

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/27346>

Please be advised that this information was generated on 2018-12-12 and may be subject to change.

Das Römerschiff von Woerden (Zuid-Holland, Niederlande)

Von 1975 bis 1984 wurden im Auftrag der Nijmegener Universität Ausgrabungen in Woerden durchgeführt.

J.K. Haalebos

Einleitung

Die Untersuchungen richteten sich auf ein Militärlager, das dort in römischer Zeit gestanden haben muß und das mit dem auf der *Tabula Peutingeriana* erwähnten 'Lauri' (*Laurium* oder *Laurum*) identifiziert werden kann. Als Belegungstruppe lagerte hier ab flavischer Zeit (69–96 nach Chr.) die *Cohors XV Voluntariorum (civium Romanorum pia fidelis)*, wie sich aus den vielen mit ihrem Name gestempelten Ziegeln und einem Einhenkelkrug zeigt, die ein Angehöriger dieser Abteilung als sein Eigentum mit einer Ritzinschrift gekennzeichnet hat. Unter *ANTONINUS PIUS* (138–161) wurde von einem Fahnenträger der *Cohors III Breucorum* den Götterheiten *Sol Helagabalus* und *Minerva* ein Altar gewidmet, was bezeugt, daß diese Truppe damals die Stelle der Voluntarier eingenommen hatte.

Vom Lager selbst wurde so gut wie nichts gefunden. Der verfügbare Raum (Abb. 1) wird aber begrenzt durch die im westlichen Teil der heutigen Innenstadt gefundenen Kaianlagen entlang dem vermuteten römerzeitlichen Ufers des Rheins und einen Sumpfweg im Südosten.

Die Kaianlagen konnten vor allem nördlich der mittelalterlichen Petruskirche untersucht werden. Die heutige Innenstadt, die das vermutete Kastell überla-

gert, wird durch die Anlage einer Befestigung des späten 17. Jahrhunderts gebildet. Sie ruht auf einer Wurt, deren höchste Stelle 2,40 m ü. NN liegt und von der gerade erwähnten Petruskirche eingenommen wird. Die Stadt befindet sich an einer Stelle, wo einst die *Linschoten* und der Alte Rhein zusammenflossen. Man darf vermuten, daß hier ein Weg durch das ansonsten unzugängliche Moor entlang der *Linschoten* mit der *Limesstraße* zusammentraf.

Ein Schiff

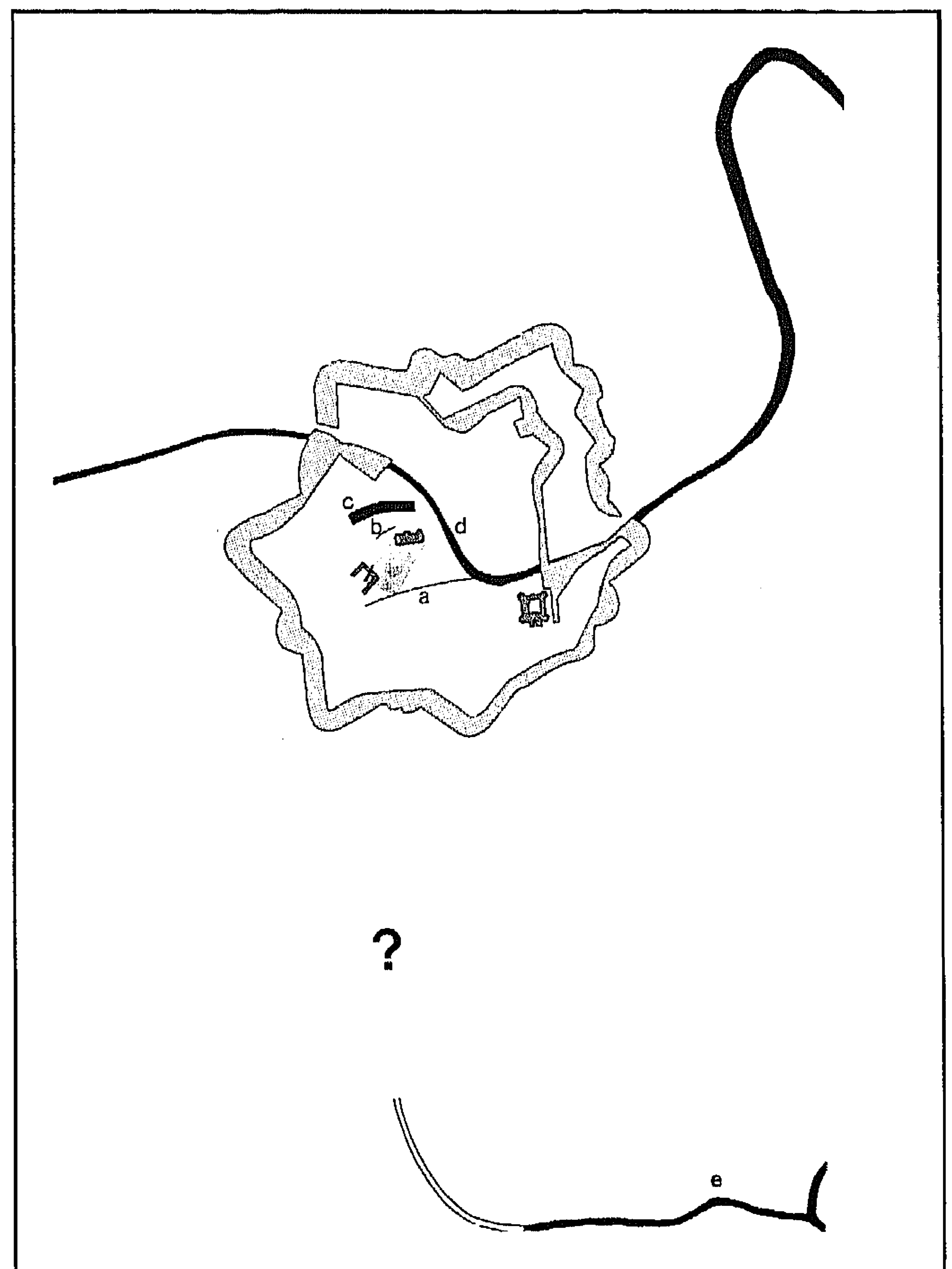
Am Montag, dem 13. März 1978, wurde in der jüngsten Kaianlage etwa 1,25 m ü. NN eine Bohle mit Nägeln entdeckt, die sich im Lauf der folgende Tage als Teil eines Schiffes erwies (Abb. 2), das auf dem an dieser Stelle sehr sandigen Ufer in schräger Lage gesunken war. Über dem Schiff ist eine dicke Tonschicht abgelagert, in die später die Pfähle der jüngsten Ufer-

befestigung eingerammt wurden. Auch diese Pfosten haben nicht standgehalten: Sie sind größtenteils schräg gesunken oder ganz umgekippt. Mehrere waren bis auf den Boden des Schiffes eingeschlagen, ein oder zwei sogar durch dessen obere Bordwand.

Die in der Umgebung gefundene Keramik ist im allgemeinen verhältnismäßig spät. Unter dem Boden wurden Scherben gefunden von *Reliefsigillata* aus Trier, von Tellern *Dragendorff 32* und *Ludowici Sa*, von *mortaria Drag. 45*, von rauhwandigen Schüsseln mit an der

Abb. 1: Woerden-Laur(i)um 1975–1984. Lageplan. Zeichnung R.P. Reijnen.

- a: südliches Ufer des Rheins in vorrömischer Zeit?
- b: südliches Rheinufer um 50 nach Chr.
- c: Rheinlauf um 200 nach Chr.
- d: Alter Rhein (Oude Rijn), 1961 teilweise zugeworfenen.
- e: Linschoten.



Innenseite verdicktem Rand *Oelmann 104* und Reibschüsseln mit vertikalem Kragen. Es ist also fast unmöglich, daß das Schiff vor dem letzten Viertel des 2. Jahrhunderts gesunken ist. Aus einer dendrochronologischen Untersuchung (Mechtild Neyses, Rheinisches Landesmuseum Trier) ergibt sich, daß das Holz des *Woedener Schiffes* nach dem Jahr 169 gefällt wurde.

Das Boot konnte nur teilweise in einer Länge von fast 10 m ausgegraben werden. Dies reicht jedoch aus, um es mit den großen prahmartigen Schiffen aus Zwammerdam verbinden zu können. Der Abstand zwischen der Mastbank und der äußersten Spitze des Vorderstevens hat etwa 7 m betragen; man darf daraus nach Analogie der *Zwammerdamer Schiffe* schließen, daß das Boot mehr als 24 m, möglicherweise sogar 100 pedes Romani oder 29,56 m lang gewesen ist, wenn man in seinen Berechnungen ausgeht vom Abstand zwischen der Hinterseite des Mastblockes und dem Vorderstevan. Der nicht ausgegrabene Teil liegt außer-

halb des Neubaugeländes und war wegen eines mit Bäumen bewachsenen Platzes für die Ausgrabung unerreichbar.

Die Breite des Boots betrug 3 m bei der Mastbank und 2,40 m beim Anfang des Vorderstevens. Die Hauptform kann also vieleckig gewesen sein, wie bei den neuzeitlichen Aaken, oder trapezförmig, wie es auch für den römischen Lastkahn aus Druten angenommen wurde und bei den Oberländern und anderen mittelalterlichen Schiffen üblich war. Der Boden war flach und mosaikartig aus unregelmäßig breiten, 4 cm dicken Planken zusammengesetzt, die durch Paare L-förmiger Spanten verbunden wurden. Von den Seiten war nur die höchstgelegene, rechte Bordwand ohne Schwierigkeiten zu erreichen. Sie bestand aus einer L-förmigen Planke oder Kimmholz, das den Übergang vom Boden zur Seite bildete, und aus zwei in Klinkertechnik darauf gelegten Plankengängen. Im oberen Gang fanden sich Nägel; das bedeutet wahrscheinlich, daß auf diesen Planken noch ein Holzrand oder Gangbord, wie

bei einem der *Kähne in Pommeroeil* oder dem *Schiff von Xanten-Lüttingen*, gelegen hat. An der Innenseite des Bordes war in halber Höhe eine Planke (Weger) gegen die Spante befestigt. An mehreren Stellen konnte man beobachten, daß darüber eine dünne Holzverkleidung angebracht war.

Auch die Mastspur war noch da. Sie besteht aus einem extra breitem Spant mit einem rechteckigen Block in der Mitte, und wurde aus einem Holzstück geschlagen. In diesem Block befindet sich ein rechteckiges Loch für den Mast, das an der Hinterseite mit einem Balken verschlossen werden konnte. Dieser Riegel wurde durch eiserne Bügel an seinem Platz gehalten.

Unter und hinter der Mastbank war Platz für die Mannschaft: Hier war ein vier-eckiger Herd angelegt; an der Vorderseite war gegen Steuerbord ein kleiner Kasten gezimmert. Dazu war zwischen der Mastbank und dem Boden eine leichte, nach vorne gebogene Rippe gestellt, die

Abb. 2: Das *Woedener Römerschiff* während der Ausgrabung im Jahre 1978. Foto P. Bersch.



dachziegelartig mit dünnen Planken bekleidet war. Die vom Bord abgewendete Seite war ganz flach und wurde durch zwei kleine Pfosten getragen. Es hat den Anschein, daß man den ganzen Wohnteil in irgendeiner Weise überdecken konnte. In einer Entfernung von 1,25 m hinter der Mastbank waren gegen die Innenseiten der Borde zwei Blöcke mit schwalbenschwanzförmigen Auskehlungen angebracht, offenbar für Querbalken über dem Schiff. Neben dem Herd und der Mastspur wurden einige Gegenstände gefunden, die dem Schiffsinventar angehören: einige Paar Schuhe, eine Reibschüssel und vier Terra nigra-ähnliche Töpfe von am Niederrhein mehr oder weniger seltenen Formen. Hierzu gehören zwei Kochtöpfe mit Spachtelindrücken auf der Schulter. Auf dieser Weise verzierte Kochtöpfe wurden vereinzelt in *Alphen-Zwammerdam*, *Vleuten-De Meern* und in den *Nijmegen* *canabae* gefunden, gehören aber ohne Zweifel zu der in Flandern während der mittleren Kaiserzeit üblichen römischen Keramik. Einige der Schuhe zeigen durch das Muster der Nägel klar die Verehrung des ehemaligen Benützers für den Gott Neptunus: Die Nägel sind in der Form eines Dreizackes angeordnet.

Der Schiffsboden war mit einer dicken Schicht von pflanzlichem Material bedeckt; diese bestand größtenteils aus Überresten der Ladung, einer Art Weizen, möglicherweise Spelt. Ferner wurden zahlreiche Haselnüsse sowie Samen

von Ackerunkräutern und von Zwergholunder (*Sambucus ebulus*) gefunden. Von den Unkräutern muß hier besonders der großblütige Breitsamen (*Orlaya grandiflora*) erwähnt werden, der auf einem Kalk- oder Lehm Boden gewachsen ist und deshalb wahrscheinlich aus einer Gegend südlich der Linie *Sittard-Gent* stammt.

Es konnte nur ein kleiner Teil des Hinterschiffes ausgegraben werden. Dort war gerade noch erkennbar, daß in der Mitte des Bootes über den Spanten ein Holzboden gelegen hat. Dieser Boden ruhte auf einem Lattenwerk und bestand aus 12 cm breiten Holzstreifen. Er war sauber gearbeitet und ist nicht als ein Luxus zu betrachten, sondern als eine Notwendigkeit, um das Getreide während des Transportes trocken zu halten.

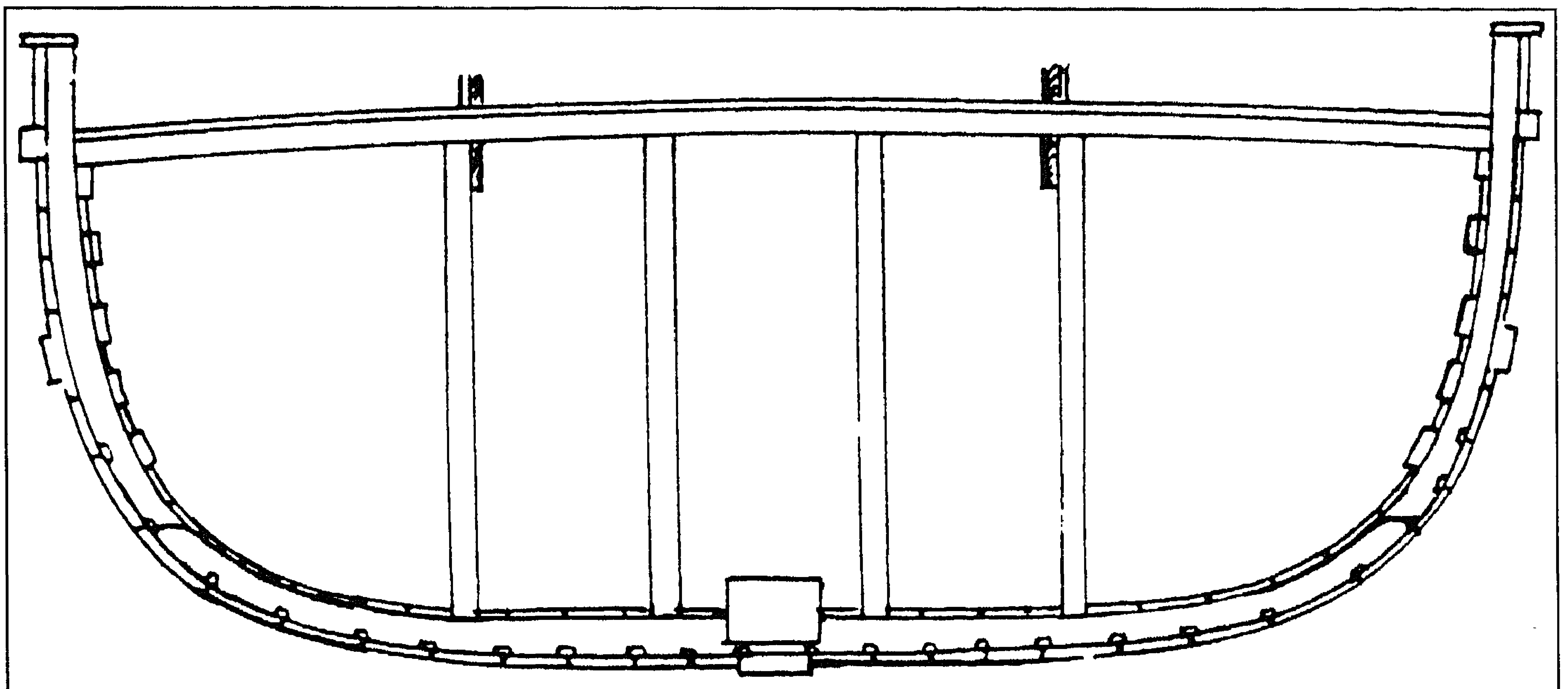
Die bemerkenswerteste Ergänzung unseres Kenntnis des römerzeitlichen Schiffbaus liefert der Vorderstevan des Woerdener Fahrzeuges; er wurde aus einem Holzstück geschlagen und hat auf kurzen, mit dem äußersten Ende des Bodens verbundenen Planken geruht. Die Verbindung mit dem Boden ist mittels dünner gegen die Unterseite genagelter Bretter zustande gebracht. Da die Unterseiten der Borde (der Kimmhölzer) bis in die Spitze durchgezogen waren, muß die Stärke dieser Konstruktion ausgereicht haben. An der Außenseite wurden die verschiedenen Teile des Stevens durch ein Kreuz von eisernen Bändern und Nä-

geln zusammengehalten. Weiter waren dort wohl als Verzierung oder vielleicht als Befestigungsstelle für Seile einige horizontale Rillen eingetieft. Die Konstruktion ähnelt dem Bug des Einbaums *Zwammerdam 3* und ruft durch die runde Form auch das *Blussusschiff* in Erinnerung.

Das *Woerdener Schiff* gehört zu einer in den Niederlanden reichlich vertretenen Gruppe von formal wohl mit Einbäumen zusammenhängenden Fahrzeugen, die man gerne Schiffen von mediterraner Bauart gegenüberstellt. Diese letztere würde sich vor allem durch die Verbindungstechnik der Planken unterscheiden. Diese wurden mittels kleiner, von Dübeln fixierten Querbrettchen in ihren Seiten an einander befestigt. Auf diese Weise wurde das *Vechtener Schiff* gebaut.

Seit den ersten ausführlichen Besprechungen von Schiffsfunden in den sechziger Jahren hat man versucht, die Unterschiede in der Bautechnik ethnisch auszuwerten. Das Studium der technischen Einzelheiten führte einerseits bis tief in die Prähistorie, brachte aber andererseits die Einsicht, daß vieles, was man als 'keltisch' oder neutraler gesagt 'nordwesteuropäisch' betrachten möchte, seinen Ursprung im Mittelmeergebiet haben könnte. Nur die breite quergestellte Spante mit dem Mastfuß ist bisher auf den gallischen Bereich beschränkt geblieben. Man soll dazu aber bemerken, daß unsere Kenntnis der Binnenfahrt-

Abb. 3 (unten): Querschnitt des Schiffes von *Comacchio*. Nach BERTI 1990.



schiffe in Italien wohl sehr gering ist und daß gutes Vergleichsmaterial für die rheinischen Schiffe fast fehlt.

Die Vergrößerung der Lastkähne in den gallischen und germanischen Provinzen bleibt nach wie vor ein Phänomen, das sich auf die mittlere und spätere Kaiserzeit beschränkt zu haben scheint. Diese Beobachtung und das Fehlen von richtigen Vorbildern dieser Schiffsform in der Prähistorie hat De Weerd dazu gebracht, den Ursprung der großen Plankenschiffe des Typs *Zwammerdam* im mediterranen Gebiet zu suchen. Er gibt dafür die folgenden Argumente:

1. Die Konstruktion läßt römische Baumerkmale erkennen.
2. Die enge Verwandtschaft mit einer

Gruppe von Fahrzeugen aus Norditalien und Jugoslawien, die in bautechnischer Hinsicht die unmittelbaren Vorgänger der Schiffe des Typs *Zwammerdam* gewesen sein würden.

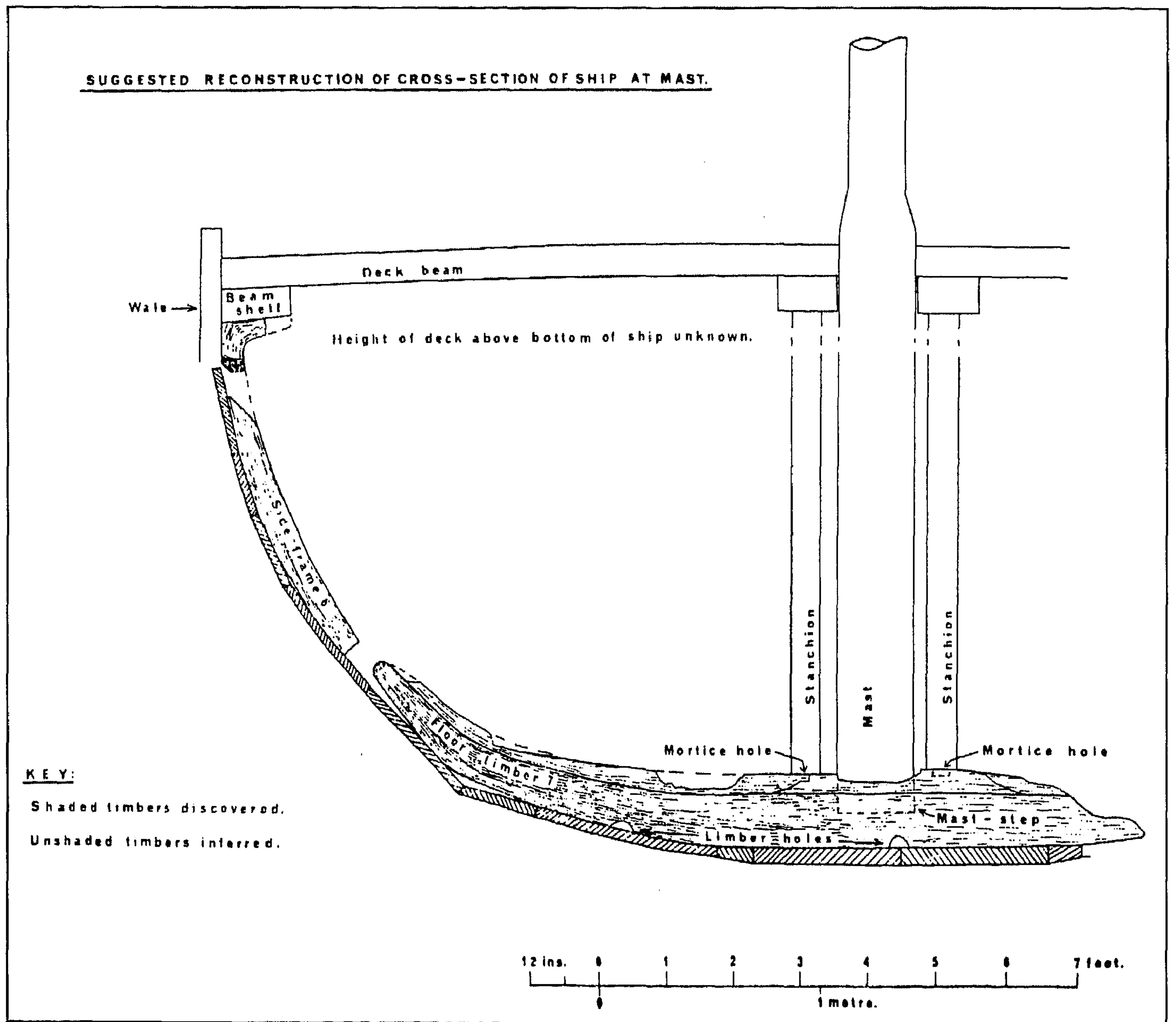
3. Die *Zwammerdammer Schiffe* wurden im Schalenbau hergestellt.
4. Die Maßführung, die sich in römischen Fuß oder *pedes Romani* ausdrücken läßt.

Diese Argumente überzeugen weniger, als man glauben möchte. Die Schiffe datieren aus dem späten 1. Jahrhundert (*Mainz, Bevaix, Yverdon*) oder den darauffolgenden Jahrhunderten, also aus einer Zeit, in der man das Rheingebiet als weitgehend romanisiert betrachten darf und mit einer unentwirrbaren Mischung

von gallischen und römischen Elementen rechnen muß. Als bestes Beispiel der hieraus hervorgehenden Probleme darf der sogenannte gallorömische Tempel gelten, dessen keltischen Hintergrund doch niemand bestreiten will, aber dessen Bauweise, verwendete Baumaterialien, Dekorationen und andere Einzelheiten ohne römische Anregungen nicht denkbar sind. Andererseits ist bekanntlich schwer zu definieren, was römisch ist: ein Teil der so charakteristischen 'römischen' Bewaffnung stammt aus Spanien (*gladius, pugio*), andere Teile, wie der Ringpanzer, dürften in Gallien erfunden worden sein. Norditalien soll man als ein frühzeitig romanisiertes keltisches Gebiet betrachten.

Die römische Maßführung braucht nicht

Abb. 4 (rechts): Querschnitt des Schiffes von *Blackfriars, London*. Nach MARSDEN 1966.



zu wundern und sagt nicht viel mehr aus, als daß die Schiffbauer in einer romanisierten Welt lebten. Das gleiche gilt für die Verwendung von mediterranen Konstruktionen wie die Verbindung der Planken mit Fäden.

Die Schalenbauweise, die aller Wahrscheinlichkeit nach nur für den Boden verwendet wurde, ist die einfachste Weise, um eine derartige floßähnliche Fläche aus Planken zusammenzustellen.

Es bleibt uns also nur die Verwandtschaft mit dem *Schiff von Laibach* (Ljubljana)/Emona im Gebiet der keltischen Taurisci. Dieses Fahrzeug aus dem 2. Jahrhundert vor Chr. oder der frühen Eisenzeit, auf dem Höhepunkt der etruskischen Macht wird mit dem augusteischen *Schiff von Comacchio* und Fahrzeugen aus Nin/Enona (2. Jahrhundert vor Chr. bis 1. Jahrhundert nach Chr.) und jüngeren Funden bis zum 11. Jahrhundert zusammengefasst zu einer Gruppe der *sutiles naves*, der genähten Schiffe, die sich im nördlichen Teil des Adriatischen Meeres länger als im restlichen Mittelmeergebiet gehalten zu haben scheint.

Bei dieser Gruppe handelt es sich offenbar um Küstenfahrer und Binnenschiffe. Die Gruppe ist aber wenig einheitlich. Die *Schiffe von Emona* und *Comacchio* stimmen eigentlich nur in der für die Verbindung der Planken verwendeten Technik überein. In der Form ist das *Comacchio-Schiff* dem Frachtfahrer von Blackfriar sehr ähnlich mit seinem spitzen Steven und rund in die Seitenwände übergehendem Boden. Auffällig ist vor allem das Fehlen der Kimmhölzer, die das *Boot von Emona* mit den *rheinischen Aaken* zu verbinden scheinen. Aufgrund der Datierung und des Fundortes kann man eigentlich nur annehmen, daß das *Laibacher Schiff* von nicht-Römern, möglicherweise *Taurisci* erbaut wurde, die am besten mediterrane Technik übernommen haben.

Bei allen diesen Diskussionen und Vergleichen soll man nicht vergessen, wie schwach unsere Ausgangsbasis ist. Wir versuchen immer, unsere rheinischen Flußschiffe mit mediterranen Meeresfahrzeugen zu vergleichen. Über die italische Binnenfahrt sind wir nur schlecht informiert. Dichter wie *HORATIUS* und *PROPERTIUS* erzählen uns über die Treidelfahrt auf dem Kanal durch die

Pontinischen Sümpfe und auf dem *Tiber*. Die Fahrt auf dem letztgenannten Fluß wird weiter durch verschiedene Stein- und Mauerreste illustriert, die viele vom Rhein bekannte Elemente aufzeigen: rudern, staken und treideln und möglicherweise auch die auffällige Befestigung des Steuerruders in der Mitte des Heckes. Die auf dem *Tiber* für den Transport zwischen *Ostia* und *Rom* eingesetzten Lastkähne waren bekannt als *naves caudicariae* oder *Baumstamm-schiffe*. Diese wurden vom Rechtsgelehrten *PAULUS* umschrieben als *ex tabulis grossioribus factae*, aus groben Planken zusammengestellte Schiffe. Man darf also einige formale Ähnlichkeit mit den rheinischen prahmartigen Fahrzeugen erwarten, aber aus dem archäologischen Befund läßt sich solches bisher leider nicht belegen.

Literatur

- BERTI, F., 1990: *Fortuna Maris. La nave romana di Comacchio*, Bologna.
- BOE, G. DE und F. HUBERT 1977: *Une installation portuaire d'époque romaine à Pommeroeul*, *Archaeologia Belgica* 192, Bruxelles.
- BOGAERS, J.E., 1994: *Sol Elagabalus und die cohors III Breucorum in Woerden (Germania Inferior)*, *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 74, 153–159.
- BOGAERS, J.E./J.K. HAALBOS 1983: *Op zoek naar een castellum in Woerden*, *Spiegel Historiae*, 18, 302–309.
- BOGAERS, J.E./J.K. HAALBOS 1984: *Opgravingen te Woerden in 1983*, *Heemtijdinghen* 20, 49–50.
- BOGAERS, J.E./J.K. HAALBOS 1986: *Opgravingen in Woerden in 1984*, *Heemtijdinghen* 22, 24–27. Auch erschienen in: *Holland* 18, 1986, 321–322.
- BOGAERS, J.E./CHR.B. RÜGER 1974: *Der Niedergermanische Limes. Materialien zu seiner Geschichte, Kunst und Altertum am Rhein* 50, Köln/Bonn.
- BOPPERS, WALBURG, 1994: *Caudicarii am Rhein? Überlegungen zur militärischen Versorgung durch die Binnenschiffahrt im 3. Jahrhundert am Rhein*, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, 407–424.
- FRENZ, H.-G., 1982: *Bildliche Darstellungen zur Schiffahrt römischer Zeit an Rhein und Tiber*, in: *Rupprecht* 1982, 78–95.
- HAALBOS, J.K., 1986: *Ausgrabungen in Woerden (1975–1982)*, in: *Unz* 1986, 169–174.
- HÖCKMANN, O., 1983: *»Keltisch« oder »römisch«? Bemerkungen zur Typgenese der spätrömischen Ruderschiffe von Mainz*, Jahr-

buch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 30, 231–250.

HÖCKMANN, O., 1994: *Bemerkungen zur caudicaria/codicaria*, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, 425–439.

KNÖRZER, K.H., 1971: *Römerzeitliche Getreideunkräuter von kalkreichen Böden*, *Rheinische Ausgrabungen* 10, Düsseldorf, 467–481.

LEHMANN, L.TH., 1987: *Constructieverschillen in Romeinse platbodems*, in: *Reinders* 1987, 29–31.

LEHMAN, L.TH., 1995: *The Woerden Enigma*

LEWIS, C.T./SHORT, C., 1962: *A Latin Dictionary*, Oxford.

MCGRAIL, S., 1987: *Ancient boats in N.W. Europe. The archaeology of water transport to AD 1500*, London/New York.

MARSDEN, P.R.V., [1966]: *A ship of the Roman period from Blackfriars, in the city of London*, London.

OPLADEN-KAUDER, JULIA, 1994: *Warum kenterte das römerzeitliche Schiff von Xanten-Lüttingen?* *Archäologie im Rheinland* 1993, 58–59.

PALS, J.P./T. HAKBIJL 1992: *Weed and insect infestation of a grain cargo in a ship at the Roman fort of Laurium in Woerden (Province of Zuid-Holland)*, *Review of Palaeobotany and Palynology* 73, 287–300.

RUPPRECHT, G. (Hrsg.), 1982: *Die Mainzer Römerschiffe*, Mainz.

UNZ, CHR. (Hrsg.), 1986: *Studien zu den Militärgrenzen Roms III*. 13. Internationaler Limeskongreß. Aalen 1983. Vorträge, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 20, Stuttgart.

WEERD, M.D. DE, 1987: *Sind »Keltische« Schiffe römisch? Zur angeblich keltischen Tradition des Schiffstyps von Zwammerdam*, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 34, 387–410.

WEERD, M.D. DE, 1988: *Schepen voor Zwammerdam. Bouwwijze en herkomst van enkele vaartuigtypen in West- en Mitteleuropa uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen in archeologisch perspectief*, Amsterdam.

Anschrift des Verfassers

JAN KEES HAALBOS
IOGA Postbus 9103
NL - 6500 HD Nijmegen