

## GUNDOLF PRECHT UND GERD RUPPRECHT

### Xanten, Colonia Ulpia Traiana Bericht über die Forschungen vom 1. 4. 1974 bis 28. 2. 1975\*

#### 1. Einleitung

##### A. Zielvorstellung

Die jüngste Erforschung der Colonia Ulpia Traiana (CUT) wird hauptsächlich im Rahmen des Projektes Archäologischer Park Xanten (APX) durchgeführt<sup>1</sup>. Als Teil eines nördlich vom Xantener Stadtkern geplanten Freizeit- und Erholungsgebietes soll ungefähr ein Drittel der römischen Stadt im Laufe von ein bis zwei Jahrzehnten nach und nach wissenschaftlich erfaßt und für die Allgemeinheit erschlossen werden (Abb. 1).

An die archäologischen Ausgrabungen (Abb. 2) schließen sich daher – nach jeweiliger Würdigung der Funde und Befunde im Rahmen der Gesamtplanung – Konservierung und Restaurierung bzw. Markierung an. Ziel ist es dabei, die Struktur der römischen Stadanlage wieder sichtbar zu machen.

Der Besucher soll vom passiven Staunen zum aktiven Erleben geführt werden. Straßen und Bauten sowie deren zugehörige Ausstattung mit Geräten und Techniken werden zur Benutzung einladen. Zudem ist es vielleicht möglich, wirtschaftliche Vorgänge zu simulieren, wie z. B. Produktion, Vertrieb und Konsum.

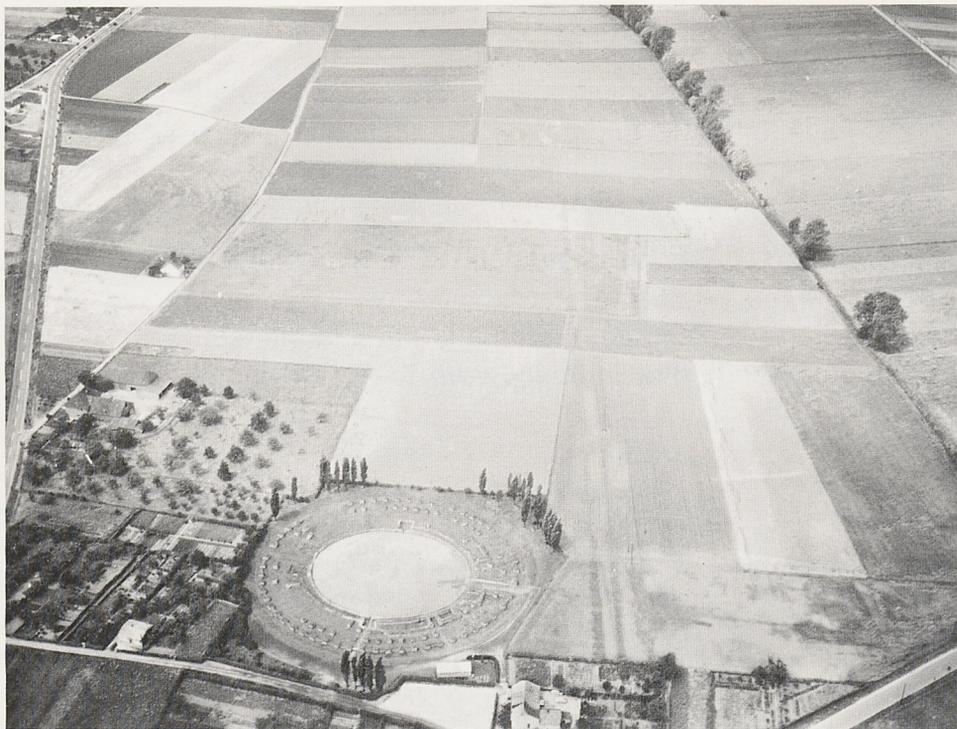
Im östlichen Teil der CUT wird wieder gearbeitet, gespielt und gelernt werden; man wird sich in einer 'popina' stärken und an einem Brunnen verweilen. – Dem einen oder anderen mag es dann sogar gelingen, sich gedanklich in römische Lebensgewohnheiten und Lebenshaltung zurückzusetzen, in politische Aktionen und religiöse Aktivität.

##### B. Verwirklichung

Träger des Archäologischen Parks Xanten ist der Landschaftsverband Rheinland, dem die Unterhaltung und Pflege von Bodendenkmälern obliegt. Ausgrabungen, Konservierungs-

\* Den beiden Verfassern liegt in diesem Zusammenhang sehr am Herzen, allen ihren Mitarbeitern zu danken: den Angestellten des Rheinischen Landesmuseums Bonn, den Herren Böcking, Miesen und Obertreis; den Arbeitern der Firma G. Hopmann (Xanten-Beek), Frau Kranefuss sowie den Herren F. Hopmann, Augustin, Evers, Girndt, Schmitz, Sengstock, van Holt und Verpoort; den Mitarbeitern aus der JVA Kleve und schließlich den zahlreichen in- und ausländischen Studenten. Dank für manche Hilfestellung, aber auch unseren Xantener Kollegen, Herrn D. Soechting und seinen Mitarbeitern und Herrn H.-H. Wegner.

<sup>1</sup> Vgl. G. Precht, Der archäologische Park Xanten. Das Rhein. Landesmus. Bonn 3/1974, 39 ff. – Zu den weiteren Xantener Ausgrabungen: H. H. Wegner, Bezirksstelle Niederrhein und neue Grabungen in Xanten. Das Rhein. Landesmus. Bonn 3/1974, 36 ff. Derselbe Autor bereitet einen ausführlichen Bericht für die nächsten Bonner Jahrbücher vor.



1 Xanten-CUT. Südostecke der Stadtanlage mit dem Amphitheater von Süden vor Grabungsbeginn 1974; östlich vom Amphitheater wird die Stadtmauer mit Wandvorlagen und davorgelegtem Graben sichtbar. – Freigegeben Reg.-Präs. Düsseldorf So 913. – RLMB Archiv-Nr. J 34.

und Rekonstruktionsarbeiten werden vom Rheinischen Landesmuseum Bonn vorgenommen. Das in der Bundesrepublik Deutschland einmalige Vorhaben wird finanziell gefördert vom Land Nordrhein-Westfalen, vom Landschaftsverband Rheinland und vom Zweckverband 'Colonia Ulpia Traiana', zu dem die Stadt Xanten und der Kreis Wesel gehören. Projekt- und Grabungsleitung liegen bei den Verfassern dieses Berichtes.

## 2. Teilziele

### A. Lage, Ausgestaltung und Bauweise der Stadtmauer im Südostteil<sup>2</sup> der Colonia

#### I. Mauerverlauf

Mit Hilfe der von K. Grewe geschaffenen Vermessungsgrundlagen und zahlreicher von uns angelegter Flächengrabungen wurde der Verlauf der Stadtmauer neu und zugleich detaillierter festgelegt (Abb. 3)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Als Nord – und damit sind ja auch alle anderen Himmelsrichtungen festgelegt – bezeichnen wir mit C. B. Rüger die Oberseite des Stadtplanes, 'obwohl geographisch N. in der rechten oberen Ecke liegt' (so Rüger, Plan 295 Anm. 4).

<sup>3</sup> Der letzte publizierte Plan (Plan 1) stammte von Rüger (Plan, Beilage 3) und gibt den Stand von Ende 1970 wieder. Demgegenüber enthält der jetzt von uns vorgelegte Stadtplan (Plan 2) für den SO-Teil der CUT den Wissensstand von Ende Februar 1975. – Klaus Grewe, Vermessungstechnische Bemerkungen. Bonner Jahrb. 172, 1972, 302 ff.



2 Xanten-CUT. Dokumentation von Schnitt 74/82–84 mit Resten des Turmfundaments und des Ausbruchgrabens der Stadtmauer.

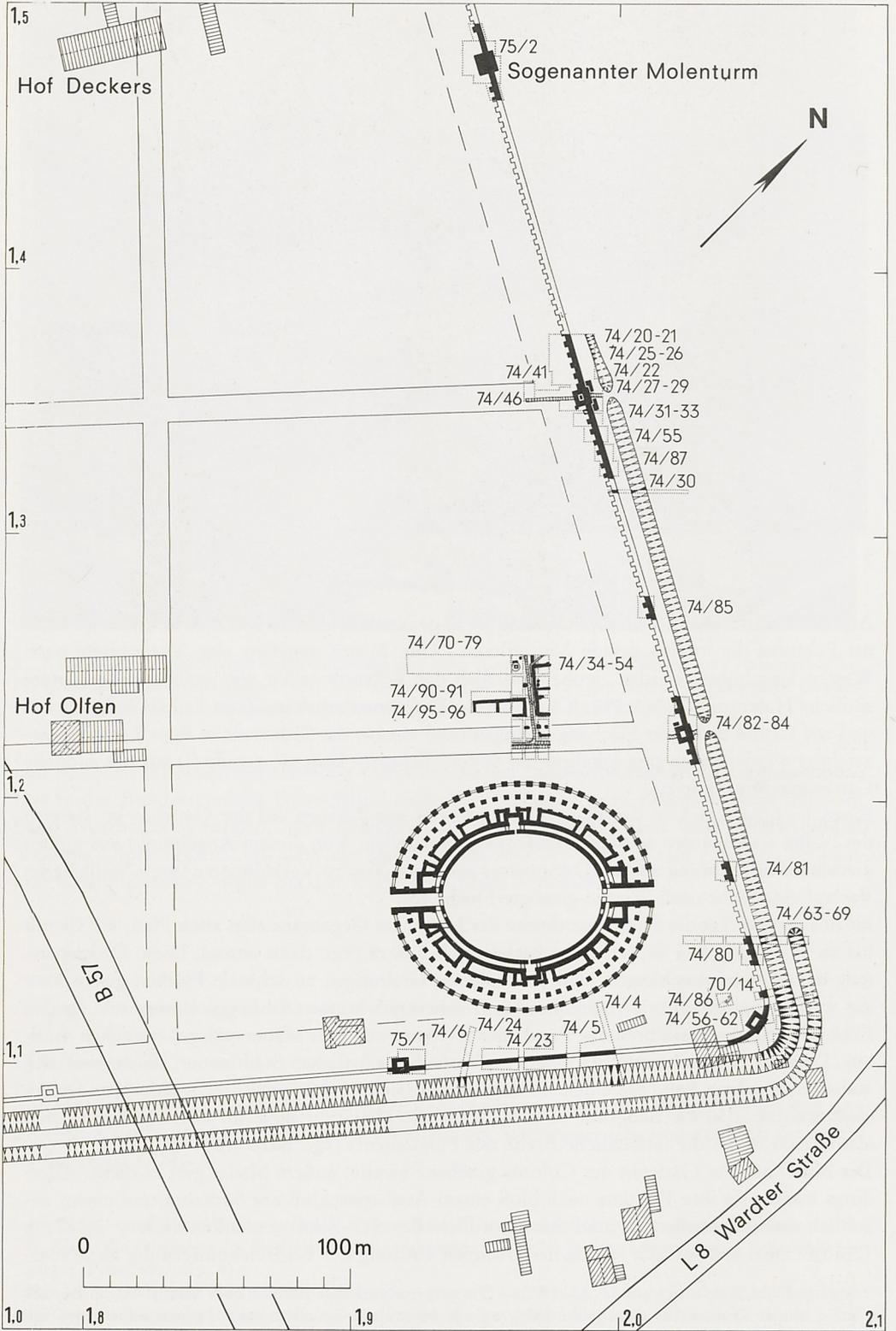
Auf der Ostfront muß zwischen dem bisher sogenannten südlichen Hafentor und dem Südost-Eckturm die in sich gerade Mauerflucht (Abb. 3) um ungefähr eine Mauerbreite nach Westen verschoben werden, wobei natürlich der Eckturm selbst wie auch das sogenannte südliche Hafentor (CK r 1,990; h 1,349) neue Positionen erhalten. Zum Teil als Folge davon und auf Grund mehrerer Flächengrabungen muß ebenso die Südmauer in ihrer Lage neu gezeichnet werden; vom neu lokalisierten Südost-Eckturm läuft sie gerade (!) auf das südliche *Cardo-maximus*-Tor zu.

Einen leichten Knick in der Mauerflucht können wir dagegen auf der Ostfront im Bereich des bisher sogenannten südlichen Hafentores feststellen. Von diesem Angelpunkt aus nimmt die Mauer in Richtung auf das *Decumanus-maximus*-Tor im Verhältnis zu ihrem südlicheren Verlauf eine mehr nach Westen geneigte Flucht ein.

Im übrigen beträgt die Fundamentbreite der Mauer im Gegensatz zum alten Plan, wo sie mit bis zu 3 m angegeben ist, jetzt durchschnittlich 1,80 m (vgl. dazu unten). Diese Diskrepanz mag damit zusammenhängen, daß bei früheren Grabungen zu schmale Flächen genau über die weiter unten noch zu besprechenden Mauerverstärkungen zu liegen kamen und so den Eindruck entsprechend breiterer Fundamente (Mauerzug plus Mauervorlage) erwecken mußten. Darüber hinaus konnte besonders im Verlauf der östlichen Stadtmauer, die, soweit sich bisher beobachten ließ, auf einem Holzpfahlrost (siehe unten) errichtet worden ist, festgestellt werden, daß die Baugrube z. T. auch für die Mauervorlagen mit angelegt worden ist, also breiter ist als die tatsächliche Breite des Fundaments (vgl. dazu Abb. 4).

Die bisher auf der Ostfront der Colonia gesehene zweite, äußere Mauer gibt es nicht. Allerdings konnte sie ihre Existenz auch bloß einem Analogieschluß zur Südfront und einem angeblich entsprechenden Befund hart nördlich der SO-Ecke verdanken (CK r 2,062; h 1,130)<sup>4</sup>. Dort erweist sich jedoch bei kritischer Prüfung der Feldzeichnungen die als Mauer-

<sup>4</sup> Schnitt 70/14 Südprofil vom 17. 12. 1970. – Der unveröffentlichte Bericht über Schnitt III im Bereich der Colonia Traiana aus dem Jahre 1934 (vgl. J. Homilius, Geoelektrische Tiefensondierungen zur Untersuchung verdeckter archäologischer Befunde bei Xanten. Bonner Jahrb. 163, 1963, 186, Anm. 19), der hier ebenfalls Aufschluß bringen könnte, geht auf diese Frage nicht ein.



3 Xanten-CUT. Korrigierter Stadtplan mit Eintragung der Grabungsschnitte. Maßstab 1 : 2500.



4 Xanten-CUT, Schnitt 74/80. Stücker der Stadtmauer.

ausbruch gedutete Verfüllung eindeutig als Spitzgraben (siehe unten), und auch die Vormauer auf der Südseite bedarf erst noch weiterer Beobachtungen<sup>5</sup>.

## II. Mauervorlagen

Die auf Grund der Ausgrabungen mögliche neue Bestimmung der Breite des Stadtmauerfundamentes auf ungefähr 1,80 m ließ sofort die Frage aufkommen, ob denn die Mauer dann bei einer angenommenen Höhe von mehr als 6 m stabil gewesen sei und wie der fortifikatorisch erforderliche Wehrgang ausgesehen habe. Ein stadtseitig gelegenes *vallum* wurde für möglich gehalten<sup>6</sup>, eine Abfolge von Mauervorlagen sowie ein oben an die Mauer angesetzter hölzerner Wehrgang.

Während für die Südfront der Stadtmauer diese Probleme zunächst weiter offen bleiben müssen, ergibt sich an der Ostseite der Colonia jetzt folgende Lösung: Von der Südost-Ecke bis hin zum bisher sogenannten Molenturm (4. Turm von der Südost-Ecke) war die Mauer stadtseitig mit Vorlagen im Achsabstand von durchschnittlich 4,15 m verstärkt (Abb. 1, Abb. 4). Stellt man sich vor, daß diese pfeilerartigen Vorlagen in gewissem Abstand unter der Mauerkrone bogenförmig zusammenliefen, dann ergab sich eine genügend breite Plattform, um als Wehrgang hinter der wohl zinnenbewehrten Frontseite zu dienen<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Zur sogenannten Vormauer allgemein zuletzt Rüger, Plan 296; früher Hinz, 3. Bericht 328.

<sup>6</sup> Als Analogie sei hier auf die entsprechenden Verhältnisse der Saalburg im Taunus hingewiesen.

<sup>7</sup> Zur wohl vorhandenen Zinnenbekrönung der Stadtmauer: H. Borger u. F. W. Oediger, Beiträge zur Frühgeschichte des Xantener Viktorstiftes. Rheinische Ausgrabungen 6 (Düsseldorf 1969) 18; 38. – H. Borger, Xanten. Entstehung und Geschichte eines niederrheinischen Stiftes (Xanten 1966) 26. – Möglicherweise muß in der Funktion als Mauerbekrönung auch ein satteldachförmig zugespitzter Tuffstein

### III. Mauertürme und Straßenfluchten

Ausgehend von einer bisher in der südlichen Ostmauer (CK r 1,991–1,983; h 1,344–1,373) angenommenen, sogenannten südlichen Hafentoranlage<sup>8</sup>, versuchten wir Klarheit in der Frage nach der Ausgestaltung der Stadtmauer mit Toren und (oder) Türmen zu bekommen. Dabei war uns natürlich von vornherein klar, daß dieses Problem eng mit dem Straßennetzsystem verbunden sein müßte. Schon in den letzten publizierten Coloniaplänen schien sich ein Zusammenhang zwischen den auf die Mauern zulaufenden Straßen und den dort jeweils vorhandenen Baumassen anzudeuten<sup>9</sup>.

Beim sogenannten südlichen Hafentor (jetzt 3. Turm von der Südost-Ecke) ergaben die Ausgrabungen nun, daß eine Anlage dieser Art, wie sie aus Luftbildern und Magnetometermessungen herausgelesen sowie in Analogie zum früher ergrabenen Westtor des Decumanus maximus eingezeichnet wurde<sup>10</sup>, nie existierte.

Statt dessen fanden wir ein in die Mauer eingebundenes Turmfundament im südlichen Teil der bisher hypothetisch geforderten Toranlage (CK r 1,983–1,989; h 1,351–1,357). Während die Mauer wie überall in unseren Grabungsbefunden auch hier völlig ausgebrochen war, trafen wir das Turmfundament, soweit es westlich und östlich der Mauerflucht lag, fast vollständig an. Es hatte einen nahezu quadratischen Grundriß von ungefähr 6,60 x 6,00 m, wobei es ca. 0,60 m nach Osten vor die Stadtmauer vorsprang und demzufolge ca. 3,80 m nach Westen – also stadtseitig – zurück. Im stadtseitigen Teil saß das Turmfundament U-förmig an der Stadtmauer und sparte damit einen annähernd quadratischen Innenraum aus. Zwar war er in dieser Anlage – im Gegensatz zu den später ergrabenen Turmbefunden – durch Steine zugesetzt, aber in einer völlig anderen Bauweise (siehe unten), so wie wir sie auch noch bei Fundamentbaumassen nördlich, östlich und südlich des Turmes antrafen und die als Vorgänger- oder als Um- oder Anbau des Turmes zu deuten sind<sup>11</sup>.

Ergaben sich schon durch den steinernen Befund fast unumgängliche Konsequenzen für die Neuausrichtung des Ostteiles des zweitsüdlichsten Decumanus, so noch mehr durch folgenden Befund: Westlich und östlich des Turmfundamentes, und zwar genau in dessen verlängerten Achse, konnten wir die typischen Reste eines holzverschalten Hauptsammlers der Colonia-Abwasserleitung beobachten<sup>12</sup>. Da diese Sammelkanäle in der CUT bisher durchweg unter Straßen (jeweils ungefähr in der Mitte) angetroffen wurden<sup>13</sup>, steht somit fest, daß auf diesen Turm eine Straße zulief. Auf Grund der von uns über eine Strecke von 18,50 m nach Westen verfolgten Kanalfucht kann dies eigentlich nur der zweitsüdlichste Decumanus gewesen sein. Er winkelte damit jedoch nicht, wie bisher angenommen, nach Norden ab, sondern hatte von der westlichen bis zur östlichen Stadtmauer einen schnurgeraden Verlauf<sup>14</sup>.

gedeutet werden, der vor der Südmauer der CUT (CK r 1, 700; h 1,078) bei Bauarbeiten am 10. 8. 1972 geborgen wurde (Fundbericht von W. Böcking vom gleichen Tage). Zwar wurde der Stein über einem Grab aus der Mitte des 1. Jahrh. n. Chr. scheinbar als Abdeckung angetroffen, doch brauchen wir gemäß dem Fundbericht diesen Zusammenhang nicht als ursächlich anzusehen.

<sup>8</sup> So aufgrund von Luftbildern: Rüger, Plan 296. – Steiner, Katalog 17 f. und 24 (e).

<sup>9</sup> Als Tor, Pforte, Poterne oder Turm bezeichnet.

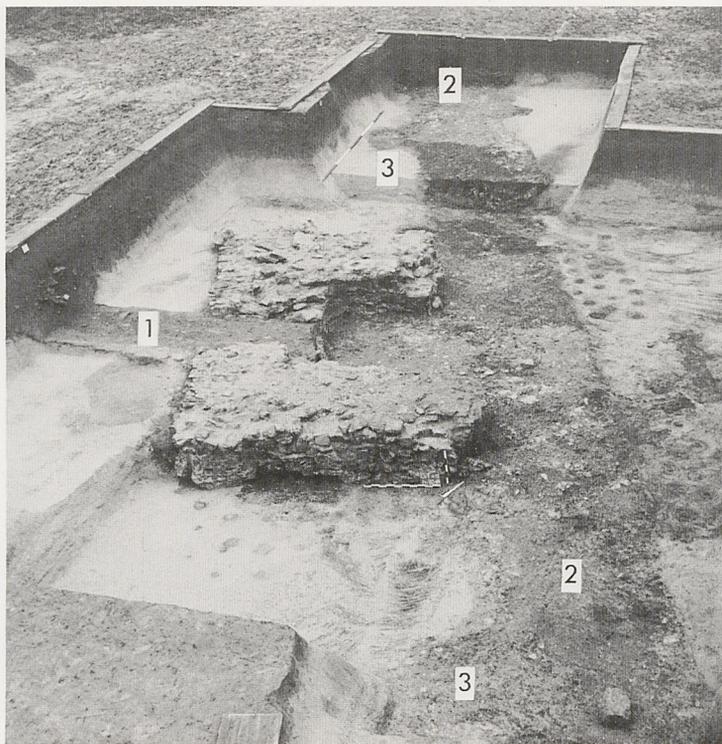
<sup>10</sup> Rüger, Plan 296.

<sup>11</sup> Es sei in diesem Zusammenhang erwähnt, daß die Mauervorlagen nördlich und südlich dieses wie z. T. auch der anderen – gleich noch zu besprechenden – Turmfundamente nicht bis auf den üblichen Achsabstand von ca. 4,15 m an den Turm herantreten.

<sup>12</sup> Die architektonische Lösung der Kanaldurchführung durch den Turm selbst bleibt uns wegen des mittelalterlichen Steinraubes verborgen.

<sup>13</sup> Siehe z. B. Hinz, 4. Bericht 109. – Ebenso Rüger, Plan 297.

<sup>14</sup> Den bisherigen Verlauf schildert Rüger, Plan 298. Seine Ansicht von der Abwicklung (Links-dreh) von Straßen und Gebäuden im Ostteil der Colonia, zuletzt besonders durch Magnetometer- und Luftbildauswertung (besser: -interpretation) bestärkt, erhält hierdurch also keine Bestätigung. Zu einer möglichen Unterbrechung der Straße ostwärts der Insulae 25/26–27: Hinz, 3. Bericht 330.



5 Xanten-CUT, Schnitt 74/82–84:

1 Abwasserkanal. – 2 Ausbruchgraben der Stadtmauer. – 3 Wandvorlage. – Stadtseitiges Turmfundamentteil und Pfostenstellung eines älteren Turmfundamentes (nicht ausgeziffert).

Daß übrigens vom Straßenbelag selbst nichts mehr vorgefunden wurde, überrascht nach den übrigen Befunden in der Colonia überhaupt nicht<sup>15</sup>.

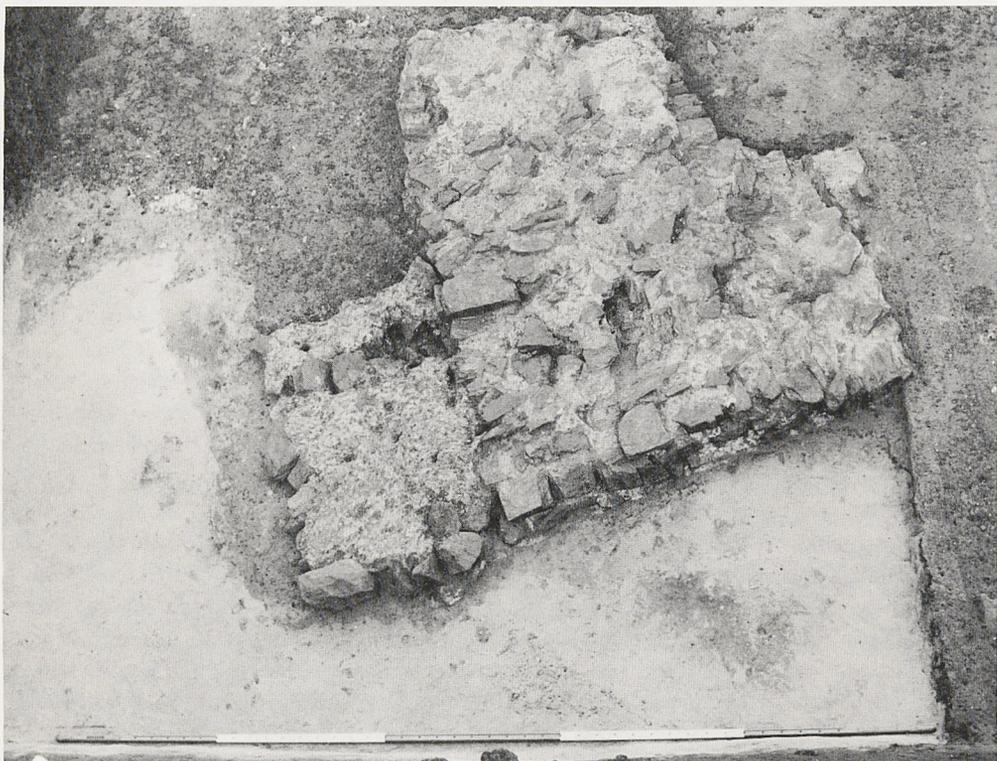
Ob schließlich die Türme für den Straßenverkehr entsprechende Durchlässe hatten, können wir aus dem Mauerwerksbefund nicht beantworten. Kleine Pforten halten wir zumindest aus verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Gründen für relativ wahrscheinlich. In diesem Zusammenhang jedenfalls gewinnt ein Quader aus Liedberger Sandstein große Bedeutung, dessen eine Ecke deutliche Abschleifspuren zeigt. Dieser Quader (Höhe 0,62 m, Breite 1,50 m, Tiefe 0,90 m) dürfte nach den Rißlinien auf einer der Oberflächen als unterster Quader eines abgestuften Portals oder Tores verbaut gewesen sein, durch das, den Abschleifspuren zufolge, Fahrzeuge gefahren sind. Er wurde im ausgebrochenen Stadtmauerteil des sogenannten südlichen Hafentores gefunden und dürfte schon auf Grund seiner Größe nicht von weiterherangeschleppt worden sein.

Ein weiteres, bislang gänzlich unbekanntes Mauerturmfundament fanden wir eine Insulabreite weiter südlich (Abb. 5). Durch die in einer Plangrabung nördlich des Amphitheaters (siehe unten) zutage gekommenen Reste eines in West-Ost-Richtung verlaufenden Hauptsammlers der Colonia-Abwasserkanalisation wurden wir gewissermaßen zu ihm geführt. Wegen dieses Verlaufes konnten wir davon ausgehen, daß der weiter westlich schon früher beobachtete südlichste Decumanus bis zur Ostmauer reichte. Eine dem oben besprochenen Platz ähnliche Konstellation war gegeben: Treffpunkt bzw. Schnittpunkt von Mauerflucht mit Decumanus und zugehörigem Abwasserkanal.

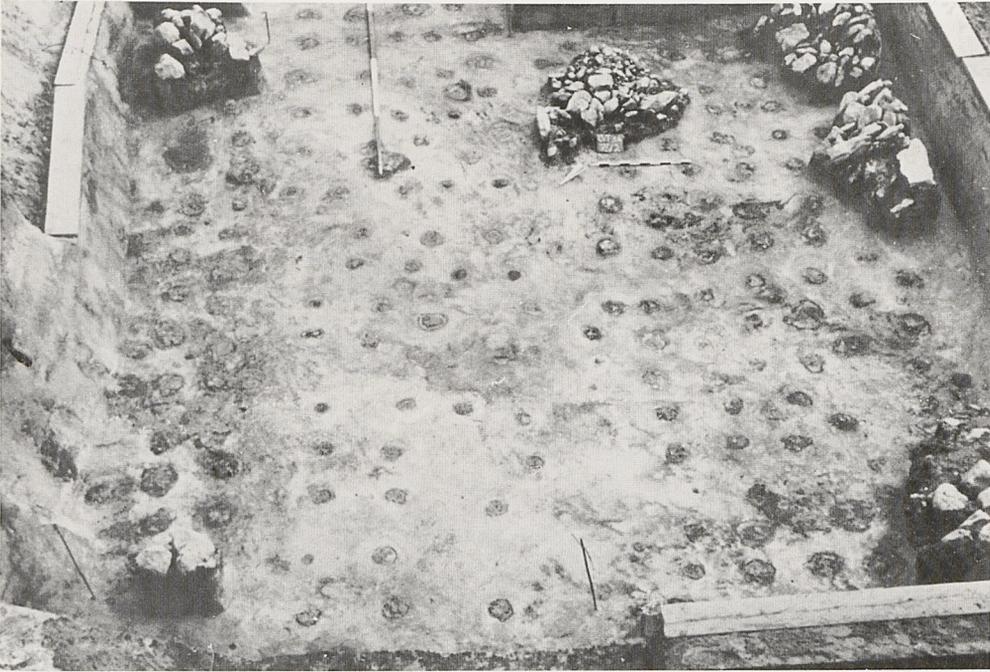
<sup>15</sup> Vgl. nur Hinz, 4. Bericht 109; Hinz, 3. Bericht 328; Hinz, 1. Bericht 350.



6 Xanten-CUT, Schnitt 74/82-84. Stadtseitiges Turmfundament mit Durchlaß des Abwasserkanals.



7 Xanten-CUT, Schnitt 74/82-84. Stadtseitiges Turmfundament mit älterem Turmfundament.



8 Xanten-CUT, Schnitt 75/2. Pfahlrostsystem mit Fundamentresten des vierten Turmes von der Südostecke.

Wie erwartet sah dementsprechend ähnlich der Befund aus. Ein Turmfundament von ungefähr  $6,40\text{ m} \times 6,15\text{ m}$  war in die Mauer eingebunden, leicht vor die Mauer vorspringend, im übrigen aber – wieder mit Innenraum – stadtseitig gelegen. Von der Stadtmauer fanden wir wieder nur die Ausbruchgrube, während der U-förmige, stadtseitig errichtete Fundamentteil noch bis zu einem Meter über Fundamentunterkante kompakt erhalten war. Wir hatten deshalb hier auch Gelegenheit, den Ansatz der Kanaldurchführung im Mauerwerk zu beobachten (Abb. 5; 6). Ebenso wurde unter der Achse dieser Durchführung an der westlichen Außenseite des Fundamentblockes eine Aussparung festgestellt, die möglicherweise der Aufnahme eines Sperrschiebers für den Abwasserkanal diente. – Ähnlich wie beim vorher besprochenen Turmfundament beobachteten wir auch hier wieder eine in anderer Mauertechnik gefügte Baumasse an der Nordseite des Fundamentes (Abb. 7): von uns wieder als Vorgänger-, Um- oder Anbau gedeutet.

Ein weiteres derartiges, diesmal jedoch fast völlig ausgebrochenes und in seinen Ausmaßen ( $7,65\text{ m} \times 7,40\text{ m}$ ) wesentlich größeres Turmfundament ergruben wir sodann im Schnittpunkt der verlängerten Flucht des drittsüdlichsten Decumanus mit der Ostmauer (Abb. 8). Es sprang mit ca.  $1,50\text{ m}$  auch erheblich stärker vor die östliche Flucht der Stadtmauer vor. Bemerkenswert scheint jedoch der Ausgrabungsbefund an der unteren Fundamentsohle zu sein. Hier hatten sich an allen vier Ecken die Reste von Mauerwerk in situ erhalten. Das Mauerwerk bestand nicht, wie bei den weiter südlich untersuchten Turmfundamenten (siehe oben), aus einem Grauwackeguß-Mauerwerk, sondern das Fundament war aus Basaltbrocken über einem Pfahlrost, das die gesamte Fundamentfläche einnahm, gemörtelt. Es entsprach damit im Material genau den an den beiden weiter südlichen Türmen beobachteten Mauerwerksresten, die bisher als Vorgänger- oder als Um- bzw. Anbauten gedeutet wurden. Auf Grund dieses Grabungsbefundes drängt sich der Schluß auf, daß die Turmbauten ursprünglich größer geplant und angelegt, im Verlauf der Bauausführung aber vom dritten Turm nördlich der Südost-Ecke nach Süden und Westen in verringerten Ausmaßen weitergeführt worden sind.



9 Xanten-CUT, Schnitt 75/1. Stadtseitiges Fundamentteil des ersten Turmes westlich der Südostecke mit Ansatz der Stadtmauer.

Ob dieser Schluß berechtigt ist, werden die Untersuchungen an den weiter nördlich zu vermutenden Turmbauten ergeben. Hier führte übrigens, wie die Profile und Plana klar zeigten, kein Hauptsammler der Abwasserkanalisation aus der Colonia zum ostwärts gelegenen römzeitlichen Rheinarm<sup>16</sup>. Ob daraus jedoch auch auf das Fehlen der Straße geschlossen werden muß, ist jetzt noch nicht zu entscheiden. Fest steht jedenfalls, daß der Turm genau in der Flucht des im Westen der CUT gut beobachteten drittsüdlichsten Decumanus lag<sup>17</sup>. Ein weiteres Turmfundament der beschriebenen Art verdanken wir sodann einer Beobachtung von H. Hinz<sup>18</sup>. 'In der Nähe des Amphitheaters' bemerkte er beim Aushub für eine Kläranlage 'möglicherweise' eine 'Torwange (oder Turm?)'. Er meinte damit den im späteren Plan von C. B. Rüger bei den Colonia-Koordinaten r 1,921 und h 1,100 eingezeichneten Maueransatz<sup>19</sup>.

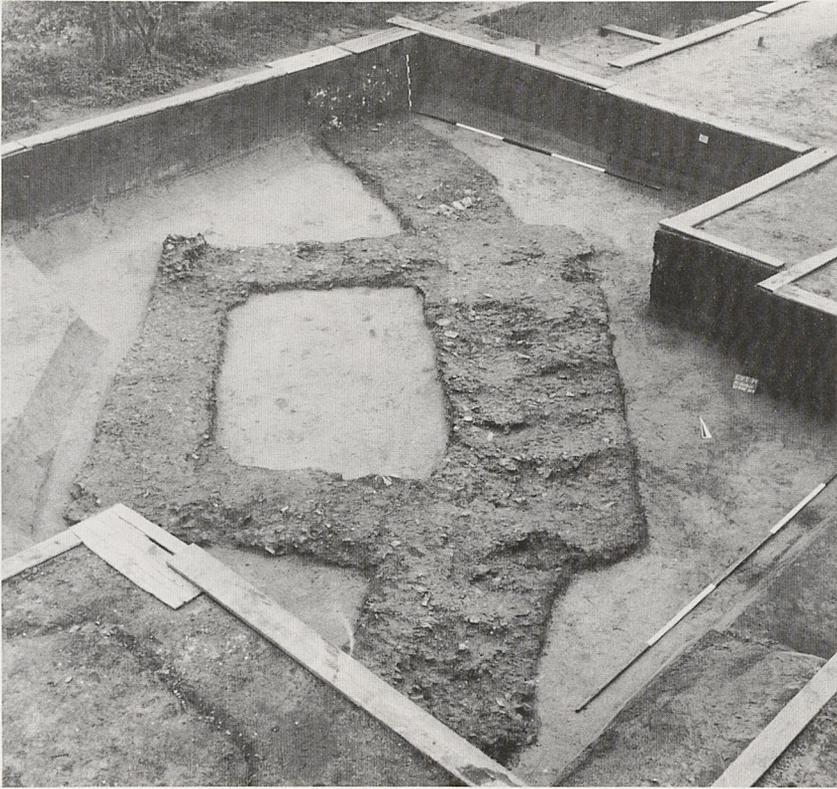
Unsere Ausgrabungen erbrachten nun das Gesamtbild dieser Anlage. Der stadtseitig gelegene Maueransatz muß jetzt auf Grund der neuen Vermessungsgrundlagen ca. 5 m weiter nach Westen und – unter Berücksichtigung der von uns festgestellten neuen Südmauerflucht (siehe oben) – um ca. 2 m nach Norden geschwenkt werden. Nach Osten ist er um den von uns

<sup>16</sup> Vielleicht hängt das Fehlen des Kanales in diesem Falle mit einer ostwärts der Stadtmauer von M. Gechter im Jahre 1974 beobachteten, wohl zum Hafen gehörigen molenartigen Konstruktion zusammen.

<sup>17</sup> Hinz, 3. Bericht 330 schrieb in diesem Zusammenhang allerdings: 'Die Baureste in der Parzelle Dekkers ostwärts der Insula VI (25/26 nach Zählung Rüger) nehmen eine Fläche ein, in der eigentlich eine Straße oder ein Straßenkreuz hätte auftauchen sollen. Es wurde jedoch nichts davon gefunden'.

<sup>18</sup> Hinz, 3. Bericht 328.

<sup>19</sup> Rüger, Plan, Beilage 3.



10 Xanten-CUT, Schnitt 74/56–62. Ausbruchgraben des Südosteckturmes mit Ansätzen der Stadtmauer.

freigelegten spiegelbildlich gestalteten Mauerhaken (Abb. 9) zu ergänzen, so daß auch hier wieder – mit dem entsprechenden Vorsprung vor die Mauer – ein inzwischen als typisch anzusehendes Turmfundament entsteht; diesmal allerdings um ein Geringes kleiner als bisher. Ein den Turm durchquerender Abwasserkanal war nicht zu beobachten; er wäre auch von der Geländeereliefierung her und den übrigen Abflußmöglichkeiten, vor allem im südlichsten Decumanus, kaum sinnvoll gewesen.

Besonderes Gewicht erhält dagegen die Frage nach einer möglicherweise auf den Turm zu führenden Straße. Der östlichste *Cardo* wurde bisher auf Grund von Luftbildinterpretationen bei den Colonia-Koordinaten r 1,840 und h 1,220–1,460 gesehen<sup>20</sup>. Dies kann nicht widerlegt, soll wohl aber in Frage gestellt werden, denn der angeführte Luftbildbefund bedarf zumindest erst noch einer Überprüfung durch Ausgrabungen. Würde der östlichste *Cardo* dagegen nach Osten auf den Ostwert unseres Turmes verschoben, erhielten wir Raum, zwischen ihm und dem *Cardo* östlich der *Insulae* 25/26–27–28 zwei (!) neue *Insularen*reihen und damit einen ganz neuen *Nebencardo* dem Stadtplan einzufügen. Zwar würden damit neue Probleme aufgeworfen, wie z. B. die Überschneidung des neuen östlichsten *Cardo* durch das Amphitheater, doch für die Untersuchung des römischen Straßennetzes in der CUT sei diese Arbeitshypothese erlaubt.

Ergraben wurde schließlich auch noch der SO-Eckturm der Colonia (Abb. 10). Von P. Steiner war er schon als 'trapezförmig in der abgerundeten Ecke' beschrieben worden, und C. B.

<sup>20</sup> Rüger, Plan 298.

Rüger hatte ihn 'analog dem diagonal in der Nordwest-Ecke gelegenen, durch Luftbild und Widerstandsmessung gesicherten' Turm in seinen Plan eingetragen<sup>21</sup>.

Im Boden legten wir tatsächlich – allerdings nur noch als Ausbruchsrube erkennbar – einen Turmgrundriß der mehrfach von uns oben geschilderten Art und Größe frei. Wie von P. Steiner beschrieben, war er leicht trapezförmig – wohl wegen seiner Einbindung in die mit einem Innenradius von ungefähr 13,85 m hier von Süd nach Ost abknickende Stadtmauer.

Zum Schluß dieses Abschnittes noch ein Wort zur vermuteten, entlang der Stadtmauerinnen-seite verlaufenden *via sagularis*<sup>22</sup>. Gemäß den seit langem gemachten Erfahrungen, daß Straßenbeläge in der CUT – falls überhaupt jemals in größerem Rahmen vorhanden – so gut wie nicht zu beobachten sind, trafen auch wir eine innere Mauerstraße nur im Bereich des Turmes am Ostende des zweitsüdlichsten Decumanus an; sie war dort als durchschnittlich 10–15 cm starke und, vom Rand der Mauerausbruchsrube gemessen, bis zu 6 m breite Kies-schicht erkennbar. Das entspricht den bisherigen Größenvorstellungen. Neu hinzu entdeckten wir nur, daß hier auch ostwärts, also rheinseitig der Stadtmauer, eine Längsstraße verlief. Deren Kiesschüttung war durchschnittlich 10–20 cm mächtig, jedoch bloß bis zu 5 m breit. Die Gesamtausdehnung dieser Straßenschüttungen kennen wir nicht, einmal weil wir auf längere Strecken noch kaum die Flächen zu beiden Seiten der Stadtmauer untersucht haben, zum anderen weil im intensiver von uns erforschten engeren Südost-Bereich wohl mit nach-römerzeitlichen Oberflächenerosionen zu rechnen ist.

#### IV. Bauweise

Wie schon P. Steiner beschrieb<sup>23</sup>, und auch wir in allen von uns untersuchten Flächen beobachten konnten, erhob sich die Ostmauer der Colonia (einschl. der Türme auf der Ostfront) über unzähligen in den anstehenden sandigen Kies geschlagenen Holzpfehlern (Abb. 5; 8). 10–30 cm Durchmesser, auf 40–80 cm unten rundum zugespitzt und auf eine Tiefe bis zu 1 m eingerammt, standen diese heute nur noch als dunkelbraune Verfärbung erkennbaren Pfehle in einem relativ dichten, unregelmäßigen Netz beieinander (20–100 cm Abstand). Zumindest teilweise scheinen die oberen Pfehlenden bis zu 40 cm in die darüber liegende unterste Fundamentstücker gereicht, also eine Art Verzahnung mit ihr gehabt zu haben.

Die steinerne Fundamentstücker der Mauer selbst wie ihrer Türme zeigte dort, wo wir sie noch in situ und nicht schon ausgebrochen fanden, eine in der Colonia auch anderswo beobachtete Bauweise (Abb. 11)<sup>24</sup>: zuunterst eine oder mehrere Lagen in fetten ortsfremden Lehm gesetzte Grauwacke (gleichsinnig hochkant und dabei etwas schräg), überdeckt von einer durchgehenden Lehmsperrschicht; darüber dann Gußmauerwerk mit teils hochkant, teils systemlos, teils in einer Art Läuferverband gesetzter Grauwacke<sup>25</sup>.

An den Rändern scheinen die Steine gegen die nackte geschachtete Baugrubenwand gesetzt worden zu sein. Lediglich beim Turm am Ostende des zweitsüdlichsten Decumanus stellten wir an den Fundamentblockaußenseiten senkrechte zylindrische Aussparungen fest, die sich unten im kiesigen Sand als Pfostenlöcher zu erkennen gaben. Diese ehemals sicher noch weit höher ragenden Pfosten werden den Zweck gehabt haben, Schalbretter für das Gußmauerwerkfundament zu halten.

Anders gebaut, nämlich mit nur in ortsfremden Lehm gesetzten Blaubasalt, dem vereinzelt

<sup>21</sup> Steiner, Katalog 17. Rüger, Plan 296.

<sup>22</sup> Rüger, Plan 298 Anm. 11.

<sup>23</sup> Steiner, Katalog 17.

<sup>24</sup> Vgl. z. B. Hinz, 2. Bericht 395 zum Bau E auf der Insula 4/11/18.

<sup>25</sup> F. Hart u. E. Bogenberger, Der Mauerziegel. Ein technisches Handbuch (München 1964) 23.



11 Xanten-CUT, Schnitt 75/1. Mauerwerksaufbau des Turmfundaments.

auch einmal ein Grauwacke- oder Tuffbrocken beilag, waren dagegen die schon oben erwähnten zusätzlichen Fundamentmassen neben zwei unserer Mauertürme (Abb. 7). Deutliche Mauerfugen und die Verschiedenartigkeit der Baumaterialien trennen diese Fundamente von unseren Turmfundamenten und weisen sie so anderen Bauphasen zu. Auf Grund des am vierten Turm nördlich der Südost-Ecke beobachteten Grabungsbefundes dürfte die Zweiphasigkeit dieser beiden Turmfundamente gesichert und der Baubefund auf eine Planänderung zurückzuführen sein (vgl. S. 345 f.).

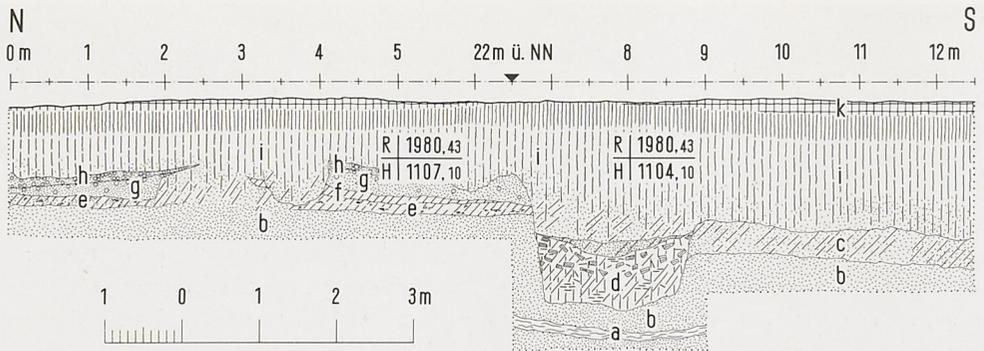
Zum aufgehenden Sichtmauerwerk von Stadtmauer und Türmen können wir mangels Masse fast nur Mutmaßungen anstellen; der Steinabbruch in Mittelalter und Neuzeit<sup>26</sup> beließ oberflächlich kein und, wie wir sahen, auch unter der Oberfläche nur wenig Mauerwerk in situ. Aus bestimmten Befunden sind jedoch einige Rückschlüsse möglich:

In – die Stadtmauer schneidenden – Profilen, besonders neben dem südöstlich des Amphitheaters freigelegten Mauerturmfundament, fanden wir auf beiden Seiten der Mauerausbruchsgrube folgende Stratigraphie (Abb. 12):

Über anstehendem, nach oben immer mehr humos durchsetztem Sand (b/c), befand sich eine bis zu 30 cm starke Schicht reinen hellgelben Sandes (g), die stadtseitig vom Liegenden noch zusätzlich durch ein 10–20 cm starkes Band grauen Lehms getrennt war (e); über g bzw. e lag sodann eine mehrfach gegliederte Zone teils reiner Tuffgrusbänder, teils stark mit Tuffgrus und größeren Tuffbrocken durchsetzter Erde (h).

In b/c sehen wir die vormauerbauzeitliche Oberflächenzone; in g den Fundamentaushub für die Stadtmauer; in e eine stadtseitig gelegene Planierungsschicht, die zumindest im östlichen Bereich der Südfront mit der Stadtmauerflucht ihr Ende findet; als h wird von uns der

<sup>26</sup> Zeitlich zu bestimmen z. B. über Pingsdorfer Scherben, gestempelte niederländische Tonpfeifen und neuzeitliches Steingut.



12 Xanten-CUT, Schnitt 74/23 und 23A:

- a) Ortseinbildung. – b) Sand (gewachsener Boden). – c) sandiger Lehm (gewachsener Boden). – d) Füllung der Ausbruchgrube (Schutt und Humus). – e) grauer, sandiger Lehm. – f) brauner Lehm. – g) Sand. – h) planierter Tuffkleinschlag. – i) sandiger Humus. – k) moderne Packung.  
Maßstab 1 : 100.

Werkhorizont der Mauerbauzeit angesprochen. Dieser Zusammenhang sowie vereinzelte Funde von behauenen Tuffhandquadern im ersten Graben vor der Stadtmauer (siehe unten) lassen daher die Annahme begründet erscheinen, daß die Mauer der CUT auf den Außenseiten mit Tuffhandquadern verblendet war. Ihr Kern mag dagegen Gußmauerwerk gewesen sein.

Darüber hinaus läßt noch das überaus zahlreiche Vorkommen von Ziegelfragmenten im Mauerausbruch das Vorhandensein von Ziegeldurchschuß zumindest möglich erscheinen.

Auch an Spolienverwendung ist zu denken, da Fragmente eines oder zweier Soldatengrabsteine des 1. Jahrhunderts n. Chr. im Ausbruch beim Turm am Ostende des zweitsüdlichsten Decumanus zutage kamen. Entweder gleich zu deuten oder aber in der Funktion primärer architektonischer Ausgestaltung der Stadtmauer zu sehen sind auch die ebenfalls dort gefundenen zahlreichen kleinen Architekturgliederfragmente aus Kalksandstein.

Von der wahrscheinlichen Bekrönung der Stadtmauer mit Zinnen sprachen wir schon (siehe oben Anm. 7).

Größere Schieferplattenmengen im Mauerausbruch besonders der Türme sowie in Fallage auf der Nordseite des zweiten Turmes westlich der Südost-Ecke schließlich machen eine derartige Abdeckung der Türme sehr wahrscheinlich.

## V. Niveaus und Datierung

Ausgehend von den aufgefundenen Werkhorizonten auf beiden Seiten der Mauerausbruchgrube südlich des Amphitheaters (siehe oben), möchten wir das römische Oberflächenniveau dort im Bereich von ca. 20,80 m ü. NN sehen. Am Ostende des zweitsüdlichsten Decumanus dürfte es, wenn wir uns an den Straßenschüttungen orientieren, bei ca. 21,30 m ü. NN gelegen haben. Das sind unsere einzigen Bezugsstellen<sup>27</sup>.

Aussagen zur Datierung von Mauer, Türmen und Straßen werden erst nach genauer Analyse aller Befunde und Funde möglich sein<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Weitere Beobachtungen bei Rüger, Plan 294 Anm. 2.

<sup>28</sup> Die Bearbeitung der zahlreichen Kleinfunde liegt in den Händen von Frau D. Haupt, Bonn. Ein hervorragendes Einzelstück, einen mit Bilderries verzierten Hemmoorer Eimer, bereitet schon jetzt Herr H.-G. Horn, Bonn, für die Publikation vor.

## B. Stadtgräben

Vor der südlichen Coloniamauer konnten wir mangels geeigneter Grabungsareale im Befund nur einen Stadtgraben mit Sicherheit feststellen. Einen weiteren dürfen wir jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit voraussetzen, da die Grabungen vor dem südlichsten Teil der Ostmauer einen zweiten Graben erkennen ließen und beide Gräben genau vor dem Südost-Eckturm in die entsprechende Flucht der Südmauer abbogen<sup>29</sup>. Allerdings endete der äußere Graben vor der Ostmauer schon auf der Höhe der südlichen Amphitheaterhälfte (CK r 2,065; h 1,152), während der direkt vor der Mauer liegende noch hart südlich des zweitsüdlichsten Decumanusturmes voll ausgebildet war. Daß man diese Duplizität der Gräben zumindest im Osten bisher nicht wahrnahm, hängt damit zusammen, daß der mauernächste Graben fälschlicherweise als Mauerausbruch gedeutet wurde (CK r 2,062; h 1,130; siehe oben sowie Anm. 4).

Die humose Füllung ließ uns Spitzgräben erkennen. Mit einer Breite von 6 m und mehr sowie über 3 m Tiefe stellten sie wirksame Annäherungshindernisse dar<sup>30</sup>.

Auf der östlichen Südseite der Stadt lag die Achse des ersten Grabens ca. 9 m vor der Mauerausbruchsachse, auf der südlichen Ostfront dagegen nur um die 7,50 m. Für den zweiten Graben liegt auf der Südseite noch kein Befund vor, und auf der südlichsten Ostseite fanden wir seine Achse und zugleich sein Ende knapp 17 m vor der Mauer. Vor dem Südost-Eckturm rückten beide Gräben in der Biegung jeweils noch etwas weiter vom Mauerwerk ab.

## C. Insula nördlich des Amphitheaters

Mit unseren Grabungen nördlich des Amphitheaters wollten wir erste Einblicke in die städtebauliche Gestaltung dieses Stadtgebietes gewinnen<sup>31</sup>. Unsere Grabungsflächen wurden demgemäß ohne größere strategische Überlegungen im Gelände angelegt, wohl aber eingepaßt in den Vermessungsraster der Colonia-Koordinaten.

Diese mit der Platzierung verbundene Zufälligkeit spiegelt sich daher auch in den Befunden wider, so daß eine detaillierte Schilderung der Ergebnisse noch solange unterbleiben muß, bis der größere Zusammenhang erkannt ist und die angeschnittenen Befunde zu verständlichen, aussagekräftigen Komplexen abgerundet sind.

Zur baulichen Grundstruktur dieses Areals kann aber immerhin schon soviel gesagt werden:

- 1) Wie schon oben erwähnt, verlief hart nördlich des Amphitheaters ein Hauptsammler der städtischen Abwasserkanalisation in WO-Richtung<sup>32</sup>. Er lag in der Flucht des schon aus dem Westen der CUT bekannten südlichsten Decumanus.
- 2) In den coloniaüblichen Maßen folgten nördlich davon Porticuspfeiler, die vor allem aus in lehmigen Sand gesetzten Ziegelbruchstücken bestanden.
- 3) Wiederum in bekanntem Abstand begann nördlich davon die Bebauung.

Wir fanden ausnahmslos mörtellose, nicht besonders kräftig ausgebildete Fundamentstickungen (Abb. 13). Über einer in ortsfremden Lehm gesetzten Schicht großer Flußkiesel lag meist eine Zone in lehmigen Sand schräg hochkant gesetzter Ziegelbruchstücke, die ihrerseits als

<sup>29</sup> Siehe Rüger, Plan 296. – Bereits im Mai 1975 konnte auf der Parzelle 33 Flur 12 der vermutete zweite Graben festgestellt werden.

<sup>30</sup> Alle Maße beziehen sich auf eine von uns gemittelte römische Oberfläche (siehe unter Abschnitt 2. A.V.).

<sup>31</sup> Vom engeren Raum um das Amphitheater glaubte Hinz, 3. Bericht 330 sagen zu können: 'Vermutlich lag das Amphitheater in der Südostecke auf einem freien Platz'.

<sup>32</sup> Unsere einzelnen Befundbeobachtungen gleichen hier den von Hinz, 4. Bericht 108 gemachten Feststellungen im Bereich seiner Insula VI.



13 Xanten-Cut, Schnitt 74/44. Fundamentreste mit Kanal eines Hauses nördlich des Amphitheaters.

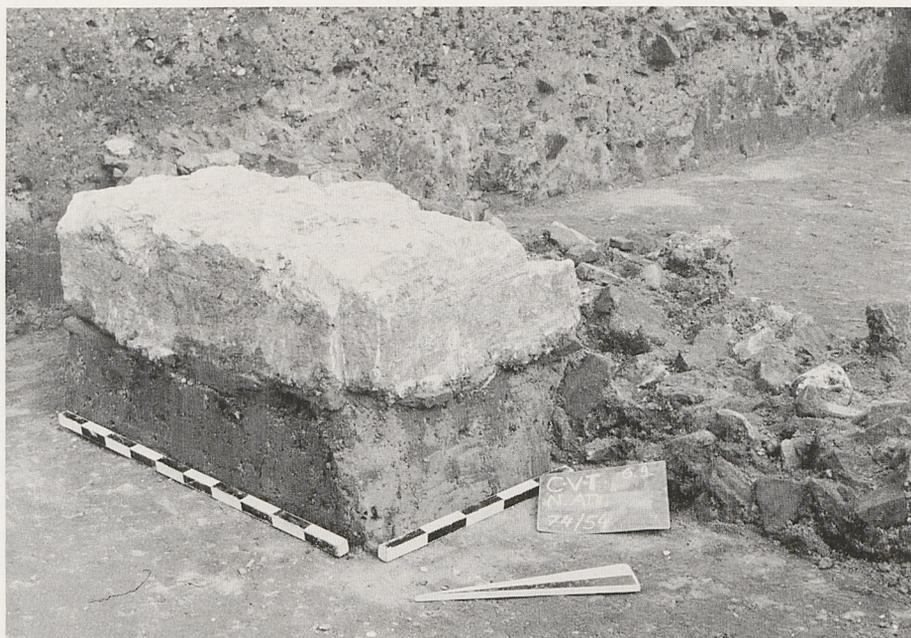
Unterlage für größere Kalk-, Tuff-, Grauwacke- oder Basaltlavabrocken dienten; doch gab es hier auch Varianten.

Zum größten Teil halten wir diese Stücker für bloße Schwellmauern von Fachwerkwänden bzw. Stampflehmkonstruktionen<sup>33</sup>. An besonderer baulicher Ausgestaltung sind sodann zu nennen ein aus meist Ziegelspolien gefügter Wasserkanal (Abb. 13), der sich teils längs, teils schräg zu den Fundamentmauern hinzog; eine in eine Holzverschalung gegossene Mauervorlage aus Mörtel mit Ziegel- und Steinbruch (Abb. 14)<sup>34</sup>; und schließlich ein Brunnen, dessen Holzverschalung im Unterteil bis ins Detail beobachtet und dokumentiert werden konnte und der u. a. einen Hemmoorer Eimer sowie einen kleinen Weihstein mit Inschrift barg.

Insgesamt scheint uns dieser Befundausschnitt zu einer sicher mehrphasigen, kleinparzelligen Bebauung zu gehören.

<sup>33</sup> Im Gebiet östlich der Insula 25/26 ähnlich beobachtet von Hinz, 2. Bericht 396.

<sup>34</sup> Kein für die CUT neuer Befund: siehe nur Hinz, 1. Bericht 362.



14 Xanten-CUT, Schnitt 74/54. Guß-Fundamentrest des Hauses nördlich des Amphitheaters.

### 3. Nebenergebnisse

#### A. Präcoloniazeitliche Spuren

Abgesehen von unbedeutenden vorgeschichtlichen Streufunden in den untersten Plana fast aller Grabungsflächen, entdeckten wir besonders im Grabungsareal nördlich des Amphitheaters und in den Bereichen der Türme am Ostende des zweit- und drittsüdlichsten Decumanus Überreste aus der Zeit vor der Coloniagründung. Neben einem neolithischen Becher handelt es sich dabei vor allem um Relikte jener Siedlungen, die der CUT unmittelbar vorausgingen<sup>35</sup>. Wir fanden Schwellbalkengrübchen, Pfostengruben, große Gruben unbekannter Funktion, Scherbenherde usw., alle durchsetzt mit typischen Kleinfunden bestimmter Abschnitte des 1. Jahrhunderts n. Chr., vielfach durchschnitten von coloniazeitlichen Baumassen bzw. deren späteren Ausbruchgruben.

#### B. Experimentelle Archäologie

In Zusammenarbeit mit K.-H. Knörzer legten wir einen 5 x 10 m großen Zuchtgarten zur Vorvermehrung von Saatgut vor- und frühgeschichtlicher Getreidearten an. Nach entsprechender gärtnerischer Vorbereitung des Bodens (rigolen; Saatbeete anlegen) wurden in einem bestimmten System Einkorn (*triticum monococcum*) und Dinkel (*triticum spelta*) zwischen dem 8. 11. 1974 und 12. 11. 1974 ausgesät. Über Menge, Abstand und Tiefe der Einsaat sowie über Vorfrucht und frühere Düngung des Bodens machten wir ausführliche Aufzeichnungen. Ebenso wird jede Veränderung, wie z. B. Wachstumsfortschritte und Schädlingsfraß, in einem Tagebuch festgehalten.

<sup>35</sup> Hierzu ausführlich H. v. Petrikovits, Die Ausgrabungen in der Colonia Traiana bei Xanten, 1. Bericht. Bonner Jahrb. 152, 1952, 41 ff.

Ziel dieses Unternehmens ist es, mit mehr Saatgut die Grundlage für Anbau-, Ernte- und Verarbeitungsversuche zu schaffen.

#### 4. Sicherung und Konservierung

Der Grundgedanke der Parkplanung war für die Bodendenkmalpflege im Rheinland, die Colonia Ulpia Traiana vor weiterer Zerstörung zu bewahren. Denn erst jüngste Industrieansiedlungen und Wohnbebauungen auf dem westlichen Gebiet des antiken Stadtareals hatten zu tiefen Eingriffen in den Bestand der CUT geführt, die befürchten ließen, daß auch die heute noch landwirtschaftlich genutzten Flächen des römischen Stadtareals durch gewerbliche und Wohnbebauung völlig verloren gingen. Denn obwohl sich seit über 150 Jahren historisch interessierte Kreise wie Phillip Houben, der Niederrheinische Altertumsverein und das Rheinische Landesmuseum Bonn um die Römerstadt bemüht hatten, war von den vielfachen Anstrengungen neben bedeutenden wissenschaftlichen Ergebnissen nur das Amphitheater sichtbar geblieben. Alle anderen nicht weniger bedeutenden Baureste wurden wieder zugeschüttet bzw. überbaut, so daß es den vielen Besuchern Xantens kaum gelingt, sich die Bedeutung der römischen Stadt, der einzigen noch halbwegs unüberbauten römischen Anlage dieser Art in Deutschland, auch nur annähernd vor Augen zu führen.

So war es uns zu Beginn der Grabungsarbeiten im Archäologischen Park bewußt, daß die aufgedeckten Grabungsbefunde gesichert und vor Witterungseinflüssen konserviert werden mußten. Was im einzelnen gesichert und nach welchen Methoden erhalten werden sollte, wurde bewußt offen gelassen, da die Verschiedenartigkeit der Grabungsbefunde differenzierte Maßnahmen erforderlich machen würde.

Als erste und dringendste Arbeit mußte, bevor die eigentlichen archäologischen Untersuchungen aufgenommen wurden, die Erhaltung und Konservierung der antiken Bausubstanz des Amphitheaters in Angriff genommen werden. Durch Witterungs- und Vegetationseinflüsse waren die in den Jahren 1934 bis 1936 ausgegrabenen Baureste bereits so stark angegriffen, daß in den nächsten Jahren mit der völligen Zerstörung des Amphitheaters gerechnet werden mußte. Wollte man das antike Bauwerk nicht wieder unter einer schützenden Erdauffüllung vergraben, was sicherlich nicht Ziel der Planer des Archäologischen Parks war, so mußte die noch vorhandene Bausubstanz gründlich konserviert werden. Nach dem desolaten Zustand des Mauerwerks war die Konservierung des Amphitheaters in mehrere Arbeitsabschnitte zu gliedern:

- 1) Säuberung des Mauerwerks von jeglicher Vegetation,
- 2) Festigung des Mörtels mit einer Silikatlösung,
- 3) Ausbessern bzw. Erneuern der stark verwitterten Außenhaut der Bauteile sowie Ausfüllen des gesamten Mauerwerks.

Nachdem die Mauerkronen sowie das Außenmauerwerk von jeglicher Vegetation gesäubert worden waren, wurden die Arbeiten zur Mörtelfestigung von der Firma Bau Chemie Prochaska & Pucher KG., Garmisch-Partenkirchen, nach einem von dieser Firma entwickelten Verfahren durchgeführt. Die Mörtelfestigung wurde an der 1., 2. und 3. Ringmauer (gezählt wird im folgenden von der Arena nach außen) einschließlich der Carceres angewandt, da sich an diesen Bauteilen der originale Bestand am besten erhalten hatte. Dazu wurden die Fundamente bis zur Unterkante aufgedeckt und das Mauerwerk mit einer Silikatlösung getränkt bzw. injiziert. Eine vorgesehene Injizierung mit Silikaten an den Pfeilerkonstruktionen wurde einerseits aus Kostengründen, andererseits aber auch wegen der nicht ganz sicher über Jahre hinaus zu ermittelnden Festigungswerte fallen gelassen. Ausschlaggebend für die Aufgabe dieses Verfahrens war aber, daß sich das Pfeilermauerwerk, wie sich nach Entfernen

der darauf angesiedelten Vegetation zeigte, zum größten Teil in einem zuvor nicht erwarteten schlechten Zustand befand, der ein anderes Restaurierungsverfahren nötig machte. Die Außenhaut der fast ausschließlich nur im Fundament erhaltenen Pfeiler wurde nach eingehender Prüfung von sämtlichem losen Mörtel und verwitterten losen Steinen gesäubert. Anschließend wurden die Fehlstellen im gleichen Material und in der gleichen Mauerwerkstechnik – soweit sich das bei einem Mörtel-Mauerwerk nachempfinden läßt, das ursprünglich gegen die senkrecht geschachtete Fundamentgrube geschichtet worden ist – beigemauert. Da auch diese Restaurierungsmaßnahmen auf Dauer den Substanzverlust des antiken Baubefundes im nördlichen regen- und frostreichen Klima nicht aufhalten werden, ist beabsichtigt, zu einem späteren Zeitpunkt die Fundamentbauteile bis zum ursprünglichen Niveau wieder mit einer schützenden Erdaufschüttung zu bedecken und auf dem heute sichtbaren Mauerwerk des Amphitheaters eine ca. 1,00 bis 1,50 m hohe Aufmauerung in Grauwacke-Naturstein aufzusetzen, wie es dem ursprünglichen Zustand des aufgehenden Mauerwerks entsprach. Darüber hinaus werden zur Verdeutlichung des Grundrisses die durch Ausbruchgruben gesicherten Bauteile ergänzt. Art und Umfang dieser Arbeiten sind bzw. werden mit dem Landeskonservator Rheinland abgestimmt. Die ergänzten Mauerwerke werden durch unterlegte Ziegelsteine gegenüber dem antiken Befund kenntlich gemacht und in besonderen Plänen dokumentiert.

Von den Restaurierungsarbeiten des Jahres 1974 wurden Bauteile des nordwestlichen Segments des Amphitheaters nicht erfaßt, da in diesem Bereich eine Teilrekonstruktion der Cavea vorgesehen ist, auf Grund deren eine völlig andere Behandlung der vorhandenen Bausubstanz erforderlich werden wird.

Nach dem vorläufigen Abschluß der Untersuchungen an der Stadtmauer auf der Ost- und Südseite wurden die Grabungsbefunde gesichert. Da sich von der Stadtmauer und den Turmbauten nur an einigen Stellen gemörtelte Baureste erhalten hatten – große Teile der Stadtbefestigung waren dem mittelalterlichen Steinraub zum Opfer gefallen – ist beabsichtigt, anhand der erhaltenen Fundamentreste einen besonders eindrucksvollen Abschnitt der Stadtmauer im Anschluß an den Südost-Eckturm zu restaurieren und sichtbar zu machen. Restauriert wurden neben dem Südost-Eckturm mit dem Ansatz der Stadtmauer, zwei weitere Turmbauten in der östlichen Stadtmauer sowie ein etwa 15,00 m langes Stadtmauerteil mit Wandvorlagen, das später mit der bereits geschilderten Südostecke verbunden werden soll.

Bei der Restaurierung der Fundament-Bauteile wird die Mauerwerks-Struktur eines Opus incertum aus Grauwackesteinen gewählt, da diese dem antiken Fundamentmauerwerk im Charakter am nächsten kommt. Dabei wurde das starke Stadtmauerwerk beidseitig als Schalenmauerwerk hochgeführt und anschließend mit einem Traßkalk gebundenen Kiesbeton ausgefüllt. An statisch vertretbaren Stellen wurde das Mauerwerk aus Kostengründen hohl gearbeitet. Eine ein- bis mehrschichtige Ziegelaufmauerung macht den Beginn des neuen, konservierten Bauteils kenntlich, doch wird diese Ziegelmauerung, da sie im Aufschüttungsbereich liegt, für den Besucher nicht sichtbar sein und somit das Gesamtbild nicht stören.

Es ist beabsichtigt, auf den restaurierten Fundamentteilen einen Abschnitt der römischen Stadtmauer und einige Stadt-Mauertürme wieder zu errichten. Wenn sich auch an keiner Stelle bisher Reste vom aufgehenden Mauerwerk erhalten haben (vgl. S. 349 ff.), so können wir aus den Grabungsbefunden schließen, daß das Aufgehende mit Tuffhandquadern in Schichthöhen von 10 bis 13 cm verblendet ist. Auch die Abdeckung der Brustwehr mit Zinnen scheint gesichert (vgl. S. 341, Anm. 7). Die Rekonstruktion der Stadtmauer sowie der Türme wird analog zeitlich vergleichbarer Anlagen zu erschließen sein. Eine Analyse der Rekonstruktion wird, da die Vorarbeiten dazu noch nicht abgeschlossen sind, zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

## Abgekürzt zitierte Literatur:

- Hinz, 1. Bericht H. Hinz, 1. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Traiana nördlich von Xanten (Stand der Ausgrabungen am 1. 9. 1959). Bonner Jahrb. 161, 1961, 343 ff.
- Hinz, 2. Bericht H. Hinz, 2. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Traiana nördlich von Xanten. Bonner Jahrb. 163, 1963, 393 ff.
- Hinz, 3. Bericht H. Hinz, 3. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. Bonner Jahrb. 167, 1967, 325 ff.
- Hinz, 4. Bericht H. Hinz, 4. Bericht über die Ausgrabungen in der Colonia Ulpia Traiana bei Xanten. Mit Beiträgen von W. Hagen und J. Kramer. Rheinische Ausgrabungen 10 (Düsseldorf 1971) 96 ff.
- Rüger, Plan C. B. Rüger, Neues zum Plan der Colonia Ulpia Traiana. Bonner Jahrb. 172, 1972, 293 ff.
- Steiner, Katalog Steiner, Xanten. Sammlung des niederrheinischen Altertumsvereins. Kataloge west- und süddeutscher Altertumssammlungen 1 (Frankfurt 1911).