

# **ABSCHLUSSBERICHT**

zur archäologischen Sachstandsermittlung in

## **Bornheim-Merten B-Plan Me 15.2 Unter der Fuchsgasse**

im Auftrag der Brings & Nettekoven GmbH

Aktivitätsnummer Ov 2011/1007

*Stefan Graßkamp M.A.*

März 2011

Schlickstraße 15  
47138 Duisburg  
Tel.: 0203-4492327  
Fax: 0203-4492328

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>BISHERIGER KENNTNISSTAND</b>	<b>4</b>
<b>VORGEHENSWEISE</b>	<b>7</b>
<b>Arbeitsablauf</b>	<b>7</b>
<b>Vermessung</b>	<b>8</b>
<b>Dokumentation und Befundbearbeitung</b>	<b>9</b>
<b>ERGEBNIS</b>	<b>10</b>
<b>Bodenaufbau</b>	<b>10</b>
<b>Eifelwasserleitung</b>	<b>11</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>13</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>14</b>

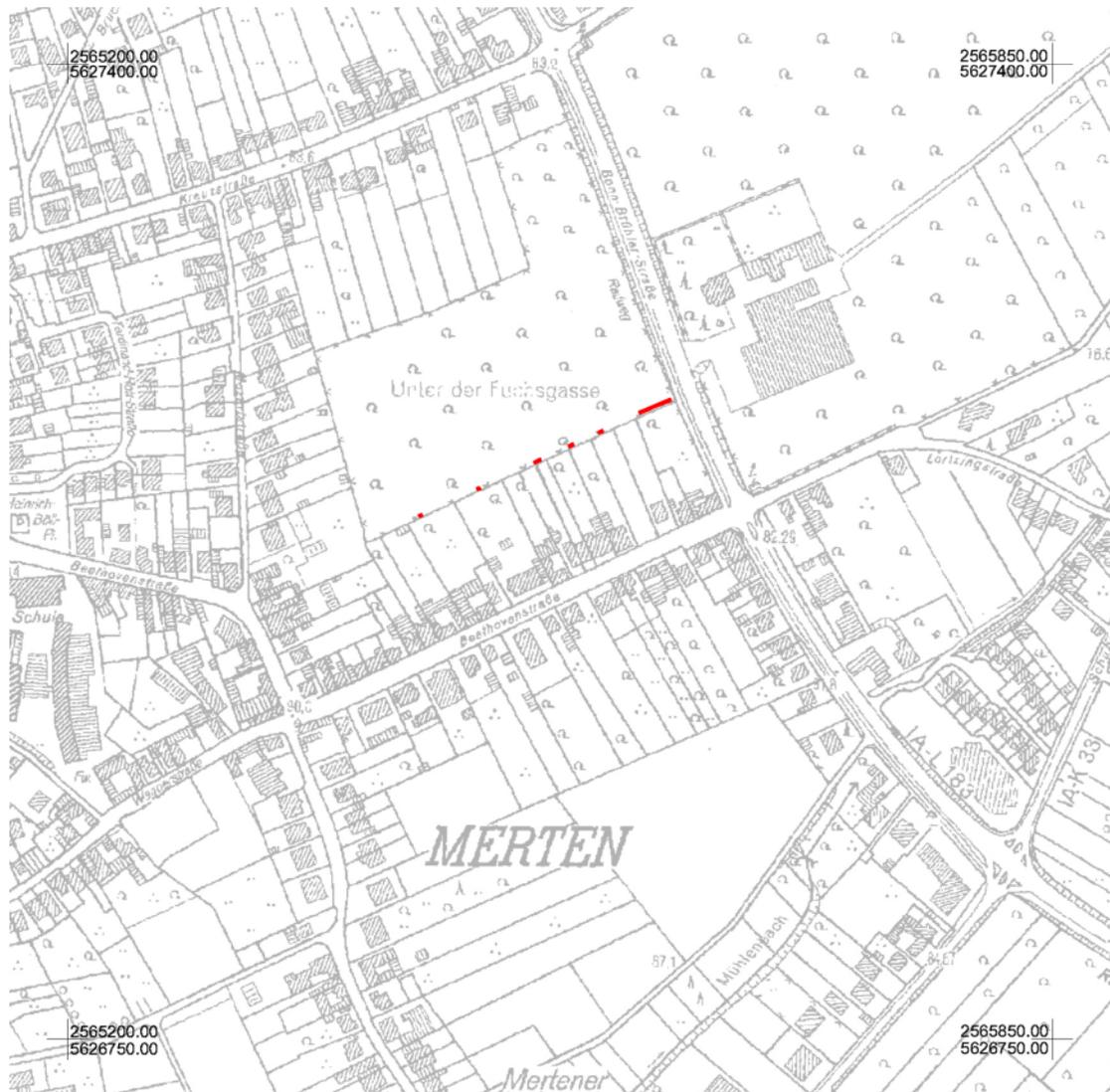


Abb. 1: Deutsche Grundkarte 1:5000 mit Markierung des Untersuchungsbereichs

## **EINLEITUNG**

In Bornheim-Merten ist im Bereich des Bebauungsplans Me 15.2 die Errichtung von Fachmärkten geplant. Das Plangelände wird im Osten von der Bonn-Brühler-Straße, im Norden von der Kreuzstraße, im Westen von der Mozartstraße und im Süden von der Beethovenstraße begrenzt. Der für die Fachmärkte vorgesehene Teilbereich Me 15.2 liegt inmitten des Geländes und grenzt im Osten an die Bonn-Brühler-Straße. Derzeit befindet sich auf dem Gelände eine Apfelplantage.

Um die archäologische Situation zu klären, wurde eine archäologische Untersuchung in Form einer Sachstandsermittlung durchgeführt. Die südöstliche Ecke des Plangebietes wird vom vermuteten Verlauf der römischen Eifelwasserleitung tangiert. Um festzustellen, ob tatsächlich noch Reste der Leitung oder deren Ausbruchsrube im Boden erhalten sind, wurde längs der südlichen Grenze des Plangebietes ein Suchschnitt von Ost nach West angelegt.

Um abschätzen zu können ob im weiteren Verlauf des Grundstücks nach Westen noch potentiell befundführende Schichten im Boden erhalten sind, wurden längs der südlichen Grundstücksgrenze zur Ermittlung des Bodenaufbaus Geosondagen angelegt. Diese Sondagen wurden in einem Abstand von jeweils ca. 40 m erstellt.

Die Untersuchung fand vom 28.02. bis zum 02.03.2011 im Auftrag der Brings & Nettekoven GmbH statt. Das RAB vergab für die Maßnahme die amtliche Aktivitätsnummer Ov 2011/1007.

Die wissenschaftliche Grabungsleitung hatte Stefan Graßkamp M.A. Für die Einmessung und Anfertigung der Grabungszeichnungen war Andreas Bromberger VT, der auch den Gesamtplan erstellte verantwortlich.

Die erforderlichen Erdarbeiten wurden mit einem Minibagger (3,5 to) mit ungezähntem Löffel der Fa. Sarna durchgeführt. Die Arbeiten mit dem Bagger führte Dominik Sarna aus.

Die Begutachtung der Profile in den Geosondagen wurde durch den Diplom-Geographen Rainer Bonn, Köln durchgeführt.

## BISHERIGER KENNNTNISSTAND

Der Verlauf der Eifelwasserleitung ist gut erforscht. Aus zahlreichen archäologischen Einzelbefunden sowie aus der Geländetopographie ergibt sich ein rekonstruierter Verlauf, der im „Atlas der römischen Wasserleitungen“ kartiert ist<sup>1</sup>. (vgl. Abb. 1). Nach diesem Verlauf liegt nahe, dass die Leitung das Untersuchungsgelände in der südöstlichen Ecke quert<sup>2</sup>.

Von Untersuchungen im benachbarten Bornheim-Walberberg und in Hürth-Hermühlheim ist bekannt, dass die Rinne einer 1,45 m breiten und 0,24 m mächtigen Stickung aus Grauwacke auflag. Die aus Gussbetonmauerwerk gefertigten Kanalwangen aus opus cementitium waren 0,75 m hoch und 0,35 m breit. Innen war die Rinne mit einer Schicht aus opus signinum ausgekleidet und wies eine bis zu 5 cm mächtige Kalksinterablagerung auf. Der Konstruktion war eine Gewölbeabdeckung aufgesetzt. Die Rinne hatte somit eine lichte Weite von ca. 0,75 m und eine lichte Höhe von ca. 1,00 m. Die Gesamthöhe des Kanalbauwerks betrug 1,75 m. Sie war frostsicher verlegt, verlief also ca. 1 Meter unter der (damaligen) Oberfläche.

Die Wasserleitung ist nach der Auflassung (wahrscheinlich nach den Barbareneinfällen um 260 n. Chr.) in großen Abschnitten als Steinbruch genutzt worden. Insbesondere die massiven Sinterplatten wurden herausgebrochen und zu Säulen, Altarplatten etc verarbeitet. Die Blütezeit dieses Abbaus lag mit der Verwendung als Baustoff in den romanischen Kirchen zwischen der Mitte des 11. und der Mitte des 13. Jahrhunderts<sup>3</sup>.

Durch Bodenverlagerungen – zum Beispiel zur Nivellierung im Rahmen des Straßenbaus – kann auch das Gelände selbst verändert worden sein, so dass in manchen Fällen nur noch geringe oder gar keine Reste der Leitung oder ihrer Ausbruchgrube in der – ehemaligen – Trasse erhalten sind. In anderen Fällen ist die Leitung bzw. die Ausbruchgrube heute höher überdeckt, als ursprünglich.

---

<sup>1</sup> Grewe, Klaus, 1986 Atlas der römischen Wasserleitungen nach Köln. Rheinland-Verlag, Köln.

<sup>2</sup> Grewe, K. 1986: Kartenblatt 48

<sup>3</sup> Grewe, K. 1986, S. 268



**Abb. 2:** Verlauf der römischen Eifelwasserleitung (Grewe, Klaus 1986, Kartenblatt 48).

In der Nähe des Plangebietes (ca. 350 m nördlich) wurde die römische Wasserleitung beim Bau der Häuser Bachstraße 16 b und c angetroffen (OA 0000/4899).

Für den vorliegenden Abschnitt der Leitung zwischen Vorgebirgsabstieg und dem Treffpunkt der Eifelleitung auf die Vorgebirgsleitungen bei Hürth liegt ein Gefälle von 0,30 % vor.

Aus der Umgebung des Plangebietes sind weitere archäologische Fundstellen bekannt. Beim Ausheben der Baugrube für das Gebäude Beethovenstraße 44 (OA 1969/0098) wurde eine neuzeitliche Wasserleitung freigelegt. Ca. 350 m

nordwestlich des Plangeländes befindet sich eine römische villa rustica (BD SU 235), die im Jahre 2007 tlw. untersucht werden konnte (Ov 2007/1000 und Ov 2007/1043). Auf der Ostseite der Bonn-Brühler-Straße verlief ca. 60 m parallel zu dieser eine römische Straße.

## VORGEHENSWEISE

### **Arbeitsablauf**

Es sollte die Frage geklärt werden, ob im Plangebiet noch Reste der römischen Wasserleitung oder ihrer Ausbruchsrube, sowie weitere archäologisch relevante Befunde vorliegen.

Der vermutete Verlauf der römischen Wasserleitung führt etwa von Nord nach Süd durch den östlichen Teil des Grundstücks. Um festzustellen, ob tatsächlich noch Reste der Leitung oder deren Ausbruchsrube im Boden erhalten sind, wurde längs der südlichen Grenze des Plangebietes ein Suchschnitt von ca. 2 Metern Breite von Ost nach West angelegt (Stelle 8) werden. Nach den bekannten Unterlagen sollte die benetzte Sohle der Leitung in einer Tiefe zwischen 80,5 und 80,9 m ü. NN zu erwarten sein. Bei einer Geländehöhe von 82,5 m ü. NN ergab sich durch die anzulegende Böschung ein entsprechend breiterer Bodeneingriff.

Um abschätzen zu können, ob im weiteren Verlauf des Grundstücks nach Westen noch potentiell befundführende Schichten im Boden erhalten sind, wurden längs der südlichen Grundstücksgrenze zur Ermittlung des Bodenaufbaus Geosondagen angelegt. Diese Sondagen (Stellen 3 bis 8) wurden durch den Diplom-Geographen Rainer Bonn begutachtet, dessen separates Gutachten Bestandteil dieses Berichtes ist. Beginnend im Westen wurden die Geosondagen in einem Abstand von jeweils ca. 40 m erstellt. Da in der Geosondage Stelle 5 eine ehemals wasserführende Rinne angetroffen wurde, wurde ca. 20 m weiter östlich eine weitere Geosondage angelegt. Das östlichste Geoprofil wurde im Suchschnitt der Wasserleitung (Stelle 8) aufgenommen.



**Abb. 3:** Blick von Osten auf den Streifen zwischen Apfelplantage und südlicher Untersuchungsflächengrenze.

### **Vermessung**

Durch das Büro des ÖbVI Zimmermann, Bonn wurde ein digitaler Katasterauszug zur Verfügung gestellt, aus dem sich die Lage und die Gauß-Krüger-Koordinaten der Grenzpunkte des Grundstücks sowie Höhen von Kanaldeckeln ergaben. Bezogen auf die Grenzpunkte an der südlichen Grundstücksgrenze erfolgte die Einmessung mittels eines Tachymeters direkt im Gauß-Krüger-System. Zur Höhenmessung wurden zwei Kanaldeckelhöhen im Straßenbereich vor dem Baugrundstück verwendet

Die Messpunkte dienten zur Stationierung eines elektronischen Tachymeters (Trimble 5600) mittels dessen Flächengrenzen, Planum, Befunde, Schnittnägel und Messpunkte eingemessen wurden.

***Dokumentation und Befundbearbeitung***

Die Dokumentation erfolgte nach den Richtlinien der Landesarchäologen im Stellenkartensystem. Die mit einem Tachymeter eingemessenen Daten der Planumsaufnahme wurden in ein CAD-Programm eingelesen. Bei dem einzigen Befund handelte es sich um die Ausbruchgrube der Eifelwasserleitung. Dieser Befund wurde vor Ort manuell im Maßstab 1:20 gezeichnet. Der Befund wurde nach den Richtlinien auf herkömmliche Weise geschnitten und dokumentiert. Das Profil wurden konventionell im Maßstab 1:20 auf DIN A 3 – Millimeterpapier gezeichnet. Die fotografische Dokumentation der Befunde erfolgte digital. Im Planum befundleere Flächen (= Geosondagen) wurden eingemessen und durch ein Übersichtsfoto dokumentiert.

Die Profilschnitte des Ausbruchgrabens der Wasserleitung wurden aus Sicherheitsgründen gestuft angelegt.

## ERGEBNIS

### ***Bodenaufbau***

Zusammenfassend zum anliegenden geoarchäologischen Gutachten lässt sich festhalten, dass unter Humus ein Kolluvium festgestellt wurde. Dieser Horizont reicht in der oberen Hanglage im Westen bis 0,7 m unter GOK und wächst hangabwärts an. Am östlichen Ende des Untersuchungsgeländes reicht er bis 1,4 m unter GOK. Hier ist der einzige Bereich, in dem ein Bt-Horizont erhalten ist (Mächtigkeit 0,55 m).



**Abb. 4:** Geosondage Stelle 8 mit erhaltenem Bt unter kolluvialer Überdeckung.

### **Eifelwasserleitung**

Der Sondageschnitt Stelle 8 wurde von der südöstlichen Grundstücksecke aus längs der südlichen Grenze in Richtung Westsüdwest geführt. Das Geoprofil im Osten der Sondage wies eine kolluviale Überdeckung bis in eine Tiefe von 1,4 m auf. Unterhalb wurde ein Bt-Horizont vorgefunden, in dem sich in einer Entfernung zwischen 15,4 und 18,8 m vom östlichen Ende aus eine Verfärbung befand, die sich über die gesamte Breite des Sondageschnittes erstreckte. Bei dieser Verfärbung (Stelle 9) handelte es sich um den Ausbruchgraben der römischen Eifelwasserleitung, deren regelmäßige Grenzen sich gut im umgebenden Bt abzeichneten. Das Sediment war ein mittelbrauner schluffiger Lehm, in dem sich in der Osthälfte größere und kleinere Kalksinterbruchstücke (bis zu 0,38 x 0,22 m) befanden, sowie größere Bruchstücke (bis zu einer Dicke von 8 cm) eines opus cementitium. In der Westhälfte fanden sich Mörtelbruchstücke, denen ein rötlicher wasserfester Putz (opus signinum) anhaftete.



**Abb. 5:** Ausbruch der Eifelwasserleitung im Planum (Stelle 7) in einer Tiefe von 1,5 m unter GOK

Im Profil zeigte sich, daß der Ausbruchgraben 1,4 m tief erhalten war. Im oberen Abschnitt verliefen die Wandungen halbsteil und tlw. etwas gestuft. Das obere Sediment hatte eine Mächtigkeit von 0,9 m und lag einem 0,25 m mächtigen schluffig-tonigen Sediment auf. An der Basis fand sich eine 0,25 m mächtige und 1,6 m breite kastenförmige Eintiefung. Hierbei handelt es sich um den Bereich der ehemaligen Kanalsohle, der mit einer Mischung aus Kiesel, Sinterbruch und opus cementitium verfüllt war.



**Abb. 6:** Profil des Ausbruchgrabens der Eifelwasserleitung unter der kolluvialen Überdeckung.

Der Ausbruchgraben liegt leicht schräg im Suchschnitt und verläuft in diesem Auschnitt annähernd von Nord nach Süd. Im weiteren Verlauf nach Norden verläuft er zunächst über das Gelände der Apfelplantage bis zu deren östlicher Grenze mit der Bonn-Brühler-Straße.

In der Verfüllung wurde kein datierendes Material gefunden, das einen genauen Anhaltspunkt für eine Datierung des Ausbruches der Leitung liefert. Aus der stratigraphischen Position ergibt sich, dass der Ausbruch vor der Ablagerung des Kolluviums stattfand.

Mit Ausnahme des Ausbruchgrabens der römischen Eifelwasserleitung wurden in den Suchschnitten keine archäologisch relevanten Befunde erkannt.

## ZUSAMMENFASSUNG

Auf einem zur Bebauung vorgesehenen Gelände (B-Plan Nr. Me 15.2) an der Bonn-Brühler-Straße in Bornheim-Merten konnte in der Südostecke das Vorhandensein der römischen Eifelwasserleitung nachgewiesen werden. Die Ausbruchgrube der Leitung fand sich in einer Tiefe von 1,5 m unter einer kolluvialen Überdeckung. In diesem Abschnitt wies die Wasserleitung eine Ausrichtung von Süd nach Nord auf. Die Leitung selber war alt bis auf die Sohle vollständig ausgebrochen.

Durch Geosondagen konnte gezeigt werden, daß die Mächtigkeit des Kolluviums nach Westen hin abnahm. Ein Bt-Horizont war jedoch nur am Hangfuß im Osten des Geländes erhalten.

## LITERATURVERZEICHNIS

Grewe, Klaus, 1986

Atlas der römischen Wasserleitungen nach Köln. Rheinland-Verlag, Köln.