

## *Videte murum – ein neuer rekonstruierter Stadtmauerabschnitt im APX*

Peter Kienzle

Im Jahr 2008 wurden die bis dahin den LVR-Archäologischen Park Xanten (LVR-APX) durchschneidende B 57 aufgehoben und eine neue Umgehungsstraße fertiggestellt. Nach dem Rückbau des Straßenkörpers erfolgte eine Neukonzeption eines Eingangs an der Südostseite des Archäologischen Parks, der fortan als Bindeglied zwischen dem besucherstarken Freilichtmuseum und der historischen Innenstadt von Xanten dienen soll (Abb. 1). Die ursprüngliche Idee, einen vermuteten römischen Torturm als neuen Eingang zu rekonstruieren, wurde verworfen, da dieser – inmitten eines Wohngebietes gelegen – für die Besucherinnen und Besucher nicht hinreichend als Zugang zum Museumsgelände erkennbar gewesen wäre.

In der Folge wurde das Konzept entwickelt, den zukünftigen Eingang im Verlauf der römischen Stadtmauer, mittig zwischen zwei Türmen, zu errichten. Das Eingangsgebäude sollte auf den ersten Blick als modernes und funktionales Bauwerk erkennbar sein, an das links und rechts – jeweils mit einer Lücke – neu zu rekonstruierende Abschnitte der

römischen Stadtmauer anschließen würden. Den Gästen soll dadurch vermittelt werden, an welcher Stelle sie das Gebiet der römischen Stadt betreten und wo die Stadtmauer verlief. Unter Federführung des Bauamtes des LVR wurde das neue Eingangsgebäude errichtet und im März 2015 in Betrieb genommen. Die Rekonstruktion der Stadtmauer erfolgt seitdem durch die Bauabteilung des LVR-APX (Abb. 2).

Der Verlauf der römischen Stadtmauer ist bereits seit den systematischen Forschungen des Niederrheinischen Altertumsvereins Xanten (NAVX) im 19. Jahrhundert bekannt. Ab 1974 begannen unter der Leitung von Gundolf Precht und Johann-Sebastian Kühlborn wissenschaftliche Ausgrabungen von Abschnitten der Stadtmauer an der Ost-Ecke der römischen Stadt, in der Nähe des Amphitheaters. Die nordöstliche Stadtmauer an der Terrassenkante zum Rhein war im Fundament ca. 1,80 m breit und auf der Innenseite mit ca. 1,70–1,80 m breiten und ca. 1,30 m tiefen Pfeilervorlagen versehen. Ein erster Rekonstruktionsentwurf von



1 Xanten, LVR-Archäologischer Park (LVR-APX). Luftbild mit Eingangsgebäude und den in den 1970er-Jahren rekonstruierten Stadtmauerabschnitten. Zwischen Eingangsgebäude und Museum zeichnet sich im Grasland noch der Verlauf der B 57 ab.



**2** Xanten, LVR-APX. Neuer Stadtmauerabschnitt von außen zwischen dem neuen Eingangsgebäude und dem bereits früher rekonstruierten Turm.

1973 sah eine Bogengliederung über den Pfeilervorlagen vor. Diese Bauweise hätte eine ausreichende Wehrgangbreite ermöglicht, wie Vitruv sie in seinen zehn Büchern zur Architektur gefordert hat. Die Abstände zwischen den Pfeilervorlagen sind jedoch keinesfalls einheitlich, sondern schwanken zwischen 3,50 m und 4,50 m (Schnitte 1975/12 und 1975/22). Eine derart unregelmäßige Bogengliederung hätte individuelle Lehrgerüste für jeden Bogen erfordert und die Maßnahme erheblich aufwändiger gemacht. Daher wurde sie von Precht, dem damaligen Leiter des Parks und verantwortlichen Bauforscher, verworfen. Letztendlich ließ er einen hölzernen Wehrgang bauen, der z. T. auf der Mauer und teilweise auf den Mauervorlagen aufliegt. Dieser wieder errichtete Mauerabschnitt mündet in den rekonstruierten Eckturm der Stadtmauer (Turm 9), an den sich der östlichste Abschnitt der südöstlichen Stadtmauer anschließt. Dieser war im Befund nur mit 1,80 m Fundamentbreite erhalten, was auf eine Breite des aufgehenden Mauerwerks von ca. 1,50 m hindeutet. Pfeilervorlagen, wie sie in dem zuvor beschriebenen Abschnitt angetroffen wurden, fehlen hier. Nach Abzug der Mauerstärke für die Brüstungsmauer verbleiben auf der Mauerkrone nur ca. 90 cm, zu wenig um zwei bewaff-

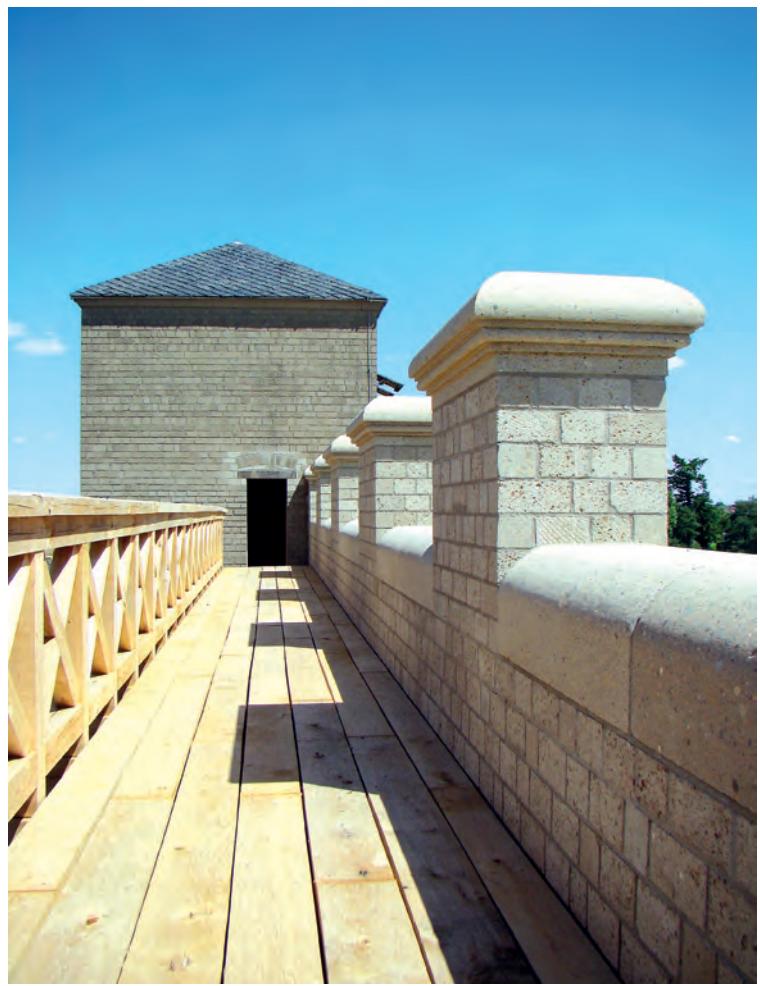
neten Männern das Passieren zu ermöglichen, wie Vitruv es fordert (Vitruv, Liber I, V, 3). Während der Grabungsarbeiten wurde ein Schnitt durch den vorgelagerten Graben, die Mauer und ca. 20 m in die römische Stadt hinein angelegt (Schnitt 1974/04). Im Profil war in einem Abstand von ca. 11 m vor der stadtsitzigen Flucht des Stadtmauerfundamentes eine deutlich nach oben steigende Schicht zu erkennen. Man deutete diese als hinreichendes Indiz auf die Existenz eines Erdwalls auf der Innenseite der Mauer. Die Krone des angeschütteten Walls diente zugleich als ausreichend breiter Wehrgang. Auf diese Weise präsentieren sich die zwei unterschiedlich rekonstruierten Stadtmauerabschnitte beim östlichen Eckturm von den späten 1970er-Jahren bis heute dem Publikum.

Mit der Entscheidung, mehr als 40 Jahre später, einen weiteren Abschnitt der römischen Stadtbefestigung zu rekonstruieren, begann eine erneute Sichtung der archäologischen Dokumentation und der inzwischen neu hinzugekommenen Forschungsergebnisse. Die damals angeführte Begründung für die Rekonstruktion eines angeschütteten Walls lässt sich heute bei genauerer Betrachtung nicht mehr aufrechterhalten, denn unter die im Profil sichtbaren, stark ansteigenden historischen Erdschichten greifen moderne Störungen. Es gibt durchaus Vergleichsbeispiele für ähnlich dünne Stadtmauern, die mit Erdwällen verstärkt waren, jedoch haben auch Nachgrabungen an anderen Bereichen der Xantener Stadtmauer zu keinem eindeutigen Beleg für einen Wall geführt. Deshalb entschloss man sich, die neuen Abschnitte der Stadtmauer ohne Wall zu rekonstruieren. Um dennoch einen ausreichend breiten Wehrgang zu erhalten, wie Vitruv ihn beschreibt, wurde für die Mauerkrone eine auskragende Holzkonstruktion entworfen.

In den letzten Jahrzehnten häufen sich in der Archäologie die Stimmen, nach denen römische Bauwerke generell höher waren, als sie vielfach publiziert und physisch rekonstruiert wurden. Auch bei der Planung des neuen Stadtmauerabschnitts in Xanten kam es zur erneuten Diskussion der Mauerhöhe. Die Ermittlung der genauen Maße wird durch den Umstand erschwert, dass nur in den wenigsten Fällen die Laufniveaus der originalen

**3** Xanten, LVR-APX. Betonfundament über dem Grabungsbefund.





Stadtbefestigungen erhalten sind; entweder wurden die Mauern niedergelegt oder im Mittelalter stark überformt. Manche Argumentationen zur Höhe römischer Befestigungen, wie z. B. im Falle der Kölner Stadtmauer, sind bei genauer Betrachtung nicht belastbar. Der niederländische Archäologe Tom Buijtendorp hat 2010 in seiner Dissertation zur Stadt Voorburg (*Forum Hadriani*; NL) eine Faustformel zur Höhe im Verhältnis zur Mauerbreite ermittelt, die den Prinzipien der Tragwerkslehre folgt. Die von Precht 1975 rekonstruierte Mauerhöhe in Xanten passt durchaus zu dieser Faustformel und wird nicht grundsätzlich angezweifelt. Allerdings steigt das Gelände in Xanten vom Rhein in Richtung Südwesten leicht an. Der Wehrgang auf der Mauer wurde waagerecht rekonstruiert, wobei das Gefälle des Bodens jeweils an den Türmen durch mehrere Stufen ausgeglichen wird. Deshalb ist am Turm 10, der zwischen dem alten und dem neu rekonstruierten Mauerabschnitt steht, ein deutlicher Höhenunterschied erkennbar (vgl. S. 218–219).

Vergleichsbeispiele zeigen, dass in römischer Zeit der Mauerverlauf nur bedingt dem Gelände verlauf folgte. Prinzipiell bestand wohl das Ziel, Lagerfugen horizontal auszubilden. Lediglich bei starken Steigungen wich man davon ab (vergleiche *Castra Albana*; I). Daher wurden die Mauern in Xanten

waagerecht rekonstruiert und mit Stufen zu den Türmen versehen.

Der Verlauf der Stadtmauer ließ sich mit zwei quer zur Mauerachse verlaufenden Suchschnitten bestätigen. Obwohl die meisten Bereiche der Mauer im Mittelalter dem Steinraub zum Opfer fielen, lieferten die Ausgrabungen einen Anhaltspunkt dafür, wie hoch archäologische Spuren noch im Boden erhalten waren. Nach Verfüllen der Suchschnitte wurde auf der gesamten Länge der zu rekonstruierenden Stadtmauer eine breite Bodenplatte aus Stahlbeton als Fundament gegossen. Die Unterkante der Betonplatte hat dabei ausreichend Abstand zum höchsten Punkt des originalen römischen Fundaments. Sie verhindert ein Kippen der Mauer und leitet die Last beiderseits der noch vorhandenen archäologischen Befunde in den Grund ab, sodass diese unter der Mauer geschützt im Boden verbleiben (Abb. 3).

Auf dem Betonfundament wurde ein Sockel aus Grauwackesteinen errichtet. Dieser Bereich liegt heute nicht sichtbar unter der Erde. Das aufgehende Mauerwerk besteht aus zwei Schalen aus gesägten und scharrierten Tuff-Handquadern und einem Kern aus *opus caementitium*. Im Vorfeld wurden verschiedene Mörtelmischungen getestet, damit der Mauerkerne stabil und tragfest, aber nicht zu hart

**4** Xanten, LVR-APX.  
Querschnitt durch die  
Stirnseite der Stadtmauer  
beim Eingangsgebäude.

**5** Xanten, LVR-APX.  
Rekonstruierter Wehrgang  
auf dem neuen  
Stadtmauerabschnitt.

wird, da er sonst die verhältnismäßig weichen Tuffquader schädigen würde. Das *opus caementitium* wurde nach römischem Vorbild angefertigt. Dabei wurden Steine zunächst trocken eingeschichtet und dann mit Mörtel übergossen. An der Stirnseite zum neuen Eingangsgebäude wurde die Mauer nachträglich um wenige Zentimeter mit einer Seilsäge abgeschnitten, sodass man den Aufbau der Mauer im sauberen Schnitt gut erkennen kann (Abb. 4). Für den hölzernen Wehrgang gibt es naturgemäß wenig Quellen. Ein Anhaltspunkt für die Ausführung der Holzkonstruktion waren Balkenabdrücke im *opus caementitium*-Kern der römischen Stadtmauer von Saint Lézer in Frankreich. Als weitere Anhaltspunkte dienten Abbildungen vergleichbarer Holzkonstruktionen auf der Trajanssäule in Rom. Die Verbindungsdetails in der römischen Holzbau-technik entstammen dem erst kürzlich erschienenen Katalog römischer Holzkonstruktionen von Siegbert Huther.

Der Wehrgang wurde im März 2019 fertiggestellt (Abb. 5). Im Anschluss an den ersten rekonstruierten Abschnitt östlich des Eingangsgebäudes wird im Jahr 2019 der Baubeginn des zweiten Abschnitts mit einem weiteren Torturm erfolgen.

#### Literatur

T. M. Buijtendorp, Forum Hadriani. De vergeten stad van Hadrianus. Ontwikkeling, uiterlijk en betekenis van het 'Nederlands Pompeji' (Diss. Vrije Universiteit Amsterdam 2010). – S. Huther, Der römische Weihebezirk von Osterburken III/2. Kompendium zum römischen Holzbau. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 127 (Darmstadt 2014).

#### Abbildungsnachweis

1 A. Thünker DGPh/LVR-Archäologischer Park Xanten (LVR-APX). – 2; 4–5 P. Kienzle/LVR-APX. – 3 D. Wulff/LVR-APX.

## Hürth, Rhein-Erft-Kreis

# Zur „Adoption“ freigegeben: die römische Eifelwasserleitung von Hürth-Hermülheim

Martin Vollmer-König

Als man 2005 mit der Planung einer Umgehungsstraße in Hürth-Hermülheim begann, zeigte sich, dass von dem Neubau auch die Trasse der antiken Wasserleitung betroffen sein würde, die das römische Köln vom 1. bis ins 3. Jahrhundert mit Wasser versorgt hatte. Aus massivem Stein- und Gussmauerwerk errichtet und mit gut 95 km eine der längsten Wasserleitungen des Römischen Reiches, belieferte sie die antike Großstadt mit rund 20 Mio. Litern Trinkwasser täglich. Die archäologische Hinterlassenschaft dieses spektakulären Bauwerks ist bis heute über weite Strecken im Untergrund erhalten und bildet als Zeugnis der römischen Siedlungslandschaft und Technikgeschichte eines der bedeutendsten Bodendenkmäler des Rheinlands.

Da die neue Bundesstraße B 256 n in einem Bereich in Tieflage gebaut werden musste, um eine Bahnlinie zu unterqueren, und dabei die Wasserleitung tangierte, war es hier nicht möglich, das Monument

ungestört an Ort und Stelle zu erhalten. Im Verfahren für den Bau der neuen Straße wurde daher vereinbart, dieses Zeugnis antiker Ingenieurskunst fachgerecht archäologisch zu untersuchen, zu dokumentieren und zu bergen. In welchem Erhaltungszustand man den Kanal antreffen würde, war dabei vorerst unbekannt.

Bei der archäologischen Untersuchung im Jahre 2016 stellte sich heraus, dass die Wasserleitung in gutem bis sehr gutem Zustand erhalten war (Arch. Rheinland 2016, 161–163). Ihre aus Gussmauerwerk errichtete U-förmige Rinne zog sich durch die gesamte Baugruben. Auf einigen Metern wies sie zudem noch das deckende Gewölbe auf und sogar ein Revisionsschacht war erhalten geblieben – ein außerordentlicher Glücksfall. Nach ihrer fachgerechten Dokumentation wurde die Wasserleitung Stück für Stück geborgen (Abb. 1) und an einem geeigneten Platz zwischengelagert. Als Kompensation für ihre Entfernung zugunsten des Straßenbaus