



171 Bornheim-Walberberg. Karolingerzeitlicher Töpfereibrennofen, Stelle 7.

offenen, kegelförmigen Ofenwand aus. Der Schürkanal des Ofens schloss im Osten an den Feuerungsraum an und wurde von einer Arbeitsgrube bedient, deren Sohle nochmals 0,70 m tiefer als die der Feuerung lag. Die aus der Verfüllung geborgenen Keramikscherben gehören größtenteils zu einfachen Töpfen und zu so genannten Reliefbandamphoren der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts. Bestätigung findet diese Datierung durch ein 14C-Datum von Holzkohle aus der Arbeitsgrube. Ergänzend nahm Elisabeth Schnepf (Universität Leoben) eine paläomagnetische Beprobung vor.

Beim Ausnehmen der Arbeitsgrube wurden die Reste eines zweiten Töpfereibrennofens angetroffen,

der bereits in der Karolingerzeit teilweise und in den frühen 1950er Jahren bei der Anlage eines Kanalgrabens größtenteils zerstört worden war.

Häufigster Befundtyp der Walberberger Grabung waren einfache Pfostengruben, die sich im Ausschnitt der Grabungsfläche bisher aber noch nicht zu vollständigen Grundrissen verbinden lassen. Daneben sind Gruben unterschiedlicher Größe und Form zu nennen, die überwiegend in das Hochmittelalter datieren. Aus der jüngsten stammt engobiertes Brühler Faststeinzeug des 13. Jahrhunderts. In diesem Zusammenhang ist noch ein weiterer kleiner Ofenbefund des 10. Jahrhunderts bemerkenswert: Vorgefunden wurden zwei Gruben, die durch einen unterirdischen Tunnel miteinander verbunden waren. Der Tunnel zeigte im Süden deutliche Verziegelung. Ähnliche Befunde wurden von Andreas Heege und Jens Berthold beschrieben und als hochmittelalterliche Getreide- oder Flachsdarren gedeutet.

Abschließend lässt sich feststellen, dass das bisher datierte Fundmaterial eine Zeitspanne von ca. 900 Jahren abdeckt. Nicht nur dieser Aspekt, sondern auch die Vielfalt an ergrabenen Befundtypen auf nur 600 m² ländlicher Siedlungsfläche machen den Erfolg dieser Grabung aus und haben die beteiligten Wissenschaftler wie die Studierenden gleichermaßen begeistert. Im Sommer 2007 sollen die Untersuchungen im Walberberger Töpfereibezirk fortgesetzt werden.

Literatur: H. M. AOUNI (PÖPPELMANN), Das spätantik-frühmittelalterliche Gräberfeld von Jülich, Kr. Düren (ungedruckte Diss. Bonn 1999). – J. BERTHOLD, Mittelalterliche Flachsdarren? Überlegungen zu einer Ofenform. Arch. Rheinland 1998 (Köln/Bonn 1999) 130–132. – CH. KELLER, Zur Entwicklung der karolingischen Keramik am Vorgebirge. Arch. Korrb. 34, 2004, 125–137.

BRÜHL, RHEIN-ERFT-KREIS

Neue Töpferöfen in Brühl-Pingsdorf

Stefan Graßkamp

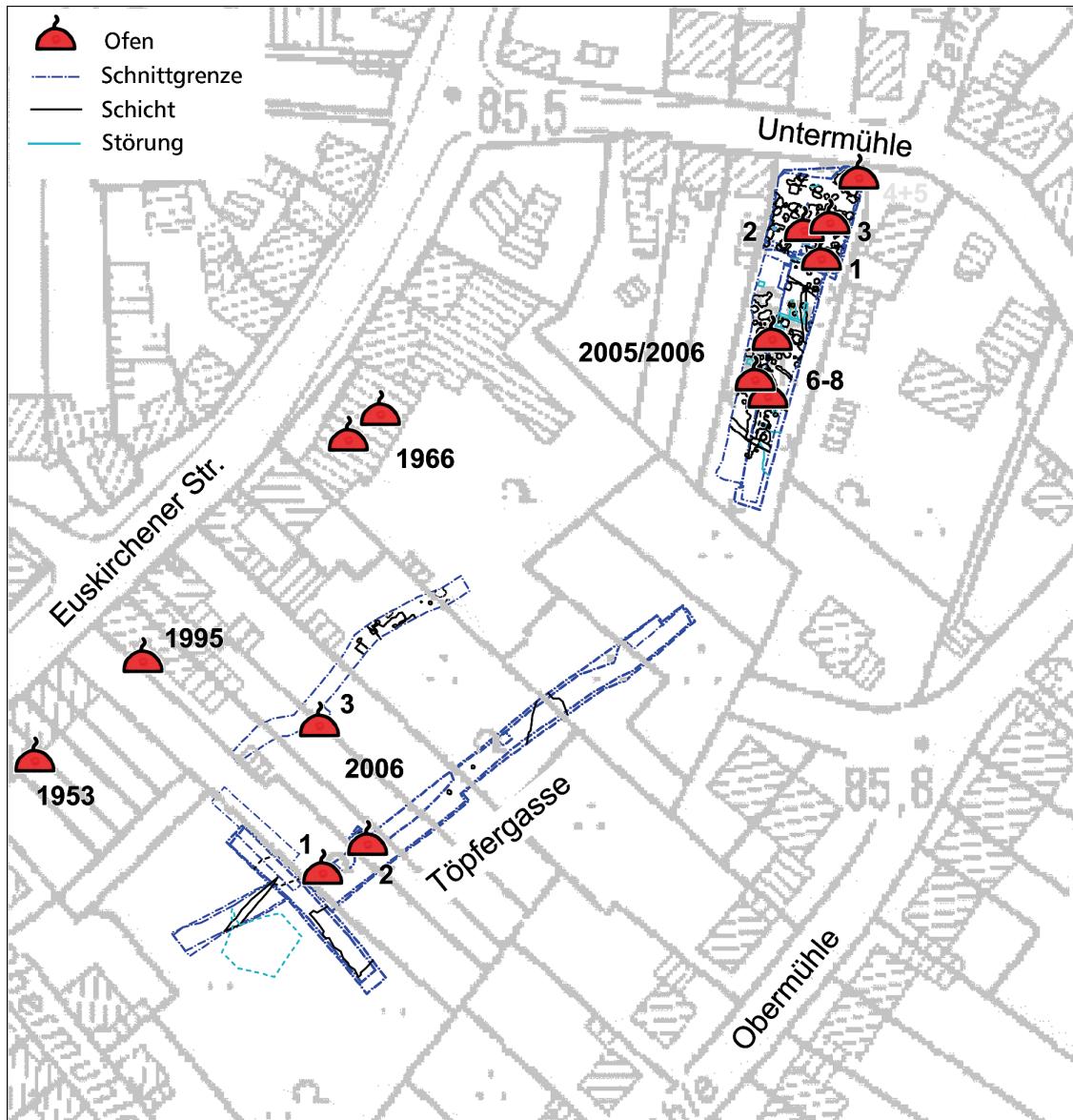
In vergangenen Jahr konnten bei bauvorgreifenden Untersuchungen durch die Firma archaeologie.de weitere Zeugnisse des mittelalterlichen Töpfereizentrums von Brühl-Pingsdorf freigelegt und dokumentiert werden.

Die Arbeiten fanden im Kärr zwischen Obermühle, Untermühle und Euskirchener Straße statt, in dem das Neubaugebiet Töpfergasse geplant ist (Abb. 172). Zudem wird auf einem Grundstück an der Untermühle ein Regenrückhaltebecken gebaut. Die vollflächige archäologische Untersuchung dieses Areals begann im Dezember 2005 mit der Ergrabung des südlichen Teilbereichs durch Dr. C. Ulbert. Im Sep-

tember 2006 erfolgte im nördlichen Abschnitt die Fortsetzung der archäologischen Maßnahmen durch den Verf. Auf dem nach Nordosten abfallenden Gelände fanden im Juli 2006, in den für die Straßenflächen vorgesehenen Bereichen an der geplanten Töpfergasse, Ausgrabungen statt. Im November wurde ein 8 m breiter Streifen nordwestlich davon untersucht, hier verlief ursprünglich der zu renaturierende Wehrbach. Nach Abschluss der derzeit stattfindenden Straßen- und Kanalbauarbeiten gehen die Untersuchungen auf den Baugrundstücken der Töpfergasse weiter.

Die Grabung erbrachte am nordwestlichen Rand der Planstraße Töpfergasse zwei Töpferöfen in einem

172 Brühl-Pingsdorf.
Übersichtsplan mit Lage
der Töpferöfen.



Abstand von etwa 11 m. Schürkanal und Arbeitsgrube befanden sich jeweils im Nordwesten auf den geplanten Baugrundstücken und konnten bislang noch nicht vollständig untersucht werden.

Vom südwestlichen Ofen wurde bislang der Brennraum mit dem Ansatz des Schürkanals erfasst (Abb. 173). Es handelte sich um einen stehenden karolingischen Ofen mit rundem Grundriss und ringförmigen Zügen. Der Außendurchmesser des Ofens betrug 1,95 m. Der 0,50 m breite Ringzug ging mit einem Gefälle von 0,15 m pro Meter in eine 0,75 m breite Schüröffnung über. Der zentrale Mittelpfeiler maß 0,90 m im Durchmesser. Auf die dem Schürkanal zugewandte Seite wirkte beim Brand besonders große Hitze ein, wodurch der Mittelpfeiler hier stark zernarbt war. Man hatte diesen mehrfach mit Lehm-paketen ausgebessert, in die Keramikfragmente mit eingearbeitet worden waren. Im Profil ließen sich anhand der Ausbesserungen mindestens zwei Nutzungsphasen nachweisen.

Während der Feuerungsraum dieses Ofens gleichmäßig rund war, zeigte sich der des nordwestlich benachbarten leicht oval bis birnenförmig bei einer Größe von $2,70 \times 2,40$ m. Die Ringzüge wiesen eine Breite zwischen 0,35 und 0,50 m auf und zeigten ein dem ersten Ofen entsprechendes Gefälle. Hinter der 1,40 m breiten Schürlochmündung gingen die Ofenwände geradlinig in einen 0,50 m langen Schürkanal über, dessen Decke noch in Ansätzen erhalten war. Der Mittelpfeiler war mit einem Durchmesser von rund 1,40 m deutlich breiter als der des ersten Ofens. Auch dieser Kegel besaß zum Schürloch hin eine 12 bis 14 cm dicke Verstärkung aus grau verziegeltem Ton mit Verstrichspuren. Die Wandungen von Schürkanal und vorderem Feuerungsraumbereich waren sehr narbig, uneben und graublau verziegelt, während sie sich im hinteren Bereich des Feuerungsraums wesentlich glatter und rot verziegelt zeigten. Dies spricht dafür, dass die Temperaturen hier geringer gewesen sind.



173 Brühl-Pingsdorf, Töpfergasse. Brennraum des karolingischen Ofens.

174 Brühl-Pingsdorf, Untermühle. Ofen 2.

Im Profil dieses Ofens konnten bis zu sechs verschiedene Verziegelungsschichten, vier Ausräumphasen und zwei Versturzschichten dokumentiert werden. In den letzten Nutzungsphasen fand im Schürkanal und im gesamten Feuerungsraum eine Erhöhung des Bodens und durch Ausbesserungsarbeiten vor allem

am Mittelpfeiler eine Verdickung der Wände statt, so dass das Volumen des Feuerungsraums abnahm. Dabei wandelte sich der Querschnitt des Ringzugs von einer Mulden- zu einer Kastenform, was zu einer gleichmäßigeren Verteilung der Warmluft im Ofen führte.

Aus den Ringzügen beider Öfen konnten Keramikgefäße geborgen werden, die, unter Berücksichtigung der noch nicht abgeschlossenen Arbeiten, vorläufig in das 9. Jahrhundert datieren. Es handelt sich überwiegend um Fragmente von Reliefbandamphoren und rollstempelverzierten Gefäßen Badorfer Ware. Diese Datierung wird durch den Aufbau der Öfen gestützt. Der runde bis leicht birnenförmige Grundriss mit Mittelpfeiler ist die typische Ofenform der Karolingerzeit in der Vorgebirgsregion. Die aus drei Elementen bestehenden Öfen waren in den anstehenden Löss eingegraben, der durch die Hitzeinwirkung rot-orange verziegelte. Zum Ofen gehörte neben dem Feuerungsraum eine ovale Arbeitsgrube, von der aus der Ofen befeuert wurde. Feuerungsraum und Arbeitsgrube waren durch einen länglichen Schürkanal, der in der Regel mit einer gewölbartigen Decke aus verziegeltem Lehm überspannt war, miteinander verbunden. Die für alle Öfen zu rekonstruierende Lochtenne und der eigentliche Brennraum für die Keramik fehlten erhaltungsbedingt.

Bei der Untersuchung der für die Renaturierung des Wehrbaches vorgesehenen Fläche wurde ein geringmächtig erhaltener Rest eines dritten, ursprünglich birnenförmigen Ofens freigelegt.

Bei der Untersuchung der Fläche für das geplante Regenrückhaltebecken an der Untermühle konnten Reste von acht Öfen freigelegt und untersucht werden. An der nordöstlichen Grundstücksgrenze lagen zwei Öfen, die sich z.T. über die Grabungsfläche hinaus erstreckten. Hier wird die Untersuchung im Laufe der weiteren Baumaßnahme noch fortgesetzt. Aus der südlichen Hälfte der Untersuchungsfläche stammen drei schlecht erhaltene Öfen sowie ein Grubenhaus in unmittelbarer Nähe. Für die Arbeitsgrube eines der Öfen konnte aus vier Pfostengruben eine Überdachung rekonstruiert werden.

Im Zentrum der Untersuchung im September 2006 standen drei Öfen der nördlichen Teilfläche, die auf drei Seiten eines Kares von $8 \times 7,5$ m angeordnet waren.

Ofen 1 lag auf der südlichen Seite und wies bei einer Länge von 2,5 m und einer Breite von 1,8 m eine birnenförmige Grundfläche auf. Die Öffnung des Feuerungsraums zum Schürkanal betrug 1,25 m in der Breite. Das Ende des Schürkanals stützte auf der Nordseite ein großer Stein; eine Konstruktion, wie sie auch schon in Brühl-Eckendorf beobachtet wurde. Die andere Seite war ebenso wie die zugehörige Arbeitsgrube gestört. An der rückwärtigen Seite des Feuerungsraums befand sich eine 0,6 m lange und 0,5 m breite „Ofenzunge“. Die Struktur teilte den Ofen hier in



zwei mit 0,5 m Länge relativ kurze zugartige Strukturen. Bis kurz vor diesen „Ofenbuckel“ stieg der Feuerungsraumboden vom Schürkanal aus leicht an, dann steil bis zum Ende der Kammer. Im hinteren Teil des Feuerungsraums und an der Ofenzunge war die Wandung stark verschlackt und teilweise verglast. Der Bereich wurde mehrfach ausgebessert, was Fingerstrichspuren und mehrere Ausbesserungsschichten im Profil belegten. Bei der Ofenzunge könnte es sich um eine einzelne Tonsäule am Übergang vom Feuerungsraum zum Brennraum gehandelt haben, die zugleich als eine Art Feuergitter fungierte.

Der ausgesprochen gut erhaltene Ofen 2 (Abb. 174) war N-S orientiert und rechtwinklig zu Ofen 1 angelegt. Der südliche Bereich seiner Arbeitsgrube wird durch den jüngeren Ofen 1 geschnitten. An die im Süden liegende Arbeitsgrube schloss bei leicht ansteigendem Boden der komplett erhaltene, in den anstehenden Löss eingetiefte Schürkanal (L. 1,25 m; B. 0,80 m, H. 0,90 m) an. Seine glatt verstrichenen Wände waren in der hinteren Hälfte verglast, die Decke nur am Übergang zum Feuerungsraum. Hier ließen sich auch Ausbesserungsspuren erkennen. Im annähernd runden Feuerungsraum (Dm. 2,20 m) stieg der Boden zunächst steil an, am nördlichen Rand nur noch schwach. Im vorderen Bereich war der Boden graublau verschlackt und mit zahlreichen eingebackenen Keramikfragmenten durchsetzt. Im hinteren Drittel des Feuerungsraums scheint die Hitzeentwicklung geringer gewesen zu sein, denn hier war der Boden nur noch rotorange verziegelt. Eine Mehrphasigkeit war aber nicht zu erkennen. Es handelte sich bei diesem Ofen um einen liegenden Einkammerofen, d.h. er besaß keinerlei trennende Elemente zwischen den hintereinander angeordneten Bereichen Schürkanal, Feuerungs- und Brennraum.

Am nördlichen Rand des Kares lag Ofen 3 (Abb. 175). Dieser Ofen wies Konstruktionsmerkmale auf, wie sie für das Mittelalter im Rheinland bislang nicht bekannt waren: Der runde Feuerungsraum hatte einen Durchmesser von 2,40 m und war in drei Züge unterteilt, einen Mittelzug und zwei Seitenzüge, die alle an einem rückwärtig vorspringenden Mittelteil endeten und nicht miteinander verbunden waren. Das Gefälle der Züge zum Schürkanal betrug 0,60 m. Die Wandungen waren glatt verstrichen und grau verziegelt, die Böden rotorange verziegelt. Die Seitenzüge waren von trapezförmigen Rippen überspannt, die sich nach außen verbreiterten. Von diesen blieb einer – von ursprünglich sechs – vollständig erhalten. Eine rechteckige Aussparung an seiner Unterseite deutete auf einen Einbau, vermutlich eine Konstruktionshilfe hin. Zum Schürkanal hin war der Boden von geringmächtig verziegeltem Ofenschutt bedeckt. Der vollständig erhaltene Schürkanal wurde als Tunnel in das anstehende Sediment eingegraben. Bei einer Höhe von 0,77 m war er 1,56 m lang und verbreiterte sich von der Arbeitsgrube zum Brennraum von 1,2 m auf



1,4 m. Im Schürkanal konnte keine, im Bereich der Züge eine Ausbesserungsphase erkannt werden. Dies und der geringe Verziegelungsgrad sprechen für eine nur geringe Nutzungsdauer und eine relativ niedrige Brenntemperatur dieses Ofens. Vielleicht handelte es sich um ein Experiment, um bessere Brennergebnisse zu erhalten. Da der Ofen nur kurze Zeit in Gebrauch war, scheint er diese Zielvorgaben nicht erfüllt zu haben.

Mit Unterstützung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege wurden an den Öfen paläomagnetische Untersuchungen vorgenommen. Bisher liegt nur ein summarisches Ergebnis vor, das die Öfen in die Zeit zwischen 897 und 1029 datiert. Die aus den Ofenverfüllungen geborgene Keramik besteht u. a. aus bemalten Kugeltöpfen und Amphoren, die in die Pingsdorf-Phasen 4 und 5 nach Sanke und somit in das späte 10. bis frühe 12. Jahrhundert einzuordnen sind.

Durch die aktuellen Untersuchungen gelang im Baugebiet Töpfergasse der Nachweis weiterer stehender Töpferöfen des 9. Jahrhunderts. Die Nähe zu bereits bekannten Öfen lässt auf eine großflächige Töpferei schließen. An der Untermühle wurde mit

175 Brühl-Pingsdorf, Untermühle. Ofen 3. Deutlich erkennbar sind drei Züge sowie der erhaltene Quersteg.

insgesamt acht Öfen auf relativ kleinem Raum eine Töpferei vermutlich des späten 10. bis frühen 12. Jahrhunderts freigelegt. Während die karolingischen Öfen nach einem einheitlichen Konstruktionsschema gebaut waren, fiel an der Untermühle die unterschiedliche Bauweise der einzelnen Öfen auf. Hervorzuheben ist der dreizügig konstruierte stehende Ofen 3, der eine Form aufwies, die für mittelalterliche Öfen im Rheinland bisher nicht belegt ist. Daneben gelang der Nach-

weis liegender Einkammeröfen und wohl auch liegender Öfen mit Feuergitter aus einer Tonsäule des späten 10. und 11. Jahrhunderts.

Literatur: J. RÜCKER/J.-CH. WULFMEIER, Neue Ausgrabungen im mittelalterlichen Töpfereibezirk „Grüner Weg“ in Eckendorf. Arch. Rheinland 2003 (Stuttgart 2004) 172–173. – M. SANKE, Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf. Typologie – Technologie – Chronologie. Rhein. Ausgr. 50 (Köln 2001).

STADT DUISBURG

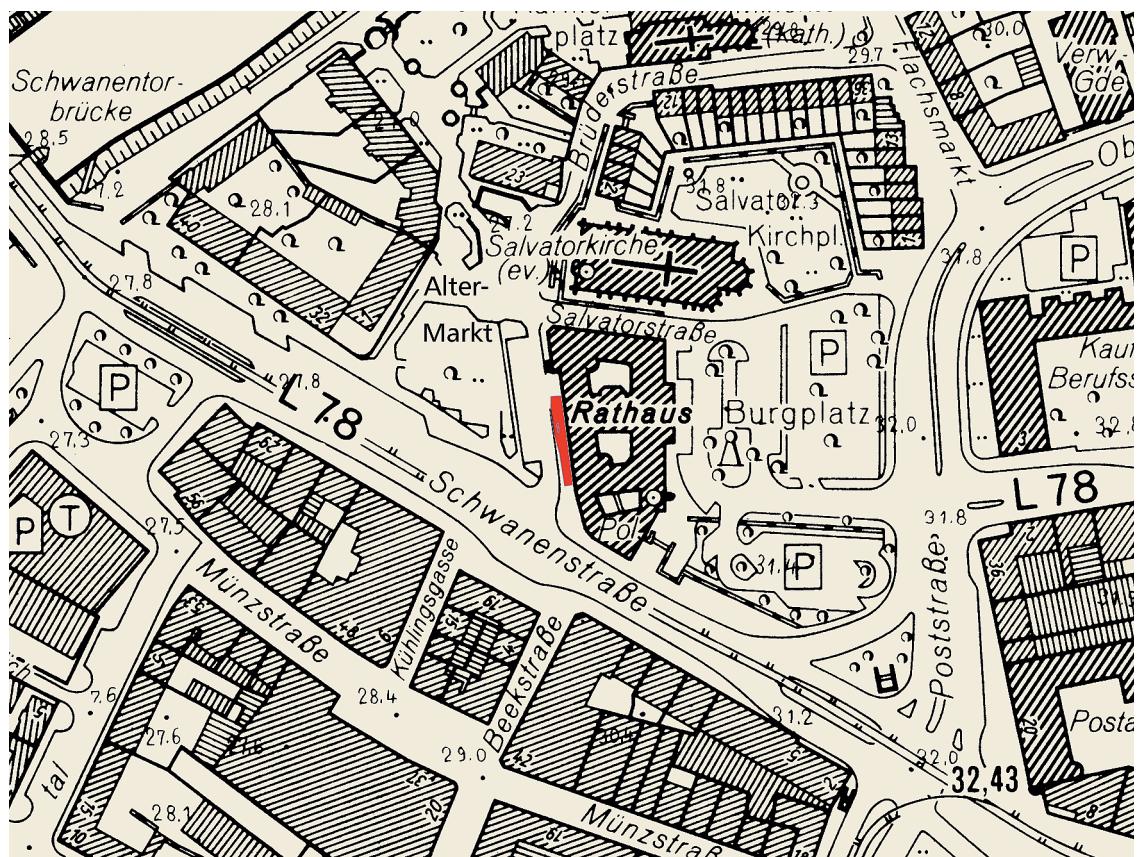
Archäologische Untersuchungen an der Duisburger Königspfalz

Hans-Peter Schletter

Die Stadtwerke Duisburg planten, Generatoren im Keller des Duisburger Rathauses durch einen Zugang von der Nordseite des Gebäudes aus zugänglich zu machen. Dies machte umfangreiche Leitungsverlegungen und bis zu 2,5 m tiefe Bodeneingriffe vor dem Rathaus erforderlich. Da die Eingriffe im Bereich des eingetragenen Bodendenkmals „Duisburger Königs-

pfalz“ stattfanden, war eine archäologische Untersuchung notwendig. Die Arbeiten wurden vom Verf. im Auftrag der Firma archaeologie.de durchgeführt.

Der ehemalige Burgberg – heute der Burgplatz und der Salvatorkirchplatz – ist die Keimzelle der Stadt Duisburg (Abb. 176). Noch bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts war dies für jedermann im gewach-



176 Duisburg. Burgplatz mit untersuchtem Bereich.