</sup> An der *Basilica Ulpia*: D. E. E. KLEINER, Roman Sculpture (London 1992) 215 Abb. 178; J. E. PACKER, The Forum of Trajan in Rome (Berkeley u. a. 1997) Kat. 163; P. ZANKER, Das Trajansforum in Rom. Arch. Anz. 1970, 524 Abb. 36.

<sup>29</sup> F. J. HASSEL, Der Trajansbogen von Benevent (Mainz 1966) Anm. 167 Taf. 2. 3. 6. 7. 22,2; K. FITTSCHEN, Das Bildprogramm des Trajansbogen von Benevent. Arch. Anz. 1972, 751 f. Nr. 2. – Auf der Panzerstatue: Ostia, Mus. Inv. 23; Kleiner a. O. 211 Abb. 173; K. STEMMER, Untersuchungen zur Typologie, Chronologie und Ikonographie der Panzerstatuen (Berlin 1978) 15 Nr. I 10; Taf. 6,3. – Torso Panzerstatue, Marmor, AO: Vatikan, Galleria Chiaramonti Inv. 1250, domitianisch; hierzu: B. ANDREAE (Hrsg.), Museo Chiaramonti 1 (Berlin/New York 1995) Taf. 227. 231; DERS., Museo Chiaramonti 3 (Berlin/New York 1995) 16 Inv. Nr. 545 (Victoria auf Brustpanzer nach rechts); LIMC VIII 1, 252 Nr. 201.

Schon die summarische Aufzählung der genannten Beispiele lässt erahnen, dass kaum ein anderes Bildmotiv so vielfältig Verwendung in der römischen Kunst fand, wie die stieropfernde Victoria. Neben den erwähnten Beispielen aus dem Bereich der offiziellen Staats- und der privaten Kleinkunst fand die Darstellung auch Eingang in die Sepulkralplastik<sup>30</sup>. Es gibt nur sehr wenige Bilder, die sich einer ähnlichen gattungsübergreifenden Beliebtheit erfreuten. Diese dürfte im Fall der stieropfernden Victoria vor allem die Deutungsbreite des Motivs bedingt haben. Abgesehen vom konkreten Bezug auf den siegreichen *princeps*, der von den Nachfolgern des Augustus, insbesondere von Traian, dankbar aufgegriffen wurde und der sich im häufigen Vorkommen des Bildes auf offiziellen kaiserzeitlichen Denkmälern, an öffentlichen Bauten, Panzerstatuen und Münzen ausdrückt, besitzt das Motiv auch eine allgemeine, übergeordnete Bedeutungsebene.

Der Stier galt als das kostbarste Opfertier, das von Victoria für den Sieg geschlachtet wird<sup>31</sup>. Auf welche Form des Sieges sich das Bild im konkreten Einzelfall bezog, ob dieser bereits errungen war, oder vielmehr noch erwünscht wurde, blieb dem jeweiligen Auftraggeber oder Käufer, beziehungsweise dem Handwerker überlassen, der das Stück anfertigte<sup>32</sup>. Die unterschiedlichen Personen konnten dabei mit ein und demselben Objekt auch unterschiedliche Interpretationsansätze verfolgen<sup>33</sup>. So mag sich der Handwerker bei der Fertigung auf ein offizielles Denkmal und damit auf den Kaiser bezogen haben, während der Käufer – in Unkenntnis des Vorbildes – einen viel konkreten Bezug zu seinem Leben und seiner Tätigkeit mit dem erworbenen Objekt verband. Während die Darstellung der stieropfernden Victoria auf den *Armenia Capta*-Münzen den Sieg des Augustus über die Parther und die Wiedergewinnung der verlorengegangenen Feldzeichen propagierte<sup>34</sup>, sich also unmittelbar auf den siegrei-

chen *princeps* bezog, ist seine breite Verwendung in der Kleinkunst und im sepulkralen Bereich stärker durch die beschriebene allgemeine Wirksamkeit bedingt, als durch den konkreten Bezug zum Kaiser. Die Darstellung auf der Wangenklappe aus *Burginatum* mag zwar den Bezug zum siegreichen Kaiser gesucht haben, doch war für die Wahl des Motivs durch den Käufer sicherlich der sich im Stieropfer manifestierende Siegeswunsch viel bedeutsamer. Gut denkbar – allerdings für die Bedeutung des Bildes für den Käufer unerheblich – ist, dass dem Handwerker als Vorbild für die Wangenklappe das zitierte Münzbild oder eine Gemme mit der gleichen Darstellung diente, wie sie aus Xanten überliefert ist und dieser sich möglicherweise auch inhaltlich darauf bezog<sup>35</sup>. Obwohl das Motiv für Soldaten besonders geeignet erscheint, gibt es keine weiteren Beispiele auf römischen Militaria. Zwar finden sich hier häufiger Darstellungen der Victoria mit Siegeskranz oder *Tropaeum*<sup>36</sup>, sowie solche von Mars und Minerva<sup>37</sup> (Abb. 8–9), diese sind jedoch weitaus weniger komplex als die Darstellung auf der Wangenklappe aus *Burginatum* (Tab. 1). Dass sich das Thema als Dekor für eine Waffe anbot, liegt nahe, denn neben dem Bezug zum siegreichen Kaiser, der möglicherweise vom Käufer gar nicht verstanden wurde, weil dieser die entsprechenden Monumente aus Rom nicht kannte, bot es die Möglichkeit, dem eigenen Siegeswunsch darin Ausdruck zu verleihen und das Überwinden des Gegners zu beschwören.

Ganz anders als mit der stieropfernden Victoria verhält es sich dagegen mit dem Bild im unteren Register der Wangenklappe, das sich weder auf konkrete Vorbilder zurückführen lässt, noch besonders sinnhaft in seinem Kontext, als Bildmotiv auf der Wangenklappe eines Reiterhelms, erscheint. Der Umstand, dass die Darstellung einen bärtigen Mann zeigt, der in Kombination mit einer Krebschere und einem Delphin abgebildet wird, macht

<sup>30</sup> Sarkophageckel, Marmor, AO: Velletri, Mus. Civico, späthadrianisch: B. ANDREAE, Studien zur römischen Grabkunst. Röm. Mitt. Ergl. 9 (Heidelberg 1963) 11 ff. 66 ff. Taf. 4. Auf der linken Schmalseite auf Stier kniende Victoria nach links. – Ein weiteres Beispiel in Baltimore: Leukippidensarkophag, Marmor, AO: Baltimore: G. KOCH/H. SICHTERMANN, Römische Sarkophage (München 1982) 157 f. (Lit.).

<sup>31</sup> BORBEIN 1968, 112.

<sup>32</sup> Ebd. 113.

<sup>33</sup> Ebd. 115.

<sup>34</sup> C. MADERNA-LAUTER, Glyptik. In: Kaiser Augustus und die verlorene Republik. Ausstellungskat. (Berlin 1988) 447.

<sup>35</sup> LVR-RömerMus. Xanten Inv. 97,1.005.

<sup>36</sup> Vgl. Nr. 8, 10, 13, 21, 27–28.

<sup>37</sup> Vgl. Nr. 18–20, 23–25, 27–28.



8 Wangenklappe mit Marsdarstellung (Nr. 15).



9 Wangenklappe mit Minervadarstellung (Nr. 16).

eine Deutung der Figur als Oceanus oder Neptun sehr wahrscheinlich<sup>38</sup>. Bei den sogenannten Paraderüstungsteilen sind Darstellungen von Meereswesen zwar häufig, Meerestgottheiten treten in der Regel jedoch nicht auf<sup>39</sup>. Jochen Garbsch weist die auf Waffen dargestellten Meerwesen dem sepulkralen Bereich zu und sieht in diesen ein Symbol für „die Reise ins Jenseits über den Ozean, der die Welt

der Lebenden umfließt“<sup>40</sup>. Ließe sich diese Deutung Garbschs durch schlüssige Beispiele aus anderen Bereichen belegen, würde die Darstellung auf der Wangenklappe durchaus einen aus heutiger Perspektive nachvollziehbaren Sinn ergeben, die Kombination mit der stiertötenden Victoria wäre in diesem Falle allerdings eher zufällig und additiv, als inhaltlich mit ihr verschränkt<sup>41</sup>. Die Kombination der beiden Bil-

<sup>38</sup> Die beiden Attribute sprechen gegen eine Deutung der Figur als Flussgott: R. VOLLKOMMER, Vater Rhein und seine römischen Darstellungen. *Bonner Jahrb.* 194, 1994, 33. Zudem wird Neptun häufig mit einem Delphin wiedergegeben: LIMC VII Nr. 1–4, 7–8. Auch die Haargestaltung der Relieffigur findet Parallelen in Neptundarstellungen, vgl. LIMC VII Nr. 20; P. C. BOL (Hrsg.), *Forschungen zur Villa Albani. Katalog der antiken Bildwerke 3* (Berlin 1992) 86 ff. Nr. 278 Taf. 53–54.

<sup>39</sup> Meerwesen auf einer Beinschiene: H. UBL, Eine Prunkbeinschiene aus Lauriacum. *Röm. Österr.* 2, 1974, 97; H. KLUMBACH, Ein Paradeschildbuckel aus Miltenberg, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 25, 1960, 129 f. – Spätantike Nereiden mit Seekentaur, Krebschere etc.: J. GARBSCH/B. OVERBECK (Hrsg.), *Spätantike zwischen Heidentum und Christentum. Ausstellungskat.* 1989 (München 1989) Nr. 228 f.

<sup>40</sup> GARBSCH 1978, 31 stützt seine Interpretation auf den Beitrag von H. KLUMBACH, Ein Paradeschildbuckel aus Miltenberg. *Bayerische Vorgeschbl.* 25, 1960, 131, wobei sich Klumbachs Interpretation auf die Nutzung der „Paradeausrüstungsteile“ bei Totenfeiern oder Leichenspielen bezieht.

<sup>41</sup> Das einzige Beispiel, dass Nike und Poseidon gemeinsam zeigt, ist ein Relief aus Aphrodisias, auf dem Athena und Poseidon beim Losentscheid um das attische Land dargestellt werden. Zwischen den beiden steht Nike an einem Tisch mit dem Losgefäß. A. KLÖCKNER, Poseidon und Neptun. *Zur Rezeption griechischer Götterbilder in der römischen Kunst* (Saarbrücken 1997) 206 f. Kat. Nr. LF 8.

Bildmotiv \ Datierung	1. Jh.	1.–2. Jh.	2. Jh.	2.–3. Jh.	3. Jh.	Gesamt
Victoria	1 (Nr. 261)	2 (Nr. 12, 15)	4 (Nr. 8, 103, 13, 27)	1 (Nr. 23)	1 (Nr. 284)	9
Mars		2 (Nr. 7, 15)	1 (Nr. 27)	5 (?) (Nr. 18, 19, 20, 21, 22)		8 (?)
Minerva				5 (?) (Nr. 18, 19, 20, 21, 22)		5 (?)
Adler			4 (Nr. 8, 13, 14, 27)		1 (Nr. 25)	5
Dioskuren			1 (Nr. 27)	2 (Nr. 11, 17)		3
Delphin		1 (Nr. 1)		1 (Nr. 17)		2
Kaiserportraits	2 (Nr. 2, 3)					2
Iuppiter	1 (Nr. 4)					1
Neptun/Oceanus		1 (Nr. 1)				1
Geflügelte Figur (Cupido)		1 (Nr. 6)				1
Bacchant mit Thyrsos				1 (Nr. 12)		1
Gorgoneion			1 (Nr. 27)			1
Skylla	1 (Nr. 26)					1
Schlangen			1 (Nr. 27)			1
Kampfszene			1 (Nr. 9)			1
Opferszene			1 (Nr. 8)			1
Männliche Figur (nicht näher bestimmbar)		1 (Nr. 5)				1
Feldzeichenträger			1 (Nr. 8)			1
Schilde					1 (Nr. 24)	1

Tabelle 1 Häufigkeit von Bildmotiven auf römischen Reiterhelmen.

1 Victoria mit Tropaion.

2 Stiertötende Victoria

3 Victoria mit Tropaion.

4 Victoria auf Globus.



10 Umzeichnung einer Wangenklappe mit dem Porträt eines Angehörigen des iulisch-claudischen Kaiserhauses (Nr.2).

der ist in jedem Fall ungewöhnlich und dürfte auf einen besonderen Wunsch des Auftraggebers zurückzuführen sein; was dieser damit verband, entzieht sich der Interpretation.

Fasst man die an der bronzenen Blechauflage aus *Burginatum* gemachten Beobachtungen zusammen, so lässt sich festhalten, dass es sich hierbei um ein aufwändiges, in seiner Darstellung und Konzeption singuläres Stück handelt. Die Zweiteilung des Bildfeldes kommt zwar bei Panzerbeschlägen vor, ist aber bei Wangenklappen bislang nicht belegt<sup>42</sup>. Auch waren diese normalerweise nicht mit mythologischen Szenen verziert<sup>43</sup>, sondern bildeten eher einzelne Gottheiten, emblematisch ab, entweder ganzfigurig oder als Büste in einer statischen Haltung<sup>44</sup>. Beliebte daneben PorträtDarstellungen des Kaisers (Abb.10)<sup>45</sup> und Adler<sup>46</sup>. Abgesehen von der szenischen Darstellung und den beiden Registern, die keine Entsprechungen finden, fügt sich das Stück aus *Burginatum* in das bekannte Spektrum ein, da verhältnismäßig viele aufwändige Varianten von Reiterhelmen erhalten sind (Kat. 1–28). Von der



11 Reiterhelm mit Pferdehaarauflage, AO: LVR-RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten.

Machart her ist es gut mit zwei weiteren Stücken aus der *Germania inferior* vergleichbar<sup>47</sup>. Neben den figürlich verzierten Helmen sind einige Exemplare überliefert, deren Kalotte mit einer im Relief gearbeiteten Frisur verziert ist<sup>48</sup>. Ebenfalls hochwertig, wenn auch anders zu deuten, waren die sogenannten Fellhelme der Reiterei, die mit kunstvoll geflochtenem Pferdehaar verziert waren (Abb.11) und mit Gesichtsmasken getragen wurden<sup>49</sup>. Es existierten

<sup>42</sup> GARBSCH 1978, Taf. 36.

<sup>43</sup> So: BISHOP/COULSTON 2006, 104.

<sup>44</sup> Eine Ausnahme stellen der Helm aus Tell Oum Hauran (Kat. Nr.8) dar, der eine Opferszene zeigt, sowie die Kampfszene auf der Wangenklappe aus der Waal bei Nijmegen (Kat. Nr.9).

<sup>45</sup> Nr.2–3.

<sup>46</sup> Nr.8, 13–14, 25, 27.

<sup>47</sup> Nr.7, 9.

<sup>48</sup> H. VON PRITZWITZ UND GAFFRON, Der schiefe Prunkhelm. In: SCHALLES/SCHREITER 1993, 59ff.; E. KÜNZL, Waffendekor im Hellenismus. *Journal of Roman Military Equipment Stud.* 8, 1997, 61 ff. – Ein spätes Beispiel eines solchen Helmes ist ein Stück aus Frankfurt-Heddernheim, bei dem Stirn- und Schläfenhaar in Bronze appliziert wurden: ROBINSON 1975, 100f. Taf. 273–276.

<sup>49</sup> J. KEMPENS, Restaurierung des Reiterhelms Inv. RMX 91, 21.003 (Kat. Mil 16). In: SCHALLES/SCHREITER 1993, 113 ff.; H.-J. SCHALLES, Ein Reiterhelm mit Fellbezug aus Xanten. In: KATALOG NIJMEGEN 17 ff. – Ernst Künzl verbindet die in Metall ausgearbeiteten Helmkalotten mit der Ikonographie Alexanders des Großen, und erwähnt in diesem Zusammenhang auch die kompliziert geflochtenen Haarmuster der Helme im Batavergebiet, wobei hier nach Auffassung der Verf. unbedingt unterschiedliche Dinge gemeint sind und es sich bei den Flechtfrisuren nicht um eine indigene Interpretation der metallenen Variante handelt.

also mehrere große Gruppen von aufwändig gestalteten Reiterhelmen, wobei die einzelnen Stücke innerhalb dieser Gruppen sehr unterschiedlich und individuell gefertigt waren. Unverzierte simple Helme scheinen dagegen kaum existiert zu haben, bedenkt man vor allem den Umstand, dass organische Auflagen durch schlechte Erhaltungsbedingungen oder intensive Reinigung häufig verloren gegangen sein werden<sup>50</sup>.

Die aufwändigen Helme der Reiterei, vor allem die Helme mit Haarauflagen und die dazugehörigen Gesichtshelme, werden basierend auf der anfangs zitierten Textstelle bei Arrian mit Paraden und Turnieren in Verbindung gebracht<sup>51</sup>. Arrian erwähnt in seiner Beschreibung auch, dass die Helme, die zu solchen Anlässen getragen worden seien, aus Edelmetallen bestanden hätten<sup>52</sup>. Dieser Umstand führte vielfach dazu, alle aufwändigen, aus Edelmetall gefertigten oder mit entsprechenden Auflagen versehenen Ausrüstungsgegenstände im Zusammenhang mit den bei Arrian beschriebenen Reiterspielen zu sehen<sup>53</sup>. Ein methodisches Problem bei der Bestimmung dessen, was im Allgemeinen als Paraderüstung oder auch „sportshelmet“ bezeichnet wird, ergibt sich jedoch dadurch, dass sich die modernen Autoren in der Regel ausschließlich auf die Arriantstelle aus dem Jahr 136 beziehen. Die Quelle wird aber ohne jede Quellenkritik auch zur Deutung von Funden aus dem frühen 1. Jahrhundert n. Chr. angewandt. Um eine klare Definition der Merkmale

einer Paraderüstung bemüht man sich in den Überblickswerken zur römischen Bewaffnung ebenso wenig. Im Allgemeinen wird die besonders reiche Verzierung eines Objekts als Indikator für dessen Zugehörigkeit zur so genannten Paraderüstung betrachtet, obwohl manches reich verzierte Stück auch der Kampfausrüstung zugerechnet werden muss<sup>54</sup>. Besonders bei Robinson fällt die inkonsistente Zuweisung einzelner Ausrüstungsgegenstände zu einer der Gruppen auf. Ein aufwändig verzierter Helm mit reliefierten Wangenklappen aus Nijmegen<sup>55</sup> gehört nach ihm ebenso zur Kampfausrüstung eines Reiters, wie die reliefierte Wangenklappe aus Theilenhofen<sup>56</sup> und ein punzenverziertes Stück aus South Shields<sup>57</sup>, während ein reich figürlich verzierter Helm aus einem Grabfund bei Nawa<sup>58</sup> und verschiedene reliefierte Wangenklappen aus der Waal<sup>59</sup>, aus Newstead<sup>60</sup>, aus Brough<sup>61</sup>, aus Corbridge<sup>62</sup>, aus Carlisle<sup>63</sup>, aus Mainz<sup>64</sup> und aus Straubing<sup>65</sup> den so genannten „cavalary sports helmets“ zugewiesen werden, ohne dass sich diese deutlich von den zuerst genannten unterscheiden.

Bei genauerer Prüfung der Funde und der entsprechenden Fundzusammenhänge zeigt sich jedoch, dass auch für besonders edle Stücke eine Verwendung im Kampf angenommen werden kann. Eines der prominentesten Beispiele hierfür ist die bekannte silberüberzogene Gesichtsmaske aus Kalkriese, die dort im Jahr 9 n. Chr. während einer kriegerischen Auseinandersetzung verloren ging<sup>66</sup>. Die so genann-

<sup>50</sup> So z.B.: ROBINSON 1975, Abb. 246.

<sup>51</sup> So z.B. auch WAURICK 1988, 345.

<sup>52</sup> Arrian, takt. 34, 4.

<sup>53</sup> Vgl. GARBSCH 1978.

<sup>54</sup> In der zweiten Auflage ihrer Roman Military Equipment Publikation formulieren auch Bishop und Coulston diese terminologische Unsicherheit, geben ihrerseits aber auch keine klare Definition. So wird einer der beiden reich verzierten Helme aus dem Grabfund von Nawa als sog. „sportshelmet“ bezeichnet, wohingegen der andere, entsprechend reich verzierte Helm für den „battle use“ gedacht gewesen sei: BISHOP/COULSTON 2006, 142.

<sup>55</sup> Nr. 9.

<sup>56</sup> Nr. 12.

<sup>57</sup> Nr. 17.

<sup>58</sup> Nr. 8.

<sup>59</sup> Nr. 7.

<sup>60</sup> Nr. 5.

<sup>61</sup> Nr. 11.

<sup>62</sup> Nr. 18.

<sup>63</sup> Nr. 24.

<sup>64</sup> Nr. 19.

<sup>65</sup> Nr. 22.

<sup>66</sup> Dass man auf militärische Kampagnen ins freie Germanien Ausrüstungsgegenstände mitgenommen habe sollte, die nicht für den Kampfeinsatz, sondern für Reiterspiele gedacht gewesen sein sollten, ist mehr als unwahrscheinlich. Zu den Fundumständen sogenannter Paradeausrüstungsteile siehe auch: JUNKELMANN 1991, 165 ff.

ten Paradehelme treten also schon in Kampfkontexten auf, mehr als 100 Jahre bevor Arrian von ihrer Verwendung bei Reiterspielen schreibt und auf den Reitergrabsteinen des ersten Jahrhunderts, die Soldaten mit Gesichtshelm zeigen, sind diese ebenfalls im Kampf dargestellt<sup>67</sup>. Betrachtet man die Fundumstände anderer aufwändig dekoriertes Helme, stellen wir fest, dass diese in der Regel überall vorkommen und sich solche, die in Gräbern gefunden wurden, nicht von denen aus Lagerkontexten unterscheiden<sup>68</sup>. Die Mehrzahl der Funde stammt zudem aus Kastellen an den Grenzen des Reiches, andere Stücke aus Hortfunden bei Kastellen, in denen sie mit anderen Militaria, die für den Kampf bestimmt waren und Metallgegenständen vergesellschaftet waren. Die sich aus den Fundumständen und Fertigung der Stücke ergebende Vermutung, dass auch die aufwändigen Helme im Kampf getragen wurden, wird von den neuen metallurgischen Untersuchungen der Gesichtshelme gestützt. Die von Frank Willer und Ronny Meijers durchgeführten Schusseexperimente mit nachgeschmiedeten Metallplatten, deren Fertigung und Legierung den Gesichtshelmen entsprechen, belegen anschaulich, dass die Gesichtsmasken sehr wohl eine Schutzfunktion übernahmen und den Reiter vor tödlichen Verletzungen schützten<sup>69</sup>. Die vermeintliche funktionale Einschränkung durch die kleinen Öffnungen für die Augen, die den Reiter maßgeblich behindert haben soll, konnte bereits von Junkelmann widerlegt werden<sup>70</sup>.

Dass der dekorative Aspekt für die Reiter eine besondere Rolle spielte, ist bei der Betrachtung der Funde evident. Arrian spricht in seiner Beschreibung zwar von „Helmbüschen aus gelben Haaren, die keinen praktischen Zweck haben, sondern nur zur Zierde dienen“, doch ist gerade für die Helme mit Haarauflage belegt, dass sie auch im Kampf getragen wurden. Der Haarschmuck hatte vielleicht keine funktionale Bedeutung im Sinne eines Schutzes, dennoch besitzt er für die Reiter eine wichtige Bedeutung, die nach außen sichtbar ist. Insgesamt ist

die Ausrüstung römischer Reiter deutlich variantenreicher und üppiger, als die römischer Fußsoldaten. Jene ist durch weniger normierte Formen, sehr aufwändige Verzierungen, sowohl organisch, als auch toreutisch charakterisiert. Wenn die Deutung der aufwändigen Stücke als Bestandteile einer Paradeausrüstung sich also als falsch erweist, muss es eine andere Erklärung für die Vielfalt und den reichen Dekor geben. Die von Götz Waurick eingangs bereits zitierte Beschränkung auf vier Typen von Kampfhelmen, zu denen er auch die Paradehelme zählt, kann also keineswegs als „Ausdruck einer konsequent organisierten zentralen Ausrüstungspolitik“ betrachtet werden, „die keine Sonderentwicklungen zuließ“<sup>71</sup>, denn diese existieren in großer Zahl. Die Reiterei hatte offenbar ein großes Bedürfnis, sich in besonderer Weise abzuheben. Die sich hierin ausdrückende Befindlichkeit zeigt sich ebenfalls im Schmuck der Pferde. Sucht man nach Gründen für das Bedürfnis, seine Waffen reich zu verzieren und besonders zu gestalten, so wäre die unterschiedliche Herkunft der Auxiliare eine denkbare Möglichkeit. Die unterschiedlichen Ausprägungen von extravaganten Helmen, etwa die sogenannten Fellhelme, die im ersten Jahrhundert vor allem im Batavergebiet vorzukommen scheinen, könnten diese Vermutung nahelegen. Dagegen spricht jedoch, dass die Legionsreiterei sich ausstattungsmäßig offenbar nicht von den berittenen Hilfstruppen unterschied, zumindest lässt sich dies im Fundmaterial nicht nachvollziehen. Die aufwändige Gestaltung hing folglich eher am grundsätzlichen Status, der Reiterei anzugehören, und leitet sich nicht etwa aus der Herkunft der Soldaten oder deren ethnischer Zugehörigkeit ab, wie es häufig postuliert wurde<sup>72</sup>. Als besser besoldete Soldaten, die in anderer Weise kämpften als die Fußstruppen, hatten die Reiter ein individuelleres Selbstverständnis, das sich offenbar auch in der Gestaltung ihrer Bewaffnung widerspiegelt. Wodurch die erkennbare Ausbildung unterschiedlicher Gruppen von Helmen zu Stande kam, wenn sie nicht mit

<sup>67</sup> So schon Edb. 164 f.

<sup>68</sup> So besteht die Gesichtsmaske aus dem Grabfund von Chassenard aus Eisen und war damit durchaus für den Kampfeinsatz verwendbar. ROBINSON 1975 Taf. 337.

<sup>69</sup> R. MEIJERS/H.-J. SCHALLES/F. WILLER, Schusseexperimente mit einer rekonstruierten römischen Torsionswaffe auf definierte Metallbleche. In: KATALOG NIJMEGEN 69 ff.

<sup>70</sup> JUNKELMANN 1991, 172.

<sup>71</sup> WAURICK 1988, 327.

<sup>72</sup> Zur Problematik der ethnischen Deutung von Trachtbestandteilen oder Rangabzeichen: PH. V. RUMMEL, Gotisch, barbarisch oder römisch? Methodologische Überlegungen zur ethnischen Interpretation von Kleidung. In: W. Pohl/M. Mehofer (Hrsg.), Archäologie der Identität. Forsch. zur Gesch. d. Mittelalters 16 (Wien 2008) im Druck.

der Herkunft der Reiter oder deren Zugehörigkeit zu einer bestimmten Einheit erklärbar ist, ist eine Frage, der im Rahmen einer größeren Studie nachgegangen werden müsste.

## Reiterhelme mit reliefierter Wangenklappe

Abkürzungen: AO = Aufbewahrungsort, FO = Fundort, B. = Breite, D. = Dicke des Materials, H. = Höhe. – Alle Datierungsangaben bewegen sich in den nachchristlichen Jahrhunderten.

### A) Originalfunde

1. Blechauflage der linken Wangenklappe eines Reiterhelms (vermutlich Typ Weiler)

FO: Kalkar, im Bereich des Auxiliarkastells *Burginatum*

AO: Xanten, LVR-RömerMus., Inv. 2001,01.004

Bronze, versilbert; H. 12,8 cm; B. 11 cm, D. 0,8 mm

Oben stiertötende Victoria nach links. Darunter bärtiger Männerkopf (Neptun oder Oceanus). Rechts daneben Delphin, auf der Brust eine Krebschere.

1.–2. Jh.

Unpubliziert.

2. Helm (Typ Weiler) mit Haarkalotte und reliefierter Wangenklappe

FO: Koblenz-Bubenheim

AO: unbekannt

Eisen, Bronze; Maße unbekannt

Helm mit Haarkalotte und männlicher Büste nach links auf der linken Wangenklappe. Vermutlich Angehöriger des iulisch-claudischen Kaiserhauses.

Anfang–Mitte 1. Jh.

FEUGÈRE 1994, 104.

3. Reliefierte Blechauflage einer rechten Wangenklappe eines Reiterhelms (Typ Guisborough)

FO: Frankfurt-Heddernheim

AO: unbekannt

Bronze; Maße unbekannt

Männliche Büste mit Lorbeerkranz und Torques nach rechts. Möglicherweise Angehöriger des iulisch-claudischen Kaiserhauses. Bildfeld von einem Perlstab gerahmt.

Anfang–Mitte 1. Jh.

FEUGÈRE 1994, 113.

4. Blechauflage der reliefierten linken Wangenklappe eines Reiterhelms.

FO: Gloucester, Mus.

AO: Gloucester

Bronze; Maße unbekannt

Bildfeld durch Perlstab und Rippendekor gerahmt, oberhalb der Figur bildet das Rippenmuster eine Art Baldachin. Im Bildfeld eine sitzende männliche Figur mit Bart nach links (vermutlich Iuppiter). Die Figur sitzt in einem Sessel mit Löwenbeinen. Sie ist mit einem Mantel bekleidet der die Brust nicht bedeckt. In der linken einen torierten Stab.

2. Hälfte 1. Jh.

ROBINSON 1975, 134f. Fig. 406. – H. HURST, Kingsholm: excavations at Kingsholm Close and other sites with a discussion of the archaeology of the area. Gloucester Arch. Rep. 1 (Cambridge 1985) 26 Fig. 10.

5. Fragmente einer reliefierten Wangenklappe eines Reiterhelms

FO: Newstead, Auxiliarkastell

AO: Edinburgh, Nat. Mus. of Antiquities

Bronze; Maße unbekannt

Das Fragment zeigt die Beine einer männlichen Figur nach links, von denen eines auf einen kleinen Sockel erhoben ist.

Ende 1. Jh. (Garbsch); 2. Jh. (Robinson).

ROBINSON 1975, 133 Taf. 400. – H. R. ROBINSON, Fragments of a Roman Cheek-piece from the Fort at Newstead. Proc. Soc. Ant. Scotland 102, 1969–70, 290ff. Abb. 3. – GARBSCH 1978, 75 Nr. O 70.

6. Reliefierte rechte Wangenklappe eines Reiterhelms Typ Weiler

FO: Leicester

AO: unbekannt

Kupferlegierung, verzinkt (Blech), Eisen (Wangenklappe); Maße unbekannt.

Darstellung: Geflügeltes Wesen nach rechts (vermutlich: Cupido), in der linken Hand einen Vogel haltend, rechts drei Reben. Schmuckband, stilisiertes Ohr.

Spätes 1.–Mitte 2. Jh. (Clay); Mitte 1. Jh. (Webster).

P. CLAY/G. WEBSTER, A Cheek-Piece from a Cavalary Helmet Found in Leicester. Britannia 15, 1984, 235 ff.–FEUGÈRE 1994, 106.

7. Reliefierte Blechauflage einer rechten Wangenklappe eines Reiterhelms Typ Weiler

FO: angeblich Baggerfund aus der Waal bei IJzendoorn

AO: Rijksmus. van Oudheiden, Leiden, Inv. 1963/6.1

Bronze, versilbert; H. 16 cm, B. 13 cm

Mars auf einem Geländestreifen, nach rechts bewegt und nach links umschauend. Er trägt Helm mit Helmbusch, Mäntelchen über die Schultern im Rücken bis zu den Knien herabfallend und hält in der rechten Hand ein Schwert mit großem Griffknäuf, mit der Spitze nach oben an die Schulter gelehnt. Unterarm und Hand der linken Seite legen sich auf einen in perspektivischer Darstellung oval wiedergegebenen, radial verzierten Rundschild, der in Kniehöhe auf das Randornament aufgestützt ist. Ohrmu-

schel, glatter Randstreifen, Hintergrund um die Marsfigur haben Weißmetallüberzug, der Mars und die Blattstreifen zeigen Goldton des Bronzeblechs.

2. Jh.

H. R. ROBINSON, in: Proc. Soc. Ant. Scotland 102, 1969/70, 291 Abb. 2. – KLUMBACH 1974, 59 Nr. 49. – ROBINSON 1975, 133 Taf. 399. – GARBSCH 1978, 75 Nr. O 72; Taf. 33. – FEUGÈRE 1994, 110.

#### 8. Sogenannter Paradehelm (Cavalary Sports Type 1)

FO: Tell Oum Hauran (Syrien)

AO: Damaskus, Nationalmus.

Rekonstruktion nach zerstörtem Bronzeoriginal; Maße unbekannt

Oberhalb der Stirn ist unterhalb eines Adlers mit weit geöffneten Schwingen eine Opferszene dargestellt. Rechts und links davon zwei Feldzeichenträger (?), die von Victorien gerahmt werden. Das Scharnier der Wangenklappen ist mit zwei Nieten befestigt. An die eigentliche Wangenklappe ist ein stilisiertes Ohr angefügt. Das Bildfeld wird durch ein tordiertes Band gerahmt, das der Form der Wangenklappe folgt.

2. Jh. n. Chr.

ROBINSON 1975, 132 f.; Taf. 397. 398.

#### 9. Eisenhelm mit Bronzeblechauflagen und reliefierten Wangenklappen

FO: angeblich Baggerfund aus der Waal bei Nijmegen

AO: Rijksmus. van Oudheden, Leiden, Inv. e 1939/6.1

Eisen, Bronze; H. 29 cm, L. 23,5 cm, B. 25 cm

Figur eines Reiters. Das Pferd springt mit zurückgewandtem Kopf nach rechts. Der Reiter, mit gegürtetem, faltigem Gewand, sitzt auf einer Satteldecke, er wendet sich nach links um und kämpft mit der Lanze gegen einen links unten liegenden, vielleicht schildbewehrten Gegner.

2. Hälfte 2. Jh.

KLUMBACH 1974, 46 f. Nr. 33; Taf. 33 (mit weiterer Lit.) – ROBINSON 1975, 98 f. Taf. 269. – M. Junkelmann, Römische Kavallerie – Equites Alae. Schriften des Limesmus. Aalen 42 (Aalen 1989) Abb. 46.

#### 10. Reliefierte Blechauflage einer linken Wangenklappe eines Reiterhelms

FO: unbekannt

AO: Privatbesitz, ehemals London, Sammlung Charles Ede

Bronze; Maße unbekannt

Victoria mit Tropaion.

Spätes 2. Jh.

ROBINSON 1975, 138 f. Abb. 140.

#### 11. Reliefierte Blechauflage der rechten Wangenklappe eines Reiterhelms mit Ohr

FO: Brough (Nottinghamshire)

AO: Newark, Mus.

Bronze; Maße unbekannt

Angefügtes Ohr, Rahmung durch tordiertes Band; Dios-

kur nach rechts. Mit der rechten Hand hält er ein Pferd am Zügel, in der Linken eine Lanze.

2. Jh. (Garbsch); 2.–3. Jh. (Robinson)

T. C. WOOLLEY, Cheek-piece of a Roman Helmet, in: Archaeologia 58, 1903, 573 Taf. 55. – J. M. C. TOYNBEE, Art in Britain under the Romans (Oxford 1964) 297 Taf. 66b. – ROBINSON 1975, 134 f. Taf. 401; GARBSCH 1978, 75 Nr. O 71. – BISHOP/COULSTON 2006, 95 Abb. 58, 11.

#### 12. Rechte Wangenklappe eines Reiterhelms

Bronze

FO: Theilenhofen, in den *principia*, wohl dem Mittelgebäude, des Auxiliarkastells

AO: Gunzenhausen, Städtisches Mus.

Bronze; H. 13,5 cm

Bildfeld gerahmt durch ein tordiertes Band, das der Form der Wangenklappe folgt; darin stehender Bacchant nach rechts mit Thyrsosstab und Patera; Ohr schematisch angegeben.

Spätes 2.–frühes 3. Jh.

H. EIDAM, Das Kastell Theilenhofen. In: ORL B 71 a Theilenhofen 12 f. Taf. 4, 29. – F. DREXEL, Römische Paraderüstungen. In: M. ABRAMIC/V. HOFFILLER (Hrsg.), Bulicév zbornik - Strena buliciana. Festschrift F. Bulic (Zagreb 1924) 59 Nr. C 14. – H. MENZEL, Römische Bronzen aus Bayern. Kat. Augsburg (Augsburg 1969) 46 Nr. 95; Taf. 26, 3. – ROBINSON 1975, 103; Taf. 286. – GARBSCH 1978, 76 Nr. O 77; Taf. 33.

#### 13. Reiterhelm Typ Theilenhofen

FO: Theilenhofen

AO: unbekannt

Bronze (?)

Aufwändiger Helm mit Helmbusch und Adler. Auf den Wangenklappen jeweils ein Adler mit einem Kranz im Schnabel. Auf dem Diadem Victorien.

2. Hälfte 2. Jh.

FEUGÈRE 1994, 115.

#### 14. Reliefierte Blechauflage einer rechten Wangenklappe ohne Ohr

FO: Wels

AO: Wels, Stadtmus., Inv. 220835/204

Bronze; H. 15,5; B. 12 cm

Im perlstabgerahmten Bildfeld ein Adler, in dessen Schnabel sich ein Kranz befindet. Oberhalb des Adlers muschelförmiger Baldachin.

2. Hälfte 2. Jh. (FEUGÈRE), 1. Hälfte 3. Jh. (GARBSCH)

W. RIESS, in: Die Römer an der Donau. Noricum und Pannonien. Ausstellungskat. Petronell (Wien 1973) 159 Nr. 121. – GARBSCH 1978, O 69 Taf. 33. – FEUGÈRE 1994, 114.

#### 15. Rechte Wangenklappe eines Reiterhelms (gehört vermutlich zu Nr. 16)

FO: unbekannt

AO: Damaskus, Nationalmus.

Mars nach rechts mit Lanze in der Hand; hinter seinem Haupt zwei Schilde.

1.–2. Jh.

Unpubliziert.

16. Linke Wangenklappe eines Reiterhelms (gehört vermutlich zu Nr. 15)

FO: unbekannt

AO: Damaskus, Nationalmus.

Victoria nach links mit Lanze und Schild.

1.–2. Jh.

Unpubliziert.

17. Linke Wangenklappe eines Reiterhelms

Eisen

FO: South Shields, Auxiliarkastell

AO: Newcastle-upon-Tyne, Mus. of Antiquities

Drei Scharnierösen; Punktverzierung; Ohrschutz mit Blume dekoriert. Zwei Bildfelder. Im Hauptfeld Castor oder Pollux (?) darunter, durch ein Band und Blüten getrennt ein Delphin.

Spätes 2.– frühes 3. Jh.

ROBINSON 1975, 103; Taf. 287.

18. Reliefierte Blechauflage einer linken Wangenklappe eines Reiterhelms

FO: Corbridge, in Grabenfüllung des Auxiliarkastells

AO: Corbridge, Mus. Inv. 75.1209

Bronze; H. 17 cm

Stilisiertes Ohr. Minervabüste nach rechts.

2.–3. Jh.

Arch. Aeliana Ser. 3, 4, 1908, 298; 5, 1909; Taf. gegenüber S. 425. – J. C. M. TOYNBEE, Art in Britain under the Romans (Oxford 1964) 297. – ROBINSON 1975, 134 f. Taf. 402. – GARBSCH 1978, 75 Nr. O 73.

19. Fragmentierte reliefierte Blechauflage einer linken Wangenklappe eines Reiterhelms

FO: Mainz

AO: Mannheim, Reiss-Engelhorn Mus.

Bronze; H. 17,5 cm

Von einer Kordel umrahmtes Bildfeld. Fragment einer Minervabüste nach links (Garbsch); Büste des Mars (?) nach links.

2. Hälfte 2.–1. Hälfte 3. Jh. (Garbsch); 2.–3. Jh.

ROBINSON 1975, 134 f. Taf. 404. – GARBSCH 1978, 75 Nr. O 74.

20. Fragmentierte reliefierte Blechauflage der linken Wangenklappe eines Reiterhelms (Typ Guisborough)

FO: Carnuntum, im Legionslager

AO: Bad Deutsch-Altenburg, Mus. Carnuntinum, Inv. 18548

Bronze; H. 14 cm, B. 10 cm

Büste des Mars (?) nach links (Garbsch) oder Minerva.

2. Hälfte 2.–1. Hälfte 3. Jh. (Garbsch); 2.–3. Jh.

M. v. GROLLER Römische Waffen, in: Der römische Li-

mes in Österreich 2 (Wien 1901) 122 f. Abb. 38. – GARBSCH 1978, 75 f. Nr. O 75.

21. Reliefierte Blechauflage einer linken Wangenklappe mit Ohr

FO: Regensburg-Kumpfmühl, im vicus

AO: Regensburg

Bronze; H. 17 cm, B. 13 cm

Büste des Mars oder der Minerva nach links mit Schild und Lanze. Roma oder Virtus (nach FEUGÈRE). Kordel rahmt das Bildfeld.

Spätes 2.– frühes 3. Jh.

GARBSCH 1978 Nr. O 78 Taf. 33. – A. FABER, Das römische Auxiliarkastell und der Vicus von Regensburg-Kumpfmühl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 49 (München 1994) 146, 422 f. Nr. 1 Abb. 99, 1. – FEUGÈRE 1994, 111 (mit fehlerhafter Fundortangabe).

22. Fragment einer reliefierten Blechauflage einer rechten Wangenklappe ohne Ohr

Bronze; B. 12,5 cm

FO: Straubing, im Graben des Auxiliarkastells

AO: Straubing, Gäuboden-Mus., Inv. 3614

Behelmter Kopf nach rechts. Minerva oder Mars nach rechts in seiner rechten eine Lanze. Kordel rahmt das Bildfeld.

2. Hälfte 2. Jh.–1. Hälfte 3. Jh.

N. WALKER, Das römische Donaukastell Straubing-Sorviodorum. Limesforsch. 3 (Berlin 1965), 151 Taf. 104 – ROBINSON 1975, 134 f. Taf. 405 – GARBSCH 1978 Nr. O 68; Taf. 33, 1.

23. Fragment einer Wangenklappe (?)

FO: Weißenburg, im den Thermen

AO: Weißenburg, Mus.

Bronze; H. 9 cm

Victoria mit Kranz und Palmzweig.

Ende 2. Jh.–Anfang 3. Jh.

GARBSCH 1978, 76 Nr. O 79; Taf. 33.

24. Dekorierte Blechauflage einer linken Wangenklappe eines Reiterhelms

FO: Stanwix, Gde. Carlisle, im römischen Lager

AO: Carlisle, Tullie House Mus.

Bronze, versilbert

Zwei gekreuzte Ovalschilder. Kordel begrenzt das Bildfeld. Punktierung.

1. Hälfte 3. Jh. (Garbsch)

J. M. C. TOYNBEE, Art in Britain under the Romans (Oxford 1964) 297. – ROBINSON 1975, 134 f. Taf. 403. – H. R. ROBINSON, What the Soldiers wore on Hadrian's Wall (Newcastle upon Tyne 1976) 9 Abb. – GARBSCH 1978, 76 Nr. O 76.

25. Fragment der reliefierten Blechauflage einer linken Wangenklappe

FO: Carnuntum

AO: Wien, Privatbesitz

Bronze; H. 10,7 cm

Adler mit Kranz nach rechts. Das Stück ist ringsherum beschnitten.

1. Hälfte 3. Jh.

GARBSCH 1978, 76 Nr. O 80.

### Sonderformen

26. Maskenhelm mit reliefierter Scheinwangenklappe

FO: Thrakisches Hügelgrab bei Vize (Bizye, Türkei)

AO: Istanbul, Arch. Mus., Inv. 5730

Bronze, versilbert; Maße unbekannt

Helm mit trophäentragenden Victorien geschmückten Schein-Wangenklappen und Haarlockenkalotte, die mit einer *corona civica* aus Eichenlaub bekränzt ist, und ein mit der Scylla geschmücktes Stirndiadem. Die die Züge eines unreifen Jugendlichen tragende Gesichtsmaske ist mit einem Scharnier am Stirnteil befestigt.

1. Jh.

ROBINSON 1975, 119 Abb. 341–344 – JUNKELMANN 1991, 165 f. Abb. 103.

27. Konischer Helm mit reliefierter Wangenklappe

FO: Ostrov (Rumänien), im Gräberfeld des Kastells Silistra (*Durostorum*)

AO: Constanza; Muzeul Regional de Arheologia Dobrogea, Inv. 1681

Bronze; H. 26 cm; L. 22,4 cm; B 16 cm

Fragment eines hohen Helms mit getriebenem Mittelgrat, der vorn in einem Adler ausläuft. Seitlich winden sich zwei Schlangen, deren Köpfe sich vorne treffen. Darunter vorn Mars stehend nach rechts, flankiert von Victorien; hinten am unteren Ende des Kamms geflügeltes Medusenhaupt. Auf den Wangenklappen (nur die linke erhalten) die Dioskuren Castor und Pollux. Der ganze Helm ist mit einem gepunzten Schuppenmuster überzogen, soll also wohl den Kopf eines Phantasietiers darstellen. Das Bildfeld der Wangenklappe ist mit einer Kordel gerahmt.

2. Viertel 2. Jh.

Lit. ROBINSON 1975, 109. 134 f. Taf. 407–410 – GARBSCH 1978, 73 Nr. O 58; Taf. 32.

28. Hinterhauptteil eines Gesichtshelms

FO: Eining (Abusina)

AO: München, Prähist. Staatsslg.

Bronze; Maße unbekannt.

Zu beiden Seiten des Helms je eine stehende Victoria auf Globus mit Kranz in der erhobenen Hand.

1. Hälfte 3. Jh.

GARBSCH 1978, 45 Nr. A 2; Taf. 1,2; LIMC VIII, 253 Nr. 210.

### B) Bildliche Darstellungen

1. C. Romanius Capito

FO: Zahlbach bei Mainz

AO: Mainz, Mittelrheinisches Landesmus.

Die Wangenklappe ist mit einer Rosette verziert.

ROBINSON 1975, 104 Abb. 299; E. ESPÉRANDIEU, *Recueil Général des Bas-Reliefs, Statues et Bustes de la Gaule Romaine* 7 (Paris 1918) 352 ff. Nr. 5852; BISHOP/COULSTON 2006, 104.

2. Grabstele des Sextus Valerius Genialis (*equus Alae Thracum*)

FO: Cirencester (England)

AO: Corinium Mus., Cirencester

Der Helm ist vermutlich ein Maskenhelm (Form).

2. Hälfte 2. Jh.

JUNKELMANN 1991, 138 f. Abb. 78.

3. Grabstele des Flavinus (*signifer, ala Petriana*)

FO: Corbridge

AO: Corbridge, Hexam Abbey

Flavinus trägt einen mit einem Rosshaarkamm und großen Federn geschmückten Helm, der aller Wahrscheinlichkeit nach ein Maskenhelm ist.

Spätes 1. Jh. n. Chr.

JUNKELMANN 1991, 138 f. Abb. 76.

4. Grabstele eines unbekanntem Reiters

FO: Worms

AO: Worms, Mus.

ROBINSON 1975, 104 Abb. 297.

5. Grabstele eines unbekanntem Reiters

FO: Worms

AO: Worms, Mus.

ROBINSON 1975, 104 Abb. 299.

6. Grabstele des T. Flavius Bassus

FO: Köln

AO: Köln, Röm.-Germ. Mus.

ROBINSON 1975, 104 Abb. 301.

## BORBEIN 1968

A. H. BORBEIN, Campanareliefs, Typologische und stil-kritische Untersuchungen. Röm. Mitt. Erg. 14 (Heidelberg 1968).

## BISHOP/COULSTON 2006

M. C. BISHOP/J. C. N. COULSTON, Roman Military Equipment from the Punic Wars to the fall of Rome (Oxford 2006).

## FEUGÈRE 1994

M. FEUGÈRE, Les casques antiques: visage de la guerre de Mycènes à l'Antiquité tardive (Paris 1994).

## GARBSCH 1978

J. GARBSCH, Römische Paraderüstungen. Münchner Beitr. zur Vor- u. Frühgesch. 30 (München 1978).

## JUNKELMANN 1991

M. JUNKELMANN, Die Reiter Roms, Teil II. Reitweise und militärischer Einsatz (Mainz 1991).

## Kat. Nijmegen

Achter het zilveren masker. – Hinter der silbernen Maske. Neue Untersuchungen zur Herstellungstechnik römischer Reiterhelme. Ausstellungskat. (Nijmegen 2007).

## KLUMBACH 1974

H. KLUMBACH, Römische Helme aus Niedergermanien. Ausstellungskat. (Bonn 1974).

## KUNISCH 1961

N. KUNISCH, Die stiertötende Nike. Typengeschichtliche und mythologische Untersuchungen. Phil.-Diss. Univ. München (1964).

## ROBINSON 1975

H. R. ROBINSON, The Armour of Imperial Rome (London 1975).

## SCHALLES/SCHREITER 1993

H.-J. SCHALLES/CH. SCHREITER (Hrsg.), Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Rhein bei Xanten. Xantener Ber. 3 (Köln 1993).

## WAURICK 1988

G. WAURICK, Römische Helme. In: Antike Helme. Monogr. RGZM 14 (Mainz 1988) 327ff.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1, 11: Axel Thünker DGPh – Abb. 2: Horst Stelter (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum) – Abb. 3, 10 nach FEUGÈRE 1994, 104 – Abb. 4 nach HURST 1985, 26 Abb. 10 – Abb. 5, 7: Deutsches Archäologisches Institut Rom, INR 66.2331 und 29.478 – Abb. 6 G. Geng (LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum).

## Die Xantener Inschrift CIL XIII 8607, Septimius Severus und der thrakische Personalersatz der Rheinlegionen

Zu einem nicht näher bekannten Zeitpunkt des Jahres 223 n. Chr. besuchte der Statthalter der Provinz Germania inferior, T. Flavius Aper Commodianus, die Legionsgarnison Vetera am Niederrhein; neben der Wahrnehmung diverser Dienstgeschäfte nahm er dort im Beisein des Legionslegaten Cannutius Modestus auch an der Weihung eines Altars für Apollo Dysprus teil<sup>1</sup>. Das Denkmal war von sechs Soldaten der vor Ort stationierten *legio XXX Ulpia victrix* gestiftet worden, die sich in der Weiheinschrift als *candidati* bezeichneten und die demnach kurz vor einer Beförderung standen<sup>2</sup>. Der Text der Inschrift wäre an sich nicht weiter bemerkenswert, wenn es sich bei den Dedikanten der Xantener Legion nicht um Soldaten ausschließlich thrakischer Herkunft gehandelt hätte<sup>3</sup> – dies ist deshalb ungewöhnlich, da zu dieser Zeit der Personalersatz der Römischen Armee bereits stark von lokalen Rekrutierungen geprägt war<sup>4</sup> und thrakische Legionäre bei den vier Rheinlegionen bis zum Regierungsbeginn des Septimius Severus bislang nicht nachgewiesen sind. Für die severische Epoche hingegen lassen sich dort rund

zwei Dutzend Thraker belegen (vgl. Anhang), so dass zu fragen ist, warum damals eine offenbar größere Anzahl von Soldaten aus einer Balkanprovinz – immerhin über 1500 km entfernt – an den Rhein versetzt wurde.

Obwohl das Phänomen als solches bereits seit langem bekannt ist<sup>5</sup>, sind die Gründe für das plötzliche Auftauchen der Thraker in den ober- und niedergermanischen Legionen bislang nicht klar erkennbar. Während Emil Ritterling annahm, dass die Männer „bei einem Kriegszuge in den Orient [in die betreffenden Einheiten] eingetreten sein könnten“<sup>6</sup>, vermutete Ernst Stein eine bewusste „Beimengung von Mannschaften aus der besonders wehrhaften Bevölkerung der Donauländer und Thraziens“<sup>7</sup>. Ziel dieser Maßnahme sei es gewesen, so Stein weiter, „diese Elemente in erster Linie zur Bildung der mobilen Vexillationen heranzuziehen“, da die Legionen aufgrund der zunehmend lokalen Rekrutierung damals ihre Mobilität weitgehend verloren hätten. Giovanni Forni hingegen favorisierte später wieder die Deutung Ritterlings und sprach sich für eine Rekrutie-

<sup>1</sup> CIL XIII 8607 = ILS 2350; vgl. Anhang Nr. 7. Für kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich Hans-Joachim Schalles und Dirk Schmitz (beide Xanten). – Die Inschrift CIL XIII 8607 befindet sich unter der Inv.-Nr. U 68 im Besitz des LVR-LandesMuseum Bonn und wird seit August 2008 in der Dauerausstellung des LVR-RömerMuseum Xanten gezeigt.

<sup>2</sup> Zur inhaltlichen Bedeutung des Begriffs *candidatus* im militärischen Sprachgebrauch finden sich unterschiedliche Angaben: während H. LEHNER, Die antiken Steindenkmäler des Provinzialmuseums in Bonn (Bonn 1918) 109 f. in den *candidati* lediglich „Unteroftiziere mit besonderen Privilegien“ sah, sind diese für A. v. DOMASZEWSKI, Die Rangordnung des römischen Heeres (Köln 1981<sup>2</sup>) 33. 53 Anwärter auf das Centurionat. E. SCHALLMAYER u. a., Der römische Weihebezirk von Osterburken I. Corpus der griechischen und lateinischen Beneficiärer-Inschriften des Römischen Reiches (Stuttgart 1990) 630 Nr. 22 sieht im *candidatus* ebenfalls einen Anwärter auf das Centurionat, an anderer Stelle (609) jedoch nur einen Anwärter auf den Verwaltungsdienst.

<sup>3</sup> Zum thrakischen Namensgut der Soldaten siehe G. ALFÖLDY, Epigraphisches aus dem Rheinland II. Thrakische und illyrische Soldaten in den rheinischen Legionen. Epigr. Stud. 4 (Köln, Düsseldorf 1967) 26 ff. bes. 27.

<sup>4</sup> R. HAENSCH, Inschriften und Bevölkerungsgeschichte Niedergermaniens. Zu den Soldaten der legiones I Minervia und XXX Ulpia victrix. Kölner Jahrb. 34, 2001, 89 ff.

<sup>5</sup> Der Erste, der m. W. auf diesen Sachverhalt hinwies, war W. BAEHR, De centurionibus legionariis. Quaestiones epigraphicae (Diss. Berlin 1900) 49–52.

<sup>6</sup> E. RITTERLING, legio. In: RE XII,2 (Stuttgart 1925) Sp. 1429.

<sup>7</sup> E. STEIN, Die kaiserlichen Beamten und Truppenkörper im römischen Deutschland unter dem Prinzipat (Wien 1932) 110.

rung der Soldaten während des Kriegseinsatzes rheinischer Detachements 215–218 in den Ostprovinzen aus<sup>8</sup>; vorsichtiger äußerte sich dagegen Herbert Nesselhauf<sup>9</sup>. Eine ausführliche Studie widmete dieser Thematik schließlich Geza Alföldy<sup>10</sup>. Er gelangte, Ritterling und Forni folgend, ebenfalls zu dem Schluss, dass die Thraker im Zuge der severischen Ostfeldzüge in Detachements der vier germanischen Legionen rekrutiert worden seien, wobei auch er an den Partherfeldzug Caracallas dachte. John C. Mann wiederum interpretierte etwas später das Auftauchen der Thraker in einem etwas anderen Sinne<sup>11</sup>.

Ob die Thraker tatsächlich mit zurückkehrenden Kriegsvexillationen an den Rhein gekommen sind, erscheint aus mehreren Gründen fraglich: zum einen widerspricht das massierte Auftreten von Rekruten aus einer einzigen Provinz dem Bild eines sich auf dem Marsch befindlichen Heeres, das seinen personellen Ersatz aus dem jeweiligen Umland bezieht. Wenn es bei den severischen Ostfeldzügen lokale Rekrutierungen in größerem Umfang gab, dann wäre bei den beteiligten Truppen zudem ein deutlicher Anteil von Soldaten auch aus dem syrisch-parthischen Raum zu erwarten, wo sich die römischen Expeditionsarmeen nachweislich längere Zeit aufgehalten haben und wo vermutlich auch die größten personellen Ausfälle zu verzeichnen waren. Soldaten aus gerade diesen Provinzen finden sich bei den vier germanischen Legionen bezeichnenderweise bislang jedoch nicht.

Zum anderen war der militärische Nutzen von unausgebildeten Rekruten für im Kampfeinsatz stehende Einheiten zweifellos nicht sonderlich hoch: junge unerfahrene Soldaten dürften nämlich selbst nach einer kurzen Grundausbildung für die kämpfende Truppe keine Verstärkung, sondern – besonders in militärischen Krisensituationen – wohl eher ein nicht zu unterschätzendes Gefahrenpotential für die eigenen Kräfte dargestellt haben. Gerade solche Gruppen wandten sich im Kampf häufig als erste zur Flucht, und konnten so rasch eine Massenpanik bei der gesamten Truppe auslösen. Die römische Führung war sich dieser Risiken durchaus bewusst und schickte daher fast ausschließlich ältere erfahrene Militärangehörige in Kampfeinsätze, wie sich dies auch deutlich in den Grabinschriften gefallener römischer Soldaten widerspiegelt<sup>12</sup>.

Das plötzliche Auftreten von größeren Gruppen thrakischer Soldaten in den Rheinlegionen ab frühseverischer Zeit lässt sich also mit dem Verweis auf örtliche Rekrutierungsmaßnahmen bei damaligen Ostfeldzügen nicht befriedigend erklären. Wie kam dann aber der thrakische Personalerersatz ab Septimius Severus in die Reihen der ober- und niedergermanischen Legionen?

Es erscheint sinnvoll, zunächst einen kurzen Blick auf die innenpolitischen Ereignisse während der Bürgerkriegsjahre zwischen 193–197 zu werfen<sup>13</sup>: Nach der Kaiserproklamation des Severus in Carnuntum im April 193 hatten sich zwar die Le-

<sup>8</sup> G. FORNI, *Il reclutamento delle legioni da Augusto a Diocleziano* (Mailand, Rom 1953) 87f.

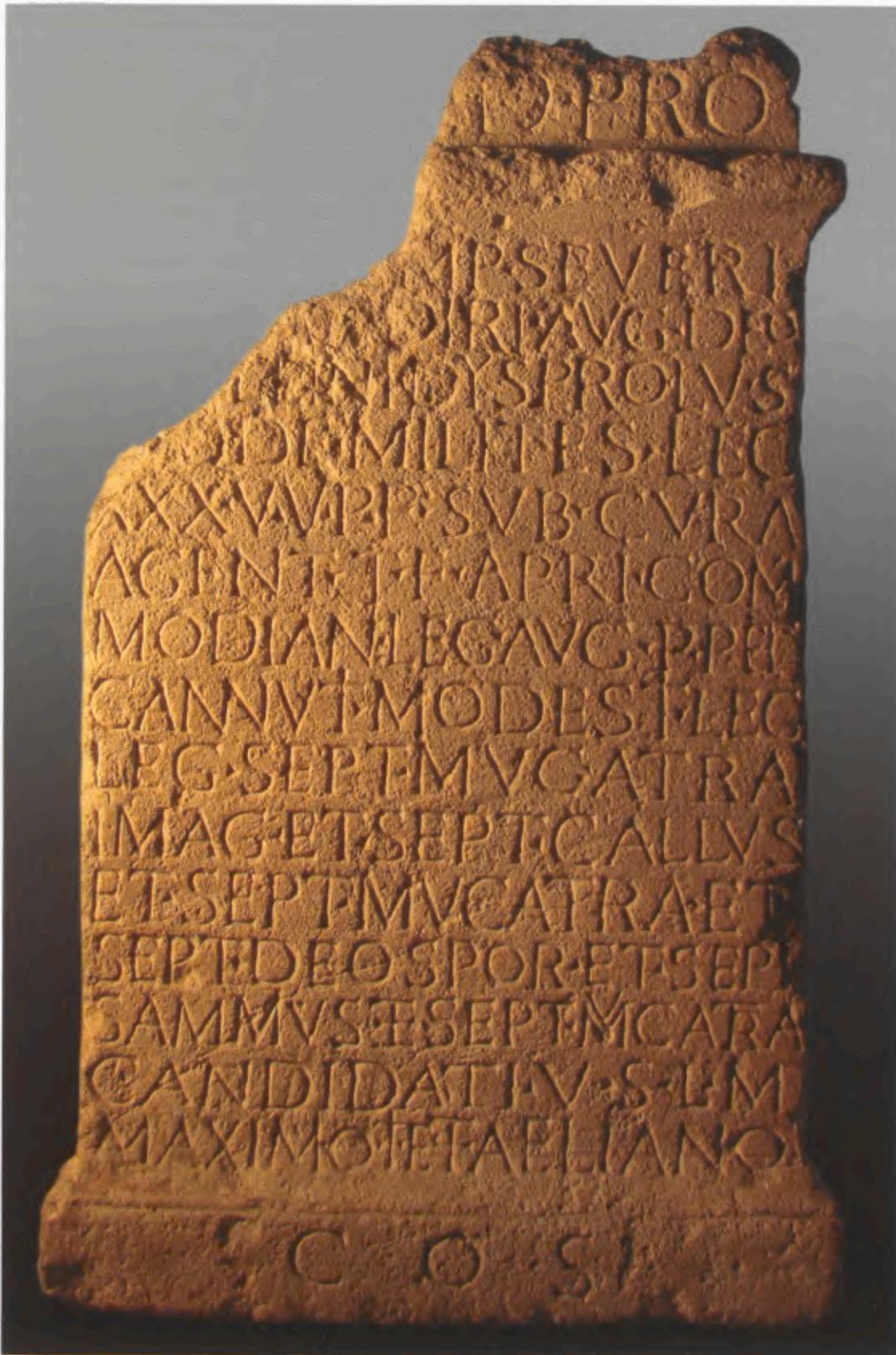
<sup>9</sup> H. NESSELHAUF/H. LIEB, *Dritter Nachtrag zu CIL XIII. Inschriften aus den germanischen Provinzen und dem Treverergebiet*. Ber. RGK 40, 1959, 120–229; 183: „Wie sie [d.h. die Thraker] in die Mainzer Legion gekommen sind, kann man mit Sicherheit nicht sagen; möglich wäre Translation aus einer Formation, die anlässlich des Germanenkrieges Caracallas vom Balkan nach Obergermanien abkommandiert wurde, oder Rekrutierung in Thrakien selbst durch eine zeitweilig in den Osten beorderte Vexillation der Mainzer Legion.“

<sup>10</sup> ALFÖLDY 1967 (Anm. 3) 26–33.

<sup>11</sup> J. C. MANN, *Legionary recruitment and veteran settlement during the principate* (London 1983) 27: „The men from Gaul and Germany were reinforced in the third century by Thracians. Some of these may possibly have been men who began their service in the legions of Moesia or Dacia (legions which are known to have supplied men to the expeditionary force with Severus crushed his opponents), who were drafted into the German legions after the defeat of Albinus. But the numbers known suggest that the recruitment of Thracians was part of a regular process in the Third century – they appear in considerable numbers in other legions.“

<sup>12</sup> Vgl. die Zusammenstellung einschlägiger Zeugnisse bei M. REUTER, *Gefallen für Rom. Beobachtungen an den Grabinschriften im Kampf getöteter Soldaten*. In: Z. Visy (Hrsg.), *Limes XIX. Proceedings of the XIX<sup>th</sup> Internat. Congr. of Roman Frontier Studies held in Pécs, Hungary, September 2003* (Pécs 2005) 255 ff. bes. 259 Anm. 37. Danach hatten die römischen Gefallenen bei ihrem Tod durchschnittlich 12 Dienstjahre abgeleistet. Auch in der Spätantike fochten vor allem erfahrene Kräfte in den vordersten Reihen wie M. P. SPEIDEL, *Who fought in the Front?* In: G. Alföldy/B. Dobson/W. Eck (Hrsg.), *Kaiser, Heer und Gesellschaft in der römischen Kaiserzeit. Gedenkschrift für E. Birley* (Stuttgart 2000) 473 ff. zeigen konnte.

<sup>13</sup> Generell zu den Ereignissen nach der Ermordung des Commodus: A. R. BIRLEY, *Septimius Severus. The African Emperor* (London 1988) 89–128; J. HASEBROEK, *Untersuchungen zur Geschichte des Kaisers Septimius Severus* (Heidelberg 1921) 16–109; J. SPIELVOGEL, *Septimius Severus* (Darmstadt 2006) 62–99; J. FITZ, *The Policy of Septimius Severus in the military direction of the civil war between 193 and 197*. In: *Acta of the 5th Epigraphic Congress 1967* (Cambridge 1971) 425 ff. und A. J. GRAHAM, *Septimius Severus and his generals 193–7*. In: M. R. D. FOOT (Hrsg.), *War and Society. Historical Essays in Honour and Memory of J. R. Western* (London 1973) 255 ff.



1 Der Apollo-Dysprus-Altar CIL XIII 8607 aus Xanten.

gionen der Rhein- und Donauarmeen recht schnell auf dessen Seite gestellt; fast zeitgleich erklärten sich jedoch die Streitkräfte sämtlicher Ostprovinzen für den syrischen Legaten Pescennius Niger. Das starke britannische Provinzheer schließlich ergriff für seinen Legaten Clodius Albinus Partei, so dass Septimius Severus zunächst nur über 15 Legionen nebst Auxilien gebot; dies entsprach etwa der Hälfte des gesamtrömischen Militärpotentials. Der umgehend begonnene Entscheidungskampf mit Pescennius Niger um den Kaiserthron gestaltete sich für beide Seiten zunächst äußerst verlustreich, bis schließlich nach mehreren Gefechten Ende April 194 bei Issos die endgültige Entscheidung zugunsten des Septimius Severus fiel. Um gegen den östlichen Rivalen frei agieren zu können, hatte Severus den Clodius Albinus schon zu Beginn des Konfliktes als Mitregenten anerkannt. Nach dem Sieg über Pescennius Niger ging Septimius Severus jedoch zielstrebig daran, die Alleinherrschaft im Reich zu erringen. Die schon bald vom Zaum gebrochene militärische Auseinandersetzung mit Albinus verlief zunächst allerdings für die severische Seite alles andere als erfolgversprechend: die kampferprobten britannischen Legionen setzten nämlich nach dem offenen Ausbruch des Konfliktes schon bald auf das Festland über und errangen bei einem Aufeinandertreffen in Niedergermanien einen ersten Sieg. Die severischen Truppen am Niederrhein waren gezwungen, sich eilig nach Süden abzusetzen und so ging die Kontrolle über weite Teile der Provinz zunächst verloren. Auch die gallischen Gebiete, vor allem die dort ansässigen reichen Großgrundbesitzer und die Städte, unterstützten offen die Partei des Clodius Albinus. Darüber hinaus kam es in Noricum zu Zusammenstößen severischer Truppen mit oppositionellen Kräften<sup>14</sup>, obwohl sich die dort stationierte *legio II Italica* schon früh auf die Seite des Severus gestellt hatte<sup>15</sup>.

Erst nach der blutigen Entscheidungsschlacht bei *Lugdunum* am 19. Februar 197, die auf beiden Seiten

hohe Verluste an Menschenleben forderte und mit dem Tod des Albinus endete, stand Septimius Severus nach über vier Jahren Bürgerkrieg endlich als alleiniger Herrscher an der Spitze des Reiches.

Seine militärische Position war jedoch keineswegs so gefestigt, wie dies auf den ersten Blick erscheinen mochte, da die geschlagenen römischen Armeen seiner beiden ehemaligen Rivalen in Britannien sowie in den Ostprovinzen nach wie vor potentielle Gefahrenpunkte für die Herrschaft des Severus darstellten. Im Interesse der äußeren Sicherheitslage des Reiches aber galt es, nicht nur die eigenen, stark dezimierten Einheiten, sondern auch die nicht minder ausgedünnten Formationen des Pescennius Niger und des Albinus möglichst rasch wieder auf Sollstärke zu bringen – entscheidend war dabei, die Truppen der einstigen Gegenspieler unter die Kontrolle von loyalem und erfahrenem Führungspersonal zu stellen, um die Gefahr einer erneuten innerrömischen Konfrontation möglichst gering zu halten.

Nachdem man die militärischen Führungsstäbe der ehemaligen Gegner hingerichtet hatte<sup>16</sup>, wurden sämtliche Kommandeursstellen umgehend mit treu ergebenen Anhängern der severischen Partei besetzt. Das dafür nötige Personal dürfte in der Regel aus den Reihen der Rhein- und Donauarmeen entnommen worden sein, die Severus von Anfang an im Kampf um den Kaiserthron unterstützt hatten. Dabei wurde allerdings schnell deutlich, dass der gewaltige Bedarf an militärischen Führungskräften nicht annähernd mit geeignetem Personal aus dem Senatoren- und Ritterstand gedeckt werden konnte. Vor allem bei der Reorganisation des geschlagenen Britannienheeres gelangen damals auch Angehörigen von gesellschaftlich tiefer gestellten Gruppen erstaunliche Karrieren, wie zum Beispiel die Ernennung des Legionsveteranen M. Valerius Speratus aus Viminacium zum Kohortenpräfekten in Britannien zeigt<sup>17</sup>. Dem numidischen Veteranen P. Licinius Agatopus wurde im

<sup>14</sup> H. GRASSL, Noricum im Bürgerkrieg des Jahres 196–197 n. Chr. *Röm. Österreich* 2, 1974, 7 ff.

<sup>15</sup> H. PETROVITSCH, *Legio II Italica*. *Forsch. in Lauriacum* 13 (Linz 2006) 290.

<sup>16</sup> So wurden die Kommandeure im Heer des Pescennius Niger nebst ihren Kindern nach dessen Niederlage sofort getötet; vgl. Herodian, 3,5,6.

<sup>17</sup> *Année Epigr.* 1901, 206 = CIL III 12659: *D(is) M(anibus)/M(arcus) Val(erius) Speratus / vet(eranus) leg(ionis) VII Cl(audiae) ex b(ene)ff(iciario) / co(n)s(ularis) dec(urv)io m(unicipii) A(eli) V(iminaci) praef(ectus) coh(ortis) / I Aquet(anorum) [sic!] v(ixit) a(nnos) LV (obitus) in Britt(annia) / Lucia Afrodisia conf(ing)it b(ene) m(erenti) et sibi vivae / posuit.* Zur Datierung: E. BIRLEY, *Septimius Severus and the Roman Army*. *Epigr. Stud.* 8 (Düsseldorf 1969) 63–82 bes. 75 f.

selben Provinzheer sogar eine Alenpräfektur übertragen<sup>18</sup>.

Personelle Engpässe gab es damals aber nicht nur beim Offizierskorps – auch bei den Mannschaftsdienstgraden war man gezwungen, neben den allgemein üblichen Maßnahmen des Personalersatzes zusätzliche personelle Ressourcen zu erschließen, um den immensen Bedarf an Soldaten auch nur annähernd decken zu können. Schon während des Bürgerkrieges hatte man, zumindest in Obergermanien, Legionsveteranen wieder einberufen und die Männer sogar noch in Kampfeinsätze geschickt<sup>19</sup>. Wie hoch der Bedarf an Soldaten in frühseverischer Zeit tatsächlich war, lässt sich nur ungefähr beziffern: schon die Auflösung der alten Prätorianerkohorten in Rom und die Neuformierung der Garde mit Legionären aus den Rhein- und Donauprovinzen hatte den betroffenen Einheiten im Jahr 193 schlagartig 10 000 Soldaten entzogen, die dort ersetzt werden mussten<sup>20</sup>. Weitere 15 000 Männer wurden für die Neuaufstellung der *legiones I–III Parthicae* benötigt, die wahrscheinlich im Jahr 195 formiert wurden. Die personelle Aufstockung der *cohortes urbanae* erforderte weitere 4000 Mann<sup>21</sup>, zu denen noch einmal weitere 3500 Rekruten für die Vergrößerung der *vigiles* von 3500 auf 7000 Angehörige kamen<sup>22</sup>.

Die Durchführung allein dieser Maßnahmen er-

forderte bereits über 30 000 Rekruten mit römischem Bürgerrecht. Zu ersetzen waren aber auch die zahlreichen Kriegstoten, die infolge der mehrjährigen verlustreichen Bürgerkriege ihr Leben verloren hatten: obwohl der Umfang dieser Ausfälle schwer abzuschätzen ist, muss aufgrund der Länge und Heftigkeit der Kämpfe sicherlich bei vielen Einheiten mit erheblichen Lücken gerechnet werden<sup>23</sup>, so dass zusammen mit den alters- bzw. krankheitsbedingten Abgängen<sup>24</sup> ein Personalbedarf von rund 50 000 Männern allein für die Legionen und stadtrömischen Truppen in den ersten Regierungsjahren des Severus sicher nicht zu hoch angesetzt ist. Wie aber gelang es Rom, eine so große Zahl an geeigneten Rekruten – es handelte sich um das etwa Zehnfache des normalen jährlichen Personalbedarfs der Legionen – innerhalb kurzer Zeit aufzubieten?

Neben verstärkten Aushebungsmaßnahmen<sup>25</sup> und der Wiedereinberufung von Veteranen hat jüngst Barbara Pferdehirt auf eine andere, oft übersehene Möglichkeit zur Rekrutierung römischer Legionäre aufmerksam gemacht: die Versetzung von Hilfstrippensoldaten in die Legionen<sup>26</sup>. Dieser Vorgang bedingte zwar die Zuerkennung des römischen Bürgerrechtes an die betreffenden Auxiliare, bot den Legionen aber gleichzeitig raschen Ersatz mit bereits ausgebildeten und erprobten Soldaten. Vor diesem

<sup>18</sup> CIL VIII 4800 (Gadiaufala): *D(is) M(anibus) M(??) / P(ublius) Lic(inius) Agato/pus veteran/us praefectus / in Britan(n)ia eq(uitum) alaris milita/ns Brauniaco / dimissus / repetens Gadi/aufala pat(riae) suae vix(it) ann(is) / LXXXI [---] / fili(us) ips(ius) P(ublius) Lic(i)ni(us) / Ianu(a)rius [sic] / [---]ff[---]*; vgl. BIRLEY 1969 (Anm. 17) 76.

<sup>19</sup> Dies belegt das Schicksal eines Veteranen der *legio XXII Primigenia p.f.*, der zusammen mit seinen ehemaligen Kameraden wieder unter die Fahnen gerufen worden war und der, wie der Fundort seines Grabsteines zeigt, in der Schlacht bei Lugdunum fiel: „...*missus honesta missione castris inter ceteros conveteranos suos revocatus quique bello interfectus obiit...*“; vgl. ILS 2312. Trotz des Mangels an militärisch ausgebildetem Personal fanden während des Bürgerkriegs reguläre Entlassungen statt: so erhielten etwa bei der *legio II Traiana* in Alexandria im Jahr 194 eine Anzahl Legionäre ihre *honesta missio*; vgl. CIL III 6580. Auch bei vier *cohortes urbanae* wurden damals Soldaten offiziell verabschiedet; vgl. Année Epigr. 1908, 146. In Raetien weihte der Beneficiarius M. Montanius Celer am 13. Dezember 194 anlässlich seiner Verabschiedung aus dem Militärdienst einen Iuppiter-Altar; vgl. L. BAKKER, Figürliche Bronzen und Beneficiarius-Inschrift: Neufunde aus Augusta Vindelicum. Das Arch. Jahr in Bayern 1996, 115 ff. bes. 118.

<sup>20</sup> Die Zahl von 10 Prätorianerkohorten wurde von Severus zwar beibehalten; deren Stärke jedoch von 500 auf jeweils 1000 Mann erhöht; vgl. dazu M. DURRY, Les cohortes prétoriennes (Paris 1938) 81–87 und Cass. Dio 74,2,4.

<sup>21</sup> H. FREIS, Die cohortes urbanae. Epigr. Stud. 2 (Köln 1967) 38 ff.

<sup>22</sup> BIRLEY 1969 (Anm. 17) 64.

<sup>23</sup> An dieser Stelle sei daran erinnert, dass weitaus mehr Soldaten auf den Märschen als durch unmittelbare Kampfeinwirkung starben. Herodian. 6,6,2 nennt als Ursachen für die Ausfälle vor allem das ungewohnte Klima und Seuchen; vgl. auch die zahlreichen römischen Militärgrabsteine entlang der großen Heerstraßen durch Kleinasien. Ganz ähnliche Verhältnisse herrschten übrigens noch bei den europäischen Armeen zu Beginn des 19. Jhs.; vgl. C. VON CLAUSEWITZ, Vom Kriege. Teil II, 5. Buch, Kap. 12 (mit diversen Beispielen).

<sup>24</sup> W. SCHEDEL, Rekruten und Überlebende. Die demographische Struktur der römischen Legionen in der Kaiserzeit. Klio 77, 1995, 232 ff.

<sup>25</sup> Bereits im Jahr 193 wurden in den italischen Städten in größerem Umfang junge Männer für die Armee angeworben: Herodian. 2,14,6.

<sup>26</sup> B. PFERDEHIRT, Die Rekrutierung von Legionssoldaten unter Hadrian. Eine andere Deutung einer außergewöhnlichen Bürgerrechtskonstitution aus dem Jahr 121. In: G. Seitz (Hrsg.), Im Dienste Roms. Festschr. für H. U. Nuber (Remshalden 2006) 267 ff.

Hintergrund ist zu fragen, ob ein Teil des umfangreichen Personalbedarfes der germanischen Legionen in frühseverischer Zeit möglicherweise auch mit Soldaten aus den am Rhein stationierten Hilfstruppen gedeckt worden sein könnte. In diesem Fall fände auch das plötzliche Auftauchen der Thraker in den vier Rheinlegionen eine plausible Erklärung, da bei den ober- und niedergermanischen Auxilien die Thraker seit jeher eine wichtige Rolle spielten<sup>27</sup>. Vor allem deren reiterliche Fähigkeiten scheinen von Rom besonders geschätzt worden zu sein, da sich entsprechende Belege auffallend oft bei den berittenen Truppenteilen finden<sup>28</sup>. Auch für die severische Zeit lassen sich Thraker bei den niedergermanischen Hilfstruppen nachweisen: ein besonders schönes Beispiel stellt die am 29. September des Jahres 219 in Rom vollzogene Weihung einer Gruppe von *equites singulares* an den niedergermanischen Gott Hercules Magusanus anlässlich der Rückkehr des Kaisers Elagabal in die Hauptstadt dar. Die Dedikanten stammten alle aus der Provinz *Germania inferior* bzw. waren aus den dort stationierten Alen für den Dienst bei den Kaiserreitern ausgewählt worden und geben sich in der Inschrift als Angehörige zweier ethnischer Gruppen zu erkennen, nämlich als „*cives Batavi sive Thraces adlecti ex provincia Germania inferiore*“<sup>29</sup>.

Wie der Nachschub mit thrakischen Soldaten in den beiden germanischen Provinzen genau organisiert war, ist unbekannt, doch zeigt die Grabinschrift eines in Nordafrika verstorbenen Tribunen, dass die Römische Armee durchaus größere Gruppen von Rekruten aus Thrakien in andere Grenzprovinzen verschickt hat<sup>30</sup>. Warum nicht alle Provinzarmeen mit Personaleratz aus Thrakien versorgt wurden – der *exercitus Britannicus* zum Beispiel bezog seinen ortsfremden Personaleratz, den epigraphischen Hinterlassenschaften nach zu urteilen, aus anderen Teilen des Reiches – wissen wir nicht<sup>31</sup>.

Obwohl im Ruf besonderer Kriegstüchtigkeit stehend, wurden thrakische Auxiliare bis zum Beginn der severischen Zeit nur selten von den Hilfstruppen in die Legionen transloziert; wohl auch deshalb, da diese Männer aus der Sicht Roms als ungebildete Halb-Barbaren galten, die zudem der lateinischen Sprache nicht mächtig waren. Auch zur Zeit des Septimius Severus hatte sich an dieser Einschätzung nichts geändert<sup>32</sup>. Trotz solcher Ressentiments ging man aber unter den Severern dazu über, bei personellen Engpässen nun auch „unzivilisierte“ thrakische Soldaten aus den Auxilien in die Legionen zu beordern<sup>33</sup>, auch wenn dabei deren reiterliche Fähigkeiten wohl ungenutzt blieben.

<sup>27</sup> Typisch thrakische Namen finden sich hier sowohl in Grabinschriften als auch bei den Graffiti; vgl. etwa die Ritzinschrift „[--]iani Auluporis“ auf einem Sigillateller der Form Drag, 18 von der Saalburg in: Saalburg Jahrb. 3, 1912, 25 oder J. K. HAALBOS, Zwammerdam. Nigrum Pellum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes (Amsterdam 1977) 190–192, 194 Nr. 9 (Graffito „[Au] lupor“ auf Sigillatanapf Drag, 40). 195 Nr. 18 (Graffito „Disaca“ auf ostgallischer Sigillataschüssel Drag, 37). Generell zur Bedeutung der Thraker für den Personaleratz der niedergermanischen Auxilien: G. ALFÖLDY, Die Hilfstruppen der römischen Provinz Germania inferior. Epigr. Stud. 6 (Düsseldorf 1968) hier 102–104, Nr. 52 (*Thuratrals Didilae f., civis T(h)rax in der ala Noricorum*). Nr. 68 (*Valens Bititralif. in der ala I Thracum*).

<sup>28</sup> Vgl. die einschlägige Zusammenstellung bei K. KRAFT, Zur Rekrutierung der Alen und Kohorten an Rhein und Donau. Diss. Bernensses 1,3 (Bern 1951) 51–58 bes. 57. Siehe auch M. P. SPEIDEL, Thracian Horsemen in Egypt's Ala Veterana Gallica. In: Ders., Roman Army Studies 1 (Amsterdam 1984) 333 ff.

<sup>29</sup> CIL VI 31162 = ILS 2188 = M. P. SPEIDEL, Die Denkmäler der Kaiserreiter. Equites singulares Augusti. Beih. Bonner Jahrb. 50 (Köln, Bonn 1994) 87 f. Nr. 62 und DERS., Die equites singulares Augusti. Begleittruppe der römischen Kaiser des zweiten und dritten Jahrhunderts (Bonn 1965) 20: (*sive* ist hier im Sinne von „und“ zu verstehen).

<sup>30</sup> M. P. SPEIDEL, A Thousand Thracian Recruits for Mauretania Tingitana. Ant. Africaines 11, 1977, 167 ff.

<sup>31</sup> Damit würde zumindest verständlich, warum bei den drei britannischen Legionen bislang keine Hinweise auf Thraker bekannt geworden sind, obwohl auch dort nach dem Jahr 197 vermutlich Auxiliare aus dem lokalen Provinzheer in die stark dezimierten Legionen versetzt wurden – in den britannischen Hilfstruppen dienten keine Thraker.

<sup>32</sup> Vgl. die sehr anschauliche (jedoch vermutlich fiktive) Beschreibung vom Auftreten des thrakischen Soldaten (und späteren Kaisers) Maximinus vor Septimius Severus in SHA Maximinus 2.2. Ein ganz ähnliches Bild zeichnet Herodian. 2,9,11, der zwar den großen kräftigen Körperbau der Illyrer sowie deren Kriegstüchtigkeit hervorhebt, die Männer jedoch andererseits als „langsame Denker“ einstuft. Der Umstand, dass in den Inschriften auffallend viele thrakische Legionäre Unteroffiziers- und Verwaltungsdienststränge bekleideten, relativiert die römische Sichtweise allerdings deutlich.

<sup>33</sup> Thraker sind für die severische Zeit inzwischen auch bei zahlreichen anderen Legionen nachgewiesen; so etwa bei der *legio II Adriatrix* (CIL III 15171); der *legio III Augusta* (CIL VIII 3198); der *legio XIII Gemina* (Année Epigr. 1979, 462 – bereits im Jahr 194) oder der *legio II Parthica* (ebd. 1908, 272).

Kehren wir abschließend noch einmal an den Niederrhein in das Legionslager Vetera zurück. Die sechs thrakischen Soldaten der *legio XXX Ulpia victrix*, die dort im Jahr 223 zu einer Beförderung durch den Statthalter anstanden, könnten vor dem Hintergrund der oben gemachten Ausführungen ihre militärische Laufbahn wie folgt absolviert haben: nach ihrer Aushebung in Thrakien wurden die Männer zunächst einer (vermutlich berittenen) Auxiliareinheit zugeteilt, deren Standlager sich vielleicht sogar in Niedergermanien befand<sup>34</sup>. Wegen des erheblichen Personalbedarfs bei den Legionen unter Septimius Severus erfolgte jedoch schon bald deren Versetzung zur *legio XXX Ulpia victrix*, verbunden mit der Zuerkennung des römischen Bürgerrechtes. Aus dem Gentiliz der Männer ergibt sich ferner, dass der Wechsel zur Xantener Legion auf jeden Fall noch unter diesem Kaiser erfolgte und die Männer somit zum Zeitpunkt ihrer Weihung seit mindestens 12 Jahren in den Personallisten der betreffenden Truppe geführt wurden. Möglicherweise befanden sie sich zum Zeitpunkt der Altarweihung sogar am Ende ihrer regulären Dienstzeit. Darauf könnte jedenfalls deren Erwähnung als *candidati* hinweisen, da gerade unter den Severern verdienten Veteranen attraktive Offiziersstellen in Aussicht gestellt bzw. an diese auch vergeben wurden<sup>35</sup>. In diesem Zusammenhang sei auf eine bronzene Entlassungsurkunde hingewiesen, die für einen Thraker der *legio I Minervia* in Bonn ausgestellt wurde und die vor einigen Jahren von Werner Eck publiziert wurde<sup>36</sup>. Nach Ausweis des Textes erhielt der Legionär Septimius Bubas in den letzten Regierungsjahren des Severus Alexander aus der Hand des niedergermanischen Statthalters seinen ehrenvollen Abschied; auch er war unter Septimius Severus in die Legion gelangt und hatte dabei das römische Bürgerrecht erhalten. Dem angehenden Veteranen wurde in seiner Urkunde nicht nur die ehrenvolle Entlassung bestätigt,

sondern auch, dass er *candidatus* sei – also die Anwartschaft auf eine Offiziersstelle besitze.

Wenn die sechs thrakischen *candidati* in Xanten ebenfalls unmittelbar vor ihrer offiziellen Verabschiedung standen, dann dürften die Männer – eine 25- bzw. 26-jährige Dienstzeit vorausgesetzt<sup>37</sup> – um die Jahre 197/98 rekrutiert worden sein. Zu diesem Zeitpunkt, nach dem Ende des Bürgerkriegs, wurden zweifellos größere Anstrengungen unternommen, um die stark dezimierten Einheiten des niedergermanischen Provinzheeres wieder rasch auf Sollstärke zu bringen. Da man aber offensichtlich Probleme hatte, den beiden Legionen geeignete Rekruten im benötigten Umfang zuzuführen, griff man wohl auch auf Auxiliarsoldaten der örtlichen Garnisonen zurück. Im Zuge einer solchen Maßnahme dürften Septimius Mucatra und seine fünf Kameraden in den Jahren zwischen 198 und 211 in die Xantener Legion versetzt worden sein, nachdem ihnen zuvor das römische Bürgerrecht zuerkannt worden war. Für die hier vorgeschlagene Verabschiedung der Männer aus dem regulären Dienst im Jahr 223 könnte auch die Anwesenheit des niedergermanischen Statthalters in Vetera sprechen, von dem sich die Dedikanten – verständlicherweise – eine baldige Berücksichtigung bei der Besetzung frei werdender Offiziersstellen erhofft haben dürften<sup>38</sup>.

<sup>34</sup> Denkbar ist natürlich auch, dass die sechs Thraker in verschiedenen Auxiliarformationen des Provinzheeres dienten und erst nach ihrer Versetzung zur Xantener Legion in näheren Kontakt zueinander kamen.

<sup>35</sup> Vgl. Anm. 18 f.

<sup>36</sup> Vgl. Anhang Nr. 1.

<sup>37</sup> Manche Legionärs-Jahrgänge dienten bis zu ihrer Entlassung auch 26 Jahre, so z. B. in *Année Epigr.* 1989, 633 = ebd. 1978, 704: ausgehoben im Jahr 176, entlassen 202.

<sup>38</sup> Entsprechende Fälle sind gerade in der 1. Hälfte des 3. Jhs. häufiger belegt; siehe z. B. den militärischen Werdegang des Legionsreiters [Au?]fidius Victorinus, der im Jahr 217 in die römische Armee eingetreten war und nach Ableistung seiner 25-jährigen Dienstzeit zum (Alen-)decurio befördert wurde; vgl. R. O. FINK, *Military records on Papyrus. Philol. monogr. of the American Philol. Assoc.* 26 (Cleveland 1971) 138.

Anhang:  
Thrakische Legionäre  
in den germanischen Legionen

Legio I Minervia:

1. **Septimius Bubas** (230 n. Chr.)

*Dedi honest/am missione/m Septimio / Bubati / mili(ti) / leg(ionis) I M(inerviae) Seve / rianae Alexs(andrianae) [sic] candidato; W. Eck, „Ehrenvoll entlassen“. Eine tabula honestae missionis für einen Bonner Veteranen aus dem Jahr 230 n. Chr.: Das Rhein. Landesmus. Bonn 1999, 12–17 (Fo. unbek./Donauraum).*

2. **Septimius Mucianus** (226 n. Chr.)

*[I(ovi)] O(ptimo) M(aximo) et gen(io) loc(i) / [et] tutelae / Maturinius Vic/tor sign(ifer) Silvini/us Secundus b(ene)f(iciarius) / leg(ati) Verecundi/us Tertiu[s] b(ene)f(iciarius) pr(aefecti) / Sept(imius) Mucianus / imm(unis) fig(linarius) Priminius / Iustinus imm(unis) fig(linarius) / [Imp(eratore)] do(mino) no(stro) Se[ve]ro [Alexand(ro)] / [it]erum et Marcel(l)o c(onsulibus); H. NESSELHAUF, Neue Inschriften aus dem römischen Germanien und den angrenzenden Gebieten. Ber. RGK 27, 1937, 103, Nr. 184 (Fo. Bonn).*

3. **M. Aurelius Heracla** (222–235 n. Chr.)

*D(is) m(anibus) M(arcus) Aur(elius) Heracla Her[ac]li (filius) / duplicarius leg(ionis) I M(inerviae) Severi[anae] / natione T(h)rax domo [---] / stip(endiorum) XXI testamen[to] ---] / [---]ertis t[---]; CIL XIII 8067 (Bonn) und S. Willer, Römische Grabbauten des 2. und 3. Jahrhunderts nach Christus im Rheingebiet. Beih. Bonner Jahrb. 56 (Mainz 2005) 124.*

4. **Aurelius Maximus** und **Aurelius Bitus** (severisch)

*D(is) [m(anibus)] / [A]urel(ius) Max[i]/[mu]s mil(es) leg(ionis) I [M(inerviae) b(ene)f(iciarius)] / co(n)s(ularis) stip(endiorum) XXII / prov(incia) Thrac[ia] ---] / ensis qui ob[itu]m stip(endiorum) leg(ionis) eme[rit]is --- A] / urel(ius) Bitus v(et[er]anus) leg(ionis) ---] / f(aciendum) c(uravit) et [---]; CIL XIII 1843 (Fo. Lyon).*

5. **T. Flavius Florus** (severisch)

*D(is) m(anibus) / T(ito) Flavio Floro / domo Philippopol(i) / ex prov(incia) Thracia / veter(ano) leg(ionis) I Min(erviae) p(iae) f(idelis) / ex b(ene)f(iciario) procuratoris qui sep[er]ties denos animam / sine crimine pertulit annos Threptius / Val(erius) Primus Viperius / et T(itus) Fl(avius) Protus her(edes) / et sibi f(aciendum) c(uraverunt) et s(ub) a(scia) d(edicaverunt); CIL XIII 1856 (Fo. Lyon).*

Legio XXX Ulpia Victrix

6. **L. Septimius Mucianus** (severisch)

*D(is) M(anibus) / L(ucii) Sept(imii) Muciani m(issus) h(onesta) m(issione) / ex leg(ione) XXX U(lpia) v(ictrix) p(ia) f(idelis) domo / Philippopoli qui sexies / denos animam sine / crimine pertulit annos / L(ucius) Sept(imius) Peregrinus fil(ius) et / Secundinia / Iusta uxor / her(edes) f(aciendum) c(uraverunt) et s(ub) a(scia) d(edicaverunt); CIL XIII 1891 (Fo. Lyon).*

7. **Septimius Mucatra**, **Septimius Gallus**, **Septimius Mucatra**, **Septimius Deospor**, **Septimius Sammus** und **Septimius Mucatra** (223 n. Chr.)

*[In h(onorem) d(omus)] d(ivinae) pro / [salute] imp(eratoris) Severi / [Alex]andiri [sic!] Aug(usti) deo / [Apo]llini Dyspro Lu(nae) s([ol]iq(ue) de(is) milites leg(ionis) / XXX U(lpiae) v(ictrix) p(iae) f(idelis) sub cura / agent(ium) T(iti) Fl(avi) Apri Com(modiani) leg(ati) / leg(ionis) Sept(imius) Mucatra / imaginifer et Sept(imius) Gallus / et Sept(imius) Mucatra / et Sept(imius) Deospor et Sept(imius) Sammus et Sept(imius) Mucatra / candidati v(otum) s(olverunt) l(ibentes) m(erito) / Maximo it(erum) et Aeliano / co(n)s(ulibus); CIL XIII 8607 (Fo. Xanten-Birten).*

8. **Septimius Mucatra / Mucatralis** (severisch)

*Sept(imius) / Mucatra oder tralis mil(es)? / leg(ionis) X[XX] U(lpiae) V(ictrix); CIL XIII 8582 (Gellep).*

Legio XXII Primigenia pia fidelis

9. **Severus Alexandri** (220 n. Chr.)

*In h(onorem) D(omus) d(ivinae) / deo Marti Se(verus) Alexan(dri) mil(es) leg(ionis) XXII / Pri(migeniae) [[Anton(imiana) p(iae) f(idelis)]] cus(tos) / castel(li) figlina(rum) / civ(i)es Trhax [sic] ex / voto posuit Im(p(eratore)] / d(omino) n(ostro) [[Anton(ino)]] Aug(usto) II[I] / et Val(erio) Comasont(e) / co(n)s(ulibus) / dedic(avit) VII kal(endas) April(es)“; Année Epigr. 1941, 107 = Ebd. 1995, 1171 (Fo. Mainz).*

10. **Aulus Mucatralis** (227 n. Chr.)

*I(ovi) O(ptimo) M(aximo) Iun(oni) Reg(inae) / Aulus Mucatralis b(ene)f(iciarius) / leg(ati) leg(ionis) XXII [Pr(imigeniae)] / [[Alexandri]an(ae)] ] / v(otum) s(olvit) l(ibens) l(aetus) m(erito) X P[---] / Albino et [Ma]ximo co(n)s(ulibus); CIL XIII 7616 (Fo. Mainz).*

11. **Mucatralis** (severisch)

*Deo Mar(no)dat (?) / [.]Mucatr(alis) vet(eranus) leg(ionis) / XXII ex voto / [posu]it; vgl. CIL XIII 6740 (Fo. Mainz).*

12. **Bititralis Bitif.** (severisch)

*In h(onorem) d(omus) d(ivinae) / d(eo) Mer(curio) / By-tytr/al(is) Biti (filius) / v(eteranus) leg(ionis) XXI[I] / v(otum) s(olvit) l(ibens) m(erito)*; CIL XIII 7213 (Fo. Mainz).

13. **Aurotra Bitif.** und **Aulutra Bitif.** (severisch)

*[---]v / Aurotr[a] B]iti (filius) / tesserario leg(ionis) / XXII P(rimigeniae) p(iae) f(idelis) civi(s) T(h)ra(x) / [---]li stipendiorum / XV Aulutra Biti / heres eius f(aciendum) c(uravit)*; CIL XIII 6955 (Fo. Mainz).

14. **Aulupor Aulusanif., Aulusanus Diatralis** und **Mucapor Mucatralis** (severisch)

*[--- Aulup]or Aulusa[ni] (filius) --- / mil(es) leg(ionis) XXII P(rimigeniae) p(iae) f(idelis) qui / vixit annis XXXIII / stip(endiorum) XIII cives [Thrax ex] / civitate Anche[alo] / [A]u[l]usanus Diatr[alis] (filius) / [e]t Mucapor Mu[c]/[a]tralis (filius) mil(ites) leg(ionis) [s(upra) s(criptae)] / fratres et con/tubemales o[fb] pietate(m) fecerunt*; CIL XIII 7292 (Fo. Mainz-Kastel).

Legio VIII Augusta

15. **Aurelius Mucianus** (severisch)

*Aur(elius) Mucianus vet(eranus) ex op[t(ione)] / leg(ionis) VIII Au(gustae)*; Année Epigr. 1939, 238 (Fo. Grobistelo/Bulgarien).

16. **Ignotus** (severisch)

*[---] / [---] ex pr]ov(incia) Thrac(ia) [---] / [--- si]biq(ue) viva et / [--- pat]ri piissimo [f(ecit)?] / [fr]at(res) perfecerrunt*; Année Epigr. 1962, 18 (Fo. Lyon).

Anm.: Obwohl die Berufsbezeichnung des Verstorbenen nicht erhalten ist, sprechen Datierung und Fundort für die Annahme, dass hier ein thrakischer Legionär genannt war, ähnlich wie in den oben angeführten Lyoner Inschriften Nr. 4, 5 und 6.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR-RömerMuseum.

## Audiovisuelle Führungen mit Personal Digital Assistants (PDA) in den Großen Thermen des LVR-Archäologischen Parks Xanten – Ergebnisse einer Besucherbefragung

Die sog. „Großen Thermen“ im Archäologischen Park Xanten gehören zu den größten antiken Badeanlagen in Deutschland. Die gut erhaltenen Ruinen der öffentlichen Thermenanlage der *Colonia Ulpia Traiana*, die im 2. und 3. Jahrhundert in Betrieb war<sup>1</sup>, umfassen den gesamten antiken Baukomplex auf einer Fläche von rund 10 000 m<sup>2</sup>. Trotz des guten Erhaltungszustands erschließt sich das ehemalige Aussehen der Gesamtanlage sowie die Funktion einzelner Baukörper nicht unmittelbar. Um dies zu verbessern und darüber hinaus dem Besucher eine lebendige Vorstellung der römischen Badekultur zu geben, bedarf es des Einsatzes zusätzlicher Medien. Eines dieser Medien ist der Schutzbau selbst, der durch seine Architektur die Dachformen, Raumabfolgen und Kubatur des antiken Baukörpers darstellt und im Größenverhältnis 1:1 erlebbar macht<sup>2</sup>. Darüber hinaus wird durch ein Modell das antike Aussehen der Thermen gezeigt, eine PC-Station vermittelt Informationen über Funktion, technische Einbauten sowie über die Ausgrabungen der Thermen.

Als weiteres Medium werden seit Januar 2008 audiovisuelle Führungen mit Personal Digital Assistants (PDA) eingesetzt. Je nach Standort des Besuchers sind animierte Videosequenzen zu sehen, die einen Eindruck des römischen Lebens in den Thermen vermitteln. Der Betrachter kann miterleben, wie aus den archäologischen Befunden mit virtuellen Rekonstruktionen vollständige Räume wiederentstehen (Abb. 1).

Die neue audiovisuelle Führung soll vor allem Einzelbesucher und Kleinstgruppen ansprechen. Für diese bieten die Geräte die meisten Vorteile. So hat auch der Einzelbesucher die Möglichkeit, an einer Führung teilzunehmen, ohne sich einer Gruppe anschließen zu müssen. Das Angebot richtet sich insbesondere auch an fremdsprachige Besucher.

Die Entscheidung zum Einsatz einer audiovisuellen Führung in den Großen Thermen erfolgte im Hinblick auf einen möglichen späteren Einsatz des Systems im gesamten Park sowie im neuen Römer-Museum. Der Einsatz in den Thermen diente als Pilotprojekt, mit dem einerseits die Akzeptanz seitens der Besucher getestet, andererseits Grenzen und Möglichkeiten des Systems ausprobiert werden sollten. Vor diesem Hintergrund wurde die vorliegende Befragung durchgeführt<sup>3</sup>.

### Die audiovisuelle Führung

Die Führung erfolgt durch PDA-Geräte der Firma Hewlett-Packard vom Typ HP iPAQ hx2400 Familie. Gesteuert wird das Gerät mittels Touchscreen. Das Kassenpersonal erklärt den Besuchern die Bedienung. Zum Gerät werden Kopfhörer ausgegeben, die man auch ausstecken und den Ton direkt vom Gerät hören kann.

Von der Startseite mit dem Logo des LVR-Archäologischen Park Xanten gelangt man zunächst zur

<sup>1</sup> N. ZIELING, Die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Die öffentliche Badeanlage der römischen Stadt bei Xanten. Führer u. Schr. d. Arch. Parks Xanten 19 (Köln 1999).

<sup>2</sup> H.-J. SCHALLES, Ein Schutzbau für die Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. *Balnearia* 5, 1, 1997, 5 ff.

<sup>3</sup> Die Befragung wurde im Rahmen einer Abschlussarbeit des Aufbaustudiums Museumsmanagement an der Fern-Universität-Hagen durch die Verfasserin eingereicht. Bei dem vorliegenden Aufsatz handelt es sich um eine stark gekürzte und anhand weiterer Fragebögen aktualisierte Version des im Februar 2008 eingereichten Manuskripts.



1 PDA-Gerät.

Sprachauswahl. Hier ist zwischen den vier angebotenen Sprachen Deutsch, Englisch, Niederländisch und Französisch sowie zwischen einer Führung für Erwachsene und Kinder zu wählen. Anschließend erscheint der Grundriss der Thermen auf dem Display. Mit nummerierten roten Punkten sind die insgesamt 13 bespielten Stationen im Grundriss markiert. Dem entsprechen Markierungen mit nummerierten grünen Dreiecken am Geländer des Umganges über den antiken Ruinen; deren Spitze zeigt die Sichtichtung an. Die Stationen lassen sich auch von einem beliebigen Standort direkt anwählen, im Regelfall aber sollten die Besucher sich direkt zu den ausgewählten Stationen begeben und dort die jeweiligen Informationen manuell abrufen.

Durch die Filmsequenzen, die eine virtuelle Rekonstruktion der Thermenbauten zeigen, bekommt der Besucher einen visuellen Eindruck vom ehemaligen Aussehen der Großen Thermen. Hintergrund-

geräusche wie Stimmen, Wasserplätschern oder Türknarren tragen zu einer atmosphärischen Stimmung der Bilder bei. Der Besucher erfährt, welchem Zweck die einzelnen Räume einst dienten, wie der antike Baderundgang erfolgte und welchen gesellschaftlichen und hygienischen Stellenwert das Badewesen in römischer Zeit hatte. Wasserversorgung und Heiztechnik werden ebenso angesprochen wie bauliche Details und der Baubetrieb.

Als Erzähler bzw. Führer tritt ein fiktiver Römer auf, der „Balneator“ (= Bademeister) Maximus in der Erwachsenenführung, in der Kinderführung der Sohn des Bademeisters, Ursulus. Der Besucher wird von Maximus bzw. Ursulus in der *basilica thermarum*, dem antiken Eingangsbereich, in Empfang genommen und durch die Räumlichkeiten geführt. Die Filmsequenzen beginnen mit einem Bild des originalen Befundes, aus dem durch Überblenden oder Animation die virtuellen Rekonstruktionen entstehen. Auf diese Weise erfährt der Besucher unmittelbar, wie die Räume, deren Reste er vor sich sieht, ehemals ausgesehen haben können. Am Ende jeder Filmsequenz zeigt das Display zwei „Infopool“-Einheiten an. Hier können zusätzliche Informationen abgerufen werden. Die gesprochenen Erklärungen werden durch Grafiken und Fotos illustriert.

Die Filmsequenzen sind mit 30 bis 53 Sekunden bewusst kurz gehalten, da sich eine größere Länge negativ auf die Verweildauer an einem Objekt auswirkt<sup>4</sup>. Es wird empfohlen, zwei bis drei Minuten pro Film nicht zu überschreiten<sup>5</sup>. Auch die Zusatzinformationen des „Infopools“ sind mit 41 Sekunden bis maximal 1 Minute 31 Sekunden pro Sequenz kurz gehalten. Die Länge der Filmsequenzen lässt sich auf knapp zehn Minuten addieren, der Infopool bietet weitere 30 Minuten an Hörtexten kombiniert mit Standbildern. Wenn alle Informationen abgerufen werden, dauert eine PDA -Führung also 40 Minuten.

## Besucherbefragung

Um die Akzeptanz der neuen audiovisuellen Führungen zu untersuchen, bot sich eine Besucherbefragung an. Da alle Zielgruppen erreicht werden sollten, wurde eine Befragung des Gesamtpublikums ange-

<sup>4</sup> R. S. MILES, Audiovisuelle Programme, ein geeigneter Fall zur Aufarbeitung. In: H.-J. Klein (Hrsg.), Mediendämmerung. Die unaufhaltsame Computerisierung der Museen. Karlsruher Schr. zur Besucherforsch. 6 (Karlsruhe 1995) 23 ff. hier 29.

<sup>5</sup> Ebd.; B. SERRELL/B. RAPHLING, Computer im Ausstellungsbereich. In: KLEIN 1995 (Anm. 4) 53 ff. hier 58 f.

strebt. Im vorliegenden Fall geschah dies schriftlich, mittels eines Fragebogens zum Selbstausfüllen, der durch das Kassenpersonal an die Besucher verteilt wurde. Die Fragebögen wurden im DIN A5-Format gestaltet, die Fragen waren knapp gehalten und übersichtlich gestaltet. Das Layout erfolgte in Anlehnung an die Besucherfragekarten (BEFKA) nach Klein und Kunstmann<sup>6</sup>. Format, Layout sowie die deutlich begrenzte Anzahl von Fragen sollten vermitteln, dass das Ausfüllen nur einen geringen Zeitaufwand bedeutet, was den Rücklauf der Bögen verbessern sollte. Es war ebenfalls notwendig, einen Fragebogen für Kinder zu entwerfen, da auch eine audiovisuelle Führung für (Schul-)Kinder angeboten wird.

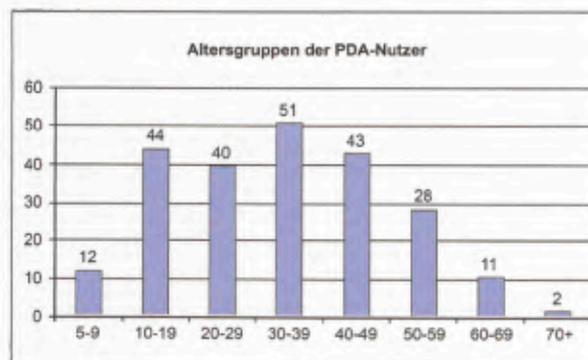
Die Befragung startete mit der Einführung der Geräte am 14.1.2008 und lief fünf Monate bis zum 13.6.2008. Der Rücklauf an auswertbaren Fragebögen betrug bei den Erwachsenen 178, bei den Kindern belief er sich auf 56. Für die Unterstützung der Befragung wurde dankenswerterweise von der Leitung des LVR-Archäologischen Parks Xanten beschlossen, die Geräte kostenlos zum Testen auszugeben, wenn sich die Besucher bereit erklärten, einen Fragebogen auszufüllen. Regulär beträgt die Leihgebühr € 1,50.

Als Analyseverfahren wurde die einfache Häufigkeitsauszählung gewählt. Für verschiedene Fragestellungen wurden aber auch multivariate Auswertungen verwendet, die mit Hilfe des Programms Microsoft-Excel durchgeführt wurden. Diskrepanzen zur Gesamtzahl der ausgefüllten Fragebögen ergeben sich einerseits dadurch, dass einzelne Besucher nicht jede Frage beantwortet haben, andererseits war eine Mehrfachnennung bei einigen Fragen möglich.

## Ergebnisse – Erwachsene

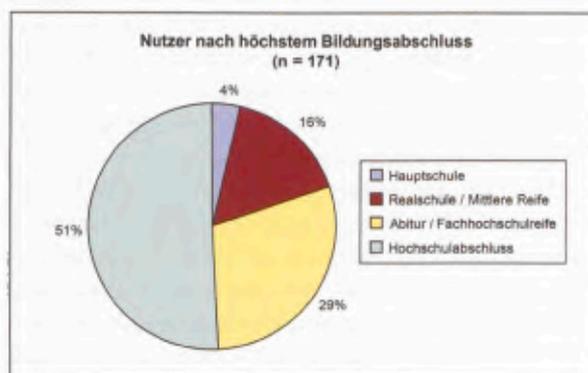
Die demographische Struktur der Personen, die sich das Gerät ausgeliehen haben, stellt sich wie folgt dar: Das durchschnittliche Alter der erwachsenen PDA-Nutzer beträgt 39,7 Jahre, rechnet man Kinder und Jugendliche hinzu, liegt das Durchschnittsalter bei 33 Jahren. Zwölf Personen waren unter zehn Jahren

alt, 44 Personen zwischen zehn und 20 Jahre alt, 40 Personen waren zwischen 20 und 29 Jahre alt, 51 Personen zwischen 30 und 39, 43 Personen zwischen 40 und 49, 28 Personen zwischen 50 und 59, elf Personen zwischen 60 und 69 und nur zwei Personen über 70 Jahre. Deutlich überwiegen also Personen zwischen 10 und 50 Jahren, ältere Personen sind hier unterrepräsentiert (Abb. 2).



Das Geschlechterverhältnis ist nahezu ausgewogen: während 96 Männer (= 54 %) ein PDA entliehen haben, entschieden sich 82 Frauen (= 46 %) für ein solches Gerät.

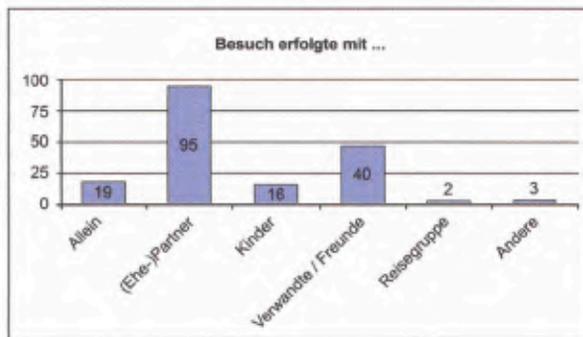
Bei der Angabe des höchsten Bildungsabschlusses fällt das Überwiegen der höheren Bildungsabschlüsse auf: Mehr als drei Viertel der PDA-Nutzer verfügen über Abitur oder Fachhochschulreife (Abb. 3).



Die Besucher kamen in der Mehrzahl in der Begleitung ihres (Ehe-)partners (95), oder in Begleitung von Verwandten/Freunden (48). 16 Personen

<sup>6</sup> H.-J. KLEIN, K. KUNSTMANN, Kultur und industriegeschichtliche Darstellungsinhalte in Museen des Landschaftsverbandes Rheinland – Zugänge und Barrieren in genderspezifischer Perspektive (Karlsruhe 2005).

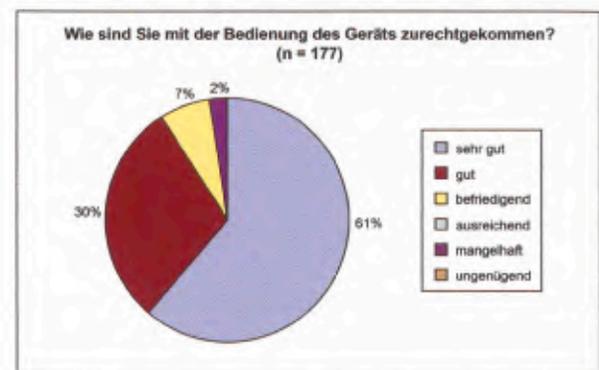
kamen in Begleitung ihrer Kinder<sup>7</sup>. Lediglich 19 Personen kamen allein, zwei Person im Rahmen einer Reisegruppe, drei weitere mit anderen Gruppen (Kollegen, Schülern). Das erreichte Publikumssegment entspricht damit der Zielgruppe, die für die AV-Führung vorgesehen war: Einzelbesucher bzw. Kleinstgruppen (Abb. 4).



Für die Akzeptanz der neuen Führung spielt auch die Werbung eine Rolle: Besucher können eine Möglichkeit schließlich nur dann nutzen, wenn sie von ihr Kenntnis haben. Fast alle Besucher wurden durch das Kassenpersonal auf die neue Führung aufmerksam gemacht (149). 29 Besucher gaben auch die Werbung auf Plakaten, neun Personen Werbung auf Pappaufstellern an. Gegen Ende der Befragungsphase hatte die Presse über die PDAs berichtet, so dass vier Personen über diese auf die Führungsmöglichkeit aufmerksam gemacht worden waren. Der Internetauftritt des LVR-Archäologischen Parks Xanten / LVR-RömerMuseums hat hier (noch?) keine Rolle gespielt. Zwei Personen waren anderweitig auf die PDAs aufmerksam geworden.

Das Kassenpersonal spielte auch bei der Erklärung der Geräte eine wichtige Rolle: 156 Personen wurden durch das Kassenpersonal in die Bedienung der Geräte eingewiesen, drei Personen folgten Hinweisen durch die Geräte, 44 Personen probierten diese selbst aus, 49 Personen war die Bedienung von PDAs ohnehin vertraut.

Die Fragen 3 und 4 des Besucherfragebogens beschäftigten sich mit der Bedienung und der Funktionsweise der Geräte. Sie besaßen inhaltlich dieselbe Intention<sup>8</sup>, wobei Frage 3 die Selbsteinschätzung des Nutzers abfragte („Wie sind Sie mit der Bedienung des Geräts zurechtgekommen?“) und sich Frage 4 nach dem Funktionieren der Geräte erkundigte („Wie hat das Gerät funktioniert?“). Das Zurechtgekommen wurde durchschnittlich mit der Note 1,5 beurteilt. Mit der Bedienung der Geräte sehr gut zurechtgekommen zu sein gaben 108 Personen an, 53 Personen kamen damit gut zurecht, zwölf vergaben die Note befriedigend, vier die Note mangelhaft. Ähnlich wird auch das Funktionieren der Geräte beurteilt, hier wurde durchschnittlich die Note 1,6 vergeben. 104 Personen vergaben die Note sehr gut, 49 die Note gut, 13 Person die Note befriedigend, drei die Note ausreichend, jeweils zwei die Noten mangelhaft und ungenügend. Die weitaus meisten Personen vergaben also die Noten gut und sehr gut. Dies ist insgesamt als ein positives Ergebnis zu betrachten. Allerdings verteilten 76 Personen jeweils unterschiedliche Noten für „Zurechtgekommen“ und „Funktionieren“. Daran lässt sich ablesen, dass die Nutzer offenbar nicht durchgehend hochzufrieden mit den Geräten waren, dies aber je nach Persönlichkeit entweder durch das fehlerhafte Funktionieren des Geräts oder aber im vermeintlich ungenügenden Technikverständnis der eigenen Person begründet sahen (Abb. 5–6).



<sup>7</sup> Nicht auszuschließen ist jedoch, dass manche Personen die Option „Verwandte“ angekreuzt haben, wenn sie mit ihren Kindern unterwegs waren.

<sup>8</sup> Vgl. H. SCHRÖDER, Ergebnisse unserer Besucherbefragung zur Landesausstellung in Mecklenburg-Vorpommern „Archäologie unter dem Straßenpflaster“ vom 24. März bis zum 31. Oktober 2005. Unveröffentl. Manuskript, Schröder AV-Medien OHG, Osterholz-Scharmbeck. Zusammenfassung in H. SCHRÖDER, Zur Akzeptanz multimedialer Führungssysteme: Ergebnisse einer Besucherbefragung. Museum aktuell, Febr. 2007, 43 ff.



Haben unterschiedliche Personengruppen, differenziert nach Geschlecht, Alter, Bildung oder Vertrautheit mit PDAs, das Funktionieren der Geräte unterschiedlich beantwortet? Hinsichtlich des Geschlechtes konnten keine Differenzen festgestellt werden. Die Durchschnittsnote sind hier bei Männern und Frauen exakt gleich (Frage 3: 1,4, Frage 4: 1,5). Eine Differenzierung nach Alter ist schwierig, da aufgrund der geringen Zahlen in manchen Altersgruppen kaum Mittelwerte zu berechnen sind. Tendenziell vergeben jedoch die jüngeren Personen schlechtere Noten als die älteren (Altersgruppe 20–29: Frage 3, 1,6, Frage 4, 1,7; Altersgruppe 30–39: Frage 3, 1,6, Frage 4, 1,7; Altersgruppe 40–49: Frage 3, 1,5, Frage 4, 1,6; Altersgruppe 50–59: Frage 3, 1,5, Frage 4, 1,5; Altersgruppe 60–69: Frage 3, 1,2, Frage 4, 1,5; Altersgruppe 70+: Frage 3, 1,0, Frage 4, 1,0). Erfreulich ist, dass offenbar ältere Museumsbesucher, die ein PDA ausgeliehen haben, keine Schwierigkeiten mit der Bedienung des Gerätes hatten. Ob unterschiedlich gebildete Personen besser oder schlechter mit der Bedienung zurechtkamen lässt sich nicht entscheiden, da sich kaum Hauptschulabsolventen unter den Nutzern befanden (Hauptschulabsolventen Frage 3: 1,8, Frage 4: 1,7; Realschulabsolventen Frage 3: 1,4, Frage 4: 1,4; Abiturienten und Universitätsabsolventen Frage 3: 1,5, Frage 4: 1,6).

Insgesamt hatten 106 Personen vor ihrem Besuch in den Xantener Thermen noch keine PDAs benutzt, während 67 Personen bereits über Erfahrung im Umgang mit solchen Geräten verfügten. In diesem Zusammenhang ist zu fragen, ob PDA-Anwender und PDA-Neulinge unterschiedlich gut mit den Geräten zurecht gekommen sind. Es lässt sich ein nur geringfügiger Unterschied in der Bewertung feststellen: Bei den Personen, die bereits Erfahrungen im Umgang mit PDAs hatten, wurde in Frage 3

im Schnitt die Note 1,5 vergeben, bei den Personen ohne Erfahrung die Note 1,4. Wie das Gerät funktioniert hat, wurde bei der ersten Gruppe mit 1,5 bewertet, bei der zweiten Gruppe etwas besser mit 1,4. Für Personen mit Erfahrung im Umgang mit PDAs funktionierten die Geräte also offensichtlich nicht optimal. Die hierin unerfahrenen Besucher verteilten bessere Noten, möglicherweise weil sie andere Erwartungshaltungen an die Geräte mitbrachten. Insgesamt ist aber festzuhalten, dass die meisten Besucher mit den neuen Geräten gut zurecht kamen, auch dann, wenn sie vorher über keine Erfahrungen in ihrer Bedienung verfügten.

In den technischen Themenbereich gehören auch die Frage nach der Bildschirmgröße und die Erkennbarkeit der Informationen und Filmsequenzen (Frage 5). Die Bildschirmgröße wurde von 151 Personen als ausreichend angesehen, lediglich 23 Personen fanden den Bildschirm zu klein. Letzteres scheint zumindest nach Angaben einiger Personen der Fall gewesen zu sein, die mit mehreren Betrachtern ein Gerät genutzt haben. Für eine solche Nutzung ist jedoch das Gerät nicht vorgesehen.

Die technische Qualität der Filmsequenzen wurde in der Frage 7, die frei formulierte Antworten zuließ, überwiegend als gut (91) bzw. „okay“ (22) bezeichnet. 28 Personen fanden sie sinngemäß sogar sehr gut. Als befriedigend bzw. ausreichend bewerteten sieben bzw. fünf Personen die technische Qualität. Es gab jedoch auch konkrete Einwände: Zwölf Personen fanden die Darstellungen pixelig, ebenfalls zwölf Personen fanden störend, dass die Filme teilweise stockend abgespielt wurden. Für neun Personen war der Bildschirm bei Lichteinfall schwer zu erkennen. Drei Personen fanden die Animationen verbesserungsbedürftig, zwei andere äußerten sich hingegen in Bezug auf die Animationen besonders positiv. Für eine verbesserte Handhabung wurden konkrete Vorschläge gemacht: So wünschten zwei Personen, schon Gesehenes mit einem Häkchen zu versehen. Es fehlte auch an der Möglichkeit, „herumzuspringen“ und die Filme schnell vorlaufen zu lassen.

Die Fragen 6 und 8 untersuchten die Darstellungsweise, so die Länge und Qualität der Filmsequenzen sowie die Verständlichkeit der Informationen. Die Länge der Filmsequenzen wird überwiegend als „genau richtig“ empfunden (144). 28 Personen fanden, sie seien „zu kurz“. Als „zu lang“ wurden die Filme von nur einer Person betrachtet. Von einer Person wurde als wünschenswert angemerkt, dass eine Wahl

zwischen kurzen und langen Filmen angeboten werden sollte. Die Verständlichkeit der Informationen wurde im Schnitt mit der Note 1,6 bewertet.

Die Fragen 9 bis 11 bezogen sich auf den Inhalt der Führung: Frage 9: „Wie nah, meinen Sie, sind die Filme an der römischen Realität dran?“ Hintergrund der Frage war, ob das Gesehene als „So war es wirklich“ wahrgenommen wird oder ob die Nutzer sich darüber bewusst sind, dass es sich lediglich um Modelle bzw. eine von mehreren Möglichkeiten der Rekonstruktion von Vergangenheit handelt. Die Gefahr hierbei ist, je detailreicher eine Darstellung ist, umso höher ist die Glaubensbereitschaft an ihren – vermeintlichen – Wahrheitsgehalt<sup>9</sup>. Was mit enormem technischen Aufwand und detaillierter Ausgefeiltheit rekonstruiert wurde, kann nicht falsch sein<sup>10</sup>. Alternative Rekonstruktionsmöglichkeiten werden dabei übersehen, so dass die virtuellen Bilder attraktiver als die Realität der Archäologie erscheinen und sie so in den Hintergrund drängen<sup>11</sup>. Nur zwölf Personen beantworteten hier sinngemäß, dass sich dies letztlich nicht feststellen ließe („Niemand weiß es“, „Es zeigt eine mögliche Variante“, „Hab' da nicht gelebt“). Neun weitere Personen vermerkten hier ein Fragezeichen. Alle anderen bewerteten das Gezeigte offenbar im Vergleich zu ihrer eigenen Vorstellung bzw. ihren Kenntnissen der römischen Welt und kommentierten, es sei mehr oder weniger „nah dran“ bzw. „historisch einwandfrei“ oder es sei „bestimmt gut“. Die Bedenken gegenüber Totalrekonstruktionen sind also durchaus berechtigt. Eine Möglichkeit damit umzugehen, wäre der Hinweis auf alternative Rekonstruktionen.

Frage 10 war als offene Frage konzipiert und zielte direkt auf das Erlernte ab. Hier sollte der Besucher darüber reflektieren, was er gesehen und behalten hat. „Haben Sie durch die Führung etwas Interessantes erfahren? Wenn ja, was?“. 24 Personen gaben hier undifferenziert „viele“ oder „alles“ an. Das römische Heizsystem scheint einen besonderen Eindruck auf das Publikum zu machen: 32 Personen interessierte diese Thematik besonders. Die Was-

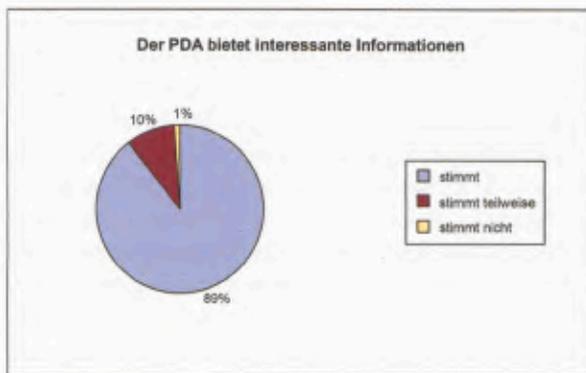
serwirtschaft interessierte hingegen nur vier Personen. Drei weitere fanden die Latrinen interessant. Die Funktion der Thermen im Allgemeinen bzw. Technik im Allgemeinen wurden von 17 bzw. drei Personen favorisiert. Der große Aufwand, mit dem die Thermen betrieben wurden, fand eine Person bemerkenswert. Ein weiterer beliebter Themenbereich waren Bauweise, Aussehen und Dimension des Baukörpers. Die Architektur bzw. Bauweise wurde von 14 Besuchern als interessant angegeben, auf Aussehen und Dimension bezogen sich 17 Personen. Der Themenbereich „römisches Alltagsleben“ fand ebenfalls großen Anklang: Interessantes über die römische Lebensweise im Allgemeinen erfuhren 15 Personen. Das Badeleben fanden 14 Personen interessant, ebenso viele erfuhren Interessantes über den Stand römischer (Körper-)hygiene. Bemerkenswert fand eine Person auch die römischen Badeutensilien. Geschlechtsgetrennte Badezeiten bzw. Frauen in den Thermen gaben zwei Personen als interessant an. Die Kultiviertheit bereits zu damaliger Zeit wurde von einer Person festgestellt. Überrascht bemerkten gleich drei Personen, die Römer hätten das Freizeit- bzw. Wellnessbad erfunden. Einzelnennungen betrafen auch die Lage der Thermen, die Entdeckung der römischen Fußabdrücke sowie das Vorhandensein individueller Badewannen im Caldarium. 28 Personen füllten die Frage nicht aus. Hier bleibt offen, ob dies aus Bequemlichkeit unterlassen wurde, oder ob diese Besucher durch die Führung wirklich nichts Interessantes erfahren haben. Vier Personen gaben an, sie hätten nichts Interessantes erfahren, fünf weitere waren entsprechend vorgebildet und wussten – eigenen Angaben zufolge – schon alles.

In Frage 11 sollte die PDA-Führung als Ganzes bewertet werden. Dieser Punkt war in fünf Behauptungen aufgeteilt. Es sollte jeweils angekreuzt werden, ob man mit der Behauptung vollkommen übereinstimmt, teilweise oder gar nicht übereinstimmt. In Punkt 11.1 wurde behauptet: Der PDA bietet interessante Informationen. Hier stimmten 155 Per-

<sup>9</sup> A. RIECHE, *Geschichtsbilder – Zur Rezeption materieller und virtueller Rekonstruktionen*. In: P. Noeke (Hrsg.), *Archäologische Museen und Stätten der römischen Antike. Auf dem Weg vom Schatzhaus zum Erlebnispark und virtuellen Informationszentrum?* 2. Internat. Koll. zur Vermittlungsarbeit in Museen. Köln 3.–6. 5. 1999 (Bonn 2001) 271 ff. hier 272.

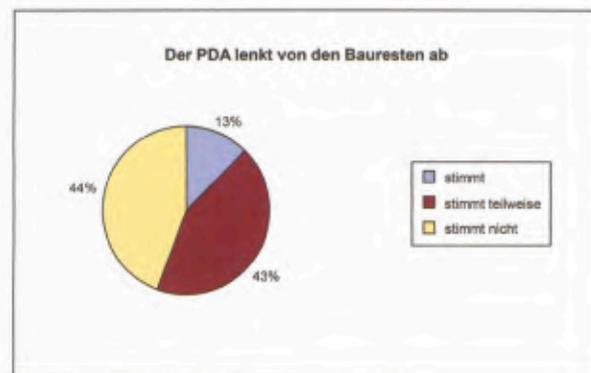
<sup>10</sup> U. BRANDL/C. DIESENBACHER/A. RIECHE, *Colonia Ulpia Traiana – Ein multimediales Informationssystem zu Archäologie der römischen Stadt*. In: A. Rieche/B. Schneider (Hrsg.), *Archäologie virtuell. Projekte, Entwicklungen, Tendenzen seit 1995. Beiträge zum Colloquium in Köln 5.–6. Juni 2000* (Bonn 2002) 23 ff. hier 30; ebenso J. SWOGER/A.-C. WOLLE, *Catalhöyük – Reconstructions in the course of time*. Ebd. 81 ff.

<sup>11</sup> Ebd. 84 f.



sonen zu, 17 stimmten teilweise zu, nicht zutreffend wurde einmal angekreuzt (Abb. 7).

Ob der PDA von den Bauresten ablenke wurde differenziert gesehen (11.2). Hintergrund dieser Frage war die häufig geäußerte Warnung, der Einsatz von Computern lenke von den Exponaten ab<sup>12</sup>. Dabei könne die begrenzte Zeit des Museumsaufenthalts verschwendet bzw. im Umgang mit der Technik „verspielt“ werden. Schlimmstenfalls würden Missverständnisse verstärkt oder gar Frust durch unübersichtliche Informationsaufbereitung erzeugt<sup>13</sup>. Chandler Screven und Stephan Bode führen diese Gefahren aber nicht auf die Geräte an sich, sondern auf eine schlechte Programmierung bzw. Inhalte zurück. Bei entsprechender Programmierung können Computer zur Intensivierung des Museumserlebnisses beitragen und dadurch auch das Bildungsergebnis erhöhen<sup>14</sup>. Gerade auch die am Untersuchungsobjekt gewählte Darstellungsweise, bei der die Rekonstruktionen bzw. Lebensbilder aus den Ruinen wiedererstehen, lenkt nach Ansicht der Verfasserin nicht vom Original ab, sondern stellt es vielmehr in den Mittelpunkt. Die Filmsequenzen dauern jeweils nur eine knappe Minute; wenn der Film vorbei ist, kann sich der Besucher erneut dem Befund widmen und ihn durch das neu Gelernte in einen Kontext einbetten. Überraschend fiel jedoch hier das Ergebnis der vorliegenden Befragung aus: 21 Personen fanden, er lenke von den Bauresten ab, 71 Personen fanden dies teilweise zutreffend und 75 Personen meinten, er lenke nicht von den Bauresten ab. Mehr als die Hälfte der PDA-Nutzer fanden

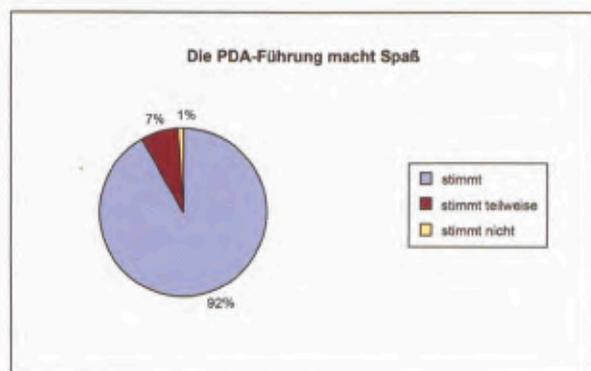


also, der PDA lenke von den eigentlichen Ausstellungsobjekten, wenn auch in unterschiedlichem Maße, ab (Abb. 8).

Fast einstimmig war wieder die Einschätzung zu der Behauptung: „Die PDA-Führung macht Spaß“ (11.3). Hier stimmten 163 Personen zu, 13 stimmten teilweise zu, nur eine Person stimmte nicht zu. Die Gegenbehauptung: „Die PDA-Führung ist langweilig“ wurde entsprechend beantwortet (11.4). Hier fanden vier Personen, dies träfe zu, neun Personen empfanden es als teilweise zutreffend, 163 Personen fanden es überhaupt nicht zutreffend (Abb. 9–10).

Wichtig für das Verständnis der Baureste hielten den PDA 109 Personen (11.5), 59 Personen fanden dies teilweise, fünf Personen fanden sie nicht wichtig zum Verständnis der Baureste (Abb. 11).

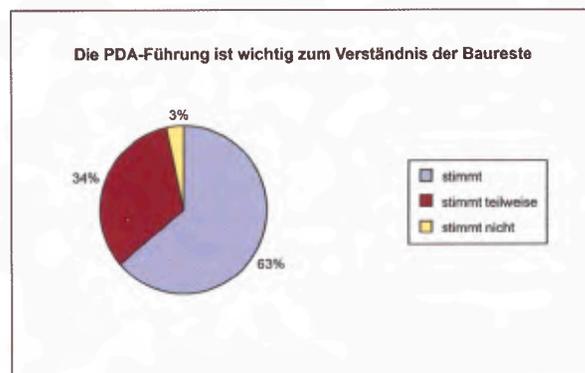
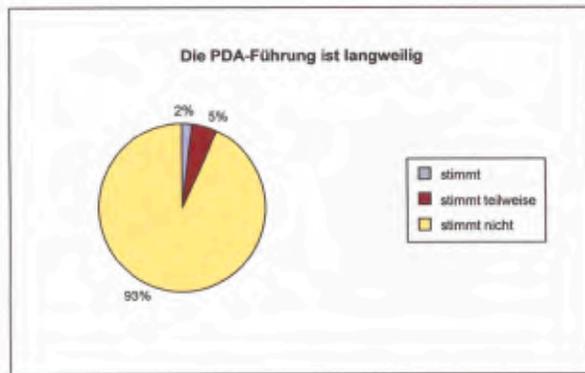
Für die geplante Einführung weiterer PDA-Angebote in anderen Bereichen des LVR-Archäologischen Parks Xanten waren die Antworten auf die folgende



<sup>12</sup> ST. BODE, Multimedia in Museen – Weder Königsweg noch Guillotine. In: K. Fast (Hrsg.), Handbuch museumspädagogischer Ansätze. Berliner Schr. zur Museumskde. (Opladen 1995) 335 ff. hier 336; CH. S. SCREVEN, Computer im Ausstellungswesen. In: KLEIN 1995 (Anm. 4) 9–22.

<sup>13</sup> SCREVEN 1995 (Anm. 12) 9f.; BODE 1995 (Anm. 12) 336.

<sup>14</sup> SCREVEN 1995 (Anm. 12) 9f.



Frage 12 bedeutsam: „Würden Sie eine Ausweitung der PDA-Führung begrüßen?“ Mit 126 Personen begrüßen die weitaus meisten Nutzer eine Einführung sowohl im Park als auch im neuen Museum. Nur im LVR-Archäologischen Park Xanten würden sie 30 Personen befürworten, während acht sie nur im LVR-RömerMuseum begrüßen würde. Lediglich sechs Personen lehnten eine Ausweitung ab: Sie fanden, die Führung lenke ab (2), lesen (1) oder hören (1) lieber weitere Infos. Einer dieser Besucher fand das Informationsangebot bereits ausreichend.

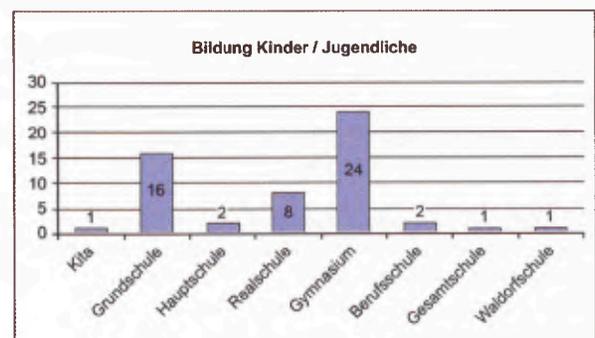
Durch eine abschließende offene Frage – „Haben Sie noch Wünsche oder Anregungen?“ – bestand die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten. Eine deutlichere Nummerierung der Tafeln wurde 25 Mal gewünscht. Eine Person hätte gerne Plakate mit den Abbildungen im PDA an den einzelnen Stationen. Drei Personen empfanden die Info-Texte als „zu langweilig erzählt“, eine weitere als zu langatmig. Ein Besucher empfand den Bademeister als „nervig“. Mehr Informationen wünschten sieben Personen, eine weitere wünschte mehr Informationen speziell für den Außenbereich der Thermenanlage. Für Erwachsene wurden auch Textinforma-

tionen von einer Person gewünscht. Während ein Besucher die Unterteilung in Film und Zusatzinfo als besonders positiv beurteilte, fand ein anderer Besucher es als störend, dass die Zusatzinfos nichts mit der jeweils aktuellen Station zu tun haben. Eine bessere Bestuhlung mit Ruheplätzen insbesondere für ältere Personen regten drei Personen an. Eine Person wünschte, dass auf die Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei Rekonstruktionen eingegangen werden solle. Dies ist angesichts der Ergebnisse der Frage 9 zukünftig wirklich wünschenswert.

## Ergebnisse - Kinder und Jugendliche

Die folgende Auswertung ist durch den geringeren Rücklauf mit 56 beantworteten Fragebögen in seiner statistischen Aussage eingeschränkt. Die Kinder und Jugendlichen waren zwischen fünf und 19 Jahren alt. Die Verteilung auf die Geschlechter ist deutlich ungleichlicher als bei den Erwachsenen: 36 (= 64 %) Jungen standen nur 20 (= 36 %) Mädchen gegenüber. Auch bei den Kindern finden sich tendenziell eher die (angestrebten) höheren Bildungsabschlüsse wieder. Sie sind jedoch noch etwas gleichmäßiger verteilt als bei den Erwachsenen: 24 Gymnasiasten standen acht Realschüler, zwei Hauptschüler und zwei Berufsschüler gegenüber. Jeweils ein Schüler war in einer Waldorfschule und einer Gesamtschule. 16 Schüler waren in der Grundschule, der jüngste Nutzer noch in der KiTa (Abb. 12).

Bei den Kindern und Jugendlichen fällt der höhere Anteil derjenigen auf, die PDAs bereits kennen: 25 waren PDAs bereits vertraut, 31 noch nicht. Gegenüber den Erwachsenen (mit 39%) kennen hier bereits 45 % der Befragten PDAs.



Soweit Angaben gemacht wurden, kamen die Kinder mit Eltern/Verwandten/Freunden in die Thermen. Nur drei Schüler kamen allein, davon war einer zu diesem Zeitpunkt als Praktikant im LVR-Archäologischen Park Xanten beschäftigt. Ein Schüler kam mit einer Schulklasse.

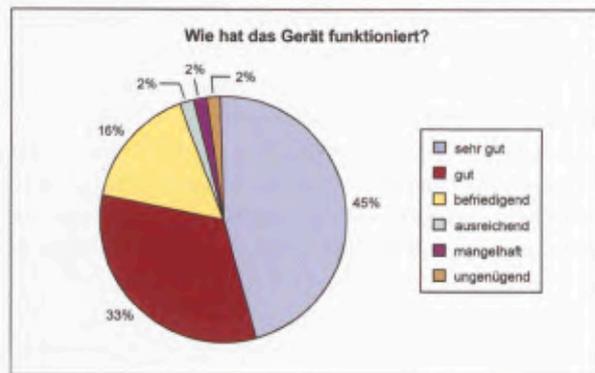
Zunächst wurde gefragt, wie die Kinder auf die Führung aufmerksam wurden (mehrere Antwortmöglichkeiten). Wie die Erwachsenen wurden auch die Kinder zumeist durch das Kassenpersonal aufmerksam (43), zehn hatten zusätzlich Plakate angegeben, drei zusätzlich ihre Begleitpersonen und drei zusätzlich Pappaufsteller. Ausschließlich durch Begleitpersonen wurden fünf Schüler aufmerksam gemacht, durch Plakate drei, durch die Presse zwei und durch Pappaufsteller drei.

Es folgten Fragen zum Umgang mit dem Gerät (Fragen 2–4). Im Schnitt wurde das Zurechtkommen mit dem Gerät mit der Note 1,4 bewertet, während das Funktionieren deutlich schlechter mit 1,9 bewertet wurde. 35 Personen bewerteten das Zurechtkommen mit „sehr gut“, 15 mit „gut“, zwei mit „befriedigend“ und eine mit „ungenügend“. Das Funktionieren wurde 25 Mal mit „sehr gut“, 18 Mal mit „gut“, neun Mal mit „befriedigend“, und jeweils einmal mit „ausreichend“, „mangelhaft“ und „ungenügend“ bewertet. Im Ganzen scheinen die Kinder und Jugendlichen also überwiegend sehr gut mit den Geräten zurechtgekommen zu sein, während bei der Funktionalität noch Optimierungsbedarf zu bestehen scheint (Abb. 13–14).

Erklärt wurden den Kindern die Geräte überwiegend durch das Kassenpersonal (42 Mal), fünf Mal durch Eltern/Verwandte, zwei Mal durch Freunde, ein Mal durch Lehrer und 15 Mal durch eigenes Ausprobieren.

Zur Frage zum Verständnis gaben 36 Personen an, alles verstanden zu haben, 18 haben fast alles verstanden, zwei haben nicht alles verstanden und niemand hat gar nichts verstanden. Der Inhalt scheint also weitestgehend für Kinder und Jugendliche gut verständlich zu sein. Zu Überdenken bliebe jedoch, was die 20 Kinder, die nicht alles verstanden haben, nicht verstanden haben und dies gezielt zu überarbeiten. Möglicherweise lassen sich die Antworten auf den Einsatz einiger nicht erklärter Fremdworte bei den Zusatzinfos zurückführen (Abb. 15).

Die Mehrheit der jugendlichen Nutzer (47) fand, die Führung mache Spaß. Sieben Personen gaben an, sie mache ein bisschen Spaß und nur einer Person machte sie gar keinen Spaß.



Wie auch bei den Erwachsenen wurde gefragt, ob etwas Interessantes gelernt worden sei. Allgemeine Antworten wie „ja“ und „Vieles“ gaben 21 Personen an. Auch hier erweckte das Heizsystem das meiste Interesse (9). Wassertechnik und Verbrauch der Anlage fand hingegen nur jeweils eine Person interessant. Die Funktionsweise der Thermen gaben fünf Besucher an. Sechs Personen erfuhren Interessantes über das Badeleben, zwei weitere über die Lebensweise der Römer. Die verschiedenen Eintrittszeiten für Männer und Frauen empfanden drei Personen als bemerkenswert. Aussehen der Anlage, die Na-

men der Räume und den Fußabdruck im Estrich fand jeweils ein Besucher interessant. Drei Personen gaben an, nichts Neues erfahren zu haben und zwei ließen diese Antwort offen. Selbst ein Schüler, der überhaupt nicht zufrieden war (die Führung habe ihm keinen Spaß gemacht, er ist nicht mit dem Gerät zurechtgekommen, das Gerät funktionierte nicht), hat immerhin noch etwas Interessantes mitgenommen: „Dass alle nackt waren.“ Frage 8 („Was hat dich überhaupt nicht interessiert?“) wurde entweder offen gelassen oder mit „nichts“ beantwortet. Je ein Mal wurden die folgenden Themen von den Schülern als Uninteressant empfunden: Die Wandbemalung, die Beschreibung der Öfen, die Namen, die Infos, die Abwasserkanäle und die Fußabdrücke. Es scheint also wenig zu geben, was die Kinder und Jugendlichen nicht interessierte.

Auch die Kinder wurden gefragt, ob sie erkennen können, dass es sich bei dem Gezeigten nur um eine mögliche Rekonstruktion handelt, oder ob sie den Filmsequenzen bedingungslos glauben. Wie bei den Erwachsenen beantworteten fast alle Kinder, die Filme kämen in unterschiedlichen Graden nahe an die – bzw. ihre Vorstellung der – römische(n) Realität heran. Symptomatisch ist ein Kommentar „Bestimmt! Der Film wirkte sehr interessant und wirklichkeitsnah.“ Bezüglich einer Reflexion der Vergangenheit wäre dringend zu überlegen, wie den Besuchern ein kritischer Blick auf Rekonstruktionen der Vergangenheit nahegebracht werden kann.

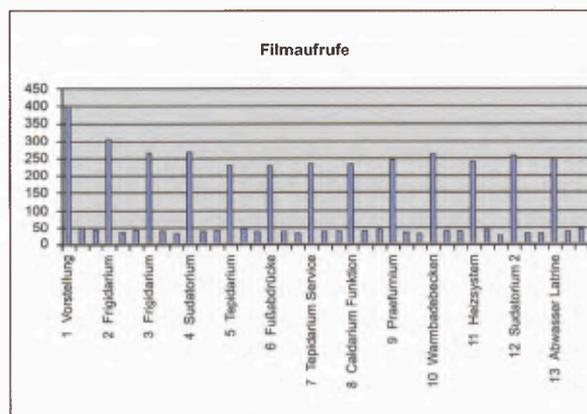
Die folgende Frage diente der Gesamtbewertung. Dabei wurde im Schnitt die Note 1,7 verteilt: insgesamt 21 Mal „sehr gut“, 22 Mal „gut“, fünf mal „befriedigend“ und einmal „ausreichend“.

Zuletzt wurden die Schüler gefragt, was sie anders machen würden. Eine Person bemerkte, man solle schnellere PDAs kaufen. Außerdem, so drei andere Personen, sollten die Filme flüssiger laufen. Einen größeren Bildschirm wünschte eine Person, bessere Nummerierungen gleich vier Personen. Eine Person schlug vor, während des Films den Standort anzuzeigen. Gewünscht wurden auch mehr Filme insbesondere mit echten Darstellern (ein Mal), mehr Berichte über Kinder und Jugendliche (ein Mal) und mehr Nummern (ein Mal). Bisweilen waren die Antworten ambivalent: Während für zwei Personen längere Filme gezeigt werden könnten, waren sie einer anderen zu lang. Eine weitere Person wünschte

mehr Erklärungen, eine andere „keine langweiligen Infos“. Ein elfjähriger Junge fand die Führung etwas zu kindisch. Negativ angemerkt wurde, dass das englisch-sprechende Kind in der Führung einen deutschen Akzent hatte.

## Gerätestatistik

Die PDA-Geräte sammeln ihrerseits Daten zu den aufgerufenen Filmen. Bei Abschluss des Manuskripts standen Daten von fünf Wochen (KW 23 bis KW 28) zur Verfügung. Diese zeigen bereits erste Tendenzen zur Nutzung der AV-Führung und lassen sich mit den Ergebnissen der Besucherbefragung vergleichen (Abb. 16).



Es wird deutlich, dass zwar die Filmsequenzen das Interesse der Besucher wecken, die Zusatzinformationen jedoch nur selten aufgerufen werden. So wurde etwa Film 1 (Vorstellung) 401 Mal angeklickt, während die Zusatzinfos von Station 1 („Spurensuche. Die Archäologischen Ausgrabungen“ und „Aus Alt mach Neu. Rekonstruktion und Schutzbau“) nur 50 bzw. 42 Mal gestartet wurden<sup>15</sup>. Dieses Verhältnis von Filmsequenz zu Zusatzinfos zieht sich durch alle Stationen. Vergleicht man Erwachsenen- und Kinderführung, so wurden die Zusatzinfos im Verhältnis bei der Kinderführung etwas häufiger angeklickt als bei den Erwachsenen (Station 1: Erwachsene 236:29:23 und Kinder 165:21:19). Offenbar besteht kein großes Interesse an Zusatzinformationen. Hier wäre zu überlegen, ob die Informationen des „Infopools“, die dem Besucher vermittelt werden

<sup>15</sup> Das Gerät erfasst lediglich, wie oft ein Film angeklickt wurde, jedoch nicht, ob er auch zu Ende gesehen wurde. Die Zahl der entliehenen Geräte ist deutlich geringer (132), was zeigt, dass die Filme mehrfach aufgerufen wurden.

sollen, zukünftig nicht besser in zusätzlichen Filmsequenzen untergebracht wären.

Die erste Station des Rundgangs wurde am häufigsten ausgewählt (401 Mal), häufig auch Station 2, während die anderen Stationen weniger als diese aber gleichbleibend häufig angeklickt wurden. Offenbar erlahmt also das Interesse nach den ersten vier Stationen. Die wenigsten Aufrufe erhielten die Stationen 5, 6 und 7, die Fußabdrücke und das Tepidarium betrafen.

### Zusammenfassung

Als wichtigstes Ergebnis der Besucherbefragung ist festzuhalten, dass die PDA-Führung in den Großen Thermen gut angenommen wird, unabhängig von Alter und Geschlecht. Lediglich eine tendenzielle Bevorzugung der Geräte durch das jüngere Publikum ließ sich hier feststellen, doch zeigten auch bis zu über 70-Jährige keine Berührungängste im Hinblick auf die neue Technik. Deutlich überwiegen Besucher mit höheren Bildungsabschlüssen, was vermutlich mit der Besucherstruktur des LVR-Archäologischen Parks Xanten insgesamt im Zusammenhang steht.

Auch das Zurechtkommen mit den PDA-Geräten wird bei allen Altersgruppen und beiden Geschlechtern mit gut bis sehr gut bewertet, selbst wenn die betreffenden Personen zuvor nicht mit PDAs vertraut waren. Besucher, die mit PDAs vertraut waren, gaben den Geräten etwas schlechtere Noten als solche, die zuvor noch kein Gerät ausprobiert hatten. Im Vergleich mit anderen PDAs schnitten die Geräte also etwas schlechter ab.

Länge und Qualität der Filme sowie die Verständlichkeit der Informationen werden insgesamt positiv bewertet. Die große Mehrheit der Besucher konnte auch mit der Aussage, die Führung mache Spaß, voll übereinstimmen und fand die Führung nicht langweilig. Allerdings äußerten 55 % der Befragten, die Führung lenke zumindest teilweise von den Bauresten ab. Bei zukünftigen Führungen sollte daher darauf geachtet werden, dass das Ausstellungsobjekt, das erklärt werden soll, weiterhin im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit liegt.

Die rasche Bereitschaft der Besucher, Rekonstruktionen als historische Realität anzusehen, bietet Anlass zum Nachdenken. Nur wenige Besucher machten sich offenbar bewusst, dass es sich bei den angebotenen Rekonstruktionen um eine von mehreren Möglichkeiten handelt. Deshalb wäre es wünschenswert, wenn zukünftig darauf hingewiesen würde, zum Beispiel indem man mehrere Rekonstruktionsmöglichkeiten anbietet oder den archäologischen bzw. historischen Erkenntnisprozess nachvollziehbar macht.

Die Besucherbefragung machte deutlich, dass die Pilotphase sehr erfolgreich gestartet ist und die PDA-Führung vom Publikum insgesamt gut angenommen wird. Eine Ausweitung auf den Archäologischen Park und das neue RömerMuseum wird von den Besuchern ausdrücklich begrüßt.

Abbildungsnachweis

Abb. 1: LVR-Archäologischer Park Xanten –  
Abb. 2–16: Verf.

## Ein runder Geburtstag der Außenstelle Xanten, Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege im Jahre 2007

50 Jahre – oder anders gesagt: ein halbes Jahrhundert – sind für Archäologen, die meistens in Jahrtausenden rechnen, eine kurze Spanne. Dass in diesem Zeitabschnitt die archäologische Denkmalpflege am Unteren Niederrhein eine nachhaltige Stärkung und zunehmende Kontinuität erfahren hat, wurde am 23. November 2007 mit einem Festakt im Xantener Rathaus gewürdigt. Die rund 100 geladenen Gäste wurden zunächst durch den stellvertretenden Vorsitzenden der Landschaftsversammlung im LVR, Horst Pankatz, den Bürgermeister der Stadt, Christian Strunk sowie den Leiter des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Prof. Dr. Jürgen Kunow begrüßt. Anschließend führte die Autorin das Auditorium auf einen Exkurs durch fünf Jahrzehnte Anekdoten und Forschungen, die für die Arbeit der Archäologie und Bodendenkmalpflege am Unteren Niederrhein charakteristisch waren.

Anmerkung der Herausgeber: Der nachstehende Beitrag gibt mit wenigen Kürzungen die Originalrede der Autorin am Abend des 23.11.2007 wieder.

### Rückschau auf 50 Jahre Archäologie und Bodendenkmalpflege am Unteren Niederrhein

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

ich mache mit Ihnen jetzt gleich eine Zeitreise, die uns – dem Anlass dieses Abends entsprechend – überwiegend in das vergangene Jahrhundert führen wird. Zuvor jedoch, möchte ich kurz noch folgendes anmerken: Ich freue mich sehr, dass heute neben den derzeitigen auch einige ehemalige Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an dieser Feier teilnehmen.

Unserem Arbeitgeber, dem Landschaftsverband Rheinland, der Obersten Denkmalbehörde, dem Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, der Stadt Xanten und der Sparkasse Niederrhein sowie auch meinen Kolleginnen und Kollegen aus Bonn und der Zentralverwaltung Köln und meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Außenstelle danke ich sehr herzlich für den Rückhalt und die großzügige Unterstützung, die den heutigen Abend in seinem Ablauf ermöglicht haben.

Für meinen Vortrag habe ich Dutzende alter Akten und Briefe, Grabungsunterlagen und historischer Zeitungsberichte buchstäblich „gewälzt“, um die Geschichte und Entwicklung der Außenstelle Xanten darstellen zu können. Ich bin dabei auf viele lustige Begebenheiten und Fotos gestoßen, habe aber auch das eine oder andere gelesen, das ein wenig nachdenklich stimmen mag.

Es gab inklusive meiner Person sechs Außenstellenleitungen, die mit ihrer jeweiligen Arbeit persönliche Akzente gesetzt haben. Auch, wenn jeder Außenstellenleiter mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu jeder Zeit auf Anforderungen jeder Art hat vorbereitet sein müssen – also unter vielfältigen, auch widrigen Bedingungen die unterschiedlichsten Objekte zu untersuchen hatte – lassen sich doch auch ziemlich eindeutig Schwerpunkte ausmachen. Um dies zu dokumentieren, werde ich Ihnen aus den einzelnen Außenstellenepochen ein paar Projekte kurz vorstellen, wobei Sie merken können, dass die von mir ausgewählten Beispiele eines gemeinsam haben: Nahezu alle Ausgrabungen werden zu einem, manchmal wesentlich späteren Zeitpunkt aus gegebenem Anlass noch einmal aufgenommen und weitergeführt.

Einerseits handelt es sich bei der Auswahl der Beispiele um einen Griff in die „Trickkiste“ von mir, da es von den archäologischen Untersuchungen

aus den 1950er, 1960er und auch noch 1970er Jahren nur sehr wenig Bildmaterial gibt, das ich Ihnen heute hätte präsentieren können. Ich konnte dieses Desiderat dadurch kompensieren, dass ich Fotos aus den jeweiligen späteren Kampagnen eingeflochten habe. Andererseits zeigt das Fortführen von Ausgrabungen aus früherer Zeit aber auch eine fachliche Kontinuität, die hauptsächlich deshalb gegeben ist, weil wir direkt in der Region ansässig sind, kurzfristig kontaktiert werden können und schnell in der Lage sind, zu reagieren. Nicht umsonst schreibt der damalige Direktor Harald von Petrikovits in einem 15-jährigen Rückblick auf die Arbeit des Rheinischen Landesmuseums 1973: „Wir versuchten auch, die Arbeitswege zu den Fundstellen zu verkürzen, in dem wir archäologische Außenstellen einrichteten“ (H. VON PETRIKOVITS, in: Bonner Jahrb. 173, 1973, 326). An anderer Stelle heißt es: „Mit Hilfe dieser Außenstellen war es möglich, den persönlichen Kontakt zu den «Pflegerinnen für kulturgeschichtliche Bodenaltertümer» ... enger zu gestalten. Die Inhaber der Außenstellen betreuen ein überschaubares Gebiet und können rascher an Fundstellen gelangen, als dies von Bonn aus möglich wäre“ (H. VON PETRIKOVITS, in: Bonner Jahrb. 159, 1959, 322).

### Der Untere Niederrhein vor der Gründung der Außenstelle Xanten

Die Ausgrabungen, die im Rheinland im 19. Jahrhundert durch Sammler oder Mitglieder von Vereinen durchgeführt wurden, haben mit den Untersuchungen des 20. Jahrhunderts nur wenig gemein, da der Schwerpunkt damals eher in der kunsthistorischen Betrachtung der Fundgegenstände lag. Der archäologische Kontext war häufig nachrangig. Mit Gründung des Deutschen Kaiserreiches 1871 begann der Staat, verstärkt Einfluss auf die Durchführung von archäologischen Untersuchungen und den Fundverbleib zu nehmen.

Damit wurde die bisherige Tätigkeit der Vereine und ausgrabenden Privatpersonen allmählich eingeschränkt. So waren für Ausgrabungen und Funde nun zunehmend die großen Museen zuständig. Im Rheinland war dies der Vorgänger des Bonner Landesmuseums – das Rheinische Provinzialmuseum. Dies führte gewissermaßen zu einer Monopolstellung, da die archäologischen Untersuchungen nun weitgehend den Mitarbeitern des Rheinischen



1 Grabungskampagne 1913/14 in Vetera I:  
freigelegter Töpferofen.

Provinzialmuseums vorbehalten waren. So lag denn auch die Leitung der spektakulären Grabungen im römischen Militärlager Vetera I bei Xanten in den Jahren 1905–1934 in den Händen der beiden Bonner Direktoren Hans Lehner und Franz Oelmann (Abb. 1). Auf *Vetera* werde ich später noch einmal zurückkommen.

Gravierende Einschnitte erfuhr die Bodendenkmalpflege in den 1930er und 40er Jahren. Wie alle kulturellen Angelegenheiten, wurden auch die archäologischen Belange in der Zeit des Nationalsozialismus recht bald „gleichgeschaltet“.

Für die Ausgrabungen römischer Fundstellen stellte man so gut wie keine Gelder mehr zur Verfügung, da sie nicht in das Konzept der nationalsozialistischen Kulturpolitik passten. Stattdessen gab es nun Vorgaben, „... völkische Fragestellungen von entscheidender Bedeutung ...“ zu beantworten. Gemeint war damit, einheimisches, also germanisches Kulturgut zu erforschen. In Xanten, beispielsweise, war nun eines der Hauptziele das Auffinden einer fränkischen, also germanischen Siedlung. Diese Aufgabe machte man sich seitens der Archäologie zunutze und führte zwischen 1934 und 1937 Grabungen innerhalb der *Colonia Ulpia Traiana* fort, indem man sie als Nibelungensuche deklarierte. Ein Wunsch der Stadt Xanten, war darüber hinaus, das Amphitheater freizulegen, damit es zu touristischen Zwecken genutzt werden könne. Diese Ausgrabungen dauerten bis 1937 (Abb. 2).



2 Amphitheater der Colonia Ulpia Traiana 1934/35.



4 Tauchen nach den Überresten des römischen Militärlagers Vetera II im Jahre 1958.

Nach dem zweiten Weltkrieg fing man ab Mitte der 1950er Jahre allmählich wieder an, sich mit archäologischer Forschung zu befassen. Die Grabungen in der *Colonia Ulpia Traiana* und im Xantener Dom wurden erneut aufgenommen. Dort hatte Walter Bader schon im Oktober 1933 das berühmte

3 Die beiden Skelette während der Ausgrabung 1933.



5 Das tepidarium der Großen Thermen in der Colonia Ulpia Traiana.

Doppelgrab freigelegt, das als letzte Ruhestätte des Märtyrers Viktor interpretiert und in die heutige Krypta mit einbezogen wurde (Abb. 3).

1955 konnte Harald von Petrikovits bei Tauchaktionen in einer Kiesgrube auf der Bislicher Insel südöstlich von Xanten die Überreste des römischen Legionslagers Vetera II lokalisieren (Abb. 4). Ebenfalls in den 1950er Jahren fanden auch Untersuchungen in den großen Thermen der *Colonia Ulpia Traiana* statt (Abb. 5).

Da aber, wie schon erwähnt, die Anfahrt von Bonn aus zeitraubend war, wurde schließlich durch den Landschaftsverband Rheinland bzw. das Rheinische Landesmuseum Bonn die Außenstelle Niederrhein gegründet und mit Hermann Hinz besetzt.



6 Ein in die Zukunft weisender Hermann Hinz.

### Hermann Hinz (1957–1965): Die Zeit der Siedlungsarchäologie I

Hermann Hinz (Abb.6), geboren am 13. Februar 1916, erhielt nach Studium, Promotion und anderweitiger Berufstätigkeit am 1. November 1954 im Rheinischen Landesmuseum einen Werkvertrag, um die archäologischen Funde und Denkmäler des Kreises Bergheim zu erfassen. Seine Festanstellung als wissenschaftlicher Referent in Bonn erfolgte am 1. Juni 1957. Am 1. September kam er als Leiter der neu gegründeten Außenstelle nach Xanten. Er schreibt hierzu 1958: „Es war immer schwierig, bei Meldung von Bodenfunden [von Bonn aus] rechtzeitig zur Stelle zu sein und manch Altertumsfund ging so bei kurzen Bauterminen verloren oder kam den Bonner Archäologen erst gar nicht zu Ohren, weil sie so weit entfernt sitzen, dass die Benachrichtigung nicht erfolgte“ (H. HINZ, Außenstelle Niederrhein, ein neues archäologisches Arbeitszentrum der Heimat. Heimatkalender für den Kr. Moers 1958, 20).

Das erste Domizil der hiesigen Außenstelle befand sich im Haus des Dombauvereins am Kapitel 3 innerhalb der Stiftsimmunität. Da Xanten, bezogen auf das Arbeitsgebiet, leicht verschoben im Norden lag, wurde im Nachhinein mit der Verwaltung die damalige Kreisstadt Moers als eigentlicher Dienstsitz vereinbart. In Xanten verblieb ein Grabungsbüro.

Alle Aufgaben und Rahmenbedingungen waren durch eine zweiseitige Dienstanweisung geregelt. Die Außenstelle war damals zuständig für Archäologie und Bodendenkmalpflege in den Altkreisen Geldern, Kleve, Moers und Rees. Die personelle



7 Damalige „Dienstkleidung“ auf der Grabung.

Ausstattung bestand neben der Leitung aus einem Zeichner und zwei bis drei Grabungsarbeitern. Man behalf sich in diesem Punkt, so gut es ging und war froh über jede helfende Hand, die aus dem Bereich ehrenamtlicher Mitarbeit oder freiwilliger Helfer kam.

Anders als wir heute, mit unserer professionellen Dienstkleidung, sah man damals – der Witterung und den Umständen entsprechend, recht flott aus (Abb.7). Das gezeigte Foto stammt aus dem freundlicherweise zur Verfügung gestellten Album eines ehrenamtlichen Mitarbeiters auf einer Ausgrabung in Alpen-Veen in den Jahren 1961–63.

Damals war durch Luftbildaufnahmen ein römisches Übungslager entdeckt worden (Abb.8). Bei den Ausgrabungen stellte sich heraus, dass die Soldaten die Umfassungsgräben vor rund 2000 Jahren im Bereich eines eisenzeitlichen Gräberfeldes angelegt hatten (Abb.9).

8 Umfassungsgraben des römischen Übungslagers in Alpen-Veen.





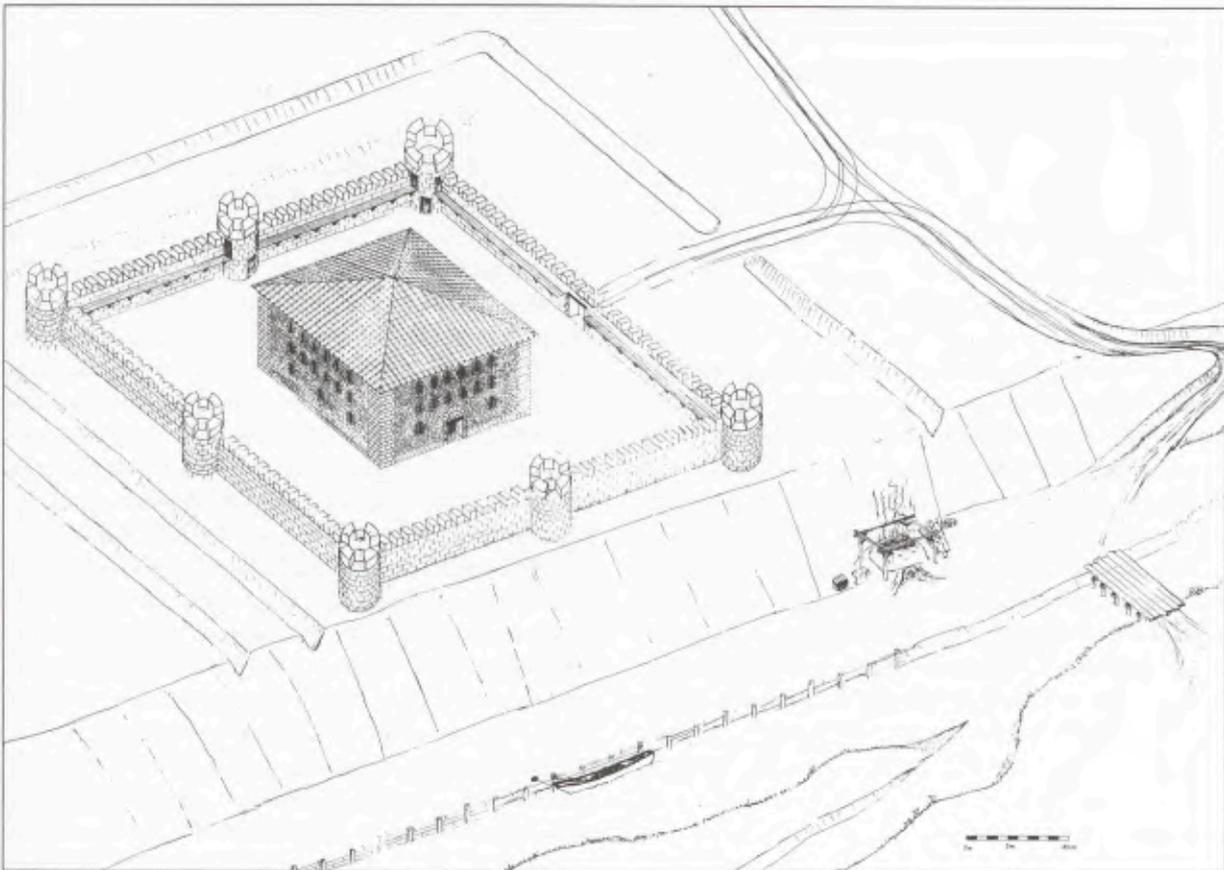
9 Eisenzeitliches Grab in Alpen-Veen.

Die fachliche Vielfalt von Hermann Hinz spiegelt sich in seinen zahlreichen Veröffentlichungen wider, die auf neun Druckseiten in einer Festschrift anlässlich seines 65-jährigen Geburtstags 1981 aufgeführt sind. Ebendort wird der Jubilar unter anderem für seine lebenslange Hausbauforschung geehrt. Ihm

muss schon früh in seiner Laufbahn klar geworden sein, dass der reine archäologische Befund, als Überrest menschlichen Wirkens, sich für den Laien zu abstrakt präsentiert. So versuchte er, aus den archäologischen Grabungsbefunden das ursprüngliche Aussehen von Wohnhäusern oder technischen Bauten zum besseren Verständnis zu rekonstruieren.

Ein weiteres Beispiel des beruflichen Wirkens von Hermann Hinz stellen die Ausgrabungen am römischen *burgus* von Asperden bei Goch in den Jahren 1964/65 dar, die wir 2006/07 noch einmal aufgegriffen haben. Bei der Anlage handelt es sich um einen Wachtposten, der vom römischen Militär im 4. Jahrhundert hoch oben über der Niersniederung zur Kontrolle eines Handelsweges erbaut worden war. Damals wie heute bestand der Anlass für die archäologischen Untersuchungen aus massiven Raubgräbereien. Durch die Ausgrabungen wurden Reste eines quadratischen Turms freigelegt, der von einer Umfassungsmauer mit kleinen Rundtürmen sowie zwei Gräben umrahmt war (Abb.10). Die Mauern, die auf einem dichten Netz von Pfählen gen

10 Rekonstruktion des römischen *burgus*.





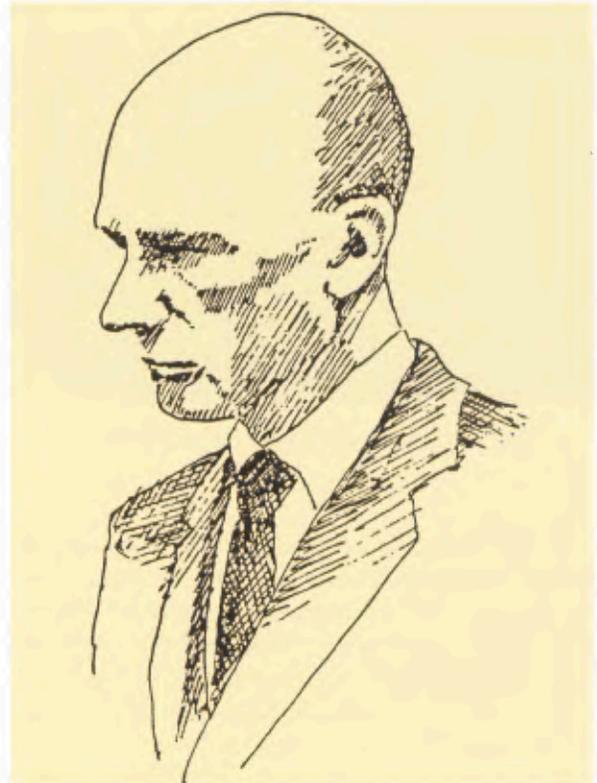
11 Spätantike Glasbrennöfen am Hangfuß.

gründet waren, wurden in nachantiker Zeit abgebaut und das Steinmaterial andernorts wieder verwendet. Unterhalb des *burgus* entdeckte Hinz 1964 direkt am ehemaligen Verlauf der Niers einen der seltenen spätantiken Glasbrennöfen in den römischen Nordwestprovinzen, der in den letzten beiden Jahren vollständig ergraben werden konnte (Abb. 11).

Hermann Hinz schied am 30. Juni 1965 aus dem Dienst des Landschaftsverbandes aus, um einem Ruf als Professor an die Universität Kiel zu folgen, wo er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1981 blieb. Er verstarb nach langer schwerer Krankheit am 21. Dezember 2000 im Alter von 84 Jahren in Tübingen.

### Walter Sölter (1965)

Nach dem Weggang von Hinz wurde die Außenstelle zwischen dem 1. Juli und dem 30. September 1965 von Walter Sölter verwaltet (Abb. 12). Der promovierte Kunsthistoriker und versierte Luftbildarchäologe war am 1. Juni 1963 als Volontär im Rheinischen Landesmuseum eingestellt worden und hatte zwischenzeitlich die Leitung der Außenstelle Aachen übernommen. Er führte in den genannten drei Monaten die von Hinz begonnenen Grabungen in der *Colonia Ulpia Traiana* fort. Sein Nachfolger in der Außenstellenleitung wurde Günter Binding.



12 Walter Sölter.

### Günter Binding (1965–1970): Die Zeit der Burgen- und Kirchenforschung

Günter Binding (Abb. 13), geboren am 6. März 1936, war nach Studium und doppelter Promotion zunächst einige Jahre als freier Architekt und Archäologe in Hessen tätig. 1964/65 führte er im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland umfassende archäologische Untersuchungen in „Burg und Stift Elten am Niederrhein“ durch. Dieses Forschungsvorhaben, sollte ihn noch einige Jahre beschäftigen, bis er 1969 darüber im Fachbereich Kunstgeschichte der Universität zu Köln habilitiert wurde.

Die Ausgrabungen auf dem rund 60 Meter hoch gelegenen Eltenberg bei Emmerich wurden im Schnitt von fünf bis sechs Arbeitern, zum Teil Studenten, unter Anleitung eines Technikers durchgeführt. Sie erbrachten die Reste einer zu Beginn des 10. Jahrhunderts errichteten Burg sowie mehrere aufeinander folgende Kirchen- und Klosterbauten eines im Jahre 967 durch den Gaugrafen Wichmann gegründeten Kanonissenstifts. Der zugehörige



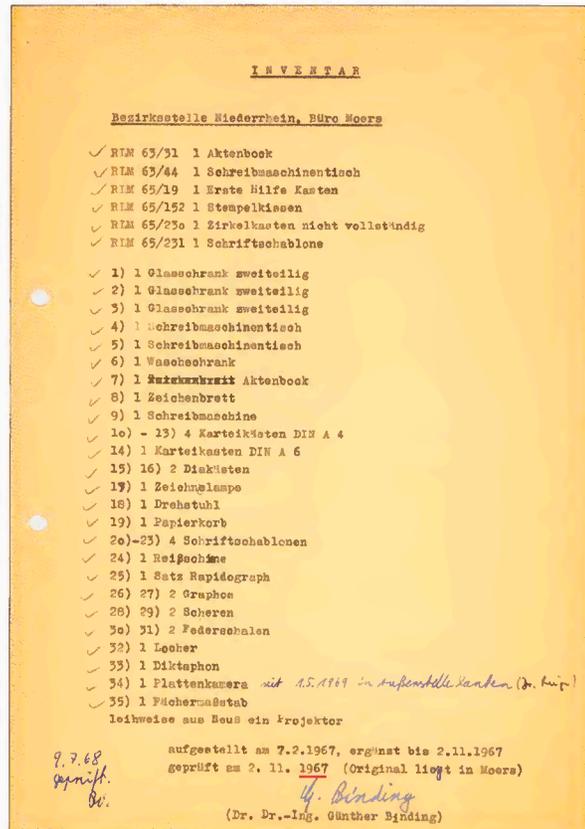
13 Günther Binding.

Friedhof war unter anderem auch für die Bestattung von Familienmitgliedern des Stifters bestimmt.

Am 1. Oktober 1965 nahm Günter Binding seinen Dienst in der Bezirksstelle Niederrhein auf.

Acht Jahre Erfahrungen, die der Direktor des Bonner Landesmuseums auf der einen Seite und der Außenstellenleiter auf der anderen Seite gesammelt hatten, führten dazu, dass die einstige, zweiseitige Dienstanweisung nun auf die doppelte Länge angewachsen war. Das damalige Arbeitsgebiet bestand ab dem 1. Januar 1966 aus den Altkreisen Dinslaken, Geldern, Kempen-Krefeld, Kleve, Moers und Rees sowie aus den kreisfreien Städten Duisburg, Essen, Krefeld, Mülheim und Oberhausen. Es umfasste damit eine Fläche von rund 3450 km<sup>2</sup>. Dienstsitz war immer noch die damalige Kreisstadt Moers. In Xanten gab es weiterhin das bereits erwähnte Grabungsbüro.

Das Personal bestand aus zwei so genannten Grabungsmeistern sowie aus zwei bis drei Arbeitern. Eine Verstärkung erfuhr das Team durch die Einrichtung einer Zeichnerstelle. Die örtliche Inventarliste umfasste 1967 insgesamt 35 Positionen (Abb. 14).



14 Handschriftlich ergänzte Inventarliste aus dem Jahre 1967.

Die Lage scheint auch über 10 Jahre später unter der Leitung von Hans-Helmut Wegner unverändert.

Wie Dutzende von Publikationen Günter Bindings belegen und das Beispiel Elten zeigt, war seine Zeit sehr geprägt von archäologischen Untersuchungen in zahlreichen Kirchen.

Dazu kamen diverse Ausgrabungen in Burgen und Schlössern. Exemplarisch hierfür stehen die archäologischen Untersuchungen in Schloss Broich in Mülheim oder die Freilegung der Fundamente der Burg Wachtendonk im Kreis Kleve.

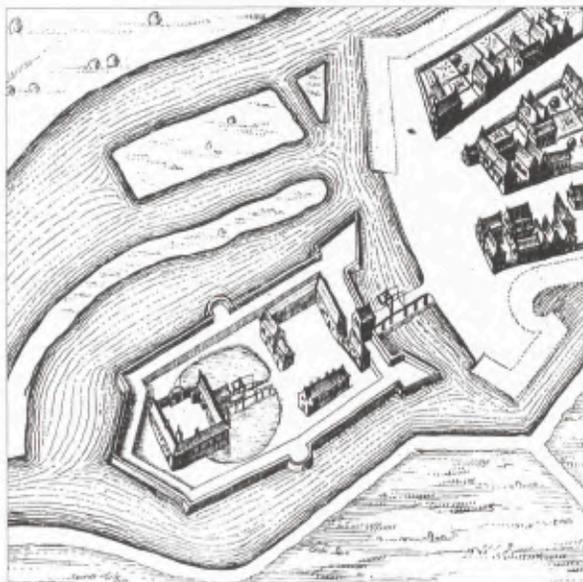
Die Ursprünge von Schloss Broich gehen in das 9. Jahrhundert zurück, als man eine erste befestigte Anlage auf der Westseite einer Ruhrfurt errichtete. Durch die Untersuchungen in den Jahren 1965/66 wurden unter anderem die massiven Fundamente eines quadratischen Bergfrieds aus dem 12. Jh. sowie einer nachfolgenden runden Anlage aus dem 13. Jahrhundert freigelegt (Abb. 15). Die ausgegrabenen Reste sind heute im Innenhof des Schlosses zu besichtigen.



15 Ausgrabungsbefunde auf Schloss Broich in Mülheim.

Im Bereich der Burgruine Wachtendonk fanden 1967 archäologische Untersuchungen statt, die 1976 von Hans-Helmut Wegner wieder aufgegriffen wurden. Die Burg, die um 1200 auf einer Donk inmitten einer sumpfigen Niederung erbaut worden war, wird später im 80-jährigen Krieg größtenteils zerstört. Aus der frühen Neuzeit gibt es jedoch einige Abbildungen, die die repräsentative Anlage vor den Toren der gleichnamigen Stadt zeigen (Abb. 16). Während der Ausgrabungen konnten die Fundamente der mittelalterlichen Wohnanlage sowie ein massiv gebauter Rundturm aus Ziegelmauerwerk

16 Atlas Blaeu: Burg und Stadt Wachtendonk zu Beginn des 17. Jahrhunderts.



17 Die Fundamente des westlichen Torturms während der Freilegung.

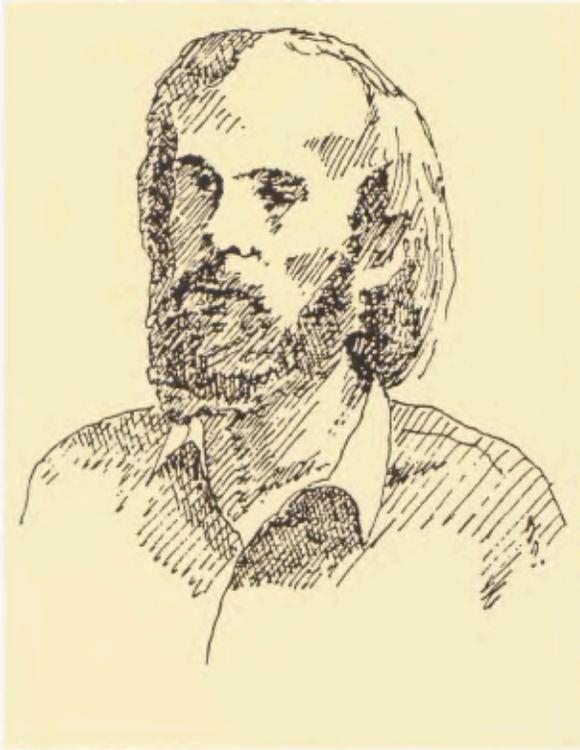
dokumentiert werden. Außerdem kam der vollständige Grundriss einer kompakten Toranlage mit zwei Rundtürmen zutage (Abb. 17). Die sanierten Burgmauern präsentieren sich heute in einer idyllischen Auenlandschaft an der Niers und sind wirklich einen Besuch wert.

Günter Binding wurde 1970 als Professor zum Leiter der Abteilung Architektur des Kunsthistorischen Instituts der Universität zu Köln berufen und schied zum 4. Oktober aus dem Dienst des Landschaftsverbandes Rheinland aus. An der Universität bekleidete er unter anderem die Posten eines Dekans sowie des Rektors und Prorektors. Seit 31. März 2001 lebt er im Ruhestand.

### Dirk Soechting (1971/72): Die Zeit der Gründungsvorbereitungen von APX und RMX

Am 1. Januar 1971 übernahm Dirk Soechting die Leitung der Bezirksstelle Niederrhein (Abb. 18). Geboren am 6. April 1940, führte er nach Studium und Promotion ab 1969 im Auftrag des Rheinischen Landesmuseums diverse Ausgrabungen in Bonn und dem südlichen Rheinland durch.

In seiner Dienstzeit in Xanten war er unter anderem an Untersuchungen in der *Colonia Ulpia Traiana* und im römischen Töpfereibezirk in der Baugruube des späteren Regionalmuseums beteiligt. Darüber



18 Dirk Soechting.

hinaus hat er an der Erhaltung der *Fossa Eugeniana* mitgewirkt (Abb. 19).

Dabei handelt es sich um ein Projekt der spanischen Infantin Isabella Clara Eugenia. Der mit über 20 Schanzen versehene Kanal sollte im 17. Jahrhundert Rhein und Maas zwischen Rheinberg und Venlo über eine Strecke von mehr als 50km miteinander verbinden. Der Bau wurde 1626 begonnen, jedoch nie ganz fertig gestellt. 1983/84 konnte der damalige Außenstellenleiter Detlef von Detten im Zuge von Sanierungsarbeiten die an der einstigen Rheinmündung gelegene Kanalschleuse in Rheinberg ausgraben.

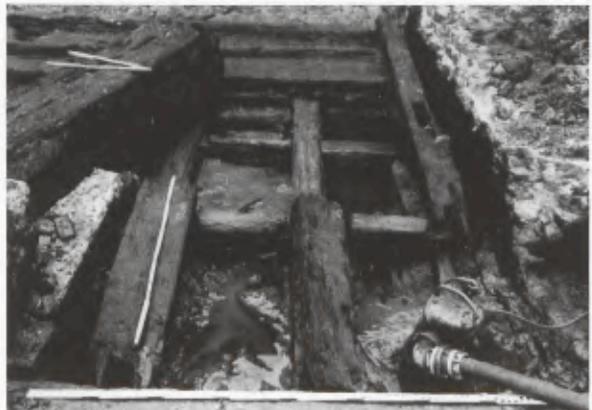
Leider waren große Teile durch die Baumaßnahmen bereits in Mitleidenschaft gezogen worden, so dass von der ganzen Anlage nur noch das Nordende mit ihren hölzernen Substruktionen dokumentiert werden konnten (Abb. 20).

Ab 1972 war Dirk Soechting mehr und mehr mit der Planung und Einrichtung des Regionalmuseums Xanten befasst. Dazu gehörte auch die aufwändige Sichtung möglicher archäologischer Exponate im Magazin des Bonner Landesmuseums, in der Sammlung des Niederrheinischen Altertumsvereins



19 Die *Fossa Eugeniana* in der heutigen Ansicht.

20 Hölzerne Substruktion der Kanalschleuse bei Rheinberg.



in Xanten sowie in den Beständen diverser privater Sammler.

Nachdem der spätere Direktor des Rheinischen Landesmuseums, Christoph Rüger, bereits seit 1968 die Grabungen in der *Colonia Ulpia Traiana* leitete, erfolgte 1973 die Einrichtung des Archäologischen Parks Xanten. Die Leitung wurde Gundolf Precht übertragen.

1978 übernahm Dirk Soechting in Bonn den Posten des stellvertretenden Leiters im Rheinischen Museumsamt. Ein Jahr später wechselte er als Direktor an das Bergische Museum Schloss Burg an der Wupper, wo er bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im April 2005 wirkte.

### Hans-Helmut Wegner (1973–1980): Die Zeit der Siedlungsarchäologie II

Die Bezirksstelle Niederrhein blieb parallel zum Archäologischen Park Xanten bestehen. Ihr neuer Leiter war ab 1. September 1973 Hans-Helmut Wegner (Abb. 21). Geboren am 15. Oktober 1942, trat er unmittelbar nach Studium und Promotion im Jahre 1973 seinen Dienst in Xanten an. Das Büro in Moers wurde aufgelöst. In Xanten bezog man ab September 1973 neue Räumlichkeiten im Rathaus. Diese Unterbringung stellte eigentlich einen vorläufigen Status dar, da nach der kommunalen Neugliederung 1975 die Kreisstadt Wesel als Amtssitz vorgesehen war. Dadurch sollten die Kontakte zur Baugenehmigungsbehörde intensiviert und die Bodendenkmalpflege am rechten Niederrhein stärker ausgebaut werden. Der Plan gelangte jedoch nie zur Ausführung.

An fest angestelltem Personal stand Hans-Helmut Wegner ab 1979 nur ein einziger Techniker zur Verfügung. Zeitweilig wurde das Außenstellenteam durch einen Zeichner und eine Schreibkraft verstärkt. Die archäologischen Untersuchungen fanden mit Hilfe einer externen Grabungsfirma und Studenten statt.

Hans-Helmut Wegner führte zahlreiche Ausgrabungen in ur- und frühgeschichtlichen Siedlungen und Gräberfeldern, römischen Anlagen oder mittelalterlichen Bauten durch. Von der Burg Wachendonk habe ich bereits berichtet. Eine weitere, nennenswerte archäologische Untersuchung fand in einem eisenzeitlichen Urnenfriedhof in Straelen statt (Abb. 22). In den Jahren 1975/76 sowie unter

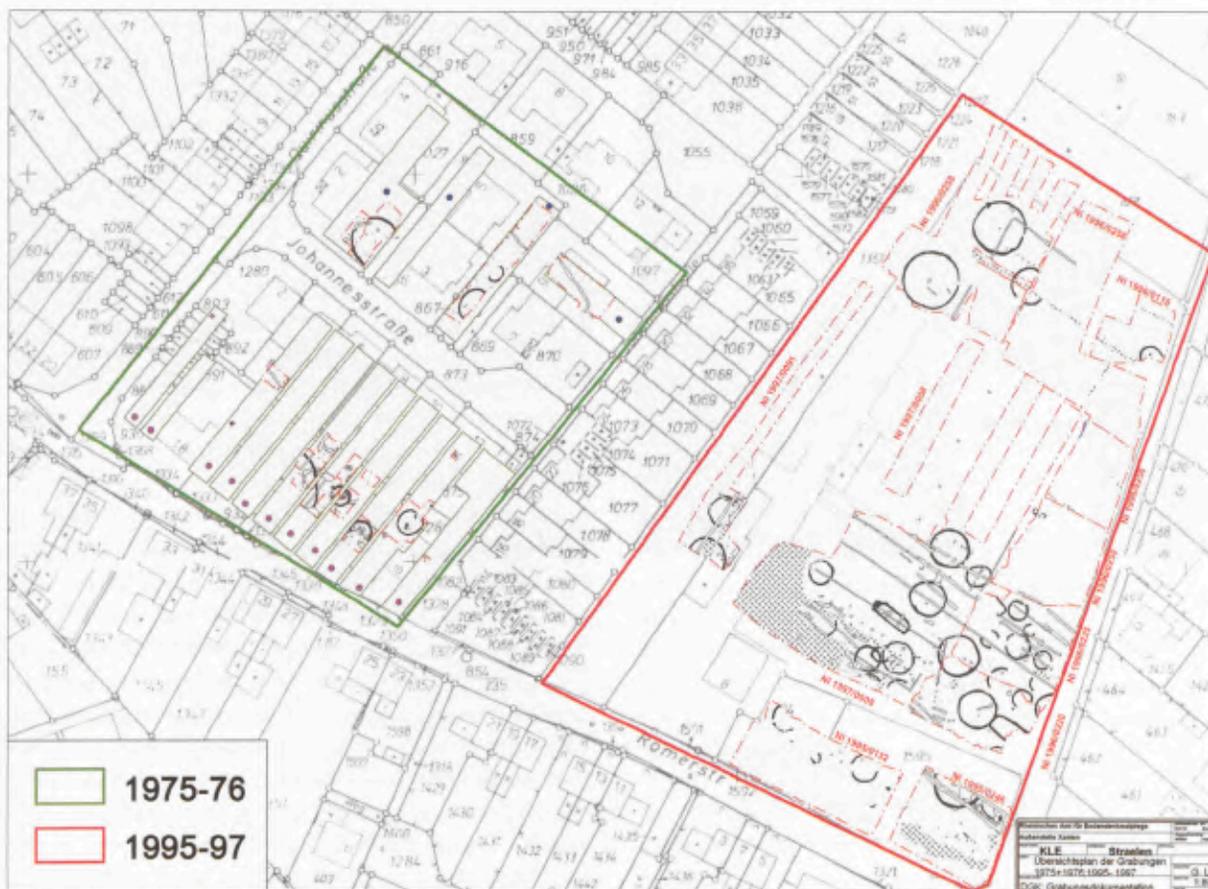


21 Hans-Helmut Wegner.

meiner Leitung 1995-97 konnten dort im Zuge von Neubaumaßnahmen über 100 Brandbestattungen aus der Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr. freigelegt werden (Abb. 23). Die Urnen, die direkt unterhalb des Humus in etwa 40 cm Tiefe zutage kamen, waren durch Überpflügen leider stark beschädigt.

Von den zahlreichen Ausgrabungen römischer Hinterlassenschaften, die Hans-Helmut Wegner im Raum Xanten durchgeführt hat, seien hier exemplarisch die aus Sonsbeck heranführende Wasserleitung, die Öfen der Legionsziegelei unmittelbar südlich des Xantener Stadtkerns (Abb. 24) oder der kleine, gallo-römische Umgangstempel in der *Colonia Ulpia Traiana* erwähnt.

Hans-Helmut Wegner schied am 30. September 1980 aus dem Dienst des Landschaftsverbandes Rheinland aus, um die Leitung des Landesamtes für Denkmalpflege in Koblenz zu übernehmen. Er trat übrigens in diesem Jahr am 31. Oktober seinen wohl verdienten Ruhestand an. Sein Amtsnachfolger in Xanten wurde 1980 Detlef von Detten.



22 Plan der eisenzeitlichen Bestattungen in Straelen.



23 Runde und längliche Grabeinfriedungen.



24 Gut erhaltener römischer Ziegelofen.



25 Detlef von Detten  
im Gespräch mit Hans-Joachim Schalles.

### Detlef von Detten (1980–1991): Die Zeit der Kiesgrubenarchäologie und Landschaftsrekonstruktion

Detlef von Detten (Abb.25), geboren am 6. Mai 1940, wurde 1977 nach Studium und Promotion am Rheinischen Landesmuseum in Bonn als Volontärassistent eingestellt. Bereits ein Jahr zuvor hatte er an Ausgrabungen im APX, unter anderem im Bereich des Hafens, teilgenommen. Ab November des Jahres 1980 befand sich das Büro der Außenstelle im Hause der Firma Kanders und Peters in der Siegfriedstraße. Von dort aus wurde es 1983 in die Trajanstraße 4, unter ein Dach mit der Verwaltung des APX verlegt.

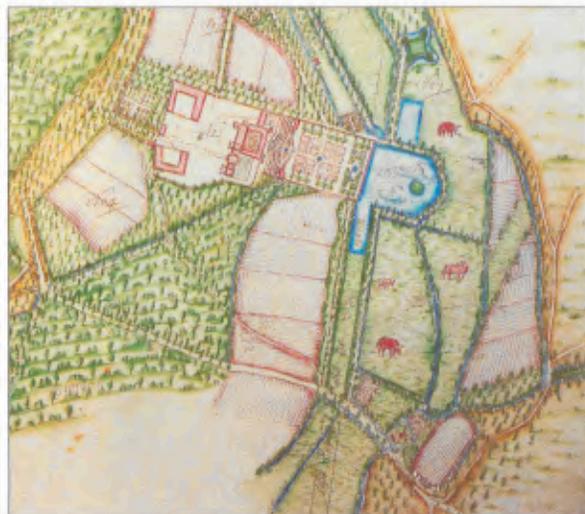
Nachdem 1986 die Vergabe von Ausgrabungen an Firmen eingestellt wurde, kam es allmählich zu einer personellen Aufstockung mit einem zweiten Wissenschaftler, acht Grabungsarbeitern, drei Technikern, zwei Zeichnern und einer Schreibkraft. Das inzwischen auf 3776 km<sup>2</sup> angewachsene Arbeitsgebiet umfasst bis heute die Kreise Kleve, Wesel und Viersen sowie die kreisfreien Städte Oberhausen, Duisburg, Mülheim, Essen, Krefeld und Mönchengladbach. Seit 1987 ist die Außenstelle Niederrhein Teil des damals neu gegründeten *Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege Bonn*. Am 30. September 1987 feierte sie mit einem Tag der Offenen Tür

ihr 30-jähriges Bestehen. Ein Jahr später diskutierte man erneut ihre Verlegung ins Rechtsrheinische. Es war geplant, einen neu einzustellenden Leiter und zusätzliches Personal in Duisburg anzusiedeln, als Standort der „vereinten Grabungsbezirke Niederrhein/westliches Ruhrgebiet“. Auch in diesem Fall kam man über das Planungsstadium nicht hinaus: Sitz der Außenstelle blieb Xanten.

Detlef von Detten hat sich während seiner Amtszeit intensiv dem Thema Rheinstromverlagerungen und die Folgen für die niederrheinische Kulturlandschaft gewidmet. Schwerpunkt seiner archäologischen Arbeit waren unter anderem Untersuchungen auf dem Gebiet der zahlreichen Kiesgruben in der Rheinaue. Dazu kamen Ausgrabungen in diversen, durch Bodeneingriffe und Sanierungen betroffenen, Städten, Burgen und Parkanlagen.

In diesem Zusammenhang möchte ich an die Untersuchungen in den Terrassengärten von Kloster Kamp erinnern, die er in den Jahren 1986–1990 im Zuge von Sanierungsmaßnahmen begleiten konnte. Der von einigen Stichen aus dem 18. Jahrhundert bekannte Barockgarten des mittelalterlichen Klosters verfiel nach der Säkularisation im Jahr 1802 mehr und mehr (Abb.26). 1986 waren außer einigen Andeutungen von Terrassen keine Reste des einstigen Parks mehr vorhanden. Bei den archäologischen Untersuchungen entdeckte Detlef von Detten als älteste Relikte Fundamente der ursprünglichen mittelalterlichen Klostergebäude.

26 Ausschnitt aus der Karte  
des Geometers Adam Blum von 1750.





27 Brunnenfundamente im Bereich der Neuanlage des Gartens.



29 Ein 35 Meter langer römischer Prahm des 3. Jahrhunderts, ausgegraben 1993 in der Kiesgrube in Xanten-Lüttingen.

Darüber hinaus konnten die Mauerreste der barocken Terrassen und der Orangerie, dreier kaskadenartig abgestuften Kanäle, einer Zisterne und eines großen runden Springbrunnens (Abb.27) freigelegt werden. Heute bildet der wieder hergestellte Barockgarten von Kloster Kamp ein schönes und lohnenswertes Ausflugsziel.

Die bereits erwähnten Kiesgruben bedeuten am Unteren Niederrhein in den letzten Jahrzehnten bis heute eine besondere Herausforderung für die Bodendenkmalpflege, der sich auch schon die früheren Außenstellenleiter stellen mussten. Derzeit haben wir zwischen Duisburg und Wesel nachgewiesenermaßen Verlustflächen von über 70 Quadratkilome-

28 Zusammenstellung von restaurierten Metallgefäßen aus den Xantener Kiesgruben.



30 Ein fränkischer Flusskahn des 8. Jahrhunderts, ausgegraben 1993 in der Kiesgrube in Kalkar-Niedermörnter.

ter zu verzeichnen – und es wird von Jahr zu Jahr mehr. Hunderte regionaler Kiesgrubenfunde gelangten dank der Mitwirkung Detlef von Dettens an das Xantener Regionalmuseum.

Dabei handelt es sich um Keramik- und Metallgefäße (Abb. 28), Geräte und Werkzeuge sowie vor allem Militaria aus römischer Zeit. Aus den Xantener und Kalkarer Kiesgruben stammen auch die beiden römischen Plattbodenschiffe des 1. und 3. Jahrhunderts (Abb. 29) und der fränkische Flusskahn aus dem 8. Jahrhundert (Abb. 30), die unter meiner Leitung in den Jahren 1991 und 1993 ausgegraben wurden.

1991 wechselte Detlef von Dettens aus gesundheitlichen Gründen in den Innendienst und übernahm als wissenschaftlicher Referent die Bearbeitung von Grabungsfunden und Dokumentationen sowie die Registratur von Bauleit- und Einzelplanungen. Er verstarb am 21. Januar 2005 plötzlich und unerwartet, vier Monate vor seinem Eintritt in den Ruhestand.

**Julia Obladen-Kauder (1991– ...):**  
**Die Zeit der ...**  
 (die Ergänzung sei einer späteren  
 Archäologengeneration überlassen)

Am 15. April 1991 wurde mir die Leitung der Außenstelle anvertraut (Abb. 31). Im selben Jahr konnte der letzte, noch vakante Dienstposten eines Archivangestellten besetzt werden. Damit war die Belegschaft der Außenstelle komplett. Nicht unerwähnt lassen, will ich in diesem Zusammenhang die ständige Unterstützung unserer Arbeit durch rund 40 ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die uns tatkräftig zur Seite stehen.

Durch die Schaffung einer zusätzlichen wissenschaftlichen Referentenstelle im Innendienst, die nun mit Detlef von Dettens besetzt war, die Einstellung eines neuen Archivangestellten sowie die zeitgemäße Ausstattung mit Hard- und Software konnte nun die professionelle Registratur und Archivierung von archäologischen Aktivitäten in Angriff genommen werden.

Was Jahrzehntelang in unserem Außenstellenarchiv in Papierform abgelegt worden war, erfassen wir ab diesem Zeitpunkt zeitgemäß mittels EDV,



31 Die Autorin beim Anheizen eines nachgebauten römischen Backofens.

was nicht zuletzt auch manchen Suchvorgang erheblich verkürzt hat.

Im Jahre 1992 trafen wir uns ebenfalls hier im Rathaus, um den 35-jährigen Geburtstag der Außenstelle zu begehen. Es war eine fröhliche Feier mit über 100 Gästen, von denen ich auch heute Abend viele Gesichter hier im Saale sehe.

Da die Räumlichkeiten in der Trajanstraße für den auf über 20 Personen angewachsenen Mitarbeiterstab inzwischen zu klein geworden waren, suchte man seit Beginn der 1990er Jahre ein neues Quartier. 1996 wurde dafür vom Landschaftsverband Rheinland die ehemalige Straßenmeisterei an der Gelderner Straße zur Verfügung gestellt (Abb. 32). Nach umfassenden Umbauarbeiten erfolgte im März 1998 der Einzug in die sanierten Gebäude. Am 5. Mai des Jahres fand die feierliche Übergabe statt.

Ein Projekt, das für das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege und auch für mich persönlich bis heute einen hohen Stellenwert hat, ist die Überführung des römischen Militärlagerbereichs von Vetera I in ein archäologisches Reservat. Die im Jahr 12 v. Ch. unter Kaiser Augustus erbaute Militärfestung lag unmittelbar südlich der heutigen Stadt Xanten auf dem Fürstenberg, einer 50 Meter über der Rheinaue gelegenen Anhöhe (Abb. 33). Das Lagerareal war in den letzten 2000 Jahren fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt worden. Dementsprechend sind die antiken Fundamente und Mauerreste noch weitgehend im Boden erhalten. Da in den letzten Jahrzehnten jedoch zunehmend Raubgräbereien zu verzeichnen sind und das Boden-



32 Die umgebaute Straßenmeisterei, seit 1998 das Außenstellendomizil.

denkmal durch die intensive ackerbauliche Nutzung beeinträchtigt wird, ist geplant, den Lagerbereich aufzukaufen, und in Weideland umzuwandeln. Die antiken Strukturen werden dann in der Folgezeit durch Bepflanzung mit Hecken und Bäumen sichtbar gemacht. Ein Aussichtsturm am höchsten Punkt des Lagerareals soll dem künftigen Besucher die topografischen Besonderheiten nahe bringen, die zur Standortwahl der Römer in Sichtweite zum Grenzfluss Rhein geführt haben (Abb. 34).

Zum Abschluss meines Vortrags möchte ich Ihnen kurz eines unserer jüngsten Ausgrabungsprojekte vorstellen. Es handelt sich um die industriearchäologische Untersuchung der Eisenhütte St. Antony in Oberhausen-Osterfeld, deren erster Hochofen am 18. Oktober 1758 angeblasen wurde. In den folgenden Jahrzehnten stellte man hier Gebrauchsgut und Haushaltswaren wie gusseiserne Töpfe und Pfannen, aber auch Bestandteile von Gewehren und Kanonenkugeln her. Die Anthonyütte ist die älteste Eisenhütte des Ruhrgebiets: sie wird deshalb auch gerne und zu Recht als „Wiege der Ruhrindustrie“ bezeichnet (Abb. 35).

Bis dato kamen zahlreiche Gebäudeteile und technische Einbauten zutage, die dank der archivalischen Bild- und Schriftquellen den einzelnen Produktionsbereichen zugeordnet werden können (Abb. 36). Die recht komplexen Grabungsbefunde sind in einem guten Zustand. Daher ist gerade die Entscheidung gefallen, sie anlässlich ihres 250-jährigen Geburtstages mit einem Schutzdach zu versehen und als ständige museale Präsentation einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, im Namen Aller, die für diesen Abend „verantwortlich zeichnen“, sowie auch stellvertretend für das ganze Außenstellenteam (Abb. 37), darf ich Sie nun herzlich zum gemütlichen Teil des Abends einladen.

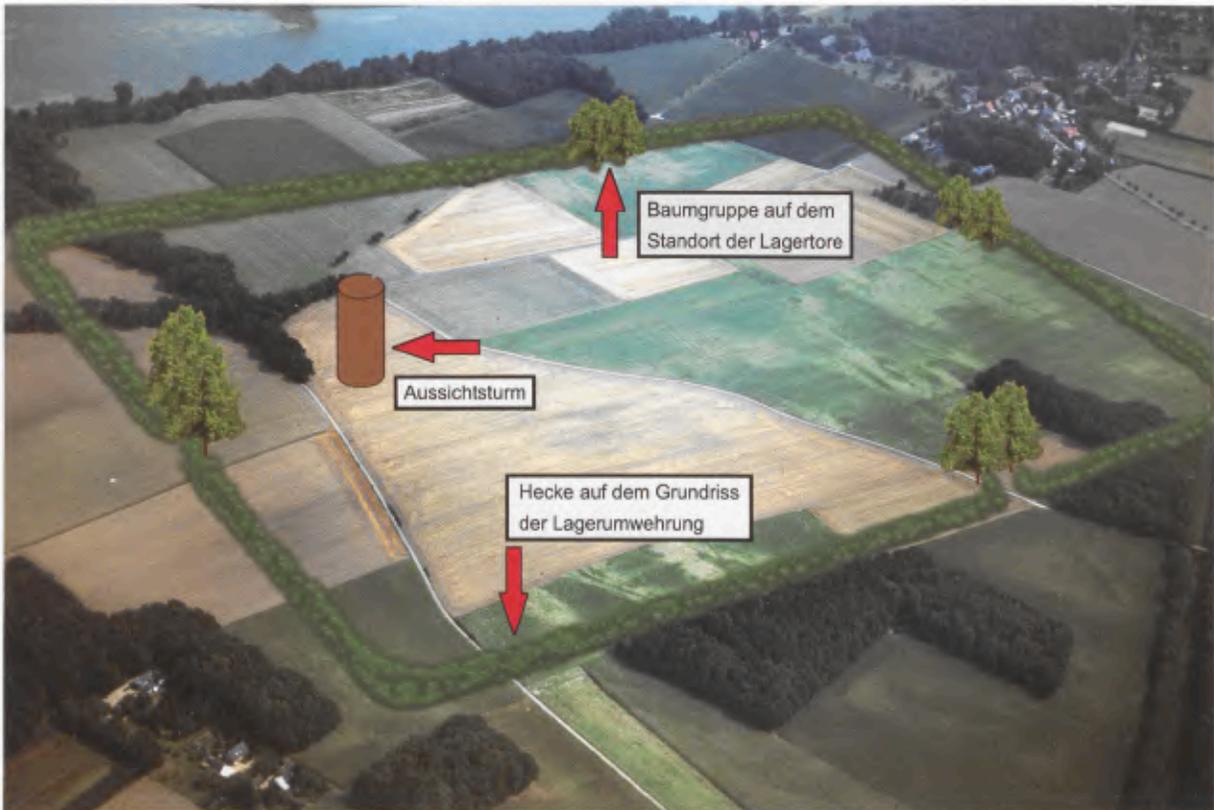
Meinen herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und auf einen schönen weiteren Verlauf dieses Abends!“

## Literaturhinweise

G. BINDING, Die Bezirksstelle Niederrhein des Rheinischen Landesmuseums Bonn. Rhein. Heimatpflege N. F. 3, 1966, 208 ff.; Festschrift für Hermann Hinz. Offa. Ber. u. Mitt. zur Urgesch., Frühgesch. u. Mittelalterarch. 37, 1980; H. HINZ, Außenstelle Niederrhein. Ein neues archäologisches Arbeitszentrum der Heimat. Heimatkalender für den Kr. Moers 1958, 20 ff.; J. OBLADEN-KAUDER, Forscher- und Forschungsgeschichte(n) am Unteren Niederrhein. Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer zu arch. Denkmälern in Deutschland 47 (Stuttgart 2006) 24 ff.; DIES., 40 Jahre Außenstelle Xanten – Archäologie und Bodendenkmalpflege am Niederrhein. In: H. Koschik (Hrsg.), Archäologie im Dienste des Bürgers. Mat. zur Bodendenkmalpflege im Rheinland 9, 1997, 61 ff.; DIES., Die Außenstelle Xanten feiert einen runden Geburtstag. Arch. Rheinland 2007, 191 ff.; DIES./W. SENGSTOCK, 35 Jahre Außenstelle Xanten. Arch. Rheinland 1992, 187 ff.; H. VON PETRIKOVITS, 15 Jahre Rheinisches Landesmuseum Bonn (1958–1973). Bonner Jahrb. 173, 1973, 316 ff.; DERS., Bericht über die Tätigkeit des Rheinischen Landesmuseums in Bonn in den Jahren 1957 und 1958. Bonner Jahrb. 159, 1959, 321 ff.; H.-H. WEGNER, Bezirksstelle Niederrhein und neue Grabungen in Xanten. Das Rhein. Landesmus. Bonn H. 3, 1974, 36 ff.



33 Plan mit den ergrabenen Gebäuderesten im römischen Legionslager Vetera I.



34 Sichtbarmachung der Lagerstrukturen.



35 Darstellung von Jakob Weeser-Krell aus dem Jahre 1902: Die St. Antony-Hütte um 1850.



36 Ausgegrabene Gebäudestrukturen im Kernbereich der St. Antony-Hütte.



37 Das Außenstellenteam im Jahre 2007.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2, 5, 20, 24–25, 27: LVR-LandesMuseum Bonn – Abb. 3: W. Bader – Abb. 4: P. Witte – Abb. 6, 12–13, 18: H. Stelzer – Abb. 7: G. Buckstegen – Abb. 8–9: H. Hinz – Abb. 10: nach Th. VÖLLER, Die Römer vor der eigenen Haustür. An Niers und Kandel 11, 1984, 16 f. – Abb. 11: M. Thuns (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 14: Außenstellenakten (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 15: G. Binding – Abb. 16: nach H.-H. WEGNER, Wie hat die Burg Wachten donk einst ausgesehen? Geldrischer Heimatkalender 1977, Abb. 9 – Abb. 17, 21: H.-H. Wegner – Abb. 19: S. Mentzel (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 22–23, 29: W. Sengstock

(LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 26: nach Der Terrassengarten von Kloster Kamp. Arbeitsh. Landeskonservator Rheinland 34 (Köln 1993) 24, Abb. 15 – Abb. 28: T. Schläger, Köln – Abb. 30: H. Berkel (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 31–32: J. Obladen-Kauder (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 33, 37: T. Königs (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 34: B. Song (Ruhruniversität Bochum)/T. Königs (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland) – Abb. 35: LVR-Rheinisches Industriemuseum, Archiv St. Antony-Hütte – Abb. 36: W. Sengstock/T. Königs (LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland).

MARIANNE HILKE, PETER KIENZLE, SABINE LEIH, BERND LIESEN,  
INGO MARTELL, MARTIN MÜLLER, HANS-JOACHIM SCHALLES  
UND NORBERT ZIELING

## Jahresberichte 2005–2008 des LVR-Archäologischen Parks Xanten / LVR-RömerMuseum

### Jahresbericht 2005

#### Bodendenkmalpflege im Bereich der CUT

Die Grabungsaktivitäten des Jahres 2005 standen ganz im Zeichen der Neubaumaßnahme für das zukünftige Regionalmuseum in der *basilica thermarum* auf Insula 10 (Abb. 1). Von der Baumaßnahme betroffen waren nicht nur Flächen im direkten Umfeld des Museums, sondern auch Bereiche im Nordwestteil der angrenzenden Insula 11, sodass die Grabungsplanung der Universität Nijmegen hier den Erfordernissen angepasst werden musste. Im *decumanus maximus* zwischen den Insulae 17 und 18 sowie auf Insula 18 selbst mussten Gräben und Schachtgruben für Versorgungsleitungen des neuen Museums angelegt werden, die zuvor archäologisch untersucht wurden. Die Errichtung einer großen Trafostation zur Stromversorgung von Museum und Park gab den Anlass für weitere Untersuchungen der bislang weitgehend unerforschten Insula 18 im Zentrum der römischen Stadt. Fortgesetzt wurde die Lehrgrabung der Internationalen Archäologischen Sommerakademie im Handwerkerbezirk der Insula 34.

#### Große Thermen Insula 10

Die Schwerpunkte der diesjährigen Untersuchungen lagen in noch nicht erkundeten Bereichen der Nordost- und Südostporticus der Thermen (Abb. 2). Ver- und Entsorgungsleitungen, ein großer unterirdischer Wassertank zur Versorgung der Sprinkleranlage mit Löschwasser und die Anlage von 36 Erdsonden für die Geothermie machten die abschließende Untersuchung der gesamten Porticuszone erforderlich. Besonders zeitaufwändig war dabei die Ausgrabung zweier römischer Brunnen, die auf Grund ihrer Lage



1 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.  
Übersicht über die Grabungsaktivitäten im Jahre 2005.

unterhalb der thermenzeitlichen Porticus-Spannmauern eindeutig als vorcoloniazeitlich identifiziert und somit den dort angetroffenen Handwerksbetrieben zugeordnet werden konnten. Bereits im Jahr 2003 war in Schnitt 2002/14 in der Nordostporticus unter einer mit Spolien ausgestatteten und von ihr zu etwa einem Drittel überlagerten Spannmauer in einer Tiefe von 21,45 m ü. NN eine im Grundriss rechtwinklige Verfärbung beobachtet und dokumentiert worden, die sich im Fortschritt der Grabungen als Schacht eines Brunnens zu erkennen gab. Die Untersuchung dieses Brunnens, dessen oval-runde Bau-grube mit einem Durchmesser von ca. 2,40 m flächig ab einer Tiefe von 21,20 m ü. NN erkennbar war,



2 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10. Befunde im Bereich der *basilica thermarum*.

wurde unter Einsatz von Betonschachtringen im mittlerweile bei den Ausgrabungen des Archäologischen Parks Xanten bewährten Absenkverfahren durchgeführt. Obwohl zum Aufbringen der Schachtringe Teile der Spannmauer entfernt wurden, gelang es nicht, den gesamten Brunnenkasten innerhalb der Betonringe zu erfassen, sodass die Nordecke des Kastens von den Ringen überlagert wurde. In einem auf Höhe 19,60 m ü. NN angelegten Planum zeigte der Brunnengrundriss die durch den äußeren Erddruck entstandene typische kissenförmige Kontur, die an den Rändern erste schwache Holzspuren aufwies. Ausweislich des sukzessive nach unten ergänzten Profils besaß der Brunnen bei ca. 19,50 m ü. NN zwar eine leichte Einschnürung, war jedoch bis zu seiner – mutmaßlich von den Erbauern der Thermen vorgenommenen – Verfüllung zu keinem Zeitpunkt eingebrochen oder außer Funktion. In einer Tiefe von 18,28 m ü. NN zeigten sich erste erhaltene Holzbretter des im Grundriss quadratischen Brunnenkastens mit einer Kantenlänge von 0,98 m, bei 18,00 m ü. NN war der Brunnenkasten vollständig erhalten (Abb. 3). Die waagrecht übereinander

montierten, hochkant gestellten Bretter der Brunnenwandung bestanden aus Nadelholz und waren 4,5–6 cm dick bei variierenden Breiten von 15–28 cm. Die einzelnen Bretter waren durch einfache Verzapfungen miteinander verbunden, bei denen die Zapfen einander gegenüber liegender Bretter jeweils in rechteckige Kantenausschnitte der Anschlussbretter griffen. Ab einer Tiefe von 17,86 m ü. NN wechselte die Konstruktion: Im Inneren des Brunnenkastens mit Unterkante bei 17,75 m ü. NN, steckte ein runder, im Längsschnitt zylindrischer Holzbottich von 0,66–0,70 m Außendurchmesser und 1,15 m Gesamthöhe. Dieser Bottich war aus insgesamt 17 senkrecht stehenden Brettern zusammengesetzt, deren Außenkanten sauber auf Gehrung zugeschnitten waren. Die 11,5–16 cm breiten Bretter waren oben ca. 4 cm stark, verjüngten sich aber am unteren Ende auf wenige Millimeter Dicke. Geringfügige Fragmente von Weidengeflecht im oberen Teil des Bottichs können als Reste eines „Fass-“Ringes zur äußeren Fixierung der Dauben interpretiert werden. Die Machart des Bottichs lässt den Schluss zu, dass er nicht in Sekundärverwendung in den Brunnen gelangte, sondern



3 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, nordöstliche porticus.  
Kastenbrunnen der Vorcoloniazeit in Schnitt 2002/14.

eigens als Teil der Brunnenkonstruktion angefertigt worden war. Im Übergangsbereich zwischen dem im Grundriss quadratischen Brunnenkasten und dem darin befindlichen runden Bottich befanden sich insgesamt 15 weitere Hölzer unterschiedlichen Zuschnitts, die offensichtlich der Verkeilung des Bottichs innerhalb des Brunnenkastens dienten. Bei einigen von ihnen handelt es sich eindeutig um Eichenholz. Der Brunnen muss ausweislich seiner Lage aus der Zeit der Handwerksbetriebe nach 70 und vor 125 n. Chr. stammen. Eine genauere Datierung seiner Erbauungs- und ggf. Nutzungszeit sollen dendrochronologische Untersuchungen erbringen, die aktuell vom Dendrochronologischen

Forschungslabor des Rheinischen Landesmuseums Trier durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden für 2006 erwartet<sup>1</sup>.

In der südöstlichen Porticus wurde im Schnitt 2004/03 ein weiterer Brunnen untersucht. Seine Verfüllung konnte bereits in einer Höhe von 21,60 m ü. NN beobachtet werden und er lag unter einer ausgebrochenen Spannmauer der Thermenporticus, allerdings nicht versetzt, sondern mittig darunter. Die Besonderheit dieses Befundes war, dass er keinerlei Spuren eines Brunnenkastens auswies, was nicht mit ungünstigen Erhaltungsbedingungen erklärt werden kann. Das mittig durch den Brunnen zwischen 20,70 und 17,10 m ü. NN angelegte Südprofil zeigte deut-

<sup>1</sup> Nach freundlicher Mitteilung von Mechthild Neyses-Eiden, Rhein. Landesmus. Trier, lassen sich die Eichenhölzer nur grob an das Ende des 1./Anfang des 2. Jhs. datieren.



4 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, südöstliche porticus. Brunneneinfüllung mit Holzresten in Schnitt 2004/03.



5 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, südöstliche porticus. Spuren der Brunnensohle in Schnitt 2004/03.

lich, dass ursprünglich ein gezimmerter Brunnen-schacht vorhanden gewesen sein muss, der bereits vor dem Bau der Thermenporticus oder aus diesem Anlass komplett aus dem Erdreich entfernt worden war. Etwa ab einer Tiefe von 19,80m ü. NN war erkennbar, dass die von außen an den Brunnen-schacht heranführenden Schichten beim Herausziehen des Kastens nachgerutscht waren, während der Bereich darüber aufgefüllt wurde. Eine Erklärung für diese sehr aufwändige Vorgehensweise könnte sein, dass der nordöstliche Rand des Brunnenkastens nur etwa 0,60m von der Außenkante eines Pfeilerfundaments der Thermenporticus lag, das die südwestliche Seite eines Portals zur *basilica thermarum* abstützte und deshalb deutlich größer und tiefer ausgebildet war als die anderen Porticusfundamente. Ein unter der Porticus vermoderner Brunnen hätte eine nicht zu verantwortende Instabilität des Untergrunds zur Folge gehabt. Gegen die Überlegung, der Brunnen könnte womöglich nie fertig gestellt worden sein, sprechen vor allem einige Reste sehr dünner Holzbrettchen, die in Tiefen zwischen 17,98 und 17,80m ü. NN in der Brunnenverfüllung angetroffen wurden (Abb. 4). Diese dürften, sofern man sie als Fragmente von Dachschindeln der Brunnenbedeckung interpretiert, entweder während der Nutzungszeit des Brunnens oder aber bei seinem Abbruch dort hinein gelangt sein. In letzterem Fall wäre auch eine Deutung der Holzreste – analog zum genannten Brunnenbefund in der Nordostporticus – als untere Bruchstücke der Dauben eines Holzbottichs denk-

bar. Der Erhaltungszustand der Fragmente war jedoch zu schlecht, um zu einer sicheren Beurteilung gelangen zu können. Insgesamt weisen die Befunde der beiden Brunnen aber doch Analogien auf: Auch beim hier zur Diskussion stehenden Brunnen wechselt die Konstruktion von einem oberen quadratischen Kasten zu einem im Grundriss runden Baukörper, also einem Bottich oder Fass. In einem auf Höhe 17,50m ü. NN angelegten Planum zeigte sich der Brunnen durch Absetzungsspuren im Grobsand als nahezu kreisrunde Verfärbung von ca. 1,05m Durchmesser (Abb. 5). Die Unterkante des Brunnens dürfte bei etwa 17,20m ü. NN gelegen haben, konnte aber wegen des knapp unterhalb von 17,50m ü. NN einströmenden Grundwassers trotz des Einsatzes einer Pumpe nicht exakt erfasst werden.

In der Südostporticus wurden die Arbeiten an den bereits in den Vorjahren angelegten Schnitten 2003/02, 2004/03 und 2004/04, in der Nordostporticus am Schnitt 2004/07 fortgeführt und abgeschlossen. Zur lückenlosen Untersuchung der gesamten Porticus konnten darüber hinaus noch die Profilstege zwischen den Schnitten abgetragen und mit Schnitt 2005/02 ein neuer, letzter Grabungsschnitt in der Südostporticus angelegt werden. Innerhalb der *basilica thermarum* wurde der Profilsteg (=Schnitt 2004/08) zwischen den großen Schnitten 88/13 und 91/21 abgetragen, über den der Zugangsweg zum Thermenschutzbau verlief und der deshalb seinerzeit nicht untersucht werden konnte. Mit der Anlage von Schnitt 2005/01 wurde schließlich noch



6 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10. Südöstliches Mauerfundament der *basilica thermarum* mit Verschalungsabdrücken in Schnitt 2004/04.



7 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, südöstliche porticus. Vorcoloniazeitlicher Entwässerungsgraben (?) im Profilsteig zwischen den Schnitten 2004/03 und 2004/04.

der letzte bis dato unausgegrabene Bereich zwischen dem Südostende des Schnittes 91/21 und der südöstlichen Außenmauer der Basilika erforscht. Durch diese Maßnahmen konnten die bisher gewonnenen Erkenntnisse zur Stratigrafie, Anlage und Baugeschichte der vorcoloniazeitlichen Handwerksbetriebe und der Thermen in vollem Umfang bestätigt werden, neue Aspekte ergaben sich nicht.

Zur Vervollständigung der Dokumentation wurde die Unterkante der Südostmauer der *basilica thermarum* auf einer Länge von über 40m freigelegt und dokumentiert. Die Mauer war im Gegensatz zur Nordwestmauer nur flach gegründet, ihre Unterkante lag bei durchschnittlich 21,30m ü.NN. Nach Süden hin (Schnitt 2004/04) senkte sich das Fundament allmählich auf eine Tiefe von ca. 20,60m ü.NN. Ca. 1,75m nordöstlich des Eckvorsprungs zwischen der Südost- und Südwestmauer bildete es einen Absatz und verlief dann auf ca. 19,80m ü.NN. Die Eckkonstruktion selber war noch erheblich tiefer fundamentiert, ihre Unterkante konnte aber aus arbeitssicherheitstechnischen Gründen nicht erreicht werden. Das Fundament, das bis zu einer Tiefe von 19,30m ü.NN dokumentiert werden konnte, wies im unteren Teil (unterhalb 20,0m ü.NN) deutliche Abdrücke der mit Holz verschalten Baugrube auf (Abb.6).

Der schon seit dem Ende der 1990er Jahre beobachtete Befund eines mutmaßlichen Entwässerungsgrabens wurde auch in der südöstlichen Porticus wieder aufgenommen. Es handelte sich dabei um

einen in nordwest-südöstlicher Richtung verlaufenden, durchschnittlich ca. 0,60–0,65m breiten und bis zu einer maximalen Tiefe von ca. 0,40m erhaltenen Sohlgraben, der im Profilsteig zwischen den Schnitten 2004/03 und 2004/04, innerhalb der Basilika in Schnitt 99/3 und im Südostteil der *palaestra* in Schnitt 2002/09 auf einer Strecke von insgesamt ca.32,0m Länge verfolgt werden konnte (Abb.7). Auf dieser Strecke besaß er ein Gefälle in nordwestlicher Richtung von 0,37m, also etwas mehr als 1%. Der Graben war in die antike Geländeoberfläche eingegraben, auf der auch die Handwerksbetriebe errichtet waren, besaß aber eine hiervon um wenige Grad Richtung Nordnordwest abweichende Ausrichtung. Aufgrund der Stratigrafie muss der Graben älter sein als die Handwerksbetriebe selbst, von deren Mauerausbrüchen er geschnitten wird. Andererseits ist er jünger als die im Südwestteil der Basilika angetroffenen Gruben der vorrömischen Eisenzeit. In den von H. Hinz 1963 in der *palaestra* und dem südöstlich an die Thermen anschließenden *decumanus maximus* angelegten Schnitten konnte der Graben nicht identifiziert werden, da diese Schnitte entweder nicht bis auf den so genannten gewachsenen Boden abgegraben oder nur unzureichend dokumentiert worden waren. So bleiben Ausgangspunkt und Ende des Grabens vorläufig ungewiss. Allerdings liegt wegen seines Gefälles nach Nordwesten die Vermutung nahe, dass der Graben vielleicht als Drainage zur Entwässerung des Geländes vor Beginn der Baumaßnahme für die Handwerksbetriebe



8 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, südöstliche porticus. Abfallgrube (?) der frühen vorrömischen Eisenzeit in Schnitt 2004/03.

angelegt wurde. Es ist daher möglich, dass er in den zu vermutenden Teich, der an verschiedenen Stellen im Nordostteil der späteren Thermen nachgewiesen wurde und der zur Zeit der Handwerksbetriebe an deren Nordwestseite lag, einband und dorthin entwässerte.

Die einzigen sicheren vorrömischen Befunde waren auch im Berichtsjahr wieder einzelne Gruben der vorrömischen Eisenzeit. Bereits 1999 (Schnitt 99/3) konnten die unteren Reste solcher Gruben, die in aller Regel viel inkohltes Holz und etwas Asche enthielten, innerhalb der *basilica thermarum* dokumentiert werden. Weitere Gruben fanden sich in Schnitt 2004/08 in der Basilika und in den Schnitten 2003/02, 2004/03 und 2004/04 in der Südostporticus, wobei ihre größte Dichte innerhalb des Schnittes 99/3 lag (Abb. 8). Die runden oder ovalen Gru-

9 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, *basilica thermarum*. Reinigungsarbeiten am nordwestlichen Fundament.



ben lagen unterhalb der antiken Geländeoberfläche und waren häufig nur in Höhen von 0,10–0,20 m, in wenigen Fällen auch bis ca. 0,50 m erhalten. Ihre Durchmesser variierten zwischen ca. 0,75 und 1,20 m. Gute Parallelen zu Form, Größe und Einfüllung der Gruben fanden sich in der vor- und frühgeschichtlichen Siedlung von Haffen im Altkreis Rees. Die wenigen Keramikfragmente aus den Xantener Gruben lassen sich aufgrund ihrer Randformen, der groben Machart und der Magerung mit Quarz in die frühe vorrömische Eisenzeit, genauer in die Stufe Hallstatt C und somit an den Beginn der jüngeren niederrheinischen Grabhügelkultur datieren.

Im September 2005 begann schließlich die Baumaßnahme für das neue Museum auf den Fundamentmauern der *basilica thermarum*. Das Gebäude wird im Untergeschoss Toiletten, Garderobe, einen Vortragssaal und Technikräume haben, weshalb die Basilika bis zur Fundamentunterkante vollständig ausgebaggert werden musste. Die Nordostfront der fast 5,0 m tief in den Untergrund reichenden Nordwestmauer wurde dabei komplett freigelegt und fotografisch dokumentiert; sie bleibt auch zukünftig im Untergeschoss des Museums sichtbar (Abb. 9). Allerdings mussten die beiden Stützfundamente des repräsentativen Portals zwischen der Basilika und dem *frigidarium* aus bautechnischen Gründen nach ihrer Dokumentation entfernt werden. Da die Fundamente der Außenmauern an den Achsen der Stahlträgerkonstruktion mit Beton unterfangen werden mussten, wurde die Nordwestmauer an verschiedenen Stellen abschnittsweise untergraben. Bereits seit den Grabungen von 1989 (Schnitt 89/6) war bekannt, dass diese Mauer von einem Pfahlrost aus dicht nebeneinander in den Boden gerammten Eichenpfählen gestützt wurde. Ein Teil dieser Pfähle musste nun für die Unterfangungsarbeiten entfernt werden (Abb. 10). Die im Grundwasser stehenden Pfähle wurden unter Einsatz eines Baggers mit Stahlseilen gezogen, einzeln markiert und zur vorläufigen Sicherung und Beprobung in ein großes Wasserbecken gelegt. Einige der insgesamt 290 geborgenen Hölzer sollen zukünftig im Museum ausgestellt werden, die übrigen werden im kommenden Jahr durch das Dendrochronologische Forschungslabor des Rheinischen Landesmuseums Trier beprobt. Die seinerzeit an den 1989 geborgenen Pfählen durchgeführten Untersuchungen belegen ein Fällungsdatum von  $125 \pm 5$  n. Chr. und die Herkunft der Eichen aus dem Rhein-Main-Gebiet. Obwohl sämtliche Eichenpfähle von den Erbauern der Thermen vor



10 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Thermen Insula 10, *basilica thermarum*. Eichenpfahlrost unter dem nordwestlichen Fundament.

Einbringung in den Boden sehr sauber zugearbeitet und angespitzt worden waren, sodass wahrscheinlich von allen Stücken die Waldkante fehlt, besteht Anlass zu der Annahme, durch die Analysen den Beginn des Thermenbaues noch genauer datieren zu können. Im Wesentlichen unterscheiden sich die Pfähle nur durch ihre Länge: 125 Exemplare sind Langpfähle von ca. 1,80–2,0 m Länge, 165 sind kurze Pfähle von ca. 0,80–1,0 m Länge. Insgesamt 32 Stützpfehle stammen von der Südwestmauer der Basilika, an der nur wenige Unterfangungsarbeiten erforderlich waren, die übrigen 258 von der Nordwestmauer. Die sehr dichte Setzung der Hölzer erlaubt eine grobe Schätzung der Gesamtzahl der unter diesen beiden Fundamenten befindlichen Stützen von etwa 3000 Pfählen. Mutmaßlich dürften sich darüber hinaus auch unter den Fundamenten der Hauptmauern des *frigidarium*, der *tepidaria* und des *caldarium* ebenfalls Pfahlroste befinden, die unter Einsatz von Wasserhaltung mit schweren Rammen in erheblicher Tiefe in den Boden eingebracht worden waren. Sie alle sind ein weiterer Beleg für die geniale logistische und technische Leistung der römischen Bauingenieure vor fast 1900 Jahren.

Die Ausgrabungen in den Thermen, die zur Vorbereitung des Museumsbaus auch 2006 fortgeführt werden müssen, wurden von Norbert Zieling geleitet.

### Öffentlicher Repräsentationsbau Insula 11

Das vom Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen geförderte Grabungsprojekt der Universität Nijmegen zur Untersuchung des Repräsentationsgebäudes auf Insula 11 ging im Sommer 2005 in seine fünfte Kampagne. Die Grabungsplanung wurde auch hier von der Neubauplanung für das Museum beeinflusst, da große Flächen für den Einbau eines Feuerwehrlösch tanks und einer Rigole zur Versickerung des Dachwassers angeboten werden mussten. Bodeneingriffe innerhalb der CUT dürfen, sofern unabwendbar, naturgemäß nur an Stellen vorgenommen werden, die archäologisch bereits abschließend erforscht sind, so dass die Grabungsarbeiten im Nordteil der Insula 11 (Schnitte 2002/11, 2002/12, 2002/13 und 2004/06) intensiviert und abgeschlossen werden mussten, wodurch die südwestlich anschließenden Schnitte 2002/10 und 2004/05 nicht abschließend ergraben werden konnten. Diese Untersuchungen sollen 2006 fortgeführt und beendet werden. Die Grabungsleitung hatte Michael Erdrich.

### Monumentalbau Insula 18

Im Oktober 2005 wurde die Anlage eines 5×11 m großen Schnitts (Schnitt 2005/06) südlich der aus dem 18. Jahrhundert stammenden „Biermannsmühle“ auf Insula 18 erforderlich. In diesen Schnitt soll nach Abschluss der Grabungsarbeiten im kommenden Jahr eine Transformatorstation gesetzt werden, die das neue Museum und auch den Archäologischen Park zukünftig mit elektrischem Strom versorgt. Bereits beim Abschieben der Humusschicht wurde ein aus Grauwacke bestehendes Mauerfundament von 1,55 m Breite angetroffen, das in nordwest-südöstlicher Richtung verlief, also parallel zum *cardo maximus* (Abb. 11). Nach Südwesten hin schloss sich orthogonal eine schmalere, im Verbund gesetzte Mauer an. Bereits bei der Untersuchung des Mühleninnenraumes 1999 wurde eine in gleicher Ausrichtung verlaufende Mauer entdeckt, die allerdings aufgrund ihrer Stärke von ca. 1,90 m und ihres lichten Abstandes von rund 31,0 m zur jetzt aufgefundenen Mauer wahrscheinlich nicht zum gleichen Gebäude gehört. Ungeachtet dessen kann es sich bei den Fundamenten nur um die Reste öffentlicher Monumentalbauten handeln. Die Anlage eines ersten Planums wies unterhalb eines für die Bodenverhältnisse in der CUT ungewöhnlich mächtigen Auffüllhorizontes



11 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18. Mauerfundament in Schnitt 2005/06.

deutliche Spuren von Ausbruchgräben auf, sodass mit weiteren Mauerzügen bzw. deren Ausbrüchen zu rechnen ist (Abb. 12). Zur Feststellung der Fundamentsituation in der Ostecke der Insula 18 wurde Schnitt 2005/07 angelegt, dessen Fundmaterial von der Geländeoberkante bis zum gewachsenen Boden ausgesiebt werden soll, um das Fundspektrum von der Neuzeit bis in die frühromische Zeit statistisch auswerten zu können.

Von der Ostecke der Thermeninsula 10 ausgehend musste ein 1,50 m breiter Graben zur Aufnahme von Versorgungsleitungen für das künftige Museum in nordöstlicher Richtung durch den *decumanus maximus* zwischen den Insulae 17 und 18 und quer über

12 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18. Mauerausbruchgräben in Schnitt 2005/06.





13 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Cardo zwischen den Insulae 10 und 17. Gestörte römische Schichten im Versorgungsleitungsgraben Schnitt 2005/03.



14 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Decumanus maximus zwischen den Insulae 17 und 18. Mächtige Auffüllschichten über römischen Befunden im Versorgungsleitungsgraben Schnitt 2005/04.

die Insula 18 bis zum *cardo maximus*, der heutigen Siegfriedstraße, angelegt werden (Schnitte 2005/03, 2005/04 und 2005/05). Erste Planungsüberlegungen hatten das Ziel, den Graben im *decumanus* direkt über dem römischen Straßenkanal auszuheben, um dort neue Erkenntnisse über den Aufbau des Kanals zu gewinnen. Da der Kanal bzw. zwei parallele Kanäle bereits bei den Grabungen 1963 von Hinz (Schnitte 63/4 und 63/9) zwischen den Insulae 10 und 11 partiell untersucht worden waren, war bekannt, dass die Kanalsohle ca. 2,60m unter der Geländeoberkante liegen musste. Aus arbeitssicherheitstechnischen Gründen hätte der Grabungsschnitt über den Kanälen unter Einbeziehung mehrerer Sicherheitsstufen eine Breite von mindestens 7,0m haben müssen. Zur Minimierung der Bodeneingriffe und Einhaltung des engen Zeitrahmens wurden diese Pläne schließlich verworfen. Da bauseits nur eine Grabentiefe von 1,20m gefordert war, wurde der Schnitt letztendlich auch nur bis zu dieser Tiefe untersucht. Um Schäden an den Straßenkanälen zu vermeiden, wurde er auch nicht mittig in die römische Straße, sondern nordwestlich der Straßenmitte und südöstlich der Porticus von Insula 17 angelegt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen im Versorgungsleitungsgraben sind schnell zusammengefasst: Über seine gesamte Länge von den Thermen bis zum *cardo maximus* konnte in den Profilen eine etwa 1,20m mächtige, neuzeitliche Auffüllschicht nachgewiesen werden, wie sie bereits im Bereich der Mühle auf Insula 18 und im Schnitt 2002/13 im Norden der Insula 11 beobachtet worden war. Kaiserzeitliche Befunde, die aber ihrerseits wieder durch rezente

Kabelgräben und alte Grabungsschnitte gestört waren, wurden nur im Bereich der Querung des *cardo* zwischen den Insulae 10 und 17 (Schnitt 2005/03) angetroffen (Abb.13). Dabei handelte es sich um Teile der antiken Geländeoberfläche mit Resten der darüber liegenden Tuffgrus- und aufplanierten Hüttenlehmschicht und ein an der Südecke der Insula 17 aus dem Nordprofil ragendes, singuläres Mörtelpaket von bis zu 0,20m Dicke.

Im nordöstlich anschließenden Grabenverlauf (Schnitt 2005/04) zwischen den Insulae 17 und 18 wurde die Schnittunterkante in einem Teilbereich von 5,0m Länge um ca. 0,30m abgetieft, um die Unterkante der massiven rezente Auffüllung zu erfassen. Hier traten in einem nur ca. 0,5m breiten Streifen vor dem Nordprofil verschiedene, nicht näher bestimmbare römische Schichten, in einer Tiefe von 1,10m unter der Geländeoberkante ein Estrichfragment und in 1,50m Tiefe der vom Profil angeschnittene Rest einer teilweise mit Holzkohle und etwas Keramik verfüllten Grube auf (Abb. 14).

Der diagonal durch den nördlichen Teil der Insula 18 geführte Schnitt 2005/05 zeigte mit seinen mächtigen rezente Auffüllschichten das gleiche Bild wie die anderen Abschnitte des Versorgungsleitungsgrabens. Eine Verlängerung des Grabens bis zur Siegfriedstraße wird erst 2006 vorgenommen, um den Parkplatz zu den Thermen, den er durchschneidet, weiterhin nutzen zu können.

Die Grabungen fanden unter der Leitung von Norbert Zieling statt und werden im kommenden Jahr fortgesetzt.



15 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34.  
Brunnen 4 und 5 in Schnitt 2002/06.

#### *Wohn-/Handwerkerhäuser Insula 34*

Die 17. Internationale Archäologische Sommerakademie im Archäologischen Park Xanten setzte die Untersuchungen im Handwerkerviertel innerhalb der Insula 34 fort, die bereits 1998 mit der Anlage erster Grabungsschnitte an dieser Stelle begonnen worden waren. Die Finanzierung der Leiterstelle übernahm auch in diesem Jahr die Stiftung zur Förderung sozialer und kultureller Zwecke im Verwaltungsgebiet des Landschaftsverbands Rheinland.

Im Hofbereich der coloniazeitlichen Handwerkerhäuser wurde in Schnitt 2002/06 ein weiterer, fünfter Brunnen entdeckt (Abb. 15). Er zeigte sich erstmals in einer Höhe von 20,70 m ü. NN und wurde mit zunehmender Tiefe deutlicher. Im Kern besteht er aus einer ca. 0,90 × 0,90 m großen rechteckigen Verfärbung aus gelbgrauem Sand mit steriler Verfüllung. Die ihn umgebenden mittel- bis dunkelbraunen Schichten könnten Reste der hölzernen Brunnenverschalung sein. Eine Sondierungsbohrung ergab, dass die Brunnensohle in einer Tiefe von 14,19 m ü. NN liegen dürfte. Stratigrafisch ist Brunnen 5 älter als Brunnen 4, dessen Baugrube ihn in seinem oberen Teil überlagert. Dieser jüngere Brunnen kann an das Ende des 1. oder den Anfang des 2. Jahrhunderts n. Chr. datiert werden. Die spärlichen Funde aus Füllung und Grube des älteren Brunnens erlauben eine Datierung in das 1. Jahrhundert, frühestens in neronische Zeit.

Im Berichtsjahr konnte der bereits aus den Schnitten 99/1 und 99/2 bekannte vorcoloniazeitliche Kiesweg nun auch in Schnitt 2002/02 freigelegt und dokumentiert werden. Wie in den Vorjahren traten



16 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34.  
Brandlehmschicht in Schnitt 99/2.

wieder große Mengen von in den Weg eingearbeitetem Knochenmaterial zu Tage. Der Unterbau der Straße bestand aus einem sandig-lehmigen Schichtenpaket, dessen unterster Teil von einer Brandlehmschicht gebildet wurde (Abb. 16). Diese Schicht ist offensichtlich zum Ausgleich einer Bodensenke aufplaniert worden, da sie eine homogene Rotfärbung besaß und die sie begleitenden Schichten keinerlei Verziegelungsspuren aufwiesen. Sie könnte von einem Schadensfeuer in der nahen Umgebung stammen. Die darüber liegenden Schichten erreichten eine maximale Mächtigkeit von ca. 0,40 m und dünnten nach Südwesten hin aus, wo der kiesige Straßenkörper nur noch 0,10 m über der Brandlehmschicht lag.

Im südöstlichen Teil des Grabungsareals konnten zwei Brandgräber und ein Körpergrab entdeckt werden (Schnitt 2002/06). Bei ersteren handelte es sich um Brandschüttungsgräber, deren zugehörige Keramik sie in spätestens claudische oder tiberisch-claudische Zeit datiert. Wie schon bei früher beob-



17 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Gestörtes Brandschüttungsgrab in Schnitt 2002/06.



18 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 34. Durch Brunnen 4 gestörtes Körpergrab in Schnitt 2002/06.

achteten Gräbern in diesem Areal konnte auch hier festgestellt werden, dass massive Bodeneingriffe stattgefunden haben müssen (Abb.17). Die Urnen waren verlagert und teilweise zerstört, die Scheiterhaufenreste bedeckten eine relativ große, formlose Fläche. Eine Erklärung hierfür kann nur in einem großflächigen Erdabtrag gesucht werden, der aufgrund baulicher Maßnahmen erforderlich gewesen sein dürfte. Der Grabungsbefund gibt aber hierzu bislang keine eindeutigen Belege.

Das Skelett des Körpergrabs lag auf seiner rechten Seite mit dem Kopf im Norden und dem Gesicht nach Westen (Abb.18). Die Arme waren an den Ellenbogen angewinkelt, die Hände lagen vor dem Gesicht. Das Skelett war knapp oberhalb der Beckenknochen durch die Baugrube von Brunnen 4 abgeschnitten worden. Die Grabgrube aus rötlich-braunem, sandigem Lehm folgte dicht den Konturen des Skeletts. Soweit dies aus dem erhaltenen Teil des Grabes heraus beurteilt werden kann, ist der Leichnam ohne Beigaben bestattet worden. Ausweislich

der Stratigrafie muss das Grab in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. angelegt worden sein. Ein singulärer humaner Schädel, der vor dem Westprofil des Schnittes 99/1 in weit höherer Lage als die regulären Gräber und innerhalb einer sandigen Füllschicht angetroffen wurde, stellt einen weiteren Beleg für die massiven Erdverlagerungen zu Beginn des 2. Jahrhunderts dar.

#### Fundbearbeitung

Im Berichtsjahr konnten die Recherchen für die Publikation der Graffiti vom Areal der CUT durch Stephan Weiß-König abgeschlossen werden, ebenso auch die Zusammenstellung der steinzeitlichen Funde vom Niederrhein, die von Ulrich Boelicke im „Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland“ im kommenden Jahr publiziert werden sollen.

Das bereits seit dem Jahr 2001 intensiv betriebene Projekt der Gesamterfassung und Auswertung der Amphoren vom Gelände der CUT wurde von Prof. J. Remesal Rodríguez (Dpt. de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia der Universität Barcelona) fortgesetzt.

Teilweise mit finanzieller Unterstützung aus dem Denkmalförderungsprogramm durch das Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen wurden auch die folgenden Projekte weiterbearbeitet: Glasfunde der CUT (B. Liesen); Funde der Sammlung Bothe (S. Boedecker); Vorrömische Funde Xantens (U. Boelicke, J. Wegert); Kleinfunde aus den Thermen Insula 10 (B. Rudán); Töpfereiabfälle aus dem Hafenschnitt 93/16 (U. Boelicke).

Fremdgutachten wurden vom Deutschen Ledermuseum Offenbach (Leder) und vom Rathgen-Forschungslabor der FU Berlin (Glas) erstellt.

Starke Regenfälle und Undichtigkeiten im Dach des Dienstgebäudes machten größere Umräumaktionen und ein teilweises Instandsetzen der Büros und Arbeitsräume im Erdgeschoss erforderlich.

## Untersuchungen und Projekte

### *Geophysikalische Prospektion*

Der Einsatz geophysikalischer Prospektionsmethoden zur Erkundung des CUT-Areals hat in Xanten eine mittlerweile fast 50-jährige Tradition. Ziel eines neuen Forschungsprojektes ist es, das Gesamtgelände der Römerstadt und ihrer Vorgängersiedlung mit den heute zur Verfügung stehenden Techniken zu prospektieren. Da die Bodenverhältnisse überall unterschiedlich sind, musste zunächst nach dem für Xanten am besten geeigneten Verfahren gesucht werden.

Im März 2005 wurde deshalb – nach viel versprechenden geomagnetischen Prospektionen durch Jobst J. M. Wipperfurth vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege – eine Untersuchungsfläche innerhalb der CUT ausgewählt, um für die Teilnehmer an 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. Zu dieser vom Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen geförderten Testprospektion wurden neun Fachfirmen und drei Institute eingeladen, ihre jeweils favorisierten Prospektionsmethoden auf der 100×35 m großen Untersuchungsfläche einzusetzen. Die Prospektionen fanden nacheinander im Frühjahr und Sommer 2005 statt. Von den Eingeladenen nahmen acht Fachfirmen teil, jedoch keines der angeschriebenen Universitätsinstitute<sup>2</sup>. Die Teilnehmer erhielten aus dem Denkmalförderungsprogramm des Landes 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 Resultate 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 in einem Plan von I. Scollar aus dem Jahr 1970 grob erkennbare Ausrichtung der Gebäude zum südwestlich angrenzenden Nebendecumanus offenbar bestätigt, abweichend von den Befunden an der Nordostseite der Insula. Insbesondere an der von Scollar nicht untersuchten Südostseite der Testfläche lassen sich in allen Georadar- und Geoelektrik-Auswertungen klare, eindeutig rechtwinklig zueinander stehende Mauerverläufe in Tiefen von ca. 0,8–ca. 2,0 m erkennen, nicht aber, oder nur undeutlich, mit der Geomagnetik. Insgesamt irritierend ist demgegenüber 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 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 das gesamte Areal der *Colonia Ulpia Traiana* geophysikalisch zu prospektieren. Darüber

<sup>2</sup> 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.

hinaus soll ein Geländestreifen von ca. 200 m Breite um die Stadt herum 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.

### 17. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (ISAX)

Die Lehrgrabung der Sommerakademie wurde auch in diesem Jahr wieder im Handwerkerbezirk auf Insula 34 in zwei Kampagnen vom 18.7.–12.8. und vom 22.8.–16.9.2005 fortgesetzt. Daran nahmen 29 Studierende aus Wien (A), Neuchâtel (CH), Zürich (CH), Prag (CZ), Aarhus (DK), Zagreb (HR), Budapest (HU), Riga (LV), Breslau (PL), Łódź (PL), Trnava (SK) sowie aus Augsburg, Berlin (FU, HU), Frankfurt am Main, Halle-Wittenberg, Hamburg und Köln teil. Im Rahmen des Beiprogramms führten Exkursionen nach Haltern und Köln. Einführungsveranstaltungen übernahmen dankenswerterweise Dr. R. Gerlach (Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege) (Bodenkunde), Prof. Dr. J. Klostermann (Geologischer Dienst NRW) (Geologie des Niederrheins), Dr. K.-P. Lanser (Westfälisches Museum für Naturkunde) (Archäozoologie), Dr. J. Meurers-Balke und Dr. R. Urz (Labor für Archäobotanik des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln) (Archäobotanik). Die Leitung der 17. ISAX hatte Dr. St. Eismann. (N.Z.)

### Sonstiges

Organisation und Durchführung der 45. Belgisch-Niederlandse Palynologendagen (mit den Universitäten Köln und Frankfurt) am 6./7.10.2005 „Romeinen aan de Rijn – archeopalynologisch onderzoek naar de uitwerking van de Romeinse bezetting“.

Im Berichtsjahr 2005 wurden insgesamt zwölf Praktikantinnen und Praktikanten in den Grabungen und im Bereich Fundbearbeitung eingesetzt.

### Regionalmuseum

#### *Allgemein*

Auch dieser Berichtszeitraum stand ganz im Zeichen der Neubauplanung und -konzeption des Museums. Die konzeptionelle Arbeit konzentrierte sich auf die Durchplanung und die Positionierung von Vitrinen, Steindenkmälern und Großexponaten in den jeweiligen Themenbereichen sowie die Weiterentwicklung der Raumbilder. Daneben wurden erste technische Vorbereitungen getroffen. Anfragen bei verschiedenen Museen des In- und Auslands nach Leihgaben und Kopien von wichtigen Exponaten wurden positiv beschieden. In etlichen Koordinierungsbesprechungen mit den Architekten, den Fachplanern und den Vertretern des Hochbauamts des Landschaftsverbands Rheinland wurde die Architekturkonzeption des Neubaus weiter ausgearbeitet. Am 6.9.2005 erfolgte in Anwesenheit von zahlreichen Vertretern aus Politik und Verwaltung der erste Spatenstich (Abb. 19). Der wissenschaftliche Beirat wurde am 24.8.2005 über den Stand der Arbeiten informiert.

Die Restaurierungsmaßnahmen zur Sicherung der Metallfunde gingen weiter. Dabei bildete die Vorstellung des nahezu vollständig erhaltenen Spannrahmens einer römischerzeitlichen Torsionswaffe aus der Auskiesung Xanten-Wardt (Inv. RMX 2000,25.006) und ihrer funktionsfähigen Rekonstruktion vor der Presse im Februar zweifellos einen Höhepunkt. Vom Gladius Typ Pompeji (Inv. C 16861), der vor wenigen Jahren publiziert worden war<sup>3</sup>, wurde für Ausstellungszwecke eine Rekonstruktion angefertigt. Die medialen Anteile des im Regionalmuseum gezeigten virtuellen Landschaftsmodells des Xantener Raums wurden weiter verfeinert. Unter den wenigen Neuerwerbungen des Berichtszeitraums erwähnenswert sind mehrere neolithische Geweihhacken sowie ein bronzezeitliches Griffzungenschwert aus Wesel-Flüren (Inv. RMX 2005,03)<sup>4</sup>.

Objekte aus der Sammlung waren in der Ausstellung „Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen“ im Römisch-Germanischen Museum Köln und im Westfälischen Museum für Archäologie in Herne zu sehen.

<sup>3</sup> H.-J. SCHALLES, Ein dekoriertes Gladius des Typs Pompeji aus der vorcoloniazeitlichen Siedlung bei Xanten. In: A. Rieche/H.-J. Schalles/M. Zelle (Hrsg.), Festschrift Gundolf Precht. Xantener Ber. 12 (Mainz 2002) 197–202.

<sup>4</sup> C. WEBER, Die bronzezeitlichen Dolche und Schwerter im Rheinland. Bonner Jahrb. 202/03, 2002/03, 31 Nr. 50.



19 Spatenstich zum Neubau des LVR-RömerMuseums im Archäologischen Park Xanten.

### *Ausstellungen*

- bis 16.1.05 Hans-Willi Notthoff, Stereo. Malerei (mit KUX)  
 6.3.–22.5.05 Axel Brandt (mit KUX)  
 3.7.–2.10.05 David Fried, Distribution of Fate (mit KUX)  
 ab 23.10.05 Dirk Hupe, Sprachraeume – Sprachobjekte (mit KUX)

Vom 30.10.–5.11.05 stellte die Rheinische Post Kinderbilder ihrer „Sommerbild“-Aktion im Museum aus; am Eröffnungstag fand ein entsprechendes Kinderprogramm statt. (H.-J.S.)

### *Abteilung Bauforschung und Hochbau*

Das Haushaltsjahr 2005 war das letzte des insgesamt auf sechs Jahre angelegten Programms mit erhöhten Mitteln in der Bauunterhaltung. Die größten Aufgaben in diesem Jahr waren die Fortführung der Sanierungsarbeiten am Amphitheater und die Dachsanierung am Spielehaus. Darüber hinaus wurden vier neue Projekte begonnen bzw. fortgeführt, die sich noch im Planungsstadium befinden: Das erste der Handwerkerhäuser auf Insula 39, die beiden Infrastrukturgebäude auf Insula 31 und 39 sowie der Wasserspielplatz auf Insula 24.

### *Projekt Wasserspielplatz*

Als Ersatz für den baufälligen Holz-Kinderspielplatz auf Insula 33 wurde 2003 eine neue Anlage

auf Insula 24 errichtet. Der neue Spielbereich soll um einen Wasserspielplatz ergänzt werden. 2005 wurden die Planungsarbeiten an das Büro Brigitte Röde/Axel Schütze in Köln vergeben. Gemeinsam mit der Museumspädagogin M. Hilke wurde ein Spielplatzkonzept entwickelt. Elemente römischer Wasserbautechnik (Wasserschloss, Aquäduktleitung, Archimedische Schraube, Druckleitung) sollten spielerisch umgesetzt werden. Ziel ist es, jungen Besuchern römische Ingenieurskunst auf kindgerechte Art nahe zu bringen. Die Anlage soll barrierefrei gestaltet werden.

#### *Projekt Infrastrukturgebäude auf Insula 31 und 39*

Die Planungen zur Errichtung eines neuen Infrastrukturgebäudes auf Insula 39 (Toilette, Trafostation, Elektroverteilung) waren bereits in 2004 abgeschlossen. Für ein ähnliches Gebäude auf Insula 31 gab es Vorplanungen. Auf Grund des weiterhin bestehenden Personalengpasses wurde die Umsetzung der Maßnahme an ein externes Architekturbüro abgegeben.

#### *Projekt Handwerkerhäuser*

Nachdem im Dezember 2004 die Bewilligung zur Förderung der seit langem geplanten Handwerkerhäuser (1. Bauabschnitt, Haus A) seitens des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes NRW erteilt wurde, begannen im Jahr 2005 die detaillierten Planungsarbeiten für die Maßnahme. Mit Dr.-Ing. Christof Ziegert vom Büro zrs, Berlin, konnte im Sommer einer der wenigen ausgewiesenen Lehm- bauexperten als Statiker verpflichtet werden. Bis zum Jahresende wurden aus der ursprünglichen Projektskizze Baupläne und die notwendigen Berechnungen entwickelt.

#### *Bauunterhaltung im Archäologischen Park*

Der Schwerpunkt der Aktivitäten der Bauunterhaltung lag bei der Fortsetzung der Sanierungsarbeiten am Amphitheater. Weiterhin erfolgten begleitende Maßnahmen zur Dachsanierung am Spielehaus und der Rückbau des alten Spielplatzes auf Insula 33.

#### Amphitheater

Die bereits im Jahr 2003 begonnene Sanierung des Amphitheaters wurde auch im Jahr 2005 fortgesetzt. In weiteren Teilbereichen wurden die Sitzstufen abgenommen und die Betonunterkonstruktion mit Bitumen abgedichtet. Am Fußpunkt der Sitzreihen wurde eine geregelte Wasserableitung eingebaut. Danach konnten die Sitzstufen wieder verlegt werden. Die bereits sanierten Bereiche zeigen deutlich den Erfolg der bisher durchgeführten Maßnahmen (Abb. 20).

In diesem Zusammenhang wurden auch die Wellenbrecher und die Bügel der Absturzsicherungen neu angepasst, der Sockel der am Amphitheater aufgestellten Trajanstatue überarbeitet und eine bessere Wasserableitung an der *porta pompae* auf der Westseite eingerichtet.

Die Holzteile des im Freien aufgestellten Baukrans waren inzwischen an einigen Stellen stark geschädigt. Die Schreinerei Paaßens, Labbeck, hat die Holzteile erneuert. Die Seile wurden von Herrn Ridders, Leiter der Haustechnik, selbst eingespleißt. Bei dieser Gelegenheit wurde der Baukran von der Ostseite des Amphitheaters zur Nordseite verlegt, damit er besser im Blickfeld der Besucher liegt. Der Baukran ist jetzt wieder funktionsfähig und wurde bereits in Betrieb genommen.

#### Hafentempel

Am Hafentempel wurde die beschädigte Bleiabdeckung auf der Cella-Mauer repariert.

#### Herberge

Die Herberge wurde 2002 grundlegend saniert. Im Jahr 2005 wurden daher nur mehrere kleinere Arbeiten durchgeführt. Die Holzdachrinne im Bereich der *porticus* am Nebendecumanus musste erneuert werden. Die Wandmalerei im nördlichen Treppenhaus wurde beigearbeitet. In der modernen Küche musste ein Kühlaggregat ersetzt werden. Im November war ein Rohrbruch in der Decke der Küche zu beheben.

In den Herbergsthermen wurden die gestohlenen Bronze-Türgriffe ersetzt und ein Riss im Badebecken repariert. Die Filter- und Pumpanlage der Badebecken wurde auf neue Technik mit Sauerstofffilterung umgestellt. Eine Chlorung des Wassers würde



20 Xanten, Amphitheater. Sanierung der Sitzflächen der cavea mit Bitumen und Schutzvlies, Wiederversetzen der Stufen.

zur Zerstörung der im Hypokaustbereich liegenden Kupferrohrleitungen führen.

Die drei Lagerräume im Bereich der Herbergs-thermen wurden leer geräumt und die Fenster instand gesetzt. In diesem Bereich sollen im nächsten Jahr römische Werkstätten eingerichtet werden. Für die römischen Werkstätten wurden bereits umfangreiche Planungsarbeiten durchgeführt.

#### Infrastruktur

Im Bereich der Infrastruktur waren viele kleine Maßnahmen zu erledigen. Immer wieder musste das Rolltor und das Drehkreuz am Eingang repariert werden. Am Schutzdach über der Ecke des Kapitols auf Insula 26 musste ein abgefallener Pfosten neu versetzt und die Dachhaut repariert werden.

#### Spielhaus

Die größte Baumaßnahme der Bauunterhaltung am Spielhaus war im Jahr 2005 die Sanierung der Dachhaut mit den zugehörigen Nebenarbeiten. Die alten Dachziegel und die zu dünn dimensionierte Wärmedämmung wurden entfernt. Die bestehenden Sparren wurden mit Kanthölzern aufgedoppelt, so dass eine neue Dämmung mit ausreichender Materialstärke eingebracht werden konnte. Danach wurde eine neue Unterspannbahn, Lattung und Dacheindeckung verlegt. In diesem Zusammenhang mussten auch die bereits erneuerten Dachflächenfenster aus- und wieder eingebaut werden. Die Dachflächenfenster auf der Südseite erhielten einen außen liegenden Sonnenschutz.



21 Luftbild Archäologischer Park Xanten. Lage des alten Spielplatzes (links) und des neuen Spielplatzes (rechts).

### Spielplatz

Der Spielplatz wurde im Jahr 2003 eröffnet. Im Berichtsjahr wurden lediglich einige kleine Verbesserungsarbeiten am neuen Spielplatz durchgeführt. Nach dem Abbruch des alten Spielplatzes auf Insula 33 wurde die Sandfläche wieder mit Mutterboden eingedeckt und begrünt (Abb. 21).

### Stadtmauer

Im Bereich der Stadtmauer wurden einige kleinere Reparaturarbeiten durchgeführt. Am Burginatium-Tor mussten die zerstörte Plexiglasscheibe der Info-tafel auf der oberen Plattform und geschädigte Fenster ausgetauscht werden.

### Thermenschutzbau

Hier mussten einige Arbeiten im Vorfeld zum Bau des neuen Museums durchgeführt werden. Die Fluchttüren an der Nordseite des Thermenschutzbaus sollen für die Bauzeit des Museums als Haupteingang dienen. Hier wurde ein neuer Zugangsweg errichtet.

### Vandalismus

Im Vergleich zum Vorjahr haben im Jahr 2005 die Schäden an Gebäuden und Einrichtungsgegenständen durch Vandalismus abgenommen. In diesem Jahr wurden „nur“ Reparaturen in Höhe von 5160,89 € notwendig (2004: 11 203,92 € und 2003: 17 278,05 €). Das Jahr 2005 ist erst das dritte Berichtsjahr, in dem Vandalismusschäden separat erfasst werden. Daher ist eine Interpretation der Zahlen nur mit allergrößter Zurückhaltung vorzunehmen. Die rückläufige Tendenz ist möglicherweise auf eine höhere Sensibilisierung des Personals zu diesem Thema zurückzuführen.

### *Lokale und regionale Beauftragungen*

Der Archäologische Park Xanten vergab im Berichtsjahr, unter Berücksichtigung der geltenden Vergaberichtlinien, den überwiegenden Anteil seiner Aufträge an Firmen aus Xanten und der näheren Umgebung. Von der gesamten Bauunterhaltungssumme wurden im Jahr 2005 mehr als 73 % an Xantener Firmen vergeben. Weitere 24,4 % der Aufträge gingen an Firmen aus der näheren Umgebung (Sonsbeck, Alpen, Wesel, Goch und Kleve). Lediglich knapp 2 % der Aufträge wurden an Firmen außerhalb der Kreise Wesel und Kleve vergeben. Bezogen auf alle Baumaßnahmen des Archäologischen Parks



22 Einzug der britischen Ermine Street Guard in die Arena bei „Schwerter, Brot und Spiele“ 2005.

Xanten blieben mehr als 90 % aller Aufträge in den Kreisen Wesel und Kleve und über 70 % aller Aufträge blieben in Xanten. Damit trug der Park in hohem Maße zu der Förderung des regionalen mittelständischen Handwerks bei. (P.K.)

## Öffentlichkeitsarbeit

### *Veranstaltungen*

#### Tag der Begegnung

Am 4.6. fand der achte „Tag der Begegnung“ statt. Über 25 000 Besucherinnen und Besucher feierten im Archäologischen Park unter der Schirmherrschaft von WDR-Intendant Fritz Pleitgen an den Ständen von gut 200 teilnehmenden Verbänden, Einrichtungen und Initiativen Deutschlands größtes Integrationsfest für Menschen mit und ohne Behinderung. Neben vielen Musik-, Theater- und

Zirkusaktionen zum Mitmachen zählte ein Konzert der Kölner Gruppe BAP im Amphitheater zu den Höhepunkten des kostenfreien Programms.

#### Römerfest

Am 18. und 19.6. lockte das alle zwei Jahre ausgetragene Römerfest „Schwerter, Brot und Spiele“ mit 300 Darstellern über 15 000 Besucherinnen und Besucher in den Park (Abb.22), der sich an dem Programm mit der Errichtung einer Probewand aus Stampflehm auf einem Ziegelfundament gegenüber der römischen Herberge beteiligte. Dieses bautechnisch-archäologische Experiment dient der Erprobung von Bautechniken, Lehm- und Putzmischungen, die bei der geplanten Rekonstruktion von drei römischen Wohnhäusern an dieser Stelle zur Anwendung kommen sollen.



23 Besuchergruppe vor dem Hafentempel.

#### Familienfest „Wie römisch bist du?“

Der Tag des offenen Denkmals am 11.9. war Anlass für ein großes Familienfest, das knapp 5000 Personen besuchten. Zusammen mit seinen niederländischen Partnermuseen der *Musea Via Romana* bot der Archäologische Park unter dem gemeinsamen Projektmotto „Wie römisch bist Du? / Hoe Romeins ben jij?“ zahlreiche Informationsstände, Aktionsprogramme für Kinder und Grabungsführungen an, die sich in teils spielerischer, teils ernster Weise mit dem Thema „Krieg und Frieden“ beschäftigten.

#### Römische Sonntage

Infolge steigender Besucherzahlen an den „Römischen Sonntagen“ wurden die Angebote weiter ausgebaut. Fest im Programm etabliert sind die

Veranstaltung „Grabung live“ in der aktuellen Ausgrabung mit Darstellung aller dort beschäftigter Arbeitsbereiche sowie die römischen Schuhmacher und die römischen Knochenschnitzer. Die beiden letztgenannten Angebote sollen nach Fertigstellung der neuen Werkstätten in der römischen Herberge zur festen Einrichtung an den Römischen Sonntagen werden. Zum ersten Mal fand im Rahmen dieser Veranstaltungsreihe auch ein Tag mit spezifischen Angeboten für und mit (römischen) Frauen statt (Abb. 23).

#### Vorträge und Themenführungen

Die Reihe der Vorträge zur Archäologie und Geschichte wurde in Zusammenarbeit mit dem Niederrheinischen Altertumsverein Xanten e. V. und der Volkshochschule Alpen, Rheinberg, Sonsbeck und Xanten fortgeführt.

An jeweils dem ersten Sonntag des Monats hielten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Amtes Themenführungen im Regionalmuseum ab.

#### Ferienkurse

Für die Oster- und die Herbstferien waren je ein Kinderkurs, für die Sommerferien zwei Kurse geplant. Leider konnten wegen rückläufigen Interesses nur die beiden Sommerkurse „Eine Stadt wie Rom“ und „Römisches Handwerk“ mit je zwölf Teilnehmenden stattfinden.

#### Girls' Day

Der Archäologische Park bot zum bundesweiten Berufsorientierungstag für Mädchen zwischen 10 und 15 Jahren die Gelegenheit, in vier Abteilungen praktische Einblicke in den Berufsalltag zu erhalten. Insgesamt zehn Mädchen verbrachten einen Tag bei der Restaurierung, Haustechnik, im Ausgrabungsteam und bei den Gärtnerinnen und Gärtnern.

#### Sonderveranstaltungen

Am 23. und 24.6. besuchte der Landkreis Düren mit sämtlichen Schulen den Archäologischen Park Xanten. Um Führungen und Aktionsprogramme für alle insgesamt 1396 Schülerinnen und Schüler sowie das begleitende Lehrpersonal zu ermöglichen, waren insgesamt 25 Führerinnen und Führer sechs Stunden lang im Einsatz.

#### Redaktionsarbeiten

Im Sommer begannen umfangreiche redaktionelle Vorarbeiten an den Manuskripten und Abbildungen für Band 14 der Xantener Berichte. Der Sammelband mit mehr als zwanzig wissenschaftlichen Beiträgen vorrangig zur Archäologie des Xantener Raumes soll im Frühjahr 2006 erscheinen.

#### Presse, Radio und Fernsehen

Im Rahmen einer wachsenden Medienlandschaft und intensivierten Pressearbeit ist in den letzten

Jahren eine verstärkte Berichterstattung über den Archäologischen Park und das Regionalmuseum zu verzeichnen. Erstmals gab das Amt einen Pressespiegel mit den gesammelten Berichten der Printmedien des Kalenderjahres 2004 heraus. Auch die Radio- und Fernsehsender nutzen zunehmend die guten Drehbedingungen. Insgesamt berichteten 16 in- und ausländische TV-Produktionen aus Park und Museum. Darunter waren Beiträge von ARD, RTL und WDR über das Römerspektakel „Schwerter, Brot und Spiele“ und eine Folge der BBC-Reihe „Terry Jones' Barbarian Lives“.

Durch die 2005 begonnene langfristige Zusammenarbeit mit dem Fotografen Axel Thünker DGPh wurde zudem der Grundstein für eine nachhaltige Verbesserung des Erscheinungsbildes von Park und Museum in externen und eigenen Medien gelegt (Abb. 23–24).

#### Marketing

Im Berichtsjahr präsentierte sich der Archäologische Park mit einem Stand und verschiedenen Mitmachaktionen auf der Niederrheinischen Touristik- und Freizeitmesse Rheinberg und der Spielmesse in Essen. Die überregionale touristische Vermarktung erfolgte vorwiegend im Rahmen von Marketingaktivitäten der Tourist Information Xanten, der Musea Via Romana und der Niederrhein Tourismus GmbH.

#### Besucherzahlen

Die Besucherzahlen in Park, Museum und Thermen stiegen gegenüber dem Vorjahr insgesamt um gut 23 500 Eintritte an. Während die Eintritte in Park und Museum sich nur geringfügig veränderten, ist in den Thermen beinahe eine Verdopplung der Besucherzahl zu verzeichnen. Dieser bemerkenswerte Anstieg dürfte begünstigt sein durch den Baubeginn des neuen Museums an den Thermen und die in diesem Zusammenhang verstärkte Berichterstattung der Medien. Wegen der zunehmenden Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahmen für das Museum ist in den kommenden Jahren allerdings mit einer Trendumkehr an den Großen Thermen zu rechnen.

(I. M.)



24 Die Südostecke der rekonstruierten Stadtmauer.

	Archäologischer Park	Regionalmuseum	Große Thermen	gesamt
Besuche	263084	37442	73553	374079
Führungen	4673	792	197	5662

Tabelle 1 Besucherstatistik 2005.

## Museumspädagogik

### *Führungen und Mitmachprogramme*

Nachdem bereits im Vorjahr ein vorläufiger Höchstwert erreicht worden war, kletterten die Führungszahlen 2005 nochmals um insgesamt rund 10 % auf eine neue Höchstmarke von 5662. Am deutlichsten fiel dieser Anstieg im Park aus, während die Buchungszahlen im Museum und in den Thermen nur leicht zunahmen.

In diesen stetig steigenden Zahlen der gebuchten Besucherangebote spiegelt sich offensichtlich ein

geändertes Freizeitverhalten der Museumsbesucher wider, die zunehmend Wert auf fachkundige Begleitung und organisierte Programmgestaltung legen. Um die wachsende Nachfrage nach Führungen und museumspädagogischen Aktionsprogrammen bedienen zu können, wurden 2005 vier neue Führerinnen und drei Führer ausgebildet. Sie erhielten eine halbjährige Grundausbildung in den relevanten geschichtlichen Themenbereichen und ein weiteres halbes Jahr Fortbildungseinheiten für die praktischen museumspädagogischen Angebote und Didaktik/Methodik.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Archäologischer Park Xanten gesamt	3329	3587	3821	3783	3828	4127	4673
Regionalmuseum gesamt	792	804	746	721	763	782	792
Große Thermen Xanten	32	58	113	144	138	193	197
Gesamt	4153	4449	4680	4648	4729	5102	5662

Tabelle 2 Führungstatistik 2005.

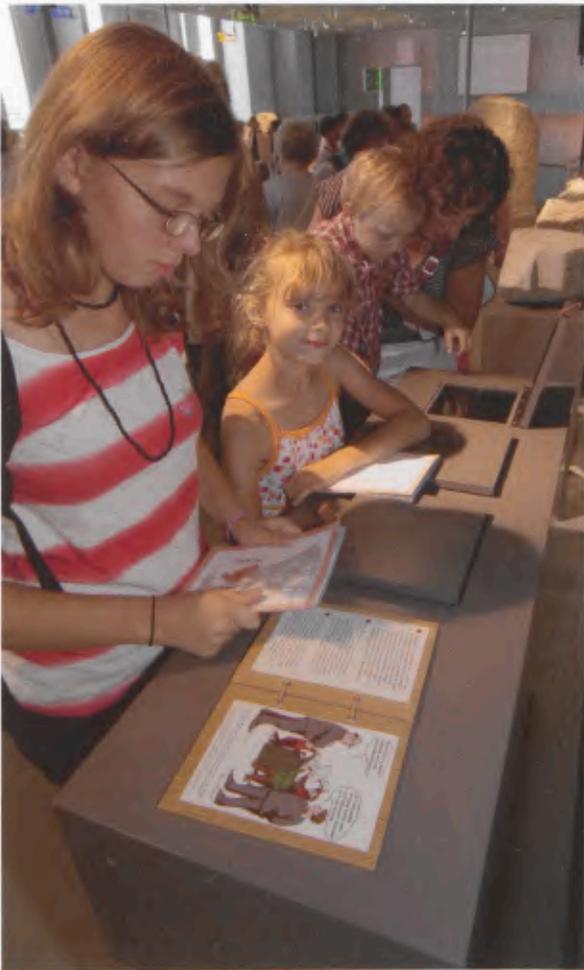
### *Regionalmuseum Xanten*

Wie fast alle anderen Abteilungen war auch die Museumspädagogik stark in die Konzeption des neuen Museums einbezogen. Es war von Beginn an klar, dass die Angebote für Kinder über alle Themenfenster gestreut sein sollten. Jedes Angebot sollte vom vorherigen aus in Sichtweite liegen. Die Angebote sollten alle Sinne bedienen und auch entsprechend durch Symbole gekennzeichnet werden (Auge, Ohr, Hand, Nase). Durchgängig wurden Beschriftungen für Kinder geplant, die optisch hervorgehoben sein sollten. Sie sollten angelehnt an römische Schreiftäfelchen auf Holz gedruckt werden (Abb.25). Das Konzept sah auf den Täfelchen eine kindgerechte Objektbeschriftung in drei Sprachen vor (Deutsch, Englisch, Niederländisch). Es sollte insgesamt 14 Täfelchen geben. Ein weiteres durchgehendes Element sollte Kindern eine Anregung zur selbstständigen Auseinandersetzung mit einigen spezifischen Museumsinhalten ermöglichen. Dazu war geplant ein Heft zu konzipieren, welches in einer Art Rallye den Kindern Denkanregungen geben sollte. Explizit war ausgeschlossen, dort Zählaufgaben zu stellen oder lediglich Wissen abzufragen. Ein Begleitheft sollte entworfen werden, das 10 Themen aufgreift und in Bezug zu Römern, Germanen und der modernen Gesellschaft stellt. Die Kinder sollten dann an den Stationen ein entsprechendes Motiv in ihr Heft prägen können. Neben der Entwicklung von Angeboten für Kinder, war die Aufgabe der Museumspädagogik vor allem darauf ausgerichtet,

die Museumskonzeption in Hinblick auf die spätere praktische Nutzung durch Einzelbesuchende, Gruppen, Führungen und Aktionsprogramme zu begleiten.

### *Räume für museumspädagogische Aktionen*

In den Räumen der ehemaligen Hausmeisterwohnung im Regionalmuseum wurden zwei dringend benötigte Räume für die praktischen museumspädagogischen Angebote eingerichtet. Dort fanden die „Geschichte zum Anfassen“ und das „Gemmeschneiden“ statt. Neben dem Programm „Anziehen römischer Kleidung“, das bereits von Beginn an im Museum verortet war, haben die beiden anderen praktischen Programme die Attraktivität des Museums gegenüber einem ausschließlichen Besuch im Archäologischen Park für Schulbesuche gestärkt. Ein weiterer Aktionsraum wurde im ehemaligen Multimediaraum im ersten Stock der römischen Herberge im Park eingerichtet. Damit konnte man der ständig wachsenden Nachfrage besser gerecht werden. Die seit Jahren provisorisch genutzten Räume im Spielehaus wurden komplett renoviert und die Ausstattung der Nutzung angepasst, u. a. Bodenbelag und Einrichtungsgestaltung.



25 Beschriftung für Kinder auf Holztafelchen mit Karikaturen.

### Partner

#### Schulpartnerschaft

Die in 2003 eingeführte Schuljahreskarte für Xantener Schulen wird ab 2005 deutlich stärker angenommen. Es werden knapp mehr als 2000 Besuche von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrpersonal gezählt.

Mit dem Stiftsgymnasium Xanten und der GGS Hagelkreuzschule Xanten werden ab Ende 2005 zwei informelle Schulpartnerschaften als Pilotprojekte gestartet. Das Projekt mit dem Gymnasium ist parallelisiert zur Museumsplanung (dazu s. unten). Die Partnerschaft mit der Grundschule zielt auf die

Anreicherung der schuleigenen Internetseite mit Informationen zur Römerzeit und den Einrichtungen von Park und Museum. Dabei wird die Seite von den Kindern selbst entwickelt. Die Inhalte werden in einer Arbeitsgemeinschaft mit einer Führerin aufgearbeitet.

#### Stiftsgymnasium

Für das Stiftsgymnasium Xanten wurde eine Schul-Arbeitsgemeinschaft gegründet. Das aus Lehrpersonen, Schülerinnen und Schülern bestehende Team sollte begleitend zur konzeptionellen Entwicklung des Museums an das Thema Museologie herangeführt werden. Dazu wurden Exkursionen zu mehreren Museen in NRW und ein Besuch beim Ausstellungsgestalter organisiert. Die Schülerinnen und Schüler lernten verschiedene Aufgabenbereiche der Konzeption kennen und organisierten für den „Tag der offenen Tür“ in der Schule selbst eine kleine Ausstellung, in der sie Gelerntes z.B. zum Thema „Objekt-Beschriftung“ anwendeten. Sie erstellten außerdem eine Beurteilungsmatrix und leiteten davon Zeugnisse für die besuchten Museen ab. Die AG traf sich etwa 20 Mal beginnend im September 2005. Aus der AG kamen mehrere spätere Praktikanten, eine Schülerin wurde zu einem Museologiestudium angeregt.

#### Partnerschaft mit dem Freizeitzentrum Xanten (FZX)

Die in 2004 begonnene Partnerschaft mit dem Freizeitzentrum Xanten wird fortgeführt. Dazu gehören eine gemeinsame Werbepolitik und ein gegenseitiges Bonusprogramm für Besuchende. So gewähren Park und Nibelungenbad je 1/3 gegenseitigen Rabatt auf Vorlage einer gelösten Eintrittskarte der Partnereinrichtung.

Eine weitere Partnerschaft, nämlich die mit der 2004 eröffneten Jugendherberge Xanten, ist sehr fruchtbar. Ein Standardprogramm mit Anteilen, die im Archäologischen Park Xanten, dem Regionalmuseum und der Jugendherberge verortet sind, wird sofort gut angenommen. Die im ersten Jahr gesammelten Erfahrungen führen zu weitgehender Standardisierung im Buchungsablauf sowie organisatorischer Planung und Abwicklung.

## Interreg

Das dreijährige Interreg III-Programm mit zwei niederländischen Museen als Partnern (Museum Het Valkhof und Bijbels Openluchtmuseum – heute Museumspark Orientalis) endete mit Dezember 2005. Die Museen haben in der dreijährigen Laufzeit intensiven Austausch mit monatlichen Arbeitssitzungen gepflegt. Dabei standen die Themenbereiche von Marketing, Museumsshop, Führungsausbildung und Besucherservice im Vordergrund. Eine niederländische Großveranstaltung im Stile von „Schweter, Brot und Spiele“ wurde aus den Projektmitteln gefördert und fand mit großem Erfolg nur zwei Wochen nach dem Event in Xanten statt. Die Partner sind sich einig in der Beurteilung, dass die beiden ähnlichen Veranstaltungen nicht konkurrierten, sondern zum Teil dieselben Besucherinnen und Besucher angezogen und sich damit eher ergänzten. Eine zweite große Veranstaltung fand im September im Archäologischen Park Xanten statt. Sie war vor allem an Familien auf beiden Seiten der Grenze gerichtet. Im Angebot waren zahlreiche zweisprachige Mitmachprogramme für Eltern und Kinder.

Das Projektteam erarbeitete in 2005 ein modernes Marketingmittel in Form einer Mini-CD (Abb. 26), die Informationen über alle drei Einrichtungen und deren Angebote bereithält und als Bonus noch ein Hörspiel für Kinder. Die CD wurde bei Veranstaltungen und Messen verteilt und in einer postkartengroßen Blisterverpackung außerdem per Post verschickt.

### Projekt „Natur und Umwelt im Archäologischen Park“

Anschließend an die pflanzensoziologischen Untersuchungen und die Überprüfung des Vorkommens von verschiedenen Flechtenarten (Abb. 27) im Archäologischen Park Xanten im Jahr 2004, wurde 2005 eine Untersuchung zur Verbreitung von Hautflüglern gestartet. Ein Ergebnis ist, dass die Wiesen des Parks wegen des starken Besucheraufkommens zu regelmäßig gemäht werden müssen, um ein Blühen spezieller Insekten-Futterpflanzen zu ermöglichen. Nur in wenigen Bereichen ist die Oberfläche locker bewachsen, sodass sich z. B. Ameisen oder andere geflügelte Erdbewohner ansiedeln könnten.



26 Mini CD als Marketingmittel für das Interreg-Projekt (Vorder- und Rückseite).

## Wohnen in der Herberge

In 2005 übernachteten insgesamt 6 Gruppen verschiedener Förderschulen in der römischen Herberge. Die Programme dauerten jeweils 3–5 Tage.  
(M. H.)

## Personal

Frau Dr. Ulrike Teigelake beendete ihr Wissenschaftliches Volontariat am 17.4.2005. Ihr folgte als Wissenschaftlicher Volontär Herr Jürgen Wegert M.A., der sein Volontariat am 1.9.2005 begann.

Als Wissenschaftlicher Referent für das Museum begann Herr Dr. Marcus Reuter seine Arbeit am 18.4.2005.

Die Internationale Archäologische Sommerakademie des Jahres wurde von Herrn Dr. Stefan Eismann geleitet, der seine Tätigkeit am 11.7.2005 aufnahm.

(M. M.)



27 Eichenmoosflechte (*Evernia prunastri* L.) auf Lindenbaumrinde im Park.

#### Publikationen

- JENS BERTHOLD/FRIEDRICH STRAUCH, Nordimport – Römische Austernfunde aus der Colonia Ulpia Traiana. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8, Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005) 393 f.
- ULRICH BOELICKE, Eine durchlöcherterte gallische Standamphore aus der Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 399.
- PETER KIENZLE/DIRK SCHMITZ, Flößerei in römischer Zeit auf dem Rhein bei Xanten. Arch. Rheinland 2004, 125–127.
- SABINE LEIH, Unter einem Handwerkerhaus ... ein römischer Keller auf Insula 39. Ebd. 415 f.
- DIES., ... noch ein Keller auf *insula* 39. Arch. Rheinland 2004, 107 f.
- DIES., Romeinen aan de Rijn, archeologisch onderzoek naar de uitwerking van de Romeinse bezetting, Colonia Ulpia Traiana. De Genese van een Romeinse stad aan de Nederrijn (Frankfurt 2005) 1–6.
- INGO MARTELL, Ein römischer Dolch aus dem Kies bei Xanten. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8, Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005) 382 f.
- DERS., Ein neues Museum für den Archäologischen Park Xanten. artefact – Kunst im Westen H. 2, 2005, 12.
- DERS., Ein Museum für den Archäologischen Park Xanten. Museen im Rheinland H. 3, 2005, 3–7.

- EDELTRAUD MITTAG, In den Brunnen gefallen – Ein Holztrög aus der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8, Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005) 439–441.
- MARTIN MÜLLER, Der Archäologische Park Xanten. Schutz, Erforschung und Präsentation eines außergewöhnlichen Bodendenkmals. Ebd. 52–61.
- MARCUS REUTER, Helme aus Herten – zu zwei römischen Reiterhelmsfragmenten aus dem Vorfeld der Colonia Augusta Raurica. In: Arch. Nachr. Baden 70, 2005, 14–23.
- DERS., Die römische Bevölkerung der Ortenau und ihre geografische Herkunft. In: Das Geroldsecker Land. Jahrb. einer Landschaft 47, 2005, 40–45.
- DERS., Fremde kommen ins Land – Mobilität und ethnische Vielfalt im römischen Südwestdeutschland. In: Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau. Ausstellungskat. (Stuttgart 2005) 97–101.
- DERS., Weinbau im römischen Südwestdeutschland? Ebd. 301–305.
- DERS., Germanische Siedler in römischen Ruinen: Das Beispiel Wurmlingen. Ebd. 463–467.
- DERS., Leben in römischen Ruinen: Die germanischen Neueinwanderer in Südwestdeutschland und das römische Erbe. In: Imperium Romanum. Römer, Christen, Alamannen. Ausstellungskat. Karlsruhe (Stuttgart 2005) 111–118.
- DERS., Gefallen für Rom – Beobachtungen an den Grabinschriften im Kampf getöteter römischer Soldaten. In: Z. Visy (Hrsg.), Proceedings of the XIX<sup>th</sup> Int. Congress of Roman Frontier Studies in Pécs 2003 (Pécs 2005) 255–263.
- DERS., Wurmlingen. Der Schutzbau „Römisches Bad“ mit frühvölkerwanderungszeitlichem Holzbau. In: D. Planck (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg. Römerstätten und Museen von Aalen bis Zwiefalten (Stuttgart 2005) 376–379.
- DERS. (Rez.), B. Pferdehirt, Die Rolle des Militärs für den sozialen Aufstieg in der römischen Kaiserzeit (Mainz 2002). Plekos 7, 2005, 33–36.
- HANS-JOACHIM SCHALLES, Eine frühkaiserzeitliche Torsionswaffe aus Xanten-Wardt. H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8, Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005) 378–381.
- DERS., Ein geheimnisvoller Fortunaverehrer aus Xanten. Ebd. 446–447.
- DERS., Nochmals zur sog. Kunstsammlung der pergamenischen Herrscher. In: J. Gebauer u. a. (Hrsg.), Bildergeschichte. Festschr. K. Stähler (Möhnesee-Wamel 2004) 413–428.
- DIRK SCHMITZ, Flößerei in römischer Zeit auf dem Rhein bei Xanten. Arch. Rheinland 2004, 125–127 (gemeinsam mit P. Kienzle).
- STEPHAN WEISS, In Ton gebrannte Schrift – Eine Ritzinschrift aus der Colonia Ulpia Traiana. In: H. G. Horn u. a. (Hrsg.), Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Schr. zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8, Ausstellungskat. Köln (Mainz 2005) 417.
- STEPHAN WEISS, Krüge, Gräten und Graffiti – Neue Einblicke in den antiken Alltag der Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 418–420.
- NORBERT ZIELING, Eine römische Herdstelle aus der Vorgängersiedlung der Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 404f.
- NORBERT ZIELING, Colonia Ulpia Traiana. Archäologische Untersuchungen im Jahre 2000. Bonner Jahrb. 202/203, 2002/2003 (2005) 431–438 (gemeinsam mit Sabine Leih/Anne Ley).

## Jahresbericht 2006

### Allgemeines

Mit der Umsetzung der Maßnahmen der Entwicklungskonzeption des Archäologischen Parks war bereits im Jahr 2005 begonnen worden. In 2006 beschloss der Landschaftsausschuss des Landschaftsverbands Rheinland auf der Grundlage der Konzeptionen Agenda 2010 und Entwicklungskonzeption Archäologischer Park einen Zeit- und Kostenplan, der die Umsetzung von Maßnahmen in Höhe von ca. 60 Mio. € vorsieht. Dieser Beschluss bildet die Grundlage für die Arbeit der nächsten Jahre.

(M. M.)

### Bodendenkmalpflege im Bereich der CUT

Wie schon in den Jahren 2004 und 2005 standen auch in diesem Jahr die Grabungsaktivitäten schwerpunktmäßig im Zusammenhang mit dem Neubau des Museums, wenn auch am Standort des Museums selbst, auf Insula 10 der *Colonia Ulpia Traiana*, keine Flächengrabungen mehr vorzunehmen waren (Abb. 28). Im direkten Umfeld des Museums galt es jedoch, verschiedene Bodeneingriffe zur Anlage von Abwasserleitungen bauseits zu begleiten. Die Leitungen durch den *decumanus maximus* südöstlich der Thermen und durch die angrenzende Insula 11 konnten allerdings innerhalb alter Leitungstrassen der 1960er Jahre verlegt werden, sodass dabei keine archäologischen Befunde geschädigt wurden. Die Gräben für Frischwasser- und Stromleitungen, die durch den *decumanus maximus* zwischen den Insulae 17 und 18 und quer durch die Insula 18 geführt werden mussten, wurden im Berichtsjahr teilweise ergänzt und weiter untersucht. Vor dem Hintergrund zahlreicher Mauerwerksbefunde innerhalb dieser Gräben wurden dann auch in diesem Areal weitere Grabungsschnitte angelegt, um Erkenntnisse zur Struktur der monumentalen Gebäude gegenüber der Forumsinsula zu gewinnen. Neue Untersuchungen fanden auf Insula 23 im Vorfeld der Errichtung eines Pavillons zur musealen Präsentation des Themas „Reisen, Transport und Verkehr in römischer Zeit“



28 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.  
Übersicht über die Grabungsaktivitäten im Jahre 2006.

statt. Die Grabungen im Bereich der Handwerkerhäuser auf Insula 34 wurden auch 2006 von den Teilnehmenden an der Lehrgrabung der Internationalen Archäologischen Sommerakademie fortgesetzt.

### Monumentalgebäude Insula 18

Die im Vorjahr begonnenen Untersuchungen in Schnitt 2005/06, der zur Aufnahme einer Trafostation für die Stromversorgung des neuen Museums und zukünftig des gesamten Archäologischen Parks angelegt worden war, wurden im Berichtsjahr fortgesetzt und abgeschlossen<sup>5</sup>. Neben den seinerzeit aufgedeckten, größtenteils hoch anstehenden Grauwackefundamenten wurden die Ausbruchgräben weiterer Mauerzüge untersucht, die nach der Stratigrafie älter sind als die Erstgenannten. Bemerkenswert dabei war vor allem, dass es sich bei diesen Ausbrüchen ausschließlich um solche ehemaliger Tuffmauern handelte, die offensichtlich zu einem Vorgängerbau des Grauwackegebäudes gehörten und schon in römischer Zeit bis zu einer gewissen Tiefe geschleift worden waren. Der Stratigrafie nach sind aber die Reste dieser Tufffundamente erst in

<sup>5</sup> Die Untersuchungen auf Insula 18 sollen nach Abschluss der Grabungen in einem eigenen Grabungsbericht publiziert werden. Die Angaben an dieser Stelle geben daher nur eine Übersicht über die wichtigsten Befunde des Berichtsjahres.



29 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Pfeilerausbruch der südöstlichen Porticus.

nachrömischer Zeit, wohl in der frühen Neuzeit, gänzlich ausgeräumt worden, denn das Interesse der Steinverkäufer galt vor allem dem Tuff.

Um der Frage nach der südöstlichen Begrenzung der Insula bzw. des Monumentalgebäudes näher zu kommen, wurde ein weiterer Schnitt (2005/07) angelegt, in dessen Areal die Verlängerung der Mühlenmauer und ihre rechtwinklige Fortsetzung nach Südwesten angetroffen werden sollten. Da der Schnitt wegen der Winterarbeit mit einem Zelt überdacht werden musste, war seine Breite durch die Spannweite des Zeltdaches begrenzt. So wurde hier zwar nicht die erwartete Mauer angetroffen, aber immerhin fanden sich die Ausbrüche zweier massiver, ursprünglich aus Tuff gemauerter Porticuspfeiler von je ca. 2,30 m Kantenlänge und rund 5,50 m Abstand von Mitte zu Mitte (Abb. 29). Inte-

ressant war die Beobachtung, dass an einigen Stellen zugespitzte Tuffsteine zur Unterstützung der Fundamente vor Einbringung der Pfeiler in den Boden gerammt worden waren, ähnlich wie es von Eichenpfahlsetzungen im feuchten Untergrund her bekannt ist. Im selben Schnitt fanden sich außerdem die Reste mehrerer zerstörter Brandgräber sowie zwei intakte Urnengräber der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr., von denen eines besonders beigabenreich ausgestattet war<sup>6</sup> (Abb. 30). Teile von schmaleren Grauwackefundamenten, die im selben Schnitt angetroffen wurden und deren Ausrichtung vom Coloniarastr abweicht, können vorläufig nur als Reste möglicher Grabbauten angesehen werden. Im äußersten Südwesten des Schnittes 2005/07 fanden sich schließlich noch ausgedehnte Reste von verkohlten Holzbrettern innerhalb einer scharf be-

<sup>6</sup> M. MÜLLER/N. ZIELING, Zwei römische Brandgräber aus der Insula 18 der Colonia Ulpia Traiana – Xanten (in Vorbereitung).



30 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18. Grab 2.

grenzten rechtwinkligen Grube, die vorläufig als Bustum angesprochen wird (Abb.31). Die Bretter senken sich zum Zentrum der Grube hin ab, wurden aber aus Sicherheitsgründen zunächst nicht weiter verfolgt. Der Befund wird nach Wegnahme des Grabungszeltes vollständig untersucht. Die hier angetroffenen Gräber markieren somit die Südwestgrenze der vorcoloniazeitlichen Siedlung dieser Zeit.

Bei Nachuntersuchungen im Leitungsgraben (Schnitt 2005/05) in der Nordecke der Insula 18 wurden sowohl Grauwackefundamente angetroffen, die rechtwinklig zu den bisher bekannten Mauern verlaufen, als auch solche, die völlig davon abweichen: Eines der Fundamente scheint fast diagonal durch die Insula zu verlaufen und somit keiner anderen Mauerflucht zugeordnet werden zu können. Bemerkenswert ist auch ein weiteres Fundament aus Grauwacke, das parallel zur Mühlenmauer ver-

läuft und eine enorme Breite von ca. 3,20 m besitzt (Abb.32). Seine westliche Außenkante scheint leicht gerundet zu sein, ohne dass dies zum jetzigen Zeitpunkt näher erklärt werden könnte.

Die Fortsetzung der Mühlenmauer nach Südosten wurde schließlich in einer Erweiterung des Leitungsgrabens (Schnitt 2006/06) angetroffen. Da die Frage nach der Ostecke der Insula bzw. der südöstlichen Begrenzung noch ungeklärt war, wurde die Möglichkeit genutzt, die Grube eines weiteren Verteilerschachtes so weit auszudehnen, dass die Eck-situation hätte erfasst werden müssen. Dabei wurden starke Mauerausbrüche an der Untersuchungsstelle, überraschenderweise aber auch ein Mauerabzweig in nordöstlicher Richtung zum *cardo maximus* hin angetroffen (Abb.33). Sofern es sich hierbei nicht nur um eine Lisene handelt, darf vielleicht angenommen werden, dass hier das erste Fundamentteilstück eines



31 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18.  
Angeschnittenes Bustum in Schnitt 2005/07.



33 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude  
Insula 18. Zum *cardo maximus* hin abknickendes Grau-  
wackefundament.

möglichen Torbogens angeschnitten wurde, einer Durchfahrt durch das Forum. Die entsprechenden Erweiterungen nach Abschluss der Versorgungsleitungsarbeiten sollen auch hier zukünftig Klarheit bringen.

Ein direkter Bezug der untersuchten Mauerfundamente zu denen des Forums kann zum jetzigen Stand der Untersuchungen noch nicht hergestellt werden. Auch wenn man sich auf das Wagnis einlässt, die entdeckten Mauerzüge zeichnerisch miteinander zu verbinden, lässt sich nur mit sehr freier Interpretation ein Gebäude rekonstruieren. Stimmgig ist allein der Verlauf der südöstlichen Porticus gegenüber dem Forum. Schon lange war angenommen worden, dass die Insulae 4, 11 und 18 eine Großin-

32 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18.  
Breites Grauwackefundament in Schnitt 2005/05.



sula umfassen, weil bei früheren Untersuchungen sowohl zwischen den Insulae 4 und 11, als auch zwischen den Insulae 11 und 18 keine Straßen, sondern durchgehende Mauerzüge festgestellt wurden. Insofern liegt es nahe, die neuen Befunde nicht nur dem Forum, sondern auch den südwestlich benachbarten Gebäudestrukturen gegenüberzustellen. Aber auch hier kann derzeit noch kein Bezug zwischen den Insulateilen hergestellt werden. Die wenigen bislang vorliegenden Strukturen legen im Gegenteil den Schluss nahe, dass der Nordostteil des Komplexes, also die Insula 18, mit verschiedenen, voneinander unabhängigen Gebäuden bebaut war, ähnlich, wie dies auch die Grundrisse auf Insula 11 zeigen.

Ein weiterer Versuch, die Gebäudestrukturen auf Insula 18 schlüssig interpretieren zu können, wird mit der Anlage zweier neuer Grabungsschnitte (2006/07, 2006/08) unternommen. Beide wurden im Nordostteil der Insula exakt über der Mittelachse der sich U-förmig zur Insula 18 hin öffnenden Forumsinsula 25 angelegt.

Die Grabungsarbeiten unter der Leitung von Norbert Zielsing werden 2007 fortgesetzt.

### Insula 23

Die mittelfristigen Planungen zur Entwicklungskonzeption des Archäologischen Parks Xanten machen verschiedene Grabungen im Vorfeld unterschiedlicher Infrastrukturmaßnahmen notwendig. Ausgewählte Themen des römischen Lebens sollen

anhand von Rekonstruktionen und Großobjekten dargestellt und den Besucherinnen und Besuchern veranschaulicht werden. Die Präsentation erfolgt in modern gestalteten Pavillons aus Stahl und Glas, die sich von den Rekonstruktionen antiker Bauwerke deutlich unterscheiden.

Als Standort für den Themenpavillon „Reisen, Transport und Verkehr in römischer Zeit“ ist Insula 23 im Norden der *Colonia* vorgesehen. Im Vorfeld der Baumaßnahme galt es nun, eine archäologische Standortuntersuchung durchzuführen und dort auftretende Befunde zu sichern. Bis dato waren Art und Umfang der römerzeitlichen Bebauung auf dieser Insula noch völlig unbekannt.

Um bei den erforderlichen Bodeneingriffen möglichst wenig archäologische Befunde zu schädigen, wurde der Pavillon unmittelbar auf der Verfüllung des äußeren Grabens der spätantiken Festung positioniert, durch dessen Anlage im 4. Jahrhundert bereits alle älteren Befunde zerstört worden waren. Auf einer Fläche von 12,0 × 12,0 m (Schnitt 2006/03) wurde die Humusdecke bis zu einer Tiefe von 0,50 m schrittweise mit dem Bagger abgetragen. In der so freigelegten Fläche sind keine Befunde angetroffen worden. Allerdings traten parallel zum Südprofil vereinzelt locker gestreute Grauwackesteine in einer Flucht auf, die vielleicht die Reste eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Fundamentgrabens sein könnten.

Die Dachentwässerung für den Pavillon soll über einen nordöstlich liegenden Sickerschacht erfolgen. Der hierfür erforderliche Grabungsschnitt (2006/05) wurde aus den genannten Gründen ebenfalls in die Verfüllung des spätantiken Grabens gelegt. Da für den Sickerschacht eine Tiefe von mindestens 3,50 m unter GOK erreicht werden musste, kam als Grabungsmethode nur das Absenkverfahren unter Verwendung von Betonringen in Frage, ein Verfahren, das sonst im Archäologischen Park Xanten nur für die Ausgrabung römischer Brunnen unter optimalen Sicherheitsbedingungen eingesetzt wird. Zunächst wurde aber ein Grabungsschnitt mit einer Grundfläche von 4,50 × 3,0 m angelegt und bis auf eine Tiefe von 22,10 m ü. NN (GOK bei 23,40 m ü. NN) konventionell ergraben. Erst dann wurden die Betonringe für das Absenkverfahren aufgesetzt. Die Arbeiten unter der Leitung von Sabine Leih werden 2007 fortgesetzt.

### *Wohn-/Handwerkerhäuser Insula 34*

Im Berichtsjahr wurden die Grabungsarbeiten von den Teilnehmenden der Lehrgrabung der 18. Internationalen Archäologischen Sommerakademie Xanten unter der Leitung von Jens Hock fortgeführt. Im Mittelpunkt der Untersuchungen standen der vorcoloniazeitliche Leithorizont (Schnitt 2002/02, Schicht 11) und zwei Brandgräber (Schnitt 1999/01) sowie eine Körperbestattung (Schnitt 2002/06) im Bereich des späteren Hofareals. Erstgenannter Horizont repräsentiert eine Planierschicht, die offenbar zum Ausgleich einer Geländesenke dort eingebracht worden war. Sie enthielt neben einer großen Menge Keramik sehr viel Knochenmaterial, Eisen und Schlacke. Nach einer ersten Analyse des Fundmaterials datiert die Masse der Keramik in die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr., die jüngsten Stücke stammen aus flavischer Zeit. Die Schicht zieht unter das Schichtpaket des dort bereits über mehrere Grabungskampagnen dokumentierten Unterbaus eines stark mit Rinderknochen durchsetzten Kiesweges und ergibt somit einen terminus post quem für die Anlage dieses vorcoloniazeitlichen Weges.

Während die schon genannte Körperbestattung beigabenlos war, erlaubten die Urne eines Brandgrabes und Keramikfragmente eines zweiten die Datierung der letztgenannten Gräber in das erste Drittel des 1. Jahrhunderts n. Chr. Die anthropologische Untersuchung durch Katja Zipp, Mainz, ergab für die Körperbestattung, dass es sich dabei um ein 35–45 Jahre altes Individuum eher männlichen Geschlechts handelte. Die verbrannten Knochen aus der Urne stammen von einem über 20-jährigen, eher männlichen Individuum. In der Grube desselben Grabes lag darüber hinaus ein weiteres Gefäß mit dem Leichenbrand eines 4–6 Jahre alten Kindes. Schließlich fand sich noch ein weiteres Brandgrab mit dem vollständigen Leichenbrand eines 4–5-jährigen Kindes.

Außer diesen nur teilweise gestörten Gräbern fanden sich noch Teile eines unverbrannten postcranialen Skeletts mit Resten der Extremitäten eines 30–60 Jahre alten Mannes, dessen Grabgrube durch den Bau des Brunnens 4 stark gestört worden war. Die Gelenkfläche des rechten Oberschenkelknochens weist typische Merkmale einer so genannten Reiterfacette auf, die durch eine intensive Belastung des Oberschenkels beim Reiten entsteht. Der Teil eines menschlichen Schädels, der offenbar ebenfalls bei der Anlage eines Brunnens verlagert worden war,

stammt von einem über 60-jährigen, wahrscheinlich männlichen Individuum.

### Fundbearbeitung

Die Aufarbeitung der Funde aus den aktuellen Grabungen auf dem Gelände der *Colonia Ulpia Traiana* erbrachte neue Erkenntnisse zur Siedlungsgeschichte der Stadt.

Eine kursorische Analyse der Beigaben aus zwei auf dem Gelände des späteren „Verwaltungspalastes“ in Insula 11/18 (Schnitt 2005/07) freigelegten Brandbestattungen ergab eine Datierung in claudisch-neronische Zeit. Der relative Beigabenreichtum – Glas- und Keramikgefäße – ließ auf die Bestattung einer eher wohlhabenden Person schließen. Von den Beigaben zu erwähnen ist ein bleiglasiertes Unguentarium in Gestalt eines Hasen, das den Werkstätten des Alliergebiets in Zentralgallien zugeschrieben werden kann (Abb. 34). Solche Gefäße sind in Niedergermanien eher selten; man kennt aus Xanten nur ein weiteres, allerdings stark fragmentiertes Exemplar. Unter den Scheiterhaufenrückständen fanden sich auch verkohlte Hülsenfrüchte. Die spätere Überbauung des Gräberfeldareals spiegelt sich in einem breiten Spektrum an Keramik des späteren 1.–3. Jahrhunderts wider, das aber im Einzelnen keine Besonderheiten bietet. Festgehalten sei lediglich, dass für das 3. Jahrhundert kein signifikanter Rückgang des Fundanfalls festgestellt werden kann: frühe Trierer Schwarzfirnisware und Urmitzer Ware sind relativ häufig vertreten. Nach Ausweis der Funde ist jedoch im untersuchten Geländeabschnitt für die Zeit nach der Mitte des 4. Jahrhunderts keine Siedlungsaktivität mehr nachweisbar. Das Material umfasst als späteste Keramik wenige Stücke später Trierer Schwarzfirnisware und Rauwandige Mayener Ware. Größere Mengen glasierter Irdenware, Tonpfeifen und anderer neuzeitlicher Gattungen bezeugen, dass der Bereich in der Umgebung der Biermannsmühle im 18.–19. Jahrhundert allem Anschein nach regelmäßig zur Ablagerung von Siedlungsabfällen genutzt wurde.

Der Archäologische Park Xanten verfügt über einen umfangreichen Bestand an Objekten aus älteren Grabungen, die 1990 vom Rheinischen Landesmuseum Bonn überstellt wurden. Ein Großteil dieses Fundmaterials stammt aus Stadtbezirken, die zuletzt verstärkt in das Blickfeld der archäologischen Forschung gerückt sind. Dazu gehören neben dem Ver-



34 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18. Unguentarium aus Grab 2.

waltungspalast die großen Thermen auf der Insula 10. Die Fortführung der bislang nicht abgeschlossenen Erschließung dieser Komplexe war wünschenswert, zumal sie wertvolle Ergänzungen zu den Resultaten der aktuellen Untersuchungen versprach. In der Tat wurde eine Reihe für die Klärung des Siedlungsgeschehens aufschlussreicher Erkenntnisse gewonnen. Hervorzuheben sind dabei die Hinweise auf Metall verarbeitende Werkstätten und Töpfereibetriebe des späten 1. oder frühen 2. Jahrhunderts. Neben zahlreichen Keramikfragmenten, die Aufschluss über die Fernhandelsbeziehungen der *Colonia Ulpia Traiana* geben, wie Reibschalen- und Amphorenstempel oder Terra Sigillata, fanden sich auch Wohlstandsindikatoren wie Schmuckstücke aus Silber und das Bodenfragment eines wohl einst beutelförmigen Alabastrons, ein in Xanten bislang singulärer Gegenstand.

Eine Konzentration von großen Bruchstücken anscheinend intentional zerschlagener Öllampen des späten 1.–2. Jahrhunderts kann mit gewisser Wahrscheinlichkeit als Hinterlassenschaft kultischer Handlungen interpretiert werden, deren Charakter sich jedoch nicht näher ergründen lässt.

### *Untersuchungen und Projekte*

#### Geophysikalische Prospektion

Nach Auswertung der im Vorjahr vorgenommenen Testprospektionen auf der Südwestseite der Insula 39 wurde die Fa. Eastern Atlas mit ersten Prospektionsmaßnahmen unter Einsatz des Georadars beauftragt. Mit Finanzmitteln aus dem Denkmalförderprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen wurden zunächst Teile der Insulae 2, 9, 16 und 18 sowie die gesamte Insula 17 untersucht. Auf letztgenannter Fläche konnten die Fundamente mehrerer großer Gebäude sowie eine massive, von der Achsrichtung der Colonia-Bebauung abweichende Anomalie von etwa 60×20m Grundfläche nachgewiesen werden, deren Interpretation vorerst noch Rätsel aufgibt. Darüber hinaus zeigten sich deutlich die kleinräumige Bebauung von Privathäusern auf Insula 2 und die großflächige Störung der coloniazeitlichen Strukturen durch die beiden Gräben der spätantiken Festung nordwestlich der Thermen und ihrer Nachbarinsulae. Die angewandte Methode stieß aber auf Insula 18 an ihre Grenzen: Hier war nachantik, vielleicht erst in der frühen Neuzeit, ein mächtiges Schichtenpaket aufgefüllt worden, so dass Mauerbefunde erst in einer Tiefe von über 2,00m unter der Geländeoberfläche angetroffen werden können. Im Georadar waren solch tief liegende Befunde nicht zu erkennen.

#### 18. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (ISAX)

Die Lehrgrabung der Sommerakademie wurde auch in 2006 wieder im Handwerkerbezirk auf Insula 34 in zwei Kampagnen vom 17.7.–11.8. und vom 21.8.–15.9.2006 fortgesetzt. Auch in diesem Jahr ermöglichte die Finanzierung durch die Sozial- und Kulturstiftung des Landschaftsverbandes Rheinland die Durchführung des Projektes. An ihm nahmen 30 Studierende der Fächer Klassische Archäologie, Vor-

und Frühgeschichte, Provinzialrömische Archäologie, aber auch Ökoarchäologie sowie Alte Geschichte und Latein aus Österreich, Polen, Rumänien, der Tschechischen Republik, der Schweiz und Deutschland teil. Im Rahmen des Beiprogramms führten Exkursionen nach Köln (Leitung Dr. D. Schmitz) und in die Braunkohlenarchäologie der Außenstelle Titz-Höllern des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege (Leitung Dr. U. Geilenbrügge, Dr. N. Zieling). Einführungsveranstaltungen übernahmen auch diesmal dankenswerterweise wieder Dr. R. Gerlach (Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege) (Bodenkunde), Prof. Dr. J. Klostermann (Geologischer Dienst NRW) (Geologie des Niederrheins), Dr. H.-P. Lanser (Westfälisches Museum für Naturkunde) (Archäozoologie), Dr. J. Meurers-Balke, Dr. S. Schamuhn und J. Klefs (Labor für Archäobotanik des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln) (Archäobotanik). Die Leitung der 18. ISAX hatte J. Hock M.A.

#### *Sonstiges*

Professor José Remesal Rodríguez von der Universität Barcelona setzte mit seinem Team junger Wissenschaftler das Forschungsprojekt zur Analyse der Xantener Amphoren fort. Die Materialaufnahme kann nun als weitgehend abgeschlossen angesehen werden.

Erstmals wurde im Rahmen des Freiwilligen Jahres in der Denkmalpflege mit Pauline Houssay eine junge Französin eingesetzt, die ihr Jahrespraktikum über den European Volunteer Service ableistete. Als deutsche Freiwillige war Natalie Förster im Einsatz. Beide wurden im September von Aline Caillaud (F) und Maika Neie abgelöst. Weiterhin nahm die Abteilung Bodendenkmalpflege im Berichtsjahr acht Schülerbetriebspraktikanten und zwei Hospitanten auf. (S.L./B.L./N.Z.)

#### Regionalmuseum

##### *Allgemein*

Im Rahmen der Arbeit am Neubau des Museums fanden im Berichtszeitraum zahlreiche Planungsgespräche, Arbeits- und Bemusterungstermine mit den am Projekt beteiligten Architekten, Fachplanern und dem Hochbauamt des LVR statt. Von be-



35 Abschieds- und Mitmachfest  
im Regionalmuseum Xanten.



36 Abschieds- und Mitmachfest  
im Regionalmuseum Xanten.

sonderer Bedeutung waren die Abstimmungen mit den Museen und anderen Ämtern des Landschaftsverbands Rheinland, die sowohl bei den Vorbereitungen wie später bei der Einrichtung des Hauses Amtshilfe leisteten oder noch leisten werden. Am 30.5.2006 konnte das Richtfest des Neubaus gefeiert werden. Der wissenschaftliche Beirat machte sich am 13.6.2006 über den Stand der Arbeiten kundig. Bei verschiedenen Anlässen, wie beim Museumsfest am 8.10.2006, beim Parlamentarischen Abend des Niederrheins im Landtag NRW am 15.11.2006, vor der IHK, vor städtischen Gremien und auf wissenschaftlichen Tagungen wurde eine breitere Öffentlichkeit über das Museumsprojekt informiert. Eine erste Führung über die Baustelle konnte am 5.11.2006 durchgeführt werden.

Die konzeptionelle Arbeit an der Ausstellung lag schwerpunktmäßig auf der abschließenden Sichtung der Magazine in Hinsicht auf ausstellungswürdige Objekte, der Verfeinerung der Vitruvenplanung, der Grafik und der Weiterentwicklung der Medien. Unter den technischen Vorbereitungen sind Fotoarbeiten, die Abholung erster Abformungen und Leihgaben sowie die Erstellung eines Konzepts zur Aufhängung des Plattbodenschiffs in der neuen Ausstellung zu nennen. Am 8.10.2008 fand als Abschiedsveranstaltung vom Regionalmuseum ein großes „Mitmachfest“ statt, das mit 9100 Besuchern eine beachtliche Resonanz fand (Abb.35–36). Anschließend wurden die Ausstellungsflächen im Kellergeschoss des alten Regionalmuseums geräumt; sie sollen als Depot für die Neuzusammenstellung der Objekte genutzt werden. Am 30.12.2006 schloss das

Regionalmuseum seine Pforten. Mit einer Gesamtzahl von rund 2,3 Mio. Besuchen seit seiner Eröffnung am 29.5.1974 gehörte das Regionalmuseum Xanten zu den besucherstärksten Museen im Rheinland.

Die Restaurierungsmaßnahmen zur Sicherung der Metallfunde wurden fortgesetzt. Im April wurden etliche weitere Gemmen aus Xantener Privatbesitz, die zwischenzeitig erfasst worden waren, und aus neuen Grabungen zu Publikationszwecken in Berlin fotografiert. Begonnen wurde mit der Ausarbeitung eines audiovisuellen PDA-Führungssystems durch die Großen Thermen, dessen Einsatz später auf den Archäologischen Park und das neue Museum ausgeweitet werden soll. Festgelegt wurden die inhaltliche Struktur (Vorstellung des antiken Lebens in den Xantener Thermen mittels digitaler Filmrekonstruktionen vom archäologischen Befund bis zur antiken Situation im Gebäude an 13 ausgewählten Stationen; zwei verschiedene Informationsebenen; jeweils eigene Kinderführung) und die Mehrsprachigkeit auf deutsch, niederländisch, englisch und französisch. Nach Vorstellung der Firmen und Abschluss des Ausschreibungsverfahrens wurde die Fa. CoolIT GmbH mit der technischen Umsetzung der PDA-Führung (Hard- und Software, Tonaufnahmen), die Fa. Dießenbacher und Tewissen Mediendesign mit der Erstellung der erforderlichen digitalen Rekonstruktionen für die Filmsequenzen beauftragt.

Auf der 15. Roman Military Equipment Conference (ROMECE) in Budapest 2005 waren Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten gebeten

worden, die ROMEC XVI 2007 in Xanten auszurichten. Dazu wurden im Berichtszeitraum erste Vorbereitungen getroffen und neben anderem eine Homepage eingerichtet.

Objekte aus dem Sammlungsbestand waren in folgenden Ausstellungen zu sehen:

- „Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen“ im Westfälischen Museum für Archäologie, Herne.
- „Geraubt und im Rhein versunken. Der Barbarenschatz“ im Historischen Museum der Pfalz, Speyer.
- „Pferdeopfer – Reiterkrieger ...“ im Focke-Museum Bremen.
- „Von den Göttern zu Gott – Frühes Christentum im Rheinland“ im Rheinischen Landesmuseum Bonn.

Die Bibliothek konnte 315 Neuzugänge verzeichnen.

#### *Ausstellungen:*

- |                |                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------|
| bis 15.1.06    | Dirk Hupe, Sprachräume – Sprachobjekte (mit KUX) |
| 19.2.–28.5.06  | Chen Yun Wang – Atmen (mit KUX)                  |
| 20.8.–05.11.06 | Klaus Geigle – Malerei (mit KUX)                 |

Mit der Ausstellung der Bilder von Klaus Geigle endeten 32 Jahre Wechselausstellungsbetrieb im alten Regionalmuseum. Seit der Eröffnung der Ausstellung „4 Xantener Künstler“ im Mai 1974 wurden dort insgesamt 170 Ausstellungen gezeigt. Die erfolgreichsten waren „Geschichte aus dem Kies – Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten“ (1993; 15 100 Besucher) sowie „Troja – Heinrich Schliemanns Ausgrabungen und Funde“ (1982; 13 900 Besucher). Die Gesamtbesucherzahl in diesem Segment lag bei ca. 500 000 Besuchern.

(H.-J.S.)

#### Abteilung Bauforschung und Hochbau

Das im Jahr 2000 aufgelegte Programm zur intensivierte Bauunterhaltung lief Ende des Jahres 2005 aus. Die letzte große Maßnahme aus diesem Programm, die Sanierung des Amphitheaters, wurde im Jahr 2006 abgeschlossen. Insgesamt hat sich der

Schwerpunkt der Arbeiten jetzt auf andere Projekte verlagert. Während in den vergangenen Jahren 80–90 % der verausgabten Mittel aus dem Bereich der Bauunterhaltung stammten, lag der Anteil 2006 nur noch bei knapp über 40 %. Deutlich größeren Anteil nahmen nun die Projekte ein, die zum Teil schon 2005 in der Planungsphase waren und nun nach und nach umgesetzt wurden.

#### *Projekt Wasserspielplatz*

Im vergangenen Jahr wurden die Planungsarbeiten für den Wasserspielplatz an das Büro Brigitte Röde/Axel Schütze, Köln, abgegeben. Die Planunterlagen wurden am 14.2. dem Bauaufsichtsamt des Kreises Wesel vorgelegt, das jedoch entschieden hat, dass es sich hierbei nicht um eine Baumaßnahme handelt und dementsprechend der Wasserspielplatz ohne Baugenehmigung umgesetzt werden darf. Es wurde allerdings auf eine wasserrechtliche Genehmigung verwiesen.

Nach der Kostenberechnung musste die Anlage nochmals überplant werden, da die ersten Planvarianten das zur Verfügung stehende Budget weit überschritten hätten. In der zweiten Jahreshälfte konnten dann die Ausführungspläne und die Leistungsverzeichnisse für die ersten Gewerke erstellt werden. Die Fa. K.-W. Scholten, Xanten, hat den Erdhügel aufgeschüttet. Der Hügel soll über den Winter 2006/07 ruhen, damit bei der Ausgestaltung der Wasserrinnen im folgenden Jahr keine Setzungen mehr auftreten.

#### *Projekt Infrastrukturgebäude Insula 31 und 39*

Auch die Arbeiten an den Infrastrukturgebäuden wurden bereits 2005 aus Zeitgründen an ein externes Büro übergeben. Im Oktober erfolgten die ersten Vergaben. Beim Infrastrukturgebäude auf Insula 39 konnte mit dem Rohbau in diesem Jahr begonnen werden.

#### *Projekt Handwerkerhäuser*

Im Februar konnte der Bauantrag für das erste der drei Handwerkerhäuser eingereicht werden. Auf Grund der guten Vorarbeit wurde der Antrag trotz der außergewöhnlichen Bauweise in Stampflehm



37 Archäologischer Park Xanten. Aufbau der Stahlkonstruktion des Kutschenpavillons.

und dem Publikumsbetrieb im fertigen Bauwerk ohne Beanstandungen genehmigt. Im Anschluss daran wurden die Ausführungspläne erstellt und die Ausschreibungsunterlagen für die Pfahlgründung sowie den Lehm- und Holzbau erstellt. Die beiden Gewerke wurden in einem zweistufigen Verfahren ausgeschrieben. Zunächst erfolgte ein öffentlicher Bieterwettbewerb. Aus den eingegangenen Bewerbungen wurden die geeigneten Bieter ermittelt, die dann in einer beschränkten Ausschreibung angeschrieben wurden. Inzwischen wurde von der Fa. K.-W.Scholten eine Baustraße eingerichtet.

Im Berichtsjahr konnte das Büro Wieser als Fachplaner für Heizung und Sanitär gewonnen werden. Das Büro entwickelt für die Maßnahme eine Wandheizung, so dass die Fußböden im Obergeschoss nach Vorbild als Holzkonstruktionen rekonstruiert werden können und im Erdgeschoss ein Stampflehmbojen eingebaut werden kann.

Die Erstellung der Ausführungs- und Detailpläne war mit erheblichem Zeitaufwand verbunden. Da in diesem Bau auf keine fertigen seriellen Produkte zurückgegriffen werden kann, muss jedes Detail neu entwickelt werden.

#### *Projekt Kutschenpavillon*

Als eines der ersten Projekte im Rahmen der Entwicklungskonzeption wurde die Rekonstruktion von drei römischen Kutschen im Jahr 2006 umgesetzt. Für die Präsentation der Kutschen wurde auf Insula 23 ein Pavillon errichtet, der sich in Konstruktion und Material an den 1999/2000 errichteten Schutzbau auf Insula 39 anlehnt. Der Entwurf stammt von Peter Kienzle, die Ausführung der Arbeiten wurde vom Architekturbüro Knabben + Korbitza, Brauweiler betreut.

Zum Schutz des Bodendenkmals wurde lediglich die Grasnabe im Bereich der Baustelle abgeschoben. Darauf wurden durch die Firma Mölders, Rees, Abwasserleitungen und Fundamente aufgebaut. Nach Abschluss der Arbeiten wurde gleichmäßig ansteigend Erde angeschüttet, so dass der Pavillon auf einem flachen Hügel steht. Nach der Begrünung ist hiervon jedoch nichts zu erkennen. Der Stahlbau wurde an die Fa. Theunissen, Xanten, vergeben, die auch den Stahlbau am Schutzbau Insula 39 angefertigt hatten (Abb.37). Die Dachdeckerarbeiten wurden durch die Fa. Ripkens, Winnekendonk, ausgeführt und die Fa. Neumann, Kevelaer, führte die Verglasungsarbeiten durch. Da die Trafostation im



38 Archäologischer Park Xanten. Tabula Peutingeriana im Kutschenpavillon.

Infrastrukturgebäude auf Insula 31 noch nicht in Betrieb ist, wurden lediglich Leerrohre für die Elektroinstallation vorbereitet. Im Inneren und direkt vor der Fassade wurde ein Betonpflaster verlegt.

An der Westseite wurde noch eine Tafel mit der Abbildung der „Tabula Peutingeriana“ in Originalgröße angebracht (Abb.38). Vor dem Pavillon wurden zahlreiche Tafeln mit Informationen zu Reisen und Verkehr in römischer Zeit aufgestellt. Der Pavillon wird in den Wintermonaten geschlossen und dient dann als Vitrine. Während der restlichen Zeit des Jahres ist er für die Besucher zugänglich. Das Projekt der Rekonstruktion wurde seitens des Archäologischen Parks von Martin Müller geleitet. Projektpartner für die Entwicklung und Umsetzung der Rekonstruktionen waren die Fa. arw-Modellbau (Detlef von Brandt/Thomas Weber), für die Rekonstruktion der Anschirrungen war Christina Simon zuständig.

### *Projekt Werkstätten*

Die Idee einer Werkstatt im Bereich der vorhandenen Lagerräume an der Südostseite der Herberge konnte umgesetzt werden. In diesem Bereich befinden sich insgesamt drei Räume. Eine Schuhmacher- und eine Beinschnitzerwerkstatt wurden zusammen mit der Museumspädagogin M. Hilke entwickelt und realisiert. Sie stellte den Kontakt zu erfahrenen Handwerkern aus der Reenactment-Szene her und kümmerte sich um die Replikat von Schuhen und Werkzeug für die Schuhmacherwerkstatt sowie Rohmaterial, Werkzeug und Endprodukte für die Beinschnitzerwerkstatt.

Die Abteilung Bauforschung und Hochbau kümmerte sich um die Ausgestaltung der Räume (Abb.39). Der vorhandene Betonboden wurde entfernt und ein neuer Betonboden auf einer tieferen Ebene wieder eingebaut. Darauf kamen Wärmedäm-



39 Schuhmacherwerkstatt in der Römischen Herberge.

mung, eine Fußbodenheizung und ein Boden aus *opus signinum*. Das Holzwerk wurde mit Buchenholzteer eingelassen, die Wände al-fresco bemalt. Obwohl die Restaurierungswerkstatt Utz Rütten bereits Erfahrungen mit Freskomalerei besaßen, mussten viele Arbeitsschritte für die flächige Bemalung oder für den Spritzdekor im Sockelbereich neu erarbeitet werden. Der Entwurf für die Ausmalung, basierend auf Forschungsergebnissen aus Xanten, stammt von Michael Zelle, Detmold.

Die Möbel für die beiden Werkstätten wurden ebenfalls in der Abteilung Bauforschung und Hochbau entwickelt. Umfangreiche Recherchen führten zur Rekonstruktion von Theke, Tisch, Einbauregal, Hakenleiste und Hackklotz für die Beinschnitzerwerkstatt sowie Schuhschrank, Tisch, Bank und verschiedene Hocker für die Schuhmacherwerkstatt. Die Möbel wurden von der Tischlerei Preckel, Warstein angefertigt. Anstelle der Bohlen des Ladenverschlusses wurden großformatige Glasscheiben in einem Holzrahmen angefertigt, die in den Nuten der Bohlenwand montiert werden können. Bei Bedarf kann die Glasscheibe entfernt und durch die Bohlen ersetzt werden.

Die Räumlichkeiten über der Beinschnitzerwerkstatt wurden ebenfalls ausgemalt und können nun als einfacher Wohnraum eines Handwerkers der Schuhmacherwerkstatt eingerichtet. Da die Räume nicht mehr an die bestehenden technischen Einrichtungen der Herberge angeschlossen werden konnten, mussten die Versorgungsleitungen über die Straße gelegt werden. In Zukunft erfolgt die Versorgung aus den

Handwerkerhäusern. Zeitgleich mit den beiden Werkstätten wurde der kleinere mittlere Raum aus Bauunterhaltungsmitteln ebenfalls mit Fußboden versehen und ausgemalt.

### Projekt Rollstuhlrampe

Im Frühjahr 1999 wurde ein Treppenlift installiert, damit behinderte Besucher auf die Ebene der Ränge des Amphitheaters gelangen können. Dieser Lift war das ganze Jahr der Witterung ausgesetzt. Die Schutzhülle wurde regelmäßig von jugendlichen Besuchern heruntergerissen, so dass Regen und Sand in das Getriebe des Lifts gelangt waren. Obwohl der Lift jeweils wenige Tage vor dem Tag der Begegnung und den Sommerfestspielen repariert und gewartet wurde, fiel er nach nur wenigen Fahrten bereits wieder aus. Die Rollstuhlfahrer mussten von Hilfskräften nach unten getragen werden.

Im Sommer 2003 wurde deshalb eine provisorische Holzrampe durch die Mitarbeiter der Haustechnik erstellt. Diese Rampe hatte eine Neigung von ca. 15 % und ist damit deutlich steiler als die zulässigen 5–6 % für eine von Rollstuhlfahrern selbstständig zu befahrenden Rampe. Deshalb wurden im Jahr 2006 eine neue Rollstuhlrampe und eine neue Fluchttreppe aus der Arena errichtet. Die Leistung konnte rechtzeitig vor Beginn dem „Tag der Begegnung“ fertig gestellt werden (Abb. 40).

40 Archäologischer Park Xanten. Rollstuhlrampe am Amphitheater.



### *Projekt Neugestaltung Spielehaus*

Nachdem das Spielehaus im Jahr 2005 ein neues Dach erhalten hatte, sollten im Berichtsjahr die Innenräume neu gestaltet werden. Die Museumspädagogin M. Hilke hat die Arbeit mit einem externen Architekturbüro geplant und umgesetzt.

### *Bauunterhaltung im Archäologischen Park Xanten*

Auch nach Beendigung der im Jahr 2000 begonnenen Periode mit erhöhtem Bauunterhaltungsbedarf wurde der Bauunterhaltungsetat auf hohem Niveau weitergeführt. Dies erlaubt eine nachhaltige Pflege des Baubestands im Archäologischen Park.

Im Berichtsjahr lag der Schwerpunkt der Bauunterhaltungsaktivitäten in der Fortführung der Sanierungsmaßnahmen im Amphitheater. In der Herberge wurden Arbeiten im Zusammenhang mit der Einrichtung der beiden Werkstätten, im Bereich auf Insula 24 Erdarbeiten im Vorfeld zur Errichtung des Wasserspielplatzes durchgeführt, wie im Folgenden ausgeführt wird:

#### Amphitheater

Die im Jahr 2003 begonnene abschnittsweise Sanierung des Amphitheaters fand 2006 ihren Abschluss. Das Theater ist komplett saniert. Alle Sitzstufen wurden abgenommen und unter den Stufen eine Abdichtung eingebaut. Die Sitzstufen wurden wieder verlegt und neu verfugt. In den untersten Stufen wurden Bronze-Bodenabläufe eingelassen.

Zeitgleich mit der Abdichtung wurde die gesamte elektrische Anlage für die Bespielung bei den Sommerfestspielen auf einen modernen Stand gebracht. An der Innenseite der oberen Brüstungswand wurden Elektrokästen eingelassen, in denen sich Stecker für die Notbeleuchtungsmasten, die Verfolgungsscheinwerfer und die Ton- und Lichtsteuerung befinden.

#### Hafentempel

Am Hafentempel musste erneut die beschädigte Bleiabdeckung auf der Cella-Mauer repariert werden.

#### Herberge

In der Herberge wurde die Beinschnitzer- und die Schuhmacherwerkstatt eingerichtet (s. oben). Des Weiteren wurde über der Schuhmacherwerkstatt eine elektrische Versorgungsstation eingerichtet. In Zukunft kann dann dort Strom für Sonderveranstaltungen abgegriffen werden.

Die Fußbodenheizung in der Herberge gab in der Vergangenheit immer wieder Anlass zur Klage. Die Räume erreichten oft nur mäßige Temperatur. Die Anlage wurde deshalb 2006 durch das Ingenieurbüro Wieser überprüft und neu berechnet. Nachdem im Jahr 2004 bereits ein neuer Heizkessel eingebaut wurde, mussten nun die Heizkreisverteiler ersetzt werden. Die Anlage wurde komplett gespült.

#### Infrastruktur

Im Bereich der Infrastruktur waren viele kleine Maßnahmen zu erledigen. Am Dach des Kassenhauses wurden Ziegel erneuert. Im Toilettenhaus beim Haupteingang musste ein Rohrbruch behoben werden inklusive Fliesenreparatur. Verschiedene Vandalismusschäden an Glasscheiben, Wasserhähnen und Bänken wurden beseitigt. Im Vorfeld zur Errichtung des Wasserspielplatzes wurden auf Insula 24 Erdarbeiten ausgeführt.

#### Siegfriedstraße 37

Die Heizung im Wohnhaus erfüllt nicht mehr die Vorschriften des Bezirksschornsteinfegermeisters. Da es jedoch in Anbetracht der anstehenden Umbauarbeiten keinen Sinn ergibt den Heizkessel jetzt zu erneuern, wurde der Brennraum mit Schamottsteinen verkleinert um die Grenzwerte wieder einhalten zu können.

#### Spielehaus

Auch am Spielehaus wurden mehrfach Reparaturen an der Heizungsanlage notwendig. Die elektrische Anlage wurde ebenfalls überarbeitet. Im Vorfeld zur geplanten Neugestaltung des Spielehauses im Rahmen der Entwicklungskonzeption wurde der elektrische Hausanschluss verlegt.

### Spielplatz

Obwohl der Spielplatz erst 2003 eröffnet wurde, mussten bereits einige Handläufe ersetzt werden. Des Weiteren wurde eine Stufe der Wackelbrücke ersetzt.

### Stadtmauer

Die für das Publikum offenen Stadtmauertürme Nr. 8 und 9 mussten innen neu gestrichen werden.

### *Vandalismus*

Die Vandalismusschäden haben im Vergleich zum Vorjahr in 2006 wieder zugenommen. In diesem Jahr wurden Reparaturen in Höhe von 9425,39 € notwendig. Es scheint so, dass langfristig mit Vandalismusschäden in Höhe von ca. 10 000,- € zu rechnen ist.

### *Lokale und Regionale Beauftragungen*

Der Archäologische Park vergab im Berichtsjahr, unter Berücksichtigung der geltenden Vergaberichtlinien, den überwiegenden Anteil seiner Aufträge an Firmen aus Xanten und der näheren Umgebung.

(P.K.)

### Öffentlichkeitsarbeit

#### *Veranstaltungen*

#### Tag der Begegnung

Am 20.5. fiel der neunte „Tag der Begegnung“ im Archäologischen Park einem Unwetter zum Opfer. Kurz nach dem Beginn von Deutschlands größtem Integrationsfest für Menschen mit und ohne Behinderung erzwang ein heranziehender Sturm den Abbruch der Veranstaltung. Über 8000 Gäste, die sich frühzeitig auf dem Gelände des Parks eingefunden hatten, konnten unversehrt evakuiert werden.



41 Der Stand der Kräuterexpertin an der römischen Herberge.

#### Abschiedsfest Regionalmuseum

Mehr Glück bescherte eine freundliche Herbstsonne dem großen Abschiedsfest für das alte Regionalmuseum am 8.10. Unter dem Motto „Ein Museum in Bewegung“ nutzten mehr als 9100 Gäste die Gelegenheit, das alte Haus bei einem umfangreichen Programm mit vielfältigen Aktionen, römischen Darstellerinnen und Darstellern, museumspädagogischen Mitmachangeboten und Informationen über das neue Museum zu verabschieden.

#### Römische Sonntage

Wegen des anhaltend steigenden Interesses der Besucherinnen und Besucher an den Römischen Sonntagen und der guten inhaltlichen Resonanz auf die Angebote wurde die Veranstaltungsreihe auf Samstage und Feiertage erweitert. Somit sind seit diesem Jahr alle Samstage, Sonntage, Feiertage und auch die Brückentage von Mai bis September mit verschiedensten Angeboten zum Zuschauen und Mitmachen angereichert. Zum ersten Mal wurde im Rahmen der Römischen Sonntage auch ein Programm zum römischen Kräutergarten angeboten (Kranzflechterei und Kräuterkunde) (Abb.41).

#### Vorträge und Themenführungen

Die Reihe der Vorträge zur Archäologie und Geschichte wurde in Zusammenarbeit mit dem Niederrheinischen Altertumsverein Xanten e. V. und der

Volkshochschule Alpen, Rheinberg, Sonsbeck und Xanten fortgeführt.

An jeweils dem ersten Sonntag des Monats hielten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Amtes Themenführungen im Regionalmuseum ab.

#### Ferienkurse

Wegen der Erfahrungen mit rückläufigen Teilnehmerzahlen in den letzten Jahren, wurden ab 2006 nur noch zwei Kurse in der ersten und in der zweiten Hälfte der Sommerferien geplant. Beide je einwöchigen Kurse waren mit zwölf Teilnehmenden ausgebucht: „Toga, Stola, Tunica und Co. Drüber und Drunter bei den Römern“ und „Aus dem Garten der Hekate“.

#### Girls' Day

Anlässlich des bundesweiten Berufsorientierungstages für Mädchen zwischen 10 und 15 Jahren verbrachten wie im Vorjahr zehn Mädchen einen Tag bei der Restaurierung, der Haustechnik, im Ausgrabungsteam und bei den Gärtnerinnen und Gärtnern.

#### Sonderveranstaltungen

Das Hüffertgymnasium Warburg besuchte mit der gesamten Schule den Archäologischen Park. Rund 900 Schülerinnen und Schüler nahmen am Tagesprogramm mit Führungen und Aktionen teil.

#### Redaktionsarbeiten

Die Redaktionsarbeiten für Band 14 der Xantener Berichte wurden im Frühjahr zum Abschluss gebracht. Der Band erschien im Juni zur Tagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung e. V. in Xanten.

#### Presse, Radio und Fernsehen

Im Berichtsjahr stieg das bereits in den Vorjahren verstärkte Interesse der Medien an den Einrichtungen des Archäologischen Parks weiter spürbar an. Einen Überblick über die gesammelten Berichte der

Printmedien bietet der zum zweiten Mal herausgegebene Pressespiegel des Archäologischen Parks. Daneben belegt eine Vielzahl an Radio- und Fernsehproduktionen, dass die römische Archäologie in Xanten ein zeitgemäßes Medienthema bleibt. Rund zwanzig Kamerateams sämtlicher großen deutschen Sender, aber auch der BBC und des amerikanischen History Channel nutzten das Potenzial des Archäologischen Parks und des Regionalmuseums für Dreharbeiten (Abb. 42).

#### Marketing

Im Berichtsjahr nahm der Archäologische Park wie im Vorjahr mit einem Stand und verschiedenen Mitmachaktionen auf der Niederrheinischen Touristik- und Freizeitmesse Rheinberg, dem großen Bürgerfest anlässlich des 60. Geburtstages des Landes NRW in Düsseldorf und der Spielmesse in Essen teil. Die überregionale Vermarktung erfolgt vorwiegend im Rahmen von Marketingaktivitäten der Tourist Information Xanten, der Musea Via Romana und der Niederrhein Tourismus GmbH.

#### Besucherzahlen

Gegenüber dem Vorjahr verzeichneten die Besucherzahlen in Park, Museum und Thermen einen Rückgang um insgesamt knapp 22 %. Diese Ent-

42 Dreharbeiten für „Magische Momente“ (Kabel 1, Disney Channel/Premiere) im Mai 2006.



	Archäologischer Park Xanten	Regionalmuseum	Große Thermen	gesamt
Besuche	212 030	43 909	36 106	292 045
Führungen	3 968	893	221	5 082

Tabelle 3 Besucherstatistik 2006.

wicklung ist vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen. In den Großen Thermen ging der im Vorjahr durch den Baubeginn des neuen Museums enorm gestiegene Besucherzuspruch wieder auf das in früheren Jahren übliche Niveau um 40 000 Eintritte zurück. Zusätzlich macht sich in der Statistik des Parks gegenüber 2005 das Fehlen bzw. der Abbruch von zwei Großveranstaltungen bemerkbar: Während das im Zweijahresrhythmus ausgetragene Römerfest „Schwerter, Brot und Spiele“ erst 2007 wieder stattfinden wird, trug besonders der wetterbedingte Abbruch des Tags der Begegnung zum Rückgang der Besucherzahlen bei. Für die Folgejahre darf wieder mit einem entsprechenden Anstieg gerechnet werden. (I. M.)

## Museumspädagogik

### *Führungen und Mitmachprogramme*

Im Frühjahr des Jahres erhielt die neue Führungsgruppe ihre Fortbildungen für die Durchführung der praktischen museumspädagogischen Angebote (Aktionsangebote). Zum Saisonstart konnten sie bereits die ersten Führungen übernehmen. Die Ausbildung war Mitte des Jahres abgeschlossen. Da von der Gruppe insgesamt vier Personen (und damit alle niederländisch sprechenden) noch während der Ausbildung abgesprungen waren, wurden im Winter die Teilnehmenden des nächsten Ausbildungskurses ausgewählt (Abb. 43).

Für die bereits bestehende Gruppe von Führungspersonal wurde eine Fortbildung zum „Jugendherbergsprogramm“ angeboten. Dieses ist speziell auf die Bedürfnisse der Gruppen aus der Jugendherberge Xanten zugeschnitten. Es beinhaltet auch Einheiten, die abends in der Jugendherberge durchgeführt werden.

Nach der 2005 erzielten Höchstmarke ging die Zahl der Führungen und museumspädagogischen Aktionsprogramme leicht zurück, markierte jedoch

	2004	2005	2006
Archäologischer Park Xanten	4127	4673	3968
Regionalmuseum	782	792	893
Große Thermen	193	197	221
Gesamt	5102	5662	5082

Tabelle 4 Führungsstatistik 2004–2006.

gleichwohl den dritthöchsten Wert seit der Eröffnung des Archäologischen Parks. Während der Park gegenüber dem Vorjahr ein Minus von knapp 10 % verzeichnete, stiegen die Buchungszahlen im Museum und in den Thermen leicht an.

## Regionalmuseum

### *Werkstätten Schuster und Knochenschnitzer im Archäologischen Park*

Im Herbst 2006 begann die Möblierung der Werkstätten „Knochenschnitzer“ (Abb. 44) und „Schuster“ (Abb. 45). Es war bereits in der Planungsphase mit modernen Handwerkern dieser Berufe zusammengearbeitet worden. Es ging dabei auch um die Entwicklung je eines Kindermitmach-Programms für die römischen Wochenenden. Gleichzeitig konnten so auch betreuende Akteure für die Programme gefunden werden.



43 Führerinnen und Führer für Park und Museum.



44 Knochenschnitzer-Werkstatt.



45 Schuster-Werkstatt.

### *Spielehausbetreuung*

Ab dem Frühjahr 2006 konnten im Bereich Besucherservice zwei Betreuungspersonen für das Spielehaus engagiert werden. Beide wurden über die Rheinland Kultur GmbH eingestellt. Von dieser Lösung versprach man sich mehr Stetigkeit im Angebot und antwortete auf das Bedürfnis vieler Menschen nach direkter Kommunikation. Gleichzeitig konnte so auch das inhaltliche Niveau des Angebots erheblich gesteigert werden. So war der Archäologische Park im Oktober das erste Mal auf der Spielemesse in Essen vertreten.

### *Partner*

#### Schulpartnerschaft

Das Projekt mit dem Stiftsgymnasium wurde durch eine Führerin weitergeführt und im Herbst wieder von der Museumspädagogin übernommen. Am Ende des Jahres wurde die AG dann beendet, weil ein Großteil der Gruppe zwischenzeitlich in die Abiturphase eingetreten war. Die AG traf sich etwa 20 Mal beginnend im September 2005. Aus der AG gingen mehrere spätere Praktikanten hervor, eine Schülerin hat inzwischen ein Museologiestudium begonnen.

### *Interreg*

Von der Euregio wurde ein Interreg IIIA-Projekt bewilligt. Es ist konzipiert für die Laufzeit von Januar 2006 bis insgesamt Juni 2008. Ziel ist Angebote und Unterrichtsmaterialien für weiterführende Schulen in der Euregio zu entwickeln. Der Name des Programms wurde bereits im ersten Projekt entwickelt und wird wegen der Griffigkeit im Marketingbereich zum Projekttitel: „Wie römisch bist du?“. Es basiert auf dem Grundkonzept, Schülerinnen und Schülern die Anteile römischer Kultur in ihrer modernen Lebenswelt deutlich zu machen. Im ersten Jahr des Projekts wurden zunächst die länderspezifischen Bedürfnisse von Schulen in Bezug auf Museumsangebote untersucht und in einer großen Veranstaltung unter Beteiligung von Lehrpersonal aus beiden Ländern intensiv diskutiert. Daraus ergaben sich differenzierte Vorgaben zur Detailplanung der Projektprodukte.

### *Wohnen in der Herberge*

2006 übernachteten insgesamt 5 Schulklassen von verschiedenen Förderschulen. Die Gruppen werden insgesamt für 3–5 Tage mit museumspädagogischen Programmen betreut.

### *Tagung*

Vom 5.–10.6. fand die Tagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Xanten statt. Am Programm dieser Veranstaltung waren Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Archäologischen Parks Xanten mit Vorbereitungen, Vorträgen und Führungen, aber auch mit der Planung und Durchführung der „Arbeitsgemeinschaft Römische Archäologie“ maßgeblich beteiligt.

(M. H.)

### *Personal*

Am 31.1.2006 beendete Herr Dr. Dirk Schmitz sein Wissenschaftliches Volontariat und setzte seine Tätigkeit am 1.2.2006 als wissenschaftlicher Referent fort.

Die Leitung der IASX durch Herrn Dr. Stefan Eismann endete am 10.1.2006.

Herr Jens Hock beendete sein Wissenschaftliches Volontariat am 31.1.2006. Vom 5.7.–31.12.2006 war er als Leiter der IASX tätig.

Frau Dr. Alexandra Busch begann ihr Wissenschaftliches Volontariat am 1.4.2006.

Herr Dr. Bernd Liesen übernahm ab dem 1.10.2006 die Position eines Wissenschaftlichen Fundbearbeiters.

Zum 1.11.2006 begann Herr Hans-Hermann Keusemann seine Tätigkeit als Grabungstechniker.

(M. M.)

### *Publikationen*

- ALEXANDRA BUSCH, Katalogbeiträge in: F. Sinn, Kataloge zum Museo Gregoriano Profano, Votiv und Schmuckreliefs. Monumenta Artis Romanae 23 (Wiesbaden 2006) 260–264.
- PETER KIENZLE, Ein bauhistorisches Experiment. Die Rekonstruktion dreier Handwerkerhäuser im Archäologischen Park Xanten. Artefact – Kunst im Westen. Oktober – Dezember 2006, 14.
- PETER KIENZLE/SABINE LEIH, Die Handwerker-

- häuser auf Insula 39 der Colonia Ulpia Traiana. Befund und Rekonstruktion. Arch. Rheinland 2005, 65–68.
- PETER KIENZLE/SABINE LEIH/MARTIN MÜLLER/NORBERT ZIELING, Xanten (D): Archäologischer Park/Regionalmuseum Xanten. In: Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer zu arch. Denkmälern in Deutschland 47 (Stuttgart 2006) 153–161.
  - BERND LIESEN, Töpfereiabfall vor der südlichen Stadtmauer der Colonia Ulpia Traiana. In: Xantener Ber. 14 (Mainz 2006) 189–191.
  - DERS., Reibschalen aus der Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 193–212.
  - DERS., Gussformen aus der Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 225–229.
  - DERS., Ein Keramiktablett aus Xanten. In: G. Seitz (Hrsg.), Im Dienste Roms. Festschr. H. U. Nuber (Remshalden 2006) 445–447.
  - INGO MARTELL, Das neue Museum im Archäologischen Park Xanten. Rheinblick – Zeit für Unternehmenskultur H. 1, 2006, 3.
  - MARTIN MÜLLER/EUGEN MÜSCH, Eiserne Aucissafibeln aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana. In: Xantener Ber. 14 (Mainz 2006) 231–234.
  - MARTIN MÜLLER, Die römischen Schuhe aus Xanten. Ebd. 235–263.
  - MARTIN MÜLLER/PETER KIENZLE/HANS-JOACHIM SCHALLES/NORBERT ZIELING u. a., Jahresberichte 2003 und 2004 des Archäologischen Parks/Regionalmuseums Xanten. Ebd. 341–376.
  - MARTIN MÜLLER, Die Colonia Ulpia Traiana. In: Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer zu arch. Denkmälern in Deutschland 47 (Stuttgart 2006) 61–69.
  - DERS., Schutz des Bodendenkmals Colonia Ulpia Traiana durch Grunderwerb. Arch. Rheinland 2005, 168–170.
  - MARCUS REUTER, Die Kommandeure der Alen und Kohorten am obergermanischen Limes. In: G. Seitz (Hrsg.), Im Dienste Roms. Festschr. H. U. Nuber (Remshalden 2006) 285–295.
  - HANS-JOACHIM SCHALLES, Epigraphisches vom Niederrhein. In: Xantener Ber. 14 (Mainz 2006) 85–129.
  - DERS., Germanische Schildfesseln und die *cohortes Batavorum*. Ebd. 213–224.
  - DERS., Entwicklung eines dreidimensionalen Schichtenmodells der römerzeitlichen Landschaft um die Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 315–323 (gemeinsam mit U. Brandl/C. Dießenbacher/F. Dießenbacher/M. Tewissen).
  - DERS., mehrere Beiträge in: Der Niederrhein zwischen Xanten und Nijmegen. Führer zu arch. Denkmälern in Deutschland 47 (Stuttgart 2006) 157f. (Hafentempel), 159 (Kapitolstempel), 161 (Matronentempel), 295f. (Regionalmuseum Xanten).
  - DERS., Xanten §3. Zivile Siedlungen. In: RGA<sup>2</sup> 34 (Berlin 2006) 369–374.
  - DIRK SCHMITZ, Zwei gestempelte Ziegel der 22. Legion Primigenia im Museum Villa Sarabodis (Gerolstein). Eiflia Archaeologica 2, 2005, 29–48.
  - DERS., Die gestempelten Ziegel des römischen Köln. Kölner Jahrb. 37, 2004, 223–448.
  - DERS., Ein Keramikkomplex der Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. aus der Colonia Ulpia Traiana (Insula 20). In: Xantener Ber. 14 (Mainz 2006) 131–188.
  - NORBERT ZIELING, Aktuelle Ausgrabungen in den Großen Thermen der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 2005, 63–65.
  - DERS., Betrachtungen zur Befundsituation auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana. In: Xantener Ber. 14 (Xanten 2006) 3–10.
  - DERS., Kolloquium „Römische Amphoren der Rheinprovinzen unter besonderer Berücksichtigung des Xantener Materials“. Regionalmuseum Xanten, 13.–15. Januar 2004. Ebd. 81–84.
  - DERS., Geophysikalische Prospektionsmaßnahmen auf dem Gelände der Colonia Ulpia Traiana im Rück- und Ausblick. Ebd. 307–313.

## Jahresberichte 2007

### Bodendenkmalpflege im Bereich der CUT

Die archäologischen Ausgrabungen des Jahres 2007 standen in besonderem Maße unter den Vorzeichen der Baumaßnahmen von Besuchereinrichtungen und deren zugehöriger Infrastruktur. Die bereits 2005 begonnenen Grabungen an den Monumentalbauten auf Insula 18 und die seit 1998 jährlich stattfindende Lehrgrabung auf Insula 34 wurden fortgesetzt (Abb. 46). In der Nordostporticus der Thermen auf Insula 10 waren im Zuge der Baumaßnahme für das neue Museum noch abschließende Untersuchungen auf der Trasse von Geothermie-Rohrleitungs-bündeln durchzuführen, wodurch die vorläufig letzte Grabungsmaßnahme auf der Thermeninsula unter der Leitung von Norbert Zielsing notwendig wurde<sup>7</sup>.

Beendet werden konnte auch die Grabung auf Insula 23. Weitere, noch im Berichtsjahr abgeschlossene Untersuchungen fanden auf den Insulae 17 (Schnitt 2007/08: Fundamentgrube zur Errichtung einer Mastleuchte auf dem Museumsvorplatz), 24 und 31 sowie im *decumanus maximus* zwischen den Insulae 24 und 25 statt.

### Monumentalbauten Insula 18

2006 waren zwei Grabungsschnitte gegenüber der Mittelachse des sich U-förmig zu Insula 18 hin öffnenden Forums angelegt worden. Im südwestlichen dieser beiden Schnitte (2006/07) wurde eine ca. 1,90 m breite Fundamentmauer mit nordwest-südöstlichem Verlauf angetroffen, die sowohl in ihrer Ausrichtung als auch in ihrer Dicke der Mauer entspricht, die 1999 unter dem Fundament der im 18. Jahrhundert errichteten Biermannsmühle ergraben wurde (Abb. 47). Auf der erhaltenen Fundamentoberfläche sind deutlich die Spuren ehemaliger Quadersetzungen zu erkennen. Die südwestliche Kante des Fundamentes wird an einer Stelle von einem Tuffgrushorizont überlagert, der exakt gegen den letzten Rest eines Mauerrücksprungs läuft – mit Sicherheit der untere Ansatz des aufgehenden Mauerwerks. Parallel und orthogonal zu dieser Mauer deuten sich große Ausbruchsrinnen an, die auch an



46 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.  
Übersicht über die Grabungsaktivitäten im Jahre 2007.

dieser Stelle für eine mehrperiodige Bebauung der Insula sprechen. Im nordöstlichen Schnitt 2006/08 fand sich an nicht erwarteter Stelle wiederum ein Grauwackefundament in nordwest-südöstlicher Richtung, das aber nur eine Breite von ca. 1,55 m besitzt (Abb. 48). Die südöstliche Fortsetzung des Fundamentes ist ausgebrochen, lässt aber dennoch klar erkennen, dass das Fundament mit stumpfem Winkel in nordöstlicher Richtung abknickt.

Das bereits im Vorjahr angeschnittene Bustum in der Ostecke der Insula konnte 2007 vollständig ausgegraben werden (Schnitt 2007/04). In eine Grube von ca. 2,20 × 1,40 m Grundfläche waren sorgfältig und regelhaft Scheithölzer eingelegt und gestapelt worden, deren unterste drei Lagen sich in Form inkohlter Hölzer noch erhalten hatten (Abb. 49). Der darüber liegende Scheiterhaufen war während des Bestattungsrituals mitsamt dem Verstorbenen, seiner mutmaßlichen Totenbahre und den Beigaben verbrannt und zusammengestürzt. Unter den Brandresten wurden die Fragmente mehrerer gläserner Unguentaria, Keramikscherben, vorwiegend von Schwerkeramik, und mehr als 800 Eisennägel unterschiedlicher Machart gefunden. Die erste Ana-

<sup>7</sup> Die Ergebnisse der Grabungen auf den Insulae 10, 18 und 34 sollen in Form gesonderter Aufsätze oder Monografien vorgelegt werden und können daher im vorliegenden Jahresbericht nur zusammengefasst werden.



47 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Mauerfundament in Schnitt 2006/07.



49 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18. Bustum in den Schnitten 2005/07 und 2007/04.



48 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Mauerfundament in Schnitt 2006/08.

lyse des aus dem Brandschutt geborgenen Leichenbrandes durch Katja Zipp, Mainz, ergab, dass hier die Überreste von mindestens einem Erwachsenen und einem Kind von 4 Jahren  $\pm$  12 Monaten vorliegen. Über dem Brandschutt des Bustums, innerhalb einer sandigen Verfüllschicht, befand sich noch eine Sekundärbestattung. Das hier eingetiefte Urnengrab enthielt den Leichenbrand eines erwachsenen Individuums.

Südwestlich des Bustums befand sich eine kaum 0,30m flache Grube von etwa 2,0m Länge und 0,80m maximaler Breite, die wegen ihrer Füllung

mit Brandschutt als Grab 6 angesprochen wurde. Bemerkenswert war der Fund eines Mittelfußknochens eines Schweins, in dessen Gelenkkopf ein geschmiedeter, mit Blei vergossener Eisennagel saß. Mutmaßlich handelt es sich dabei um ein Objekt, das man für Vorhersehungen oder Prophezeiungen benutzt hat<sup>8</sup>. Unter den humanen Resten fanden sich Leichenbrand eines erwachsenen Individuums sowie unverbrannte Schädel- und Oberschenkelknochen eines Neugeborenen. Die Grabung unter der Leitung von Norbert Zieling wird im kommenden Jahr fortgesetzt.

### *Insula 23*

Schon im Vorjahr war ein Grabungsschnitt (2006/05) für die künftige Dachentwässerung des Themenpavillons „Reisen, Transport und Verkehr in römischer Zeit“ über dem äußeren der beiden spätantiken Gräben angelegt worden. Die Grabenfüllung blieb bis zu einer Tiefe oberhalb von 20,60m ü. NN homogen, darunter setzte sich erstmalig die südliche Kante des humos verfüllten Grabens gegen die sandig hellen Schichten des anstehenden Bodens ab. Ab einer Tiefe von 20,10m ü. NN zeigte sich nun auch die südliche Grabenkante deutlich (Abb. 50). In dieser Höhe datiert die Grabenfüllung in das 3.–4. Jahrhundert. Die exakte Unterkante des Grabens an dieser Stelle ließ sich bei 19,22m ü. NN ermitteln. Es handelt

<sup>8</sup> Freundlicher Hinweis von Hubert Berke, Universität zu Köln.



50 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 23. Südliche Kante des äußeren spätantiken Grabens in Schnitt 2006/05.



51 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 23. Sohle des äußeren spätantiken Grabens in Schnitt 2006/05.

sich um einen spitz zulaufenden Graben mit einer maximalen Breite auf der Grabensohle von 0,21 m. Die beiden Grabenflanken erheben sich gleichmäßig in einem Winkel von jeweils 32 Grad zu den Seiten. Insgesamt konnte eine Tiefe des Grabens an dieser Stelle von 3,93 m unter der Geländeoberfläche festgestellt werden (Abb. 51). Das geborgene Fundmaterial stammt durchweg aus dem 1.–4. Jahrhundert und ist wenig stratifiziert, es stammt ausschließlich aus den Verfüllschichten des Grabens. Dieser war in den anstehenden kiesigen Sand eingetieft. Die Grabungsleitung hatte Sabine Leih.

#### *Insula 24*

Als Ersatzspielfläche für den vorübergehend nicht nutzbaren Holzspielplatz wurde der Aufbau eines Hüpfberges geplant, der eine 0,7 m mächtige Fundamentierung erhalten musste. Aus früheren Untersuchungen war bekannt, dass auf Insula 24 bereits ab ca. 0,25 m unter der Geländeoberfläche römische Befunde zu erwarten waren. Unter archäologischer Beobachtung wurde das Gelände auf einer Fläche von 15 × 25 m um 0,35 m abgetieft (Schnitt 2007/05). Auf der gesamten Fläche zeigte sich eine dunkle humose, leicht lehmige Sandlage ohne weitere Befunde. Der Schnitt wurde mit feinem Füllsand um ca. 0,8 m aufgefüllt und lagenweise verdichtet. Die Leitung der Untersuchung hatte Sabine Leih.

#### *Decumanus maximus zwischen den Insulae 24 und 25*

Im Zusammenhang mit der Planung und Einrichtung eines neuen Leitungs- und Abwassernetzes für das gesamte Areal des Archäologischen Parks Xanten wurde ein 1. Bauabschnitt im Bereich der Insulae 18, 24, 25 und 31 begonnen. Mit der Anlage eines 10,0 m langen, 1,5 m breiten und ebenso tiefen Grabungsschnitts (Schnitt 2007/01) inmitten der Trasse des antiken *decumanus maximus* wurden die technischen Voraussetzungen für eine Leitungsverpressung unter der Bundesstraße 57 geschaffen. Bereits bei einer 1978 durchgeführten Untersuchung (Schnitt 78/20) konnte an dieser Stelle der Verlauf der antiken Hauptstraße verifiziert werden. Mittig der Straße verlief der 3,0 m breite, ausgebrochene römische Hauptabwasserkanal. Mit einer Tiefe von über 2,20 m schien diese Kanaltrasse geeignet die rezenten Infrastruktureinrichtungen möglichst zerstörungsfrei einzubringen. Das Ausgangsniveau der Untersuchungsfläche lag zwischen 23,60 und 23,70 m ü. NN. Der Schnitt konnte aufgrund der nachantiken rezenten Auffüllungen bis in eine Tiefe von zunächst 1,50 m mit dem Bagger ausgeschachtet werden. Nach Einrichten des 1. Planums auf einer Höhe von 21,50 m ü. NN zeigte die Fläche verschiedenartige Verfüll- und Ausbruchsschichten des Südwest–Nordost verlaufenden Straßenkanals. Die noch stark humose Füllung enthielt viel Ziegelbruch, Mörtel und Tuffbruchstücke.



52 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Decumanus maximus zwischen den Insulae 24 und 25. Nordprofil in Schnitt 2007/01.

Im Nordprofil A traten westlich des alten Schnittes 1,50 m unter Planumshöhe mit humosem Material durchsetzte, antike Schichten auf. Sie stammen von einem vorcoloniazeitlichen Laufhorizont an dieser Stelle. Darüber ließen sich verschieden lange, kleine horizontale Kiesbänder auf einer Länge von ca. 2,0 m beobachten (Abb. 52). Sie belegen ein antikes Laufniveau zwischen 22,70 und 22,60 m ü. NN. Bei einer Mächtigkeit der Kiesschicht von 6–10 cm dürfte es sich bei diesem Befund um das Stück eines befestigten Weges handeln, der durch den späteren coloniazeitlichen Kanal gestört wurde. Die archäologischen Arbeiten wurden von Sabine Leih geleitet.

### *Insula 31*

Die Planung neuer zusätzlicher Leitungstrassen in verschiedenen Bauabschnitten auf dem Gelände des Archäologischen Parks Xanten sieht auf Insula 31 südöstlich einer neu errichteten Besuchertoilette einen Abwasserschacht vor, der gemäß gesetzlicher Vorgaben eine Tiefe von mindestens 2,50 m haben muss. Hierzu wurde ein 5,0 × 5,0 m großer Grabungsschnitt (2007/02) angelegt, dessen Untersuchungsfläche auf der Achse des inneren der beiden spätantiken Gräben lag. Ausgehend von einer Höhe bei ca. 24,00 m ü. NN wurde die Fläche schrittweise bis auf 2,50 m Tiefe abgegraben. Die nach Einbringung einer Sicherheitsstufe schließlich noch 3,0 × 3,0 m große Fläche und die zugehörigen Profi-

le zeigten eine homogene Verfüllung aus dunklem, sandig humosem Material, das mit viel Baumaterial durchsetzt war. Die wenigen Funde repräsentierten das gesamte Spektrum vom 1. Jahrhundert n. Chr. bis in die Neuzeit.

Ähnlich wie für den Themenpavillon auf Insula 23 musste auf Insula 31 ein Sickerschacht aus Betonringen für die Dachentwässerung des Toilettenhauses angelegt werden. Auch dieser Schacht wurde wieder in die Verfüllung des inneren Wehrgrabens der spätantiken Festungsanlage eingesetzt, um die Zerstörung antiker Befunde zu minimieren. Der zunächst 3,30 × 3,30 m große Schnitt 2007/03 wurde unter Einsatz eines Baggers auf 1,35 m unter GOK (24,00 m ü. NN) abgetieft. Der Baggeraushub zeigte wie erwartet die humose Grabenverfüllung. In Höhe des 1. Planums zeichnete sich neben dieser Verfüllung entlang des Westprofils ein 0,4–0,6 m breiter brandiger, stark mit Hüttenlehm durchsetzter Streifen ab, der sich auch im Westprofil verfolgen ließ, ein Hinweis darauf, dass hier – abweichend von den Befundplänen – die nordwestliche Grabenkante angeschnitten worden war. Um den künftigen Sickerschacht über der Mittelachse des Grabens anlegen zu können, wurde der Schnitt auf eine Länge von 6,40 m nach Nordosten erweitert. In der Fläche zeigten sich entlang des Ostprofils hüttenlehmhaltige, brandige streifige Verfärbungen. Ausweislich der humosen Verfüllung kann der Graben somit hier nur eine Breite von 4,50–5,0 m besessen haben. Schließ-

53 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 31. Reste des inneren spätantiken Grabens über einem älteren Brunnenbefund in Schnitt 2007/03.





54 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 31.  
Brunnen in Schnitt 2007/03.

lich wurden die im Durchmesser 2,50m messenden Brunnenringe mittig auf die humose, als Grabenfüllung gedeutete Schicht gesetzt. Die weiteren Grabungsarbeiten fanden dann nur noch innerhalb des Betonschachtes statt, wo zunächst auf das 1. Teilplanum bei 22,20m ü. NN abgetieft wurde. Die Fläche wies viel verziegelten Hüttenlehm auf, lediglich ein schmaler Streifen an der Westseite zeigte humose Einfüllungen. In allen Schichten fanden sich Mörtelbruchstücke. Auf dem 2. Teilplanum bei 21,60m ü. NN wurden die Schichten schluffiger, gehörten aber augenscheinlich zur Grabenfüllung. Bis zur Höhe des 5. Teilplanums auf 20,20m ü. NN klärte sich der Befund: Innerhalb des Schachtes zeigte sich deutlich der östliche Rand des in den gewachsenen Sand eingetieften Grabens. Darunter schloss sich ein unerwarteter Befund an: Ein ehemals mit Holz verschalter kastenförmiger Befund wurde von dem Graben überlagert und geschnitten (Abb. 53). Dabei handelt es sich um einen verfüllten römischen Brunnen-schacht, der mit den modernen Brunnenringen zufällig genau getroffen wurde. Die kastenartige, nur noch in Spuren erhaltene Holzverschalung wurde ab einer Tiefe von 20,40m ü. NN fassbar. Sie umrahmte eine Fläche von 1,32 × 1,32m (Abb. 54). Die Grabungen unter der Leitung von Sabine Leih werden im kommenden Jahr fortgesetzt.

#### *Wohn-/Handwerkerhäuser Insula 34*

Die Lehrgrabung der 19. Internationalen Archäologischen Sommerakademie Xanten wurde auch in diesem Jahr wieder auf dem Areal des bereits seit den späten 1960er Jahren bekannten Wohn- und Handwerkerhäuserkomplexes auf Insula 34 durchgeführt. Zu den ältesten Befunden auf diesem Gelände zählen Brand- und Körpergräber eines vorcoloniazeitlichen Gräberfeldes. Im Berichtsjahr wurden keine weiteren intakten Gräber angetroffen, allerdings wiesen zahlreiche Reste humaner Knochen und Zähne und Fragmente verschiedener Beigaben auf durch spätere römische Aktivitäten zerstörte und dislozierte Gräber hin<sup>9</sup>.

Eine südwest-nordöstlich verlaufende Geländesenke in Schnitt 1999/01 wurde in diesem Jahr erstmals als eigenständiger Befund erkannt, der sich in den Plana als großflächige und vielschichtig verfüllte ehemalige Hohlform in den hellen, geologischen Sanden abzeichnete. Die relativ gerade Begrenzungslinie der Senke im Südosten lässt an einen linearen Befund wie einen bewusst angelegten Graben oder eine natürliche Rinne denken. Nach Westen, Norden und Osten setzt sich der Befund in das bislang ununtersuchte Areal fort. Damit ist eine Ausdehnung von über 4,70m in Südwest-Nordost-Richtung und mehr als 4,0m in Nordwest-Südost-Richtung auszumachen. Partiiell ist in den Profilen ein steiles Gefälle nach Nordwesten festzustellen, das eher für eine anthropogene Genese durch Ausheben spricht. Bis zur Freilegung zumindest der Nordwestbegrenzung des Befundes ist allerdings ein großflächiger Befund – etwa einer (Materialentnahme-)Grube – nicht auszuschließen. Nach den die Senke überlagernden Schichten zu urteilen, kann eine Gesamttiefe von mindestens 2,0m angenommen werden. Oberhalb der Verfüllung der ehemaligen Hohlform setzte der Unterbau der darüber verlaufenden Straße mit der Knochen-Kies-Decke an. Die Verfüllung der Senke scheint um oder wenig nach der Mitte des 1. Jahrhunderts erfolgt zu sein.

Von den archäologisch fassbaren Spuren der coloniazeitlichen Nutzung der Insula 34 wurden in den diesjährigen Untersuchungen die baulichen Abgrenzungen der Parzellen, die massive Sandanschüttung der frühen Coloniazeit in Parzelle B, Teile der Haus-

<sup>9</sup> Angaben nach dem Jahresbericht 2007 von Jens Berthold.

bebauung und ihrer Infrastruktur, die fünf Brunnen auf Parzelle B und mehrere Gruben bearbeitet. Hier konnten zahlreiche neue Detailbeobachtungen die bisherigen Erkenntnisse zu den Bauten und der Parzellierung der Insula untermauern. Die örtliche Grabungsleitung hatte Jens Berthold.

### *Fundbearbeitung*

Zur Verbesserung der Fundverwaltung und als Instrument der wissenschaftlichen Bearbeitung der Fundbestände wurde eine neue Datenbankstruktur in „Faust“ eingerichtet. Schon existierende Datenbanken wurden der neuen Datenbankstruktur angepasst und konvertiert. Ferner erfolgte die Kontrolle bzw. Korrektur zahlreicher konvertierter Datensätze.

Funde sowohl aus aktuellen als auch aus älteren, wissenschaftlich bisher nicht erschlossenen Ausgrabungen wurden bearbeitet.

Zur Vorbereitung der im Regionalmuseum während der Einrichtungsphase des LVR-RömerMuseums im Archäologischen Park Xanten geplanten Ausstellung wurden Exponate bereitgestellt. Die Einlagerung der aus der bisherigen Dauerausstellung ausgesonderten Objekte wurde betreut. Die betreffenden Stücke wurden ebenso wie die künftig auszustellenden im Hinblick auf etwa erforderliche Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit P. Becker begutachtet.

### *Untersuchungen und Projekte*

#### Geophysikalische Prospektion

2007 wurden die im Vorjahr begonnenen großflächigen Georadarprospektionen durch die Firma Eastern Atlas, Berlin, fortgesetzt. Die vom Ministerium für Bauen und Verkehr bereitgestellten Finanzmittel dienten der Untersuchung weiterer Stadtteile der *Colonia Ulpia Traiana*. Im Mittelpunkt standen dabei die Insulae 2, 9 und 16 an der Nordwestseite in Ergänzung zu den Messungen des Vorjahres. Neu untersucht wurde die große Insula 31, die trotz erheblicher, durch Bodeneingriffe der Landesgartenschau 1980 verursachter Anomalien doch auch klare Baubefunde der Coloniazeit zu erkennen gab. Eine weitere Prospektion wurde an der Ostecke der Insula 35 durchgeführt.

### *19. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (ISAX)*

Im Jahr 2007 waren 30 Studierende im Alter von 18–27 Jahren eingeladen, an der ersten Kampagne der Lehrgrabung vom 16.7.–10.8. bzw. der zweiten Kampagne vom 20.8.–14.9. teilzunehmen. Sie deckten eine große Bandbreite archäologischer Fachrichtungen ab, wie Klassische und Provinzialrömische Archäologie und Vor- und Frühgeschichte. Vertreten waren zehn europäische Nationen: Frankreich, Niederlande, Deutschland, Schweiz, Österreich, Italien, Polen, Tschechische Republik, Slowakische Republik und Griechenland. Das Beiprogramm wurde wieder von zahlreichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Archäologischen Parks Xanten bestritten, aber auch von hochrangigen externen Fachleuten wie Prof. Dr. Renate Gerlach (Bodenkunde), Prof. Dr. Josef Klostermann (Geologie), Dr. Jutta Meurers-Balke, Nadine Nolde und Silke Schamuhn M. A. (Archäobotanik), Dr. Hans-Peter Lanser (Archäobotanik) und Dr. Claudia Klages (Numismatik). Dr. Clive Bridger-Kraus und Dr. Marion Brüggler boten Fahrradexkursionen zu den Denkmälern des Xantener Umlands, Dr. Dirk Schmitz eine Exkursion ins römische Köln an. Eine weitere Fahrt führte ins Rheinische Landesmuseum nach Bonn. Die Leitung der diesjährigen Sommerakademie hatte Dr. Jens Berthold.

### *Sonstiges*

Im Rohbau des neuen LVR-RömerMuseums wurden die Nordwest- und die Südwestfundamentmauer der *basilica thermarum* fotogrammetrisch aufgenommen. Die Aufnahmen bilden die Grundlage für eine Schadenskartierung bzw. Festschreibung des Ist-Zustandes der beiden Mauern. Das abschließende Gutachten soll eine Empfehlung für eine im kommenden Jahr durchzuführende Schutzverfügung der im Untergeschoss des Museums offen liegenden Mauerfronten geben.

Die RWE AG verlegte Hochspannungsleitungen vom Gelände der *Colonia Ulpia Traiana* in den Boden. Die Arbeiten wurden gemeinsam mit dem Archäologischen Park Xanten geplant und ausgeführt. Die als Ersatz für die Oberleitungen erforderlichen neuen Erdkabel wurden mittig in den Damm des Gleiskörpers der ehemaligen Bahntrasse Xanten–Kleve verlegt. Somit konnten auch die unan-

sehnlichen Hochspannungsmasten vom Parkgelände entfernt werden.

Auf Anregung und unter der Leitung von Dr. Ursula Tegtmeier vom Labor für Archäobotanik der Universität zu Köln war 2003 auf Insula 39 in einem gestörten Bereich eine Grube (Schnitt 2007/06) angelegt worden, um dort im Rahmen experimenteller Archäologie eine Bustumbestattung nachzuvollziehen. Zu diesem Zweck wurde ein totes Schwein mit Beigaben auf einem Scheiterhaufen über der ausgehobenen Grabgrube verbrannt. Im Frühjahr 2007 wurde dieses Bustum wieder ausgegraben. Die Auswertungsergebnisse werden mit Spannung erwartet.

Zur Vorbereitung eines möglichen Projektes über römische Häfen wurden erste Planungsgespräche mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz aufgenommen. Ziel des Archäologischen Parks Xanten ist in diesem Zusammenhang u. a. die Aufarbeitung der Altgrabungen aus den 1970er Jahren und des zugehörigen Fundmaterials.

Im September 2007 begannen Jakob Hjorth Hansen (DK) und Alwy Küpper ihr Freiwilliges Jahr in der Denkmalpflege. Darüber hinaus waren im Berichtsjahr insgesamt elf Schülerbetriebspraktikanten und -praktikantinnen sowie sechs Hospitanten und Hospitantinnen im Einsatz. (N.Z./S.L./B.L.)

## Regionalmuseum/ LVR-RömerMuseum

### *Allgemein*

Das Jahr stand ganz im Zeichen der Arbeit am neuen Museum. Nachdem im November 2006 als erstes die Ausstellungsfläche im Kellergeschoss frei gezogen worden war, wurde nun zunächst der im Mitteltrakt und im Wehrgang untergebrachte Objektbestand der Ausstellung „Tatort CUT“ geräumt. Um die Bindung insbesondere an die Schulklassen auch während der Schließung des Regionalmuseums zu erhalten, wurde in diesem Teil des Gebäudes und im Vortragssaal eine interaktive Präsentation für angemeldete Schülergruppen realisiert. Originale Ausstellungsstücke, Modelle, Repliken zum Anfassen und Ausprobieren sowie Poster und Großfiguren informierten über die Themen Kleidung, Schule, Essen und Trinken, Familie und Alltag, Militär und den Neubau des Museums (Abb. 55–56). Dieses als temporärer Ersatz für die geschlossene Dauerausstellung konzipierte Ausstellungsangebot fand au-

ßerordentlich großen Zuspruch: Mit insgesamt 840 Führungen im Berichtszeitraum wurden die Vorjahreszahlen des Regionalmuseums (893) nur unwesentlich unterschritten.

Parallel wurden sukzessive die übrigen Bestände der Dauerausstellung eingepackt und mit den für die künftige Präsentation vorgesehenen, neu hinzukommenden Exponaten im Kellergeschoss des Regionalmuseums, das zwischenzeitig als Magazin hergerichtet worden war, zusammengeführt. Aus Nijmegen und Leiden wurden Leihgaben für das neue Haus geholt. Restauratoren des Rheinischen Landesmuseums Bonn unterstützten die ersten Transport- und Versetzungsarbeiten größerer Exponate. Hinsichtlich der Umsetzung der neuen Ausstellung fanden zahlreiche Koordinierungsbesprechungen, Bemusterungstermine sowie Abstimmungsgespräche mit den an den Einrichtungsarbeiten beteiligten Museen und Ämtern des Landschaftsverbands Rheinland statt. Die Projektkommission informierte sich in mehreren Sitzungen, der wissenschaftliche Beirat am 20.3. und am 9.11.2007 über den Fortgang der Arbeiten. Auf der Baustelle fanden mehrere Führungen für die interessierte Öffentlichkeit statt, die auch durch etliche Vorträge vor unterschiedlichem Publikum über das Ausstellungskonzept unterrichtet wurde (Abb. 57). Der Schwerpunkt der Tätigkeit lag in der Ausarbeitung der Feinkonzeption, der Erstellung der Museumstexte und der Entwicklung einer speziellen Kinderführung. Die Arbeiten an der Ausstellungsgrafik und an den Medienstationen wurden fortgesetzt. In diesem Zusammenhang fanden mehrere Arbeitssitzungen bei den Einrichtungsgestaltern und den Medienplanern in Stuttgart und vor Ort statt. Zahlreiche Objekte wurden neu fotografiert, Leihgaben aus dem Rijksmuseum van Oudheden Leiden und aus dem Rheinischen Landesmuseum Bonn abgeholt. Im Herbst erfolgte die Einbringung der Schwerexponate, insbesondere der Steindenkmäler in das neue Gebäude. Hier leistete das Landesmuseum maßgeblich Unterstützung. An den Vorbereitungsarbeiten zur Präsentation waren außerdem seitens des LVR die Archivberatung und Fortbildungszentrum sowie die Denkmalpflege im Rheinland, beide Brauweiler, das Industriemuseum sowie die Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Xanten beteiligt.

Für das audiovisuelle PDA-Führungssystem durch die Großen Thermen wurden die Drehbücher erstellt, sämtliche Texte ausgearbeitet und übersetzt sowie die Bildrecherche fortgeführt. Parallel zur



57 Bauarbeiten im neuen Museum.



55–56 Interimsausstellung  
in den Räumen des Regionalmuseums Xanten.

Durchführung der Tonaufnahmen erfolgte die Erstellung der Software durch die Fa. CoolIT GmbH, die Modellierung der digitalen Rekonstruktionen durch die Fa. Dießenbacher und Tewissen Mediendesign, anschließend die Beschaffung der Hardware und die Programmierung durch die Fa. CoolIT GmbH.

Die Restaurierungsmaßnahmen zur Sicherung der Metallfunde wurden fortgesetzt. Für den Katalog der römischen Bronzegefäße vom Niederrhein wurden die Bestände der Museen in Duisburg und in Krefeld aufgenommen.

Objekte aus dem Sammlungsbestand waren in folgenden Ausstellungen zu sehen:

- „Pferdeopfer – Reiterkrieger ...“ im Focke-Museum Bremen.
- „Von den Göttern zu Gott – Frühes Christentum im Rheinland“ im Rheinischen Landesmuseum Bonn.
- „Spurensuche Archäologie. Das Amphitheater von Künzing“ im Museum Quintana Künzing.
- „333 – Bei Issos Keilerei – 200 Jahre Geschichte im Schulunterricht“ im Museum Burg Linn, Krefeld.
- „Bronzestreif am Horizont“ im Clemens-Sels-Museum Neuss.

- „Krieg und Frieden. Kelten – Römer – Germanen“ im Rheinischen Landesmuseum Bonn.
- „Hinter der silbernen Maske“ im Rheinischen Landesmuseum Bonn.

Im Dezember wurde das digitale Informationssystem „Der Xantener Raum in der Antike“ der Öffentlichkeit übergeben. Es ist über den Link [www.lvr.apx.de](http://www.lvr.apx.de) erreichbar und ermöglicht jedem Computernutzer einen virtuellen Rundgang durch fünfhundert Jahre römischer Geschichte. Das Landschaftsbild des Xantener Raums mit den Veränderungen der antiken Siedlungsstrukturen und der Rheinverläufe kann dort interaktiv erschlossen werden. Es ist mit einer Fülle an schriftlichen, grafischen und filmischen Informationen zu Architektur, Geschichte, den Grabungen und der modernen Topografie hinterlegt. Das Projekt basiert auf einer langjährigen Kooperation zwischen dem Ministerium für Bauen und Verkehr NRW, der Fachhochschule Anhalt in Dessau, der Fa. Dießenbacher und Tewissen Medientdesign und dem Landschaftsverband Rheinland.

Vom 13.–16.6.2007 wurde die 16. Roman Military Equipment Conference ausgerichtet (ROME C XVI). Rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer diskutierten 60 Vorträge und Poster zum Thema Waffen in Aktion. Die Beiträge sollen in der Reihe Xantener Berichte publiziert werden. (H.-J.S.)

## Bauforschung und Hochbau

### *Sperrung Holzspielplatz*

Am 20.4.2007 musste der erst vier Jahre alte Holzspielplatz im Archäologischen Park Xanten gesperrt werden. Fäulnis hatte die tragenden Holzständer so stark angegriffen, dass die Standsicherheit des Bauwerks nicht mehr gegeben war. Bereits 2006 waren Schäden an den Handläufen des Spielplatzes aufgetreten. Im Zuge der Ursachenermittlung fand im Winter 2006/07 eine rege Korrespondenz zwischen dem Holzlieferanten, der Zimmerei und der Bauabteilung des Parks statt. Letztlich konnte festgestellt werden, dass die Hölzer nur unzureichend imprägniert waren. Zur Dokumentation belastbarer Faktoren wurde eine spezialisierte Firma mit weiteren Untersuchungen zum Umfang der Schäden beauftragt. Mittlerweile waren bei einer Routinekontrolle vor Saisonbeginn von einem eigens geschulten Mitarbeiter des Parks weitere Schäden an den Tragglie-



58 Durchgefallener Stützenfuß  
am Holzspielplatz im Archäologischen Park.

dern festgestellt worden, woraufhin der Spielplatz umgehend gesperrt werden musste. Eine weitere Benutzung der Anlage war nicht mehr zu verantworten. Der ausführende Zimmereibetrieb meldete am 25.6.2007 Insolvenz an und kann daher nicht mehr zur Beseitigung der Mängel herangezogen werden (Abb. 58).

Im Zuge der weiteren Planungen wurde beschlossen, den Holzspielplatz mit geringfügigen Verbesserungen auf der Basis der alten Pläne wiederaufzubauen. Die hierfür benötigten Finanzmittel müssen aus eigenen Mitteln bereit gestellt werden. Die im Haushalt eingeplanten Mittel für das Projekt Streichelzoo aus der Entwicklungskonzeption wurden hierfür umgewidmet.

### *Projekt Hüpfberg*

Durch die Sperrung des Holzspielplatzes zum Saisonbeginn im April 2007 entstand ein erhebliches Problem für die Nutzung des Archäologischen Parks. Viele Lehrer wählten ihn als Ausflugsziel, weil neben der Wissensvermittlung auch eine Möglichkeit zum Austoben für die Kinder bestand. Besonders nach langen Busfahrten ist dieses Angebot von großer Bedeutung, damit die Kinder wieder aufnahmefähig für eine inhaltliche Programmgestaltung im Park werden.

Als Alternative wurde ein 10 × 20 m großer Hüpfberg beschafft und unmittelbar nördlich des Holzspielplatzes errichtet. Um den Hüpfberg wurde eine Fallschutzzone aus Sand angelegt. Die Fläche wurde weiträumig mit einem Zaun versehen, um sicherzustellen, dass der Hüpfberg nur unter Aufsicht benutzt wird. Für das Luftgebläse musste eine elektrische Zuleitung gelegt werden.



59 Brunnenbohrarbeiten am Wasserspielplatz.

### *Projekt Wasserspielplatz*

Die im vergangenen Jahr begonnenen Bauarbeiten am Wasserspielplatz liefen 2007 zunächst schleppend an. Mit der Besetzung der zweiten Architektenstelle im Mai konnte das Projekt von Seiten der Dienststelle stärker vorangetrieben werden. Zusammen mit dem Kölner Büro Brigitte Röder/Axel Schütze konnten die Ausschreibungen für den Brunnenbau, die hölzernen Matschtische, die Spielgeräte und den Garten- und Landschaftsbauer durchgeführt werden. Der Brunnen wurde gebohrt und die entsprechenden Analysen für die wasserrechtliche Genehmigung vorgenommen. Der Garten- und Landschaftsbauer begann mit den ersten Bauarbeiten (Abb. 59).

### *Projekt Infrastrukturgebäude Insula 31 und 39*

Die Arbeiten an den Infrastrukturgebäuden auf Insula 31 und 39 wurden 2007 weitergeführt. Die erhoffte Beschleunigung des Projektes durch den Personalwechsel beim beauftragten Architekturbüro trat jedoch nicht ein.

Im Jahr 2007 konnten in beiden Gebäuden der Rohbau, Zimmerarbeiten und das Zinkblech-Dach abgeschlossen werden. Die Gebäude wurden innen verputzt, Fußbodenheizung und Estrich eingebaut und die Fliesenarbeiten abgeschlossen. Die Sanitär-objekte und die Trennwände konnten montiert werden.

In beiden Anlagen konnten bereits Transformatoren und Unterverteilungsschränke gesetzt werden. Allerdings ist nur der Transformator im Infrastrukturgebäude auf Insula 39 an das Netz angeschlossen worden, da hier bereits elektrische Zuleitungen,

Wasser- und Abwasserleitungen vorhanden sind. Für den Winter 2007/08 wurde eine provisorische Beheizung der Gebäude mit Flaschengas eingerichtet, um Frostschäden an den technischen Anlagen zu verhindern.

In der Nacht vom 22. auf den 23.5. wurden im Rohbau des Infrastrukturgebäudes auf Insula 31 Verpackungsmaterialien angezündet. Die geschmolzene Kunststoffmasse hat sich in den Estrich eingeschmolzen. Glücklicherweise wurden die verlegte Fußbodenheizungsrohre nicht durch die Hitze einwirkung beschädigt, wie durch einen Abdruckversuch des Installateurs bestätigt werden konnte.

### *Projekt Handwerkerhäuser*

Im Berichtsjahr begannen die Bauarbeiten an den Handwerkerhäusern. Die Firma Bauer Spezialtiefbau aus Essen brachte 51 Bohrpfähle bis zu 10 m tief in den Boden ein. Anschließend goss die Xantener Firma Max Rinnen als Subunternehmer darauf eine Betondecke. Somit sind die archäologischen Schichten unter der Betondecke konserviert, wenn auch nicht mehr direkt zugänglich.

Ab Mai führt die Firma Heinrichs aus Hiddenhausen die Lehm- und die Holzbauarbeiten für das Haus A durch. Der Lehm- und Holzbaubau erlebt zur Zeit in Deutschland eine Renaissance, doch existieren nach wie vor nur sehr wenige Firmen, die ein komplexes, an der römischen Bautechnik orientiertes Vorhaben durchführen können.

Auf der Betonplatte werden Ziegelsteinsockel errichtet, auf denen dann der eigentliche Stampflehm- und Holzbaubau aufgeführt wird. Dazu werden Holz-Schalungskästern gezimmert, in die der Lehm eingestampft wird. Unmittelbar nach Beenden des Stampfprozesses kann der Schalungskasten umgesetzt werden. Der Lehm ist bereits so weit verdichtet, dass er bis zur vollständigen Trocknung standfest bleibt (Abb. 60).

Die Zwischenwände, die Decken und der Dachstuhl werden aus Holz abgezimmert. In den sichtbaren Bereichen wurde handgebeiltes Eichenholz verwendet, sonst aus Kostengründen vorwiegend gesägtes Fichtenholz. Die Gefache der Zwischenwände wurden mit Flechtwerk und mit Lehmbewurf geschlossen (Abb. 61).

Bis zum Herbst wurde der Bau des Hauses A und ein Schuppen fertig gestellt. Das Dach wurde notdürftig mit einer Dachpappe geschlossen, so



60 Stampflehmbauarbeiten  
am Haus A der Handwerkerhäuser.



63 Kutschenpavillon auf Insula 23  
nach der Fertigstellung.



61 Fachwerk mit Lehmausfachung  
an den Handwerkerhäusern.



62 Richtfest bei den Handwerkerhäusern  
im Archäologischen Park.

dass der Bau über den Winter 2007/08 ruhen kann. Die Arbeiten sollen erst wieder aufgenommen werden, wenn alle Setzungen und Schrumpfprozesse im Lehm abgeschlossen sind. Am 19.10. konnte in Anwesenheit des Staatssekretärs Günter Kozłowski vom Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW und des damaligen Ersten Landesrats Harry K. Voigtsberger das Richtfest gefeiert werden (Abb. 62).

#### *Projekt Kutschenpavillon*

Das im Vorjahr begonnene Projekt Kutschenpavillon konnte im Berichtsjahr abgeschlossen werden. Das Projekt wurde vom Architekturbüro Knaben+Korbitza, Brauweiler betreut. Es wurden die letzten Restarbeiten erledigt und Mängel beseitigt.

Ab Frühjahr war der Pavillon mit den drei vollständig rekonstruierten Kutschen für die Besucher zugänglich (Abb. 63).

#### *Projekt Werkstätten*

Das Projekt zur Einrichtung einer Schuhmacher- und einer Beinschnitzerwerkstatt wurde bereits 2006 abgeschlossen; 2007 erfolgten lediglich Restarbeiten. Die Firma Geenen fertigte kleine Fenster für die Obergeschossräume an, so dass die Räume im Winter geringfügig temperiert werden können. Die Firma Preckel lieferte zwei Hocker und die Firma

Frisius F. zwei kleine Bronze-Öllampen. Bei Frau Bours, Töpferin in Xanten, wurden zwei Tonkrüge zur Ausstattung beschafft.

### *Projekt Pistley*

Entlang der Pistley vor den Toren des Archäologischen Parks stand eine Reihe von Pappeln, die aufgrund ihres Alters im Oktober gefällt werden mussten. Bei Stürmen waren in der Vergangenheit immer wieder Äste aus den Bäumen gebrochen und auf die Wiesen beiderseits der Pistley gestürzt. Da dieser Bereich vom Park auch als Ausweichparkplatz genutzt wird, bestand hier ein erhebliches Gefahrenmoment. Eine Reihe von Bäumen auf einer Länge von mehr als 300 m gilt forstrechtlich als Wald. Daher musste von der Forstbehörde des Kreises Wesel eine Schlaggenehmigung beantragt werden. Diese Genehmigung ist mit der Auflage einer Wiederaufforstung verbunden. Nach Auffassung der Dienststelle soll die Aufforstung mit Pflanzen geschehen, die auch in römischer Zeit hier heimisch waren und nicht wieder mit Säulenpappeln, die erst unter Napoleon am Niederrhein eingeführt wurden. Das beauftragte Unternehmen verrechnet den Erlös des Holzes mit den Kosten der Fällaktion, sodass die Kosten für die gesamte Maßnahme sehr gering ausfielen.

### *Bauunterhaltung im Archäologischen Park Xanten*

Das Mehrjahressanierungsprogramm für die Bauunterhaltung war im Jahr 2005 ausgelaufen. Als letzte Restarbeit aus diesem Programm wurden 2007 die Neuverkabelung des Amphitheaters und eine Erneuerung der Notstromversorgung für die Aufführungen durchgeführt.

Im Mai 2007 begann Hermann Kolfen seine Tätigkeit als zweiter Architekt im Archäologischen Park Xanten mit dem Schwerpunkt in der Bauunterhaltung. Er fertigte einen Zustandsbericht von allen Bauwerken im Park an, um auf dieser Basis die notwendigen Bauunterhaltungsarbeiten planen zu können. Im Berichtsjahr wurden neben den Arbeiten am Amphitheater vor allem dringend notwendige kleinere Arbeiten durchgeführt. Für eine systematische Bearbeitung der aufgelaufenen Bauunterhaltungsdefizite war der zeitliche Vorlauf zu kurz.

### Amphitheater

Nachdem die Bauwerksabdichtung im Amphitheater im Jahr 2006 ihren Abschluss gefunden hatte, wurde 2007 die komplette elektrische Anlage erneuert und eine neue Notstromanlage errichtet. Bei der Ausführung der elektrischen Arbeiten kam es zu erheblichen Verzögerungen gegenüber dem Zeitplan, da der erste Auftragnehmer im Jahr 2004 Insolvenz anmelden musste. In der Folge mussten die Arbeiten abgerechnet und neu vergeben werden.

Die mehrfach gestiegenen Anforderungen zur Notbeleuchtung haben die Kapazität der vorhandenen Batterieanlage bei weitem überschritten. Die geforderte Leistung konnte nur für einen Bruchteil der geforderten Beleuchtungszeit zur Verfügung gestellt werden. Als Ersatz für die Batterieanlage wurde ein fahrbarer Dieselgenerator beschafft, der gelegentlich auch für andere Einsätze im Park nutzbar ist.

Im Sommer wurde bei einem Einbruch in den Archäologischen Park auch das Lager eines Auftragnehmers an den Handwerkerhäusern aufgebrochen und von dort ein Eimer mit Flüssigbitumen entwendet. Der Inhalt dieses Eimers wurde auf den Natursteinstufen und dem Mauerwerk entleert. Die Entfernung war sehr zeit- und kostenintensiv.

### Hafentempel

Am Hafentempel musste erneut die beschädigte Bleiabdeckung auf der Cella-Mauer repariert werden.

### Herberge

Die meisten Maßnahmen in der Herberge betrafen die Wasser- und Heizungsanlagen. Das Rohrleitungsnetz und die Armaturen sind inzwischen weit über 20 Jahre alt und daher sehr anfällig. In naher Zukunft sollten die sanitären Bereiche komplett saniert werden. Weitere kleinere Reparaturmaßnahmen betrafen die Dachziegel, die Fliesen in der Küche, verschiedene Türschlösser und Anstricharbeiten.

### Infrastruktur

Im Bereich der Infrastruktur standen viele kleine Maßnahmen an. Am Kassenhaus mussten die Spuren eines Einbruchs beseitigt werden. Das Lager der RKG wurde abgebrochen und durch mobile Container ersetzt. Nach einem Blitzeinschlag war es notwendig verschiedene elektrische Anlagen zu erneuern. Im Eingangsbereich des Archäologischen Parks mussten Wege erneuert und ein kleiner Wald entfernt werden.

### Pavillon

Beim Kutschenpavillon auf Insula 23 wurde das Gelände überarbeitet.

### Siegfriedstraße 37

Die Mühle und das Müllerhaus sollen in naher Zukunft als Museumsgastronomie ausgebaut werden. Die Transformatorstation für das neue Museum sollte unmittelbar an das bereits bestehende Müllerhaus angrenzen, um einen zusätzlichen Neubau auf der grünen Wiese zu vermeiden. Im Vorfeld zu diesen Arbeiten musste eine mit asbesthaltigen Platten verkleidete Giebelwand abgebrochen werden.

### Spielehaus

Im Jahr 2006 wurde das Spielehaus komplett umgestaltet. Dadurch entfiel der Bestandsschutz für die Geländer der Galerie im großen Raum. Die Geländer mussten geändert werden, um eine Brüstungshöhe von 1,10m zu erreichen. Des Weiteren wurden die Außenfenster und ein Teil des Museumshops neu gestrichen.

### Stadtmauer

An der Stadtmauer mussten Graffitis entfernt und ein Sturmschaden am „Burginatium-Tor“ behoben werden. Im Turm 10 wurde ein Standplatz für den Notstromgenerator eingerichtet, um eine Störung der Festspiele durch den Geräuschpegel des Generators zu verhindern.

### Thermenschutzbau

Am Toilettenwagen für die Besucher des Thermenschutzbaus musste ein Frostschaden beseitigt werden.

### Vandalismus

Im Jahr 2007 haben die Vandalismusschäden im Vergleich zum Vorjahr wieder zugenommen. Dies beruht insbesondere auf Schäden durch die Einbrüche in Kassenhaus und Herberge sowie den Brandschäden im Infrastrukturgebäude auf Insula 31. Insgesamt waren Reparaturen in Höhe von 11 573,52 € notwendig. Damit bestätigt sich der langjährige Trend, dass durchschnittlich mit Vandalismusschäden im Höhe von ca. 10 000,- € jährlich zu rechnen ist.

### Lokale und regionale Beauftragungen

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben zu Ausschreibung und Vergabe hat der Archäologische Park im Jahr 2007 ungefähr die Hälfte seiner Aufträge an Firmen aus Xanten und der näheren Umgebung vergeben.

Diese Zahlen bestätigen den bereits im Vorjahr feststellbaren Trend: Es werden immer weniger Aufträge an Firmen aus der direkten Umgebung vergeben, insbesondere Aufträge an Xantener Firmen haben drastisch abgenommen. Dies liegt zum einen daran, dass die umfangreichen Arbeiten am Amphitheater beendet wurden, die an ein Xantener Unternehmen vergeben waren. Zum anderen wurde mit dem Beginn der Handwerkerhäuser Baumaßnahmen im Bereich Lehm- und Bohrpfahlgründung gestartet, die nur von auswärtigen, besonders spezialisierten Firmen ausgeführt werden können. (P.K.)

### Öffentlichkeitsarbeit

#### Veranstaltungen

#### Tag der Begegnung

Am 2.6. feierte der „Tag der Begegnung“ sein zehnjähriges Jubiläum im Park. Mehr als 27 000 Gäste besuchten bei freiem Eintritt Deutschlands größtes

Integrationsfest für Menschen mit und ohne Behinderung an den Ständen von über 200 teilnehmenden Organisationen und Vereinen. Zu den Höhepunkten der Veranstaltung zählte das von Uwe Hübner moderierte Programm im Amphitheater mit der Verleihung des erstmals vergebenen Rheinischen Ehrenpreises für soziales Engagement des Landschaftsverbandes Rheinland an Peter Maffay und dem Auftritt der Kölner Rockband Brings.

### Römerfest

Am 16. und 17.6. fand das zweijährlich ausgetragene Römerfest „Schwerter, Brot und Spiele“ mit gut 350 historischen Akteurinnen und Akteuren im Archäologischen Park statt (Abb.64). Mit mehr als 23 600 Besucherinnen und Besuchern verzeichnete die Veranstaltung einen Rekordzuspruch. Der Archäologische Park nutzte diese Gelegenheit, um dem Publikum das neue Museum vorzustellen und die kurz zuvor begonnenen Arbeiten an der Rekonstruktion der drei römischen Wohnhäuser mitten im Festgelände zu erläutern.

### Römische Wochenenden

Die im Vorjahr in der Nachfolge der „Römischen Sonntage“ eingeführten „Römischen Wochenenden“ wurden von Beginn an gut angenommen. Viele Besucherinnen und Besucher kamen gezielt mit dem Programm zu ihren Wunschthemen. Neben den Knochenschnitzern und Schuhmachern (Abb.65) in den neuen Werkstätten sind seit 2007 das „Frauenwochenende“ zu Themen aus dem Leben römischer Frauen, das Kochen nach römischen Rezepten und weitere römische Handwerkstechniken feste Bestandteile der Veranstaltungsreihe.

### Vorträge und Themenführungen

Die Reihe der Vorträge zur Archäologie und Geschichte in Zusammenarbeit mit dem Niederrheinischen Altertumsverein Xanten e.V. und der Volkshochschule wurde trotz der Schließung des Regionalmuseums in den alten Räumlichkeiten fortgeführt.

An jeweils dem ersten Sonntag des Monats hielten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des



64 Groß und Klein  
bei „Schwerter, Brot und Spiele“ 2007.

65 Mitmachaktion  
an der römischen Schuhmacherwerkstatt.



Amtes Themenführungen im Archäologischen Park oder in der Interimsausstellung des Regionalmuseums ab.

#### Ferienkurse

Für die Sommerferien waren zwei je einwöchige Ferienkurse geplant. Wegen weiterhin rückläufigen Interesses konnte nur der zweite Kurs mit zehn Teilnehmenden stattfinden („Gold und Silber. Eigene Herstellung von römischem Schmuck“).

#### Girls' Day

Wie in den Vorjahren bot der Archäologische Park jungen Mädchen von 10–15 Jahren die Gelegenheit, praktische Einblicke in die Arbeit verschiedener Abteilungen zu sammeln. 2007 nahmen zwölf hörbeeinträchtigte Schülerinnen der Rheinischen Förderschule Krefeld das Angebot wahr. Die Mädchen wurden von zwei Gebärdendolmetscherinnen begleitet.

#### Sonderveranstaltungen

Die Pfadfinder hielten ein überregionales Treffen im Archäologischen Park ab. Unter dem Namen „Exploris“, „Kinder- und Jugenduniversität“ wurde ihnen ein interaktives Römercamp mit vielen Spielen geboten. An der Veranstaltung nahmen 512 Pfadfinderinnen und Pfadfinder teil.

#### Presse, Radio und Fernsehen

Die sichtbaren Fortschritte an der Baustelle des neuen Museums und die beginnenden Rekonstruktionsarbeiten der römischen Wohnhäuser führten 2007 zu einem nochmals merklich ansteigenden Interesse der Medien an den umfangreichen Maßnahmen, mit denen der Landschaftsverband Rheinland den Archäologischen Park ausbaut. Die gesammelten Berichte der Printmedien wurden wieder in einem Jahrespressespiegel der Dienststelle vorgelegt. Zudem nutzten wie in den Vorjahren mehr als zwanzig Fernseh- und Radiosender die vielfältigen Möglichkeiten des Archäologischen Parks zu Berichten über römische Themen aller Art, darunter mehrere

Produktionen für ARD, ZDF, WDR, RTL und weitere öffentliche und private Sender.

#### Marketing

Im Juli beschloss der Landschaftsausschuss des LVR, Sondermittel der Regionalen Kulturförderung für Marketingmaßnahmen im Zusammenhang mit dem neuen LVR-RömerMuseum bereitzustellen. Nach intensiven Vorgesprächen mit mehreren Agenturen wurde die Neusser Agentur Vandenberg Simonis Weghorn mit der Entwicklung und Durchführung sämtlicher Werbemaßnahmen zur Museumseröffnung beauftragt. In den folgenden Monaten lag der Schwerpunkt der gemeinsamen Arbeiten auf der grundlegenden Entwicklung eines zeitgemäßen neuen Erscheinungsbildes, eines neuen Internetauftritts und eines differenzierten Sortiments an Flyern und Broschüren für den Archäologischen Park und das Museum.

Der Park präsentierte sich mit einem Stand und verschiedenen Aktionen auf der Niederrheinischen Touristik- und Freizeitmesse Rheinberg, beim Aktionstag des Movie Park Germany in Bottrop-Kirchhellen, bei der Hessenmesse in Kassel, dem NRW-Tag in Paderborn und der Spielmesse in Essen. In der überregionalen Vermarktung wird der Park unterstützt durch Marketingaktivitäten der Tourist Information Xanten, der Niederrhein Tourismus GmbH und der deutsch-niederländischen Tourismuskampagne 2-Land.

#### Besucherzahlen

Nachdem die Besucherzahlen im Vorjahr stark gesunken waren, stieg die Zahl der Eintritte 2007 um über 30% an. Dabei wurde der durch die Schließung der Dauerausstellung bedingte Rückgang der Eintritte im alten Regionalmuseum mehr als ausgeglichen durch den Archäologischen Park, der infolge von zwei erfolgreichen Großveranstaltungen und erhöhter Führungszahlen einen Anstieg um gut 71 000 Eintritte verzeichnete. (I.M.)

	Archäologischer Park Xanten	Regionalmuseum	Große Thermen	gesamt
Besuche	283 911	16 769	42 727	343 407
Führungen	4 279	840	235	5 354

Tabelle 5 Besucherstatistik 2007.

## Museumspädagogik

### *Führungen und Mitmachprogramme*

Im Januar und Februar wurden die Führerinnen und Führer mit der Ersatzausstellung im Regionalmuseum vertraut gemacht. Im März 2007 begann ein neuer Ausbildungskurs für Führungspersonal. Es nahmen insgesamt 10 Frauen daran teil. Sie durchliefen den Kurs nach bewährter Manier in dreizehn dreistündigen Seminaren, die sich über ein halbes Jahr hinzogen. Danach legten sie eine schriftliche Prüfung ab. Anschließend gab es für alle noch einmal acht Einheiten, die besonders die praktischen Angebote im Repertoire der Museumspädagogik sowie methodische und didaktische Techniken zum Inhalt hatten. Im Oktober wurde für alle ein neues Angebot in der Palette der Themenführungen geschult: „Nocturnus“, die römische Nachtführung im Archäologischen Park mit Themenbereichen wie Sicherheit auf den Straßen, Abendeinladungen, Feuerwehr, Beleuchtung, Geister, Nachttiere und Mythen der Sternbilder. Aus diesem Anlass waren originalgetreue Nachbildungen von römischen Laternen angeschafft worden. Die Nachtführungen wurden sofort sehr gut von den Besucherinnen und Besuchern angenommen. Sie sind für Gruppen buchbar und auch als offenes Angebot einmal im Monat für Einzelbesuchende im Angebot.

Die Zahl der geführten Rundgänge und museumspädagogischen Programme stieg 2007 auf 5354 an. Am deutlichsten fiel dieser Anstieg im Park aus, während die Buchungszahlen im Museum und in den Thermen sich auf dem hohen Niveau des Vorjahres hielten.

	2005	2006	2007
Archäologischer Park Xanten	4.673	3968	4279
Regionalmuseum	792	893	840
Große Thermen	197	221	235
Gesamt	5.662	5082	5354

Tabelle 6 Führungstatistik 2005–2007.

### *Didaktische Ausstellung für Schulklassen im Regionalmuseum*

Anfang März wurde in einem Teil der Räume des Regionalmuseums eine didaktische Ausstellung für Gruppenbesuche eröffnet. Damit sollten vor allem die Schulklassen über die Schließungszeit des alten Museums bis zur Eröffnung des neuen gebunden werden. Zugelassen waren nur Gruppenbesucher mit Führung bei einer maximalen Stärke von 17 Personen. Dies war wegen der Beengung in den wenigen Räumen notwendig. Die Ausstellung war mit Originalen bestückt, die im neuen Haus nicht ausgestellt werden sollten. Sie konzentrierte sich auf fünf Themen: Kleidung und Outfit, Schule und Lernen, Militär, Essen und Trinken sowie Familie und Alltag. Thematische Lücken wurden mit Abbildungen und Replikaten aufgefüllt, die auch angefasst werden konnten. Zum Bereich Militär (Abb.66) wurden Replikate von Teilen der Legionärsausrüstung angekauft, die dann später im LVR-RömerMuseum in die Ankleidestation für Kinder integriert wurde. Das hatte den Vorteil, dass der Umgang damit den Führerinnen und Führern vertraut wurde. Die Ausstellung wurde außergewöhnlich gut akzeptiert. Insgesamt wurde sie von März bis Dezember 2007 von



66 Interimsausstellung im Regionalmuseum für Schulen (hier Abteilung Römisches Militär).



67 Renoviertes Spielehaus.

über 9000 Personen besucht, die insgesamt 840 Führungen buchten, in 2006 waren es bei geöffnetem Museum ebensoviele während des ganzen Jahres.

#### *Ferienkurse*

In den Sommerferien wurden zwei je einwöchige Ferienkurse geplant. Es konnte nur der zweite Kurs mit 10 Teilnehmenden stattfinden: „Gold und Silber. Eigene Herstellung von römischem Schmuck“.

#### *Renovierung Spielehaus*

Rechtzeitig zum Saisonbeginn in 2007 wird die Renovierung des öffentlich zugänglichen Spielehausbereichs abgeschlossen. Insgesamt wurden die Räumlichkeiten durch einen helleren und unempfindlicheren Anstrich freundlicher gestaltet. Die braune Holzdecke wurde mit einem blauen, wolkig bemalten Tuch als „Himmel“ verhängt. Im kleineren der beiden Räume wurden mit Teppich bezogene Sitzstufen zu einem Versammlungsbereich für Schulklassen ausgebaut. Dort wurden zwei Vitrinen aus dem alten Regionalmuseum eingebaut, in denen Repliken antiken Spielzeugs gezeigt werden. Die Infotafeln wurden konzeptionell inhaltlich und gestalterisch überarbeitet und neu produziert. Kleine Täfelchen mit römischen Originalzitaten zum Thema Spiel runden die Darstellung ab (Abb. 67).

#### *Partner*

##### Interreg III

2007 wurde das Gemeinschaftsprojekt mit den Partnermuseen Het Valkhof und Museumpark Orientalis fortgesetzt. In dem Jahr wurde der flüssige Fortgang der Arbeit erheblich durch diverse Personalwechsel in den Museen und beim niederländischen Entwicklungsbüro behindert. Es wurden Arbeitsmaterialien für drei verschiedene Altersstufen und drei unterschiedliche Bildungsniveaus entwickelt. Diese mündeten in drei jeweils auf eines der drei Museen zugeschnittenen zweisprachigen Arbeitsheften. Die Hefte enthalten vorbereitende Anteile, Aufgaben die beim Museumsbesuch zu lösen sind und nachbereitendes Material.

#### *Barrierefreiheit*

Im September erfolgte die Produktion von Gebärdenvideos in Zusammenarbeit mit dem LVR-Zentrum für Medien und Bildung und der LVR-Förderschule Hören und Kommunikation in Krefeld.

#### *Wohnen in der Herberge*

In 2007 übernachteten insgesamt fünf Klassen von Förderschulen in der römischen Herberge. Die Programme dauerten drei bis vier Tage. (M. H.)

## Personal

Am 28.2.2007 ging der Gärtnergehilfe Jan Dykstra nach langjähriger Tätigkeit für den Archäologischen Park in den Ruhestand.

Hermann Kolfen nahm am 1.5.2007 seine Tätigkeit als Architekt in der Bauabteilung auf. Er wechselte vom Hochbauamt des LVR in Köln nach Xanten.

Heinz-Gerd Hermsen begann als Grabungsarbeiter am 16.7.2007.

Für die Zeit vom 1.7.–31.12.2007 übernahm Dr. Jens Berthold die Leitung der IASX des Jahres 2007.

Jürgen Wegert M.A. beendete sein Wissenschaftliches Volontariat am 31.8.2007.

Am 1.9.2007 begann Stefan Schepp sein wissenschaftliches Volontariat.

Die Restauratorin Christine Lincke nahm die Tätigkeit am 15.9.2007 auf.

(M. M.)

## Publikationen

- ALEXANDRA BUSCH, Militia in Urbe. The military presence in Rome. In: L. de Blois/O. Hekster (Hrsg.), *The Impact of Military. Workshop Capri 2005* (Leiden 2007) 314–341.
- DIES., Schöner Wohnen. Der urbane Charakter eines römischen Legionslagers am Niederrhein. In: G. Uelsberg (Hrsg.), *Krieg und Frieden. Kelten, Römer, Germanen*, Ausstellungskat. Bonn (Darmstadt 2007) 243–247.
- MARIANNE HILKE, Die langjährige Arbeit mit blinden Menschen im Archäologischen Park/Regionalmuseum Xanten des Landschaftsverbandes Rheinland. In: P. S. Föhl u.a. (Hrsg.), *Das barrierefreie Museum. Theorie und Praxis einer besseren Zugänglichkeit. Ein Handbuch* (Bielefeld 2007) 333–346.
- BERND LIESEN, Ein Komplex römischer Keramik von der Leonhard-Tietz-Straße in Köln. *Kölner Jahrb.* 40, 2007, 371–428.
- MARCUS REUTER, Grenzschutz durch Geld. Subsidien als Instrument römischer Sicherheitspolitik. In: A. Thiel (Hrsg.), *Neue Forschungen zum Obergermanisch-Raetischen Limes. Beitr. Koll. d. Deutschen Limeskommission in Weissenburg 2005* (Stuttgart 2007) 27–33.
- DERS., Bauern, Händler, Handwerker. Beruf und Arbeit in der römischen Ortenau. In: *Das Geroldsecker Land* 49, 2007, 18–26.
- DERS., Das Ende des raetischen Limes im Jahr 254 n. Chr. *Bayerische Vorgeschbl.* 72, 2007, 77–149.
- DERS. (Rez.), M. Knaut/D. Quast (Hrsg.), *Die Völkerwanderung. Europa zwischen Antike und Mittelalter* (Stuttgart 2005). *Plekos* 9, 2007, 91 f.
- DERS. (Rez.), W. Pohl, *Die Völkerwanderung. Eroberung und Integration* (Berlin 2005). Ebd. 99–101.
- DERS. (Rez.), K. Krapp, *Die Völkerwanderung. Krieger – Siedler – frühe Christen* (Stuttgart 2007). Ebd. 113–115.
- HANS-JOACHIM SCHALLES, Gefürchtete Gegner, gesuchte Kampfgefährten. In: G. Uelsberg (Hrsg.), *Krieg und Frieden. Kelten, Römer, Germanen*, Ausstellungskat. Bonn (Darmstadt 2007) 232–235.
- DERS., Een ruiterhelm met bekleding uit Xanten. Ein Reiterhelm mit Fellbezug aus Xanten. In: *Achter het zilveren masker. – Hinter der silbernen Maske. Neue Untersuchungen zur Herstellungstechnik römischer Reiterhelme*. Ausstellungskat. (Nijmegen 2007) 17–20.
- DERS., Schietproeven met een reconstructie van een Romeins geschut op specifieke metaalplaten. Schusseexperimente mit einer rekonstruierten römischen Torsionswaffe auf definierte Metallbleche. Ebd. 69–76 (gemeinsam mit R. Meijers/F. Willer).
- NORBERT ZIELING/SABINE LEIH/JENS BERTHOLD, Colonia Ulpia Traiana. Archäologische Untersuchungen im Jahre 2003. *Bonner Jahrb.* 205, 2005, 285–295.

## Jahresbericht 2008

### Allgemeines

Neben den im Folgenden dargestellten Projekten und Maßnahmen war für den LVR-Archäologischen Park Xanten vor allem die Entwidmung der alten Trasse der B57, die durch das Bodendenkmal CUT führte, von herausragender Bedeutung. Die Umgehungsstraße und künftige neue Bundesstrassentrasse wurde bereits in Betrieb genommen. Somit wurden die Grundlagen für eine Erweiterung des Parks und den Schutz des Bodendenkmals geschaffen, ebenso wie die Anbindung an die Xantener Ortschaften nachhaltig verbessert werden konnte. (M. M.)

### Bodendenkmalpflege im Bereich der CUT

2008 konnten die Grabungen im Bereich des vor-coloniazeitlichen Gräberfeldes und der späteren Monumentalgebäude auf Insula 18 im Zentrum der *Colonia Ulpia Traiana* fortgesetzt werden (Abb. 68). Der Abriss eines neuzeitlichen Wohnhauses an der Nordecke der Insula und dem angrenzenden *decumanus maximus* wurde archäologisch begleitet und dokumentiert. Während die Lehrgrabung der Internationalen Archäologischen Sommerakademie seit 1998 ausschließlich im Bereich der Wohn- und Handwerkerhäuser auf Insula 34 durchgeführt wurde, sollte mit der Anlage zweier Grabungsschnitte auf Insula 38 ein neues Forschungsfeld geschaffen werden. Zur Überprüfung der in den Vorjahren gewonnenen Ergebnisse der Bodenradaruntersuchungen wurde schließlich auf Insula 17 ein weiteres neues Grabungsprojekt begonnen.

#### *Insula 17*

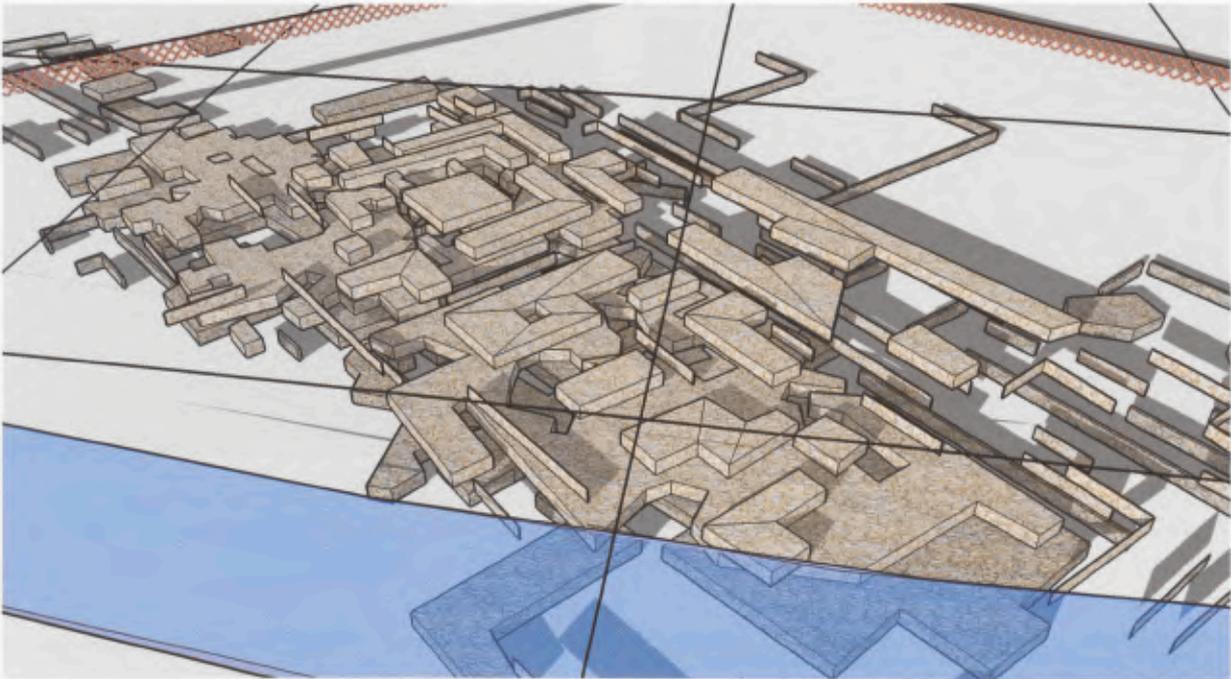
Die geophysikalischen Prospektionen der Jahre 2006 und 2007 durch die Firma Eastern Atlas hatten auf dem Gelände der Insula 17 eine mächtige Anomalie gezeigt, die in mehrfacher Hinsicht rätselhaft erscheint (Abb. 69). Bei flüchtiger Analyse hätte angenommen werden können, dass es sich dabei um eine rezente Störung handeln könnte, doch die Tatsache, dass dieser Befund erst ab eine Tiefe von ca. 1,0 m unter der Geländeoberfläche erschien, machte diese Vermutung sehr unwahrscheinlich.



68 Xanten, Colonia Ulpia Traiana.  
Übersicht über die Grabungsaktivitäten im Jahre 2008.

Bemerkenswert war aber vor allen Dingen, dass ein in nordwestlicher Richtung bis etwa zur Mitte der Insula 15 streifender langschmaler Fortsatz durch die beiden Gräben der spätantiken Festung unterbrochen wurde. Demnach muss die Anomalie älter sein als das Festungswerk. Vom symmetrischen Raster der städtischen Infrastruktur der *Colonia* weicht die Ausrichtung der Anomalie aber um wenige Grad in südwestlicher Richtung ab, sodass angenommen werden muss, dass es sich dabei um eine ausgedehnte, massive Baustruktur vielleicht der späten? Vorcoloniazeit handeln könnte.

Zur Klärung dieses für die Geschichte der *Colonia* möglicherweise bedeutenden Sachverhalts wurden deshalb über dem Hauptkörper der Anomalie und orthogonal dazu auf Insula 17 kurz vor Jahresende zwei Grabungsschnitte (2008/03 und 2008/04) angelegt. Die archäologischen Untersuchungen werden 2009 unter der Leitung von Sabine Leih durchgeführt.



69 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 17. Virtuelle 3D-Darstellung der großräumigen Anomalie.

### Monumentalbauten Insula 18

Im Berichtsjahr<sup>10</sup> wurden die Arbeiten an den beiden Grabungsschnitten 2006/07 und 2006/08 in der Mittelachse der Insula fortgesetzt. Südwestlich der ca. 1,90 m breiten Grauwackemauer in Schnitt 2006/07 wurden die bereits im Vorjahr beobachteten Werkzollhorizonte mit Mörtel und Tuffgrus abgetragen. Unter ihnen erschien der antike Lauffhorizont der Baustelle, in dem sich etwa die Fahrspuren eines zweirädrigen Wagens mit 1,40 m Achsbreite zeigten (Abb. 70). Weiter südwestlich verlief – parallel zum Grauwackefundament – ein im oberen Teil fast 3,0 m breiter Ausbruchsraben, von dessen Südostende innerhalb des Schnitts ein weiterer orthogonal in nordöstlicher Richtung abzweigende. Letzterer durchschneidet die Grauwackemauer.

Im näher zum *cardo maximus* liegenden Schnitt 2006/08 konnte das etwa 1,55 m breite Grauwackefundament weiter untersucht und durch eine Erweiterung des Schnitts nach Südosten weiter verfolgt werden. Dabei zeigte sich, dass die südöstliche Fortsetzung der Mauer nicht – wie zunächst angenommen – abknickt, sondern einen gleichmäßigen



70 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Fahrspuren im Baustellenhorizont in Schnitt 2006/07.

weiten Bogen in Richtung *cardo maximus* beschreibt (Abb. 71). Ob diese Mauer weiter südöstlich an die 1999 unter der neuzeitlichen Mühle dokumentierte Grauwackemauer von ca. 1,90 m Breite anschließt, konnte im Berichtsjahr noch nicht geklärt werden.

<sup>10</sup> Die Baubefunde der Insula 18 und die vorcoloniazeitlichen Gräber sollen in gesonderten Grabungsberichten publiziert werden. Der Jahresbericht gibt hier nur einen Überblick über die wichtigsten Befunde.



71 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Bogenförmig verlaufendes Mauerfundament in Schnitt 2006/08.



73 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Abdrücke der Holzverschalung auf der Frontseite der Mauer in Schnitt 2006/08.



72 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Monumentalgebäude Insula 18. Wechselnder Unterbau der Mauer in Schnitt 2006/08.

Bemerkenswert war aber der Aufbau der Mauer. Die oberen erhaltenen Lagen waren durchgehend in Mörtel gemauert, darunter fand sich ein Wechsel zwischen vermörtelten Teilen und Mauerstücken, die in Lehm gesetzt waren. Dieser Wechsel wurde etwa alle 2,0–2,5 m vorgenommen (Abb. 72). Gegen die Annahme, dass hier Material, genauer Mörtel, eingespart werden sollte, spricht die Tatsache, dass beim Bau der öffentlichen Gebäude tausende Tonnen importierter Steine und ungeheure Mengen Mörtel verarbeitet wurden. Eine Materialersparnis gerade an dieser repräsentativen Stelle im Zentrum der *Colonia* wäre somit äußerst unwahrscheinlich. Der wechselnde Maueraufbau spricht wohl eher da-

für, dass hier statisch unterschiedliche Anforderungen an die Mauer gestellt wurden. So könnte etwa an den Unterbau von Torbögen gedacht werden, in deren Durchgängen wegen der geringeren statischen Belastung ein Lehmunterbau ausreichte. Vielleicht handelt es sich um eine repräsentative Mauer, möglicherweise eine Schmuckfassade mit Tordurchgängen, hinter der dann erst die eigentlichen Gebäude standen, die somit aus der Blickrichtung des Forums verdeckt gewesen wären. Die Vervollständigung der Gebäudegrundrisse kann hier sicherlich in Zukunft Klarheit schaffen.

Die nordöstliche Mauerfront selber weist ebenfalls interessante Details auf, besonders von der Baugrubenverschalung. Die Abdrücke senkrechter Vierkanthölzer und waagrechter Bohlen haben sich auf der seitlichen Maueroberfläche gut erhalten, selbst die Maserung des Holzes ist durch das Eindringen des flüssigen Mörtels in die Brettflächen konserviert (Abb. 73).

Nur wenige Meter nordwestlich des in den beiden Vorjahren ergrabenen Bustums I (Schnitt 2005/07 und 2007/04) wurde ein zweites, etwas kleineres Bustum II angetroffen (Abb. 74). Dieses war insgesamt stärker verbrannt und enthielt mehr Asche, dagegen aber weniger inkohltes Holz. Die mehr als 380 Eisennägel aus dem Brandschutt wurden einzeln dreidimensional eingemessen, um möglicherweise Aufschluss darüber zu bekommen, zu welchen Holzgerätschaften oder -mobiliaren – wie einer Totenbahre oder Truhe – sie gehört haben könnten. Die wenigen in der Grabgrube noch erhaltenen Holzres-



74 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 18.  
Reste der Scheithölzer in Bustum II in Schnitt 2007/04.

te des Scheiterhaufens wurden gefestigt und geborgen, um sie einer Holzartenbestimmung und einer Dendroanalyse zuführen zu können.

Der Abriss eines Wohnhauses an der Nordecke der Insula 18 wurde vom Grabungsteam archäologisch begleitet. Beim Ausbrechen eines der Kellerräume konnte der Ausbruchgraben des Hauptkanals im *cardo maximus* teilweise freigelegt werden. Darüber hinaus fanden sich zwei Pfeilerfundamente aus vermörtelter Grauwacke, von denen einer sicher der nordwestlichen Porticus der Insula 18 zugerechnet werden kann, sowie Reste einer Ziegelstickung und einer Mörtelfläche. Die Grabungsleitung auf Insula 18 hatte Norbert Zielsing.

#### Wohn-/Handwerkerhäuser Insula 34

Die Untersuchung der Wohn- und Handwerkerbebauung am Nordwestrand der Insula 34 durch die Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten geht in diesen Jahren dem Ende zu. Die ungewöhnliche Mächtigkeit der etwa 4,0 m starken römischen Stratigraphie konnte im südöstlichen Teil der Fläche bereits bis in die eiszeitlichen Sande und Kiese erschlossen werden. Aus Arbeitssicherheitsgründen wird hier eine Untersuchung der verbleibenden fünf Brunnen nur noch innerhalb eines speziellen Verbaus möglich sein.

Beim Abtrag eines Profilsteiges wurde die fehlende Partie der bereits bekannten vorcoloniazeitlichen Straße mit einer Oberfläche aus Knochen und Kies aufgedeckt (Abb. 75). Die Analyse der in den Vor-



75 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Wohn-/Handwerkerhäuser Insula 34. Teilstück einer mit Kies und Knochen gepflasterten vorcoloniazeitlichen Straße in Schnitt 1999/02.

jahren geborgenen Tierknochen aus diesem Befund liegt inzwischen in einer Kölner Magisterarbeit von N. Nolde vor. Im Mittelpunkt der Untersuchung standen in diesem Jahr ansonsten Teilbereiche mit Schichtabfolgen und Baubefunden aus der späten Vorcoloniazeit und der frühen Coloniazeit. An verschiedenen Stellen wurden dabei die bauzeitlichen Niveaus besonders der coloniazeitlichen Parzellenmauern freigelegt. Diese Niveaus waren zur Anpassung der Geländeoberfläche im Anschluss an die Baumaßnahmen durch größere Schichtaufträge überdeckt worden.

#### Insula 38

Unmittelbar südwestlich der bestehenden Rekonstruktion der so genannten Herbergsthermen wurde ein neues Untersuchungsareal für die 20. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten durch zunächst zwei Schnitte eingerichtet. In den kommenden Jahren sollen die Grabungen durch weitere Flächen auf ein Areal von 10×30 m erweitert werden. Untersuchungen mit dem Georadar durch die Firma Eastern Atlas, Berlin, hatten an dieser Stelle eine kleinteilige Gliederung durch Mauern angezeigt, so dass Parzellen und Gebäude einer Privatbebauung zu erwarten waren. Der zur Straße hin gelegene Schnitt 2008/01 erschloss die Bebauung von der Porticus bis in die oder das Gebäude hinein. Ein Raster von rechtwinklig verlaufenden Fundamenten inklusive der Porticusrückwand kam unmittelbar unter dem Pflughorizont zum Vorschein



76 Xanten, Colonia Ulpia Traiana. Insula 38. Fundamente in Schnitt 2008/01.

(Abb. 76). Der Unterbau vermutlich einer Herdstelle gibt Hinweise auf das Laufniveau und die Funktion eines der Räume als Küche. Eine Keramikkonzentration mit großteilig zerscherbten Gefäßen muss am Übergang zum 3. Jahrhundert auf einer ehemaligen Oberfläche niedergelegt worden sein. Für eine eingegrabene, vollständige und unverfüllte Kanne des späten 2. bis 3. Jahrhunderts kommt eine rituelle Deponierung in einer Mauerecke in Frage. Der zweite Schnitt 2008/02 sollte abseits der Straße den rückwärtigen Teil der Parzelle erfassen. Tatsächlich fehlen hier bislang alle archäologisch nachweisbaren Spuren einer Hausbebauung.

Die Leitung der beiden Lehrgrabungen der Sommerakademie hatte Jens Berthold.

### Fundbearbeitung

Neben der grabungsbegleitenden Funderfassung bildete die Durchsicht älterer Grabungsbestände einen Schwerpunkt der Arbeiten. Ziel dieses Projekts war die Sicherung unter konservatorischen Gesichtspunkten unsachgemäß gelagerter Objekte. Dies betraf vorrangig Funde aus Bein, Glas und Metall. Den Altbeständen wurden etwa 600 Gegenstände entnommen, dokumentiert und der Restaurierungswerkstatt zur Begutachtung überstellt. Durchgesehen wurden die Materialbestände von Grabungen der Jahre 1950–1975. Weiterhin wurden in Vorberei-

tung des vorgesehenen Forschungsprojekts „Römischer Hafen“ größere Bestände aus den Grabungen dort versorgt, der zeichnerischen Dokumentation zugeordnet und die Befunddaten in der Objektdatenbank erfasst. Die Datenbank wurde ferner durch Aufbereitung umfangreicher älterer Datenbestände ausgebaut. Sie umfasst derzeit etwa 50 000 Einträge. Fortgesetzt wurde die zeichnerische Dokumentation bestimmter Materialgruppen: Bein, Glas, Buntmetall und Architekturelemente.

### Untersuchungen und Projekte

#### Geophysikalische Prospektion

Auch im Berichtsjahr<sup>11</sup> wurden dem LVR-Archäologischen Park Xanten wiederum vom Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW Finanzierungsmittel für geophysikalische Prospektionen aus dem Denkmalförderungsprogramm bereitgestellt. Die Untersuchungsflächen konzentrierten sich dabei zunächst auf den Südwestteil der *Colonia*, genauer auf die Insulae 4, 5 und 6. Neben der rein wissenschaftlichen Fragestellung interessierten hier Befunddichte und -erhalt auf den genannten Flächen vor dem Hintergrund einer möglichst denkmalverträglichen Festlegung eines geeigneten Bauplatzes für ein neues Verwaltungs- und Magazinegebäude für den Park zusammen mit einer in Planung befindlichen neuen Besuchereinrichtung, dem so genannten Entdeckerforum. Während sich auf der Südwestseite der Insula 4 und auf weiten Teilen der Insula 5 erwartungsgemäß Gebäudestrukturen zeigen, scheint Insula 6 nur sehr dünn bebaut und an ihrer Südwestseite durch rezente Gebäude und Bombentrichter gestört zu sein.

Mit den Insulae 22–24 und 29 wurde außerdem ein Großteil der Nordecke der *Colonia* prospektiert. Wie schon an der Westseite der Stadt kann auch hier beobachtet werden, dass sich die Gebäudestrukturen eng an die die jeweilige Insula umgebenden Straßen anlehnen.

Als letzte Prospektionsmaßnahme des Jahres 2008 wurde noch der unbebaute Teil der Insula 38 prospektiert, da Aufschluss über zu erwartende Gebäude jenseits der rekonstruierten Herberge und der Herbergsthermen gewonnen werden sollte. Ein kleines

<sup>11</sup> Nach Beendigung der Prospektion der *Colonia* und ihres direkten Umfeldes in den kommenden Jahren sollen die Ergebnisse aufgearbeitet und in einer Gesamtpublikation veröffentlicht werden.

Areal südwestlich der Thermen wurde schließlich aufgrund der Geoprospektionsergebnisse als neues Untersuchungsgebiet für die Lehrgrabung der Internationalen Archäologischen Sommerakademie ausgewählt.

Von den Prospektionsergebnissen zu der mächtigen Anomalie auf Insula 17 (s. oben) wurde von Eastern Atlas ein virtuelles 3D-Modell erstellt.

### 20. Internationale Archäologische Sommerakademie Xanten (ISAX)

Wie in den vergangenen Jahren war es das Ziel dieser Veranstaltung, Studierende archäologischer Fachrichtungen aus dem In- und Ausland in Fragestellungen, Forschungsmethoden und Ergebnisse der Provinzialrömischen Archäologie einzuführen. Zwei Kampagnen wurden durchgeführt; die erste fand vom 14.7.–8.8., die zweite vom 18.8.–12.9. statt.

Gefördert wurde das Projekt wieder durch die Sozial- und Kulturstiftung des Landschaftsverbandes Rheinland.

Auch im Berichtsjahr wurden wieder 30 Studierende eingeladen. 14 kamen aus dem Ausland; vertreten waren die Universitäten Wien (A), Graz (A), Basel (CH), Neuchâtel (CH), Amsterdam (NL), Lille (F), Bratislava (SK), Zagreb (HR) und weitere in Bulgarien, Estland und den USA. Die 16 Deutschen kamen von den Universitäten Kiel, Rostock, HU Berlin, FU Berlin, Halle-Wittenberg, Bochum, Trier, Frankfurt, Marburg, Heidelberg, München, Regensburg und Freiburg.

Die beiden Samstagsexkursionen führten nach Köln (Römisch-Germanisches Museum, Praetorium, Groß St. Martin) sowie nach Aachen (Dom, Domgrabung, Domschatzkammer, Grabung Elisengarten) mit anschließender Stadtbesichtigung. Sie wurden durch Dr. Jens Berthold und Dr. Dirk Schmitz organisiert und geleitet.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Amtes führten während jeder Kampagne durch den LVR-Archäologischen Park, die Dienststelle, den Thermen-schutzbau, das neue LVR-RömerMuseum sowie die aktuellen Ausgrabungen. Außerdem boten sie Einblicke in die Arbeit der einzelnen Abteilungen zu den Themen Museumspädagogik, Öffentlichkeitsarbeit, Museumsneukonzeption, Vermessungstechnik sowie Geophysik. Dr. Bernd Liesen gab zudem jeweils zwei Einführungen in die Fundbearbeitung.

Im Mittelpunkt des Beiprogramms standen auch in diesem Jahr Halbtagsveranstaltungen, für deren Durchführung auch Wissenschaftstreibende auswärtiger Institutionen gewonnen werden konnten. Prof. Dr. Josef Klostermann vom Geologischen Dienst des Landes NRW gab eine praktische Einführung in die Bodenentwicklung des Quartärs am Niederrhein. Prof. Dr. Renate Gerlach vom LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland erklärte auf der Grabung die Bestimmung einzelner Bodentypen. Dr. Jutta Meurers-Balke und Silke Schamuhn M. A. vom Archäobotanischen Labor des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln machten die Studenten mit der Entnahme und Aufbereitung botanischer Makroreste bekannt. Dr. Klaus-Peter Lan-ser vom LWL-Museum für Naturkunde in Münster schließlich gab einen Einblick in die Bestimmung von Tierknochen. Dr. Ralph Trost vom zukünftigen Xantener Museum „Nibelungen(h)ort“ führte die Studenten über das Muna-Gelände aus dem 2. Weltkrieg.

Die Studierenden bekamen schließlich die Gelegenheit, sich an der regelmäßigen Wochenendveranstaltung „Grabung live“ zu beteiligen und Erfahrungen darin zu sammeln, den Besucherinnen und Besuchern des LVR-Archäologischen Parks Xanten Funde und Befunde ihrer Grabung vorzustellen. Die Leitung der Sommerakademie hatte – wie im Vorjahr – Dr. Jens Berthold.

### Sonstiges

Von den während der Errichtung des LVR-Römer-Museums insgesamt 290 unter der *basilica thermarum* auf Insula 10 geborgenen Eichenpfählen liegen nun die ersten Dendrodaten vom Rheinischen Landesmuseum Trier vor. Nach älteren Analysen des Jahres 1989 durch B. Schmidt vom Dendrolabor der Universität zu Köln war angenommen worden, dass die Thermen um  $125 \pm 5$  n. Chr. gebaut worden sind. Aus den bisher vorliegenden ca. 60 neuen Analysen von M. Neyses-Eiden geht hervor, dass der Baubeginn an den Thermen letztendlich um ein paar Jahre nach oben verschoben werden muss. Er dürfte demnach eher um das Jahr 130 oder kurz danach zu datieren sein.

Nach den analytischen Vorarbeiten im Jahr 2007 und der Zustandskartierung an den Mauerfronten der *basilica thermarum* im Untergeschoss des neuen LVR-RömerMuseums durch Dombaumeister Schu-

bert von der Fa. Baukart konnte im Berichtsjahr die schonende Verfüguug der Maueroberflächen unter Einsatz eines speziellen Lehmgemischs durch Kai Neuling von der Fa. „BR“ Bauwerkrestaurierung, Jübar, vorgenommen werden. Die Mauerfronten wurden dadurch erheblich stabilisiert und dürften so auf lange Zeit gesichert sein. Sämtliche Maßnahmen wurden reversibel ausgeführt.

Prof. Dr. José Remesal Rodríguez von der Universität Barcelona konnte mit seinem Forschungsteam die Materialaufnahme an den Xantener Amphoren abschließen. Die Publikation der Ergebnisse ist für das kommende Jahr vorgesehen.

Im November wurde von der Abteilung Bodendenkmalpflege des LVR-Archäologischen Parks Xanten ein internationales Kolloquium über römische Terra Sigillata im LVR-RömerMuseum abgehalten. Die Ergebnisse dieses Kolloquiums sollen 2010 veröffentlicht werden.

Ein geplantes Gemeinschaftsprojekt mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz zur Aufarbeitung römischer Häfen machte intensive Vorarbeiten in den Magazinen des LVR-Archäologischen Parks Xanten erforderlich. Funde aus alten Forschungsgrabungen der 1970er Jahre mussten vom Grabungsteam gewaschen und neu verzettelt werden. Die Arbeiten hierzu dauern noch an.

Eine Stahlkonstruktion, mit deren Hilfe bereits in der Vergangenheit römische Brunnen auf dem Gelände der *Colonia* ausgegraben wurden, musste komplett neu konzipiert und sicherheitstechnisch den aktuellen Vorschriften angepasst werden. Das Gestell verfügt jetzt über eine professionelle, verschiebbare Winde zum Transport des Aushubmaterials, eine Personenrettungswinde mit dem entsprechenden Rettungsgeschirr, ein Frischluftgebläse und ein transparentes Schutzdach. Hierdurch konnten die Arbeitsbedingungen für die Brunnenausgräber erheblich verbessert werden. Die in Xanten erarbeitete Technik zur archäologischen Ausgrabung antiker Brunnen dürfte weltweit einmalig sein.

Im September 2008 begannen Krystell Duault (F) und Nadja Bühler ihr Freiwilliges Jahr in der Denkmalpflege. Darüber hinaus waren im Berichtsjahr insgesamt 15 teilnehmende eines Schülerbetriebspraktikums, Hospitantinnen und Hospitanten im Einsatz. (N.Z./S.L./J.B./B.L.)

## Regionalmuseum/LVR-RömerMuseum

### Allgemein

Parallel zu den letzten Vorbereitungen besonders im Bereich der Objektpräsentation, der Grafik, Texte und Medien begannen im Frühjahr die Einrichtungsarbeiten im neuen LVR-RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten. Eine erhebliche Herausforderung stellte die Einbringung des Plattbodenschiffs aus Xanten-Wardt dar, das in 12 m Höhe frei schwebend in der Ausstellung aufgehängt wurde (Abb.77). Die Bauteile des Schiffes waren zuvor von den Restauratoren des LVR-LandesMuseums Bonn in Zusammenarbeit mit der Bootswerft Niederländer, Nettetal rekonstruiert worden. Während des Sommers wurden die Ausstellungsarchitektur durch die Fa. Müller & Kälber aufgebaut sowie die

77 Einbringung des Plattbodenschiffs aus Xanten-Wardt in die Ausstellung des neuen Museums.





78 Aufstellung des Lüttinger Knaben  
in der Ausstellung.

Vitrinen durch die Fa. Böhm eingerichtet. Die Einrichtungsarbeiten erfuhren erhebliche logistische Unterstützung besonders durch die Restaurierungswerkstätten des Landesmuseums, aber auch durch die LVR-Archivberatung und Fortbildungszentrum, das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im

Rheinland sowie durch das LVR-Industriemuseum. Ein Höhepunkt war zweifellos die Rückkehr des „Lüttinger Knaben“ an seinen Fundort (Abb.78): Die Bronzestatue, die vor genau 150 Jahren von Fischern bei Xanten aus dem Rhein gezogen worden war und zu den bedeutendsten Funden dieser Art auf deutschem Boden zählt, gehört zum Bestand der Antikensammlung der Staatlichen Museen zu Berlin und wurde dem LVR-RömerMuseum als Leihgabe bis Herbst 2009 zur Verfügung gestellt. Die Öffentlichkeit wurde durch Führungen und Vorträge über das Konzept und den Fortgang der Arbeiten informiert. Am 15.8.2008 wurde das Museum eröffnet (Abb.79). Bis zum Jahresende 2008 konnten gut 98 000 Besuche verzeichnet werden.

Die Ausstellung für geführte Schulklassen im ehemaligen Regionalmuseum konnte bis Ende Juli 2008 offen gehalten werden. Nach ihrer Schließung wurden im Herbst die im Bereich des Mitteltors und des Wehrgangs gelegenen Ausstellungs- und Lagerflächen sowie die Kompaktanlage unter Raum V endgültig geräumt und der Stadt Xanten übergeben. Diese begann dort mit Umbauarbeiten zur Realisierung des „Nibelungen(h)orts“.

79 Eröffnung des LVR-RömerMuseums im Archäologischen Park Xanten.



Im Februar erfolgt ein erster Probelauf des audiovisuellen PDA-Führungssystems in den Großen Thermen. Die Geräte wurden kostenlos an interessierte Nutzer ausgegeben, sofern diese anschließend einen Fragebogen zu den PDA's ausfüllten. Die Ausarbeitung und die Auswertung dieser Fragebögen erfolgte durch M. Brüggler im Rahmen ihrer Abschlussarbeit für das Studium Museumsmanagement an der Fernuniversität Hagen (M. BRÜGGLER in diesem Band S. 357 ff.). Im April wurde das Führungssystem offiziell in Betrieb genommen. Seit der Eröffnung des LVR-RömerMuseums wurden bereits rund 1200 Leihvorgänge registriert.

Die Restaurierungsmaßnahmen zur Sicherung der Metallfunde wurde fortgesetzt. Aus Xantener Privatbesitz konnte eine römische Gemme mit der singulären Darstellung eines Gladiators mit Schild und Palmzweig erworben werden (RMX 2008,08.001; publ.: G. PLATZ-HORSTER, Die antiken Gemmen aus Xanten II [Köln 1994] 97 Nr.68 Taf. 13).

Objekte aus dem Sammlungsbestand waren in folgenden Ausstellungen zu sehen:

- „Krieg und Frieden. Kelten – Römer – Germanen“ im LVR-LandesMuseum Bonn.
- „Hinter der silbernen Maske“ im LVR-LandesMuseum Bonn und Museum Het Valkhof Nijmegen.
- „Nekrochorio – De dødes Landsbyer“ im Kulturhistorisk Museum Randers.
- „Am Puls der Stadt“ im Wien Museum, Wien.
- „Altsteinzeit am Niederrhein“ im Museum Bislich, Wesel-Bislich. (H.-J.S.)

### Bauforschung und Hochbau

Im Jahr 2008 konnte der Wasserspielplatz fertig gestellt werden. Zusammen mit dem im letzten Jahr als Interimslösung errichteten Hüpfberg bilden diese beiden Einrichtungen eine Kompensation für den weiterhin gesperrten Holzspielplatz im LVR-Archäologischen Park Xanten. Des Weiteren konnte der zweite Bauabschnitt der Handwerkerhäuser begonnen werden. Die Ausstattung der Bauabteilung mit einem zweiten Architekten brachte auch eine erhebliche Entspannung im Bereich der Bauunterhaltung, wenngleich der aufgelaufene Bauunterhaltungsstau noch nicht wirksam abgearbeitet werden konnte.

### Projekt Hüpfberg

Am Hüpfberg mussten im Jahr 2008 noch einige Restarbeiten erledigt werden. Die Steuerung des Gebläses musste neu konzipiert werden, so dass eine Alarmierung des Wachpersonals bei Druckabfall im Hüpfkissen erfolgt. Das Spielgerät erweist sich jedoch als sehr wartungsintensiv und reparaturanfällig. Der Sand im Fallschutzbereich am Fußpunkt des Berges wird durch die herabrutschenden Kinder und Jugendlichen mit den Füßen weg geschoben und muss regelmäßig wieder angefüllt werden. Zudem reißt die Haut des Hüpfberges immer wieder bereits bei geringer mechanischer Beanspruchung, so dass hier regelmäßig geflickt werden muss (Abb. 80).

### Projekt Wasserspielplatz

Im Berichtsjahr konnten die Arbeiten am Wasserspielplatz abgeschlossen werden. Der Garten- und Landschaftsbauer hat seine im letzten Jahr begonnen Arbeiten fertig gestellt. Die Rinnen wurden aus Pflastersteinen ausgeführt, die Geländestufen durch große Grauwackesteine hergestellt. In die Rinnen wurden verschiedene Wehre und Spielgeräte eingebaut. Die gesamte Steuerungstechnik für die Wasserförderung wurde in einem Schacht über dem Brunnen eingebaut. Ein regionaler Zimmereibetrieb hat die Matschtische hergestellt. Der Spielplatz wurde durch die Mitarbeiter des Hauses begrünt und bepflanzt.

Die Konzeption für den Wasserspielplatz hatte die Zielsetzung, den Kindern auf spielerische Art und Weise Elemente der römischen Wasserbautechnik nahe zu bringen. An der höchsten Stelle fließt das frisch geförderte Wasser in einen Wasserverteiler, ein so genanntes Wasserschloss. Wasserrinnen am Boden und aufgeständerte Matschtische stellen Aquäduktleitungen dar. Des Weiteren sind eine Druckleitung und eine Archimedische Schraube zur Wasserschöpfung eingebaut. In einem weiteren Bauabschnitt sollen noch ein Wasserschöpfgrad und eine Aquäduktleitung in den Holzspielplatz integriert werden.

Wie bereits der Holzspielplatz wurde auch der Wasserspielplatz im LVR-Archäologischen Park Xanten an einer Stelle errichtet, an der zuvor keine Ausgrabungen durchgeführt werden konnten. Damit Schäden am Bodendenkmal ausgeschlossen werden können, ist die Anlage auf einem dafür auf-



80 Der neue Hüpfberg im LVR-Archäologischen Park Xanten.

geschütteten Hügel errichtet. Lediglich die Brunnenbohrung und die Versickerungsrigole greifen in das Bodendenkmal ein (Abb. 81).

#### *Projekt Infrastrukturgebäude Insula 31 und 39*

Die Arbeiten an den Infrastrukturgebäuden Insula 31 und 39 wurden im Jahr 2008 weiter geführt, konnten aber noch nicht abgeschlossen werden. Im Berichtsjahr wurden die letzten Trennwände, Spiegel und Waschtische montiert und abgerechnet, sowie der Verputz und der Anstrich der Außenwände ausgeführt. Zum „Tag der Begegnung“ 2008 und zu den Sommerfestspielen konnte die Toilettenanlage bereits provisorisch genutzt werden. Im Herbst wurde hinter dem Infrastrukturgebäude auf Insula 39 ein oberirdischer Gastank errichtet, der diese Anlage und die Handwerkerhäuser so lange mit Gas versorgen soll, bis der Anschluss an das Stadtgasnetz erfolgt ist.

#### *Projekt Handwerkerhäuser*

2008 begann der zweite Bauabschnitt der Handwerkerhäuser. Auftragnehmer für die Gründung war in diesem Bauabschnitt die Fa. Stump, Langenfeld, die jedoch für die Bodenplatte ebenfalls die ortsansäs-



81 Archimedische Schraube am neuen Wasserspielplatz.

82 Handwerkerhäuser Haus C. Hofseite im Bauzustand.



sige Fa. Rinnen als Subunternehmer gewählt hatte, die bereits beim ersten Bauabschnitt tätig war. Nach Abschluss der Gründungsarbeiten führte die Fa. Heinrichs in bekannter Weise die Lehmbauarbeiten aus.

Im Oktober wurden die Arbeiten aus Witterungsgründen plangemäß eingestellt. Bis dahin hatte die ausführende Firma in fast allen Bereichen die Lehmwände bis knapp unter die Balkenlage der Erdgeschossdecke aufgeführt. Die Baustelle wurde abgedeckt und die exponierten Westwände mit auf Abstand montierten Staubschutznetzen geschützt. In der anschließenden Zeit bis zum Jahresende wurden die später sichtbaren Eichenholzbalken mit dem Beil zugerichtet, sodass sie im Frühjahr 2009, bei Wiederaufnahme der Bauarbeiten zur Verfügung stehen (Abb. 82).

Das Haus A hat den ersten Winter problemlos überstanden. Es konnten keine witterungsbedingten Schäden am Haus festgestellt werden. Im Haus A wurden aus Zeitgründen keine weiteren Arbeiten veranlasst.

### *Projekt Wegesanie rung*

Die Wege innerhalb des LVR-Archäologischen Parks sind mit einer so genannten wassergebundenen Decke aus Baaler Sand ausgeführt. Die Wege sind jedoch nach einer Nutzungszeit von mehr als 20 Jahren generell sanierungsbedürftig. Im Jahr 2008 konnten die ersten Abschnitte der Wege im Park in stand gesetzt werden. Da im südlichen und östlichen Teil des Parks noch zahlreiche Leitungen neu verlegt werden müssen, wurden zunächst nur die Wege im nordöstlichen Bereich sowie der Zuweg von der Wardter Straße bis zum Kassenhaus neu gebaut.

### *Projekt Holzspielplatz*

Der im Jahr 2007 gesperrte Holzspielplatz wurde abgebrochen. Die Planungen und Ausschreibungen für den neuen Holzspielplatz konnten abgeschlossen werden. Für dieses Projekt wurde ein Sachverständiger für Holzschutz beauftragt die Imprägnierung der Hölzer zu begleiten und zu dokumentieren. Damit kann ein erneutes Versagen des Holzschutzes ausgeschlossen werden. Kurz vor Jahresende begannen die Baumaßnahmen.

### *Dienstgebäude*

Obwohl die Dienstgebäude durch das Gebäude- und Liegenschaftsamt des LVR, bzw. der beauftragte Bauabteilung der Rheinischen Kliniken in Bedburg-Hau, betreut werden, müssen hier in zunehmenden Maße Arbeiten durch die Mitarbeiter der Bauabteilung der Dienststelle getätigt werden. Für den Aufbau neuer Schwerlastregale musste in der Halle Trajanstraße 4 der Boden verstärkt werden und die Regale durch eine Fremdfirma aufgestellt werden.

### *Bauunterhaltung im LVR-Archäologischen Park Xanten*

Nachdem im Jahr 2007 die zweite Architektenstelle im Park wieder besetzt werden konnte, wurde im Jahr 2008 wieder verstärkt in der Bauunterhaltung gearbeitet.

### *Amphitheater*

Hier mussten mehrere kleine Reparaturarbeiten an den Toilettenanlagen durchgeführt werden. Insgesamt sind diese Anlagen jedoch in einem sehr schlechten Zustand. Sobald das neue Infrastrukturgebäude auf Insula 39 fertig gestellt ist, sollen die Toiletten im Amphitheater nur noch für Großveranstaltungen genutzt werden und dann auch zügig saniert werden.

Des Weiteren mussten Handläufe neu vermauert werden und waren noch an den elektrischen Anlagen des Amphitheaters Arbeiten notwendig.

### *Hafentempel*

Am Hafentempel mussten im Berichtsjahr keine Arbeiten durchgeführt werden.

### *Handwerkerhäuser*

Bei den Handwerkerhäusern musste ein Sturmschaden am Schuppen des Hauses A beseitigt werden.

## Herberge

Der Betrieb der Heizungsanlage ist nach wie vor in der rekonstruierten „Römischen Herberge“ problematisch. Nachdem 2004 der Heizkessel und 2006 die Heizkreisverteiler ersetzt wurden mussten nun noch die Stellantriebe auf neusten Stand gebracht werden. Weitere Arbeiten betrafen wiederum die Sanitäranlagen im Bereich der Gasträume im Erdgeschoss und der Übernachtungsräume im Obergeschoss. In den museal eingerichteten Räumen wurden die handgeschmiedeten Beschläge ergänzt, da über die Jahre immer wieder einzelne Teile durch Besucher entwendet wurden. Das Pflaster in der Porticus an der Südost-Seite der Herberge wurde ebenfalls repariert.

## Infrastruktur

Die Flächen zwischen dem derzeitigen Dienstgebäude und dem neuen Museum wurden rechtzeitig zur Museumseröffnung überarbeitet, sodass sie nun intensiv vom Gärtnerteam gemäht werden können. Des Weiteren waren wiederum mehrfach Arbeiten an verstopften bzw. beschädigten Sanitäreinrichtungen im Park zu erledigen. Für den römischen Brunnen beim Amphitheater wurde eine neue Abdeckung hergestellt, am Kassenhaus Holzpfosten und Ketten ersetzt. Das Drehkreuz und das elektrische Schiebtor mussten erneut repariert werden. Hier ist mittelfristig ein Ersatz der Anlage zu planen.

## Pavillon

Beim Kutschenpavillon wurde in mehreren Terminen mit dem Dachdecker versucht die Undichtigkeiten im Dach zu beheben.

## Siegfriedmühle

Im Dachgeschoss des ehemaligen Wohnhauses wurde der Befall von Holzschädlingen bekämpft. Die alte Heizanlage im Kellergeschoss des Hauses musste nochmals repariert werden.

## Spielplatz

Der Holzspielplatz musste im vergangenen Jahr gesperrt werden. Als Ersatz wurde kurzfristig ein Hüpfkissen montiert. Des Weiteren wurde der seit längerem geplante Wasserspielplatz in diesem Jahr eröffnet. Für die elektrische Zuleitung zum Gebläse des Hüpfbergs und zur Pumpe des Wasserspielplatzes mussten mehrere Arbeiten durchgeführt werden. Schließlich wurde noch das Gelände zwischen Wasserspielplatz und Straße überarbeitet.

## Stadtmauer

An einigen Stadtmauertürmen mussten die Holztüren und die Blenden der Obergeschoßfenster repariert, beziehungsweise ersetzt werden. Für weitere Sanierungsarbeiten wurden Dachschiefer gekauft, die speziell nach römischem Vorbild angefertigt wurden.

## Thermenschutzbau

Im Zusammenhang mit dem Bau des neuen LVR-RömerMuseums wurden am Thermenschutzbau Fahrradständer aufgestellt und der Parkplatz überarbeitet.

## *Vandalismus*

Die auf Vandalismus zurückzuführenden Schäden im Jahr 2008 sind gegenüber den Vorjahren mit 3137,73€ deutlich zurück gegangen. Damit liegt der langjährige Durchschnitt nun knapp unter 10 000,-€ pro Jahr.

Der starke Rückgang der Vandalismusschäden kann weder an einer verstärkten Bewachung noch an einem veränderten Besucherverhalten fest gemacht werden. Gewisse Maßnahmen, wie der Neuanstrich der mit Graffiti beschmierten Stadtmauertürme, werden nur alle zwei bis drei Jahre durchgeführt. Insofern schlagen die Kosten nicht jedes Jahr zu Buche. Möglicherweise wurden im Berichtsjahr auch nur ausnahmsweise weniger Schäden verursacht. Hier ist weiterhin der langfristige Trend zu beobachten.

### *Lokale und Regionale Beauftragungen*

Im Berichtsjahr wurden, unter Berücksichtigung der geltenden Vergabevorschriften, ungefähr ein Drittel aller Aufträge aus dem Baubereich an Firmen aus Xanten und Umgebung vergeben.

Auch in diesem Jahr setzt sich der Trend fort, dass immer mehr Aufträge an Firmen außerhalb der Kreise Wesel und Kleve vergeben werden. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass das größte Bauvorhaben im LVR-Archäologischen Park Xanten, die Rekonstruktion der Handwerkerhäuser, mit Spezialfirmen durchgeführt werden, für die in den benannten zwei Kreisen keine Bieter ansässig sind. Jedoch lässt sich auch in anderen Bereichen feststellen, dass Firmen aus Xanten und der Umgebung im Wettbewerb unterliegen, weil die Angebote zu teuer sind oder weil überhaupt keine Bereitschaft zur Abgabe eines Angebots vorliegt. Deshalb muss zunehmend auf Firmen aus der weiteren Umgebung zurückgegriffen werden. (P. K.)

### *Öffentlichkeitsarbeit*

#### *Veranstaltungen*

##### *Eröffnung des LVR-RömerMuseums*

Das neue Museum wurde am 15.8. im Beisein des Ministers für Bauen und Verkehr des Landes NRW Oliver Wittke, dem Vorsitzenden der Landschaftsversammlung Rheinland Dr. Jürgen Wilhelm, LVR-Direktor Harry K. Voigtsberger und der LVR-Dezernentin für Kultur und Umwelt Milena Karabaic sowie 400 geladenen Gästen feierlich eröffnet (Abb. 83). Am 16. und 17.8. folgte die Eröffnung für die Öffentlichkeit mit einem großen Fest im Museum und dem Außengelände (Abb. 79). Getreu dem Motto „Römer feiern!“ nutzten gut 20 000 Besucherinnen und Besucher die Gelegenheit, das neue Haus bei einem vielfältigen Familienprogramm kennenzulernen.

Zu den spektakulärsten Attraktionen zählten die Auftritte einer Luftakrobatin im Inneren des Museums. Ihre Vorführungen wurden multimedial inszeniert mit Musik und einem stimmungsvollen Film über wichtige Etappen der Museumserrichtung. Daneben gab es weitere Attraktionen wie Sol-

daten aus verschiedenen Jahrhunderten mit ihren jeweiligen Ausrüstungen, römische Musikerinnen und Musiker und natürlich zahlreiche wissenschaftliche Fachkräfte, die dem Publikum für alle Fragen zur Verfügung standen. Weil sich nur maximal 700 Personen gleichzeitig im Museum aufhalten können, wurde ein Teil des Programms nach außen verlagert. Dort gingen römische Legionäre, aber auch Schauspieler und Schauspielerinnen in den Rollen von Kaiser Hadrian, Kaiserin Plotina und anderen prominenten antiken Personen auf Tuchfühlung mit dem Publikum. Die kostenlosen Mitmachangebote beim Kränzebinden und Objektabformen, bei Steinmetzarbeiten, römischen Spielen und vielem mehr waren auch im Außenbereich ständig umlagert. In der Falknerei konnte man Eulen und auch den Adler, das römische Wappentier, streicheln.

##### *Tag der Begegnung*

Am 31.5. fand der elfte „Tag der Begegnung“ statt. Mehr als 28 000 Besucherinnen und Besucher feierten im LVR-Archäologischen Park Xanten unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel bei einem umfangreichen Unterhaltungs-, Musik-, Sport- und Kulturprogramm an den Ständen von über 210 ausstellenden Verbänden und Institutionen. Unter dem Motto „Sport baut Brücken“ lag ein Schwerpunkt des Festes in diesem Jahr auf der integrativen Wirkung des Sports für Menschen mit und ohne Behinderung.

##### *Römische Wochenenden*

Seit 2008 zählen der römische Schuhmacher, die Knochenschnitzerin und die Kräuterexpertin zum regelmäßigen Angebot an allen Römischen Wochenenden. Für die Schuhmacherwerkstatt konnten zwei neue Akteure gefunden werden: ein Schuhmachermeister, der gleichzeitig Innungsvorstand ist, und ein qualifizierter Akteur aus der Reenactmentszene. Beide arbeiten intensiv zusammen. Ein neuer Programmpunkt der Römischen Wochenenden ist das Training der Gladiatoren in der Arena. Damit wird dem immensen Interesse der Besucherinnen und Besucher an einer Belebung des einmaligen antiken Schauplatzes begegnet. Der Naturtag mit Informationen und Angeboten zu Flora und Fauna des LVR-Archäologischen Parks Xanten ist mittlerweile eben-

falls fest im Programm aufgenommen. Der Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e. V. (VEN) stellte mit einem Infostand über Nutzpflanzen, die von den Römern nach Germanien importiert wurden, zum ersten Mal einen Programmpunkt.

#### Vorträge und Themenführungen

Die Reihe der Vorträge zur Archäologie und Geschichte in Zusammenarbeit mit dem Niederrheinischen Altertumsverein Xanten e. V. und der Volkshochschule wurde zunächst im alten Regionalmuseum und ab September im neuen LVR-RömerMuseum fortgeführt. An jeweils dem ersten Sonntag des Monats hielten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Dienststelle Themenführungen im alten Regionalmuseum bzw. im LVR-RömerMuseum ab. Beide Veranstaltungsreihen verzeichneten mit dem Umzug in das neue Museum eine Verdoppelung der Besucherzahlen.

#### Ferienkurse

Wegen der seit Jahren sinkenden Nachfrage wurden 2008 erstmals keine Ferienkurse angeboten. Für 2009 soll ein Konzept für ein offenes Angebot in den Ferienzeiten entwickelt werden, das dem geänderten Freizeitverhalten Rechnung trägt.

#### Girls' Day

Beim bundesweiten Berufsorientierungstag für Mädchen zwischen 10 und 15 Jahren nahmen wiederum zehn Mädchen das Angebot des LVR-Archäologischen Parks Xanten wahr, einen Tag lang praktische Erfahrungen bei der Restaurierung, der Haustechnik, im Ausgrabungsteam und bei den Gärtnerinnen und Gärtnern zu sammeln.

#### Sonderveranstaltungen

Um die Aufmerksamkeit der Presse auf das LVR-RömerMuseum zu lenken, wurde die „Victoria“, der Nachbau eines römischen Kriegsschiffes, eine Woche vor der Museumseröffnung auf der Xantener Nordsee (Freizeitzentrum Xanten) zu Wasser gelassen. Das federführend von Historikern der Univer-

sität Hamburg rekonstruierte Schiff stand dem Publikum drei Tage lang kostenlos für Probefahrten an den Riemen zur Verfügung.

Eine Woche nach der Museumseröffnung hielt die Sparkasse am Niederrhein eine Veranstaltung für die von ihr unterstützten Vereine am Niederrhein im LVR-RömerMuseum ab, an der knapp 400 Menschen teilnahmen.

#### Presse, Radio und Fernsehen

Zur Unterstützung der Pressearbeit für das LVR-RömerMuseum wurden die Archäologin Ursula Grote M.A. und die freie Journalistin Dr. Cornelia Krsák von Juli bis Dezember auf Halbtagsbasis eingestellt. Erstmals konnte für den LVR-Archäologischen Park eine umfangreiche Pressemappe mit differenzierten Texten über das Museum, den Park und die Colonia Ulpia Traiana samt zugehörigen Fotos erstellt werden. Alle Texte und Fotos sind dauerhaft auf den neuen Internetseiten des Parks abrufbar. Zusätzlich wurden ein Radio Press Kit in Zusammenarbeit mit dem LVR-Zentrum für Medien und Bildung und ein professionelles TV-Footage (Fernsehaufnahmen) in Zusammenarbeit mit „Das Journalistenbüro“ aus Köln produziert und der Presse zur freien Verwendung angeboten.

Ein offizieller Vorabtermin für die Presse fand am 12.8. im Beisein von LVR-Kulturdezernentin Milena Karabaic und Architektin Prof. Dörte Gatermann statt. Infolge einer breiten Streuung der Pressematerialien über einen intensiv ausgeweiteten Verteiler erzielte das neue Museum eine große Resonanz in den nationalen und internationalen Medien bis in das Feuilleton der führenden deutschen Tageszeitungen. Als vorteilhaft erwiesen sich neben der detailliert aufbereiteten Pressemappe besonders die aufwändig produzierten Fernsehbilder, die eine breite Verwendung in allen namhaften öffentlich-rechtlichen und privaten Sendern Deutschlands erfuhren.

#### Internet

Im Februar 2008 wurde der neue, in Zusammenarbeit mit der Agentur Vandenberg Simonis Weghorn erstellte Internetauftritt des LVR-Archäologischen Parks Xanten freigeschaltet. Die neue Homepage [www.apx.lvr.de](http://www.apx.lvr.de) stellt auf weit über 100 Seiten alle Einrichtungen und Besucherangebote des LVR-



83 Die Gäste betreten die illuminierte Ausstellung im LVR-RömerMuseum.

Archäologischen Parks Xanten und des LVR-RömerMuseums vor (Abb. 84). Besonderer Wert wurde auf Barrierefreiheit, einfache Bedienbarkeit und eine möglichst übersichtliche Darstellung der komplexen Besucherinformationen gelegt. Mit Blick auf die hohe Anzahl niederländischer Besucherinnen und Besucher und den steigenden Anteil anderer fremdsprachiger Gäste stehen sämtliche Seiten in leicht reduziertem Umfang auch auf Niederländisch und Englisch zur Verfügung.

### *Marketing*

Im Vorfeld der Museumseröffnung wurden die Flyer und Broschüren des LVR-Archäologischen Parks Xanten in Deutsch, Niederländisch und Englisch neu entwickelt. Das Sortiment umfasst einen allgemeinen Infolyer, einen Museumsflyer, einen halbjährlich erscheinenden Veranstaltungsflyer und eine Broschüre über Führungen und Mitmachpro-

gramme. Über einen neu aufgebauten Verteiler wurden diese Materialien an knapp 2000 Auslagestellen im Umkreis von gut 100 Kilometern ausgelegt. Im ähnlichen Umkreis einschließlich des benachbarten niederländischen Grenzgebiets wurde die Museumseröffnung von einer Werbekampagne mit Printanzeigen, Großwerbetafeln und NRW-weiten Radiospots begleitet.

Beim NRW-Tag in Wuppertal präsentierte der LVR das LVR-RömerMuseum durch ein Feldlager und einen Festzug von rund 40 Legionären der „Milites Bedenses“. Darüber hinaus war der Park wieder bei der Niederrheinischen Touristik- und Freizeitmesse Rheinberg und der Spielmesse in Essen mit einem Stand und verschiedenen Aktionen vertreten.

84 Der neue barrierefreie Internetauftritt des LVR-Archäologischen Parks Xanten.

### Besucherzahlen

Mit der Eröffnung des LVR-RömerMuseums schnellten die Besucherzahlen in die Höhe. Von Mitte August bis Ende Dezember verzeichneten alleine die Kassen des Museums beinahe 100 000 Eintritte.

Im Park, im alten Regionalmuseum (bis Ende Juli) und in den Großen Thermen (bis Mitte August) veränderten sich die Besucherzahlen gegenüber dem Vorjahr kaum. Mit insgesamt fast 420 000 Eintritten verzeichnete der LVR-Archäologische Park Xanten deutlich gestiegene Besuchszahlen. (I. M.)

	LVR-Archäologischer Park Xanten	Regionalmuseum*	LVR-RömerMuseum	Große Thermen**	gesamt
Besuche	282 496	9 052	98 051	28 912	418 511
Führungen	4 512	476	2 263	419	7 670

Tabelle 7 Besucherstatistik 2008 (\* bis Ende Juli; \*\* bis Mitte August).

## Museumspädagogik

*Führungen und Mitmachprogramme*

Für die Führerinnen und Führer wurden insgesamt sechs Fortbildungen zum neuen Museum angeboten. Dabei wurden zahlreiche neue Objekte vorgestellt, die bisher im alten Regionalmuseum nicht zu sehen gewesen waren. Ein wichtiges Thema war, ein Raumgefühl in der neuen Ausstellung zu entwickeln und die optimale Anzahl an Gruppengröße und Gruppenzahl pro Zeiteinheit zu erproben. Insgesamt liefen die ersten Monate in Bezug auf die Führungen optimal ab, was man auch an der hohen Führungszahl ablesen kann.

Analog zur Entwicklung der Besucherzahlen führte die Eröffnung des LVR-RömerMuseums auch zu einem starken Anstieg der geführten Rundgänge und Mitmachprogramme. Neben der vermehrten Nachfrage trug auch die Reduzierung der Gruppenstärke im neuen Museum von vormals 25 auf maximal 15 Personen zu dem enormen Anstieg auf insgesamt 7670 Buchungen bei. Bemerkenswerterweise stieg gleichzeitig auch die Zahl der Führungen im LVR-Archäologischen Park Xanten auf über 4512.

	2006	2007	2008
LVR-Archäologischer Park Xanten	3968	4279	4512
Regionalmuseum Xanten	893	840	476
LVR-RömerMuseum			2263
beide Museen			2739
Große Thermen	221	235	419
Gesamt	5082	5354	7670

Tabelle 8 Führungszahl 2007.

## LVR-RömerMuseum

Die museumspädagogischen Aktivitäten waren auf die endgültigen Ausarbeitungen der Kinderangebote im neuen Museum konzentriert. Besonders mit den Stempelstationen für den römischen Reisepass gab es eine ganze Reihe unvorhergesehener Probleme, deren Lösung mehrere Probeausführungen und nachfolgende Anpassungen erforderten. Gegen Ende des Jahres gab es eine kleinere Aktion mit einer Xantener Grundschule. Im Ausstellungsbereich der spätantiken Schätze gab es eine Platzreservierung für Kinderschätze. Drei wurden aus den vorgelegten Angeboten ausgewählt. Die Kinder bekamen für ihre Leihgabe eine Freikarte, die für die Dauer der Ausleihe gilt – zunächst befristet auf 10 Jahre.

Für die museumspädagogischen Aktionsräume im neuen Museum wurden Möbel und infrastrukturelle Einrichtungen ausgewählt. In den Räumen sollen zunächst die Standardangebote aus dem alten Regionalmuseum angeboten werden. Neue Aktionen werden in 2009 entwickelt.

*Partnerschaften*

## Freizeitzentrum Xanten

Eine Fortsetzung der gemeinsamen Arbeit in Bezug auf Werbung wurde von beiden Seiten als sinnvoll angesehen. Die gemeinsam finanzierte Aktion kurz vor Eröffnung des neuen Museums mit der Präsentation des Nachbaus eines römischen Kriegsschiffes war ein voller Erfolg und zog großes Interesse bei Presse und Besuchenden des Hafens an der Xantener Nordsee auf sich. Etwa 1000 Menschen kamen an diesem Wochenende hier vorbei und konnten sich über das Schiff, aber gleichzeitig auch über die Angebote im neuen LVR-RömerMuseum informieren.

## Interreg

Das Interreg IIA-Projekt mit den beiden niederländischen Partnermuseen endete im Juni 2008. Es wurde abgeschlossen mit mehreren konkreten Ergebnissen: zweisprachige Arbeitsmaterialien in Heftform als Printprodukt und als Download auf der Website des Projekts, ein doppelseitig bedrucktes Informationsposter mit einer attraktiven Abbildung auf einer Seite zum Aufhängen im Klassenraum und wichtigen Informationen zum Projekt und den Projektmuseen auf der anderen. Im Laufe des Jah-



85 Schulbegegnungstage Interreg-Projekt.

res fanden in den Niederlanden und in Deutschland Schulbegegnungstage statt (Abb. 85). Schülerinnen und Schüler sowie das Lehrpersonal von beiden Seiten der Grenze konnten sich so kennen lernen und gleichzeitig auch fachlich mit dem Thema „Römer“ eine unterhaltsame Fortbildung bekommen. Aus diesen Begegnungstagen entwickelte sich ein grenzüberschreitendes Schulnetzwerk.

### *Wohnen in der Herberge*

Das Angebot „Wohnen in der Herberge“ konnte in 2008 nicht durchgeführt werden. Durch ein Brandschutzgutachten wurde man auf eine Reihe von Sicherheitsmängeln aufmerksam. Diese machten eine größere Renovierung nötig, die im Winter 2008/09 in Angriff genommen werden soll.

### *Gebärdenposter*

Im Frühjahr wurde ein Poster mit Archäologischen Vokabeln in Gebärdensprache gedruckt (Abb. 86). Das Poster war in Zusammenarbeit mit einer Klasse der LVR-Förderschule Hören und Kommunikation in Krefeld entstanden. Gleichzeitig wurden kurze Videoclips über Park und Museum produziert, die in die neue Internetseite integriert wurden.

(M. H.)

### Personal

Vom 15.2.–15.7.2008 war Dr. Silke Burst als Wissenschaftliche Volontärin tätig. Frau Anke Seifert M.A. begann ihr Wissenschaftliches Volontariat am 1.4.2008. Dr. Alexandra Busch beendete ihr Wissenschaftliches Volontariat am 31.3.2008 und setzte ihre Tätigkeit bis zum 31.5.2008 als Wissenschaftliche Referentin fort. Seit dem 15.5.2008 ist Frank Termath als Medientechniker beschäftigt.

Dr. Ulrich Boelicke, der über viele Jahre die Funktion des Wissenschaftlichen Fundbearbeiters inne hatte, schied am 2.6.2008 aus dem Dienst aus.

Vom 1.7.–31.12.2008 leitete Dr. Jens Berthold die IASX des Jahres 2008.

Dr. Ulrike Theisen begann ihre Tätigkeit als Wissenschaftliche Referentin für ein Sonderausstellungsprojekt am 1.19.2008.

Seit dem 15.10.2008 erfährt die Verwaltung der Dienststelle Unterstützung durch Petra Driesen-Lütfring.

Ihr Wissenschaftliches Volontariat begann Romina Schiavone am 15.11.2008.

(M. M.)

### Publikationen

- ALEXANDRA BUSCH/MARCUS REUTER/HANS-JOACHIM SCHALLES/DIRK SCHMITZ, Römermuseum im Archäologischen Park Xanten. Kat. Römermus. im Arch. Park Xanten 1 (Spangenberg 2008).
- ALEXANDRA BUSCH, Der urbane Charakter der römischen Legionslager Niedergermaniens. In: Arch. Rheinland 2007, 72 f.
- MARIANNE HILKE, Römermuseum im Archäologischen Park Xanten. Nur für Kinder. Kat. Römermus. im Arch. Park Xanten 2 (Spangenberg 2008).
- PETER KIENZLE, Rekonstruktion der Wohn- und Gewerbehäuser auf Insula 39 der Colonia Ulpia Traiana. Arch. Rheinland 2007, 189–191.
- DERS., Die zivile Wohnbebauung in der CUT. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zieling (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008) 413–432.
- PETER KIENZLE/CHRISTOF ZIEGERT, Die Rekonstruktion römischer Stampflehmbauten im Archäologischen Park Xanten. In: Lehm 2008. Ta-

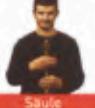
ARCHÄOLOGISCHER PARK XANTEN **APX**  
 Ein Museum des LVR

  
 Archäologischer

  
 Park

  
 Karten

## Archäologie & Gebärdensprache

 Römer	 Fund	 Herberge	 Ausgrabung	 Kanalisation	 Ruine
 Führung	 Haarnadel	 Knochen	 Gladiatorkämpfe	 Parfum	 Keramik
 Säule	 Stadtmauer	 Legionär	 Reste	 Marmor	 Museum
 Warmbad	 restaurieren			 ausstellen	 Archäologe
 Kaltbad	 Amphitheater			 Spielhaus	
 Wandmalerei	 Stadttor	 Tempel	 konservieren		
 Fundament	 Wasserleitung	 Heißbad			

- gungsbeiträge der 5. Internationalen Fachtagung für Lehm- und Ziegelbau (Weimar 2008) 148–161.
- SABINE LEIH, Ein Kastell der Vorcoloniazeit auf dem Gelände der späteren Colonia Ulpia Traiana. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zieling (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008) 109–116.
  - DIES., Der Hafen der Colonia Ulpia Traiana. Ebd. 447–470.
  - BERND LIESEN, Soziale und wirtschaftliche Entwicklungstendenzen der Colonia Ulpia Traiana im Spiegel des Fundmaterials. Von den Anfängen bis zum Beginn der Spätantike. Ebd. 211–226.
  - MARTIN MÜLLER/HANS-JOACHIM SCHALLES/NORBERT ZIELING (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008)
  - DIES., Forschungsgeschichte. Ebd. 1–20.
  - MARTIN MÜLLER, Die städtebauliche Entwicklung von der Coloniagründung bis in die Spätantike. Ebd. 269–275.
  - DERS., Die Stadtmauer der CUT. Ebd. 277–290.
  - DERS., Das Amphitheater. Ebd. 362–372.
  - DERS., Die Nutzung des Bodendenkmals als Museum. Zum Spannungsfeld zwischen Tourismus und Bodendenkmalschutz. In: Das Denkmal als Fragment – Das Fragment als Denkmal. Denkmale als Attraktionen. Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (VdL) und des Verbandes der Landesarchäologen (VLA) und 75. Tag für Denkmalpflege 10.–13. Juni 2007 in Esslingen am Neckar. Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege Arbeitsh. 21 (Stuttgart 2008) 519–526.
  - MARCUS REUTER, Frauen in römischen Militärlagern? Eine archäologische Spurensuche. In: U. Brandl (Hrsg.), Frauen und römisches Militär. Beiträge eines Runden Tisches in Xanten 2005. BAR Int. Ser. 1759 (Oxford 2008) 92–101.
  - DERS., Cohortes Treverorum? Zur Besetzung der Kastelle Zugmantel und Holzhausen. In: A. Thiel (Hrsg.), Beiträge zum Welterbe Limes 3. Beiträge des Kolloquiums der deutschen Limeskommission in Osterburken 2007 (Stuttgart 2008) 83–91.
  - DERS., Wirtschaftsstandort Colonia Ulpia Traiana – Handwerk und Handel im römischen Xanten. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zieling (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008) 471–493.
  - DERS. (Rez.), S. Willer, Römische Grabbauten des 2. und 3. Jahrhunderts nach Chr. im Rheingebiet (Mainz 2005). Plekos 10, 2008, 17–20.
  - DERS. (Rez.), J. F. Drinkwater, The Alamanni and Rome AD 213–496. Caracalla to Clovis (Oxford 2008). Ebd. 45–48.
  - DERS. (Rez.), W. Spickermann, Germania inferior. Religionsgeschichte des römischen Germanien. II (Tübingen 2008). Ebd. 61–64.
  - HANS-JOACHIM SCHALLES, Schwebende Geschichte. Das RömerMuseum im Archäologischen Park Xanten. In: A. Busch u. a., Römermuseum im Archäologischen Park Xanten. Kat. Römermus. im Arch. Park Xanten 1 (o. Ort 2008) 8–17.
  - DERS., „Ward mein Rand auch zerbeult, zerbeult auch mein Buckel im Kriege“ – Kampfeinwirkung auf Waffen in der antiken Ikonographie. Hephaisotos 25, 2007, 243–256.
  - DERS., Die städtebauliche Entwicklung vom Beginn der römischen Okkupation bis zum Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. In: M. Müller/H.-J. Schalles/N. Zieling (Hrsg.), Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Stadtgesch. Xanten 1, Sonderbd. Xantener Ber. (Mainz 2008) 257–267.
  - DERS., Der Hafentempel. Ebd. 311–318.
  - DERS., Der Matronentempel. Ebd. 319–324.
  - DERS., Religion und Kult. Ebd. 325–340.
  - DIRK SCHMITZ, Der Bataveraufstand im Kontext des römischen Bürgerkrieges. Ebd. 117–140.
  - DERS., Das Legionslager Vetera II und seine Legionen. Ebd. 141–170.
  - NORBERT ZIELING, Die Thermen. Ebd. 373–389.
  - NORBERT ZIELING, Die Wasserversorgung. Ebd. 391–394.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1–19, 26, 28–33, 35–36, 42, 46–54, 57–58, 68–69, 71–76: LVR-Archäologischer Park Xanten / LVR RömerMuseum (1, 28, 46, 60: Horst Stelter, 2: Horst Stelter/Norbert Zieling, 3, 6–8, 10, 12, 29–31, 47–48, 50–51, 54, 63: Peter Ickelsheimer, 4–5, 9, 11, 13–14, 33, 52: Bernd Münster, 15–18: Stefan Eismann, 19, 35–37, 42, 62, 81: Ingo Martell, 20, 40, 59–61, 82: Peter Kienzle, 21: Flugprospektion

B. Song 2005, 32: Carsten Petter, 26, 41, 67, 86: Marianne Hilke, 49, 53, 70, 72–74: Hermann Keusemann, 57, 78: Kai Jansen, 75–76: Jens Berthold) – Abb. 22–25, 34, 41, 44–45, 64–65, 79, 83, 85: Axel Thünker DGPh – 27: Randolph Kricke – 39, 43, 55–56, 66, 77: Olaf Ostermann – 69: Eastern Atlas, Berlin – 84: Webdesign Vandenberg Simonis Weghorn GbR.