

Zwei neue Pentagondodekaeder aus Trier

Von Sabine Faust

Aus dem Boden des römischen Trier konnten in den letzten Jahren zwei weitere Exemplare zu einer mehr als 100 Objekte umfassenden Fundgruppe geborgen werden. Ehrenamtliche Mitarbeiter fanden in dem bereits auf die Deponie verbrachten Schutt von Ausgrabungen Fragmente von zwei sogenannten Pentagondodekaedern aus Bronze und übergaben sie dem Rheinischen Landesmuseum Trier. Zwei Altfunde, ein mehr als zur Hälfte erhaltener Dodekaeder aus der Mosel und ein Fragment aus der Nikolausstraße im Süden der Stadt, sind verschollen, bezeugen aber insgesamt vier Pentagondodekaeder aus dem Stadtgebiet der Augusta Treverorum.

Mindestens ein Beispiel der Fundgruppe wurde im knapp 50 Kilometer südwestlich von Trier gelegenen Vicus von Dalheim (Luxemburg) gefunden, ein Fragment im gallorömischen Gutshof von Goeblingen (Luxemburg), etwa 70 Kilometer westnordwestlich der Stadt. Von der Höhensiedlung Alteburg bei Zell an der Mosel (Kreis Cochem-Zell), etwa 60 Kilometer nordöstlich von Trier gelegen, stammt ein Bruchstück.

Ein römischer Pentagondodekaeder oder Dodekaeder ist ein Hohlkörper mit zwölf gleichgroßen fünfeckigen Flächen (griechisch pentagon = Fünfeck, dodeka = zwölf) mit kreisrunden Öffnungen. An den Berührungspunkten von je drei Fünfecken sitzt ein Bronzekügelchen, d. h. insgesamt also je 20 solcher Knubben (nur ein Exemplar aus London weist an diesen Stellen dicht nebeneinander jeweils drei Kügelchen auf). Die Öffnungen eines Stückes sind in der Regel unterschiedlich groß. Der Dekor variiert: Mehr als die Hälfte aller Exemplare ist mit unterschiedlich großen konzentrischen Rillen um die runden Öffnungen verziert. Auf den Flächen können Kreisaugen in den fünf Ecken eingepunzt sein. Kombinationen von fünf Kreisaugen mit durch zehn Kreisaugen verzierten Flächen, mit konzentrischen Rillen und mit einer Fünfecklinie am Flächenrand kommen vor. Seltener tritt eine Kerbung der Öffnungen und Flächenkanten ohne sonstigen Schmuck auf. Die Größe der Körper variiert von ca. 4 bis ca. 11 cm, inklusive der Kügelchen.

Das in der Mosel gefundene Exemplar gehörte dem von 1816 bis zu seinem Tode 1836 in Trier tätigen preußischen Regierungs- und Baurat Carl Friedrich Quednow. Einen großen Teil von Quednows Sammlung kaufte der Fürst von Fürstenberg zu Donaueschingen. Diese Objekte wurden 1957

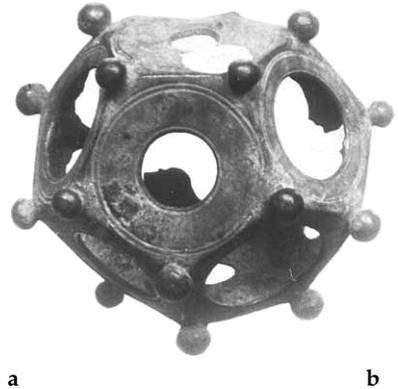
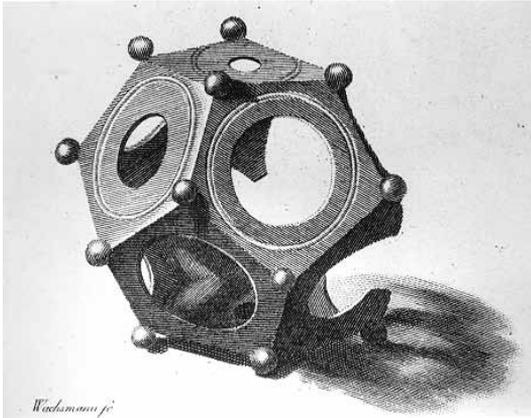


Abb. 1 Pentagondodekaeder aus der Mosel, ehemals Sammlung Quednow. **a** Zeichnung nach Quednow; **b** Foto.

vom Rheinischen Landesmuseum Trier erworben; der Pentagondodekaeder ist allerdings verschollen. Eine Zeichnung und ein Foto (Abb. 1a-b) erlauben die Beurteilung des Stückes: Trotz einer Beschädigung ist deutlich mehr als die Hälfte vorhanden. Fünf, vermutlich sogar sechs der Fünfeckflächen waren vollständig. Von einem Fünfeck mit einem kleinen Loch (in Zeichnung und Foto oben) fehlt offenbar nur die Spitze mit dem Kügelchen. Zwei Flächen blieben in Teilen erhalten; drei fehlen ganz. Alle erkennbaren runden Öffnungen differieren in der Größe. Allein das größte kreisrunde Loch ist nicht von konzentrischen Rillen umgeben. Die Höhe des Körpers wird mit 5 cm angegeben.

Nur durch eine Skizze im Inventarbuch haben wir Kenntnis von einem weiteren verschollenen Fragment eines Pentagondodekaeders (Abb. 2). Es wurde 1902 bei Anlage der Kanalisation in der Trierer Nikolausstraße in 2 m Tiefe gefunden. Erhalten war nach Aussage der recht flüchtigen Skizze eine komplette Fünfeckfläche mit großem rundem Loch und fünf Knubben an den Ecken, mit drei anstoßenden Flächen nur im Ansatz und mehr als der Hälfte der beiden weiteren anstoßenden Fünfecke, beide ebenfalls mit großer runder Öffnung. Verzierungen sind nicht angegeben. Da nicht zu beurteilen ist, ob das Stück verbogen ist, läßt sich die Größenangabe von 7 cm nicht auswerten.

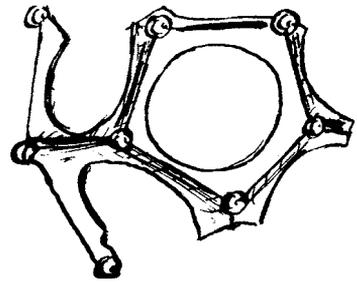


Abb. 2 Pentagondodekaeder aus Trier, Nikolausstraße (RLM Trier, Inv. ST 4818a, verschollen).

Aus dem Schutt der 2003 im ehemaligen Gartengelände der Trierer Krankenanstalt Mutterhaus der Borromäerinnen begonnenen Ausgrabungen stammt ein Fragment von noch 4,95 cm Gesamtlänge (Abb. 3). Erhalten ist eine Kante

Abb. 3 Pentagondodekaeder-Fragment aus Trier, Feldstraße (RLM Trier, Inv. 2003,15). M. ca. 1:1.

mit zwei mitgegossenen Kügelchen und den Resten der vier anstoßenden Felder. Die Kantenlänge läßt sich mit 2,8 cm feststellen. Daraus ergibt sich eine Höhe von etwas mehr als 6 cm, ohne die Knubben, die einen Durchmesser von etwa 1,1 cm haben. Da das Bruchstück verbogen ist, lassen sich die Detailmaße nicht eindeutig bestimmen. Von dem am besten erhaltenen Fünfeck ist knapp ein Drittel vorhanden. Sein Mittelloch hat einen Durchmesser von wenig mehr als zwei Zentimetern. Dicht am Lochrand verläuft eine konzentrische Rille; zwei weitere folgen auf eine 7 mm breite glatte Fläche. Auf der anderen Seite der von den beiden Knubben begrenzten Fünfeckkante befindet sich der Rest eines Feldes mit größerer Mittelöffnung und ebenfalls drei Rillen, die aber dichter nebeneinander liegen. Mindestens zwei Rillen dicht am Rand wies das nur im Ansatz erhaltene Fünfeck auf; weitere Aussagen sind hier nicht möglich. Völlig unverziert ist das vierte mit einem Loch von mehr als 3 cm.



In fünf Fragmenten wurde 1999 im Aushub der Grabung in der Trierer Moselstraße (Neubau Cinemaxx) ein weiterer, etwas kleinerer, Pentagondodekaeder gefunden (*Abb. 4a*). Er ist auf die gleiche Weise verziert wie das Exemplar aus der Sammlung Quednow und der Neufund vom Gelände des Mutterhauses. Seine Kantenlänge beträgt 1,9 cm, seine ursprüngliche Höhe ohne die mitgegossenen Knuppen damit ca. 4,3 cm. Es zeigte sich, daß - trotz des auf den ersten Blick unvollständig erscheinenden Zustandes - alle zwölf

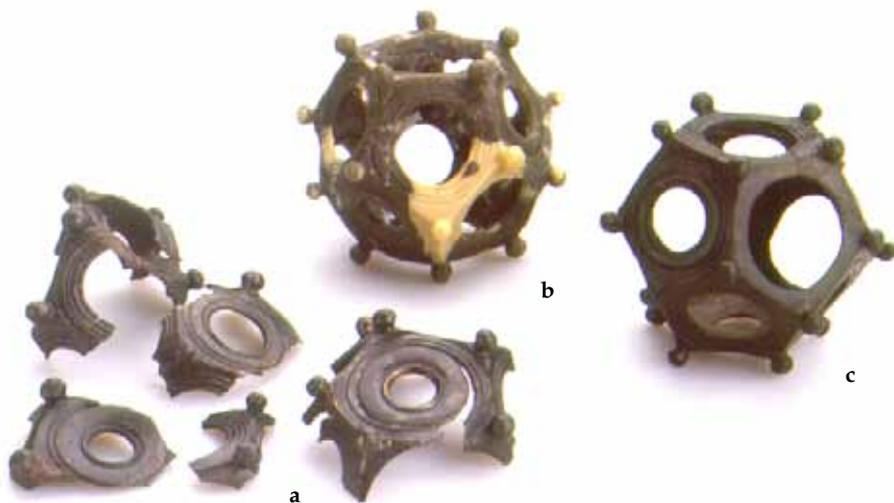


Abb. 4 Pentagondodekaeder aus Trier, Moselstraße (RLM Trier, Inv. 1999,7); a Fragmente; b Wachsmo­dell aus zurückgeformten Abgüssen; c Abguß des Wachsmo­dells.

Fünfeckfelder ganz oder zumindest in Teilen vorhanden sind. Das Objekt ist also erst durch die rezente Verbringung auf die Deponie zerbrochen und verbogen worden.

Von Eileen Lewald, im Jahr 2000 angehende Restauratorin in den Werkstätten des Rheinischen Landesmuseums Trier, wurden die Bruchstücke in Wachs abgeformt. Diese Wachsteile konnten nun in die ursprüngliche Form zurückgebogen werden. Nach der Montage und Ergänzung der wenigen fehlenden Partien (*Abb. 4b*) stellte sie von dem wächsernen Exemplar eine Negativform her und goß sie in Polyesterharz aus. So konnte das ursprüngliche Aussehen dieses Pentagondodekaeders weitestgehend wiedergewonnen werden (*Abb. 4c*).



Der oben erwähnte Altfund aus Zell kann nach seiner Restaurierung in einer Neuaufnahme vorgelegt werden (*Abb. 5*).

Abb. 5 Pentagondodekaeder-Fragment von der Alteburg bei Zell (RLM Trier, EV 2003,140). M. ca. 1:1.

Zur Zweckbestimmung der Pentagondodekaeder existieren zahlreiche Thesen. Deutungen als Wurfspiel, Kerzenständer, Kalibrierungs- oder Vermessungsgerät, Meisterstück eines Bronze gießers, Aufsatz eines Szepters oder einer Waffe wurden ebenso vorgeschlagen wie die Verwendung im kultischen Bereich oder in der Astrologie, um nur die wichtigsten zu nennen. Auch ein Zusammenhang mit den sogenannten regulären Polyedern oder platonischen Körpern (Tetraeder, Oktaeder, Ikosaeder, Hexaeder [Würfel], Pentagondodekaeder) wurde erörtert. Er wird scheinbar untermauert durch die Tatsache, daß neben den über 100 Pentagondodekaedern aus Bronze mit auf den Ecken sitzenden Knubben ein in gleicher Weise ausgestatteter Ikosaeder (aus 20 Dreiecken) mit Öffnungen auf zwei gegenüberliegenden Seiten und der für einen Teil der Pentagondodekaeder typischen Kreisaugenverzierung gefunden wurde (Bonn, Rheinisches Landesmuseum, Inv. 53,356. Fundort: Arloff, Nordrhein-Westfalen).

Einige der für Einzelstücke schlüssig erscheinenden Deutungen sind durch die Untersuchung aller Exemplare widerlegbar. Andere Erklärungsvorschläge sind nicht beweisbar. Leider liefern auch die Trierer Funde hier keine weiteren Anhaltspunkte.

Ungewöhnlich ist in jedem Fall die Verteilung der Fundorte: Sie liegen vor allem in Gallien, an der Grenze zu Germanien und in Britannien; die östlichsten Exemplare stammen aus Pannonien. Nicht bekannt sind bisher Beispiele aus Italien, Spanien, Griechenland sowie den südlichen und östlichen Mittelmeerländern. Diese Tatsachen sprechen für eine Erfindung der bronzenen Pentagondodekaeder in Gallien.

Literatur

Neue Literatur zu Pentagonododekaedern allgemein: B. A. Greiner, Römische Dodekaeder. Untersuchungen zur Typologie, Herstellung, Verbreitung und Funktion. Carnuntum-Jahrbuch 1995, 9-44. – M.-Cl. Gueury, Le dodécaèdre gallo-romain de Bassenge au Musée Curtius. Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois 106, 1994, 77-84. – M. Guggenberger, Zwei römische Dodekaeder in Enns. Mitteilungen des Museumsvereines Lauriacum-Enns 38, 2000, 15-18. – R. Nouwen, De romeinse pentagon-dodecaëder. Publikaties van het Gallo-Romeins Museum te Tongeren 45 (Hasselt 1993). – R. Nouwen, Les dodécaèdres gallo-romains ajourés et bouletés. Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois 106, 1994, 85-108. – G. M. C. Wagemans, Mysterie romeinse pentagon-dodecaëder ontsluit? Westerheem 45, 1996, 199-207. – G. M. C. Wagemans, Was de romeinse pentagon-dodecaeder een astronomisch meetinstrument voor het bepalen van de zaaidatum? Oudheidkundige Mededelingen 77, 1997, 159-172.

Pentagonododekaeder aus der Sammlung Quednow: S. Faust, Carl Friedrich Quednow (1780-1836) und seine Privatsammlung. Trierer Zeitschrift 58, 1995, 383 Kat. A 131. – Jahresbericht 1931. Trierer Zeitschrift 7, 1932, 185 Abb. 14c. – Jahresbericht 1945/58. Trierer Zeitschrift 24/26, 1956/58, 656. – S. Loeschcke, Lampen aus Vindonissa (Zürich 1919) 353. – C. F. Quednow, Beschreibung der Alterthümer in Trier und dessen Umgebungen aus der gallisch-belgischen und roemischen Periode (Trier 1820) II 174 Taf. XX 3.

Pentagonododekaeder aus Trier, Nikolausstraße: Loeschcke (s. o.) 353 Anm. 408.

Pentagonododekaeder aus Zell: K.-J. Gilles, Spätromische Höhengiedlungen in Eifel und Hunsrück. Trierer Zeitschrift, Beiheft 7 (Trier 1985) 218 Taf. 27,10.

Pentagonododekaeder aus Luxemburg: Greiner (s. o.) 34. – P. Komor/M. Polfer/J. Thiel, Ein Fragment eines bronzenen Pentagon-Dodekaeders aus dem gallorömischen Gutshof von Goeblingen-„Miecher“. Hemecht 50, 1998, 517-544.

Ikosaeder aus Arloff: Nouwen (1993) 58 f.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 RLM Trier, Fotos RE 1992,42/13; RE 1992,39/18 (Th. Zühmer).

Abb. 2 RLM Trier, Zeichnung aus Inventarbuch des RLM.

Abb. 3 RLM Trier, Foto RE 2003,69/3 (Th. Zühmer).

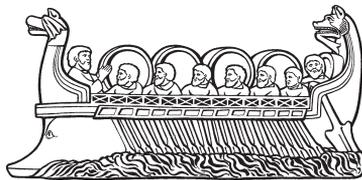
Abb. 4 RLM Trier, Dia (Th. Zühmer).

Abb. 5 RLM Trier, Foto RE 2003,90/24 (Th. Zühmer).

FUNDE UND AUSGRABUNGEN IM BEZIRK TRIER

Aus der Arbeit
des Rheinischen Landesmuseums Trier

35 · 2003



Bitte melden Sie uns archäologische Funde und Beobachtungen!
Sie helfen damit bei der Erforschung
der Vor- und Frühgeschichte des Trierer Landes.

Ihr Eigentumsrecht bleibt unberührt.

Rheinisches Landesmuseum Trier

(Archäologische Denkmalpflege für die Stadt Trier
und die Kreise Bernkastel-Wittlich, Birkenfeld,
Bitburg-Prüm, Daun, Trier-Saarburg)

Weimarer Allee 1 · 54290 Trier

Telefon: (0651) 9774-0 · Telefax: (0651) 9774-222

eMail: RLMTrier@t-online.de

Website: www.landesmuseum-trier.de

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung von:
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
Mosel-Saar-Ruwer Wein e.V.
Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier

Umschlagabbildungen vorn:

Trier, Petrisberg, Luftbild von Süden
mit aufgegebener Militärbebauung vor deren Abbruch
und Andeutung einiger archäologischer Untersuchungspunkte
(zu Seite 21-30)

Umschlagabbildung hinten:

Kuckuck, Hohlkörper-Tierfigur
mit abgebrochener Rückenflöte, 19. Jahrhundert
(zu Seite 92, Kat. Nr. 31)

ISSN 0723-8630

Alle Rechte vorbehalten

© Rheinisches Landesmuseum Trier 2003

Redaktion: Jürgen Merten; Kirsten Fries, RLM Trier
Gestaltung und Satz: Franz-Josef Dewald, RLM Trier
Lithos und Offsetdruck: Druckerei Ensich GmbH, Trier

Inhaltsverzeichnis

Hans Nortmann, Ein Kessel auf dem Prüfstand. Untersuchungen an einer frühkeltischen Grabbeigabe von Wintrich, Kreis Bernkastel-Wittlich	7-13
Nicole Kasparek, Der frühkeltische Bronzekessel von Wintrich, Kreis Bernkastel-Wittlich. Konservierung, Restaurierung und Rekonstruktion eines archäologischen „Großobjektes“	14-20
Hartwig Löhr, Das frührömische Militärlager auf dem Petrisberg bei Trier. Landesgartenschau und Archäologie	21-30
Sabine Faust, Zwei neue Pentagondodekaeder aus Trier	31-35
Lothar Schwinden, Ein Spielwürfel mit Buchstaben aus dem römischen Trier	36-45
Peter Henrich, Die römischen Grabdenkmäler von Duppach-Weiermühle, Kreis Daun. Vorbericht der Grabungen 2003	46-52
Peter Henrich/Carsten Mischka, Der römische Burgus von Bodenbach, Kreis Daun	53-59
Wolfgang Binsfeld, Wo ist der römische Kaiser Constantius Chlorus beigesetzt?	60-61
Karl-Josef Gilles, Ein Trierer Münzstempel von Kaiser Valentinian II. (375-392)	62-68
Margarethe König, Archäologie und Naturwissenschaften im Dialog	69-75
Mechthild Neyses-Eiden, Jahrringchronologische Eckdaten zur Bergbaugeschichte des Hunsrückes	76-85
Peter Seewaldt, „Bilderbäcker“ und ihre Waren. Kleinplastische Tonbildwerke aus Mittelalter und Neuzeit im Rheinischen Landesmuseum Trier	86-93
Jürgen Merten, Ein Leben für die Archäologie der Treverer. Zur Erinnerung an Dr. Hans Eiden (1912-2003)	94-102
Karte: Das Arbeitsgebiet des Rheinischen Landesmuseums Trier mit Eintragung der Fundorte in diesem Heft	103