

chologische Betreuung jeglicher Bauvorhaben mit Bodeneingriffen, insbesondere im Altstadtbereich, gesichert ist. Ohne das schnelle Eingreifen von Seiten der Stadtarchäologie bei der Baumaßnahme am Ulrichertor wären wichtige Erkenntnisse zur mittelalterlichen Stadtumwehrung verloren gegangen.

Nach diesen unerwartet spannenden Ergebnissen bei den Baumaßnahmen am Ulrichertor wird mit großem Interesse seitens der Archäologie auf die anstehende Sanierung des Jakobitores geschaut.

### Summary

During construction work in connection with the development plan for the former rampart area, the remains of urban fortifications were discovered under the tarmac at the site of one of the former city gates, the Ulrichertor. Unlike the area around the Grandwegertor gate, which had seen significant construction activity, the substrate around the Ulrichertor remained undisturbed, and the medieval fabric had survived. Renovation of the Jakobitor gate is scheduled for the next few years, and here, too, archaeologists hope to find remains of the wall and gate surviving below ground.

### Samenvatting

Tijdens bouwwerkzaamheden in het kader van de herontwikkeling van het wallengebied werden nabij de voormalige Ulricher-stadspoort onder het asfalt resten van de vestingwerken gevonden. In tegenstelling tot bij de werkzaamheden bij de Grandweger-poort, was hier de ondergrond intact en waren middeleeuwse bouwresten bewaard gebleven. De komende jaren is de herontwikkeling van het gebied van de Jakobi-poort gepland. De stadsarcheologische dienst hoopt daar eveneens resten van de stadsmuur en van de poort aan te treffen.

### Literatur

**Frederik Heinze**, Ein aktueller archäologischer Einblick in die Soester Stadtbefestigung. Archäologie in Westfalen-Lippe 2020, 2021, 138–142 <<https://doi.org/10.11588/aiv.2021.91377>>. – **Walter Melzer**, Befestigungsanlagen auf dem Gebiet der Stadt Soest. In: Manfred Gläser (Hrsg.), Die Befestigungen. Lübecker Kolloquium zur Stadtgeschichte im Hanseraum VII (Lübeck 2010) 381–384. – **Julia Ricken**, Von einer neuzeitlichen Scheune bis zur ottonischen Befestigung in der Altstadt von Soest. Archäologie in Westfalen-Lippe 2021, 2022, 125–129. – **Michael Römling**, Was soll das eigentlich alles kosten? Die Soester Stadtmauer und ihre Errichtung. Soester Zeitschrift 125, 2013, 13–63. – **Hubertus Schwartz**, Soest in seinen Denkmälern 1 (Soest 1955).

## Verkohltes Getreide – ein hochmittelalterlicher Lehmkuppelofen am Gänsemarkt in Dortmund

Kreisfreie Stadt Dortmund, Regierungsbezirk Arnsberg

Sandra Grunwald,  
Ingmar Luther

Im Zuge der von der DEW21 beauftragten Neuverlegung von Fernwärmeleitungen wurde am Gänsemarkt in der Dortmunder Innenstadt im Frühjahr 2022 eine erstaunliche Entdeckung gemacht. Zutage trat etwa 1 m unter der Fahrbahnoberfläche eine massive Schicht aus Brandlehm, die im ersten Planum (ca. -1,50 m) eine Nordwest-Südost-Ausdehnung von 2,35 m aufwies und sich ringförmig um einen dunklen, stark mit Holzkohle angereicherten Kern legte. Auch im zweiten Planum setzte sich die nun auch im Profil sichtbare Struktur fort (Abb. 1). Bis auf das dritte Planum (ca. -2,50 m) vergrößerte sich der Befund auf 2,74 m. Im Profil war er nun

als 0,60–0,80 m mächtige Brandlehm-Schicht zu erkennen, welche die erwähnte, holzkohlehaltige Schicht kuppelartig überlagerte. In den schwach gebrannten, nur stellenweise verzierten Lehmbröckchen waren Abdrücke und verkohlte Überreste von Flechtwerk erkennbar. Schnell wurde klar, dass es sich vormals um eine zumindest teilweise eingegrabene Brennkammer gehandelt haben muss, die mit einer von einem Holzrutengeflecht gestützten Kuppel aus Lehm überwölbt war (Abb. 2). Da große, vollflächig verzierte oder gar glasierte Ofenwandstücke fehlen, wurden im Inneren der Kuppel wohl nur mäßige Temperaturen erreicht. Im Süden brach die Brand-

**Abb. 1** Auf engstem Raum – aufgrund der schmalen Leitungstrasse konnte nur ein Teil des Lehmkuppelofens freigelegt werden. Die strikten Sicherheitsvorschriften waren eine weitere Herausforderung für die archäologische Dokumentation (Foto: LQ-Archäologie/S. Grunwald).

lehmschicht ab, möglicherweise befand sich dort die Ofenöffnung. Denkbar ist auch, dass der Befund hier durch jüngere Bodeneingriffe gestört wurde. Die ursprüngliche Gestalt der Anlage lässt sich nicht vollständig rekonstruieren, da sich die archäologische Grabung an dem Trassenverlauf der Fernwärmeleitungen orientieren musste. So bleiben die Nordost-Südwest-Ausdehnung, möglicherweise anschließende, weitere Bauelemente sowie die Sohle und Fundamentierung der Brennkammer unklar.

Überlagert wurde der Befund von einer Bruchsteinmauer aus Sandstein, die annähernd dem rezenten Straßenverlauf in Ostsüdost-Richtung folgt und im Osten in einem spitzen Winkel nach Nordwesten umknickt. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um die Fundamente der Umfassungsmauer des Dortmunder Franziskanerklosters, die auf einem Kupferstich von Detmar Mulher mit einer Stadtansicht aus der Zeit um 1611 zu erkennen ist.

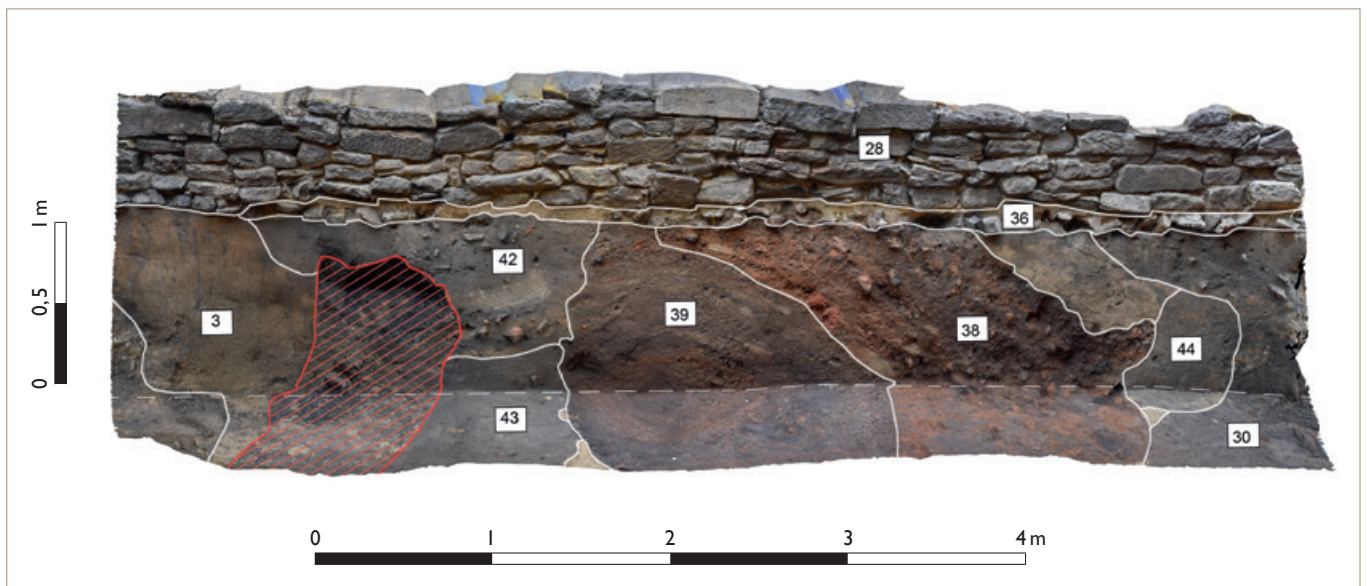
Von den verkohlten Hölzern zwischen den Brandlehmresten der Kuppel und aus der dunklen Verfüllung des Kuppelinneren wurden Holzkohlen für die <sup>14</sup>C-Datierung entnommen. Des Weiteren wurden Bodenproben für die Analyse botanischer Überreste geborgen (**Abb. 3**). Die <sup>14</sup>C-Proben aus dem Bereich der Kuppel, die von verkohlten Holzrueten stammen dürften, datieren von 1184 bis 1272 calAD (**Abb. 4**). Die Holzkohlereste aus dem Innenraum weisen ein nur leicht höheres Alter auf, stammen jedoch ebenfalls aus dem Hochmittelalter (1042–1211 calAD). Die <sup>14</sup>C-Analysen, das Fundmaterial und die stratigrafischen Bezüge legen also nahe, dass die



**Abb. 2** Westprofil und unterstes Planum. Deutlich sind die Ofenkuppel (38) und die Ofenfüllung (39) im Planum und Profil erkennbar: Der spätmittelalterliche bis frühneuzeitliche Mauerbefund (28) samt Baugrube (36) kappt den Lehmkuppelofen (Datengrundlage: LQ-Archäologie; Grafik: Stadtarchäologie Dortmund/l. Luther).

Anlage etwa zwischen dem späten 12. und der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts n. Chr. errichtet wurde.

Die Bodenproben wurden zunächst geschlämmt. Die danach verbliebenen botanischen Reste wurden im Labor der Firma ArchaeoConnect in Tübingen analysiert. Die neun eingesandten Proben lieferten insgesamt 1335 bestimmbare Pflanzenfunde. Die Untersuchung ergab, dass es sich dabei überwiegend um verkohlte Getreidekörner handelte (**Abb. 5**).



In mehr als der Hälfte der Fälle konnten sie als Roggenkörner identifiziert werden. Zu geringeren Anteilen waren außerdem Reste von Dinkel und Emmer vertreten. Knapp ein Drittel der Makroreste konnte aufgrund des hohen Fragmentierungsgrades nicht näher bestimmt werden, wies jedoch zumindest allgemeine Merkmale von Getreidekörnern auf. Neben den Kulturpflanzen war auch eine Reihe typischer Ackerwildkräuter wie Kornrade, Roggen-Trespe und Taumel-Lolch im Probengut nachweisbar.

Roggen, welcher auch auf nährstoffärmeren und sandigen Böden gedeiht, wird in Westfalen spätestens seit der vorrömischen Eisenzeit angebaut. Aufgrund seiner Kälteresistenz spielt er im hochmittelalterlichen Dreifeldersystem als Wintergetreide eine wichtige Rolle. Dass Roggen auch im mittelalterlichen Dortmund verbreitet war, lässt sich anhand einer im Jahr 1395 erhobenen Steuer u. a. auf Roggen und Hafer zum Herstellen von Mehl und zum Aussäen erschließen.

Die zahlreichen verkohlten Getreidereste sprechen für eine Funktion als Backofen oder Darre. Ein großer Teil der Körner war beschädigt, was jedoch nicht verwunderlich ist, war doch das Backen unter Zusatz größerer Mengen an schlecht oder gar nicht gemahlene Körnern im hohen Mittelalter nicht ungewöhnlich. Neben den aufgefundenen Körnern traten in der direkten Umgebung des Befundes zahlreiche Geflügelknochen auf. Ein direkter Bezug lässt sich aufgrund der begrenzten Grabungsfläche jedoch nicht sicher herstellen. In jedem Fall weisen alle Indizien auf eine Nutzung im Rahmen der Zubereitung und Verarbeitung von größeren Mengen an Nahrungsmitteln hin.

Erdbacköfen und Lehmkuppelöfen mit einer einfachen Ofenkammer und seitlicher Öffnung sind in Nordrhein-Westfalen bereits seit dem Neolithikum bekannt. Letztere kommen bis in die Neuzeit vor. Sie wurden mit einem Feuer im Innenraum beheizt. Die heiße Glut konnte vor der Einbringung des Backgutes durch die Öffnung herausgezogen werden, während die Hitze in der Kuppel verblieb. Seit dem hohen Mittelalter war es üblich, Öfen auf gemauerten Fundamentsockeln zu errichten. Die Ofenkuppeln konnten aus Flechtwerk mit Lehmewurf gefertigt sein, waren mitun-



Abb. 3 Detailaufnahme von verkohltem Getreide (Foto: J. Schröder).

ter aber auch gemauert. Diese aufwendig gebauten Öfen wurden in der Regel über längere Zeiträume hinweg vorrangig gewerblich verwendet. Im ländlichen Raum wurden häufig sogenannte Backhäuser – feststehende, überdachte Ofenanlagen – von mehreren Hausgemeinschaften betrieben.

Archäologische Befunde von Darren sind in Mitteleuropa bereits seit der Antike aus römischen Kontexten bekannt. Die dreiteiligen Anlagen bestanden aus einer offenen Arbeits- bzw. Feuerungsgrube, einem Kanal für die Hitzeführung und einer meist länglichen

Labornummer	<sup>14</sup> C-Alter [yr BP]	Wahrscheinlichkeit 68%	Wahrscheinlichkeit 95%	Material
MAMS57803	911 ± 20 BP	1048–1199 calAD	1042–1211 calAD	HK
MAMS57804	814 ± 21 BP	1222–1260 calAD	1184–1272 calAD	HK

Abb. 4 Datierung der zwei <sup>14</sup>C-Proben aus der Ofenkuppel und dem Innenraum (Grafik: Stadtarchäologie Dortmund/I. Luther).

Hinweise auf anderweitige Funktionen, etwa die Verarbeitung von Glas und Metallen oder die Keramikproduktion in Form von Abfallprodukten wie Schlacken, Gussreste oder Fehlbrände, fehlen. Die dazu notwendigen Temperaturen dürften der nur mäßig gebrannten Kuppel zufolge wohl auch nicht erreicht worden sein. Zum Trocknen, Dörren, Rösten oder Backen sind dagegen lediglich Temperaturen von höchstens 250 °C erforderlich.

Darrgrube. Mit der großen, überkuppelten Brennkammer aus Dortmund haben diese Befunde nur wenig gemein.

Wie passt nun ein Ofen aus dem späten 12. oder 13. Jahrhundert zum Standort Gänsemarkt? Die Fundstelle liegt im östlichen Teil des mittelalterlichen Stadtgebietes von Dortmund, etwa 50 m westlich der Stadtgrenze. Das Franziskanerkloster, dessen Umfassungsmauer den Befund überlagert, wurde im Jahr

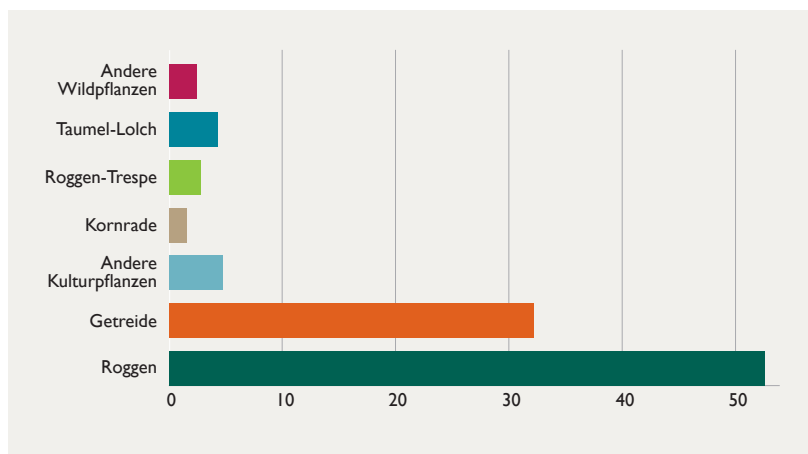


Abb. 5 Prozentualer Anteil der Pflanzengruppen (Grafik: ArchäoConnect GmbH/A. Oredni).

1232 gegründet. Diese Mauer dürfte jedoch erst im späten Mittelalter oder in der frühen Neuzeit errichtet worden sein. Daher könnte der Ofen sowohl Teil der ansonsten unbekannteren Vorgängernutzung des Areals gewesen sein als auch zu einer frühen Phase des Klosters gehört haben. Möglicherweise wurde die große, aber einfach gebaute Anlage temporär zur Versorgung der Arbeiter, welche die ersten Klostergebäude errichteten, angelegt. Auch ein Zusammenhang mit dem Bau der Dortmunder Stadtmauer, die bereits etwa um 1200 errichtet wurde, erscheint möglich. Die Überreste der mächtigen Befestigung aus Sandsteinquadern wurden im Rahmen derselben archäologischen Maßnahme ca. 50 m östlich der Ofenanlage erfasst.

### Summary

In Dortmund's town centre, parts of a large, dome-shaped oven installation were discovered on land occupied by a Franciscan friary founded in 1232. Analysis of numerous charred botanical remains from soil samples showed that the feature served as a baking oven. The feature was radiocarbon dated to the period from the late 12<sup>th</sup> to the second half of the 13<sup>th</sup> century AD. The installation was therefore constructed and used at the time when both the first monastic buildings and the medieval town fortifications were also being built.

### Samenvating

In de binnenstad van Dortmund is op het terrein van het in 1232 gestichte Franciscaner klooster een koepelvormige oven gedocumenteerd. De analyse van verkoolden, botanische resten uit grondmonsters duidt erop dat deze als bakoven werd gebruikt. Op basis van <sup>14</sup>C-dateringen is de oven van de late twaalfde tot in de tweede helft van de dertiende eeuw gedateerd. De constructie en het gebruik van de oven valt daarom samen met de bouw van de eerste kloostergebouwen en van de middeleeuwse verdedigingswerken.

### Literatur

**Archäologische Kulturlandschaft Ruhrgebiet e. V. (Hrsg.),** Nicht nur Kraut und Rüben. Archäobotanik im Ruhrgebiet (Essen 2001). – **Jens Berthold/Achim Werner,** Mittelalterliche Flachsdatierungen im Rheinland? Befunde und Versuche. Experimentelle Archäologie, Bilanz 2000 = Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 37, 2001, 119–137. – **Franziska Knoll/Mechtild Klamm/Frank Lehmkühl,** Baustoff Lehm – seit Jahrtausenden bewährt. Archäologische, historische und rezente Zeugnisse des Lehmbaus: ein Leitfaden für den Umgang mit »Rot- oder Hüttenlehm« im archäologischen Befund. Kleine Hefte zur Archäologie in Sachsen-Anhalt 12 (Halle 2015). – **Ralph Röber,** Ofen und Feuerstellen in Handwerk und Gewerbe – mittelalterliche Realität und archäologischer Befund. In: Ralph Röber (Hrsg.), Mittelalterliche Öfen und Feuerungsanlagen. Beiträge des 3. Kolloquiums des Arbeitskreises zur archäologischen Erforschung des mittelalterlichen Handwerks. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 62 (Stuttgart 2002) 9–26. – **Heinrich Scholle,** Dortmund im Jahre 1610. Maßstäbliche Rekonstruktion des Stadtbildes. Monographien zur Geschichte Dortmunds und der Grafschaft Mark 9 (Dortmund 1987).