

# Schiffe und ihr Kontext

Darstellungen, Modelle, Bestandteile –  
von der Bronzezeit bis zum  
Ende des Byzantinischen Reiches

Heide Frielinghaus · Thomas Schmidts · Vasiliki Tsamakda (Hrsg.)



WissenschaftsCampus Mainz  
**Byzanz zwischen  
Orient und Okzident**





## **Byzanz zwischen Orient und Okzident | 5**

Veröffentlichungen des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz



Der Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz ist eine Forschungs Kooperation des  
Römisch-Germanischen Zentralmuseums und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

# **Schiffe und ihr Kontext**

Darstellungen, Modelle, Bestandteile –  
von der Bronzezeit  
bis zum Ende des Byzantinischen Reiches

Heide Frielinghaus · Thomas Schmidts · Vasiliki Tsamakda (Hrsg.)

Internationales Kolloquium 24.-25. Mai 2013 in Mainz

Redaktion: Claudia Nickel, Marie Röder, Thomas Schmidts (RGZM),  
Heide Frielinghaus und Vasiliki Tsamakda (JGU Mainz)  
Satz: Claudia Nickel (RGZM)  
Umschlagbild: Kopie eines Sarkophags aus Ostia, 3. Jh. n. Chr. RGZM.  
Original: Ny-Carlsberg Glyptothek, Kopenhagen; Foto V. Iserhardt / R.  
Müller (RGZM)

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**ISBN 978-3-88467-277-8**

© 2017 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten  
Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der  
Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernsehsendung, der  
Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie, Mikrokopie) oder  
ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungs-  
anlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch bei nur auszugsweiser  
Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des  
§ 54, Abs. 2, UrhG. werden durch die Verwertungsgesellschaft  
Wort wahrgenommen.

Druck: *johnen* DRUCK+ SERVICE+ SYSTEM+, Uchtelfangen  
Printed in Germany.

# Inhaltsverzeichnis

- 7 Heide Frielinghaus · Thomas Schmidts · Vasiliki Tsamakda  
Vorwort
- 9 Thomas Guttandin  
Form und Funktion im Schiffbau der ägäischen Bronzezeit
- 23 Heide Frielinghaus  
Schiffe im Votivkontext
- 39 Rebecca Münds  
Archaische Schiffsdarstellungen auf attischen Vasen
- 51 Zina Zografou Karachristou  
Ships on Funerary Monuments in the Hellenistic World
- 63 Francisca Feraudi-Gruénais  
*... ubique naufragium ... ?* Aspekte und Bedeutungen von Schiffsdarstellungen im Grab.  
I. Zentralität versus Peripheralität in den Bilddiskursen der römischen Zeugnisse
- 79 Angelos Zarkadas  
Bronze Parts of Ships from the Paul and Alexandra Canellopoulos Museum
- 91 Sarah Wolfmayr  
Über die Bronzefunde der Nemisee-Schiffe
- 105 Thomas Schmidts  
Schiffsdarstellungen auf Münzen der Römischen Kaiserzeit
- 121 Frederic Theis  
Quellen zur römischen Treidelschiffahrt auf dem Unterlauf des Tiber
- 135 Zaraza Friedman  
Why are Ships Depicted in the Lod Mosaic?
- 145 Ute Klatt  
Unikat oder Fälschung? Ein gläsernes Schiffsmodell im Museum für Antike Schifffahrt  
in Mainz
- 159 Vasiliki Tsamakda  
Spätantike und byzantinische Bronzelampen in Schiffsform
- 173 Beate Böhlendorf-Arslan  
Schiffsdarstellungen auf spätantiker und byzantinischer Keramik
- 185 Yannis D. Nakas  
Tracing the Development of Mediterranean Medieval Warships  
from the 11<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> Century

199	Alkiviadis Ginalis The Impact of Byzantium's Political and Economic History on Mediterranean Seafaring
209	Ronald Bockius Von der Bildquelle zum Schiffsmodell – Ikonographisch basierte Rekonstruktionsentwürfe im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz
221	Julian Whitewright Ancient Depictions as a Source for Sails and Rigging
233	Eleni Maragoudaki Shipbuilding Tools from the Bronze Age Boatbuilder to the Traditional Shipwright: Tracing the Evidence in the Mediterranean Basin
249	Verzeichnis der Autorinnen und Autoren
251	Verwendete Siglen

# Vorwort

Schifffahrt ist ein Ausdruck hoch entwickelter Kulturen und spielt bis heute sowohl im privaten wie auch im wirtschaftlichen und militärischen Bereich eine zentrale Rolle. Noch größer war die Bedeutung der Schifffahrt in der Antike und im Mittelalter. Die der Schifffahrt inhärenten Möglichkeiten sicherten nicht nur die Versorgung von Großstädten (wie z. B. Rom oder Konstantinopel), sondern erleichterten auch überregionale Kriegsführung und waren Voraussetzung für die Ausbildung und Bewahrung von Großreichen im Mittelmeerraum und in angrenzenden Meeren. Die Entwicklung von Fernhandelsrouten unterstützte zudem die Ausbildung weiträumiger Kulturkontakte.

Dementsprechend spielten Schiffe und Schifffahrt in der antiken und mittelalterlichen Vorstellungswelt eine beachtliche Rolle, was sich sowohl in schriftlichen Äußerungen als auch in der materiellen Kultur niederschlug. Die Wichtigkeit des Themas in der antiken und mittelalterlichen Lebenswelt verdeutlichen nicht nur die Zahl und die Verschiedenartigkeit verzierter oder beschrifteter Objektgattungen, sondern auch die Vielschichtigkeit der Kontexte, in denen die schriftlichen und materiellen Zeugnisse verortet waren – Schiffe spielten u. a. eine Rolle in den verschiedenen Feldern privater und öffentlicher Repräsentation, im weiten Feld religiöser Praktiken sowie im technisch-organisatorischen Bereich der Handwerker oder der Öffentlichen Hand.

Obwohl materielle Reste von Schiffen, Schiffsdarstellungen oder Schriftzeugnisse zu Schiffen in Vereinzelung oder kleinen Gruppen immer wieder in der Forschung behandelt wurden, ist eine systematische, nach Epochen und Verwendungszweck differenzierende Auseinandersetzung mit dieser Quellengruppe noch immer ein Desiderat. Die vom Arbeitsbereich Klassische Archäologie und der Abteilung Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz in Kooperation mit dem Kompetenzbereich Antike Schifffahrt des RGZM gemeinschaftlich initiierte Tagung wurde vom 24. bis zum 25. Mai 2013 im Vortragssaal des RGZM in Mainz abgehalten. Sie verfolgte folgendes Ziel: Unter Einbeziehung ikonographisch-ikonologischer Methoden, semiotischer und mentalitätsgeschichtlicher Ansätze sowie einer breit angelegten Kontextualisierung sollte anhand eines sorgfältig ausdifferenzierten Materialspektrums ausgelotet werden, welche Aussagen durch verschiedene Quellengattungen ermöglicht werden. Hierzu gehörten nicht nur Aussagen zur Verwendung und Bedeutung

von Schiffen und Schiffsdarstellungen, sondern auch solche zu den technischen Gegebenheiten realer Schiffe. Der Fokus lag zum einen auf Aussehen, Konstruktion, Vorkommen und Verwendung verschiedener Schiffstypen, zum anderen auf der Bedeutung von Schiffsdarstellungen in unterschiedlichen Kontexten (privates Wohnen, Grab, Heiligtum, öffentlicher Raum, staatliche Repräsentation etc.), und zwar unter Beachtung von Anbringungsort, Material und Darstellungsform.

Ein Hauptziel war es, in den genannten Bereichen einen ersten epochen- und kulturübergreifenden diachronen Überblick zu gewinnen, um in differenzierter Weise Kontinuitäten und Wandel, Verbindungen und gegenseitige Einflüsse über einen längeren Zeitraum herauszuarbeiten und verfolgen zu können. Der geographische Fokus der Untersuchungen lag auf dem Mittelmeerraum als Zentrum der griechischen, römischen und oströmisch-byzantinischen Kultur. Der chronologische, die Grenzen der einzelnen altertumswissenschaftlichen Disziplinen überbrückende Rahmen umfasste die Zeit von der Bronzezeit bis zum Ende der byzantinischen Epoche.

Die 18 hier versammelten Beiträgen beleuchten die »Schiffe und ihre Kontexte« in vielerlei Facetten über den gesamten genannten Zeitraum hinweg. Sie behandeln Materialgruppen mal gesamtheitlich, mal exemplarisch; auch schiffbauliche und nautische Entwicklungen werden über z. T. lange Zeiträume evaluiert, ebenso Werkzeuge der Schiffbauer oder Rekonstruktionen von Wasserfahrzeugen. Im Gegensatz zu anderen archäologischen Themen bleibt die systematische Erforschung von Schiffsdarstellungen ein Desiderat, zu dessen Fortschreiten diese Publikation einen Beitrag liefern möchte.

Die Herausgeber danken der Inneruniversitären Forschungsförderung der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, dem FSP Historische Kulturwissenschaften (JGU), dem Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz: Byzanz zwischen Orient und Okzident sowie dem Generaldirektor des RGZM, Falko Daim, für die finanzielle und organisatorische Unterstützung bei der Durchführung der Tagung und den Druck des Tagungsbandes. Ebenso möchten wir Claudia Nickel und Marie Röder vom Verlag des RGZM danken, die zum Gelingen dieses Bandes beigetragen haben.

*Mainz, im Dezember 2016*

*Heide Frielinghaus  
Thomas Schmidts  
Vasiliki Tsamakda*



# Form und Funktion im Schiffbau der ägäischen Bronzezeit

Für die bronzezeitliche Ägäis gibt es lückenlose Darstellungen der Schiffe von frühkykladischer bis spätminoischer Zeit von 3200 bis 1050 v. Chr. Die damaligen Künstler bildeten Schiffe ab, die allgemein bekannt waren und keiner weiteren Erklärung bedurften. Für die heutigen Betrachter sind diese Darstellungen nicht mehr eindeutig »lesbar« und werfen Fragen auf. So fehlen oft klare Hinweise zur Identifikation von Bug und Heck, Größe und Konstruktion der Schiffe sowie Funktionsweisen von Bauteilen und Schiffsausrüstungen.

Analog zum dreiteiligen minoischen Chronologiesystem ist auch in der Entwicklung des Schiffbaus der ägäischen Bronzezeit eine Dreiteilung in verschiedene Schiffstypen zu beobachten. Jede Periode stellte andere Anforderungen an die Schiffe und die Konstruktionen wurden entsprechend angepasst.

Wie vielleicht nicht anders zu erwarten ist, gibt es in jüngerer Zeit mehr Funde von Schiffsdarstellungen als in älterer Zeit. Dies ist nicht nur auf die besseren Erhaltungsbedingungen zurückzuführen, sondern spiegelt die Zunahme der Schifffahrt in der bronzezeitlichen Ägäis und des angrenzenden östlichen Mittelmeeres wider.

## Die Kykladenschiffe der frühen Bronzezeit

Aus der ersten Periode der frühen Bronzezeit bzw. Vorpalastzeit von 3200 bis 2100 v. Chr. sind hauptsächlich Ritzzeichnungen von Schiffen auf den sogenannten *frying pans* (Stielpfannen) und einige wenige Tonmodelle bzw. Modellfragmente von Schiffen erhalten. Die Boote zeichnen sich auf einer Seite durch einen besonders hochgezogenen Steven aus, während die andere Seite die nahezu gleiche Höhe wie die Bordkante aufweist. Der hohe Steven ist oft mit einem nach außen blickenden Fisch und einem Banner geschmückt. Schräge Striche über und unter dem Rumpf bzw. Dreiecke oberhalb des Rumpfs werden als Paddler angesehen und weisen auf Mannschaftsstärken von 20-50 Personen hin.

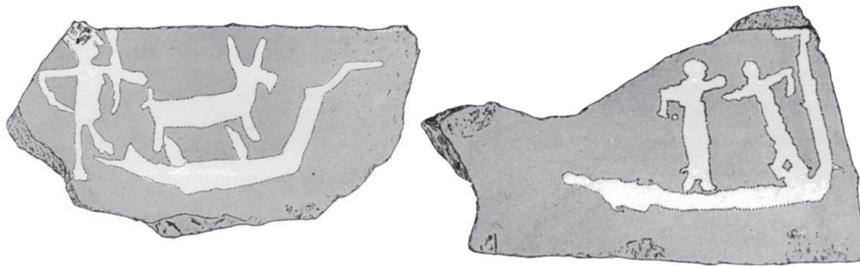
Von den insgesamt etwa 200 bekannten »Pfannen« (einige sind teilweise stark fragmentiert, sodass eine Zuordnung zu dieser Keramikgattung nicht immer gesichert ist) sind zwölf Exemplare mit Schiffsdarstellungen verziert. Insgesamt zehn »Pfannen« mit elf Schiffsdarstellungen (eine Pfanne ist

mit zwei Schiffen verziert) sind Grabbeigaben aus der Nekropole von Khalandriani auf Syros aus der Zeit von 2700-2200 v. Chr. (**Abb. 1**)<sup>1</sup>. Wo immer weitere Darstellungen und Modelle des gleichen Schiffstyps ohne stratigraphischen Kontext bekannt wurden, erfolgte die zeitliche Zuordnung analog den Schiffsdarstellungen auf Syros. Darunter die beiden »Pfannen« mit Schiffsdarstellungen und zwei Ritzzeichnungen von Kykladenschiffen auf kleinen Marmorblöcken, die auf der Insel Naxos gefunden wurden (**Abb. 2**). Die Ritzungen scheinen kleinere Boote wiederzugeben. Eine spätneolithische Schiffsdarstellung mit hochgezogenem Steven findet sich auf den Ritzzeichnungen von Strophilas auf Andros (**Abb. 3**). Sie sind die ältesten Beispiele dieses ägäischen Bootstyps. Die Ritzzeichnungen von Naxos könnten damit wesentlich älter sein als bisher vermutet, da deren zeitliche Zuordnung in

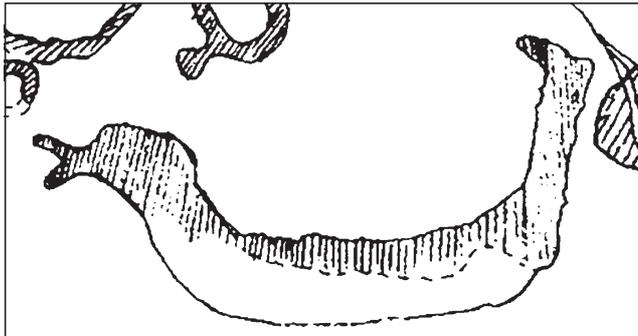
**Abb. 1** Replik einer Kykladepfanne mit Schiffsdarstellung von der Insel Syros um 2500 v. Chr. Um die Motive hervorzuheben, waren die vertieften Ritzungen mit weißer Engobe gefüllt. – (Foto Th. Guttandin).



1 Best, Canoe.



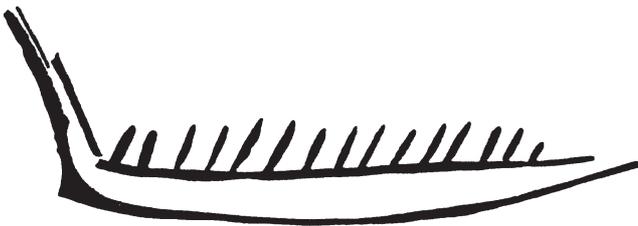
**Abb. 2** Die Darstellungen zeigen im linken Boot eine Person mit einer Ziege/einem Hund(?) und im zweiten Boot zwei Personen. Unterhalb der Ziege scheinen zwei Duchten, ähnlich wie beim Modell von Palaikastro, abgebildet zu sein. Die Ritzzeichnungen und das Modell dürften einen kleineren Typ der Langboote gleicher Bauart darstellen. – (Nach Doumas, Korphi t'Arioniou 49 Abb. 4; 53 Abb. 7).



**Abb. 3** Das Boot in der spätneolithischen Felszeichnung aus Strophilas auf Andros. – (Nach Televantou, Strofilas 49 Abb. 6).



**Abb. 4** Teilweise ergänztes Tonmodell eines Bootes aus Palaikastro, Ostkreta. Im Heckbereich ist deutlich die aufgesetzte Planke zur Erhöhung des Freibordes zu erkennen. – (Nach Dimopoulou-Rethemiotaki, Museo Irakleiou 74).



**Abb. 5** Umzeichnung eines Bootes auf einer Scherbe eines frühhelladischen Askos von Orkhomenos/Peloponnes. Auffallend ist der gerundete Kielsprung, der auf einen erweiterten Einbaum hindeutet. – (Nach Wedde, Hermeneutics Abb. Kat.-Nr. 415).



**Abb. 6** Bootsmodell aus drei Streifen gehämmerten Bleis, angeblich aus Naxos. Der hohe Bug und das Spiegelheck sind für ein Bootsmodell aus dem 3. Jt. v. Chr. ungewöhnlich. Zusammen mit den drei ähnlichen Modellen aus Oxford, angeblich aus dem gleichen Fundkomplex, bilden sie entweder einen einzigartigen Bootstyp ab, oder es handelt sich um eine moderne Interpretation der Syros-Schiffe und damit um eine neuzeitliche Fälschung. – (Nach Göttlicher, Schiffsmodelle Taf. 25, 328).

Frühkykladisch II aufgrund der Schiffsdarstellungen auf den Syros-Pfannen erfolgte.

Das frühminoische tropfenförmige Schiffmodell von Palaikastro auf Kreta (**Abb. 4**) und die frühhelladische Ritzzeichnung eines Kykladenschiffs auf einem Tonkrug aus Orkhomenos (**Abb. 5**) bilden, zusammen mit dem neolithischen Fund von Strophilas, eine Ausnahme. Ihre Datierung erfolgte unabhängig von den Syros-Funden und sie erweitern die Bekanntheit der Schiffe auf die griechische Küste und Kreta. Der Fund des Modellfragments eines Kykladenschiffs von Agia Marina auf der Peloponnes zeigt, dass die Schiffe über die nördlichen Ägäischen Inseln hinaus bekannt waren<sup>2</sup>.

Kürzlich wurde eine weitere Gruppe von Kykladenschiff-Darstellungen als Ritzzeichnungen auf einem Felsen an der Nordküste der ostägäischen Insel Astypalaia gefunden<sup>3</sup>.

Neben den genannten Darstellungen und Modellen gibt es vier Bleimodelle, die als Abbildungen von Kykladenschiffen angesehen werden. Drei davon werden heute in Oxford im Ashmolean Museum und das dritte in Liverpool im Merseyside County Museum aufbewahrt. Sie bestehen aus je drei Bleiblechstreifen, ein mittlerer als Boden und zwei weitere rechts und links, die sich an einem Ende zu einem hochgezogenen, scharf geschnittenen Steven vereinigen (**Abb. 6**). Das andere Ende des Rumpfes ist als Spiegelheck geformt, aber nicht mit den seitlichen Rumpfflächen verbunden, so als könnte die Fläche wie bei einer modernen Schiffsfähre heruntergeklappt werden. Für diese Form der Boote gibt es keine bekannten Vorläufer oder nachfolgende Entwicklungen im ägäischen Raum. Sie sind Unikate, deren Seegängigkeit mehr als fraglich erscheint. Die Fundumstände (sie wurden bei keiner wissenschaftlichen Grabung geborgen, sondern in Athen um 1907 zum Kauf angeboten) sind nicht zu verifizieren und der angegebene Fundort »Drakatis, Naxos« ist unbekannt. Sie erscheinen als Interpretation von Kykladenschiff-Darstellungen auf »Pfannen«, entbehren aber jeglicher Funktionalität, sodass es sich hier um moderne Fälschungen handeln könnte<sup>4</sup>. Nur eine metallurgische Analyse könnte hier Klarheit schaffen. Wegen dieser Unsicherheiten werden die Modelle in der weiteren Betrachtung nicht berücksichtigt.

Weder die erhaltenen Tonmodelle noch die Gravuren geben einen Hinweis auf die Frage, wo sich der Bug und das Heck der Schiffe befinden. Diese Frage wird unter Ar-

2 Basch, Ship Models.

3 Ich danke Yannis D. Nakas für den Hinweis.

4 Sherratt, Boat Models.

chäologen und Schifffahrtshistorikern bis heute kontrovers diskutiert. Durch ethnologische Vergleiche, die Analyse der Konstruktion der Schiffe und der Funktion einzelner Elemente ergeben sich neue Aspekte zur Klärung dieser Kontroverse.

## Die Gestaltung von Bug und Heck bei seegehenden Pirogen

Konstruktiv handelt es sich bei den Syros-Booten um erweiterte Einbäume (Pirogen). Die Basis bildet der Einbaum, der mit einem aufgesetzten Plankengang (Setzbord) vergrößert und mit einer aufragenden Finne versehen wird. Am flachen Ende sind die seitlichen Planken mit einem Querbrett verbunden und schließen die Rumpfoffnung kastenförmig ab. Am äußeren Ende des Rumpfes vor dem Querbrett befindet sich die massive Spitze des Einbaums. Die Längen dieser Pirogen dürften sich, nach der Anzahl der Paddler zu schließen, zwischen 12 und 23 m bewegt haben. Wegen der benötigten Größe und einfachen Verarbeitung kamen als Baumaterial nur die Hölzer der Griechischen Tanne (*abies cephalonica*) und Weißtanne (*abies alba*) in Betracht, die in Höhen ab 600m auf Euböa und dem Peleponnes wuchsen.

Die erweiterten Einbäume der Kyklader sind nicht einzigartig. Ähnliche seegehende Einbäume finden wir bei den indigenen Stämmen der Nootkan und Haida an der Nordwestküste Amerikas<sup>5</sup> sowie den Maori in Neuseeland<sup>6</sup>. Das dickere Stammende wurde in beiden Kulturen immer für den Bug der Schiffe verwendet. Der leicht konkave Steven der Haida-Boote ist spitz zugearbeitet und zu einem sogenannten Klipperbug geformt (Abb. 7). Im Seegang schneiden die Schiffe in die Wellen und die konkave Ausarbeitung der Seiten leitet Spritzwasser seitlich ab. Der größere Auftrieb im breiten Bug verhindert zusätzlich ein zu tiefes Eintauchen des Vorschiffs in auftreffende Wellen. Die Seegängigkeit der Boote wird mit dieser Buggestaltung erheblich verbessert.

Bei den Kykladenschiffen ist eine ähnliche Gestaltung in flacherer Ausführung zu finden: Die konkave Linienführung auf den »Pfannen«-Darstellungen ergibt sich durch die konkave Ausarbeitung der seitlichen Flächen des Bugs. Die großen Boote sind wegen ihrer langen schlanken Rümpfe in bestimmten Seegängen nicht verwendbar. Ist die Wellenlänge (der Abstand von Wellenberg zu Wellenberg) kürzer als die Bootslänge, wird der Rumpf von den Wellen getragen und liegt relativ stabil im Wasser. Das Paddeln wird bei einem solchen Seegang jedoch erschwert, da nicht jeder Paddler das Wasser zur gleichen Zeit mit seinem Paddel erreicht und der Rhythmus nur schwer einzuhalten ist.

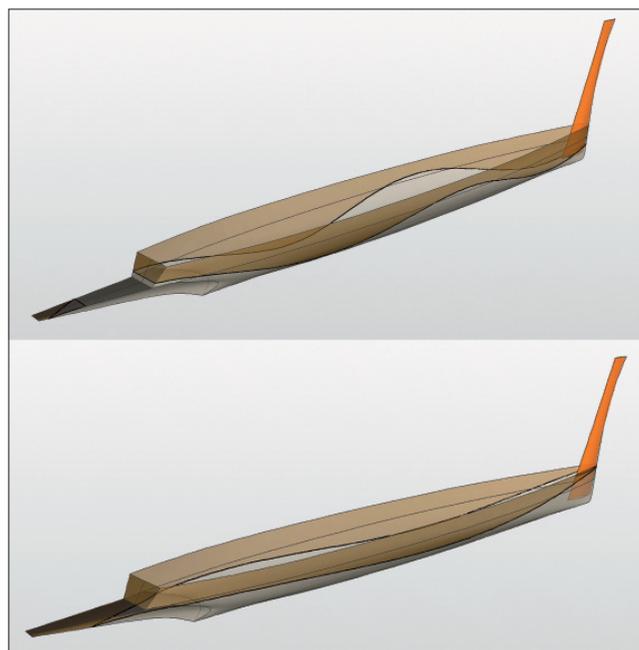
Ist die Wellenlänge von Kamm zu Kamm größer als die Bootslänge, beginnt das Boot zu stampfen. Der Bug taucht im Wellental tief ein und wird dann durch den größeren Auftrieb



**Abb. 7** Bug eines Nootkan-Kanus an der Westküste von Vancouver. Der hohe Bug des Schiffs mit der Wolfsschnauze wurde durch Aufsetzen eines zusätzlichen Bauteils erreicht. Deutlich sind die konkaven Flächen des Bugs zu sehen, die auftreffende Wellen seitlich ableiten. – (Foto Royal BC Museum, BC Archives, Bild AA-00286).

über die Welle getragen. Das Querbrett zur Verbindung der seitlichen Planken verhindert bis zu einem gewissen Grad die Übernahme von Wasser. Im Heck erreichen die Wellen durch den geringeren Auftrieb die Bordkante – das Boot könnte im Heck Wasser übernehmen. Durch die Fahrt des Bootes mit den Wellen wird diese Gefahr etwas gemindert, eine Übernahme von Wasser kann dadurch aber nicht ausgeschlossen werden (Abb. 8).

**Abb. 8** Der Rumpf eines Kykladenschiffs in zwei verschiedenen Wellengängen. In der oberen Abbildung entspricht die Wellenlänge der Hälfte der Bootslänge, das Boot wird immer von mindestens zwei Wellenkämmen getragen. Die Spitze taucht zwar in die Welle ein, das Querbrett im Bug verhindert aber die Übernahme von Wasser. In der Darstellung unten entspricht die Wellenlänge der Bootslänge. Der geringe Auftrieb im schmalen Heck lässt den Rumpf tiefer eintauchen und erhöht die Gefahr der Wasserübernahme. – (Graphik Th. Guttandin).



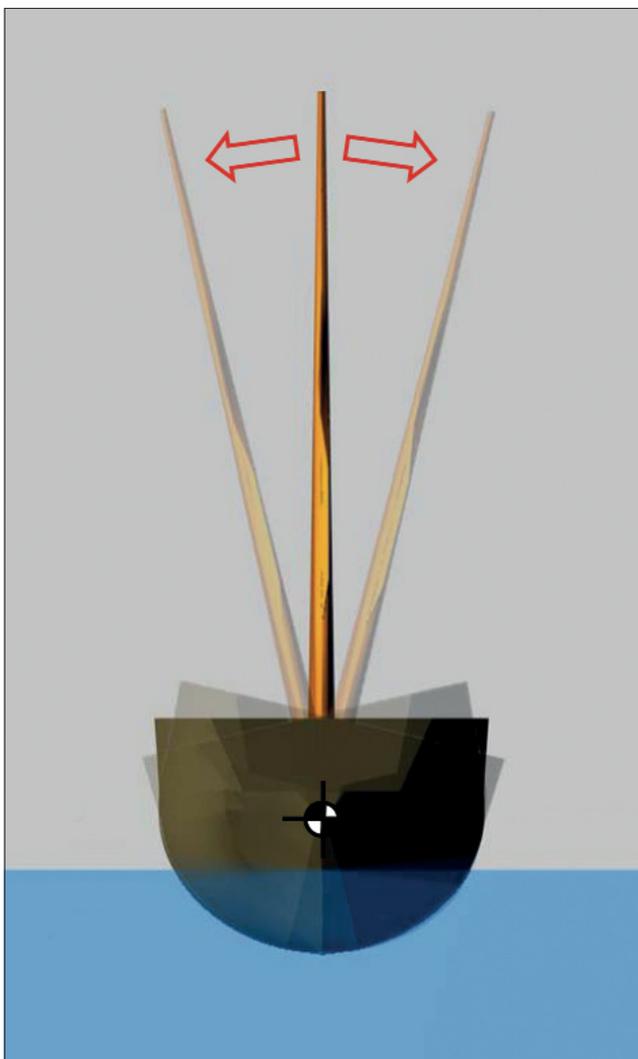
5 Durham, Canoes. – Neel, Canoes.

6 Best, Canoe.

Die Boote im Bug breiter zu gestalten, ist vorteilhaft. Das Modell von Palaikastro mit seinem tropfenförmigen asymmetrischen Rumpf zeigt deutlich, dass diese Vorteile auch von den kykladischen Schiffbauern genutzt wurden. Träfe ein solches Boot mit dem schmalen Ende eine Welle, würde es die Wellen schneiden und sofort Wasser übernehmen. In kurzer Zeit wäre das Boot voll Wasser gelaufen und manövrierunfähig.

## Die Funktion der Finne auf den Kykladenschiffen

Ein weiteres Merkmal der kykladischen Langboote sind die hoch aufragenden Finnen, die verschiedene Vorteile bieten. So sind die Boote mit verzierten Heckfinnen von Weitem als Freund oder Feind zu identifizieren oder bei Fahrten im Flottenverband im Wellengang untereinander länger sichtbar. Hilfreich sind sie auch beim Anker, denn die Finne wirkt wie eine Windfahne und richtet das Boot gegen die Wellen aus.



**Abb. 9** Die gerundeten Rumpfqerschnitte der Kykladenschiffe waren anfällig für Bewegungen in Längsrichtung. Die Masse der hohen Heckfinnen dämpfte kurze dynamische Bewegungen. – (Graphik Th. Guttandin).

Die Wellen treffen auf den Bug und laufen unter dem Rumpf durch und das Boot liegt relativ ruhig vor Anker. Unter Fahrt kann sich dieser Effekt nachteilig auswirken und das Boot vom vorgesehenen Kurs abbringen. Durch entsprechende Paddelmanöver ist diese Abdrift unter Fahrt zu kompensieren, sodass die Fahrtrichtung beibehalten werden kann. Trotz dieses Nachteils verzichteten weder die Kyklader noch die Maori auf die Finne am Heck ihrer Boote. Die Vorteile, auch unter Fahrt, müssen überwogen haben.

Die Maori bezeichnen die mit Durchbruchmuster (*Ajourmuster*) verzierten Finnen ihrer Kanus als *taurapa*. An ihnen sind Windanzeiger aus Federn befestigt. Doch dazu würde eine einfache Stange auch ausreichen. Trotzdem wird einer größeren Variante der Vorzug gegeben, denn die Finnen dienen gleichzeitig als Stabilisatoren der Schiffe in Querrichtung. Die schmalen Boote sind durch ihren runden Querschnitt für diese Bewegungen z. B. durch Wellenschlag, Windböen oder heftige Bewegungen von Besatzungsmitgliedern besonders anfällig (**Abb. 9**). Der Luftwiderstand der etwa 1,5 m<sup>2</sup> großen Finne ist jedoch zu gering, um einen nennenswerten Stabilisierungseffekt zu erzeugen. Luft hat eine etwa 800-fach geringere Dichte als Wasser. Wird diese Größe der Finne auf die Wasserdichte umgerechnet, entspricht sie einem Kielschwert von der Größe einer Hand. Die Ajourmuster in den *taurapa* der Maori-Kanus reduzieren den Luftwiderstand zusätzlich, sodass die Stabilisierung in Querrichtung nicht über den Luftwiderstand erfolgen kann. Wichtiger als der Luftwiderstand ist die Masse der Finne. Sie beträgt bei Kykladenschiffen etwa 70 kg und ihre Massenträgheit dämpft dynamische kurze Bewegungen des Rumpfs, wie sie z. B. heftige Bewegungen von Besatzungsmitgliedern verursachen können. Langsamere Bewegungen, z. B. durch größere Wellen oder Wind verursacht, bleiben dagegen unbeeinflusst.

## Die »Kykladenschiffen«

Als Träger der größten Gruppe von Schiffsdarstellungen sind die Kykladenschiffen von besonderem Interesse. Die Lage der Schiffsdarstellungen zeigt, dass sich die Griffe im unteren Bereich der Pfannen befinden. Neben den Schiffsdarstellungen gibt es weitere maritime Motive wie z. B. Wasser und Fische sowie einen großen Teil mit stern- oder spiralförmigen Verzierungen. Einige Exemplare weisen keinerlei Verzierungen auf. Gemeinsam ist allen verzierten »Pfannen«, dass sie in der Regel nur außen mit geritzten, gestempelten und mit Kerbschnittmotiven gestaltet wurden. Sehr selten finden sich Verzierungen auf den Rändern, die meist aus einfachen Strichen bestehen. Die undekorierten »Pfannen« zeigen, dass sie eine praktische Funktion hatten und nicht nur als Träger von Bildmotiven anzusehen sind. Die Griffe weisen meist einen organischen Übergang zum kreisbogenförmigen äußeren Rand auf, so als wäre die Kontur gleich einer biegsamen Rute geformt worden. Einige der »gegabelten« Griffe legen diese Gestaltung besonders nahe, sodass Ursprungsformen

aus Holz den späteren Tonpfannen zugrunde gelegen haben könnten und in einem weiteren Entwicklungsschritt materialgerecht in Ton umgesetzt wurden<sup>7</sup>.

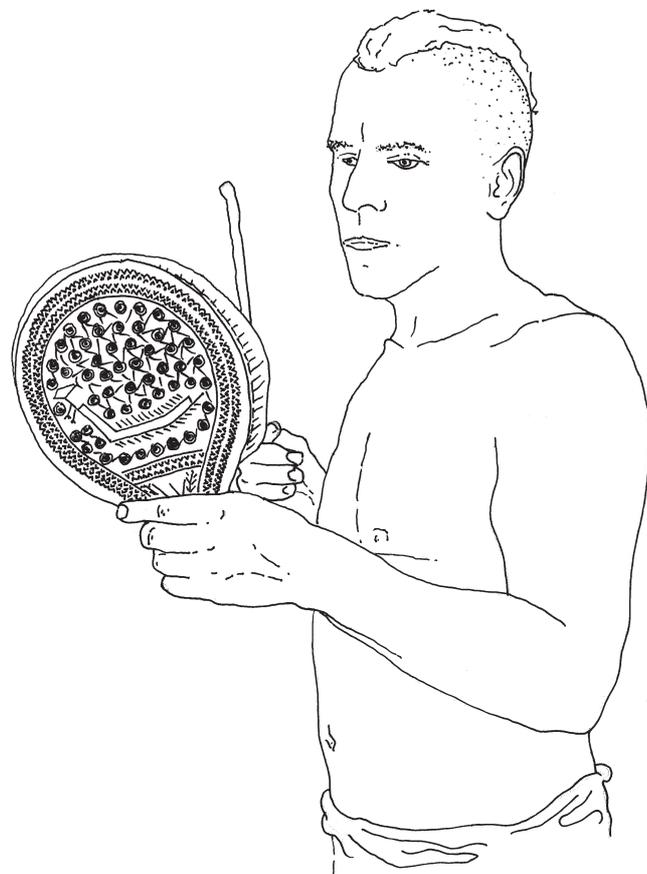
Die meisten »Pfannen« wurden als Beigabe in Männergräbern gefunden. Im Kontext mit weiteren wertvollen Beigaben aus ungestörten Gräbern kann man davon ausgehen, dass die Bestatteten einer örtlichen Elite Chalandrias zuzurechnen waren<sup>8</sup>. Wurden die »Stielpfannen« nicht als Beigabe für die Beisetzung extra angefertigt, waren sie zu Lebzeiten vermutlich im Besitz ihrer Nutzer. Sie wurden nicht vererbt, sondern seinem jeweiligen Besitzer als Gabe mit ins Jenseits gegeben und dadurch mit ihnen über den Tod hinaus verbunden.

Die Verbreitung der »Pfannen« deckt sich weitgehend mit dem Verbreitungsgebiet bzw. den Fundorten von Tonmodellen und Ritzzeichnungen kykladischer Langboote. Zeitlich sind sie auf Frühhelladisch II, Frühkykladisch II und Frühminoisch II begrenzt und entsprechen dem Nutzungszeitraum der großen Mannschaftsboote in der Ägäis. Diese Tatsache ist nicht ungewöhnlich, da die Schiffe und die »Pfannen« dem gleichen Kulturkreis angehören. Bermerkenswert ist, dass die Langboote in Frühkykladisch III bis Mittelminoisch I zu Segelbooten mit Ruderantrieb weiterentwickelt wurden, während die »Kykladenpfannen« keine Rolle mehr in der Kultur der Kyklader und Minoer spielten. Offensichtlich war ihr Gebrauch auf den Zeitraum begrenzt, in dem auch die Langboote als Transportmittel für Paddler/Krieger und Tauschwaren Verwendung fanden. Vielleicht gibt es eine engere Beziehung zwischen den »Stielpfannen« und den Schiffen als nur ihre identische räumliche und zeitliche Nutzung.

Über die praktische Funktion der Pfannen wurden verschiedene Vermutungen angestellt. So wurden sie als Spiegel (mit allerdings schlechten Spiegeleigenschaften), Libationsgefäß (Flüssigkeiten fließen unkontrolliert über den vorstehenden Rand) oder Schalen zur Salzgewinnung gedeutet<sup>9</sup>. G. E. Mylonas zog eine Nutzung als Trommel in Erwägung<sup>10</sup>. Ton als Material zur Herstellung von Trommeln ist nicht ungewöhnlich und z.B. in Ghana oder Indien (*tasha*) heute noch verbreitet. Eine Nutzung als Trommel scheint eine naheliegende Interpretation zu sein und könnte einen direkten praktischen Bezug zu den Kykladenschiffen haben.

Zur Koordinierung der Paddelschläge der bis zu 50 Paddler wird ein Rhythmus benötigt, der entweder durch ein Schlaginstrument, Gesang oder Ruf hergestellt wird. Bei den Maori auf Neuseeland wird der Paddelrhythmus vom *kaitaki* als Vorsänger eines rhythmischen Liedes angegeben. Die nordamerikanischen Haida und Inuit verwenden auf ihren Mannschaftsbooten Trommeln in Form von einseitig bespannten Holzrahmen mit Griff.

Der schräg nach außen verlaufende und meist unverzierte Rand der Stielpfannen eignet sich hervorragend zur Befestigung einer Membran. Eine feucht aufgezo-



**Abb. 10** Eine Kykladenpfanne als Trommel interpretiert. Die feucht aufgezo-

gen und mit einer Verschnürung fixierte Ziegenhaut spannt sich nach der Trocknung. Durch Anschlagen mit einem Stock kann ein heller Ton erzeugt werden. – (Graphik Th. Guttandin).

mit einer Umschnürung fixierte Ziegenhaut erhält nach dem Trocknungsprozess eine sehr gute Haltbarkeit. In aufrechter Haltung vom Trommler gehalten und dem Trommelfell zugewandt, weist das Bildmotiv nach außen zu den Betrachtern/Zuhörern. Mit einem Trommelstock angeschlagen, kann ein heller Ton in schneller Folge oder mit akzentuiertem Rhythmus erzeugt werden (**Abb. 10**). Würde es sich dabei um ein gewöhnliches Musikinstrument handeln, hätten die Kykladenpfannen in der Zeit nach den Syros-Schiffen noch einen archäologisch nachweisbaren Niederschlag gefunden haben müssen. Tatsächlich verschwinden sie jedoch mit dem Aufkommen eines neuen Bootstyps in mittelkykladischer/mittelminoischer Zeit.

## Die Nutzung der kykladischen Langboote

Die Lebensräume auf den Ägäischen Inseln waren, außer auf Naxos, Andros, Paros und Tenos, zu klein, um größere Gemeinschaften zu ernähren. Ohne Austausch mit benach-

7 Coleman, *Frying Pans*.

8 Rambach, *Spiegel*.

9 Steinmann, *Spiegel*.

10 Mylonas, *Kosmas*.

barten Inseln war eine Existenz unmöglich<sup>11</sup>. Von Frühkykladisch I auf II verdreifachte sich das Bevölkerungswachstum<sup>12</sup>. Vereinzelte dörfliche Gemeinden von 100-300 Bewohnern ermöglichten, die Langboote zu bauen und zu bemannen, ohne die Gemeinde existenziell zu gefährden. Kleinere Gemeinden mussten sich für solche Unternehmungen zusammenschließen. In der Stufe Frühkykladisch II erreichte die Kykladenkultur ihren Höhepunkt, wie eine Vielzahl von Kunstobjekten aus dieser Zeit belegt. Gleichzeitig deuten die Wehrmauern um Siedlungen oder die Aufgabe von Dörfern auf unruhige Zeiten und Überfälle hin. Die Feinde kamen vom Meer. Kykladische Siedlungen waren immer auf der Landseite befestigt. Auf der Seeseite waren feindliche Boote von weit her sichtbar und stellten daher eine geringere Gefahr dar.

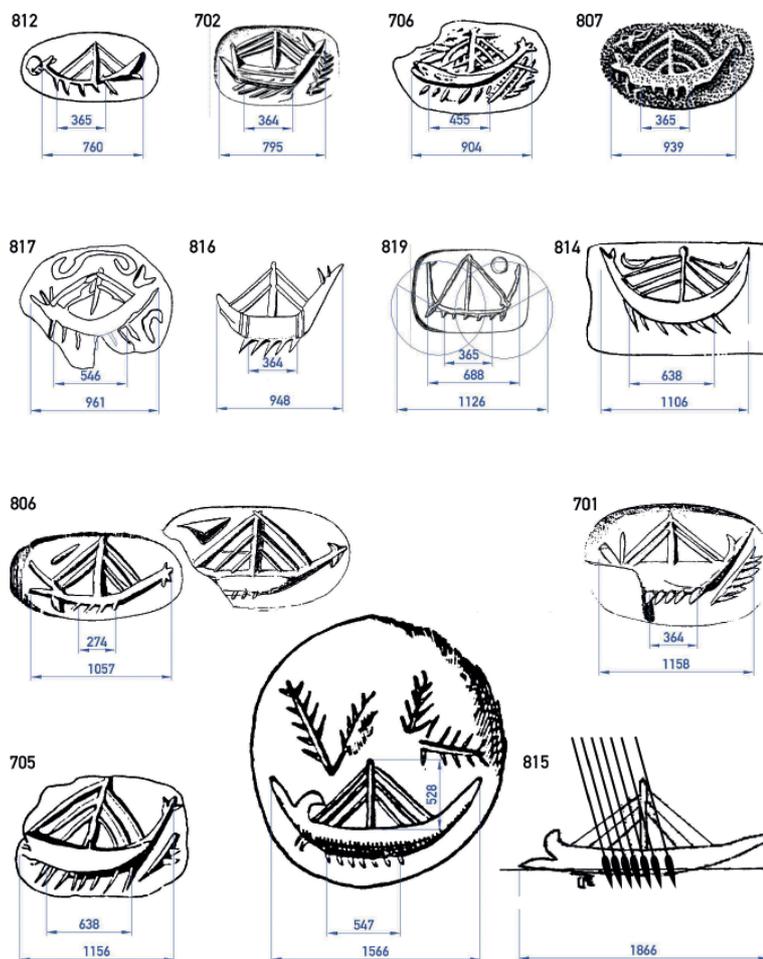
Durch eine große Mannschaft in den kykladischen Langbooten verblieb wenig Raum für Tausch- und Handelswaren. Sie müssen daher hauptsächlich als Mannschaftstransporter für Überfälle und Raubzüge angesehen werden. Die große Mannschaftsstärke eines Bootes hatte einen doppelten Vorteil, denn sie erhöhte auf der einen Seite die Schlagkraft eines Überfalls und bedeutete gleichzeitig größtmöglichen Schutz des Einzelnen.

In der darauffolgenden mittelminoischen Periode lösten friedliche Beziehungen zwischen den Inselgesellschaften die kriegerischen Auseinandersetzungen ab. Die Unterhaltung

von Handelsbeziehungen – und damit der Warentransport – wurde immer wichtiger. Die Langboote der Kyklader waren für den zunehmenden Handel ungeeignet und wurden durch einen neuen Bootstyp abgelöst.

## Die mittelminoischen Ruder- und Segelschiffe

Wichtigste Quelle für Form und Funktion mittelminoischer bzw. altpalastzeitlicher Schiffe (von 2100 bis 1700 v. Chr.) sind Siegelsteine mit eingravierten Schiffsdarstellungen oder deren Abdrücke. Die Siegelsteine, häufig nicht größer als eine kleine Münze, wurden dazu verwendet, Waren und Dokumente mit Tonplomben fälschungssicher zu verschließen und vor Diebstahl oder Manipulation zu schützen<sup>13</sup>. Um den geringen Platz auf den Siegelsteinen auszunutzen, sind die Rumpfe der Boote meist überhöht dargestellt. Die Darstellungen gleichen Piktogrammen, die sich auf das Wesentliche beschränken. Alle abgebildeten Schiffe zeigen einen Mast mit Takelage, selten mit gesetzten Segeln, und einige zusätzlich Ruder und Steuerruder. Auffällig sind bei einigen Darstellungen die asymmetrischen Schiffsrumpfe mit Kielvorsprung und hoch aufragenden Stevenhölzer mit zwei Spitzen am oberen Ende (Abb. 11).



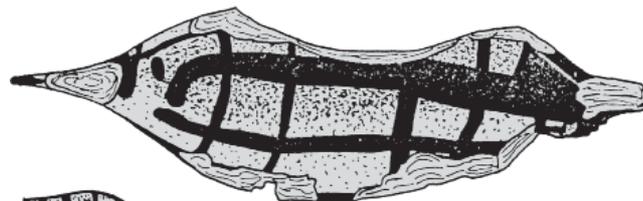
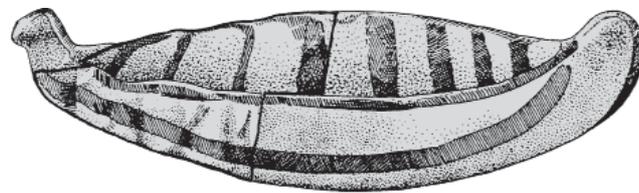
**Abb. 11** Die Maßbestimmung von Schiffen über die Ruderabstände (*interscalmum*). Die ermittelten Größen können nur Näherungswerte darstellen, da die Siegelsteine häufig die Bootsrumpfe den gerundeten Konturen der Siegel anpassen. Die Abbildungen sind maßstäblich skaliert. Rechts unten ist die Darstellung auf Siegel 815 »entwickelt« dargestellt. – (Illustration Th. Guttandin nach Abbildungen aus Wedde, *Hermeneutics*, Katalognummern in Zeichnung. Abwicklung von Siegel 815 durch G. Plath).

- 11 Alram, Archipel.
- 12 Gorogianni, Herrscher.
- 13 Thomas, Siegelwesen.

Mit den neuen Schiffen wurden die Handelsaktivitäten in die Ägäis, in die Levante, nach Ägypten und darüber hinaus ausgebaut und intensiviert. Sie waren die »Lastesel« für den Seetransport und bildeten einen wesentlichen Grundpfeiler für den wachsenden Reichtum und damit den Bau der Alten Paläste als Wirtschafts-, Handels- und Verwaltungszentren<sup>14</sup>.

An die Schiffe wurden mehrere neue Anforderungen gestellt, die auf besonders günstige Bedingungen trafen:

- So mussten die Schiffe mehr Ladung aufnehmen und transportieren können. Um die Tragfähigkeit der Rümpfe zu erhöhen, wurden mehrere Plankenreihen aufgesetzt. Paddeln war bei hohen Bootsrümpfen unergonomisch. Infolgedessen wurden Ruder- und Segeleinrichtungen auf den seegängigen Schiffen erfolgreich erprobt. Mit weniger Besatzungsmitgliedern konnte mehr Ladung transportiert werden und ein Großteil der Bevölkerung war frei, um sich anderen Aufgaben zu widmen.
- Der Bau der Schiffe war ressourcenschonend, sowohl was das Material als auch die Arbeitsleistung betraf. Der Rumpf wurde nicht mehr aus dem vollen Stamm herausgearbeitet, sondern aus vielen zugearbeiteten Hölzern zusammengesetzt. Beim Bau der Einbäume in kykladischer Zeit verbleiben vom Ausgangsmaterial nur etwa 12 %. Die restlichen 88 % wurden zerspannt und waren nur noch als Brennholz nutzbar. Durch die neue additive Bautechnik betrug der Verschnitt (Sägeschnitt, Glätten und Zurichten) nur noch ca. 25 %. Diese Bauweise wurde durch die neuen haltbaren Bronzewerkzeuge begünstigt. Besonders wichtig wurden Sägen zur Gewinnung der Planken. Musste das Bauholz vorher möglichst frei von Ästen sein, um es zu spalten, konnten nun auch astige Bauhölzer verwendet werden. Damit stand eine größere Holzvielfalt für den Bau der Schiffe zur Verfügung.
- Die bemalten Tonmodelle von Asine (1400-1000 v. Chr.) und Tiryns (13. Jh. v. Chr.) zeigen auf den Rümpfen in Längsrichtung dunkle aufgemalte Streifen, die die Dichtpackungen der genähten und gelaschten Rümpfe darstellen (Abb. 12). Genähte Plankenverbindungen können auch für die mittelminoischen Schiffe angenommen werden. Für diese Verbindungstechnik musste an den



**Abb. 12** Die Umzeichnungen der mykenischen Modelle von Asine (oben) und Tiryns (unten). Die breiten, in Längsrichtung der Rümpfe aufgetragenen Linien deuten die Dichtpackungen aus Pflanzenfasern bei gelaschten oder genähten Rümpfen an. Sie wurden meist auf den konkaven Seiten einer Wölbung eingebracht und sind daher auch außen sichtbar. – (Oben: Zeichnung W. Werner in: Göttlicher, Schiffsmodelle Taf. 25, 332; unten: Wedde, Hermeneutics Kat.-Nr. 315).

Plankenrändern eine Vielzahl von Bohrungen eingebracht werden. Mit Bohrspitzen aus Bronze waren sehr viel höhere Standzeiten zu erreichen als mit Bohrspitzen aus Feuerstein.

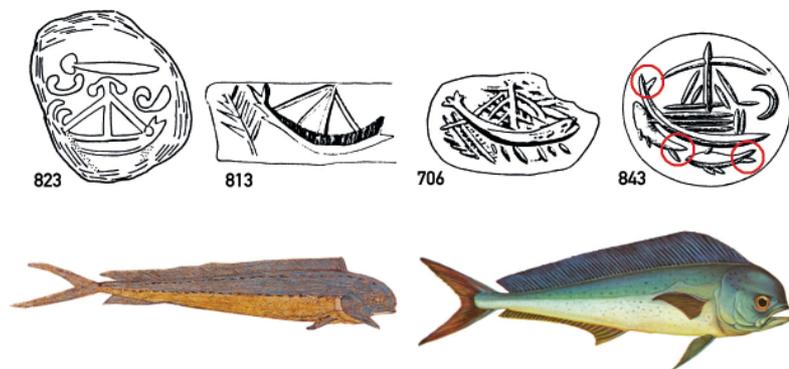
- Rümpfe aus einzelnen Bauteilen konnten zerlegt und beim Bau neuer Fahrzeuge wiederverwertet werden.

Das Schiffmodell von Mochlos auf Kreta deutet diese Schiffbauentwicklung vom Langschiff zum Plankenschiff bereits in frühminoischer Zeit an (Abb. 13). Wie bei den Kykladenschiffen bildet die Basis des Rumpfs der mittelminoischen

14 Thomas, Siegelwesen.

**Abb. 13** Das Tonmodell eines Bootes aus Mochlos, Ostkreta. Die Kielverlängerungen und die hochgezogenen Steven deuten auf ein Plankenboot hin. Im Inneren des Rumpfes sind zwei Paar Auflanger zu sehen, die auch als Widerlager für Ruder gedient haben könnten. – (Nach Dimopoulou-Rethemiotaki, Museo Irakleiou 75).





**Abb. 14** Mittelminoische Schiffsdarstellungen mit der Analogie von Bootskörper und Fisch. Unten die Abbildungen von Makrelen. Sie schwimmen in Schwärmen im Oktober von Süden kommend in die Ägäis ein und können nur dann gefangen werden. Links die Darstellung aus einem zeitgenössischen Fries von Thera (Ausschnitt aus »Fischerjunge«), rechts eine moderne Illustration. – (Oben: Abbildungen aus Wedde, Hermeneutics, Katalognummern in Zeichnung; unten links: Ausschnitt aus »Fischer«, Akrotiri, Westhaus, in: Doumas, Wandmalereien 53; unten rechts: Tryckare/Cagner, Sportfishing 200 Abb. 428).

Schiffe ein durchgehendes Kielholz mit der markanten Kielverlängerung im Bug, und im Heck das Stevenholz (die ursprüngliche Finne) zur Befestigung der Planken. Ihr Ursprung aus den kykladischen Langbooten ist deutlich ablesbar. Zur Steigerung der Ladekapazität wurden weitere Planken aufgesetzt. Da immer nur der nutzbare Innenraum vergrößert wurde, verblieb die massive Spitze als Verlängerung des Kiels erhalten. Wie zeitgenössische Boote zeigen, hat die Kielverlängerung selbst keine besondere Funktion, sondern wurde traditionell beibehalten. Dieser Bootstyp war nicht auf Kaianlagen angewiesen. Die Schiffe konnten direkt auf den Strand gefahren werden und ruhten auf dem starken Kielholz<sup>15</sup>. Tatsächlich sind aus mittelminoischer Zeit bisher keine Kaianlagen an Hafenstädten und -stätten bekannt, sondern lediglich flache, vor Wind und Wellen geschützte Buchten.

Einige Siegel zeigen eine Analogie des Schiffsrumpfs als Fischkörper mit Augen. Die Spitzen an den Hecksteven der Schiffsdarstellungen sind hier als Fischflossen zu deuten und die Kielverlängerung wird zum aufgesperrten Fischmaul (Abb. 14).

Die gleichen Kielverlängerungen sind von Schiffen aus den maritimen Kulturen Westafrikas<sup>16</sup>, Neuguineas/Salomonen<sup>17</sup> und Ozeanien<sup>18</sup> bekannt. Der Bauablauf der Schiffe ist gut dokumentiert und liefert Hinweise auf die möglichen Bauabläufe in mittelminoischer Zeit. Der Bau beginnt mit dem Aushöhlen des Kiels, der rudimentäre Einbaum. An ihm werden die Planken Stoß an Stoß mit eingearbeiteten Dichtwülsten durch Verlaschen oder Vernähen wasserdicht verbunden. Schmale Stevenhölzer oder breite Spritzbretter, ca. 0,6-1,2 m vom Kielenende eingelassen, dienen zur Befestigung der Planken an den Bootsenden. Erst nach Fertigstellung der Rumpfschale (»shell first«) wurden Duchten zum Spreizen des Rumpfs eingebaut. In Westafrika wird diese Bauphase als »Öffnen des Bootes«

**Abb. 15** Pirogen am Stand von Bakau, Gambia. Die spantenlosen Boote ruhen auf einem starken ausgehöhlten Kielholz. Bei größeren Booten ist der Kiel dreigeteilt und steht an beiden Enden über. Die Duchten spreizen den Rumpf und verleihen der Bootsschale eine Vorspannung, die Bewegungen zwischen den Planken im Seegang vermindert. – (Foto Th. Guttandin).

bezeichnet. Der Rumpf bekommt durch diese Maßnahme eine Vorspannung und der Kiel biegt sich etwas nach außen. Die Schale wird steif und Eigenbewegungen des Rumpfs im Wellengang werden weitgehend ausgeschlossen. Um den punktuellen Druck der Duchten auf die Planken zu mindern, werden häufig Auflanger eingebaut (Abb. 15).

Bei den Schiffsdarstellungen auf einigen Siegeln fällt auf, dass die Kiele mit den Verlängerungen gerade oder nur leicht gewölbt wiedergegeben wurden, während bei anderen die Verlängerungen nach oben abknicken. Ethnologische Vergleiche mit ähnlichen Bootstypen zeigen, dass dies kein Zufall ist. Wurde die Tragfähigkeit der Schiffe durch das Aufsetzen mehrerer Planken vergrößert, geriet bei nur leicht gebogenem Kiel das Spritzbrett unter die Wasserlinie und führte zu einem erheblichen Widerstand und damit Geschwindigkeitsverlust. Abhilfe schaffte hier das Abknicken der Kielverlängerung, um einen stärkeren Kielsprung zu erzeugen (Abb. 16).

**Abb. 16** Siegelabdrücke mit der Darstellung von mittelminoischen Booten. Links mit geradem und rechts mit geknicktem Kielholz. – (Nach Basch, Musée 102 Abb. D 2; D 4B).



15 Kurt, Fachausdrücke.  
16 Guttandin u. a., Inseln.

17 Drüke, Solomon.  
18 Piollet, Equipages.

Anhand der Ruderabstände können die Größen mittelminoischer Schiffe rekonstruiert werden. Der Abstand von Ruderrolle zu Ruderrolle wird als *interscalmum* bezeichnet. Er ist ein ergonomisches Maß, das sich an der Körpergröße der Ruderer orientiert und in der Regel drei Fuß beträgt. Als Maßstab angewendet, können daraus die Rumpflängen der Schiffe abgeleitet werden (s. **Abb. 11**).

Zwei Rekonstruktionen, eine frühe aus der Übergangszeit von Früh- zu Mittelminoisch und eine jüngere aus der mittelminoischen Periode, zeigen, wie diese Schiffe ausgesehen haben könnten (**Abb. 17-18**).

Das ältere Schiff ist hier mit geradem Kiel plus drei Planken je Seite sowie einem starken Stevenholz im Heck rekonstruiert und hat eine Länge über alles von 12 m. Der Rumpf ist, durch die geringe Anzahl der Planken, relativ schlank geschnitten. Ein schmales Spritzbrett verbindet die Planken im Bug. Alle Verbindungen sind genäht. Das Eigengewicht des Bootes würde ca. 1,2 t betragen und es wäre in der Lage, ca. 1,8 t Fracht zu transportieren. Das Verhältnis von Eigengewicht zu Ladung beträgt etwa 1:1,5<sup>19</sup>.

Das jüngere Schiff hat eine Länge von ca. 16 m. Der Rumpf besteht aus vier Planken je Seite und ist völliger gestaltet. Bei einem Eigengewicht von 3,5 t könnte es etwa das Zweifache seines Eigengewichts als Zuladung transportieren. Es ist mit einem gebogenen zweiteiligen Kiel rekonstruiert.

Das Tonmodell eines Bootes aus Südkreta, vermutlich von Moni Odigitrias, ist im Heck mit einem Teildeck für den Steuermann ausgestattet (**Abb. 19**). Am Rumpf fehlt die typische Bugverlängerung. Als Relikte einer überkommenen Bauform wurden sie im Laufe der Zeit einfach abgesägt. So finden wir in spätminoischer Zeit keine Schiffe mehr mit diesen markanten Kielverlängerungen.

## Die Schiffe in spätminoischer Zeit

In spätminoischer Zeit von ca. 1700 bis 1050 v. Chr. nehmen die überlieferten Modell- und Siegeldarstellungen mit Schiffsdarstellungen weiter zu. Fast alle Funde stammen aus Kreta. Etwa die Hälfte der bekannten Siegel mit Schiffsdarstellungen ist räumlich nicht zuzuordnen, da sie aus unkontrollierten Grabungen stammen.



**Abb. 17** Modellrekonstruktion nach Siegel Wedde Nr. 705 mit geradem, einteiligem Kiel. – (Modell Th. Guttandin; Foto H. Vögele).



**Abb. 18** Modellrekonstruktion nach Siegel Wedde Nr. 834 mit zweigeteiltem Kiel. – (Modell Th. Guttandin; Foto H. Vögele).

<sup>19</sup> Moderne Containerschiffe erreichen ein Verhältnis von 1:3 und tragen damit das Dreifache ihres Eigengewichts.

**Abb. 19** Tonmodell eines Schiffs von Moni Odigitria mit angedeuteter Amphorenladung und Halbdeck im lang gezogenen Heck. Das Modell hat im Bug keine Kielverlängerung und könnte den neueren Schiffstyp aus spätminoischer Zeit zeigen. Das Modell stammt nicht aus einer wissenschaftlichen Grabung und die Datierung in Mittelminoisch I gilt als nicht gesichert. – (Foto Th. Guttandin).





**Abb. 20** Der Miniaturfries oder »Schiffsfries« (obere beiden Reihen) und »Landungskampf« (unten) aus Thera, Westhaus Raum 5. – (Foto Archäologische Gesellschaft zu Athen [C. Doumas]; Bearbeitung H. Vögele).

Weitere Quelle zur Erforschung mittelminoischer Schiffe sind Malereien auf Tonwaren, die in kleinerer Zahl schon in mittelminoischer Zeit vorkommen. Neu sind die Freskomalereien mit ihren sehr detaillierten Darstellungen. Am bekanntesten und häufig diskutiert sind die Fresken des Westhauses von Akrotiri auf Thera mit den Friesen »Schiffsprozession« und »Landungskampf«.

Im Fries »Schiffsprozession« sind als zentrales Motiv auf einer Länge von 3,90m drei verschiedene Schiffstypen abgebildet<sup>20</sup>. Sechs große gepaddelte, bemalte Schiffe und ein Schiff gleichen Typs mit gesetztem Segel, ein gerudertes Leichter und ein gepaddeltes Kanu. Drei weitere Kanus liegen im Hintergrund am Strand und zwei Leichter/Fischerboote in einer Bucht.

Im Fries »Landungskampf« sind mindestens fünf weitere Schiffe dargestellt, meist leider in stark fragmentiertem Erhaltungszustand (Abb. 20).

Neu hinzugekommen ist der Fund eines späthelladischen Freskofragments von Iklaina<sup>21</sup>. Es zeigt den Bug eines geruderten Schiffs mit den gleichen spiralförmigen Verzierungen, die auch auf den Schiffen des Thera-Frieses zu finden sind. Ob

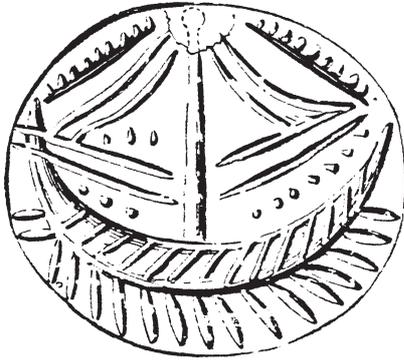
es sich hier um die Darstellung eines mykenischen Schiffs oder um einen Wandschmuck nach minoischem Vorbild handelt, lässt sich derzeit nicht sagen.

Auffallend sind die mondformigen Kiellinien aller Schiffe. Ob die Kielverlängerungen der mittelminoischen Schiffe in die neue Konstruktion integriert oder abgesägt wurden, ist in den Friesen und auf den Siegeln nicht erkennbar. Sehr ungewöhnlich ist der Antrieb durch Paddler, die keinen Anhaltspunkt für die Länge der Schiffe liefern. Lediglich der geruderte Leichter gibt einen Hinweis auf die Größenverhältnisse. Wie zuvor kann über den *interscalmium* ein Maß für den Leichter ermittelt (L. ca. 9,7m) und auf die anderen Schiffe übertragen werden (L. 16,7-23,7m).

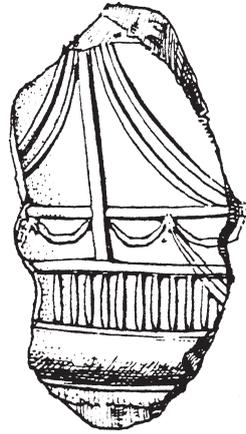
Die abgebildeten Ruder auf den Stützen geben einen Anhaltspunkt für die Breite der Schiffe, sodass eine dreidimensionale Rekonstruktion möglich ist. Trotz der detaillierten Darstellung im Fries sind viele Fragen nicht eindeutig zu beantworten. So gibt es keine Hinweise auf die Konstruktion des Rumpfs. Die Planken könnten, wie bei mittelminoischen Schiffen, genäht oder gelascht, aber auch in der jüngeren Nut- und Federverbindung ausgeführt worden sein. Ob die

20 Doumas Wandmalereien.

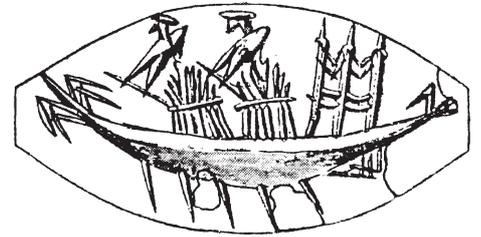
21 Cosmopoulos, Iklaina.



**Abb. 21** Schiffsdarstellung auf einem Siegel aus Zentralkreta. Die Querstriche auf dem Rumpf deuten Duchten an. Die Vielzahl der Striche unterhalb des Rumpfes sind vermutlich Paddler. Die Darstellung hat eine deutliche Ähnlichkeit mit den Abbildungen der Schiffe im Thera-Fries. – (Nach Wedde, Hermeneutics Abb. Kat.-Nr. 956).



**Abb. 22** Das Fragment eines Siegelabdrucks mit Schiffsdarstellung aus Knossos zeigt vermutlich ebenfalls Duchten oder Spanten. – (Nach Wedde, Hermeneutics Abb. Kat.-Nr. 957).



**Abb. 23** Abdruck eines spätminoischen Siegels aus Theben. Im Bug rechts ein doppeltes Paar Flügel. Das einfache Paar Flügel im Heck könnte die umgekehrte Fahrtrichtung im Verteidigungsfall anzeigen. – (Nach Wedde, Hermeneutics Abb. Kat.-Nr. 910).

Schiffe mit einem durchgehenden Deck ausgerüstet waren, ist ebenfalls nicht gesichert. Die Verteilung der Passagiere auf dem Fries legt dies nahe, wäre aber nicht zwingend notwendig, denn sie könnten auch auf Duchten gesessen haben. Das Schiff auf einem Siegel aus Kreta (**Abb. 21**) ist mit Querbalken/Duchten eingraviert und deutet auf die Darstellung eines offenen Bootes hin. Mit einer Vielzahl von Ruderern/Paddlern nimmt es eine Sonderstellung ein und ist daher nicht als repräsentativ für andere Schiffe anzusehen. Ein Fragment eines Siegelabdrucks von Knossos (**Abb. 22**) zeigt ebenfalls Striche oberhalb des Rumpfes, die als Duchten interpretiert werden können.

## Wehrfähige Schiffe

Bei den spätminoischen Schiffen sind die Aufbauten und spornartigen Verlängerungen im Heck der Schiffe neue Einrichtungen. Sporne finden sich im Fries nur bei Schiffen ohne gesetzte Segel und nur bei einem Siegel aus der Übergangszeit von Mittelminoisch III zu Spätminoisch I (**Abb. 23**). Für die Aufbauten an Bug und Heck verwendet Homer den Begriff *ikria*. Diese finden sich nicht nur auf den Schiffen im Fries, sondern auch auf den sogenannten Talismanischen Siegeln. Sie machen über 50 % der spätminoischen Siegel mit Schiffsdarstellungen aus und geben die verkürzte Ansicht oder die Teilansicht eines Schiffs wieder. Neben einem *ikrion*, der im Heck zu erwarten wäre, zeigen sie den Bug eines Schiffs mit

**Abb. 24** Modellrekonstruktion eines Thera-Schiffs mit *ikrion* und Sporn. Die seitlichen Stäben des Sporns vermindern die Gefahr des Abknickens. Die Konstruktion aus einem Knieholz und die kraftschlüssige Verbindung sind auf eine Belastung in Längsrichtung ausgelegt, bei der auftretende Kräfte in den Kiel geleitet werden. – (Foto Th. Guttandin).





**Abb. 25** Bugansicht eines Schiffs mit Heckikrion. Diese Darstellung eines sog. Talismanischen Siegels ist ein häufig wiederkehrendes Motiv. Sie haben wenig Aussagekraft für die Schiffe als solche, dafür aber mehr über die Gefahren von Handelsreisen und den Wunsch einer glücklichen Heimkehr. – (Nach CMS VI Nr. 206).

(Schwalben-)Flügeln als Verzierung. Weitere Darstellungen von *ikria* sind aus Raum 5 des Westhauses in Akrotiri auf Thera bekannt. Einer dieser *ikria* gleicht, mit seinen Verzierungen und Lilien als Pfostenabschluss, dem *ikrion* des zentralen Schiffs im Fries. Es scheint, als wollte der Künstler damit eine Verbindung zwischen dem Bewohner des Hauses und dem Geschehen im Schiffsfries herstellen. Die Konstruktion der *ikria* gleicht mykenischer Acht-Schilde, bei denen über eine Lage Flechtwerk getrocknete, widerstandsfähige Tierhäute genäht wurden<sup>22</sup>. Sie gibt einen Hinweis auf die schützende Funktion der *ikria*, die durch die Anwesenheit von Krieger mit Eberzahnhelmen auf den Schiffen unterstrichen wird. Um eine Seitenfläche eines *ikrion* zu bespannen, würde die Haut eines Ochsen ausreichen. Die Fellmuster zeigen, dass auch

22 Warry, Warefare.

Häute exotischer Tiere, wie z. B. von Leoparden, zur Bespannung verwendet wurden.

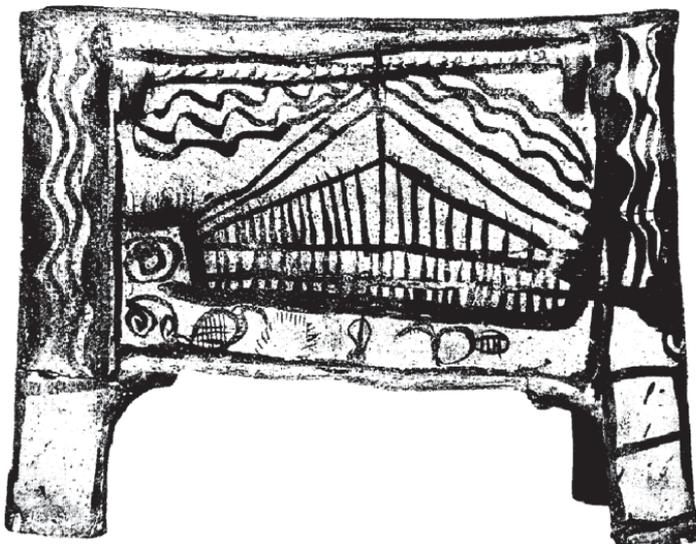
Unterhalb der *ikria* befinden sich an einigen Schiffen mit Tauen befestigte Sporne, deren Enden gabelartige Spitzen aufweisen oder keilförmig zugearbeitet wurden. Die Befestigung der Sporne am Rumpf erfolgte additiv und schien nur temporär vorgesehen zu sein. Die Konstruktion mit ihren seitlichen Streben ist auf Druckbelastungen in Kielrichtung ausgelegt (**Abb. 24**).

Alles weist darauf hin, dass die *ikria* und Sporne zusammen mit den Eberzahnhelmen tragenden und mit Schiffslanzen bewaffneten Krieger einer kämpferischen Funktion zuzuordnen sind. Ändert man die Fahrtrichtung der Schiffe<sup>23</sup>, werden aus ihnen wehrfähige Schiffe, die in der Lage sind, einen Gegner zu attackieren. Das *ikrion* bietet Schutz, aus dem heraus der Krieger mit der Schiffslanze den Feind angreifen kann. Mit dem Sporn im Heck kann ein Stoß ausgeführt werden, der das Ziel hat, die Besatzung des gegnerischen Schiffs aus dem Gleichgewicht zu bringen.

Piraterie war zu allen Zeiten ein Problem. Sie gefährdete die mit wertvollen Waren beladenen Schiffe und damit den Handel. Die spätminoischen Schiffe mit *ikria* signalisierten schon von Ferne, dass sie zur Selbstverteidigung ihrer Güter und Besatzungen in der Lage waren. Die sogenannten Talismanischen Siegel mit ihren verkürzten Schiffsdarstellungen (**Abb. 25**) scheinen die wichtigsten Funktionen der Schiffe für die ägäischen Seefahrer und Händler auf zwei Begriffe zu komprimieren: Schnelligkeit und, falls diese versagte, Wehrhaftigkeit. Es sind nicht mehr die Schiffe als solche, wie sie in mittelminoischer Zeit auf Siegeln dargestellt wurden, sondern die Beschwörung von Fähigkeiten, um eine Reise zu einem guten Ende zu führen.

23 Raban, Ships.

**Abb. 26** Darstellung eines Langschiffs mit Besegelung auf einem Larnax. Der Bug links zeigt eine Kielverlängerung unterhalb der Bugzier. Das Modell von Tiryns zeigt die gleiche Verlängerung im Bug rechts. – (Links: Umzeichnung Th. Guttandin; rechts: nach Wedde, Hermeneutics Abb. Kat.-Nr. 315).



## Die Trennung von Kriegs- und Handelsschiffen

In spätminoischer Zeit gab es noch keine Trennung zwischen Kriegs- und Handelsschiffen. Die Thera-Schiffe sind, trotz ihrer Bewaffnung und defensiven Einrichtungen, lediglich als aufgerüstete Handelsschiffe anzusehen. Eine Aufteilung in spezialisierte Handels- und Kriegsschiffe fand kurze Zeit später statt. Der späthelladische Tonsarg von Gazi und das Modell von Tiryns zeigen diese neue Entwicklung: Es sind schlanke, auf Geschwindigkeit ausgelegte Mannschaftsboote (Abb. 26). Sie kehren konstruktiv in die Vergangenheit zurück und bauen auf einen geraden Kiel auf. Im Bug finden sich auch wieder die Kielverlängerungen vor einem senkrecht aufragenden Steven, der mit einem Vogel, Vogelkopf oder Schnabel verziert wurde<sup>24</sup>.

24 Wachsmann, Ships.

## Literatur

Alram, Der Archipel: E. Alram, Der Archipel als Lebensraum. In: Kat. Karlsruhe 2011, 41-49.

Basch, Musée: L. Basch, Le musée imaginaire de la marine antique (Athènes 1987).

Ship Models: L. Basch, Two Athenian Ship Models of the Third Millennium B.C. In: F. M. Hocker / Ch. A. Ward (Hrsg.), The Philosophy of Shipbuilding (College Station TX 2004) 103-112.

Best, Canoe: E. Best, The Maori Canoe (Wellington/New Zealand 1976).

Coleman, Frying Pans: E. J. Coleman, »Frying Pans« of the Early Bronze Age Aegean. *AJA* 89, 1985, 191-224.

Cosmopoulos, Iklaina: M. B. Cosmopoulos, Iklaina 2010 Report. <http://iklaina.files.wordpress.com/2011/11/2010report.pdf>. (18.1.2016).

CMS VI: Corpus der Minoischen und Mykenischen Siegel (CMS) VI. Oxford. Ashmolean Museum 2 (Mainz 2009) Nr. 206.

Dimopoulou-Rethemiotaki, Museo Irakleiou: N. Dimopoulou-Rethemiotaki, To Archaologiko Museo Irakleiou (Athen 2005).

Doumas, Korphi t'Arioniou: Ch. G. Doumas, Korphi t'Arioniou. *ADelt* 20(A), 1965, 41-64.

Wandmalereien: Ch. G. Doumas, Die Wandmalereien von Thera (München 1995).

Drüke, Solomon: M. Drüke, Solomon Blue (München 2007).

Durham, Canoes: B. Durham, Indian Canoes of the Northwest Coast (Seattle 1960).

Göttlicher, Schiffsmodelle: A. Göttlicher, Materialien für ein Corpus der Schiffsmodelle im Altertum (Mainz 1978).

Gorogianni, Herrscher: E. Gorogianni, Herrscher der Inseln – Anatomie einer Seefahrtsgesellschaft. In: Kat. Karlsruhe 2011, 50-57.

Guttandin u. a., Inseln: Th. Guttandin / D. Panagiotopoulos / H. Pflug / G. Plath, Inseln der Winde – Die maritime Kultur der bronzezeitlichen Ägäis (Heidelberg 2011).

Kat. Karlsruhe 2000: H. Siebenmorgen (Hrsg.), Im Labyrinth des Minos. Kreta – die erste europäische Hochkultur (Karlsruhe 2000).

2011: H. Siebenmorgen (Hrsg.), *Kykladen. Lebenswelten einer frühgriechischen Kultur* (Karlsruhe 2011).

Kurt, Fachausdrücke: Ch. Kurt, Seemännische Fachausdrücke bei Homer. Unter Berücksichtigung Hesiods und der Lyriker bis Bakchylides. *Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung: Ergänzungshefte* 28 (Göttingen 1979).

Mylonas, Kosmas: G. E. Mylonas, Aghios Kosmas (Princeton NJ 1959).

Neel, Canoes: D. Neel, The Great Canoes (Vancouver, Toronto 1995).

Piollet, Equipages: P. Piollet, Equipages et Voiliers de Madura (Ternant Orcines 1995).

Raban, Ships: A. Raban, The Thera Ships. Another Interpretation. *AJA* 88, 1984, 11-19.

Rambach, Spiegel: J. Rambach, Spiegel des Lebens? – Grabausstattung und Totenfürsorge. In: Kat. Karlsruhe 2011, 120-131.

Sherratt, Boat Models: S. Sherratt, Cycladic Lead Boat Models (Boston 2003).

Steinmann, Spiegel: B. Steinmann, Spiegel oder Spendenschale – Das Rätsel der »Kykladenpfannen«. In: Kat. Karlsruhe 2011, 100-107.

Televantou, Strofilas: Ch. A. Televantou, Strofilas: a Neolithic Settlement on Andros. In: N. J. Brodie / J. Doole / G. Gavalas / C. Renfrew (Hrsg.), *Horizon. A Colloquium on the Prehistory of the Cyclades* (Oxford 2008) 43-53.

Thomas, Siegelwesen: E. Thomas, Minoisches Siegelwesen. In: Kat. Karlsruhe 2000, 143-149.

Tryckare/Cagner, Sportfishing: T. Tryckare / E. Cagner, The Lore of Sportfishing (Göteborg 1993).

Wachsmann, Ships: S. Wachsmann, Seagoing Ships & Seamanship in the Bronze Age Levant (College Station 1998).

Wedde, Hermeneutics: M. Wedde, Towards a Hermeneutics of Aegean Bronze Age Ship Imagery. *Peleus* 6 (Mannheim, Möhnesee 2000).

Warry, Warfare: J. Warry, Warfare in the Classical World (London 1980).

## Zusammenfassung / Summary

### Form und Funktion im Schiffbau der ägäischen Bronzezeit

Die überlieferten Abbildungen und Modelle von Schiffen der bronzezeitlichen Ägäis werden im vorliegenden Beitrag nach funktionalen Aspekten analysiert und mit der Lebenswelt der Bewohner der Ägäischen Inseln und Kretas in Beziehung gesetzt. Es zeigt sich, dass die Wasserfahrzeuge an die Bedingungen der Ägäis hervorragend angepasst waren und von ihren Bewohnern ständig weiterentwickelt wurden. So nutzte die frühkykladische Bevölkerung hauptsächlich große gepaddelte Mannschaftsboote zur Interaktion mit Bewohnern entfernter Inseln und des Festlandes. Diese Langschiffe wurden in mittelminoischer Zeit zu geruderten und gesegelten Handelsschiffen mit höherer Ladekapazität, geringerer Besatzung und ressourcenschonender Bauweise umgestaltet. In spätminoischer Zeit mussten die größer und wertvoller werdenden Ladungen vor Piratenüberfällen geschützt werden. Das wehrfähige Handelsschiff, wie es der Westhaus-Fries auf Thera und die Talismanischen Siegel mit ihren *ikria* zeigen, dominierte das östliche Mittelmeer bis zum Ende der minoischen Epoche.

### Form and Function in Ship-Building during the Aegean Bronze Age

In the present article the surviving depictions and models of ships from the Aegean Bronze Age are analysed according to functional aspects and placed in the context of the environment of the peoples of the Aegean Islands and Crete. It is clear that the vessels were perfectly adapted to the conditions of the Aegean and were continually being improved upon by their builders. Thus, the Early Cycladic population mainly employed large canoe-like boats to interact with the peoples of distant islands and the mainland. During the Middle Minoan period these longboats were redesigned into rowing and sailing vessels for trading, with higher cargo capacities, less crew and a building method requiring fewer resources. In the Late Minoan period the larger and more valuable cargoes had to be protected from attacks by pirates. The trading ship fit for military service, as shown on the West House frieze on Thera and the talismanic seals with their platforms (*ikria*), dominated the eastern Mediterranean until the end of the Minoan era.

Translation: C. Bridger

# Schiffe im Votivkontext

Bekanntlich ist das Spektrum der Objekte, die als Weihgeschenk in ein griechisches Heiligtum gelangen konnten, breit gefächert. Zwar können Objekte identifiziert werden, die als Gegenstand einer Weihung – zu bestimmten Zeiten oder an bestimmten Orten – besonders beliebt waren, doch grundsätzlich kann man sagen, dass es kein Gebrauchs- oder Zierobjekt gibt, das nicht als Weihgeschenk infrage kam<sup>1</sup>.

Die mit dem Votivwesen verbundenen Probleme sind vielfältig. Ein erstes Problem liegt in der Überlieferung des Bestandes: Während aus geometrischer und archaischer Zeit fast ausschließlich archäologische Hinweise erhalten sind – und zwar bedingt u. a. durch die unterschiedlichen Bedingungen vor Ort in jeweils sehr unterschiedlichen Mengen<sup>2</sup> –, sind es in klassischer und hellenistischer Zeit vor allem literarische, historische und epigraphische Quellen, die Auskunft über Weihgeschenke in Heiligtümern geben<sup>3</sup>. Ein zweites Problemfeld besteht in der Verortung der überlieferten Votive und damit auch ihrer Interpretation: Stifter, Anlass der jeweiligen Weihung, Grund für die Auswahl des spezifischen Gegenstandes, Charakterisierung des spezifischen Gegenstandes – z. B. gebraucht/ungebraucht, Material, konkretes Aussehen –, Art und Länge der Ausstellung sowie Behandlung im Heiligtum sind nur einige der Fragen, die sich im Zusammenhang mit den Votiven stellen und oft gar nicht oder nicht in ausreichendem Maße beantwortet werden können<sup>4</sup>. Und schließlich besteht häufig das Problem, Weihgeschenke als solche zu erkennen, sie also von den Gegenständen zu unterscheiden, die im Rahmen der im Heiligtum stattfindenden Handlungen benötigt oder von den Heiligtumsbesuchern verloren bzw. zurückgelassen wurden<sup>5</sup>.

In Anbetracht des breiten Spektrums an Weihgeschenken ist es wenig verwunderlich, dass auch solche Objekte Eingang in Heiligtümer fanden, die in weitestem Sinne mit Seefahrt unterschiedlichster Bestimmung zusammenhingen. Unter diesen finden wir neben verschiedenartigen Weihgeschenken,

die mit seefahrenden Berufen in Verbindung zu bringen sind, wie z. B. Fischereibedarf<sup>6</sup>, auch solche, die ganz unmittelbar mit Schiffen verschiedenster Funktion in Zusammenhang stehen. Gegenstand des vorliegenden Beitrags sind die letzteren.

Die Auswahl eines Weihgeschenks, das in irgendeiner Form mit dem Objekt »Schiff« verbunden ist, kann auf vielfältige Gründe zurückgehen. So kann der Stifter in öffentlicher oder privater Funktion in den verschiedenen Bereichen der Seefahrt – z. B. Reise, Handel, Fischerei, Krieg – engagiert gewesen sein und in diesem Umfeld einen Anlass für die Weihung eines entsprechenden Votivs gefunden haben. Weiterhin können Schiffe bzw. Schiffsnachbildungen nicht nur in Kulthandlungen integriert<sup>7</sup> gewesen – und zuweilen für ebendiese Kulthandlungen gestiftet worden – sein, sondern es besteht auch die Möglichkeit, dass in Kultgeschehen oder Kultlegende eine Rolle spielende Schiffe die Weihung von Votiven zur Folge hatten, die auf (ein) Schiff(e) Bezug nehmen. Und schließlich ist bei Votiven, die Schiffe in einen narrativ angelegten Bildkontext einbinden, die Möglichkeit gegeben, dass nicht das Schiff, sondern die Geschichte der eigentliche, wenn nicht der einzige Grund für die Auswahl der Darstellung gewesen ist.

Die folgenden Überlegungen beschäftigen sich mit der Frage, welche Rolle mit dem Objekt »Schiff« verbundene Weihgeschenke im griechischen Votivspektrum spielen. In dem hier vorgegebenen Rahmen kann es sich allerdings lediglich um eine vorläufige Skizze handeln. So beschränkt sich der knappe Überblick geographisch auf Mittel- und Südgriechenland mitsamt den Inseln (ohne Kreta) und chronologisch auf die Zeit des 1. Jahrtausends v. Chr., und zwar ohne für diesen eingeschränkten Raum den Anspruch auf vollständige Berücksichtigung des Materials zu erheben. Zudem ist es hier nicht möglich, die vielfältigen Hintergründe und Kontexte der sehr diversen einzelnen Weihgaben detailliert aufzuschlüsseln. Ziel ist lediglich, grundsätzlich die mit dem Thema verbundenen Fragen und Probleme deutlich zu machen<sup>8</sup>.

1 Den besten Überblick über die Bandbreite möglicher Weihgeschenke bietet immer noch Rouse, *Votive*. – Zur grundsätzlichen Weihbarkeit der unterschiedlichsten Gegenstände wie auch der »Normierung« eines großen Teils der Votive s. Hansen, *Weihgaben* 261-266. – Zu Beispielen für ungewöhnliche Weihgeschenke s. u. a. Rouse, *Votive* 318-321. – Die Begriffe »Weihgeschenk« und »Votiv« werden im Folgenden synonym benutzt.  
2 Hierzu s. u. S. 30 mit Anm. 62.  
3 Zu den Problemen des dadurch möglicherweise verzerrten Bildes s. Kilian-Dirlmeier, *Philia* 192-200 bes. 199.  
4 Zu solchen Fragen s. z. B. Kilian-Dirlmeier, *Philia* 214-229. – Baitinger/Völling, *Werkzeug* 214-222. – Frielinghaus, *Helme* 93-209.  
5 Siehe z. B. Baitinger/Völling, *Werkzeug* 5-8.

6 z. B. Baitinger/Völling, *Werkzeug* 57-66 zu Angelhaken und Netzflicknadeln in Olympia und anderen Heiligtümern.  
7 Siehe z. B. Martin, *Schiffsmodell* 142-145. – Robertson, *Origin* 290-295 zum Schiff/Schiffskarren bei Panathenäen und Dionysien in Athen. Vgl. auch Robertson, *Origin* 276-277. 281 zur Integrierung eines Schiffes in das Neujahrs-Kultfest von Lemnos. Vgl. außerdem u. S. 27 zur Interpretation von Schiffen »Modellen« als Kultgeräten.  
8 Der vorläufige Arbeitsbericht ist Bestandteil eines Projektes zur Diversität und Entwicklung des Votivspektrums in griechischen Heiligtümern. Ich danke N. Nappert und S. Prause für umfangreiche Recherchen zur Erstellung der hier zugrunde gelegten Materialbasis.

## Das Spektrum der Möglichkeiten: Formen der Weihgeschenke

Unter den unmittelbar mit Schiffen zusammenhängenden Weihungen lassen sich drei Gruppen von Votiven unterscheiden, mit deren Hilfe auf das Thema »Schiff« Bezug genommen werden konnte.

1. Eine erste Gruppe bilden die Gebrauchsobjekte. Hierzu gehören zum einen vollständige seetüchtige – oder zumindest ehemals seetüchtige – Schiffe, zum anderen einzelne, von solchen Schiffen entfernte Bestandteile<sup>9</sup>.

a. Hinweise auf die Weihung von ganzen Schiffen finden wir sowohl in schriftlichen als auch im Zusammenhang mit archäologischen Quellen<sup>10</sup>. Zu ersteren gehören historische, literarische und epigraphische Texte. So berichtet beispielsweise Herodot, dass die Griechen nicht allzu lange nach der Schlacht bei Salamis drei phönikische Trieren als Akrothina<sup>11</sup> für die Götter aus der Beute ausschieden; von diesen sollte eine Triere in Sounion aufgestellt werden, eine zweite am Isthmos, während die dritte Triere dem Heros Aias auf Salamis geweiht wurde<sup>12</sup>. Auch die Inschrift, die auf einem beschädigten, im Süden des samischen Heraion gefundenen Bronzetäfelchen eingekratzt wurde, weist auf die Weihung ganzer Schiffe. Die wohl im 6. Jahrhundert v. Chr. entstandene, nur fragmentarisch erhaltene Inschrift nennt einen gewissen Amphidemos, der nach der Erbeutung mehrerer Schiffe einige von diesen der Hera und dem Poseidon weihte. Wie groß die

Gesamtzahl der Schiffe war und in welcher Größenordnung sie den genannten Gottheiten geweiht wurden, ist nicht mehr eindeutig zu rekonstruieren. Nach einem der u. a. von Dunst vorgebrachten Ergänzungsvorschläge wäre die Weihung von sechs Schiffen an Hera und von einem Schiff an Poseidon anzunehmen, wobei letzteres wohl nicht im Heraion aufgestellt war<sup>13</sup>. Wie die Aufstellung solcher Schiffe ausgesehen haben könnte, darauf geben Fundamente einen Hinweis, die im Hera-Heiligtum auf Samos gefunden wurden. In dem Gebiet zwischen Altar und Meer liegen neun aus Steinen zusammengesetzte Mauerstreifen, die parallel zueinander angeordnet sind. Die Länge der Mauerstreifen verringert sich in gleichmäßiger Weise zu den beiden Enden der Anlage hin, sodass sich eine Schiffsform ausbildet, die sehr wahrscheinlich ehemals ein in Gebrauch gewesenes Schiff von etwa 25-30 m Länge trug<sup>14</sup>. Die Entstehung der Anlage wird ohne nähere Begründung in die zweite Hälfte oder das Ende des 7. Jahrhunderts v. Chr. datiert<sup>15</sup>; wohl schon in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. wurde sie durch ein Gebäude unbekannter Funktion ersetzt<sup>16</sup>. Spätestens in hellenistischer Zeit scheinen geweihte Schiffe auch in überdachten Strukturen untergebracht worden zu sein, wie entsprechende Beispiele z. B. auf Delos oder Samothrake (**Abb. 1**) nahelegen<sup>17</sup>.

b. Hinweise auf die Weihung von Schiffsteilen, die ehemals Bestandteile funktionierender Schiffe gewesen waren, finden sich sowohl in schriftlichen Quellen als auch im archäologischen Bestand<sup>18</sup>. In ersteren werden vor allem solche Weihungen aufgeführt, die besonders ins Auge fal-

9 Zu ganzen Schiffen s. Blackman, *Ship Dedications*. – Rice, *Glorious Dead* 242-247. – Zu Einzelteilen s. Pritchett, *War* 266-268. 280-285.  
10 Abgesehen von den im Text genannten Beispielen s. z. B. auch Athen, Akropolis: Basisblöcke einer Schiffsw Weihung [s. Gauer, *Weihgeschenke* 73: »Schlacht von Salamis oder im Laufe der Kampagne von 478 v. Chr.«; gegenüber einer Einordnung als Schiffsw Weihung skeptisch: Pritchett, *War* 283 Anm. 32]. Wohl nicht als Weihung einzustufen ist das von Plutarch (*Thes.* 23, 1) erwähnte »Schiff des Theseus« in Athen; zu seiner Einordnung als »heilige Triere ... für Theorien« s. Martin, *Schiffsmodell* 146 mit Verweis auf K. H. Boeckh, *Urkunden über das Seewesen des attischen Staates* (Berlin 1840) 76. – Ägina, Aphaia-Heiligtum?: »kolossales elfenbeinernes Auge« im Tempel der Aphaia möglicherweise Relikt von einem dort aufbewahrten hölzernen Schiff [Sinn, *Ägina* 152 mit Anm. 19]. – Isthmos: Nach Apollod. *Bibl.* 1, 9, 27 segelten Iason und die Argonauten nach Ende ihrer Reise zum Isthmos und weihten die Argo dem Poseidon [vgl. Rouse, *Votive* 70. Generell zu mythischen Weihgeschenken s. auch u. S. 26 mit Anm. 25]. – Rhion: Nach Thuk. 2, 84, 4; 92, 5 weihten sowohl die Athener als auch die Peloponnesier 429 v. Chr. dem Poseidon je ein Schiff bei Rhion [s. auch Pritchett, *War* 283. – Blackman, *Ship Dedications* 211]. – Delos: Paus. 1, 29, 1 erwähnt ein Schiff in Delos, über dessen Funktion er sich nicht auslässt, das jedoch von einem Teil der Forschung mit einer von Athenaios erwähnten Weihung des Antigonos Gonatas (vgl. u. zu Kos) verbunden wird [s. Blackman, *Ship Dedications* 207-208 mit Anm. 1. 210. Einordnung wegen des Errichtungszeitpunktes des Stiermonuments abgelehnt von Pritchett, *War* 284, der stattdessen der Argumentation von Vallois folgt und in dem Schiff eine Weihung des Demetrios Poliorketes nach dem Sieg über Ptolemaios bei Salamis (»306 v. Chr.«) sieht; zu den dabei auftretenden Schwierigkeiten s. Pritchett, *War* 284 Anm. 40]. – Kos?: Nach Athen. *deipn.* 5 209E weihte Antigonos Gonatas dem Apollon sein Flaggschiff, in dem er einen Schiffsverband des Ptolemaios bei Kos besiegte [Weihung von Pritchett, *War* 283 mit Kos verbunden und »um 262 v. Chr.« eingeordnet]. – Thasos, Heiligtum der Thea Soteira?: Schieferfundament für Schiffssockelung [Blackman, *Ship Dedications* 210 mit Anm. 4]. – Samothrake: Schiffshaus des 2. Viertels des 3. Jhs. [Blackman, *Ship Dedications* 208-209 mit Anm. 2]. – Weihepigramm: Krantas weiht nach vielen Fahrten sein Schiff dem Poseidon [Anth. *Graeca* 6, 69. 70. Siehe auch Rouse, *Votive* 71].  
11 Zum Begriff s. z. B. Kunze, *Olympia VIII* 88-89.  
12 Hdt. 8, 121, 1.

13 Ohly, *Holz* 111-112 (6. Jh. v. Chr.). – Dunst, *Inschriften* 106-113 (archaisch). – Franssen, *Votiv* 87 Anm. 339 (2. Hälfte 6. Jh. v. Chr.).  
14 Karo, *Funde* 238-239. – Buschor, *Ausgrabungen* 204. 211 Abb. 7. – Kyrieleis, *Führer* 88-90. – Walter, *Samos* 88; 83 Abb. 92. – Franssen, *Votiv* 87. 126-127 Taf. 1, 1. – Walter, *Samos* 88 erwähnt ein zweites Schiffsmemorial unmittelbar südlich dieser Anlage, ergänzend sind in dem von ihm publizierten Plan Abb. 92 an entsprechender Stelle sieben in Schiffsförmigkeit angeordnete Fundamentstreifen eingezeichnet (im Unterschied hierzu bestand das bereits zuvor bekannte Monument aus neun Fundamentstreifen). Es fehlen jedoch sowohl eine Beschreibung als auch die fotografische Dokumentation der erhaltenen Reste. Trotzdem ist dieses »zweite Schiff« in die archäologische Literatur eingegangen: s. z. B. Franssen, *Votiv* 87 mit Anm. 337.  
15 Buschor, *Ausgrabungen* 204 (Jahrzehnte um 600 v. Chr.). – Kyrieleis, *Führer* 90 (Ende 7. Jh. v. Chr.). – Walter, *Samos* 88 (um 640 v. Chr.).  
16 Karo, *Funde* 238-239 (etwa Mitte 6. Jh. v. Chr.). – Buschor, *Ausgrabungen* 204 (Rhoikos-Zeit). – Kyrieleis, *Führer* 90 (6. Jh. v. Chr.).  
17 Blackman, *Ship Dedications* 207-209. – Blackman, *Ship Dedications* 209 möchte eine Überdachung auch für das Monument in Samos annehmen, da er eine ungeschützte Aufstellung für unwahrscheinlich hält, doch haben sich keinerlei Mauerreste erhalten, die eine entsprechende Rekonstruktion belegen würden. Zudem scheint mir die zügige Abräumung des Schiffes eher auf eine ungeschützte Aufstellung zu weisen.  
18 Abgesehen von den im Text genannten Beispielen s. z. B. auch Athen, Akropolis: Umstritten ist die Einordnung der in den Inventaren IG II<sup>2</sup> 1471 B 64-65 1479 genannten, von den *tamiai* beaufsichtigten Schiffsteile [nicht als Votiv betrachtet von Pritchett, *War* 280]. Ebenfalls unsicher ist die aus einer Passage bei Nep. *Att.* Kimon 2 abgeleitete Vermutung, dass Kimon nach der Schlacht bei Eurymedon Schiffsteile an der Südmauer der Akropolis angebracht habe [vgl. Pritchett, *War* 282]. – Athen: Unter den Votiven, die zur Anfertigung einer neuen Weihgabe für den Heros Iatros verwendet werden, ist auch das von einem Theodotos geweihte Akrostolion [IG II<sup>2</sup> 839 Z. 72 (221/220 v. Chr.)]. Siehe auch Rouse, *Votive* 230]. – Phlya (Attika), Heiligtum des Apollon Daphnephoros: Nach Plutarch (*Them.* 15, 2) weiht der Trierarch Lykomedes das παράσημα eines persischen Schiffes [Pritchett, *War* 281: bald nach 480 v. Chr.]. – Delos: Im Naos der Delier werden drei Trierensporne aufgeführt [Homolle, *Inventaires* 466 Z. 138 (364 v. Chr.)]. Siehe auch Pritchett, *War* 266]. Im Naos der Sieben Agalmata wurden mehrere Akrostolia, die von den Athenern nach den Schlachten



Abb. 1 Samothrake, Neorion. – (Foto H. Frielinghaus).

lende Schiffsteile betreffen, wie Zierrate oder Rammsporne; Informationen zur konkreten Gestalt solcher Bestandteile sind jedoch spärlich. Die möglicherweise in klassischer Zeit dedizierten Schiffszierate (ἀκρωτήρια, ἄκρα κοσμήματα) beispielsweise, die Pausanias noch im 2. Jahrhundert in der Halle der Athener in Delphi sah, werden nicht näher beschrieben<sup>19</sup>. Immerhin etwas detailliertere Ausführungen zu solchen Schiffbestandteilen finden sich bei Herodot. Er berichtet, dass die Aigineten im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. nach einer siegreichen Schlacht gegen die Einwohner der kretischen Stadt Kydonia die wie Bärenköpfe

geformten Proren der Schiffe abschnitten und diese in das Heiligtum der Athena in Ägina weihten<sup>20</sup>. Nähere Information zum Material eines geweihten Schiffsteils findet sich schließlich in einer weiteren Stelle bei Pausanias. Dieser sah im Temenos des olympischen Zeus in Megara noch einen Trierensporn (ἔμβολον) aus Bronze, der den Athenern in vor-solonischer Zeit im Kampf um Salamis abgenommen worden sein soll<sup>21</sup>. Im archäologischen Bestand finden sich vor allem einfache, in ihrer äußeren Form wenig auffällige Schiffsteile, wie etwa ein Ankerstein im Heiligtum der Demeter bei Sangri (Naxos)<sup>22</sup>.

bei Naxos bzw. bei Leukas geweiht wurden, in einer Kiste aufbewahrt [Inscr. de Délos IV 1446 Z. 21-25; 1449 d Z. 12-14. Pritchett, War 266 verbindet die Schlachten mit Ereignissen von 376 bzw. 374/373 v. Chr.]. Im Hieron Nes[...] befanden sich mehrere Schiffsruder und ein alter Anker [Inscr. de Délos III, 1 320 Z. 75 (229 v. Chr.). Siehe auch Pritchett, War 266]. Im Heiligtum der Samothrakischen Götter sind mindestens drei verschiedene Anker aufgeführt [Inscr. de Délos IV 1412 a Z. 27-28; 1417 A I Z. 165-167. Siehe auch Pritchett, War 267]. In der Chalcothek werden mindestens zwei Anker genannt [Inscr. de Délos III, 2 372 B Z. 36; 40 (200 v. Chr.). Siehe auch Pritchett, War 267]. Im Oikos der Andrier sind mindestens zwei eiserne Anker, ein bronzener Rammsporn und ein weiterer Rammsporn aufgeführt [Inscr. de Délos III, 1 298 A Z. 180 (239 v. Chr.); 320 Z. 69 (229 v. Chr.). – Inscr. de Délos III, 2 439 b Z. 13 (181 v. Chr.); 442 B Z. 167. 171 (179 v. Chr.); 443 Bb Z. 90. 92. 95 (178 v. Chr.); (?) 444 B Z. 11 (177 v. Chr.); 457 Z. 21 (174 v. Chr.); (?) 461 Bb Z. 5 (169 v. Chr.). – Homolle, Comptes 47 Z. 167. 168. 171. Siehe auch Pritchett, War 266]. – Samos: Nach Kall. h. Artemis 228-230 weiht Agamemnon in einen Schrein der Artemis auf Samos sein Schiffsruder als Schutz gegen schlechtes Wetter [vgl. Rouse, Votive

228. Generell zu mythischen Weihgeschenken s. auch u. S. 26 mit Anm. 25]. – Weihepigramm: Fischer Piso weiht nach Ende seiner Berufstätigkeit u. a. sein Ruder und seinen Anker an Hermes [Anth. Graeca 6, 5]. Fischer Archides weiht nach Ende seines Berufslebens u. a. seinen Anker und beide Ruder an Poseidon [Anth. Graeca 6, 90]. Siehe auch Rouse, Votive 71.

19 Paus. 10, 11, 6. – Vgl. Gauer, Weihgeschenke 101-102. – Pritchett, War 281-282. – Pritchett vermutet eine Weihung der Schiffsteile nach der Schlacht von Mykale, lässt jedoch offen, ob der von Pausanias genannte Phormion im Rahmen des Peloponnesischen Krieges ebenfalls Schiffsteile in die Halle geweiht hat.

20 Hdt. 3, 59, 3. – Vgl. Pritchett, War 281. – Zur historischen Situation s. z. B. Figueira, Excursions 311-312.

21 Paus. 1, 40, 5. – Vgl. Pritchett, War 281. – Skeptisch gegenüber einer Datierung des Rammsporns in vor-solonische Zeit ist Taylor, Salamis 26.

22 Museum Sangri (Naxos), o. Inv.-Nr. – Für einen Überblick zu Heiligtum und Funden sowie zur Verehrung verschiedener Gottheiten (neben Demeter vor allem Apollon) s. Lambrinouidakis, Naxos 387-406 (ohne Erwähnung des Ankersteins).

2. Eine zweite Gruppe von Weihgeschenken, die mit Schiffen in Verbindung zu bringen sind, umfasst vollplastische Nachbildungen bzw. Darstellungen von Schiffen in verschiedenartiger Größe, Vollständigkeit und Material sowie unterschiedlich deutlichem Bezug auf das Thema »Schiff«.

a. Großformatige Nachbildungen sind vor allem über schriftliche Quellen fassbar. Zu nennen sind hier beispielsweise zwei Objekte, die von dem spätantiken Schriftsteller Prokop erwähnt werden. Ein erstes Monument ist ein aus Stein gebautes Schiff im »Lande der Phäaken«, das ein Motiv für Zeus Kasios gewesen und von einem in einer Inschrift genannten Händler geweiht worden sein soll; der Zeitpunkt der Weihung ist unbekannt<sup>23</sup>. Als uralte aufgefasst wurde ein Votivschiff »aus vielen Steinen«, das in Geraistos/Euböa von einem Bildhauer mit Namen Tynnichos errichtet wurde und von dem Heros Agamemnon als Sühne für Artemis sowie als Erinnerung an die Abfahrt der griechischen Flotte nach Troja geweiht worden sein soll. Prokop erwähnt eine Hexameter-Inschrift an dem Monument, von der die ersten Zeilen noch lesbar gewesen seien<sup>24</sup>. Wann immer das steinerne Schiff tatsächlich gebaut wurde, seine Erbauer – oder spätere Generationen – wünschten offenbar, das Votiv mit der uralten, mythischen »Vorgeschichte« zu verbinden – ein Vorgehen, das man bei den verschiedenartigsten Votiven in unterschiedlichen Heiligtümern verfolgen kann<sup>25</sup>.

b. Kleinformatige Nachbildungen sind vor allem im archäologischen Bestand fassbar, in geringerem Umfang aber auch aus epigraphischen und literarischen Quellen be-

kannt<sup>26</sup>. Die im Bestand mehrerer Heiligtümer erhaltenen sogenannten Modelle<sup>27</sup> aus Ton, Bronze oder Holz unterliegen in ihrer Größe einer beachtlichen Variationsbreite. Die rekonstruierbare Länge der hölzernen Exemplare liegt meist zwischen ca. 20 cm und über 62,5 cm, während tönerner und bronzene Stücke oft lediglich zwischen 6 und 10 cm lang sind, eine Länge von über 20 cm bei tönernen »Modellen« wird eher selten erreicht<sup>28</sup>. Das Aussehen variiert von einer einfachen Andeutung des Schiffskörpers<sup>29</sup> (Abb. 2) bis hin zu Exemplaren, die mit einer »Mannschaft« versehen sind<sup>30</sup>. Kostbarere Stücke aus Edelmetall oder Elfenbein sind zumindest in schriftlichen Quellen überliefert. So ist in den Heiligtums-Inventaren von Delos über mehrere Jahrgänge hinweg eine silberne Triere aufgeführt, die von dem Diadochen Seleukos I. in den Apollon-Tempel gestiftet wurde; da die in den verschiedenen Jahrgängen zu findenden Gewichtsangaben um kleinere Beträge schwanken, ist nicht mehr mit Sicherheit festzustellen, ob es sich um ein oder mehrere Stücke handelt<sup>31</sup>. Die im Jahrgang 153/152 v. Chr. genannte silberne Triere mit kleinen bronzenen Kabeln dagegen ist wegen der größeren Gewichtsabweichung wohl zu Recht mit Johnston als eigenes Objekt zu betrachten<sup>32</sup>. Als ein anderes Beispiel für ein solches Modell aus kostbarerem Material mag ein Exemplar dienen, das in Plutarchs Vita des spartanischen Feldherren Lysander erwähnt wird. Dieser hatte von dem persischen Großkönig Kyros eine chryselephantine Triere als Anerkennungsgeschenk (νικητήριον) für seine(n) Sieg(e) bekommen und weihte diese in das Apollon-

23 Prok. BG 8, 22, 23-26. – Dazu Johnston, Models 135.

24 Prok. BG 8, 22, 27-29. – Dazu Johnston, Models 134.

25 Vgl. z. B. die mit Heroen verbundenen Weihungen von Waffen und anderen Objekten: Rouse, Votive 318-319. – Pritchett, War 246-247. Vgl. auch o. Anm. 10 zum »Schiff des Theseus«.

26 Abgesehen von den im Text aufgeführten Exemplaren s. auch Athen, Akropolis: Johnston, Models Kat. Arch. 50-51. Beide Exemplare werden von Morgan, Acropolis 196-197 unter den geometrischen Stücken aufgeführt. – Ägina, Heiligtum der Aphaia: Sinn, Ägina 151 mit Anm. 15 und Abb. 2 (9 tönerner Exemplare). – Isthmia: Johnston, Models Kat. Arch. 45-46. – Basch, Musée 237-238 mit Abb. 496, 1-3. Basch, Musée 237 erwähnt zudem eine nicht quantifizierte Menge an Fragmenten. – Perachora, Heiligtum der Hera Akraia: Johnston, Models Kat. Arch. 52. – Korinth, Apollon-Tempel: Johnston, Models Kat. Arch. 31. – Korinth, Aphrodite-Deposit: Johnston, Models Kat. Arch. 47. Zur möglichen Verbindung des Depots mit dem Stelen-Schrein-A s. Stillwell, Potters' Quarter 23. – Olympia: Kyrieleis, Pelopion 90. 118-119 Kat. 133-134; 119 Abb. 12 Taf. 33, 1-4. – Prasadaki, Athena-Tempel: Arapojanni, Prasadaki 18. – Phigalia, Athena-Tempel: Arapojanni, Prasadaki 18. – Samos, Heraion: Johnston, Models 54-63 Kat. Arch. 3-24. – Noch unklar muss vorläufig die

Einordnung eines ohne Fundortangabe publizierten kleinen Bleischiffchens aus Delos bleiben, das von Deonna als »sans doute« römisch eingeordnet wird [Deonna, Mobilier 197 mit Abb. 234].

27 Für eine Zusammenstellung entsprechender Stücke s. vor allem Johnston, Models. Zu weiteren Exemplaren vgl. o. Anm. 26. – Der Begriff »Modell« ist nicht wirklich glücklich gewählt, da es sich um Nachbildungen handelt, die zwar in einzelnen Punkten den Originalen entsprechen mögen, aber keinesfalls das präzise Abbild eines bestimmten Schiffes bieten. Da sich der Begriff jedoch eingebürgert hat, wird er auch hier verwendet, allerdings in Anführungsstriche gesetzt.

28 Hölzerne Exemplare: s. z. B. Johnston, Models Kat. Arch. 11. 17. – Tönerner Exemplare: s. z. B. Johnston, Models Kat. Arch. 45. 47. – Kyrieleis, Pelopion 118-119 Kat. 133. – Bronzene Exemplare: s. z. B. Johnston, Models Kat. Arch. 46.

29 Siehe z. B. hölzerne Exemplare aus Samos: Johnston, Models 54-63 Kat. Arch. 3-24.

30 Siehe z. B. bronzene Exemplar aus Isthmia: Johnston, Models 70 Kat. Arch. 46.

31 Johnston, Models 133-134. – Für die Inschrift s. Homolle, Temples déliens 402-414 bes. 409 Z. 4.

32 Johnston, Models 134.

Heiligtum von Delphi, wo sie im Schatzhaus der Akanthier aufgestellt wurde<sup>33</sup>.

Zumindest für die im Hera-Heiligtum von Samos und die im Aphaia-Heiligtum von Ägina gefundenen »Modelle« wurde vorgeschlagen, sie als »eine Art ephemerer symbolischer Kultgeräte« zu betrachten<sup>34</sup>. Der Begründung dienen mehrere, miteinander verflochtene Argumente. Ausgangspunkt sind Unscheinbarkeit, rohe Fertigung und Detailarmut der betreffenden Stücke. Hiermit verknüpft wird zum einen der Umstand, dass in den mit den beiden Heiligtümern verknüpften Kultlegenden u. a. auch ein Schiff eine Rolle spielt. Zum anderen wird angeführt, dass zum Votivbestand zumindest des äginetischen Heiligtums archaische Terrakotten in Gestalt einer thronenden, möglicherweise die verehrte Göttin darstellenden Frauengestalt gehören, vor deren rechter Schulter sich ein Objekt befindet, das als blumengeschmücktes Schiff gedeutet wird. Der Umstand, dass ähnliche Stücke auch in Hera-Heiligtümern von Perachora, Argos und Tiryns gefunden wurden, soll – auch wenn in den entsprechenden Heiligtümern offenbar keine »Modelle« nachzuweisen sind<sup>35</sup> – die Vermutung zum grundsätzlichen Vorkommen schiffsbasierter Rituale im Hera-Kult zusätzlich stützen. Nicht ganz unproblematisch an diesem Deutungsvorschlag ist, dass rohe, einfache, und sogar unfertige Objekte in Heiligtümern auch im Zusammenhang mit anderen Gattungen bezeugt sind, ohne dass dadurch in irgendeiner Weise die Funktion des Objekts bzw. Stifter oder Anlass der Weihung vorgegeben wäre<sup>36</sup>. Ferner bliebe vor dem Hintergrund der Argumentationskette zu erklären, warum eine Kombination von »Modellen« und schiffsverknüpfter Kultlegende, von »Modellen« und thronender Gottheit mit Schiff oder aber von schiffsverknüpfter Kultlegende und thronender Gottheit mit Schiff nicht in allen Fällen nachweisbar ist<sup>37</sup>. Einen weiteren Unsicherheitsfaktor stellt schließlich der Umstand dar, dass das an der rechten Schulter der Terrakotten befindliche Objekt nicht

völlig eindeutig als Schiff zu identifizieren ist<sup>38</sup>. Eine pauschale Verbindung der einfachen »Modelle« mit Kultfunktionen ist daher wenig überzeugend. Festzuhalten bleibt zudem, dass auch im Falle einer kultischen Funktion der betreffenden Modelle eine (zusätzliche) Funktion als Weihgeschenk nicht auszuschließen ist<sup>39</sup>.

c. Gebrauchsgegenstände in Schiffsform sind bisher ausschließlich im archäologischen Bestand nachzuweisen. Als Beispiel kann etwa eine Lampe von der Athener Akropolis angeführt werden<sup>40</sup>. Durch die auf der Schiffswand eingekratzte Inschrift ist die Lampe als Besitz der Athena gekennzeichnet; die Formel »hieron« ist verschiedentlich im Zusammenhang mit Weihgeschenken belegt, ob eine spezifizierende Bedeutung darin enthalten ist, kann nicht mehr bestimmt werden<sup>41</sup>. Im Unterschied zu den zuvor genannten Exemplaren ist bei Stücken wie diesem nicht mehr eindeutig zu ermitteln, inwieweit die Verbindung zum Schiff bei der Auswahl des Weihgeschenks eine (tragende) Rolle spielte, also in diesem Fall, ob das Objekt (vor allem) wegen seiner Funktion als Lampe oder wegen seiner Schiffsform als Weihgeschenk ausgewählt wurde<sup>42</sup>.

d. Nachbildungen von Einzelteilen in vollplastischer Ausarbeitung stehen meist nicht isoliert, sondern bilden lediglich einen (unterschiedlich bedeutsamen) Teil des Weihgeschenks. Entsprechende Votive sind sowohl im archäologischen Bestand vertreten als auch aus schriftlichen Quellen bekannt. So berichtet Herodot, dass die Ägineten nach der Schlacht von Salamis drei goldene Sterne in Delphi dedizierten. Diese waren an einer bronzenen Struktur angebracht (οἱ ἐπὶ ἱστοῦ χαλκίου), die in der Regel als Mast aufgefasst wird<sup>43</sup>. Zu nennen sind außerdem vollplastische Darstellungen menschlicher oder göttlicher Figuren, die Schiffsteile in den Händen halten. Zu letzteren gehört beispielsweise die über 5 m große männliche Statue, die aus Beuteerlös finanziert und ebenfalls nach der Schlacht von Salamis in Delphi aufgestellt wurde.

33 Plut. Lysander 18, 1. – Dazu Johnston, Models 135.

34 Kyrieleis, Holzfunde 92. Siehe auch Kyrieleis, Holzfunde 93-94. – Kyrieleis, Neue Holzfunde 295-297. – Vgl. Sinn, Ägina 151-152, der die entsprechenden Modelle zwar ebenfalls mit örtlichen Kultlegenden oder Kultschiffen in Verbindung bringt, sie aber nicht als Kultgeräte, sondern als Votive betrachtet.

35 Zwar wurden in Perachora sowohl eine entsprechende Terrakotte (s. u. Anm. 38) als auch ein Modell gefunden (Payne, Perachora 97 Nr. 4. – Johnston, Models Kat. Arch. 52), doch stammt erstere aus dem Heiligtum der Hera Limenaia, während zweiteres im Heiligtum der Hera Akraia zutage kam.

36 Vgl. etwa die kürzlich von Kyrieleis ausführlich besprochenen bronzenen, sehr wahrscheinlich als Votive dienenden Fehlgüsse und die einfachen Dreifüße, die aus Gusskanälen gefertigt sind: Kyrieleis, Pelopion 98-100. Vgl. auch die noch im Gusszustand verbliebenen Pfeilspitzen in Delphi: Rolley, Bronze 95-96 mit Abb. 8. Zwar könnte man bei solchen Stücken u. U. damit argumentieren, dass nicht so sehr die Ausführung als vielmehr der Materialwert im Vordergrund stand, doch ist auch die Weihung sehr einfacher Tonvotive unter bestimmten Umständen sogar im Zusammengang mit staatlichen Belangen bezeugt: s. z. B. Paus. 4, 12, 7-10 zur Aufstellung 100 tönerner Miniatur-Dreifüße beim Altar des Zeus Ithomatas.

37 Nach dem derzeitigen Publikationsstand sind im Heiligtum der Hera Akraia/Perachora nur Modelle zu finden, während in Argos, Tiryns sowie im Heiligtum der Hera Limenaia/Perachora lediglich die fraglichen Frauenfiguren mit »Schiff« nachzuweisen sind.

38 Am meisten der Schiffsform angenähert sind die beiden Exemplare in Tiryns [Frickenhaus, Tiryns 63 Nr. 9. 15 Taf. III 8], und zwar dank der deutlich sichtbaren Verschlingung der beiden Enden und deren Aufbiegung nach oben; allerdings

bleibt darauf hinzuweisen, dass sich das Objekt eher vor der Schulter als im Arm der Figur befindet und zudem, wie schon Frickenhaus betonte, durch seine vertikale Ausrichtung nicht unmittelbar Assoziationen an ein Schiff weckt. Bei den Stücken aus dem Heiligtum der Hera Limenaia in Perachora [Payne, Perachora 244 Nr. 45 Taf. 110, 245] und dem argivischen Heraion [Waldstein, Heraeum 25 Nr. 83 Abb. 35 (= Frickenhaus, Tiryns 124 Abb. 47); 25 Nr. 84 Abb. 36 (= Frickenhaus, Tiryns 125 Abb. 48); 20 Nr. 44 Abb. 20; 24 Nr. 81 Abb. 33; 26 Nr. 93 Taf. 45, 11] ist die Grundform durch breite, die »Bootsränder« deutlich überlagernde Querbalken verunklärt, zudem ist bei dem Stück in Perachora und dem letztgenannten der argivischen Stücke wegen des weit abgespreizten rechten Arms ein »Halten« des Objekts noch weniger klar erkennbar. Am wenigsten deutlich ist die Schiffsform bei dem Exemplar in Ägina [Sinn, Ägina 151 Abb. 3], und zwar nicht nur, weil obere und untere Partie abgebrochen sind: Die in diesem Fall in Spitze(n) endenden Querbalken sind so dicht gesetzt, dass der darunterliegende schmale Streifen überhaupt nicht mehr zu erkennen ist.

39 Ähnlich implizit auch Sinn, Ägina 152.

40 Delivorrias, Sea 197 mit Abb. – Morrison/Williams, Ships Taf. 27b. – Martin, Schiffsmodell 146.

41 Zum Begriff und seiner Bedeutung s. z. B. Kunze, Olympia VIII 83. 88.

42 Für eine knappe Nennung verschiedener Möglichkeiten s. Johnston, Models 78.

43 Hdt. 8, 122. – Zu dem Weihgeschenk s. Amandry, Topographie 303-307. – Gauer, Weihgeschenke 73-74. – Liddell/Scott s. v. ἱστός I. geben als gängige Übersetzung für »istos« den Begriff »Mast« an, schlagen jedoch für die hier genannte Herodot-Stelle stattdessen den Begriff »Pfahl« vor, m. E. ohne Notwendigkeit. Skeptisch gegenüber einer Übersetzung als »Mast« aber auch Amandry, Topographie 307 mit Anm. 1.

[Diese Abbildung ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht online.]

**Abb. 3** Pinax von Penteskouphia (Berlin). – (Nach Coulié, *Céramique* Abb. 117c).

Die möglicherweise als Apollon zu deutende Figur hielt ein Akroterion in der Hand<sup>44</sup>. Eine andere Form der Integration vollplastischer Nachbildungen von Schiffsteilen in ein Weihgeschenk bieten die verschiedentlich als Statuenbasis dienenden steinernen Proren<sup>45</sup>.

Für isoliert stehende, kleinformatige Nachbildungen können beispielsweise kleine Anker aus Blei angeführt werden, die auf Delos im Norden der Agora des Theophrast zutage kamen. Da sich in dem Bereich u. a. auch ein (bislang anonym) Tempel und ein Altar des Poseidon Nauklarios befand, sind auch diese Exemplare möglicherweise als Votiv einzuordnen<sup>46</sup>.

3. Als letzte Gruppe von Weihgeschenken, die mit Schiffen in Verbindung zu bringen ist, können schließlich die in ein Heiligtum geweihten zweidimensionalen Darstellungen von Schiffen oder Schiffsteilen genannt werden. Hierzu gehören zunächst Darstellungen, die als gezielt angefertigt, ausgewählt oder in Auftrag gegeben betrachtet werden können, da die Objekte, auf denen sie sich befanden, keine Eigenfunktion hatten. Weiterhin zu nennen sind Darstellungen auf prinzipiell zum Gebrauch geeigneten Gegenständen, bei denen nicht mehr eindeutig zu ermitteln ist, ob die Funktion des Gebrauchsgegenstandes oder seine Dekoration (hauptsächlich) Anlass für die Weihung war. Zwischen beiden Untergruppen stehen schließlich diejenigen Weihgeschenke, die zwar eine gezielte Auswahl der Dekoration erwarten lassen, bei denen aber wegen der Vielfalt der Dekorationselemente die Schiffsdarstellung nur einen Teilaspekt ausmacht.

a. Als explizit für die Weihung angefertigte Darstellungen sind bemalte und reliefierte Votivtafeln unterschiedlicher Größe, Form und Materialbeschaffenheit zu betrachten. Die auf solchen Tafeln abgebildeten Schiffe sind teils eigenständige Darstellungen, teils Bestandteil eines narrativ angelegten Bildes. Typische Votivtafeln sind Pinakes aus Terrakotta<sup>47</sup>, die ein- oder zweiseitig bemalt sein können und – wie zum einen Vasenbilder und zum anderen Löcher am oberen Rand annehmen lassen – offenbar gern freihängend befestigt wurden<sup>48</sup>. Schiffsdarstellungen lassen sich vor allem auf denjenigen Exemplaren identifizieren, die in einer wohl als Votivdepot zu betrachtenden Ablagerung bei Penteskouphia, südöstlich von Korinth, gefunden wurden (**Abb. 3**)<sup>49</sup>. Das Darstellungsspektrum reicht von Kriegs- bis zu Handelsschiffen, einige der Bilder können mit großer Wahrscheinlichkeit einem mythischen Kontext zugeordnet werden<sup>50</sup>. Von ähnlicher Funktion wie die Pinakes, aber von aufwendigerer Ausführung sind reliefierte Darstellungen aus hochwertigerem Material<sup>51</sup>. Zu nennen sind hier beispielsweise steinerne Weihreliefs, wie etwa das fragmentierte Stück klassischer Zeit von der Athener Akropolis, das eine Triere in Anwesenheit eines überlebensgroßen Heros zeigt<sup>52</sup>. Ungewöhnlicher ist das kreissegmentförmige Elfenbeinrelief aus dem Heiligtum der Artemis Orthia, dessen Darstellung eines bemannten Schiffes möglicherweise in einen mythologischen Kontext

44 Hdt. 8, 121; Paus. 10, 15, 4. Grundsätzlich zu dem Weihgeschenk wie auch zur Identität der von Herodot und Pausanias genannten Statuen s. Gauer, *Weihgeschenke* 71-72. – Vgl. auch die um 250 v. Chr. anzusetzende Staupe des Maian-drios im Heraion von Samos: Krumeich, *Bildnisse* 194-195.

45 Siehe z. B. Epidauros, Asklepios-Heiligtum: Johnston, *Models* 99-100 Kat. Hell. 4. – Lehmann/Lehmann, *Reflections* 193 mit Anm. 16. – Lindos/Rhodos, Heiligtum der Athena Lindia: Johnston, *Models* 93 Kat. Hell. 5. – Blinkenberg, *Triemiolia* 30-40. – Samothrake, Kabiren-Heiligtum: Johnston, *Models* 102-103 Kat. Hell. 6. – Evtl. steinerne Prora auf Basis, ohne Statue: Kos, Asklepieion?: Johnston, *Models* 109 Kat. Hell. 13. – Lehmann/Lehmann, *Reflections* 194 Anm. 18.

46 Deonna, *Mobilier* 198-199. Zur topographischen Situation s. Bruneaux/Ducat, *Guide* 161.

47 Siehe z. B. Athen, Akropolis: Boardman, *Aegina* 195-196 Kat. 1 mit Abb. 2. – Karoglou, *Pinakes* Kat. 118. – Boardman, *Aegina* 196 Kat. 2 Taf. 16, 2. – Gauss/Ruppenstein, *Akropolis* 47 Taf. 7, 4-5; 49 Taf. 8, 8. – Schulze, *Votivtafeln* 53 Nr. 7. – Sounion, Athena-Heiligtum: Morrison/Williams, *Ships* Kat. Arch. 2. – Delivorrias, *Sea* 165 Abb. 62 (beste Abb.). – Karoglou, *Pinakes* Kat. 183

(mit älterer Lit.). – Perachora, Heiligtum der Hera Limenaia: Payne, *Perachora* 237 Nr. 2270 Taf. 79. – Penteskouphia: s. u. Anm. 49.

48 Karoglou, *Pinakes* 66 mit Abb. 9-10.

49 Zu den Pinakes von Penteskouphia s. Karoglou, *Pinakes* 64-66. – Greiveldinger, *Penteskouphia*. – Wachter, *Inscriptions* 119-155. – Zu Schiffen auf den Pinakes von Penteskouphia s. Palmieri, *Navi*. – Morrison/Williams, *Ships* Kat. Arch. 40-49.

50 Siehe z. B. Palmieri, *Navi* 86-87. – Zu einem mythischen Bild s. z. B. Geagan, *Penteskouphia* 44-46. Anderer Interpretationsvorschlag bei Palmieri, *Navi* 92-93.

51 Abgesehen von den im Text genannten Exemplaren s. z. B. auch Piräus, Heiligtum des Paralos?: Beschi, *Rilievi* 126. – Athen, Eleusinion: Spetsiéri-Chorémi, *Θραύσμα*. – Eleusis: Papangeli, *Ελευσίνα* 243 mit Abb. 244-245. – Basch, *Musée* 288-290 Abb. 613-617. – Delos, verknüpft mit Isis-Kult?: Bruneau, *Isis*. – Bruneau, *Deliaca* 152-161. – Delivorrias, *Sea* 229. – Unbekannt (Weihrelief?): Rabe, *Tropaia* 71-72. 174 Nr. 17 Taf. 13.

52 Beschi, *Rilievi* 117-132. – Delivorrias, *Sea* 207 Abb. 106.

[Diese Abbildung ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht online.]

**Abb. 4** Samos, Block mit zwei eingeritzten Schiffen. – (Nach Freyer-Schauenburg, Bildwerke Taf. 77, 105).

gehört<sup>53</sup>. Schwer zu bewerten sind an Weihgeschenken oder Gebäudeteilen angebrachte Graffiti, wie etwa diejenigen an einem Block unbekannter Bestimmung im Heraion von Samos (**Abb. 4**)<sup>54</sup>. Einige von diesen mögen als »Votivgraffiti« gedient haben, doch ist im Einzelfall auch ein anderer Zusammenhang nicht ausgeschlossen<sup>55</sup>.

b. Explizit für die Weihung angefertigt, aber lediglich einen Teilaspekt des Weihgeschenks zum Ausdruck bringend sind Darstellungen, die zur Ausstattung in Heiligtümer gestifteter Gebäude gehören. Hier kann beispielsweise der Monopteros der Sikyonier in Delphi genannt werden, zu dessen Skulpturenschmuck u. a. die sich über zwei Metopen erstreckende Darstellung des Schiffes Argo gehört<sup>56</sup>. Ebenfalls in diese Kategorie einzuordnen sind Darstellungen

auf Basen, die als Votivträger dienen, wie etwa die Basis »für ein kleines Weihgeschenk« in Samothrake, oder solche auf eindeutig als Votiv zu erkennenden Gegenständen, wie etwa die mit Aphlasta bemalten Terrakotta-Schilde von der Athener Akropolis<sup>57</sup>.

c. Zu den in Heiligtümern gefundenen, mit Schiffen verzierten Gebrauchsgegenständen gehören vor allem bemalte oder reliefierte Gefäße, die einzelne Schiffe unterschiedlicher Funktion oder in eine Geschichte eingebundene Schiffe zeigen<sup>58</sup>. Abgesehen von dem Problem, ob das entsprechende Stück wegen der Funktion des Gegenstandes oder wegen seiner Verzierung ausgewählt wurde, stellt sich bei vielen der besagten Exemplare wegen des Fehlens einer Inschrift<sup>59</sup> auch noch die Frage, ob es sich tatsächlich um ein Weihgeschenk

53 Marangou, Beinschnitzereien 83-90. – Morrison/Williams, Ships Kat. Arch 31. – Delivorrias, Sea 40 Abb. XI (beste Abb.). – Das Stück wird verschiedentlich, wenn auch m. E. nicht überzeugend, als Gebrauchsgegenstand oder dessen Nachbildung interpretiert: vgl. Marangou, Beinschnitzereien 85: »Votivmitra«; Schefold, Heldensagen 130: »Kamm«.

54 Freyer-Schauenburg, Bildwerke 186-188. – Langner, Graffitizeichnungen Kat. 1844. – Siehe z. B. auch Kap Zoster, Heiligtum für Apollon, Artemis, Leto und Athena: Graffito auf Ziegel, tatsächlich aus dem Bereich des Heiligtums? [Stavropoulos, *Ιερατική* 22 mit Abb. 25. – Morrison/Williams, Ships Kat. Arch 99]. – Delos: Graffito auf Statuenbasis? [Graffito auf Fotos nicht erkennbar; Johnston, Models Kat. Arch. 53].

55 Zu Graffiti s. Langner, Graffitizeichnungen passim. – Zu Schiffen als »Votivgraffiti« s. Langner, Graffitizeichnungen 96.

56 Morrison/Williams, Ships Kat. Arch 38. – La Coste-Messelière, Musée 187 Abb. 8, 1. – Siehe außerdem die von Panainos gemalte Darstellung von Hellas und Salamis mit Aphlaston an den Schranken des Zeus-Tempels von Olympia [Paus. 5, 11, 5. Vgl. Rabe, Tropaia 72 Anm. 284].

57 Samothrake, Heiligtum (Basis): Hamiaux, Victoire 49f. mit Abb. 54. – Athen, Akropolis (Votivschilde): Graef/Langlotz, Vasen II Taf. 83, 1071-1072.

58 Siehe z. B. Ágina, Aphaia-Heiligtum: mittelgeometrisches Kraterfragment [Williams, Ship 253f. mit Abb. 1]. – Athen, Akropolis: protoattisches Fragment [Graef/Langlotz, Vasen I Taf. 14, 412. – Cook, Pottery 192 Taf. 55c]; Fragment eines schwarzfigurigen Tellers vom Ende des 6. Jhs. v. Chr. [Morrison/Williams, Ships Kat. Arch 58. – Delivorrias, Sea 180 Abb. 78]; Fragment einer schwarzfigurigen Schale [Graef/Langlotz, Vasen I Taf. 79, 1457]. Vgl. Darstellungen von Aphlasta [Hausmann, Akropolischerben 144-151 Taf. XX, 1-2. – Graef/Langlotz, Vasen II Taf. 40, 516]. Vgl. Darstellungen von Schiffskarren [Morrison/Williams, Ships Kat. Arch 101. – Graef/Langlotz, Vasen I Taf. 74, 1281a]. – Argos, Heraion: spätgeometrisches Fragment [Waldstein, Heraeum Taf. 57, 13. – Basch, Musée 190 mit Abb. 398]. – Olympia: hellenistischer Reliefbecher [Hausmann, Hellenistische Keramik 52 mit Kat. 83; 55 Taf. 18. Zum Fundplatz s. Hausmann, Hellenistische Keramik 110]. – Delos, Heraion: rhodische Schale [Dugas, Vases Nr. 67 Taf. XIII]. – Theben(?), Herakles-Heiligtum: Dinosfragment des frühen 7. Jhs. v. Chr. [Coulié, Céramique 17 Taf. 2].

59 Beispiele für Keramik mit Weihinschriften: Dugas, Vases Nr. 646 Taf. XLVIII; Nr. 652 Taf. XLIX; Nr. 695 Taf. XLVI.

handelt oder um ein Objekt, das lediglich im Heiligtum benutzt wurde, ohne der Gottheit dediziert worden zu sein<sup>60</sup>.

## Schiffe, Schiffsnachbildungen und Schiffsdarstellungen als Teil des Votivspektrums griechischer Heiligtümer

Ein grundsätzliches Problem übergreifender Analysen sind wie so oft die schwierigen Überlieferungsbedingungen. Manche Materialien, wie etwa Holz, haben sich nur unter bestimmten Bedingungen erhalten, unscheinbare Stücke, wie z. B. kleine tönerner Bootsmodellfragmente, sind in frühen Ausgrabungen möglicherweise nicht als solche wahrgenommen und entsprechend präsentiert worden<sup>61</sup>. Zudem waren die Entsorgungsbedingungen für aussortierte Weihgeschenke in den verschiedenen Heiligtümern ausgesprochen unterschiedlich<sup>62</sup>. Auch abgesehen von der vorläufigen Natur der vorliegenden Skizze<sup>63</sup> und dem stets bestehenden Problem, dass eine ganze Reihe möglicherweise relevanter Stücke wegen unbekanntem Fundkontextes nicht berücksichtigt werden kann, müssen daher natürlich alle Kommentare quantitativer Natur unter diesem Vorbehalt betrachtet werden.

### Häufigkeit des Vorkommens

Nach dem erhaltenen bzw. überlieferten Bestand hat es den Anschein, als ob mit Schiffen verbundene Votive generell nur relativ selten Gegenstand der Weihung waren. Dies gilt sowohl für die Gesamtmenge der Weihgeschenke als auch für die Zahl der in einzelnen Heiligtümern vorkommenden Exemplare. Zudem wurden mit Schiffen verbundene Votive anscheinend nur in eine beschränkte Zahl von Heiligtümern geweiht.

Die insgesamt geringe Menge mit Schiffen verbundener Objekte fällt nicht nur auf im allgemeinen, ortsübergreifenden Vergleich zu anderen Votivgattungen – wie beispielsweise figürlichen Terrakotten, Dreifüßen, Bronzegefäßen, Trachtelementen, Schmuck o. Ä.<sup>64</sup> –, sondern auch bei einer Aufschlüsselung innerhalb einzelner Heiligtümer. So sind in dem Votivdepot von Penteskouphia zwar rund zwei Dutzend Pinakes mit Schiffsdarstellungen gefunden worden, doch stehen diesen deutlich über 1000 Exemplare ohne Bezug zu Schiffen<sup>65</sup> gegenüber<sup>66</sup>. Das Heraion von Samos ist mit bis zu acht zu erschließenden originalen Schiffen, 22 erhaltenen »Modellen«, einer Schiffsteil-Nachbildung im Statuenverbund und einem Graffito eines der am besten mit Schiffsvotiven ausgestatteten griechischen Heiligtümer, doch steht auch hier die Quantität der Objekte deutlich hinter derjenigen mehrerer anderer Votivgattungen oder thematisch zusammengehörender Votivgruppen zurück<sup>67</sup>; zudem ist auch in diesem Heiligtum nicht die ganze Breite möglicher Schiffverknüpfter Weihungen gegeben<sup>68</sup>. Ein ähnliches Bild ergibt sich für Delos, wo neben einem möglicherweise als Weihung zu betrachtenden originalen Schiff und mindestens zwei metallenen »Modellen« zwar mind. 17 (+ eine nicht quantifizierbare Menge) Anker, Steuerruder, Akrostolia und Rammsporne in den Inventaren verschiedener Gebäude aufgeführt sind, diese Zahl jedoch z. B. gegenüber den wohl in mehreren Tausend genannten metallenen Gefäßen verschwindend gering erscheint<sup>69</sup>. Noch deutlicher ist der geringe Anteil schiffsbezogener Weihungen am Votivspektrum in anderen Heiligtümern, die oft nur ein oder zwei entsprechende Stücke aufweisen<sup>70</sup>.

60 Zu unterschiedlichen Funktionen von Keramik im Heiligtumskontext s. z. B. Stissi, Catalogue. – Blanas, Opfern.

61 Vgl. Kyrieleis, Pelopion 91.

62 Vgl. etwa die hervorragenden Erhaltungsbedingungen für gegenständliche Weihgeschenke, die in Olympia durch zahlreiche Brunnen und flächenbegrenzte Aufschüttungen gegeben sind mit den in dieser Hinsicht stark eingeschränkten Bedingungen im delphischen Apollon-Heiligtum: s. z. B. Frielinghaus, Waffenweihungen 93-94.

63 Siehe o. S. 23.

64 Zwar existiert bisher kein Gesamtüberblick, doch können die quantitativen Unterschiede bereits durch einen Blick auf das aufgeschlüsselte Votivspektrum einzelner Heiligtümer verdeutlicht werden: s. z. B. Kilian-Dirlmeier, Philia 179-191 Abb. 15-29. – Frielinghaus, Votivspektrum bes. Abb. 1-4.

65 Vgl. Geagan, Penteskouphia 31: insgesamt mehr als 1000 Pinakesfragmente erhalten; Palmieri, Navi 85 Anm. 2: mehr als 1500 Pinakesfragmente erhalten; Karoglou, Pinakes 64: ca. 1600 Pinakesfragmente erhalten. – Da noch nicht der gesamte Bestand publiziert ist, kann sich die Gesamtzahl wie auch die Anzahl mit Schiffsdarstellungen versehener Stücke natürlich noch ändern, doch ist davon auszugehen, dass der überdeutliche quantitative Unterschied bestehen bleibt.

66 Vgl. Athen, Akropolis: Den vier Exemplaren mit Schiffsdarstellung stehen über 160 Stücke ohne entsprechende Verzierung gegenüber: vgl. Schulze, Votivtafeln 53-61. – Sounion, Athena-Heiligtum: ein Exemplar mit Schiffsdarstellung, drei Exemplare ohne solche; vgl. Schulze, Votivtafeln 68. – Für weitere mind. 20 Heiligtümer, in denen Pinakes (ohne Schiffsdarstellungen) gefunden wurden, vgl. Schulze, Votivtafeln 62-72.

67 So wurden z. B. rund 300 Greifenprotomen und 94 Kessel- bzw. Stabdreifüßfragmente gefunden: Gehrig, Greifenprotomen. An Terrakotten wurden (bereits ohne die kyprischen Exemplare) rund 480 Tierfiguren und rund 540 menschliche Figuren katalogisiert: Jarosch, Tonfiguren.

68 Unter den drei von dort stammenden fragmentierten Pinakes befindet sich kein Exemplar mit Schiffsdarstellung: vgl. Schulze, Votivtafeln 71. – Auch unter den Weihreliefs scheinen entsprechend verzierte Stücke zu fehlen: vgl. Freyer-Schauenburg, Bildwerke 170-174. – Horn, Samos Kat. 104. 176. – Unter den Keramikbeständen sind ebenfalls keine entsprechenden Darstellungen nachzuweisen: vgl. Walter, Gefäße. – Walter-Karydi, Gefäße. – Kreuzer, Samos.

69 Vgl. Pritchett, War 268. – Eine genaue, Mehrfachnennungen berücksichtigende Auszählung der in den delischen Inventaren aufgeführten Votive hat bisher noch nicht stattgefunden, doch ist die gewaltige Zahl metallener Gefäße leicht zu erfassen: s. z. B. IG XI, 2 161 B z. B. Z. 3. 4. 5. 9. 10. 17. 29. 31. 32. 33. 64. 66. 67. 70-79. 100 (280/279 v. Chr.).

70 Besonders deutlich ist dies z. B. in Olympia, wo neben zwei »Modellen« und einem möglicherweise gar nicht als Weihgeschenk zu klassifizierenden Becher mit Schiffsdarstellung u. a. mehrere Tausend tönerner und bronzene Tierfiguren oder Hunderte metallene Gefäße zutage kamen, selbst in kleinerem Umfang vertretene Votivgruppen, wie Spiegel oder Strigiles, sind immer noch in mehreren Dutzend belegt: vgl. z. B. Frielinghaus, Votivspektrum bes. Abb. 1-4. Deutlich weniger drastisch ist der Unterschied im (publizierten) Votivbestand im Heiligtum der Hera Akraia in Perachora, in dem in nachgeometrischer Zeit ein tönernes Modell einem Spiegel, diversen Bronzen, 30 anthropomorphen Terrakotten und 167 Gefäßfragmenten gegenübersteht: Payne, Perachora passim.

## Diachrone Entwicklung des mit Schiffen verbundenen Spektrums

In dem hier behandelten geographischen und chronologischen Rahmen scheinen die frühesten nachweisbaren Stücke in die spätgeometrische und früharchaische Epoche zu gehören. Das Spektrum umfasste bereits in dieser Zeit zumindest »Modelle«, Pinakes und Vasen. Als möglicherweise älteste »Modelle« sind die Fragmente von zwei tönernen Exemplaren aus Olympia zu betrachten, die nahe beieinander in der schwarzen Schicht unter der Nordostpartie der klassischen Pelopion-Mauer gefunden wurden. Kyrieleis datiert die Boote nach Ton, Bemalung sowie Art und Größe der gebohrten Löcher in das 8. Jahrhundert v. Chr.<sup>71</sup> Möglicherweise erst im 7. Jahrhundert v. Chr. entstanden sind die hölzernen Schiffs-»Modelle«, die im Heraion von Samos gefunden wurden. Einen Datierungsanhaltspunkt für die einfach gestalteten Exemplare bietet vor allem der Ort ihrer Entsorgung. Der fassbar älteste Kontext mit Schiffs-»Modellen« ist eine Schicht im Bereich eines Wasserbeckens, das im späten 7. Jahrhundert v. Chr. angelegt wurde und im Zuge seiner Anlage in diese Schicht einschneidet. Da die in diesem Bereich gefundenen »Modelle« bereits vor der Anlage des Beckens in die Erde gekommen sind, müssen sie spätestens im dritten Viertel des 7. Jahrhunderts v. Chr. entsorgt worden sein; wie lange vor diesem Zeitpunkt sie in das Heiligtum gegeben wurden, kann allerdings nicht mehr bestimmt werden<sup>72</sup>. Neben den »Modellen« wurden spätestens seit dem Ende des 8. Jahrhunderts v. Chr. auch tönernen Pinakes mit Schiffsdarstellungen in Heiligtümern geweiht. Zu diesen gehört beispielsweise ein spätgeometrischer Pinax, der im oberen Bereich des Nordhangs der Akropolis von Athen zusammen mit zahlreichen Vasenfragmenten und einigen weiteren Pinaxresten im sogenannten Brunnen A gefunden wurde<sup>73</sup>. Hinzu kommen zumindest drei weitere Fragmente spätgeometrischer Zeit von (möglicherweise) anderen Stellen der Akropolis<sup>74</sup>. Nur wenig später entstanden ist der Pinax des Analatos-Malers aus Sounion, der in die Zeit zwischen 700 und 680 v. Chr. gehört<sup>75</sup>. Auch die Weihung mit Schiffen bemalter Keramik setzte möglicherweise in spätgeometrischer Zeit ein. Während

vier, wohl von großen Krateren stammende spätgeometrische Fragmente von der Athener Akropolis wahrscheinlich – wie F. Ruppenstein und W. Gauß sehr überzeugend argumentiert haben – Bestandteile einiger der spätesten auf der Akropolis zu findenden Grabgefäße waren<sup>76</sup>, stammen ein mittelgeometrisches Kraterfragment aus dem Aphaia-Heiligtum auf Ägina und ein spätgeometrisches Fragment aus dem Heraion von Argos<sup>77</sup> wohl tatsächlich von der Verwendung im Heiligtum, wenn auch die Funktion als Motiv nicht gesichert ist. Dasselbe gilt für mindestens ein protoattisches Stück von der Athener Akropolis<sup>78</sup>. Insgesamt zeichnet sich also ab, dass mit Schiffen verbundene Votive ab dem 8. Jahrhundert v. Chr. eine Rolle im Motivbestand spielten. In welchem Verhältnis zu diesem Beginn die in historischer Zeit bezugte, aber in uralter Zeit verlegte mythische Weihung eines steinernen Schiffes<sup>79</sup> steht, kann nicht mehr bestimmt werden, da weder erkennbar ist, wann sie tatsächlich getätigt, noch, wann sie mit dem vorzeitlichen Heros verbunden wurde. Ähnliches gilt für die verschiedenen Heroen zugeschriebene Weihung von Schiffen und Schiffsteilen, bei denen es nicht deutlich ist, ob sie mit konkreten, in historischer Zeit zu besichtigenden Objekten verbunden waren oder nur in der schriftlichen »Überlieferung« existierten<sup>80</sup>.

Spätestens gegen Ende des 7. Jahrhunderts v. Chr. erweitert sich das Spektrum der Weihgaben, die in irgendeiner Weise mit Schiffen verbunden sind. Neben weiterhin zu findenden Modellen, Pinakes und entsprechend verzierten Vasen<sup>81</sup> sind nun unter den kleinformatigen Objekten auch reliefierte Votivtafeln aus kostbarerem Material zu finden<sup>82</sup>. Unter den großformatigen Weihungen sind als neue Votivform ganze Schiffe zu nennen, wie etwa das Fundament in Samos oder die lediglich durch schriftliche Überlieferung bekannten Schiffsw Weihungen<sup>83</sup> deutlich machen. Die Weihung einzelner originaler Schiffsteile scheint etwa gleichzeitig mit der Aufstellung ganzer Schiffe eingesetzt zu haben<sup>84</sup>. Etwas später sind auch in Heiligtümern gestiftete Gebäude oder gegenständliche Votive mit Schiffsdarstellungen zu finden<sup>85</sup>. Möglicherweise noch in archaischer Zeit kommen zudem Graffiti in Schiffsform in Heiligtümern auf<sup>86</sup>.

71 Kyrieleis, Pelopion 90. 118-119 Kat. 133-134; 119 Abb. 12 Taf. 33, 1-4.

72 Kyrieleis, Holzfunde bes. 87-88. Vgl. auch Homann-Wedeking/Jantzen/Kocke, Samos bes. 165-166. – Kyrieleis, Neue Holzfunde bes. 295.

73 Akrop., A-P 1682: Boardman, Aegina 195-196 Kat. 1 mit Abb. 2. – Karoglou, Pinakes Kat. 118. – Zum Brunnen A: Roebuck, Pottery 141. 145.

74 Akrop., 276 [bei Parthenon]: Gauss/Ruppenstein, Akropolis 47 Taf. 7, 4. – Akrop., 277 [exakter FO: ?]: Gauss/Ruppenstein, Akropolis 47 Taf. 7, 5. – Athen, NM [exakter FO: ?]: Boardman, Aegina 196 Kat. 2 Taf. 16, 2. – Gauss/Ruppenstein, Akropolis 49 Taf. 8, 8. – Schulze, Votivtafeln 53 Nr. 7. – Boardman, Aegina 184 schlägt vorsichtig vor, auch die Darstellung auf dem Fragment eines spätgeometrischen Pinax von Ägina als Rest einer Schiffsszene zu deuten, doch ist dafür m. E. kein Anhaltspunkt gegeben.

75 Delivorrias, Sea 165 Abb. 62.

76 Zur möglichen Verwendung als Grabgefäß auf der Akropolis s. Gauss/Ruppenstein, Akropolis 30-38. 41. – Zu den Krateren Akrop. 259-260 und 299-300: Gauss/Ruppenstein, Akropolis 47-48 (mit älterer Lit. und Abb.-Hinweis).

77 Ägina: s. o. Anm. 58. – Argos: Waldstein, Heraeum Taf. 57, 13. – Basch, Musée 190 mit Abb. 398.

78 Graef/Langlotz, Vasen I Taf. 14, 412. – Cook, Pottery 192 Taf. 55c.

79 Siehe o. S. 26 mit Anm. 24.

80 Siehe o. Anm. 10. 18. Vgl. auch außerhalb des hier untersuchten Raums Pritchett, War mit Verweis auf Kallimachos, Aitia 4 frgmt 109 [Loeb Edition: Aetia 4, 108]: Als die Argonauten aus Kyzikos absegeln, dedizieren sie ihren Anker an Athena und legen sich einen neuen zu.

81 Modelle: s. z. B. Johnston, Models Kat. Arch. 31(?). 45-47. 50-52. – Pinakes: z. B. Morrison/Williams, Ships 87-89 Kat. Arch 40-49. – Palmieri, Navi. – Vasen: z. B. Graef/Langlotz, Vasen I Taf. 38, 605. – Morrison/Williams, Ships 85 Kat. Arch 34. – Delivorrias, Sea 180 Abb. 78.

82 Siehe o. Anm. 53.

83 Siehe o. S. 24 mit Anm. 13-14.

84 Siehe z. B. o. S. 25 mit Anm. 20-21 zu einem Rammsporn in Megara (vor-solonisch) und Proren in Ägina (4. Viertel 6. Jh. v. Chr.).

85 Siehe o. Anm. 56-57.

86 Siehe o. Anm. 54-55.

Eine erneute Erweiterung des Spektrums zeichnet sich in klassischer Zeit ab. Unter den Votiven zu finden sind jetzt auch in einen Monument-Zusammenhang eingebundene vollplastische Nachahmungen von Einzelteilen<sup>87</sup>, Gebrauchsgegenstände in Schiffsform<sup>88</sup> und mit Schiffen verzierte steinerne Weihreliefs<sup>89</sup>. »Modelle« scheinen zwar im archäologischen Material nicht mehr nachweisbar zu sein, doch sind sie durch literarische Zeugnisse und Heiligtumsinventare für die klassische und hellenistische Zeit belegt<sup>90</sup>. Auf die ebenfalls im archäologischen Material nicht mehr nachweisbaren Pinakes dagegen lassen sich keine Hinweise in der schriftlichen Überlieferung finden<sup>91</sup>.

## Empfängerspektrum

Unter den männlichen Gottheiten und Heroen sind im Untersuchungszeitraum und -gebiet vor allem Poseidon<sup>92</sup> und Apollon<sup>93</sup> als Empfänger schiffsbezogener Weihgeschenke nachweisbar. Bei beiden verteilen sich die fraglichen Votive über eine größere, in verschiedenen Landschaften gelegene Zahl von Heiligtümern, doch zeichnen sich im Zusammenhang mit Apollon sowohl quantitativ als auch spektrumsbezogen deutliche Schwerpunkte in Delphi und Delos ab. Ortsübergreifend betrachtet ist das Spektrum schiffsbezogener Weihgeschenke in den Heiligtümern des Apollon etwas breiter als in denen des Poseidon, da neben einigen originalen Schiffen, einer ganzen Reihe originaler Schiffsteile und mehreren »Modellen« auch die Nachbildung verschiedenartiger Einzelteile, Bauschmuck und Graffiti auf Schiffe verweisen. In dem auf Poseidon bezogenen Spektrum spielt nach derzeitigem Stand die Weihung ganzer Schiffe eine auffallend große Rolle, zwar nicht dank der absoluten Zahl erschließbarer Exemplare – so dediziert der bereits genannte Amphidemos auf Samos wohl sechs Schiffe an Hera, aber nur eines an Poseidon –, doch in der Anzahl erkennbar einzelner Weihvorgänge. Nicht eindeutig ist hierbei, ob diese Schiffe stets in Heiligtümern aufgestellt waren. Wenn Herodot berichtet, eine der drei phoinikischen Trieren ἐξ ἰσθμῶν ἀναθεῖναι, so bezieht sich dies

möglicherweise auf eine Dedikation im Poseidon-Heiligtum von Isthmia, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass das Schiff – vergleichbar einem Tropaion – unabhängig vom Heiligtum aufgestellt wurde. Letztere Aufstellungsart ist recht wahrscheinlich für das Schiff, das die Athener dem Poseidon bei Rhion weihten, sowie für dasjenige, das die Peloponnesier wenig später am gleichen Ort dedizierten<sup>94</sup>. Rein quantitativ spielen auch tönernen Pinakes im schiffsbezogenen, mit Poseidon verbundenen Spektrum eine beachtliche Rolle, doch stammen diese sämtlich aus einem einzigen Befund, nämlich dem Depot von Penteskouphia. Der zeitliche Schwerpunkt der hier zusammengetragenen Beispiele für Weihungen an Poseidon liegt im 6./5. Jahrhundert v. Chr., doch deuten hellenistische Weihepigramme – zumindest was originale Schiff(steil)e betrifft – auf eine Fortführung der Votivpraxis. Dagegen sind entsprechende Weihgeschenke für Apollon im 6. Jahrhundert v. Chr. nur vereinzelt nachzuweisen, vom 5. Jahrhundert bis in das 2. Jahrhundert v. Chr. dagegen recht gut belegt.

Andere männliche Gottheiten und Heroen können im Hinblick auf geographische Verbreitung, Spektrumsbreite und Quantität nur sporadisch als Empfänger schiffsbezogener Weihgeschenke identifiziert werden. Die wenigen mit Zeus<sup>95</sup> zu verbindenden Stücke sind chronologisch und geographisch verstreut. Möglicherweise noch in geometrische Zeit gehören die beiden »Modelle« in Olympia, wohl in das 7. Jahrhundert v. Chr. ein Trierensporn, der dem Zeus Olympios in Megara geweiht wurde, in klassische Zeit das Gemälde des Panainos, während die großformatige steinerne Nachbildung bei Korfu, die Zeus mit der Epiklese Kasios empfangen haben soll, chronologisch nicht einzuordnen ist; der mit Schiffsmotiven verzierte hellenistische Becher in Olympia muss in seiner Funktion ohnehin unsicher bleiben. Vereinzelt treten im 6./5. Jahrhundert v. Chr. auch lokale Heroen, wie ein anonymes Heros in Korinth, Aias auf Salamis oder möglicherweise Paralos im Piräus<sup>96</sup>, als Empfänger von »Modellen«, originalen Schiffen, Weihreliefs oder entsprechend bemalter Keramik auf. Möglicherweise bereits aus hellenistischer Zeit stammt die Weihung eines (originalen?) Schiffsteils

87 Siehe o. Anm. 43-45. – Die von Johnston, Models Kat. Arch. 53 mit Fragezeichen versehene Bezeichnung der Euthykartides-Basis als Proren-förmig scheint mir nicht überzeugend (im Text S. 51 f. so auch von Johnston selbst geäußert).

88 Siehe o. Anm. 40.

89 Siehe o. Anm. 51-52 zu Piräus, Eleusinion in Athen, Eleusis.

90 Siehe o. Anm. 31-33.

91 Zum grundsätzlich noch im 4. Jh. v. Chr. gegebenen Vorhandensein von Pinakes s. Karoglou, Pinakes 44 Tab. 1.

92 Sounion: s. o. Anm. 12 (Schiff). Vgl. Franssen, Votiv 352 mit Argumentation zugunsten einer Verbindung mit Poseidon sowie mit weiterer Lit.; dagegen Gauer, Weihgeschenke 32-33 mit Zuschreibung an Athena. – Isthmos/Isthmia: s. o. Anm. 10-12 (Schiff, mythisches Schiff). 26 (Modelle). – Penteskouphia: s. o. Anm. 49 (Pinakes). Vgl. Geagan, Penteskouphia 32. – Palmieri, Navi 85. Die Pinakes in Penteskouphia werden wegen der recht zahlreichen Weihinschriften an Poseidon und der häufigen Darstellung des Gottes gern insgesamt mit Poseidon verbunden; allerdings sind die hier genannten Pinakes mit Schiffen sämtlich ohne Weihinschrift. – Rhion: s. o. Anm. 10 (Schiffe). – Delos: s. o. Anm. 46 (Nachbildung Einzelteil) – Samos: s. o. Anm. 13 (Schiff). – Weihepigramme: s. o. Anm. 10 (Schiff). 18 (Anker, Ruder).

93 Phlya: s. o. Anm. 18 (Schiffsteil). – Kap Zoster: s. o. Anm. 54 (Graffito?). – Korinth: s. o. Anm. 26 (»Modell«). – Delphi: s. o. Anm. 19 (Schiffsteile). 33 (»Modell«). 44-45 (Nachbildungen Einzelteile). 56 (Bauschmuck). – Delos: s. o. Anm. 10 (Schiff). 18 (Schiffsteile). 31 (»Modelle«). 54 (Graffito?). – Zu Kos(?): s. o. Anm. 10 (Schiff). – Zu Sangri/Naxos: Anker mit Apollon zu verbinden? s. o. Anm. 22.

94 Thuk. 2, 84, 4: τροπαῖον στήσαντες ἐπὶ τῷ Ῥίῳ καὶ ναῦν ἀναθέντες τῷ Ποσειδῶνι. Thuk. 2, 92, 5: ἥνπερ ἔλαβον ναῦν ἀνέθεσαν ἐπὶ τὸ Ῥίον τὸ Ἀρχαῖκὸν παρὰ τὸ τροπαῖον.

95 Zu den »Modellen« in Olympia s. o. Anm. 71. Zur Ausrichtung des frühen Kultes in Olympia auf Zeus s. Kyrieleis, Pelopion 41. – Zum Gemälde in Olympia s. o. Anm. 56. Zum Becher s. o. Anm. 58. – Zum Trierensporn in Megara s. o. Anm. 21 mit Angaben zur Diskussion um Datierung. – Zur steinernen Nachbildung s. o. Anm. 24. Zu Prokops Gleichsetzung des »Landes der Phäaken« mit der Insel Korfu s. Prok. BG 8, 22, 17-19.

96 Heros, Korinth: s. o. Anm. 26 (Modell). Zur mutmaßlichen Verbindung von Stelenschreinen mit einem Heros s. Kenzler, Studien 152-153. – Aias, Salamis: s. o. Anm. 12 (Schiff). – Paralos, Piräus?: s. o. Anm. 51 (Weihrelief). – Herakles, Theben(?): s. o. Anm. 58 (Dinosfragment).

an einen Heros latros in Athen<sup>97</sup>. Sicher erst in hellenistische Zeit gehören die mit Asklepios<sup>98</sup> verbundenen Weihungen von Schiffsteil-Nachbildungen im Statuenverbund oder die originalen und nachgebildeten Schiffsteile in den Heiligtümern der Samothrakischen Götter bzw. der Kabiren<sup>99</sup>. Auch die in zumindest einem Weihepigramm genannte Stiftung originaler Schiffsteile an Hermes ist – gleichgültig, ob es sich um die Spiegelung einer tatsächlich getätigten Weihung oder um eine rein literarische Verknüpfung handelt – wohl nicht vor der hellenistischen Zeit zu denken<sup>100</sup>.

Unter den weiblichen Göttinnen ragen vor allem Hera<sup>101</sup> und Athena<sup>102</sup> als Empfängerinnen schiffsbezogener Votive hervor, auch wenn bisher nur eine relativ beschränkte Zahl an Heiligtümern solche Stiftungen empfangen zu haben scheint. Unter den Heraia hebt sich dasjenige von Samos sowohl quantitativ als auch durch das Spektrum der Votivtypen deutlich von anderen Kultstätten ab, da im Heiligtum der Hera Akraia in Perachora nur ein »Modell«, in demjenigen der Hera Limenaia ein Pinax und in den Heraia von Argos und Delos nur vereinzelte, zudem nicht eindeutig als Votive zu bewertende bemalte Keramikreste nachzuweisen sind. Ähnliches gilt für die Heiligtümer der Athena, unter denen die Akropolis von Athen in Quantität und Spektrum am besten gestellt ist. In den Heiligtümern beider Göttinnen sind entsprechende Weihgeschenke seit spätgeometrischer Zeit zu finden, in denen der Hera möglicherweise nur in Form bemalter Keramik, wobei die frühe Weihung einzelner »Modelle« zumindest nicht auszuschließen ist. Aus nacharchaischer Zeit fehlen in den Heraia bislang Hinweise auf entsprechende Votive, während die Stücke in Heiligtümern der Athena bis in hellenistische Zeit reichen.

Andere Göttinnen können nur sporadisch mit schiffsbezogenen Weihgeschenken in Verbindung gebracht werden. Mit einer in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts v. Chr. gehörenden Darstellung tritt auch Artemis<sup>103</sup> mit der Epiklese Orthia recht früh als Empfängerin auf. Wann ihr wei in Samos bzw. Euböa angesiedelte mythische Weihungen

eines originalen Schiffsteils bzw. einer Schiffsnachbildung zugeschrieben wurden, ist nicht mehr festzustellen. In die geometrische Zeit gehört ein Kraterfragment im Heiligtum der Aphaia<sup>104</sup> auf Ägina, wohl in die archaische Zeit die immerhin neun »Modelle«, während die möglicherweise von einem originalen Schiff stammenden Relikte undatiert bleiben müssen. Vielleicht erst für die klassische Zeit lässt sich die Verbindung von Demeter<sup>105</sup> mit schiffsbezogenen Weihungen nachweisen, denn abgesehen von einem nicht datierbaren und zudem nicht sicher mit Demeter zu verbindenden Ankerstein im Heiligtum von Sangri/Naxos können hier bisher nur je ein Weihrelief im Athener Eleusinion und in Eleusis genannt werden. Isis ist bisher erst in hellenistischer Zeit mit einem schiffsbezogenen Weihrelief in Verbindung zu bringen<sup>106</sup>.

### Mögliche Anlässe für eine Weihung

Der konkrete Anlass für die Weihung eines in stärkerer oder schwächerer Weise mit dem Thema »Schiff« verbundenen Votivs ist nur in wenigen Fällen überliefert. Ein Bezug des Votivs auf im Kult verwendete Schiffe ist nur sehr selten annähernd plausibel zu machen, so etwa für das Weihrelief im Athener Eleusinion oder die Lampe in Schiffsform aus dem Erechtheion<sup>107</sup>. Häufiger ist eine Verknüpfung schiffsbezogener Weihgeschenke mit Seesiegen nachzuweisen oder wahrscheinlich zu machen. Explizit mit Auseinandersetzungen zur See<sup>108</sup> verbunden werden kann in einer Reihe von Fällen die Weihung funktionstüchtiger Schiffe oder einzelner Bestandteile von diesen; zumindest in allgemeinerer Weise mit Krieg verknüpft sind nachweislich mehrere Nachbildungen von Einzelteilen und die Weihung eines »Modells« aus kostbarem Material. Wenn auch nicht unmittelbar mit einem Seesieg verbunden, dann doch zumindest auf einen solchen bezogen ist auch ein Ausmalungsbestandteil zumindest eines Gebäudes. Auch ein Weihrelief ist wegen der in der Darstellung gegebenen Verknüpfung von Tropaion und Aphlaston wohl

97 Siehe o. Anm. 18 (Athen: Schiffsteil).

98 Siehe o. Anm. 45 (Epidaurus, Kos?: Nachbildungen Schiffsteil).

99 Delos, Heiligtum der Samothrakischen Götter: s. o. Anm. 18 (Schiffsteile). – Samothrake: s. o. Anm. 17 (Schiffshaus). 45 (Nachbildung Schiffsteil).

100 Siehe o. Anm. 18 (Weihepigramm: Schiffsteile). – Zum Problem der Objektbezogenheit hellenistischer Weihepigramme s. Philipp, Silhouettenbleche Anm. 122.

101 Zu Samos: s. o. Anm. 14, außerdem Anm. 13 (Schiffe). 14-15 (Sockel für Schiffe). 26 (»Modelle«). 44 (Nachbildung Schiffsteil). 54 (Graffito). – Zu Perachora: s. o. Anm. 26 (»Modell«). 47 (Pinax). – Zu Argos: s. o. Anm. 58 (Keramik). – Zu Delos: s. o. Anm. 58 (Keramik). – Eventuell sind auch die in Argos, Tiryns und Perachora (Heiligtum der Hera Limenaia) gefundenen Terrakotten des Typus »thronende Frau mit blumengeschmücktem Schiff« hier einzubeziehen: s. o. S. 27 mit Anm. 35. 38.

102 Zu Athen, Akropolis: s. o. Anm. 18 (Schiffsteile?). 26 (»Modelle«). 40 (Gebrauchsgegenstand). 47 (Pinakes). 52 (Weihrelief). 58 (Keramik). – Zu Sounion: s. o. Anm. 47 (Pinax); das Exemplar ist nicht ganz eindeutig zuzuweisen, da es an den Anfang des 7. Jhs. v. Chr. zu datieren ist, aber in der Aufschüttung für den Tempel des 5. Jhs. v. Chr. gefunden wurde, einige Forscher bringen es daher nicht mit Athena, sondern dem nahebei gelegenen Kult des Phrontis in Verbindung [für Diskussion und Ablehnung des Vorschlages Karoglou, Pinakes 38]. – Zu Ägina: s. o. Anm. 20 (Schiffsteil). – Zu Lindos/Rhodos: s. o. Anm. 45 (Nachbildung Schiffsteil). – Zu Prasadaki s. o. Anm. 26 (»Modelle«). – Zu Phigalia s. o. Anm. 26 (»Modelle«).

103 Zu Euböa: s. o. Anm. 24 (Schiffsnachbildung, mythisch). – Zu Sparta: s. o. Anm. 53 (Darstellung). – Zu Samos: s. o. Anm. 18 (Schiffsteil, mythisch). – Vgl. auch Anm. 54 (Graffito bei Kap Zoster).

104 Zu Ägina: s. o. Anm. 10 (Schiff?). 26 (»Modelle«). 58 (Kraterfragment).

105 Zum Anker in Sangri/Naxos: s. o. Anm. 22, dort auch zur wichtigen Rolle von Apollon in dem Heiligtum. – Zu den Weihreliefs im Athener Eleusinion und in Eleusis: s. o. Anm. 51.

106 Zu Delos: s. o. Anm. 51 (Weihrelief).

107 Zum Relief im Eleusinion s. Spetsiéri-Chorémi, Θραύσμα. – Zur Lampe aus dem Erechtheion: s. Martin, Schiffsmodell 146. Zum Panathenäenschiff s. Martin, Schiffsmodell 142-145. – Für Diskussion um mögliche Kultbezüge einiger »Modelle« s. o. S. 27 mit Anm. 34-38.

108 Siehe o. S. 24 mit Anm. 10. 12-13 (Schiffe: Akropolis?, Sounion, Salamis, Isthmos, Rhion, Delos, Samos, Kos?). 18-21 (Schiffsteile: Akropolis?, Phlya, Ägina, Megara, Delphi, Delos). 33 (»Modell«: Delphi – zur Diskussion um den Anlass des Geschenks s. Johnston, Models 135); S. 28 mit Anm. 44-45 (Nachbildung Einzelteile: Delphi, Samos, Lindos). 51 (Weihrelief: unbekannt). – Vgl. o. Anm. 56 (Gemälde in Gebäude: Olympia). Siehe o. Anm. 52 zum Weihrelief mit Heiliger Triere; zur Funktion des Schiffes und Deutung des Reliefs s. Beschi, Rilievi 130.

mit einem Kampf zur See in Zusammenhang zu bringen. Im weitesten Sinne an den kriegerischen Bereich anzuschließen ist schließlich ein Weihrelief, das von Beschi plausibel mit der Besetzung der Heiligen Triere »Paralos« verbunden wurde. Als Empfänger solcher Weihungen sind neben Poseidon vor allem der delphische und delische Apollon auszumachen, aber auch die zentrale Gottheit seefahrender Staaten oder lokal wirksam gewordene Schlachthelfer<sup>109</sup>. Spekulativ muss der Anlass für die Weihung der im archäologischen Bestand überlieferten Modelle bleiben, doch macht der vor allem von Johnston beobachtete Umstand, dass viele der Exemplare über einen Rammsporn verfügen, eine Verbindung der Stücke, wenn nicht mit konkreten Seekämpfen, dann doch mit der Zugehörigkeit zu einem Kriegsschiff einigermaßen wahrscheinlich<sup>110</sup>. Was die Darstellungen betrifft, so kann – obwohl die Genauigkeit höchst unterschiedlich ist – immerhin festgestellt werden, dass eine Reihe der Pinakes wie der Vasenbilder mit kriegerischer Thematik verbunden ist, sei es über die Gestalt des Schiffes, sei es durch die Anwesenheit von Kriegern oder zumindest Waffen<sup>111</sup>.

Vor allem hellenistische Weihepigramme und »Berichte« über mythische Weihungen machen deutlich, dass ganze Schiffe oder einzelne Schiffsteile – unter letzteren vor allem Anker und Ruder – auch während oder nach einer erfolgreichen (Kriegs- oder Handels-)Fahrt, am Ende eines Berufslebens oder aber im Hinblick auf zukünftigen Schutz geweiht werden konnten<sup>112</sup>. Vorstellbar, aber nicht zu beweisen, ist ein entsprechender Anlass auch für die Weihung zumindest eines Teils der epigraphisch oder archäologisch nachweisbaren ganzen Schiffe oder originalen Schiffsteile, der Modelle, Weihreliefs und Graffiti sowie der Darstellungen auf Pinakes und möglicherweise auch auf Keramik. Das Spektrum der aus entsprechendem Anlass mit solchen Weihgeschenken geehrten Gottheiten scheint etwas größer zu sein, als dies bei kriegsbedingten Stiftungen beobachtet werden konnte, wenn auch nicht für alle der im Seefahrtsbereich als hilfreich angesehenen Götter schiffsbezogene Votive nachgewiesen werden können<sup>113</sup>. Da jedoch bei vielen der hier zusammengetragenen Stücke der Anlass der Weihung nicht mehr bestimmt werden kann, ist ein Vergleich der hier umrissenen Stiftungsanlässe im Hinblick auf Empfängerspektrum, chronologische und geographische Verteilung oder aber Votivgattungen nur näherungsweise möglich.

109 Zu Samos als See-Großmacht archaischer Zeit s. Johnston, Models 50-51. – Für Aias als Helfer bei der Schlacht von Salamis s. Hdt. 8, 64, zu der ihm nach der Schlacht geweihten Triere s. Hdt. 8, 121, 1. – Allerdings scheinen göttliche Helfer bei Seeschlachten nicht zwangsläufig schiffverknüpfte Weihgeschenke erhalten zu haben: So galt u. a. auch Artemis bei Salamis als Schlachthelferin (Plut. mor. 349 F), doch sind unter den ihr deswegen zugekommenen Ehrungen keine schiffsbezogenen Votive nachzuweisen.

110 Vgl. Johnston, Models 46. 50-51. – Als alternative Erklärungsmöglichkeiten werden in der Forschung auch Dank für Rettung aus Seenot durch einzelne Bürger, Dank für Fischfang oder Verbindung mit Seefahrt im Allgemeinen vorgeschlagen: vgl. z. B. Kopcke, Holzfunde 145. – Baumbach, Significance 40. 163. – Vgl. auch o. S. 27 zum Vorschlag der Einordnung als Kultobjekte.

111 Siehe z. B. Pinakes: Basch, Musée 235 Abb. 486, 1-3; 235-236 Abb. 490; 237 Abb. 493. – Karoglou, Pinakes 86 Nr. 1a; 1d; 1g-k. – z. B. für Vasenbilder: Dugas, Vases Nr. 67 Taf. XIII. – Delivorrias, Sea 180 Abb. 78.

## Bibliographie

### Quellen

Apollod. Bibl.: Apollodorus, The Library I-II. Translated by J. G. Frazer. Loeb Classical Library 121-122 (Cambridge 1954-1956).

Hdt.: Herodotus, The Persian Wars I-IV. Translated by A. D. Godley. Loeb Classical Library 117-120 (Cambridge 1961-1963).

Anth. Graeca: The Greek Anthology I. Translated by W. R. Paton. Loeb Classical Library 67 (Cambridge 1960).

Paus.: Pausanias, Description of Greece I-IV. Translated by W. H. S. Jones. Loeb Classical Library 93. 188. 272. 297 (Cambridge 1964-1966).

Plut.: Plutarch's Lives IV. Translated by B. Perrin. Loeb Classical Library 80 (Cambridge 1959).

Plut. mor.: Plutarch's Moralia IV. Translated by F. C. Babbitt. Loeb Classical Library 305 (Cambridge 1962).

Prok. BG: Procopius of Caesarea, History of the Wars V. Translated by H. B. Dewing. Loeb Classical Library 217 (Cambridge 1962).

Thuk.: Thucydides, History of the Peloponnesian War I-IV. Translated by C. F. Smith. Loeb Classical Library 108-110. 169 (Cambridge 1962-1966).

### Literatur

Amandry, Topographie: P. Amandry, Notes de topographie et d'architecture delphiques. BCH 78, 1954, 295-315.

Arapojanni, Prasadaki: X. Arapojanni, Der dorische Athena-Tempel zu Prasadaki in Elis. In: H. Frielinghaus / J. Stroszcek (Hrsg.), Neue Forschungen zu griechischen Städten und Heiligtümern. Beiträge zur Archäologie Griechenlands 1 (Möhnesee 2010) 9-20.

Baitinger/Völling, Werkzeug: H. Baitinger / Th. Völling, Werkzeug und Gerät aus Olympia. Olympische Forschungen 32 (Berlin 2007).

Basch, Musée: L. Basch, Le musée imaginaire de la marine antique (Athènes 1987).

Baumbach, Significance: J. D. Baumbach, The Significance of Votive Offerings in Selected Hera Sanctuaries in the Peloponnese, Ionia and Western Greece. BAR International Series 1249 (Oxford 2004).

Beschi, Rilievi: L. Beschi, Rilievi votivi attici ricomposti. ASAtene 47, 1969/1970, 85-132.

112 Siehe o. Anm. 10 (Schiff: Isthmos; Weihepigramm). 18 (Schiffsteile: Samos; Weihepigramme). 23-24 (großformatige Nachbildung: Korfu, Euböa).

113 So wurde z. B. Aphrodite zwar als Euploia verehrt (s. z. B. Bruneau, Isis 445), ist aber bisher nicht mit einem schiffsbezogenen Motiv in Verbindung zu bringen. Isis hatte eine starke Verbindung mit Schiffen (Bruneau, Isis 445-446. – Johnston, Models 137-138), ist aber nur selten als Empfängerin entsprechender Votive zu belegen. – Hinweise auf die bestimmten Göttern zugeschriebene, generelle Schutzfunktion im Zusammenhang mit Seefahrt bietet auch die Beschriftung von im Gebrauch befindlichen Ankern mit Götternamen, wie z. B. Zeus Hypatos, Zeus Kasios Sozou, Aphrodite Sozousa und Soteira (s. Moll, Bleianker 267-268); die sämtlich in griechischen Buchstaben beschrifteten Stücke stammen aus Marseille, Cartagena und Athen, Anhaltspunkte zur Datierung sind mir nicht bekannt.

- Blackman, Ship Dedications: D. J. Blackman, Ship Dedications in Sanctuaries. In: S. Böhm / K.-V. von Eickstedt (Hrsg.), *IOAKH. Festschrift für Jörg Schäfer zum 75. Geburtstag am 25. April 2001* (Würzburg 2001) 207-212.
- Blanas, Opfern: A. Blanas, Opfern und feiern. Die Aussage der Keramik frühgriechischer Speiseopfer. In: Schmalz/Söldner, *Keramik* 114-116.
- Blinkenberg, Triemiolia: Ch. Blinkenberg, Triemiolia. Étude sur un type de navire rhodien. *Arkaeologisk-kunsthistoriske meddelelser* 2, 3 = *Lindiaka* 7 (København 1938).
- Boardman, Aegina: J. Boardman, Painted Votive Plaques and an Early Inscription from Aegina. *ABSA* 49, 1954, 183-201.
- Bruneau, Delia: Ph. Bruneau, Delia (II). *BCH* 102, 1978, 109-171.  
Isis: Ph. Bruneau, Isis Pelagia à Délos. *BCH* 85, 1961, 435-446.
- Bruneaux/Ducat, Guide: Ph. Bruneaux / J. Ducat, Guide de Délos. Sites et monuments 1 (Athènes<sup>3</sup>1983).
- Buschor, Ausgrabungen: E. Buschor, Ausgrabungen im Heraion von Samos. *Archäologischer Anzeiger* 1937, 203-222.
- Coulié, Céramique: A. Coulié, *La Céramique grecque* 1 (Paris 2013).
- Cook, Pottery: J. M. Cook, Protoattic Pottery. *ABSA* 35, 1935, 165-219.
- Delivorrias, Sea: A. Delivorrias, Greece and the Sea [Ausstellungskat.] (Amsterdam 1987).
- Deonna, Mobilier: W. Deonna, Le mobilier délien. *Exploration archéologique de Délos* 18 (Paris 1938).
- Dugas, Vases: Ch. Dugas, Les vases de l'Héraion. *Delos* 10 (Paris 1928).
- Dunst, Inschriften: G. Dunst, Archaische Inschriften und Dokumente der Pentekontaetie aus Samos. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen* 87, 1972, 99-163.
- Figueira, Excursions: Th. J. Figueira, Excursions in Epichoric History. *Aiginetan Essays* (Lanham 1993).
- Franssen, Votiv: J. Franssen, Votiv und Repräsentation. Statuarische Weihungen archaischer Zeit aus Samos und Attika. *Archäologie und Geschichte* 13 (Heidelberg 2011).
- Freyer-Schauenburg, Bildwerke: B. Freyer-Schauenburg, Bildwerke der archaischen Zeit und des strengen Stils. *Samos* 11 (Bonn 1974).
- Frickenhaus, Tiryns: A. Frickenhaus, Die Hera von Tiryns. *Tiryns* 1 (Berlin 1912).
- Frielinghaus, Helme: H. Frielinghaus, Die Helme von Olympia. Ein Beitrag zu Waffenweihungen in griechischen Heiligtümern. *Olympische Forschungen* 33 (Berlin 2011).
- Votivspektrum: H. Frielinghaus, Beobachtungen zum Votivspektrum Olympias in archaischer und nacharchaischer Zeit. In: I. Gerlach / D. Raue (Hrsg.), *Sanktuar und Ritual. Heilige Plätze im archäologischen Befund. Menschen, Kulturen, Traditionen* 10 (Rahden/Westf. 2013) 363-368.
- Waffenweihungen: H. Frielinghaus, Waffenweihungen in Delphi und Olympia – ein Vergleich. In: H. Frielinghaus / J. Stroszeck (Hrsg.), *Neue Forschungen zu griechischen Städten und Heiligtümern. Festschrift für Burkhardt Wesenberg zum 65. Geburtstag. Beiträge zur Archäologie Griechenlands* 1 (Möhnesee 2010) 93-104.
- Gauer, Weihgeschenke: W. Gauer, Weihgeschenke aus den Perserkriegen. *IstMitt Beih.* 2 (Tübingen 1968).
- Gauss/Ruppenstein, Akropolis: W. Gauss / E. Ruppenstein, Die Athener Akropolis in der frühen Eisenzeit. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen* 113, 1998, 1-60.
- Geagan, Penteskouphia: H. A. Geagan, Mythological Themes on the Plaques from Penteskouphia. *Archäologischer Anzeiger* 1970, 31-48.
- Gehrig, Greifenprotomen: U. Gehrig, Die Greifenprotomen aus dem Heraion von Samos. *Samos* 9 (Bonn 2004).
- Graef/Langlotz, Vasen I: B. Graef / E. Langlotz, Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen I (Berlin 1911-1925).  
Vasen II: B. Graef / E. Langlotz, Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen II (Berlin 1929-1933).
- Greiveldinger, Penteskouphia: A. Greiveldinger, Sur l'identité des dédicants des pinakes de Penteskouphia (Corinthe). In: Schmalz/Söldner, *Keramik* 80-82.
- Hamiaux, Victoire: M. Hamiaux, La Victoire de Samothrace. Construction de la base et reconstruction. *Monuments Piot* 85, 2006, 5-60.
- Hansen, Weihgaben: S. Hansen, Weihgaben zwischen System und Lebenswelt. In: H.-J. Gehrke / A. Müller (Hrsg.), *Vergangenheit und Lebenswelt. Soziale Kommunikation, Traditionsbildung und historisches Bewusstsein. ScriptOralia* 90 (Tübingen 1996) 257-276.
- Hausmann, Akropolisscherben: U. Hausmann, Akropolisscherben und Eurymedonkämpfe. In: K. Schauenburg (Hrsg.), *Charites. Studien zur Altertumswissenschaft* (Bonn 1957) 144-151.  
Hellenistische Keramik: U. Hausmann, Hellenistische Keramik. Eine Brunnenfüllung nördlich von Bau C und Reliefkeramik verschiedener Fundplätze in Olympia. *Olympische Forschungen* 27 (Berlin 1996).
- Homann-Wedeking/Jantzen/Kopcke, Samos: E. Homann-Wedeking / U. Jantzen / G. Kopcke, Samos 1965. Heraion. Kastro Tigani. Holzfunde im Heraion. Fundlage und Konservierung. *Archäologischer Anzeiger* 1966, 158-170.
- Homolle, Comptes: Th. Homolle, Comptes des Hiéropes du temple d'Apolon Délien. *BCH* 6, 1882, 1-167.  
Inventaires: Th. Homolle, Inventaires des temples déliens. *BCH* 10, 1886, 461-475.  
Temples déliens: Th. Homolle, Comptes et inventaires des temples déliens en l'année 279. *BCH* 14, 1890, 389-511.
- Horn, Samos: R. Horn, Hellenistische Bildwerke auf Samos. *Samos* 12 (Bonn 1972).
- Inscr. de Délos III, 1: F. Durrbach, Inscriptions de Délos III, 1. *Comptes des Hiéropes Nos* 290-371 (Paris 1929).  
III, 2: F. Durrbach, Inscriptions de Délos III, 2. *Comptes des Hiéropes Nos* 372-498. *Lois ou règlements, contrats d'entreprises et devis nos* 499-509 (Paris 1926).  
IV: F. Durrbach, Inscriptions de Délos IV. *Actes des fonctionnaires athéniens préposés à l'administration des sanctuaires après 166 av. J.-C.* (nos. 1400-1479) (Paris 1935).
- Jarosch, Tonfiguren: V. Jarosch, Samische Tonfiguren des 10. bis 7. Jahrhunderts v. Chr. aus dem Heraion von Samos. *Samos* 18 (Bonn 1994).
- Johnston, Models: P. F. Johnston, Ship and Boat Models in Ancient Greece (Annapolis 1985).
- Karo, Funde: G. Karo, Archäologische Funde vom Juli 1934 bis Juli 1935. *Archäologischer Anzeiger* 1935, 159-244.

- Karoglou, Pinakes: K. Karoglou, Attic Pinakes. Votive Images in Clay. BAR International Series 2104 (Oxford 2010).
- Kenzler, Studien: U. Kenzler, Studien zur Entwicklung und Struktur der griechischen Agora in archaischer und klassischer Zeit. Europäische Hochschulschriften, Reihe Archäologie 72 (Frankfurt a. M. 1999).
- Kilian-Dirlmeier, Philia: I. Kilian-Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Athena Itonia-Heiligtum bei Philia (Thessalien). Monographien des RGZM 48 (Bonn 2002).
- Kopcke, Holzfunde: G. Kopcke, Neue Holzfunde aus dem Heraion von Samos. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen 82, 1967, 100-148.
- Kreuzer, Samos: B. Kreuzer, Die attisch schwarzfigurige Keramik aus dem Heraion von Samos. Samos 22 (Bonn 1998).
- Krumeich, Bildnisse: R. Krumeich, Bildnisse griechischer Herrscher und Staatsmänner im 5. Jahrhundert v. Chr. (München 1997).
- Kunze, Olympia VIII: E. Kunze, Bericht über die Ausgrabungen in Olympia. VIII: Herbst 1958 bis Sommer 1962 (Berlin 1967).
- Kyrieleis, Führer: H. Kyrieleis, Führer durch das Heraion von Samos (Athen 1981).
- Holzfunde: H. Kyrieleis, Archaische Holzfunde aus Samos. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen 95, 1980, 87-147.
- Neue Holzfunde: H. Kyrieleis, Neue Holzfunde aus dem Heraion von Samos. ASAtene 61, 1983, 295-302.
- Pelopion: H. Kyrieleis, Anfänge und Frühzeit des Heiligtums von Olympia. Die Ausgrabungen am Pelopion 1987-1996. Olympische Forschungen 31 (Berlin 2006).
- La Coste-Messelière, Musée: P. de La Coste-Messelière, Au Musée de Delphes. Recherches sur quelques monuments archaïques et leur décor sculpté. BEFAR 138 (Paris 1936).
- Lambrinoudakis, Naxos: V. Lambrinoudakis, Naxos. Das Heiligtum von Gyroula bei Sangri. Eine neugefundene, drei Jahrtausende alte Kultstätte der Demeter. Antike Welt 33, 2002, 387-406.
- Langner, Graffitizeichnungen: M. Langner, Antike Graffitizeichnungen. Motive, Gestaltung und Bedeutung. Pallia 11 (Wiesbaden 2001).
- Lehmann/Lehmann, Reflections: Ph. W. Lehmann / K. Lehmann, Samothracian Reflections. Aspects of the Revival of the Antique. Bollingen Series 92 (Princeton NJ 1973).
- Marangou, Beinschnitzereien: L. Marangou, Lakonische Elfenbein- und Beinschnitzereien (Tübingen 1969).
- Martin, Schiffmodell: H. G. Martin, Ein Schiffmodell vom Kerameikos und der Panathenaienzug. Skyllis 2, 1999, 138-152.
- Moll, Bleianker: F. Moll, Ein Bleianker. Archäologischer Anzeiger 44, 1929, 266-272.
- Morgan, Acropolis: Ch. Morgan, The Terracotta Figurines from the North Slope of the Acropolis. Hesperia 4, 1935, 189-213.
- Morrison/Williams, Ships: J. S. Morrison / R. T. Williams, Greek Oared Ships 900-322 B.C. (Cambridge 1968).
- Ohly, Holz: D. Ohly, Holz. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen 68, 1953, 77-126.
- Palmieri, Navi: M. G. Palmieri, Navi mitiche, artigiani e commerci sui pinakes corinzi da Penteskouphia. Alcune riflessioni. In: F. Camia / S. Privitera (Hrsg.), Obeloi. Contatti, scambi e valori nel Mediterraneo antico. Studi offerti a Nicola Parise. Tekmeria 11 (Paestum 2009) 85-104.
- Papangeli, Ελευσίνα: K. Papangeli, Ελευσίνα. Ο αρχαιολογικός χώρος και το μουσείο (Athen 2002).
- Payne, Perachora: H. Payne, Perachora. The Sanctuaries of Hera Akraia and Limenia. Excavations of the British School of Archaeology at Athens, 1930-1933. I: Architecture, Bronzes, Terracottas (Oxford 1940).
- Philipp, Silhouettenbleche: H. Philipp, Archaische Silhouettenbleche und Schildzeichen in Olympia. Olympische Forschungen 30 (Berlin 2004).
- Pritchett, War: W. K. Pritchett, The Greek State at War. III: Religion (Berkeley/CA 1979).
- Rabe, Tropaia: B. Rabe, Tropaia. Τροπή und σκῦλα. Entstehung, Funktion und Bedeutung des griechischen Tropaiions. Tübinger archäologische Forschungen 5 (Rahden/Westf. 2008).
- Rice, Glorious Dead: E. Rice, The Glorious Dead. Commemoration of the Fallen and Portrayal of Victory in the Late Classical and Hellenistic World. In: J. Rich / G. Shipley (Hrsg.), War and Society in the Greek World. Leicester-Nottingham Studies in Ancient Society 4 (London 1993) 224-257.
- Roebuck, Pottery: C. Roebuck, Pottery from the North Slope of the Acropolis, 1937-1938. Hesperia 9, 1940, 141-260.
- Rolley, Bronze: C. Rolley, Le travail du bronze à Delphes. In: A. Gumliä-Mair (Hrsg.), I Bronzi antichi. Produzione e tecnologia. Atti del XV Congresso Internazionale sui Bronzi Antichi, organizzato dall'Università di Udine, sede di Gorizia, Grado-Aquileia, 22-26 maggio 2001. Monographies instrumentum 21 (Montagnac 2002) 94-99.
- Robertson, Origin: N. Robertson, The Origin of the Panathenaea. Rheinisches Museum für Philologie 128, 1985, 231-295.
- Rouse, Votive: W. H. D. Rouse, Greek Votive Offerings. An Essay in the History of Greek Religion (Cambridge 1902).
- Schefold, Heldensagen: K. Schefold, Götter- und Heldensagen der Griechen in der früh- und hocharchaischen Kunst (München 1993).
- Schmaltz/Söldner, Keramik: B. Schmaltz / M. Söldner (Hrsg.), Griechische Keramik im kulturellen Kontext. Akten des Internationalen Vasensymposiums in Kiel vom 24. bis 28.9.2001 (Münster 2003).
- Schulze, Votivtafeln: B. Schulze, Die Votivtafeln der archaischen und klassischen Zeit von der Athener Akropolis. Bellerophon 2 (Möhnesee 2004).
- Sinn, Ägina: U. Sinn, Der Kult der Aphaia auf Aegina. In: R. Hägg / N. Marinatos / G. C. Nordquist (Hrsg.), Early Greek Cult Practice. Proceedings of the Fifth International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 26-29 June, 1986. Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen 4, 38 = Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 4 (Stockholm 1988) 149-159.
- Spetsiéri-Chorémi, Θραύσμα: A. Spetsiéri-Chorémi, Θραύσμα αναθηματικού αναγλύφου από την περιοχή του αθηναϊκού Ελευσινίου. Αρχαιολογική Εφημερίς 139, 2000, 1-18.
- Stavropoulos, Ιερατική: Ph. D. Stavropoulos, Ιερατική οικία εν Ζωστήρι της Αττικής. Αρχαιολογική Εφημερίς 1938, 1-31.
- Stillwell, Potters' Quarter: A. N. Stillwell, The Potters' Quarter. Corinth 15, 1 (Princeton NJ 1948).
- Stissi, Catalogue: V. Stissi, From Catalogue to Cultural Context. Bringing Life to Greek Sanctuary Pottery. In: Schmaltz/Söldner, Keramik 77-79.

- Taylor, Salamis: M. C. Taylor, Salamis and the Salaminioi. The History of an Unofficial Athenian Demos. *Archaia Hellas* 5 (Amsterdam 1997).
- Wachter, Inscriptions: R. Wachter, Non-Attic Greek Vase Inscriptions (Oxford 2001).
- Waldstein, Heraeum: Ch. Waldstein, The Argive Heraeum (Boston 1902-1905).
- Walter, Gefäße: H. Walter, Frühe samische Gefäße. Chronologie und Landschaftsstile ostgriechischer Gefäße. *Samos* 5 (Bonn 1968).
- Samos: H. Walter, Das griechische Heiligtum. Dargestellt am Heraion von Samos (Stuttgart 1990).
- Walter-Karydi, Gefäße: E. Walter-Karydi, Samische Gefäße des 6. Jahrhunderts v. Chr. Landschaftsstile ostgriechischer Gefäße. *Samos* 6, 1 (Bonn 1973).
- Williams, Ship: D. Williams, Ship, Horse, Battle: Some Attic Geometric Fragments from the Sanctuary of Aphaia, Aigina, and Attic Geometric Gold Jewellery. In: V. Vlachou (Hrsg.), *Pots, Workshops and Early Iron Age Society: Function and Role of Ceramics in Early Greece. Proceedings of the International Symposium Held at the Université libre de Bruxelles, 14-16 November 2013. Études d'archéologie* 8 (Bruxelles 2015) 253-266.

## Zusammenfassung / Summary

### Schiffe im Votivkontext

Schiffe und Schiffsteile wurden im Original, in vollplastischer Nachbildung und als zweidimensionale Darstellung spätestens seit geometrischer Zeit in Heiligtümern unterschiedlicher Gottheiten geweiht. Die Bedeutung des Elements »Schiff« variierte hierbei, abhängig von Gestaltung und Einbettung des Votivs. Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, in welcher Form schiffsbezogene Weihgeschenke auftraten, skizziert für das 1. Jahrtausend v. Chr. deren Verbreitung im mittel- und südgriechischen Raum und zeigt eine Reihe der mit dem Thema verbundenen Fragen und Probleme auf.

### Ships in a Votive Context

From the Geometric period at the latest ships and parts of ships in their original state, in three-dimensional copies and as two-dimensional depictions were offered in sanctuaries to different deities. Here, the meaning of the element »ship« varies, dependent upon the form and embedment of the votive. The present paper deals with the question of in which form offerings involving ships occur, sketches out for the 1<sup>st</sup> millennium B.C. their distribution in the central and southern Greek region and identifies a series of questions and problems connected to the theme.

Translation: C. Bridger



# Archaische Schiffsdarstellungen auf attischen Vasen

Verstärkt mit Beginn der griechischen Kolonisation im 8. Jahrhundert v. Chr. spielte die Schifffahrt eine erhebliche Rolle für die Existenz der griechischen Stadtstaaten<sup>1</sup>. In einem Land, das aus zahlreichen Inseln und großen Halbinseln besteht, bildete sie ein Rückgrat für Handel, Verkehr und Kriegswesen, war aber auch stete Gefahrenquelle (z. B. Piraterie). Insofern überrascht es kaum, dass Schiffe auch in der griechischen Bildwelt immer wieder auftreten. Das Materialspektrum reicht hierbei von Darstellungen auf Gebrauchsgegenständen unterschiedlichster Art über sogenannte Schiffsmodelle bis hin zu monumentalen plastischen Darstellungen.

Im Rahmen des hier vorliegenden Beitrags sollen einige Aspekte der Schiffsdarstellungen auf attischen Vasenbildern behandelt werden. Wegen der Fülle des Materials werden allerdings lediglich diejenigen archaischer Zeit berücksichtigt<sup>2</sup>. Zwar hat sich die archäologische Forschung bereits ausführlich mit dem Thema der Nautik beschäftigt und hierbei auch die attischen Vasenbilder einbezogen, doch lag der Schwerpunkt vor allem auf der Konstruktion der Schiffe und der Entwicklung der Schifffahrt, während die Einbettung der Darstellungen in den Entstehungs- und Verwendungskontext der Gefäße bisher weniger Aufmerksamkeit fand<sup>3</sup>.

Ein erster, quantitativ ausgerichteter Überblick zeigt, dass Schiffsdarstellungen nach einer ersten Blüte in geometrischer Zeit<sup>4</sup> im 7. Jahrhundert v. Chr. fast vollständig aus dem Repertoire attischer Vasenbilder verschwanden. Bekannt sind nur wenige protoattische Gefäße, wie beispielsweise zwei Kraterfragmente von der Athener Agora, ein Kraterfragment von der Akropolis oder ein Fragment aus Phaleron<sup>5</sup>. Erst im 6. Jahrhundert v. Chr. wurde das Thema auf attischen Vasen erneut in größerem Umfang aufgegriffen, um dann in dessen zweiter Hälfte zudem neu definiert zu werden.

Die Mehrheit der Schiffsmotive zeichnet sich nun durch ein Darstellungsschema aus, das sich erstmalig auf schwarz gefirnissten Dinos findet<sup>6</sup>. Während die Weinmischgefäße der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. auf ihrer Außenseite noch reich mit Friesen verziert waren, begegnen in der zweiten Jahrhunderthälfte fast ausschließlich Exemplare, die mit Ausnahme des Mündungsbereichs schwarz gefirnisst waren<sup>7</sup>. Die Dekoration war nunmehr auf die ausgesparten Partien beschränkt, und zwar dergestalt, dass sich an der Außenseite ein ornamentaler Fries befand, während die Oberseite meist einen ornamentalen oder einen figürlichen Fries aufwies. Die Mündungsinnenseite wurde mit einem figürlichen Fries verziert, bestehend aus Schiffsdarstellungen, die bei gefülltem Gefäß auf dem Wein zu schwimmen schienen.

Insgesamt können 29 solcher Dinos mit Schiffsdarstellungen nachgewiesen werden. Der Produktionszeitraum liegt zwischen der Mitte des 6. Jahrhunderts und dem Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr., mit einem Schwerpunkt im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr.: Während sich im dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. lediglich fünf Darstellungen nachweisen lassen, steigt die Zahl im letzten Jahrhundertviertel auf 21 Exemplare an, um am Ende des 6./Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr. auf nur noch drei Stücke abzusinken.

Der älteste Dinos dieser Art stammt aus Cerveteri und wurde im dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. von Exekias angefertigt, wie auch die Töpfersignatur an der Außenseite bestätigt<sup>8</sup>. Das Stück ist stark fragmentiert, erhalten haben sich nur die Schulter des Gefäßes und Teile seiner Mündung. Der Fries auf der Mündungsoberseite ist verloren, doch an der Innenseite des Dinos sind noch die Reste der Kriegsschiffe zu erkennen, die nach links über die gemalten Wellen segeln. Insgesamt haben sich fünf schlanke Schiffe

1 Ahlberg, *Fighting*. – Basch, *Musée*. – von Bothmer, *Greeks*. – Casson, *Mariners*. – Casson, *Seamanship*. – Casson, *Seafaring*. – Deliverriias, *Greece*. – Höckmann, *Seefahrt*. – Kirk, *Ships*. – Köster, *Seewesen*. – Lefebvre des Noëttes, *Marine*. – Morrison, *Warships*. – Morrison/Williams, *Ships*. – Pernice, *Dipylonvasen*. – Tarn, *Warship*. – Torr, *Ships*. – Williams, *Ships*.

2 Eine ausführliche Bearbeitung der Schiffsdarstellungen von der geometrischen Zeit bis zur Klassik erfolgt im Zuge meiner derzeit in Arbeit befindlichen Dissertation.

3 Basch, *Musée*. – von Bothmer, *Greeks*. – Casson, *Mariners*. – Casson, *Seamanship*. – Casson, *Seafaring*. – Höckmann, *Seefahrt*. – Köster, *Seewesen*. – Lefebvre des Noëttes, *Marine*. – Morrison, *Warships*. – Morrison/Williams, *Ships*. – Tarn, *Warship*. – Torr, *Ship*. – Williams, *Ships*.

4 Zahlreiche Schiffsdarstellungen finden sich im 2. und 3. Drittel des 8. Jhs. v. Chr. auf attischen Vasen. Siehe hierzu u. a. Ahlberg, *Fighting*. – Pernice, *Dipylonvasen*. – Kirk, *Ships*.

5 Siehe Morrison/Williams, *Ships* 73f. Kat. Arch 1; Arch 3bis; Arch 3ter; Arch 4.

6 Eine mit 25 Beispielen recht umfangreiche Liste von Dinos mit Schiffsdarstellungen findet sich bei von Bothmer im CVA Boston 2, 9-10. Ergänzt werden kann diese Liste durch folgende Exemplare: Adria I.G. 22658 (CVA Adria 2, 17 Taf. 14, 1-3), St. Petersburg Eremitage 86 (Morrison/Williams, *Ships* 103 Nr. 66 Taf. 17b), Oxford Ashmolean Museum 1929.359 (Morrison/Williams, *Ships* 110-111 Nr. 87 Taf. 20c. – Williams, *Two Levels* 128 Taf. 15a) und ein Fragment aus einer Votivgrube in Lipari (Museum Lipari; Burow, *Antimenesmalerei* Nr. 20. – Bernabò-Brea/Cavalier, *Lipari* Abb. 48, 50). Der Dinos Malibu Getty Museum M. 92.AE.88 (s. hierzu Brownlee, *Dinos* 513-514) ist identisch mit dem Dinos Nr. 3 aus von Bothmers Auflistung. Der Dinos Nr. 22 befindet sich inzwischen in Civita Castellana.

7 Brownlee, *Dinos* 509. Eine Ausnahme bildet hier ein Dinos aus Salerno, dessen Außenseite einen reichen Friesschmuck aufweist, wie er auch in der 1. Hälfte des 6. Jhs. v. Chr. zu finden ist.

8 Villa Giulia 50599: s. Morrison/Williams, *Ships* 93-94 Nr. 53 Taf. 14c-d. – Mackay, *Exekias* 215-219 Taf. 52-54. – Brownlee, *Dinos* 509.

erhalten, deren spitzer Eberkopf-Rammsporn das Wasser durchpflügt. Die Anzahl der Ruderer schwankt zwischen 20 und 23 Männern pro Schiffseite. Trotz dieser unregelmäßigen Anzahl ist es wegen der Menge der Ruderer durchaus denkbar, dass es sich bei den dargestellten Schiffen um Fünfzigruderer (Pentekontoren) handelt. Segel sind wegen des schlechten Erhaltungszustandes des Dinos nicht mehr auszumachen, doch Spuren der Tauen, die zu ihrer Steuerung dienten, sind noch schwach erkennbar<sup>9</sup>.

Ein besser erhaltenes, nur wenig jüngeres Exemplar, das dem Dinos des Exekias stilistisch und ikonographisch sehr nahesteht, ist der Dinos Louvre F 62<sup>10</sup>. Obwohl er aus mehreren Fragmenten zusammengesetzt wurde, ist sein Erhaltungszustand so gut, dass es möglich ist, eine recht genaue Vorstellung von den frühen Dinos mit Schiffsdarstellungen zu erlangen. Auf der Oberseite der Mündung befinden sich in diesem Fall insgesamt 29 Figuren. Der Bildfries wird durch vier Pferdegespanne in vier gleich große Abschnitte unterteilt, in denen kämpfende Krieger zwischen Zuschauern dargestellt sind. In dreien der Abschnitte findet sich jeweils ein Kämpferpaar, während im vierten mit dem Kampf des Herakles gegen den nemeischen Löwen und dem des Theseus gegen den Minotaurus zwei Paare wiedergegeben sind. Bei der Unterteilung des Frieses in vier Abschnitte handelt es sich um ein Schema, das häufig auf Dinos anzutreffen ist<sup>11</sup>. So ist beispielsweise auch der zeitgleich entstandene Dinos Wien 3619 mit ähnlichen, durch Wagen voneinander getrennten Szenen geschmückt<sup>12</sup>.

Die auf der Innenseite der Mündung angebrachten Schiffsdarstellungen entsprechen bei dem Dinos Louvre F 62 dem bereits bei Exekias beobachteten Schema<sup>13</sup>. Die sechs Schiffe sind lang und schmal, sie besitzen einen spitz vorstoßenden Rammsporn, der in diesem Fall die Form von Delphinköpfen aufweist. Zusätzlich zu dem im Heck des Schiffes sitzenden Steuermann befinden sich hinter der Reling 22-24 Ruderer, was den Schluss nahelegt, dass es sich auch bei diesen Schiffen um Pentekontoren handelt. Die Schiffe fahren unter gehissten Segeln nach links. Die mit zahlreichen Tauen festgemachten weißen Segel sind deutlich erkennbar. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Länge der Schiffe und die Anzahl der dargestellten Ruderer typisch für die frühen Darstellungen dieser Art sind.

Die Weiterentwicklung des Schemas kann am besten anhand des um 530/510 v. Chr. entstandenen, aus der Hand

des Antimenes stammenden Dinos Madrid 10902 beobachtet werden, der in Agrigent gefunden wurde<sup>14</sup>. Dargestellt sind fünf Schiffe, die nun nach rechts segeln. Der zuvor spitze Sporn wird nunmehr runder gezeichnet, der Rumpf wird kürzer und schwerer. Die Anzahl der sorgfältig wiedergegebenen Köpfe der Ruderer wird geringer und auch die Zahl der Ruderblätter scheint jetzt nur noch auf Dreißigruderer zu weisen<sup>15</sup>. Sämtliche an diesem Exemplar beobachteten Neuerungen werden auch bei den späteren Dinos umgesetzt und sind bis zum Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr. zu beobachten.

Festzuhalten ist, dass es sich bei allen auf diesen Dinos dargestellten Schiffen um Kriegsschiffe handelt. Sie befinden sich augenscheinlich nicht im Kampf, da die Segel in diesem Fall entweder hochgerollt oder aber abgenommen worden wären, um die Navigation zu erleichtern<sup>16</sup>. Im Unterschied zu Kriegsschiffen, die wohl repräsentativ für Macht und Stärke standen<sup>17</sup>, wurden Handelsschiffe auf Dinos nicht abgebildet. Eine denkbare Ursache dafür ist, dass Handelsschiffe häufig zu Opfern von Angriffen und wegen ihrer Schwäche nicht als darstellungswürdige Motive angesehen wurden. Immerhin ist es auffällig, dass die einzigen von archaischen attischen Vasen bekannten Handelsschiffe<sup>18</sup> in Kombination mit Kriegsschiffen auftauchen. Da letztere den Handelsschiffen stets in schneller Fahrt unter gehissten Segeln folgen, während die Segel der Handelsschiffe hochgerollt oder abgenommen sind, sollte offenbar die Kaperung eines handlungsunfähigen Handelsschiffes durch ein Kriegsschiff dargestellt werden.

Überprüft man, welche Themen in den Friesen der Dinos mit den Schiffsdarstellungen vergesellschaftet wurden, so ist eine Aussage nur noch für 14 der hier betrachteten Gefäße möglich. Die Frieze der anderen Exemplare sind nicht erhalten oder enthalten lediglich ornamentale Motive. Während des gesamten Herstellungszeitraums sind vor allem lebensweltlich oder mythologisch zu deutende Kämpfe zu finden<sup>19</sup>. Daneben existieren in geringerem Umfang auch Wagen- und Pferderennen, jedoch sind solche bisher nur aus dem letzten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. bekannt<sup>20</sup>. Weiterhin zu nennen sind zwei Exemplare mit Tierfriesen, die ebenfalls aus dem letzten Jahrhundertviertel stammen<sup>21</sup>, sowie eine einzige, um die Wende zum 5. Jahrhundert v. Chr. entstandene Darstellung des Dionysos mit seinem Gefolge<sup>22</sup>. Wenn es auf den ersten Blick vielleicht überrascht, dass auf einem Weimischgefäß so wenige dionysische Darstellungen abgebildet

9 Brownlee, Dinos 509.

10 Louvre F 62 (Camp. 719): s. CVA Louvre 2, 3 Taf. He 1-2, 1. – Morrison/Williams, Ships 94-95 Nr. 55 Taf. 14f. – Beazley ordnet Louvre F 62 nahe der E-Gruppe ein: s. Morrison/Williams, Ships 91 f.

11 Brownlee, Dinos 509.

12 Wien 3619: s. Morrison/Williams, Ships 92-93 Nr. 51 Taf. 14a-b.

13 Neben Louvre F 62, Wien 3619 und dem Dinos des Exekias lassen sich zwei weitere Dinos den frühen Schiffsdarstellungen anschließen: Oxford 1932.45 (Morrison/Williams, Ships 94 Nr. 54 Taf. 14e), München 1734 (Morrison/Williams, Ships 95 Nr. 56 Taf. 14g).

14 Madrid 10902: s. CVA Madrid 1, 4 Taf. III He 4, 6-7. – Morrison/Williams, Ships 102-103 Nr. 65 Taf. 17a.

15 Brownlee, Dinos 512.

16 Brownlee, Dinos 518.

17 Maas, Zechernautik 293-296.

18 Es handelt sich hierbei um die beiden Schalen Heidelberg 25/8 (CVA Heidelberg 4, 44-45 Taf. 162, 10-11) und London B 436 (Morrison/Williams, Ships 109 Nr. 85 Taf. 19-20a), die im letzten Viertel des 6. Jhs. v. Chr. geschaffen wurden.

19 Hierzu gehören die Dinos Louvre F 62, Cleveland 1971.46, Wien 3619, Madrid 10902, Wien 3619, Paestum, Getty Museum 92.AE.88, Lipari (für Literatur s. o. Anm. 6). Anschließen lässt sich hier zudem der Dinos aus Salerno, der jedoch nicht über einen Mündungsfries verfügt, sondern auf seinem Körper zwei narrative Szenen sowie einen Tierfries zeigt.

20 Korinth/Fragment, Louvre Cp. 11244, Adria I.G. 22658.

21 Warschau 198561, Centre Island.

22 Würzburg Ha 166a (ehem. 527).

**Abb. 1** Volutenkrater aus Thera. Thera, Archäologisches Museum 1774. – (Nach Delivorrias, Greece 179 Abb. Nr. 77 unten).



sind, so darf nicht vergessen werden, dass auch auf anderen Symposions-Gefäßen zahlreiche nicht-dionysische Themen gezeigt wurden, die mitunter als Anreiz für Diskussionen dienen sollten.

Auf der anderen Seite war das Innere eines Dinos oft wie ein Wasserbecken gestaltet, in dem Schiffe schwammen<sup>23</sup>. Durch solche Darstellungen wurden Wein und Symposium mit Meer und Schifffahrt verknüpft, eine Verbindung, die im sprachlichen Ausdruck seit homerischer Zeit durch den Begriff »weinfarbenes Meer« (οἴνοπα πόντον) gegeben war<sup>24</sup>. Auch die Kommentare einiger archaischer und klassischer Autoren<sup>25</sup>, die das Symposium mit der Schifffahrt vergleichen, verbinden diese beiden Bereiche miteinander. So können Zecher

ein Pendant zu den Matrosen bilden, da der trunkene Zustand dem heftigen Wellengang auf einem Schiff am nächsten komme<sup>26</sup>. Zudem existieren Worte, die sowohl im nautischen als auch im symposiastischen Zusammenhang gebraucht werden. So bezeichnet der Begriff σκάφος zunächst einmal einen gehöhlten Gegenstand, und kann sodann sowohl ein Becken als auch ein Boot meinen<sup>27</sup>.

Neben den Dinos existieren weitere mit dem Symposium verbundene Gefäße, die mit Schiffsdarstellungen ausgestattet sind. Hervorzuheben sind vor allem Kratere und Schalen, deren nautischer Bildschmuck jenem der Dinos mit wenigen Ausnahmen stark ähnelt. Bekannt sind 17 Kratere<sup>28</sup> und 25 Schalen. Auf den Kratern finden sich ähnlich wie bei den

23 Siedentopf, Wein 321. – Davies, Athens 75.

24 Für weitere Beispiele s. u. a. Davies, Athens 72-92.

25 Zu nennen sind hier u. a. Pindar, Dionysos Chalkous, Choiritos von Samos und Euripides. Zu den Quellen s. Davies, Athens 76-77. 81. – Slater, Symposium 161-170.

26 Euripides, Kyklops 503-6. Siehe hierzu auch: Davies, Athens 80-81. – Slater, Symposium 161-170. – Maas, Zechernautik 293-296. – Siedentopf, Wein 319-324.

27 Für weitere Beispiele s. Davies, Athens 77.

28 Eine erste Auflistung der Kratere findet sich bei von Bothmer in CVA Boston 2, 5. Ergänzt werden kann diese Auflistung durch den Krater Austin Jack S. Blanton Museum of Art CD 37 (CVA Göttingen 3, 91) sowie folgende Kratere: Neapel 85834 (ehemals RC 57. CVA Neapel 5, 19-20 Taf. 14-15. – Morrison/Williams, Ships 114 Nr. 92 Taf. 21 c), Boston 68.777 (CVA Boston 2, 5 Taf. 109, 1-2), Florenz 4209 (Morrison/Williams, Ships 84-85 Nr. 33 Taf. 11 a-b), Boston Mus. of Fine Arts 149.64 (Erwähnung bei Schauenburg, Schalen 34).

Dinoi die meisten Schiffsdarstellungen im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts bzw. am Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr.<sup>29</sup> Während allerdings Schiffsbilder auf den Dinoi zu Beginn des 5. Jahrhunderts v. Chr. langsam auszulaufen beginnen, erhöht sich zu diesem Zeitpunkt die Zahl der Darstellungen auf Krateren noch einmal<sup>30</sup>. Auch die Schiffsdarstellungen auf den Schalen zeigen eine ähnliche zeitliche Verteilung, wie sie bei den Dinoi zu beobachten ist. Während die berühmte Exekias-Schale München 8729 aus dem dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. stammt, können insgesamt 21 Schalen dem letzten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. zugewiesen werden. Um die Wende zum 5. Jahrhundert v. Chr. entstanden weitere drei Kylikes<sup>31</sup>.

Die Dekoration der Kratere unterscheidet sich vom Aufbau her kaum von derjenigen der Dinoi (**Abb. 1**). Mit zwei Ausnahmen<sup>32</sup> finden sich auch hier sämtliche Schiffsdarstellungen an der Innenseite der Gefäßmündungen. Als Beispiel kann der um 510 v. Chr. zu datierende Kolonettenkrater Neapel 85834 genannt werden, welcher der Leagros-Gruppe zugerechnet wird<sup>33</sup>. Der Gefäßkörper ist wie bei den Dinoi mit schwarzem Glanzton überzogen<sup>34</sup>, während die Mündung mit ornamentalen Motiven versehen ist. Auf der Innenseite der Gefäßmündung findet sich eine figürlich verzierte Zone, in der vier Schiffe mit Eberkopf-Rammsporn und geblähten Segeln nach links fahren. Im Heck eines jeden Schiffes steht ein Steuermann mit zwei Rudern. Die Anzahl der Ruderer variiert zwischen 13 und 18 Personen und erinnert somit stark an die Triakontoren, die seit 530 v. Chr. die archaischen Schiffsdarstellungen dominieren.

Was die Trinkschalen betrifft, so sind bei der Gestaltung der Schiffsdarstellungen einige Unterschiede zu derjenigen auf Dinoi und Krateren zu beobachten. Abweichungen vom geschilderten Bildschema finden sich vor allem auf den Außenseiten der Kylikes, während der Innenfries der Schalen wieder die bekannte, recht einheitliche Darstellungsform aufweist.

Ein entsprechender Innenfries kann bei insgesamt zwölf Exemplaren dokumentiert werden<sup>35</sup>, die zum überwiegenden Teil im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. entstanden<sup>36</sup>. In allen Darstellungen sind vier bis sechs Schiffe um das

Mittelmedaillon herum angeordnet, wobei das Schiffsthema nur sehr selten mit dem Motiv des Medaillons im Inneren der Schale in Zusammenhang zu bringen ist<sup>37</sup>. So zeigt ein größerer Teil der fraglichen Schalenmedaillons ein Gorgoneion; lediglich die Schale Louvre F 145 stellt im Medaillon Nereus oder Poseidon auf einem Hippokampen dar. Die Dekoration der Schalenaußenseiten gehört bei den fraglichen Stücken meist in einen kriegerischen, mythologischen oder symposiastischen Kontext. Die auf einem Gefäß vergesellschafteten Themen weichen somit nicht wesentlich von jenen der Dinoi oder Kratere ab, wenn auch der Anteil der Symposion-verbundenen Abbildungen höher ist. Zur Verdeutlichung des Darstellungsmusters auf Schalen mit Innenfries soll eine um 520 v. Chr. zu datierende Augenschale vom Typ A dienen, die aus Tarquinia stammt und nun in Würzburg aufbewahrt wird<sup>38</sup>. Auf der Außenseite findet sich zwischen den Augen jeweils die Darstellung eines Kriegers, der ein Pferd an den Zügeln führt. Im Schaleninneren fällt zunächst das Gorgoneion ins Auge, das im Medaillon abgebildet ist. Um dieses Gorgoneion herum bewegen sich insgesamt vier Schiffe nach links, die nicht ganz in der Achse des Medusenkopfes liegen. Möglicherweise sollte durch diese Achsenverschiebung Bewegung simuliert werden. Obwohl alle Schiffe mit einem Eberkopf-Rammsporn und gehissten Segeln ausgerüstet sind und dadurch einen recht einheitlichen Eindruck erwecken, sind einige Variationen bei der Gestaltung zu beobachten. Diese zeigen sich in unterschiedlichen Schiffslängen und Schildzeichen sowie in der divergierenden Anzahl der Ruderer und Ruder. Außerdem tragen drei der Steuermänner sackartige Kappen, während ein vierter mit einem Petasos ausgestattet ist<sup>39</sup>.

Insgesamt elf Schalen besitzen eine bildliche Dekoration, die von dem skizzierten Schema abweicht. Die Schiffsmotive befinden sich in diesen Fällen an der Außenseite des Gefäßkörpers, sind somit nicht mit der Flüssigkeit im Inneren der Vase in unmittelbare Verbindung gebracht<sup>40</sup>. Bei diesen Exemplaren handelt es sich meist um Augenschalen, die Schiffe sind zwischen den Augen oder unter den Henkeln zu finden. Als Beispiel kann die um 520/510 v. Chr. zu datierende Augenschale Leipzig T 472 dienen: Hier stoßen je zwei Schiffe

29 Die Ausnahme bilden die beiden Kratere Heidelberg S 39 und Boston Mus. of Fine Arts 149.64, die im 3. Viertel des 6. Jhs. v. Chr. entstanden sind.

30 Zu den späten Exemplaren zählen die Kratere Neapel 85834, Louvre Camp. 11270, New York 07.286.76, Neapel RC 246 und der Krater aus dem Schweizer Privatbesitz (für Lit. s. o. Anm. 28).

31 London B 679, Berlin 2961, Tübingen S./101495 a+b.

32 Schiffsdarstellungen auf der Außenseite eines Kraters finden sich nur bei dem Kleitias-Krater in Florenz, Museo Archeologico Nazionale 4209 (Morrison/Williams, Ships 84-85 Nr. 33 Taf. 11 a-b) und bei dem Krater Göttingen K 310 (R 38. s. CVA Göttingen 3, 91).

33 Neapel 85834: s. CVA Neapel 5, 19-20 Taf. 14-15; Morrison/Williams, Ships 114 Nr. 92 Taf. 21 c.

34 Die Nachahmung des schwarzen Gefäßkörpers von Dinoi ist bei archaischen Krateren mit Schiffsmotiven jedoch nicht sehr häufig. Tatsächlich finden sich zahlreiche Motive auf den Außenseiten der Kratere, die inhaltlich stark mit den Friesen auf den Mündungsobenseiten der Dinoi korrespondieren. Lediglich der Anteil an mythologischen Darstellungen ist hier höher.

35 Eine erste Auflistung von neun Schalen mit Schiffsfriesen im Inneren erfolgte durch Schauenburg, Schalen 33-56. Folgende Schalen können hinzugefügt werden: Würzburg (s. Oakley, Cup 13-16), Amsterdam Scheurleer 2182 (CVA Scheurleer 1, 3 Taf. III H 6, 8; CVA Pierson 1, 35 Taf. 22, 7), London E 2 (Mor-

risson/Williams, Ships 107 Nr. 79 Taf. 18a). Die Schiffsdarstellung der Schale Berlin 2961 befindet sich in ihrem Medaillon und kann ebenso wie die Schale des Exekias (München 8729) nicht in die Auflistung der Schalen mit Innenfries aufgenommen werden.

36 Schauenburg, Schalen 33. Eine Ausnahme stellt die Schale London B 679 dar, die bereits dem 5. Jh. v. Chr. angehört.

37 Schauenburg, Schalen 38.

38 Würzburg: s. Oakley, Cup 13-16.

39 Oakley, Cup 13-16.

40 Zu ihnen gehören: Leipzig T 472 (CVA Leipzig 1, 33 Taf. 31, 3-4; 34, 3), München 9663 (CVA München 13, 111-113 Taf. 71, 5-10), Tübingen S./101495 und S./101495 a (CVA Tübingen 3, 37 Taf. 26, 9), Sydney 47.03 (Morrison/Williams, Ships 99 Nr. 60 Taf. 16b), New York Met. Mus. 15.1957 (Erwähnung in CVA Heidelberg 4, 44-45), Tarquinia 571 (Erwähnung in CVA Heidelberg 4, 44-45), New York C. G. Bastis (Morrison/Williams, Ships 99 Nr. 59 Taf. 16a), New York Met. Mus. 56.171.36 (Morrison/Williams, Ships 100 Nr. 62), London B 436 (Morrison/Williams, Ships 109 Nr. 85 Taf. 19-20a), Heidelberg 25/8 (CVA Heidelberg 4, 44-45 Taf. 162, 10-11), Louvre F 123 (CVA Louvre 10, 88 Taf. 95, 7-12; 96, 1. 4. – Morrison/Williams, Ships 98 Nr. 57 Taf. 15a-b). – Um die Jahrhundertwende herum datieren nur die beiden Fragmente Tübingen S./101495 und S./10495 a, die zu einer einzigen Schale gehören.



**Abb. 2** Schale des Nikosthenes, aus Vulci. Paris, Louvre F 123. – (Nach Arias/Hirmer, Vasenkunst Taf. 58).

unter den Henkeln hervor. Die Heckteile der Schiffe berühren sich unter den Henkeln. Der Sporn in Form eines Delphinkopfes durchbricht die Wellen, während das Schiff unter Segeln auf das Meer hinausgerudert wird<sup>41</sup>. Noch deutlicher zeigen sich die Abweichungen vom gängigen Darstellungsschema bei der im gleichen Zeitraum entstandenen, aus der Hand des Nikosthenes stammenden Schale Louvre F 123 (**Abb. 2**), die in Vulci gefunden wurde<sup>42</sup>. Bei diesem Beispiel werden die Schiffe nicht als untergeordnetes Bildmotiv verwendet, sondern nehmen die gesamte Außenseite der Schale ein. Auf jeder Schalenseite finden sich zwei Schiffe mit geblähten Segeln, die von den Steuermännern im Heck navigiert werden. Auf der einen Seite der Schale ist in beiden Schiffen zudem ein Mann angegeben, der sich an der Schanzbefestigung der Schiffe festhält und wohl als Kapitän gesehen werden kann. Über jedem Schiffsbug sitzt eine Sirene, während unter den Henkeln springende Delphine erscheinen.

Besonders hervorzuheben ist eine Schiffsdarstellung, die sich auf der Außenseite der nur wenig jüngeren, ebenfalls aus Vulci stammenden Schale London B 436 findet<sup>43</sup>. Hier liegt die älteste Abbildung von Handelsschiffen vor<sup>44</sup>. Diese unter-

scheiden sich durch ihre gedrungene und hohe Form<sup>45</sup> klar von den schlanken Kriegsschiffen. Daher ist deutlich erkennbar, dass auf jeder Seite der Schale ein nach links segelndes Handelsschiff dargestellt ist, dem ein Kriegsschiff nachfolgt. Deutlich sichtbar hat das Handelsschiff seine Segel nach oben gerollt und ist nur von einem Steuermann besetzt, während ihm das Kriegsschiff unter vollen Segeln und mit zahlreichen Ruderern folgt. Es ist denkbar, dass es sich um eine Szene handelt, bei der ein Handelsschiff gerade von einem gegnerischen Schiff aufgebracht wird, da es durch die hochgerollten Segel nicht mehr in der Lage ist, dem geruderten Kriegsschiff zu entkommen.

Bei Betrachtung der Schalen fällt auf, dass sowohl das bereits von den Dinos bekannte Schema der Schiffsdarstellungen verwendet als auch der Versuch unternommen wird, neue Motive zu erschaffen. Da die neuen Motive vor allem gegen Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. auftreten, stellt sich die Frage, ob ähnliche Neuerungen zu jener Zeit auch bei Schiffsdarstellungen beobachtet werden können, die mit anderen Gefäßgattungen verbunden sind. Da jedoch die Anzahl der Schiffsdarstellungen auf anderen Gefäßarten zu dieser

41 Leipzig T 472: s. CVA Leipzig 1, 33 Taf. 31, 3-4; 34, 3.

42 Louvre 123: s. CVA Louvre 10, 88 Taf. 95, 7-12; 96, 1. 4. – Morrison/Williams, Ships 98 Nr. 57 Taf. 15 a-b.

43 London B 436: Morrison/Williams, Ships 109 Nr. 85 Taf. 19-20 a.

44 Aus der Archaik ist mir nur eine weitere Darstellung eines Handelsschiffs bekannt: Heidelberg 25/8 (CVA Heidelberg 4, 44-45 Taf. 162, 10-11).

45 Morrison/William, Ships 109.



Abb. 3 Amphore. Mannheim, Reiss-Engelhorn-Museen CG 343. – (Nach Dietrich, *Figur ohne Raum* 22 Abb. 1).

Zeit für eine hinreichende Auswertung zu gering ist, muss die Frage vorläufig unbeantwortet bleiben.

Auffällig ist jedoch die Tatsache, dass es in Bezug auf die Gefäßformen, auf denen Schiffsdarstellungen zu finden sind, durchaus zu Neuerungen kommt. Während Schiffe auf Dinoi, Schalen und Krateren bereits im dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. dargestellt werden, dienen Amphoren<sup>46</sup> (Abb. 3), Hydrien<sup>47</sup>, Oinochoen<sup>48</sup> oder Teller<sup>49</sup> erst im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. als Träger entspre-

chender Bilder. Vereinzelt Darstellungen auf weiteren Gefäßformen stammen vor allem aus der Zeit der Wende zum 5. Jahrhundert v. Chr.<sup>50</sup>

In Anbetracht der in der späten Archaik zu beobachtenden Häufung von neuartigen Schiffsmotiven und dem Vorkommen von Schiffsdarstellungen auf Gefäßen bisher hierfür nicht genutzter Gattungen scheint es offensichtlich, dass diese Zeit eine Phase der Veränderung war. Die Vasenmaler reagierten offenbar auf die sich ändernden Bedürfnisse ihrer Kunden und suchten nach Wegen, das Motiv der Schifffahrt auf neue Art ins Spiel zu bringen.

Eine vergleichbare Veränderung deutet sich auch bei der Betrachtung der Schiffsbilder an, die in einem mythologischen Zusammenhang stehen. Obwohl entsprechende Darstellungen vereinzelt schon in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts v. Chr. auftraten<sup>51</sup>, kam es erst gegen Ende der Archaik zu einem verstärkten Aufkommen. Im Unterschied zu den nicht-mythologischen Schiffsbildern setzte sich dieses jedoch in der klassischen Zeit fort und dominierte nunmehr das Spektrum an (Schiffs-)Bildern: Auf attischen Vasen klassischer Zeit stehen Schiffsdarstellungen stets in einem mythologischen oder in einem mit dem Totenkult verbundenen Kontext. Um ihrer selbst willen dargestellte Schiffe können bisher nicht nachgewiesen werden.

Betrachtet man die in archaischer Zeit entstandenen Schiffsdarstellungen im mythologischen Kontext etwas genauer, so ist zunächst festzustellen, dass bislang lediglich 15 entsprechende Bilder dokumentiert sind. Von diesen wiederum gehören sieben Exemplare klar erkennbar in einen dionysischen Kontext; diese sollen hier zunächst ausgeklammert werden, da sie nicht so sehr eine Geschichte erzählen, als eher einen kultischen Hintergrund haben.

Die verbleibenden acht Darstellungen von Schiffen im mythologischen Kontext<sup>52</sup> folgen der hier skizzierten Entwicklung. Der Beginn entsprechender Bilder liegt im ersten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. Das wohl älteste Beispiel ist der berühmte Kleitias-Krater aus einem Grab nahe Chiusi<sup>53</sup> mit einer Darstellung auf der B-Seite des Halses, direkt unterhalb der Gefäßmündung. Das hier abgebildete Schiff ist zwar nicht mehr komplett erhalten, aber anhand des Abstandes zum linken Henkel des Kraters kann man davon ausgehen, dass es

46 Mannheim Cg 343 (CVA Mannheim 2, 17 Taf. 6-7), Tarquinia 678 (CVA Tarquinia 1, 5 Taf. III H 5. – Morrison/Williams, Ships 110 Nr. 86 Taf. 20b), London B 240 (CVA British Museum 4, 7 Taf. III He 58, 4. – Morrison/Williams, Ships 108 Nr. 82 Taf. 18c), San Francisco Legion of Honor (Morrison/Williams, Ships 105 Nr. 78). Die Amphora Tübingen S./101497 entstand erst um die Jahrhundertwende (CVA Tübingen 3, 14 Taf. 6, 4).

47 Zu nennen sind hier: London B 316 (Morrison/Williams, Ships 105 Nr. 75), Norwich Castle Museum (Morrison/Williams, Ships 105 Nr. 76), Spencer Churchill Collection Northwick Park (Morrison/Williams, Ships 105 Nr. 77). Die Ausnahme bildet die Hydria Louvre E 735 aus dem 2. Viertel des 6. Jhs. v. Chr. (Morrison/Williams, Ships 86 Nr. 35 Taf. 11 d).

48 London B 508 (Morrison/Williams, Ships 111 Nr. 88 Taf. 20d). Die Oinochoe Theben 17077 stammt dagegen vom Ende des 6. Jhs./Anfang des 5. Jhs. v. Chr. (CVA Theben 1, 76-78 Taf. 70. – Morrison/Williams, Ships 115 Nr. 95).

49 Athen Akropolis 2414 (Morrison/Williams, Ships 98 Nr. 58).

50 Skyphoi: Mus. Civita di Bologna D.L. 109 (CVA Bologna 2, 22 Taf. III He 43. – Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 103), Athen Akr. 281 (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 101), London B 79 (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 102).

Stamnos: London E 440 (CVA British Museum 3, 8 Taf. III Ic 20, 1a-c. – Morrison/Williams, Ships 114 Nr. 94 Taf. 21 e). Phormiskos: Tübingen S./101507 a+b (CVA Tübingen 3, 32-33 Taf. 22, 6-7. – Morrison/Williams, Ships 115 Nr. 96). Eschara: Frankfurt Li 560 (CVA Frankfurt 2, 11-12 Taf. 46, 4-6). Ein singuläres Stück ist der im 2. Viertel des 6. Jhs. v. Chr. entstandene Deckel einer Lekanis aus Neapel (Morrison/Williams, Ships 86 Nr. 36).

51 Hier sind u. a. der um 570/560 v. Chr. geschaffene Kleitias-Krater und die aus dem 2. Viertel des 6. Jhs. v. Chr. stammende Hydria Louvre E 735 zu nennen.

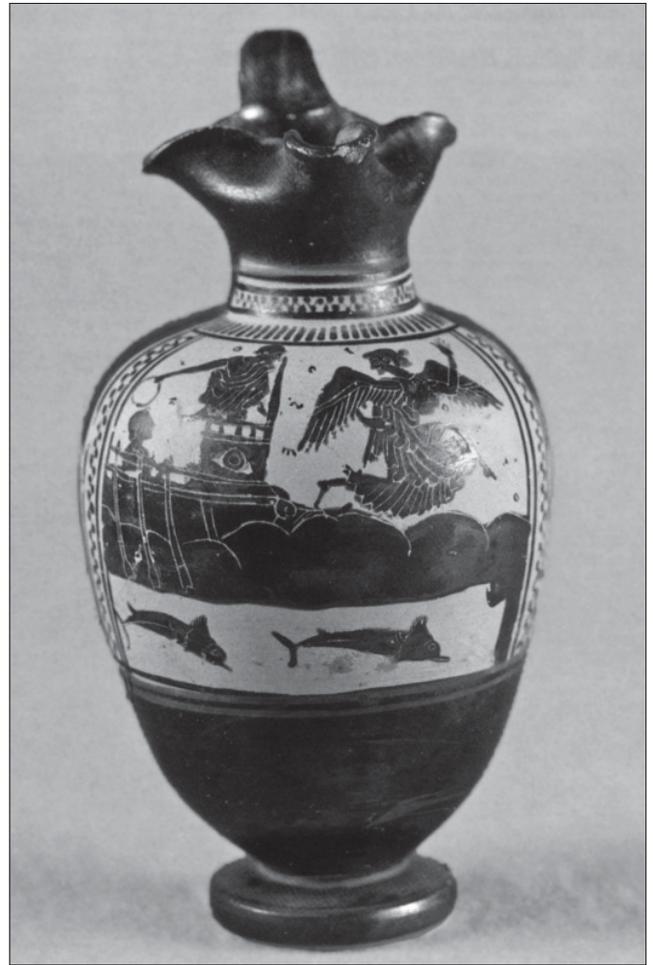
52 Florenz Mus. Arch. Naz. 4209 (Morrison/Williams, Ships 84f. Nr. 33 Taf. 11 a-b), Louvre E 735 (Morrison/Williams, Ships 86 Nr. 35 Taf. 11 d), London B 508 (Morrison/Williams, Ships 111 Nr. 88 Taf. 20d), London B 240 (CVA British Museum 4, 7 Taf. III He 58, 4. – Morrison/Williams, Ships 108 Nr. 82 Taf. 18c), Theben 17077 (CVA Theben 1, 76-78 Taf. 70. – Morrison/Williams, Ships 115 Nr. 95), London E 440 (CVA British Museum 3, 8 Taf. III Ic 20, 1a-c. – Morrison/Williams, Ships 114 Nr. 94), Tübingen S./101507 (CVA Tübingen 3, 32-33 Taf. 22, 6-7. – Morrison/Williams, Ships 115 Nr. 96 Taf. 21 e), Frankfurt Li 560 (CVA Frankfurt 2, 11-12 Taf. 46, 4-6).

53 Florenz 4209: s. Morrison/Williams, Ships 84f. Nr. 33 Taf. 11 a-b.

sich um einen Dreißigruderer handelte. Der Mast des Schiffes ist umgelegt und zeigt somit den Prozess des Anlandens, der zwar häufig bei Homer beschrieben wurde, in der Vasenmalerei jedoch nur in diesem einen Fall nachweisbar ist<sup>54</sup>. Auf See war das Schiff durch den mit Umhang und Petasos ausgestatteten Steuermann mit seinen beiden Steuerrudern nach links bewegt worden, während die 16 hinter der Reling sitzenden und stehenden Ruderer es vorantrieben hatten. Die stehenden Ruderer bilden thematisch den Übergang zu der Prozession, die rechts an das Schiff anschließt und einen Hinweis auf den Mythos gibt, der an dieser Stelle dargestellt ist, nämlich die Rückkehr des Theseus aus dem Labyrinth des Minotaurus. Die Mannschaft, die auf dem Schiff auf die Rückkehr des Helden gewartet hatte, beginnt zu jubeln, sobald sie seiner ansichtig wird. Zwei der Männer sind bereits vom Schiff gesprungen. Der eine schwimmt noch auf den Strand zu, während der andere schon auf die Prozession zuläuft, um sich ihr anzuschließen.

Die Wiedergabe des Schiffes unterscheidet sich durch ihren Kontext, ihre sorgfältige Ausführung und vor allem durch ihre hervorgehobene Position auf dem Gefäßkörper stark von derjenigen späterer Darstellungen. Das Schiff ist deutlich sichtbar auf der Halsaußenwand des Kraters platziert, nicht im Inneren des Gefäßrandes. Eine ähnlich gestaltete Darstellung ist im zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. nur noch auf der Hydria Louvre E 735 anzutreffen<sup>55</sup>. Ob es sich bei dem dort abgebildeten Schiff tatsächlich um die Argo handelt, wie häufig vorgeschlagen wurde<sup>56</sup>, kann an dieser Stelle nicht diskutiert werden. Grundsätzlich wird jedoch deutlich, dass bereits im zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. mit Schiffsdarstellungen in mythologischem Kontext experimentiert wurde. Wohl wegen mangelnder Nachfrage wurde die Produktion derartiger Bilder jedoch im dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. nicht fortgeführt. Stattdessen kam es dann zu den hier beschriebenen nicht-mythologischen Schiffsdarstellungen im Inneren von Dinoi, Krateren oder Schalen. Diese nicht-mythologischen Bilder verdrängten dann für mehrere Jahrzehnte die mythologischen Schiffsdarstellungen, bevor letztere gegen Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. erneut aufgegriffen wurden.

Zu den fraglichen Vasen gehört u. a. der aus Vulci stammende, um 500/480 v. Chr. zu datierende rotfigurige Stamnos London E 440<sup>57</sup> aus der Hand des Sirenen-Malers. Auf der einen Seite des Gefäßes sind drei Eroten erkennbar, die über das Meer fliegen. Die andere Seite zeigt das Schiff des Odysseus, das gerade die Felsen der Sirenen passiert. Es handelt sich hierbei um eine der zwei bisher bekannten archaischen Darstellungen des Odysseus-Abenteuers<sup>58</sup>. Der Steuermann



**Abb. 4** Oinochoe des Athena-Malers. Theben, Archäologisches Museum R 46.83. – (Nach Delivorrias, Greece 181 Nr. 79).

steht mit zwei Rudern im Heck, während vor ihm vier Ruderer das Schiff nach links bewegen. Die Segel des Schiffes sind nach oben gerollt. Odysseus selbst ist an den Mast gebunden und wird von zwei Sirenen beobachtet, die auf ihren Felsen hoch über dem Meer sitzen. Eine dritte stürzt in diesem Moment mit geschlossenen Augen zu dem Schiff hinab. Es handelt sich bei diesem Exemplar um die einzige bisher bekannte rotfigurige Schiffsdarstellung archaischer Zeit<sup>59</sup>. Bei Betrachtung der Szene fällt auf, dass die Genauigkeit der Wiedergabe des Schiffes zugunsten des Inhalts ignoriert wird. Die Schiffsproportionen verkürzen sich, zudem befinden sich nur vier Ruderer im Schiff, obwohl sechs Ruder zu sehen sind.

Dass solche Ungenauigkeiten gegen Ende der archaischen Zeit keineswegs ungewöhnlich sind, zeigt beispielsweise die aus Rhitsona stammende Oinochoe Theben 17077 aus der Hand des Athena-Malers (Abb. 4)<sup>60</sup>. Auf der um 490/480

54 Beazley, Development 33-34.

55 Louvre E 735: s. Morrison/Williams, Ships 86 Nr. 35 Taf. 11 d.

56 Morrison/Williams, Ships 86.

57 London E 440: s. CVA British Museum 3, 8 Taf. III Ic 20, 1a-c. – Morrison/Williams, Ships 114 Nr. 94 Taf. 21 e.

58 Eine zweite archaische Darstellung der Taten des Odysseus findet sich auf dem Phormiskos Tübingen S./101507 a+b (CVA Tübingen 3, 32-33 Taf. 22, 6-7. – Morrison/Williams, Ships 115 Nr. 96).

59 Amsterdam Scheurleer 2182 zeigt auf seiner Außenseite eine rotfigurige Gestaltung, während die Schiffe im Innenfries schwarzfigurig wiedergegeben sind.

60 Theben 17077: s. CVA Theben 1, 76-78 Taf. 70. – Morrison/Williams, Ships 115 Nr. 95.

v. Chr. zu datierenden Vase ist Nike im Knielaufschema abgebildet. Sie eilt über das Meer und blickt sich zu einem Schiff um, von dem nur der vordere Teil mit drei Rudern dargestellt ist. Über der Bugpartie hockt ein Mann, der dem einzig sichtbaren Ruderer einen Kranz über den Kopf hält. Unter dem Schiff schwimmen zwei Delphine<sup>61</sup>. Die realistische Wiedergabe des Schiffes ist hier noch stärker vernachlässigt als bei dem vorgenannten Beispiel<sup>62</sup>: Es ist nur ein Ruderer erkennbar, obwohl sich drei Ruder im Schiff befinden. Zudem ist das Schiff nicht mehr vollständig wiedergegeben, sondern abgeschnitten, was in dieser Zeit bei noch zwei weiteren mythologischen Darstellungen beobachtet werden kann<sup>63</sup>. Es scheint, als würden diese Bilder zu den klassischen Schiffsdarstellungen überleiten, bei denen nur noch einzelne Schiffsteile als *pars pro toto* gezeigt werden. Die Darstellung auf der Oinochoe ist aber auch in Bezug auf ihre Deutung von gewissen Interesse. Nike, die auf Vasen nur selten in Verbindung mit Schiffen in Erscheinung tritt, eilt vor einem Schiff über das Meer und zeigt der Mannschaft dadurch ihre Gunst<sup>64</sup>. Vielleicht steht diese Darstellung im Zusammenhang mit einem historischen Ereignis, wie beispielsweise einer siegreichen Seeschlacht, oder sie ist als Illustration eines mythologischen Sieges zu werten. Es ist jedoch auch möglich, dass hier ein Wettkampf, wie beispielsweise ein Schiffrennen, abgebildet ist. Derartige Rennen wurden u. a. in Athen durchgeführt, um Schiffsmannschaften zu trainieren<sup>65</sup>.

Ebenfalls von Interesse für die Fortführung archaischer Schiffsmotive in klassischer Zeit ist die aus Athen stammende Eschara Frankfurt Li 560<sup>66</sup>. Die Spenderöhre zeigt Charon, der wie ein Steuermann im hinteren Teil seines Bootes an den Steuerrudern sitzt. Den rechten Arm hat er befehlend ausgestreckt und weist den fliegenden Seelen der Toten, den Eidola, ihre Plätze an den Ruderbänken seines Bootes zu. Einige von ihnen sitzen bereits an den Rudern, während andere noch darauf warten, in die Reihen aufgenommen zu werden. Die Länge des Bootes ist wegen des schlechten Erhaltungszustandes des Gefäßes unbekannt, aber fünf der Ruder sind klar erkennbar. Es ist sehr wahrscheinlich, dass ursprünglich etwa doppelt so viele abgebildet waren. Die Darstellung kann allgemein als Vorgänger der klassischen weißgrundigen Lekythen gelten, die mehrfach die Toten-

fahrt darstellen. Obwohl Charon hier meist in Begleitung des Verstorbenen gezeigt wird, gibt es auch einige Lekythen, auf denen er sich in Begleitung von Eidola befindet<sup>67</sup>.

Abschließend soll noch ein kurzer Blick auf die mythologischen Darstellungen geworfen werden, die in einem klar erkennbaren dionysischen Kontext stehen<sup>68</sup>. Das älteste Bild, das sich in seiner Einzigartigkeit deutlich von den übrigen abhebt, ist die berühmte Augenschale München 8729, die im dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. von Exekias gefertigt wurde<sup>69</sup>. Auf den Außenseiten der Schale ist zu Seiten der Augen ein Kampf von je sechs Hoplitern um einen Leichnam dargestellt. Das Schiff dagegen befindet sich im Inneren der Schale und füllt den gesamten Schalengrund aus, statt sich, wie bei den Schalen mit Innenfries, nur am äußeren Rand entlangzuziehen. Auf dem Schiff ruht der efeubekränzte Weingott Dionysos wie ein Zecher auf seiner Kline. Er stützt sich mit seiner linken Hand auf und hält ein Trinkhorn in seiner Rechten. Hinter dem von sieben Delphinen umgebenen Schiff wachsen zwei Weinrankenstämme in die Höhe. Das Schiff selbst hat die Form eines Kriegsschiffes unter windgeblähten Segeln. Der Rammsporn hat die Form eines Eberkopfes, während das Aphlaston als Schwanenhals dargestellt ist. Am Heck befindet sich eine Steigleiter. Das Steuerruder treibt im Wasser.

Bislang sind nur zwei weitere Vasen bekannt, die den Gott auf einem Schiff sitzend zeigen; beide Gefäße wurden gegen Ende des 6. Jahrhunderts bzw. Anfang des 5. Jahrhunderts v. Chr. geschaffen. Bei dem einen Beispiel handelt es sich um die Schale Berlin 2961<sup>70</sup>: Im Medaillon sitzt der Gott mit einem Rhyton. Als zweites Beispiel ist die Amphora Tarquinia 678<sup>71</sup> zu nennen: Sie zeigt auf beiden Seiten den Gott auf einem Schiff thronend, umgeben von Satyrn und Mänaden.

Etwa im selben Zeitraum entstand eine weitere Sonderform der Schiffsdarstellungen, die bisher auf vier Gefäßen nachzuweisen ist<sup>72</sup>. Gegenstand des Bildes ist jeweils Dionysos (oder eine Person, die ihn verkörpert) auf einem Schiffskarren. Der Skyphos Bologna D. L. 109 ist das aussagekräftigste Beispiel für Schiffskarrendarstellungen, da hier zusätzlich zum Schiffskarren ein weiterer Teil des zugehörigen Kultgeschehens gezeigt ist. Es handelt sich hierbei um eine Prozession, die mit einer Kanephore beginnt. Daran anschließend folgen

61 CVA, Theben 1, 76-78.

62 S. CVA Theben 6, 76-78.

63 S. hierzu London B 240 (CVA British Museum 4, 7 Taf. III He 58, 4. – Morrison/Williams, Ships 108 Nr. 82 Taf. 18c) mit einer Darstellung des Achill, die derjenigen von Theben 17077 stark ähnelt, sowie London B 508 (Morrison/Williams, Ships 111 Nr. 88 Taf. 20d). Zu der Vorschlag, dass auf dem Schiff Arion dargestellt sei s. Williams, Two Levels 128.

64 CVA Theben 1, 76-78. Vasendarstellungen mit Nike vor oder auf einem Schiffsbug finden sich ansonsten nur noch auf zwei klassischen panathenäischen Preisamphoren. Auf Münzen ist das Motiv jedoch sehr beliebt. Das berühmteste Beispiel ist jedoch die Monumentalplastik der Nike von Samothrake, die auf einem Schiffsbug steht.

65 Pindar, Isthmische Oden V 4-6. Hierzu und für weitere Referenzen s. Morrison/Williams, Ships 308.

66 Frankfurt Li 560: s. CVA Frankfurt 2, 11-12 Taf. 46, 4-6.

67 z. B. Berlin 3137, Karlsruhe 1892. B 2663, Athen NM 1758, Athen NM 1926, Boston MFA 95.47 (R. 157), Oxford Ashmolean Museum G 258 (547), Athen Markt.

68 München 8729 (CVA München 13, 14-19 Taf. 1-3), Berlin 2961 (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 105), Tarquinia 678 (CVA Tarquinia 1, 5 Taf. III H 5. – Morrison/Williams, Ships 110 Nr. 86 Taf. 20b), Mus. Civ. di Bologna D. L. 109 (CVA Bologna 2, 22 Taf. III He 43. – Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 103), Athen Akropolis 281 (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 101), London B 79 (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 102), Tübingen S./101497 (CVA Tübingen, 14 Taf. 6, 4).

69 München 8729: zur Literatur s. CVA München XIII, 14-19 Taf. 1-3; Morrison/Williams, Ships 93 Nr. 52 Taf. 13.

70 Berlin 2961: s. Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 105. – CVA München 13, 14-19.

71 Tarquinia 678: s. CVA Tarquinia 1, 5 Taf. III H 5. – Morrison/Williams, Ships 110 Nr. 86 Taf. 20b.

72 Skyphos Akropolis 281 (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 101); Skyphos London B 79, aus Akrai (Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 102); Skyphos Museo Civico di Bologna D. L. 109, aus Bologna (CVA Bologna 2, 22 Taf. III He 43. – Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 103); Amphore Tübingen S./101497 (CVA Tübingen 3, 14 Taf. 6, 4. – Morrison/Williams, Ships 116 Nr. 104).

	2. Viertel 6. Jh. v. Chr.	3. Viertel 6. Jh. v. Chr.	4. Viertel 6. Jh. v. Chr.	Ende 6./Anfang 5. Jh. v. Chr.
Dinoi		Wien 3619 Rom Villa Giulia 50599 Oxford 1932.45 Louvre F62 München 1734	Madrid 10902 Leningrad Hermitage 86 Louvre F61 Rom Villa Giulia 959 Paestum Louvre Camp. 11244 Louvre Camp. 11246 Louvre Camp. 11247 Boston 90.154 Salerno, Mus. Prov. Louvre Camp. 11245 Cleveland 1971.46 Adria I.G. 22658 Warschau 198561 Malibu G.M. 92.AE.88 Chicago, University Korinth, Fragment Centre Island Leningrad 1527 Lipari Oxford, Ash.M. 1929.359	Würzburg Ha 166a Basel, Cahn Louvre Camp. 11248
Kratere	<i>Florenz 4209</i>	Heidelberg S39 Boston Mus. o. F. A.149.64	Boston 68.777 Kopenhagen NM B116 Aachen, Ludwig Markt Leningrad, Hermitage B 1525 Princeton 43.97 Austin J. S. B. Mus. CD 37 New York Markt	Neapel 85834 Louvre Camp. 11270 Schweizer Privatbesitz New York 07.286.76 Neapel RC 246 Göttingen K 310
Schalen		<i>München 8729</i>	Louvre F 145 Amsterdam Scheurleer 2182 Tübingen H./101206 Berlin 1800 Brüssel A 3645 London E 2 Paris Cab. Med. 322 Haifa Maritime Mus. Thera Athen Akr. 1457 Würzburg Leipzig T 472 München 9663 Sydney 47.03 New York 1957 Tarquinia 571 New York, Bastis New York 56.171.36 Louvre F 123 Heidelberg 25/8 London B 436	London B 679 <i>Berlin 2961</i> Tübingen S./101495
Amphoren			Mannheim Cg 343 <i>Tarquinia 678</i> <i>London B 240</i> San Francisco, Legion of Honor	Tübingen S./101497
Hydrien	<i>Louvre E 735</i>		London B 316 Norwich Castle Museum S. Churchill Coll., Northwick Park	
Skyphoi				<i>Bologna D. L. 109</i> <i>Athen Akr. 281</i> <i>London B 79</i>
Sonstige Gefäßarten	Neapel aus Cumae		<i>London B 508</i> Athen Akr. 2414	<i>London E 440</i> <i>Tübingen S./101507 a+b</i> <i>Theben 17077</i> <i>Frankfurt Li 560</i>

Tab. 1 Chronologische Verteilung der archaischen Schiffsdarstellungen (kursiv gedruckt sind Darstellungen in mythologischem Kontext).

ein Jüngling mit einem Thymiaterion sowie mehrere Männer mit einem Opferstier. Danach folgt der Schiffskarren, der von zwei Satyrn gezogen wird. Eine bärtige Gestalt sitzt darin, die von einem Himation vollständig bedeckt wird. Sie wird von zwei flötenspielenden Satyrn begleitet<sup>73</sup>.

Die Bilder können mit einiger Wahrscheinlichkeit auf attische Kultaktivitäten bezogen werden, nämlich auf Prozessionen bei athenischen Dionysos-Festen<sup>74</sup>. Der Umzug des Schiffskarrens war ein Teil der Anthesterien, die Ende Februar und Anfang März zu Beginn der neuen Handels- und Schifffahrtssaison gefeiert wurden, und fand am zweiten Tag des Festes statt. Im Rahmen dieser Feierlichkeiten kam Dionysos über das Meer nach Athen und fuhr mit einem Schiffskarren durch die gesamte Stadt, wobei ihm Opfertiere und weitere Wagen folgten<sup>75</sup>.

Zusammengefasst stellt sich die Entwicklung der Schiffsdarstellungen auf archaischen attischen Vasen folgendermaßen dar (**Tab. 1**): Erste Abbildungen finden sich bereits im zweiten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr., wobei es sich bei diesen Exemplaren um singuläre, wohl ausschließlich in den mythologischen Kontext gehörende Darstellungen handelt. Erst im dritten Viertel des 6. Jahrhunderts v. Chr. bildete sich ein fester Schiffstypus heraus, der vor allem auf Weinmischgefäßen oder Trinkschalen Verwendung fand und bis zum Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. sehr beliebt war. Im letzten Viertel des 6. Jahrhunderts und zu Beginn des 5. Jahrhunderts v. Chr. bilden sich im gängigen Repertoire durch die Verwendung neuer Motive und durch die Nutzung neuer Gefäßformen einige Variationen heraus. Eine Veränderung entstand auch durch das erneute Auftauchen von Schiffen in mythologischen Zusammenhängen. Letzteres leitete sodann direkt zu den klassischen Schiffsdarstellungen über, die ausschließlich in mythologische oder in den Grabzusammenhang gehörende Kontexte eingebettet sind. Am Übergang zur Klassik deutet sich zudem eine nachlassende Genauigkeit bei der Darstellung der Schiffe an, die sich in der Klassik merklich verstärkt.

Klassische Schiffsdarstellungen beschränken sich auf wenige, in das 5. Jahrhundert v. Chr. gehörende Beispiele, in denen einzelne Schiffsteile meist als *pars pro toto* wiedergegeben werden. Lediglich Darstellungen Charons in seinem Boot erleben bis zum Ende des Jahrhunderts eine Blüte, die jedoch mit dem beginnenden 4. Jahrhundert v. Chr. ebenfalls endet.

73 Deubner, Feste 102.

74 Deubner, Feste 102-106.

75 Zur Diskussion verschiedener mit dem konkreten Ablauf zusammenhängender Theorien s. Deubner, Feste 106-107.

## Literatur

- Ahlberg, Fighting: G. Ahlberg, Fighting on Land and Sea in Greek Geometric Art. Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Rom: Serie in 4<sup>o</sup>, 16 (Stockholm 1971).
- Arias/Hirmer, Vasenkunst: P. E. Arias / M. Hirmer, Tausend Jahre Griechische Vasenkunst (München 1960).
- Basch, Musée: L. Basch, Le musée imaginaire de la marine antique (Athènes 1987).
- Beazley, Development: J. D. Beazley, The Development of Attic Black-Figure. Sather Classical Lectures 24 (Berkeley 1986).
- Bernabò-Brea/Cavalier, Lipari: L. Bernabò-Brea / M. Cavalier, Il Castello di Lipari e il Museo Archeologico Eoliano (Palermo 1977).
- Brownlee, Dinos: A. B. Brownlee, Antimenean Dinos. In: Athenian Potters and Painters. The Conference Proceedings. Oxbow Monograph 67 (Oxford 1997) 509-522.
- Burow, Antimenesmaler: J. Burow, Der Antimenesmaler. Forschungen zur antiken Keramik: Reihe 2, Kerameus 7 (Mainz 1989).
- Casson, Mariners: L. Casson, The Ancient Mariners. Seafarers and Sea Fighters of the Mediterranean in Ancient Times (London 1959).
- Seafaring: L. Casson, Ships and Seafaring in Ancient Times (London 1994).
- Seamanship: L. Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World (Princeton NJ 1972).
- CVA Adria 2: S. Bonomi, CVA, Adria, Museo Archeologico Nazionale, Bd. 2, Italia Bd. 65 (Roma 1991).
- Bologna 2: L. Laurinsich, CVA, Bologna, Museo Civico di Bologna, Bd. 2, Italia Bd. 7 (Milano, Roma 1931).
- Boston 2: M. True u. a., CVA, Boston, Museum of Fine Arts, Bd. 2, USA Bd. 19 (Boston 1978).
- British Museum 3: H. B. Walters u. a., CVA, London, British Museum, Bd. 3, Great Britain Bd. 4 (London 1927).
- British Museum 4: H. B. Walters u. a., CVA, London, British Museum, Bd. 4, Great Britain Bd. 5 (London 1929).
- Frankfurt 2: K. Deppert, CVA, Frankfurt a.M., Bd. 2, Deutschland Bd. 30 (München 1968).
- Göttingen 3: N. Eschbach, CVA, Göttingen, Archäologisches Institut der Universität, Bd. 3, Deutschland Bd. 83 (München 2007).
- Heidelberg 4: H. Gropengiesser, CVA, Heidelberg, Universität, Bd. 4, Deutschland Bd. 31 (München 1970).
- Leipzig 1: E. Paul, CVA, Leipzig, Antikenmuseum der Karl-Marx-Universität, Bd. 1 (ehem. Bd. 2, DDR), Deutschland Bd. 14 (ehem. Bd. 2, DDR) (Berlin 1973).
- Louvre 2: E. Pottier, CVA, Paris, Musée du Louvre, Bd. 2, France Bd. 2 (Paris 1923).
- Louvre 10: F. Villard, CVA, Paris, Musée du Louvre, Bd. 10, France Bd. 17 (Paris 1951).
- Madrid 1: J. R. Mélida, CVA, Madrid, Musée Archéologique National, Bd. 1, Spain Bd. 1 (Madrid 1935).

- Mannheim 2: F. Utili, CVA, Mannheim, Reiss-Engelhorn-Museen, Bd. 2, Deutschland Bd. 75 (München 2003).
- München 13: B. Fellmann, CVA, München, Antikensammlungen, Bd. 13, Deutschland Bd. 17 (München 2004).
- New York 4: M. B. Moore / D. von Bothmer, CVA, New York, The Metropolitan Museum of Art, Bd. 4, USA Bd. 16 (New York 1976).
- Napoli 5: N. V. Mele, CVA, Neapel, Museo Nazionale di Napoli, Bd. 5, Italia Bd. 69 (Rom 1995).
- Pierson 1: J. M. Hemelrijk, CVA, Amsterdam, Allard Pierson Museum and University of Amsterdam, Bd. 1, Netherlands Bd. 6 (Amsterdam 1988).
- Scheurleer 1: C. W. L. Scheurleer, CVA, Amsterdam, Musée Scheurleer, Bd. 1, Netherlands Bd. 1 (Paris 1927).
- Tarquinia 1: G. Iacopi, CVA, Museo Nazionale Tarquiniese, Bd. 1, Italia Bd. 25 (Roma 1955).
- Theben 1: V. Sabetai, CVA, Theben, Archaeological Museum, Bd. 1, Greece Bd. 6 (Theben 2001).
- Tübingen 3: J. Burow, CVA, Tübingen, Antikensammlung der Universität, Bd. 3, Deutschland Bd. 47 (München 1980).
- Davies, Athens: M. I. Davies, Athens Comes of Age: from Solon to Salamis (Princeton NJ 1978).
- Delivorrias, Greece: A. Delivorrias, Greece and the Sea [Ausstellungskat.] (Amsterdam 1987).
- Dietrich, Figur ohne Raum: N. Dietrich, Figur ohne Raum? Bäume und Felsen in der attischen Vasenmalerei des 6. und 5. Jahrhunderts v. Chr. Image & Context 7 (Berlin 2010).
- Deubner, Feste: L. Deubner, Attische Feste (Berlin 1956).
- Höckmann, Seefahrt: O. Höckmann, Antike Seefahrt (München 1985).
- Kirk, Ships: G. S. Kirk, Ships on Geometric Vases. ABSA 44, 1949, 93-153.
- Köster, Seewesen: A. Köster, Das antike Seewesen (Berlin 1923).
- Lefebvre des Noëttes, Marine: R. J. E. C. Lefebvre des Noëttes, De la marine antique à la marine modern (Paris 1935).
- Lissarague, Banquet: F. Lissarague, The Aesthetics of the Greek Banquet. Images of Wine and Ritual (Princeton NJ 1990).
- Maas, Zechernautik: M. Maas, Zechernautik. In: Forschungen und Funde. Festschrift für Bernhard Neutsch. Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft 21 (Innsbruck 1980) 293-296.
- Mackay, Exekias: E. A. Mackay, Tradition and Originality: A Study of Exekias (Oxford 2010).
- Morrison, Warships: J. S. Morrison, Greek and Roman Oared Warships 399-30 B.C. Oxbow Monograph 62 (Oxford 1996).
- Morrison/Williams, Ships: J. S. Morrison / R. T. Williams, Greek Oared Ships 900-322 B.C. (Cambridge 1968).
- Oakley, Cup: J. Oakley, An Attic Black-Figure Eye-Cup with Ships around the Interior. Archäologischer Anzeiger 109, 1994, 16-23.
- Pernice, Dipylonvasen: E. Pernice, Über die Schiffsbilder auf den Dipylonvasen. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen 1892, 285-306.
- Schauenburg, Schalen: K. Schauenburg, Zu attisch schwarzfigurigen Schalen mit Innenfriesen. Antike Kunst Beiheft 7, 1970, 33-46.
- Siedentopf, Wein: H. B. Siedentopf, Der Wein und das Meer. In: Kunst der Schale – Kultur des Trinkens [Ausstellungskat.] (München 1990) 319-324.
- Slater, Symposium: W. J. Slater, Symposium at Sea. Harvard Studies in Classical Philology 80, 1976, 161-170.
- Tarn, Warship: W. W. Tarn, The Greek Warship. JHS 25, 1905, 139-156. 175-224.
- Torr, Ships: C. Torr, Ancient Ships (Cambridge 1894).
- Williams, Ships: R. T. Williams, Ships in Greek Vase Painting. Greece and Rome 18, 1949, 126-137.
- Two Levels: R. T. Williams, Early Greek Ships of Two Levels. JHS 78, 1958, 121-130.

## Zusammenfassung / Summary

### Archaische Schiffsdarstellungen auf attischen Vasen

Darstellungen von Schiffen finden sich in der attischen Vasenmalerei von spätgeometrischer Zeit bis in das 4. Jahrhundert v. Chr., und zwar in verschiedenen thematischen Zusammenhängen. Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf die Bilder archaischer Zeit und geht den Fragen nach, in welchem Umfang Schiffsdarstellungen auftreten, welche zeitlichen Schwerpunkte auszumachen sind, mit welchen Inhalten die Darstellungen zu verbinden sind und wie die Darstellung der spezifischen Form des jeweiligen Bildträgers angepasst ist.

### Representations of Archaic Ships on Attic Vases

There are representations of ships on Attic vase-painting from the Late Geometric period up to the 4<sup>th</sup> century B.C., and that in different thematic connections. The present article concentrates upon the depictions of the Archaic period and investigates the question of to what extent representations of ships occur, which chronological focal points can be distinguished, with which contents the representations can be connected and how the depiction fits the specific form of the corresponding image carrier.

Translation: C. Bridger



# Ships on Funerary Monuments in the Hellenistic World

This paper presents preliminary results from an extensive study entitled »Funerary Monuments of Sailors and Shipwreck Victims«<sup>1</sup> that encompasses 212 monuments, most of which have inscriptions in Greek. Of these, 88 depict ships. On 60 monuments a single merchant ship appears and two ships on a sarcophagus in the Istanbul Archaeological Museum (inv. no. 4252<sup>2</sup>), while 27 depict warships (in one case two on the stele<sup>3</sup>). Most of the funerary monuments that have a depiction of a ship are known and have already been studied and published. Consequently, the observations which follow focus on the use of depictions of ships on tombs in order to understand the intentions and wishes of family members in choosing this particular subject.

## Warships in the sources and their basic characteristics

The earliest literary reference to a trireme is found in the work of the Ephesian poet Hipponax in the 6<sup>th</sup> century BC, while later references appear in Herodotus and Thucydides during the 5<sup>th</sup> century BC<sup>4</sup>. Representations of warships on funerary monuments are fewer in number, but have earlier dates than those of merchant ships<sup>5</sup>. Warships are distinguished from merchant ships by two very recognizable technical features: by the ram (ἔμβολον / *embolon*) on their prows (three-pronged in the Hellenistic period, from the 4<sup>th</sup> century BC onward), which was never abandoned as a naval weapon since it appears even in the 6<sup>th</sup> century AD<sup>6</sup>, and the impressive sternpost (ἄφλαστον / *aphlaston*), also referred to as the *akrostolion* (figurehead) or *akroterion* at the stern<sup>7</sup>.

The ram's military use is well known. It is almost certain that after manoeuvring into position the ship would first strike the enemy vessel with the subsidiary ram (προεμβόλιον / *proembolion*), destroying protruding parts such as the oar boxes and rendering it immobile and would then aim at a less

prominent area such as the stern, strike with the main ram (*embolon*), thus causing it to sink<sup>8</sup>.

The second element, the sternpost (*aphlaston*), can essentially be thought of as taking the form of an abstract bird's head with multiple beaks inclined inwards. Appearing in its developed form in the 5<sup>th</sup> century BC, it subsequently became the trademark of warships in the Classical, Hellenistic and Roman periods.

## The depiction of ships on grave monuments

No scene in the monuments under discussion can be assigned to the sphere of myth. Nor is there any depiction of a »vessel with a pilot« that could be associated iconographically with anything referring to Charon, that is a boat which the ferryman of the dead would propel with a pole over the River Acheron and in the Lake Acherousia. A few epigrams which refer to the deceased's final journey to Hades are connected with his profession as a sailor<sup>9</sup>.

## Funerary memorials with the first representations of ships

The earliest depictions of ships appear on twelve monuments of the 4<sup>th</sup> and 3<sup>rd</sup> centuries BC. Warships appear on ten of them, while two depict merchant ships.

## Memorials with warships

The first grave monument to bear a representation of a warship, and the only one dated to the Classical period (ca. 380-370 BC<sup>10</sup>), is the well-known stele of Demokleidēs (fig. 1)<sup>11</sup>. Demokleidēs, an Athenian marine (ἐπιβάτης / *epibatēs*), sits in mourning on the prow of the trireme on which he battled with

1 The study is being published by the Society of Messenian Archaeological Studies. I thank Professor Petros Themelis for his continuing support.

2 For types of ships, see Pfuhl/Möbius, OG no. 218 pl. 43; no. 218c.

3 Pfuhl/Möbius, OG no. 1277 fig. 79.

4 Morrison/Williams, Ships 119 (Hipponax). 128 (Herodotus). 157 (Thucydides).

5 In the Archaic tombstones studied, which start at the beginning of the 6<sup>th</sup> century BC, ships are not depicted, but only inscribed poems or prose texts, in contrast with archaic vases, on which ships often appear.

6 Basch, Notes 48.

7 Casson, Seamanship 86 no. 49.

8 Höckmann, Seefahrt 109.

9 See Peek, GV 1833. – Engelmann/Merkelbach, Erythrai 398 no. 304. – Adak/Atvur, Eudemos 11-31 pls 5-7. – Pfuhl/Möbius, OG nos 1183. 1183a. 1183b pl. 178.

10 Palagia, Grave Stele.

11 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 752.



**Fig. 1** Stele of Dēmokleidēs. Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 752. – (Photo National Archaeological Museum).

the enemy, his weapons lying next to him. The elements of his ship which were plastically rendered are visible – the *proembo-lion* and *embolon*<sup>12</sup> – while it cannot be excluded that the remainder was completed in paint. The entire image is redolent of sorrow and an elegiac sensibility because of the pose of the deceased young man, while the depiction of the ship denotes the manner of his death (that he lost his life in a sea battle). Also at Athens was found the next depiction of a warship<sup>13</sup>, chronologically speaking (**fig. 2**). It is the prow of a trireme facing right, carved on a lekythos of Pentelic marble, together with a standing hoplite who may have perished in one of the naval battles of 322 BC<sup>14</sup>. The young man's aggressive motion, in complete antithesis to Demokleidēs's immobility, provides an appropriate context for the detailed rendition of the sculpted ship complete with a highly decorated sternpost, ram,

12 Three-pronged (or two-pronged, so Casson, *Seamanship* 85 no. 41).  
 13 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 9167.  
 14 Perhaps he was killed in one of the battles off Abydos or Amorgos (according to Tzahos, *Lekythos*).  
 15 Munich, Glyptothek, inv. no. 522.  
 16 Clairmont, *Gravestone* 232-238.  
 17 Clairmont, *Gravestone* 236: 330-320 BC: »Demetrios fell most likely in 322 BC in the naval combat near Abydos«. – Pfuhl/Möbius, *OG* 309: first half of the 3<sup>rd</sup> century BC. – Schwertheim, *Kyzikos* 62: 3<sup>rd</sup> century BC. – Höckmann, *Seefahrt* 109: 270 BC. – Basch, *Musée* 301: 370 BC.

subsidiary ram, outrigger (*παρεξαιρεσία / parexeiresia*), forward face of the outrigger (*ἐπωτίς / epōtis*), eye (*ὄφθαλμός / ophthalmos*) and three oars, the remaining details being completed in paint. The ship here is exceptional in playing a prominent role since it forms the base on which the marine stands, just as a hoplite stands on earth to fight the enemy in a land war. Here too, then, the ship is depicted in order to indicate that the scene concerns a naval battle.

The next stele comes from Kyzikos<sup>15</sup>. The representation on the grave marker of the young hoplite Dēmētrios<sup>16</sup> is slightly different from the previous one, since the deceased is depicted fighting on the prow of a warship not in an upright position, but with his right knee resting on the deck. Of the ship the following can be made out: the outward-curving bow decoration (*στόλος / stolos*), the (three-pronged?) ram, the subsidiary ram and the seat of the boatswain (*κελευστής / keleustēs*). It is difficult to associate the young man's death with a specific battle, because the stele has been dated to various years from 370 to 270 BC<sup>17</sup>.

One group of grave monuments is characterized by the depiction of a single ship by itself; the deceased is not present. This image is first encountered on a marble lekythos from

**Fig. 2** Lekythos. Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 9167. – (Photo National Archaeological Museum).





**Fig. 3** Stele of Makartos. Pella, Archaeological Museum, inv. no. ΕΠ 14. – (Photo IZ' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities).

Koropi in Attica (4<sup>th</sup> century BC)<sup>18</sup>, on which is depicted a ship of a completely unique design, combining a merchant vessel's broad keel with the sternpost and ram of a warship, as well as having an unusually long projecting prow. Perhaps it is a ship which its owner intended for a particular purpose<sup>19</sup>. On the small limestone pillar (*pessiskos*) of [Ap]ellas (4<sup>th</sup> or 3<sup>rd</sup> century BC)<sup>20</sup>, is the incised stern of a trireme with a sternpost in four parts, a wooden pole (*στυλῖς* / *stylis*), and four (?) discernible oars. On the stele of Adeima[ntos] (end of the 4<sup>th</sup> or beginning of the 3<sup>rd</sup> century BC)<sup>21</sup>, only a warship in bas-relief can be distinguished<sup>22</sup>. The artist may have painted in the rest of the scene in order to complete the composition. On the stele of Makartos the Delian (first half of the 3<sup>rd</sup> century BC)<sup>23</sup>, which was set up on his grave at Pella, the relief of a trireme prow takes pride of place (**fig. 3**). The *stolos* curves outwards, the ram is in three sections and the *epōtis* is clearly visible, along with the ship's deck and wales (*ζωστήρες* / *zōstēres*).

On the funerary monument of Hērīos (3<sup>rd</sup> century BC) from Byzantion<sup>24</sup>, the prow of a warship is depicted together with the dead man's weapons hanging from a peg, which occupy

the centre of the scene (**fig. 4**). The vessel here appears heavy, with a bulky inward curving *stolos*, a three-part ram, and a subsidiary ram.

Finally, the stele from Erythrai<sup>25</sup> constitutes an instance of the secondary use of a memorial. This memorial with a warship's prow, carved in the 3<sup>rd</sup> century BC for an unknown individual, was reused in the 2<sup>nd</sup> century AD for Eutykidēs, a hoplite killed in a naval battle. Here too, the ship is very massive and its *stolos* is again inward curving. The vessel has a subsidiary ram, a bulky one-piece main ram that curves downward and one of its two *ophthalmoi* visible.

**Fig. 4** Stele of Hērīos. Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4205. – (After Pfuhl/Möbius, OG 2269 pl. 320).



18 Brauron, Archaeological Museum, inv. no. BE 1601.

19 Tzalas, Representations.

20 Chios, Archaeological Museum, inv. no. 659.

21 Epidaurus, Archaeological Museum, inv. no. 1137.

22 Píteros, Παραστάσεις.

23 Pella, Archaeological Museum, inv. no. ΕΠ 14.

24 Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4205.

25 Warsaw, National Museum, inv. no. 198818.

## Memorials with merchant ships

Ships are depicted on only two memorials for sailors. The first is on a marble stele from Piraeus<sup>26</sup> (360-350 BC; fig. 5). Carved onto this stele is a loutrophoros with a father-son reception scene (δεξιῶσις / *dexiōsis*) in which the mother is present, while behind the youthful son is the stern of a merchant ship. Both the steering oar/rudder (πηδάλιον / *pēdalion*) and the backstay rope (ἐπίτονος / *epitonos*) are visible, which make this the earliest evidence for a sailing ship among our monuments.

A broad marble stele<sup>27</sup> from about 330-320 BC that adorned a grave in the Dipylon cemetery at Athens became known as the »Charon relief« in the 19<sup>th</sup> century<sup>28</sup>. It depicts two couples – two reclining middle-aged men, each accompanied by a young seated woman – partly concealed behind a vessel occupying almost half the stele's width that holds a seated man, who converses with the reclining men. The *pēdalion* and four oars are visible, while underneath the ship is a suggestion of the waves of the sea. According to Scholl, the undistinguished appearance of this oared ship was intended to signify the profession of the men: they were metics, shipowners from the Black Sea region active in the bulk trade, chiefly in grain<sup>29</sup>, and of course made use of large sailing ships (ὀλκάδες σιταγωγοί / *holkades sitagōgoi*) for that purpose.

## Ships on funerary monuments from the 2<sup>nd</sup> century BC to the end of the Hellenistic period

In the subsequent centuries, memorials with scenes of merchant ships increase in number and from then on become common, as warships were formerly. However, the latter continue to be depicted throughout the 2<sup>nd</sup> century BC and down to the final years of the Hellenistic period. These will be examined and described first.

### Memorials with warships

To the decades around 200 BC can be dated a stele from Kios in Bithynia<sup>30</sup>, which was originally made for a man named Nikasiōn, with a scene of a funerary banquet, and was later also used for his homonymous son with the addition of a new scene and inscription<sup>31</sup>. It is one of two memorials that have depictions of two ships, and the only one on which an incident in a naval battle is represented. Standing on the prow of his warship, Nikasiōn *fi*l*s* fights against a hoplite, who stands



Fig. 5 Stele. Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 887. – (Photo National Archaeological Museum).

on the enemy ship opposite. The deceased, a few years after his father's death, was buried in the same plot, certainly with many honours as befitted the deed of valour depicted on the stele. His ship is portrayed as a heavy vessel. The *stolos* on its prow curves inwards; the marine stands upright on the *epōtis*; the subsidiary ram is visible, as is the solid ram with its upward curve. On the enemy ship to the right, an *aphlaston* in four parts and two large *pedalia* are depicted.

Four funerary monuments come from the region of the eastern Aegean. In the middle of the 2<sup>nd</sup> century BC, a large horizontal stele of *lithos lartios* (a grey limestone from Rhodes) was erected on the island of Cos<sup>32</sup>. The scene on the stele is unique in that the artist has placed a reclining man, a figure familiar from funerary banquets, on the deck of a warship instead of the usual couch (κλίνη / *klinē*). The stern of a sturdily built ship with a five-part *aphlaston*, distinct wales, an *epōtis* and a huge steering oar are depicted. On its deck lies the deceased, resting comfortably on cushions. His panoply

26 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 887.

27 Athens, Kerameikos Museum, inv. no. P 692.

28 I am very grateful to Dr. Jutta Stroszcek, who photographed the relief for me, along with the kioniskos in the Kerameikos Museum in Athens (inv. no. Co 172).

29 Scholl, Charonrelief 372 f.

30 Pfuhl/Möbius, OG no. 1277 fig. 79 (now lost).

31 Corsten, Kios 126-128 no. 58, doubts whether the scene of a naval battle is later.

32 Cos, Archaeological Museum, inv. no. unknown: Basch, Musée 366, 5 figs 789-790.

can be seen hanging on the far left, useless now, like that of Dēmokleidēs the Athenian. Two additional representations on funerary monuments are inspired by the same idea – one stele with a funerary banquet complemented by a lyre and a warship's prow<sup>33</sup> and another with a funeral banquet as the main image, with armour, weapons, a shield and a warship prow on the left, all pictured on a shelf<sup>34</sup>.

A stele from Kyzikos<sup>35</sup> bears another depiction of a funerary banquet, but beneath it is a ship without oars or other fittings. The prow decoration ends horizontally and that on the stern is blunt. Four protrusions are visible for securing the mast to the prow, as well as four pegs in the middle for the awnings (*παραβλήματα* / *parablēmata*). What type of ship this could be is disputed, because the discernible features do not aid in its determination. Cremer, who has studied the monument, thinks it is a warship and conjectures that Dionysodōros was the owner of a large warship-building operation<sup>36</sup>. Nakas, in contrast, believes that the ship is a merchant vessel<sup>37</sup>. The general impression of the grave monument compared with similar ones from the same area points more toward it being a merchant ship. If this hypothesis is correct, then we are dealing with a memorial for a *nauceros* (ναύκληρος), a wealthy shipowner or charterer of ships.

A single standing marine (*ἐπιβάτης* / *epibatēs*), along with a warship and a woman, appears on two monuments. One is the stele of -Jenēs, son of Apollōnios found at Kyzikos (end of the 2<sup>nd</sup> century BC)<sup>38</sup>. The other is a stele from Rheneia (early 1<sup>st</sup> century BC; **fig. 6**)<sup>39</sup>. The artist's aim and the relatives' wishes seem to have coincided in the choice of an interesting subject, that of presenting the character of the deceased. The type of ship on the first stele – the clearly delineated shape of its prow with an incurved *stolos*, *epōtis*, subsidiary ram and three-part main ram – plainly recalls that on the stele of Hērīos<sup>40</sup>. On the other hand, the preserved central part of the ship on the second stele, with part of the steering oar and stern visible, from which the dead youth fought, does not provide enough details to allow us to identify its type.

A group of seven grave monuments featuring warships from the end of the 2<sup>nd</sup> and the beginning of the 1<sup>st</sup> century BC found on Delos and Rheneia depict the standing fighting *epibatēs* motif already seen on memorials in Athens, Kyzikos and on the naval battle stele from Kios. The dead are Nikēphoros, Timokratēs Raikios, Antiochos and four other youths<sup>41</sup>. On all of them, a hoplite standing on a warship attacks an unseen enemy, but the stonecutter took no particular pains with the ship, being content to sketch a simple sort of vessel that recalls a warship.



**Fig. 6** Stele. Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 136. – (Photo KA' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities).

In the next two monuments from the same region, the image is different, highlighting the theatricality dominant in the period. On the first stele the warrior's vigour has been lost: Hermias appears in a frontal pose, placid and motionless, accompanied by his slave<sup>42</sup>. On the second<sup>43</sup>, two youths, Aulus Granius Antiochos and Ptolemaios, do battle on a merchant vessel (not a warship), probably against pirates. One standing, the other half-hidden on the ship, they gaze out at the viewer, as does a youth seated on a rock behind them<sup>44</sup>.

33 Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 5046.

34 Dresden, Staatliche Kunstsammlungen Albertinum, inv. no. Z.V. 15.

35 London, British Museum, inv. no. 736.

36 Cremer, *Mysien* 42.

37 I thank Yannis Nakas for his readiness to look at and to discuss the scenes of ships with me.

38 Izmir, Basmahane Museum, inv. no. 382.

39 Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 136.

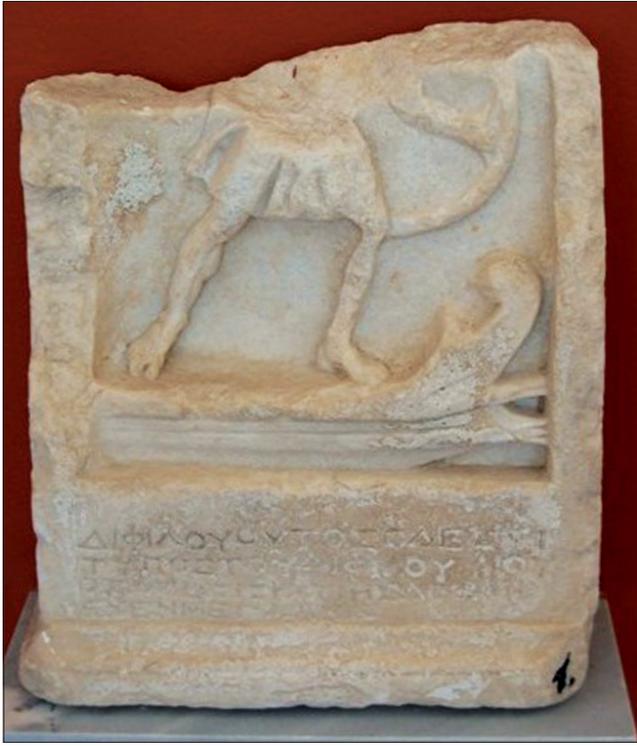
40 See **fig. 4**.

41 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 1294. – Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. A 07245; inv. no. unknown: Couilloud, *Rhénée* no. 356 pl. 69; inv. no. 3229; inv. no. unknown: Couilloud, *Rhénée* no. 353 pl. 70; inv. no. A 46; and inv. no. 136.

42 Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 60.

43 Budapest, Szépművészeti Museum, Classical Collection: Goette/Nagy, *Rheneia* 178 fig. 21.

44 Martin Schäfer, Director of the Archaeological Society's Library, informed me about this stele, for which I thank him.



**Fig. 7** Stele of Diphilos. Paros, Archaeological Museum, inv. no. A. 1. – (Photo KA' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities).

Memorials of warships have also been found in Athens (the kioniskos of Agathoklēs<sup>45</sup>) and on Paros (the stele of

Diphilos<sup>46</sup>) (fig. 7). On the Diphilos stele, the following epigram was inscribed:

Διφίλου οὔτος ὁδ' ἐστὶ / τύπος τοῦ Διφίλου υἱοῦ, / ὃς καὶ ἐπισ<τ>ρατῆς δόξαν / ἔχεν μεγάλην

Translation: »This is the likeness of Diphilos, son of Diphilos, who gained great renown on campaign«.

The text provides an interpretation of the scene and shows that these memorials were erected for young men killed in sea battles. As regards the type of the ships, the prow of Agathoklēs's ship recalls those of warships of the later Hellenistic period<sup>47</sup>, as does the *stolos*, which inclines inwards and not towards the ship's exterior, as occurs on older monuments<sup>48</sup>, while on Diphilos's stele, on which the hoplite stands upright to fight, the ship serves to indicate the circumstances of his death rather than to represent a real vessel. The stonecutter demonstrably gave the vessel its form freehand. Even if he had wanted to depict a trireme with a three-part ram and subsidiary ram, he did not focus his efforts on drawing a ship with the correct proportions and details.

Three monuments bear images of warships of the same type. On the first<sup>49</sup>, a prow carved in the round adorns a cylindrical funerary altar from Rhodes<sup>50</sup>. A small aperture low on the front end shows that a bronze ram was attached there, while two notches on the upper surface of the ship were perhaps intended to receive a figurine, as with the marble prow *in situ* in Cyrene<sup>51</sup> and on the base of the Nike

45 Athens, Kerameikos Museum, inv. no. Co 172.

46 Paros, Archaeological Museum, inv. no. A 1.

47 Basch, Musée 388 fig. 812B. Cf. the following monuments: (a) Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4205 β; (b) Warsaw, National Museum, inv. no. 198818; (c) Pfuhl/Möbius, OG no. 1277 fig. 79.

48 Cf. the following monuments: Athens, National Archaeological Museum, inv. nos Γ 752. 1137; Pella, Archaeological Museum, inv. no. ΕΠ 14.

49 Rhodes, Archaeological Museum, inv. no. Ε 6563.

50 Basch, Musée 362 figs 775-778.

51 Basch, Musée 391 fig. 816.

**Fig. 8** Prow carved in the round. Nisyros, Archaeological Museum, inv. no. 303. – (Photo Philémonos Tsopotou, Prow 353. 355 no. 26).



of Samothrace<sup>52</sup>. The ship on the altar can be regarded as a miniature copy of the Nike's ship-base, a *tetrērēs* (τετρήρης) according to Basch and Casson. The second monument is from Nisyros (fig. 8)<sup>53</sup>, a large prow carved in the round that forms the base of a grave marker for an officer<sup>54</sup>. The lower part of the ship's keel is submerged in the attached base. Relief bands represent the lower wale which ends in the ram and, higher, the upper surface of the outrigger with *epōtides*. A small portion of a thin band below the *epōtis* ending in the subsidiary ram represents the higher wale; from the upper end of the *epōtis*, a thin double relief band runs to the *stolos*. A relief of the head of a water bird in profile facing left is depicted on the rear part of a moulding. The upper surface of the base is flat, without any trace of tenons to support a statue or other sort of monument. It resembles a prow-shaped base on the terrace of the Temple of Athena at Lindos<sup>55</sup>, as well as that of the Nike of Samothrace, and represents, in Philémonos Tsopotou's opinion, a type of Rhodian vessel called a *τριημιολία* (*triēmíolia*).

The third prow<sup>56</sup> is part of a larger monument. It is a crudely worked fragment, probably of an unfinished stele. The upper portion of the prow and the *stolos* are broken; from the surviving pieces the unworked marble would have fitted into the main body of the funerary monument, while the front part of the prow is formed by the sculpted stone narrowing to the base of the ram, which is slightly rounded.

### Monuments with merchant vessels

Merchant ships are depicted on monuments in fairly large numbers from the 2<sup>nd</sup> century BC to the end of the Hellenistic age.

Ships can be seen on three stelai of the 2<sup>nd</sup> century BC: one from Panticapaeum<sup>57</sup> and two from Rheneia (deposited at Zakynthos and Mykonos)<sup>58</sup>. On the stele from Mykonos, a naked young man standing in a boat of undetermined type prepares to cast anchor<sup>59</sup>.

The famous stelai with mourning youths seated on rocks, sometimes alone and sometimes accompanied by a boat, make their first appearance in the mid-2<sup>nd</sup> century BC, principally at Delos and Rheneia, but later on other islands in the Cyclades. A group of seven monuments belongs to the second type<sup>60</sup>. It is impossible to identify any of these ships, because none of the carvers was interested in portraying a particular vessel type. This subject also appears on other



Fig. 9 Stele of Glykōn. Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 61. – (Photo Couilloud, *Rhénée* 339 pl. 66).

islands in the 1<sup>st</sup> century BC. On stelai from Kythnos<sup>61</sup> and Chios<sup>62</sup> youths, named Zēnon and [L]eōn respectively, sit on rocks, with only their ships as company.

52 Paris, Louvre Museum: Basch, *Musée* 354-358 figs 747-766. – Casson, *Seaman-ship* 102.

53 Nisyros, Archaeological Museum, inv. no. 303.

54 Philémonos Tsopotou, *Prow*.

55 Basch, *Musée* 362 figs 780-781.

56 Rheneia, *in situ*: Göttlicher, *Schiffsmodelle* 69 no. 368a pl. 28.

57 Kertsch, Archaeological Museum, inv. no. unknown: von Kieseritzky/Watzinger, *Südrussland* no. 550 pl. XXXVII.

58 Zakynthos, Roma Collection, inv. no. unknown: Couilloud, *Rhénée* no. 347 pl. 68. – Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 71.

59 I thank Elena Marangoudakē for having the kindness to look at the monument and to confirm what exactly the man is doing.

60 Corfu, Archaeological Museum, inv. nos 187. 197. – Mykonos, Archaeological Museum: Couilloud, *Rhénée* no. 339 pl. 66 (fig. 9) and inv. nos 59. 68+115. – Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 999. – Avignon, Musée Calvet, inv. no. E13.

61 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 2106.

62 Chios, Archaeological Museum, inv. no. 575.



**Fig. 10** Stele of Kerdōn. Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. A 1297. – (Photo KA' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities).

A variation of this category of monuments is represented by three stelai from Delos on which, apart from the image of a ship, human heads appear to be sticking out of the sea<sup>63</sup>. Here too, the particular type of ship is not easy to identify, except perhaps in the case of the stele in Athens. It bears a pointed prow like a war ram, an incurved prow decoration, and a compact stern decoration, thick and vertical. The ship is of a known later type of merchant vessel, the end of whose prow was constructed like a ram in an attempt to resemble

that of a warship<sup>64</sup>. The same type of vessel occurs on another six monuments<sup>65</sup>.

The three memorials with human heads referred to above, together with three others in the Mykonos Archaeological Museum<sup>66</sup> (fig. 10), comprise a single iconographic category: depictions of shipwrecks. Also belonging to this group is the stele belonging to Rhouphiōn and the women Philēmation and Ma from Athens and that of Gaius and Hortensius, which will be described in the next section.

### Monuments with sailing ships

Funerary monuments which depict sailing ships are classified into a single group and receive particular mention.

As already stated, the first attempt to depict a sailing vessel can be identified on a 4<sup>th</sup>-century stele in Athens<sup>67</sup>. A line starting at the stern and continuing diagonally upwards is intended to signify the backstay, which fastens the rectangular sail to the stern part of the ship. The same allusion is also encountered in six other stelai, of which one comes from Kallatis<sup>68</sup> and the rest from the Cyclades<sup>69</sup>.

Two stelai have a principal scene with a sailing ship above it. The first also makes reference to shipwrecks (1<sup>st</sup> century BC or 1<sup>st</sup> century AD)<sup>70</sup>: an upturned ship denoting the shipwreck of the brothers Gaios and Ortēsios (*sic*; cf. Hortensius) is part of the whole composition<sup>71</sup>. Its type is that of a merchant vessel with an imitation ram. Interestingly, its mainmast is depicted as broken, so as to show the end of the voyage for the two young men and for the ship itself. The second is a Roman-era stele from Corinth<sup>72</sup>.

On six funerary monuments, the sailing ship is depicted below the principal scene. One is on the large horizontal stele of Meidias<sup>73</sup> from the 2<sup>nd</sup> or 1<sup>st</sup> century BC (Karacabey [anc. Miletropolis], Turkey [once in the building which housed the Kaimakamis]). The other five are on Roman-era monuments from Tomi<sup>74</sup>, Dion<sup>75</sup>, Sinope<sup>76</sup>, Aidēpsos<sup>77</sup> and Byzantion<sup>78</sup>. The last is the well-known sarcophagus of Peisōn, »where two ships are depicted: one small and one large sprit-rigged vessel with two sails travelling »wing and wing«<sup>79</sup>.

Eight monuments bear a sailing ship as the principal image. On a stele fragment from Thasos<sup>80</sup> of the 2<sup>nd</sup> century BC is a representation of a small naked sailor who is attempting to

63 Zakynthos, Byzantine Museum, inv. no. 912. – Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 1313. – Verona, Museo Maffeiiano, inv. no. 20.  
64 Basch, Musée 487-489.  
65 Mykonos, Archaeological Museum, inv. nos 59. 220. – Dion, Archaeological Museum, inv. no. 429 (7511/7830). – Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 2587. – Volos, Archaeological Museum, inv. nos Λ 420. Λ 451.  
66 Mykonos, Archaeological Museum inv. nos 55. 220. A 1297.  
67 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 887.  
68 Mangalia, Museum, inv. no. unknown: Pfuhl/Möbius, OG no. 1186 fig. 180.  
69 Zakynthos, Byzantine Museum, inv. no. 912. – Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 55. – Verona, Museo Maffeiiano, inv. no. 20. – Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 2106. – Avignon, Musée Calvet, inv. no. E13.  
70 Dion, Archaeological Museum, inv. no. 429 (7511/7830).

71 Romiopolou, Καρύτσα.  
72 Nauplion, Archaeological Museum, inv. no. 2060.  
73 Cremer, Mysien 41 no. KN 4 fig. 3 notes 180-181. 183.  
74 Stele: Bucharest, National Museum, inv. no. L 590.  
75 Stele: Dion, Archaeological Museum, inv. no. 430.  
76 Stele: Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. unknown; Pfuhl/Möbius, OG nos 1183. 1183a-b fig. 178.  
77 Stele: Aidēpsos, Archaeological Collection, inv. no. 180.  
78 Sarcophagus: Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4252.  
79 Casson, Seamanship fig. 175.  
80 Thasos, Archaeological Museum, inv. no. Λ 81.



**Fig. 11** Stele. Thasos Archaeological Museum, inv. no. A 81. – (Photo IH' Ephorate of Prehistoric and Classical Antiquities).

hold up the sloping mast of the spritsail. Behind him someone is giving directions (fig. 11). The motif of naked sailors who are setting up masts and sails appears very frequently later on, in Roman funerary monuments on the Italian peninsula and in Sicily. The second, from the shipwreck group, is the late Hellenistic stele of Rhouphiōn, Philēmation and Ma found in Athens (fig. 12)<sup>81</sup>. A young man and two young women are shown on a half-submerged sailing ship attempting to cling to life, while a fourth victim, who has already fallen into the water, stretches out both arms in a final attempt to save himself from the raging waves. According to Damianidēs, the ship has a sail of the spritsail type<sup>82</sup>.

The remaining six monuments that have a sailing ship as the principal image date from the Roman Imperial period. Three are stelai from Thessaloniki and Eleusis, the other three are two stelai and a base from Bithynia<sup>83</sup>.

## Ships on monuments of the Roman period

Of the 101 funerary monuments of the Roman period which are contained in this study, 31 bear a representation of a ship. At this period, depictions of merchant vessels clearly indicate the maritime profession of the deceased; in particular, a steering oar stood for a helmsman (κυβερνήτης / *kubernētēs*). Small boats and large sailing ships adorn the monuments to show plainly that the deceased made his living and/or became wealthy from seaborne commercial activities.

## Conclusions

The information gathered in the course of this study of funerary monuments leads to several interesting conclusions. At the beginning of the 4<sup>th</sup> century BC, a trireme was depicted for the first time<sup>84</sup>. Portrayals of warships, which start out

**Fig. 12** Stele of Rhouphiōn, Philēmation and Ma. Copenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, inv. no. 230. – (After Conze, *Grabreliefs* 2123a pl. CCCCL).



81 Copenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, inv. no. 230.

82 I thank Kostas Damianides, author of the treatise *Ελληνική Παραδοσιακή Ναυπηγική* (Traditional Greek Shipbuilding) (Athens 21998) and other books and articles on related topics, for kindly sharing his views with me on the types of ships represented here.

83 Thessaloniki, Archaeological Museum, inv. nos 917. 6172. – A copy in Ankara(?): Pfuhl/Möbius, OG no. 1184 fig. 178. – Piraeus, Archaeological Museum, inv. no. ΜΠ 3597. – *In situ*, Karamanli Camii Bithynia: Dörner, *Bithynien* 104 no. 120 fig. 11. – Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4251.

84 Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 752.

with numerous details to show their magnificence, end up as quite schematic, apart from the monuments executed in the round noted on Nisyros and Rheneia, which signify fame and of course wealth.

One group of monuments<sup>85</sup> refer to men about whom it is believed that their participation in battles at sea was posthumously shown by the symbolism of a warship depicted on their tombs, which at the same time functioned as an allusion to the heroisation of the deceased, a phenomenon well underway in that period.

On two funerary monuments<sup>86</sup> it appears that the relatives had the same idea: to memorialize a specific act of their dead kinsmen, either when they respected the non-combatant populace of a city they captured or when they protected the civilians of their own city.

Scenes of fighting marines ceased in the 1<sup>st</sup> century BC. The Wars of the Successors had ended by then, as also the Romans' war with Mithridates, King of Pontus, and Egypt, the last Hellenistic kingdom, submitted to Rome in 31 BC. Merchant ships could now sail in security at last, because the seas were clear of pirates thanks to the Roman Peace (*pax Augustae gratia*).

Although merchant ships were at first depicted in a very schematic, conventional manner, observable in two monuments in Athens<sup>87</sup>, some of them came to boast unfurled sails by the 2<sup>nd</sup> century AD. As a motif, the ship also played an important role in depicting shipwrecks and their victims. Depictions of these stopped at the beginning of the 1<sup>st</sup> century BC, either because shipwrecks became fewer or because the subject ceased to excite the interest of artists.

In concluding, it is appropriate to answer the question at hand. What impelled the dead men's relatives to choose that a ship be depicted on their grave monuments?

For the young men lost in naval battles, there is no doubt that the relatives wanted to catch the attention of passers-by in order to give the glorious death of their scions greater visibility, as the event affected their own lives both positively and negatively. All the memorials erected on tombs of marines depict a ship, something which does not occur on those of ordinary sailors or shipwreck victims. In other words, adorning the tombs of young *epibatai* who had fought and died for their country with an image of their ship or of them on board their ship constituted a homage to the lost flower of every city which the living had an obligation to render. The image of the fearless, intrepid, valiant hoplite bestowed honour not only upon the deceased himself, but also on his relatives, who earned it forever by constructing a memorial which reflected with clarity the deceased's heroic deed and which would recall it to the minds of many generations to come.

For shipwreck victims, the addition of a ship next to the youth who sits in mourning on a rock characterizes a large group of funerary monuments devoted to them, while at the same time some artists ventured to depict a capsized ship or the victim's last moments, in order to elicit the pity of the passer-by (ὄδοιπόρος, ξένος, φίλος, ὀδευτής, παροδείτης or πάροδος, according to the individual funerary inscription), making him a partaker in the inexhaustible pain which their unjust loss caused those who survived.

Finally, in the case of sailors, ships were intended to identify their line of work, allusively at the beginning, but in the end explicitly, almost provocatively, in order to display the wealth they had acquired in the meantime thanks to their particular profession. At the same time, sometimes with the help of an inscription accompanying the image, they also signified the end of the owner's own journey through life, with his ship represented either with its mast down or without the tackle necessary for sailing. The choice made by the relatives or the deceased while still alive (ζῶν ἑαυτῶ..., as we read in some inscriptions) that ships be depicted on grave monuments of seafarers shows us the special relationships that they had developed with the tools of their work. They had lived the greater part of their lives on them; on them they had spent moments of joy and elation or fear, agony and terror during sudden tempests. They had prayed to ask the gods for a favourable wind (on Delos to Poseidōn Naukarios, Ναυκάριος, to Isis Pelagia, Πελαγία, and to Aphroditē Eurloia, Εὐπλοία; on Cos to Aphroditē Astartē, Ἀστάρτη; in Alexandria to the Dioscuri) or for a good voyage and great profit (in Thessaloniki to Aphroditē Epiteuxidia, Ἐπιτευξιδία), or to thank them for all these prayers being granted or because they had been saved from a shipwreck. As they passed away, leaving tangible goods behind, they took with them their favourite companion in life, their ship, portrayed on their funerary monument. It cannot be ruled out that some of the images represent their actual ships, but this, unfortunately, is something we will never know.

85 Cos, Archaeological Museum, inv. no. unknown: Basch, Musée 366, 5 figs 789-790. – Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 5046. – Dresden, Staatliche Kunstsammlungen Albertinum, inv. no. Z. V. 15.

86 Smyrna, Basmahane Museum, inv. no. 382. – Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 136.

87 Kerameikos Museum, inv. no. P 692, of 360-350 BC; National Archaeological Museum, inv. no. Γ 887.

## Appendix:

### Concordance of the monuments' museum inventory numbers with the catalogue numbers in my forthcoming study (*italic*)

Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 752 = 7  
Brauron, Archaeological Museum, inv. no. BE 1601 = 11  
Athens, Kerameikos Museum, inv. no. P 692 = 12  
Chios, Archaeological Museum, inv. no. 659 = 13  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. Γ 887 = 14  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 9167 = 15  
Munich, Glyptothek, inv. no. 522 = 18  
Epidaurus, Archaeological Museum, inv. no. 1137 = 19  
Pella, Archaeological Museum, inv. no. ΕΠ 14 = 22  
Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4205 = 24  
Warsaw, National Museum, inv. no. 198818 = 27  
Location unknown: Pfuhl/Möbius, OG no. 1277 fig. 79 = 28  
Kertsch, Archaeological Museum, inv. no. unknown: von Kieseritzky/Watzinger, Südrussland no. 550 fig. XXXVII = 29  
Cos, Archaeological Museum, inv. no. unknown: Basch, Musée 366, 5 figs 789-790 = 31  
Corfu, Archaeological Museum, inv. no. 197 = 34  
Izmir, Basmahane Museum, inv. no. 382 = 36  
Location unknown: Peek, GV 1833 = 38  
Erythrai (mod. Idilri), Turkey (once in the house of Demetris Galatianos): Engemann/Merkelbach, Erythrai 398 no. 304 = 40  
Zakynthos, Roma Collection (not located): Couilloud, Rhénée no. 347 fig. 68 = 41  
Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 5046 = 42  
Thasos, Archaeological Museum, inv. no. Λ 81 = 43  
Mangalia, Museum: Pfuhl/Möbius, OG no. 1186 fig. 180 = 44  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 61 = 46  
Zakynthos, Byzantine Museum, inv. no. 912 = 47  
Rhodes, Archaeological Museum, inv. no. E 6563 = 49  
Nisyros, Archaeological Museum, inv. no. 303 = 49α  
Rheneia, *in situ*: Göttlicher, Schiffsmodelle 69 inv. no. 368α fig. 28 (Cockerell's sketch) = 49β  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 1294 = 50  
Copenhagen, Ny Carlsberg Glyptotek, inv. no. 230 = 52  
Dresden, Staatliche Kunstsammlungen Albertinum, inv. no. Z. V. 15 = 55  
London, British Museum, inv. no. 736 = 56  
Athens, Kerameikos Museum, inv. no. Co 172 = 58  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 220 = 59  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 55 = 60  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. A 1297 = 61  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 1313 = 62  
Verona, Museo Maffei, inv. no. 20 = 63  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 68+115 = 64  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. A 07245 = 70  
Mykonos, Archaeological Museum: Couilloud, Rhénée no. 356 fig. 69 = 71  
Paros, Archaeological Museum, inv. no. A. 1 = 72  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 999 = 75  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 2106 = 76

Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 71 = 80  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 3229 = 81  
Mykonos, Archaeological Museum: Couilloud, Rhénée no. 353 fig. 70 = 82  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. A 46 = 83  
Karacabey, Turkey (once in the building which housed the Kaimakamis): Cremer, Mysien 41 no. KN 4 fig. 3 notes 180-181. 183 = 84α  
Corfu, Archaeological Museum, inv. no. 187 = 85  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 136 = 86  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 59 = 87  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 97 = 88  
Mykonos, Archaeological Museum, inv. no. 60 = 89  
Budapest, Szépművészeti Museum (Classical Collection): Goette/Nagy, Rheneia 178 fig. 21 = 89α  
Chios, Archaeological Museum, inv. no. 575 = 91  
Avignon, Musée Calvet, inv. no. E 13 = 93  
Dion, Archaeological Museum, inv. no. 429 (7511/7830) = 94α  
Athens, National Archaeological Museum, inv. no. 2587 = 99  
Volos, Archaeological Museum, inv. no. Λ 420 = 105  
Volos, Archaeological Museum, inv. no. Λ 451 = 106  
Thessaloniki, Archaeological Museum, inv. no. 917 = 109  
Bucharest, National Museum, inv. no. L 590 = 121  
Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4252 = 122  
Ankara(?) (copy): Pfuhl/Möbius, OG no. 1184 fig. 178 = 127  
Dion, Archaeological Museum, inv. no. 430 = 128  
Piraeus, Archaeological Museum, inv. no. ΜΠ 3597 = 131  
Karamanli Camii Bithynia: Dörner, Bithynien 104 no. 120 fig. 11 = 132  
Nauplion, Archaeological Museum, inv. no. 2060 = 133  
Istanbul, Archaeological Museum, inv. no. 4251 = 137  
Olympos, Lycia (mod. Antalya), *in situ*: Adak/Atvur, Eudemos 11-31 figs 5-7 = 148  
Istanbul, Archaeological Museum: Pfuhl/Möbius, OG nos 1183. 1183a. 1183b fig. 178 = 150  
Thessaloniki, Archaeological Museum, inv. no. 6172 = 156  
Aidēpsos, Archaeological Collection, inv. no. 180 = 164

## References

- Adak/Atvur, Eudemos: M. Adak / O. Atvur, Das Grabhaus des Zosimas und der Schiffseigner Eudemos aus Olympos in Lykien. *Epigraphica Anatolica* 28, 1997, 11-31.
- Basch, Musée: L. Basch, Le musée imaginaire de la marine antique (Athènes 1987).
- Notes: L. Basch, Notes sur l'Éperon. In: H. Tzalas (ed.), 4<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Center for the Acropolis Studies, Athens, 28-31 August 1991. *Proceedings. Tropis 4* (Athens 1996) 31-90.
- Casson, Seamanship: L. Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World* (Baltimore 1995).
- Clairmont, Gravestone: Ch. W. Clairmont, *Gravestone and Epigram. Greek Memorials from the Archaic and Classical Period* (Mainz 1970).

Conze, Grabreliefs: A. Conze (ed.), Die attischen Grabreliefs (Berlin 1893 ff.)

Corsten, Kios: Th. Corsten, Die Inschriften von Kios. Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien 29 (Bonn 1985).

Couilloud, Rhénée: M.-T. Couilloud, Les monuments funéraires de Rhénée. Exploration archéologique de Délos 30 (Paris 1974).

Cremer, Mysien: M. Cremer, Hellenistisch-römische Grabstelen im nord-westlichen Kleinasien. 1: Mysien. Asia Minor Studien 4, 1 (Bonn 1991).

Dörner, Bithynien: F. K. Dörner, Inschriften und Denkmäler aus Bithynien. Istanbuler Forschungen 14 (Berlin 1941).

Engelmann/Merkelbach, Erythrai: H. Engelmann / R. Merkelbach, Die Inschriften von Erythrai und Klazomenai 2 (Nr. 201-536). Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien 2 (Bonn 1973).

Goette/Nagy, Rheneia: H. R. Goette / A. M. Nagy, Hellenistic Grave Relief from Rheneia, Highlighted Works of Art 2009 Winter, Collection of Classical Antiquities, Museum of Fine Arts (Budapest 2010).

Göttlicher, Schiffsmodelle: A. Göttlicher, Materialien für ein Corpus der Schiffsmodelle im Altertum (Mainz 1978).

Höckmann, Seefahrt: O. Höckmann, Antike Seefahrt (München 1985).

von Kieseritzky/Watzinger, Südrussland: G. von Kieseritzky / C. Watzinger, Griechische Grabreliefs aus Südrussland (Berlin 1909).

Morrison/Williams, Ships: J. S. Morrison / R. T. Williams, Greek Oared Ships 900-322 B.C. (Cambridge 1968).

Palagia, Grave Stele: O. Palagia, Marble Grave Stele of Demokleides. In: A. Delivorrias, Greece and the Sea [exhibition catalogue] (Amsterdam 1987) 212 no. 108.

Peek, GV: W. Peek, Griechische Vers-Inschriften. I: Grab-Epigramme (Berlin 1955).

Pfuhl/Möbius, OG: E. Pfuhl / H. Möbius, Die ostgriechischen Grabreliefs (Mainz 1977).

Philemonos Tsopotou, Prow: M. Philemonos Tsopotou, A Warship's Prow. In: N. Stampolidis / T. Tasoulas / M. Philemonos Tsopotou (eds), Άγωνα Γραμμής. Ενα αρχαιολογικό ταξίδι στο Καστελλόριζο, στη Σύμη, στη Χάλκη, στην Τήλο και τη Νίσυρο. Εκθεση [exhibition catalogue] (Athens 2011) 352-355 no. 26.

Piteros, Παραστάσεις: Ch. Piteros, Δύο παραστάσεις πλοίων στα Μουσεία Επιδαύρου και Ναυπλίου. In: H. Tzalas (ed.), 5<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Nauplia, 26-28 August 1993. Proceedings. Tropis 5 (Athens 1999) 311-320.

Romiopoulou, Καρύτσα: K. Romiopoulou, Νομός Πιερίας, Καρύτσα. ADelt B 34, 1979, 279.

Scholl, Charonrelief: A. Scholl, Das »Charonrelief« im Kerameikos. Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts 108, 1993, 353-373.

Schwertheim, Kyzikos: E. Schwertheim (ed.), Die Inschriften von Kyzikos und Umgebung. 1: Grabtexte. Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien 18, 1 (Bonn 1980).

Tzahos, Lekythos: E. Tzahos, A Trireme on a Funerary Lekythos. In: Tzalas, Tropis 6, 575-588.

Tzalas, Representations: H. Tzalas, Two New Representations of Ancient Ships from Attica. In: Tzalas, Tropis 6, 589-593.

Tropis 6: H. Tzalas (ed.), 6<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Lamia, 28-30 August 1996. Proceedings. Tropis 6 (Athens 2001).

## Zusammenfassung / Summary

### Schiffe auf Grabmonumenten in der hellenistischen Welt

Auf 61 Monumenten erscheint ein einzelnes Handelsschiff, während 27 ein Kriegsschiff darstellen. Bilder von Kriegsschiffen kommen seltener vor, dafür jedoch früher als diejenigen der Handelsschiffe (380/370 v. Chr. bis zum Ende des Hellenismus). Monumente mit Handelsschiffen treten um 360/350 v. Chr. auf; ihre Zahl nimmt im Hellenismus zu, und 31 weitere kommen auf Gräbern der römischen Zeit vor.

Was veranlasste die Angehörigen, ein Schiff als Abbildung für ein Grabmonument zu wählen? Für junge Männer, die ihr Leben in Seeschlachten verloren hatten, wurde deren ehrenvollem Tod eine größere Sichtbarkeit verliehen. Für Opfer von Schiffsunglücken wurde ein gekentertes Schiff oder die letzten Momente des Opfers dargestellt, um einem Vorbeigehenden Mitleid zu entlocken. Für Seefahrer sollten Schiffe dazu beitragen, ihren Beruf darzustellen, und manchmal bezeichneten sie mithilfe einer Inschrift das Ende des Lebenswegs des Besitzers.

Übersetzung: Th. Schmidts

### Ships on Funerary Monuments in the Hellenistic World

On 61 monuments a single merchant ship appears, while 27 depict a warship. Representations of warships are fewer in number, but have earlier dates than those of merchant ships (380/370 B.C. to the end of the Hellenistic era). Monuments with merchant ships appear in 360/350 B.C.; their number increases in the Hellenistic period and 31 more are depicted on tombs of the Roman Imperial period.

What prompted the relatives to choose a ship to be depicted on grave monuments? For the young men lost in naval battles, their glorious deaths were given greater visibility. For shipwreck victims, a capsized ship or the victim's last moments are displayed in order to elicit the pity of a passer-by. For sailors ships were intended to identify their line of work and sometimes with the help of an inscription they also signified the end of the owner's journey through life.

# ... *ubique naufragium* ...<sup>1?</sup> Aspekte und Bedeutungen von Schiffsdarstellungen im Grab

## I. Zentralität versus Peripheralität in den Bilddiskursen der römischen Zeugnisse<sup>2</sup>

Vielfältig, mitunter verwirrend unübersichtlich nimmt sich die Fülle an Darstellungen von Schiffen in antiken Grabkontexten – und auch jenseits davon – aus. Verwundern sollte das allerdings nicht, zumal angesichts eines Transportmittels von zentraler und integraler Relevanz in der antiken Lebensrealität, *domi militiaeque*, in der zivilen Infrastruktur genauso wie in militärischer Mission<sup>3</sup>. Dass sich die Reflexe einer solch allgegenwärtigen Präsenz einschließlich der damit unvermeidlich verbundenen Transformationen der Vorstellungen von ihnen auch in den zahlreichen bildkünstlerischen Ausgestaltungen niedergeschlagen haben mussten, erscheint nur als konsequent. Dabei geht es in keinem einzigen Fall um »fotografische« Abbildungen realer Situationen, sowohl hinsichtlich der typologischen Merkmale und Formen der dargestellten Schiffe als auch individuell-biographischer Realitätsbezüge der gezeigten Personen. Das gilt gerade auch für kommensorische Kontexte wie die Gräber, für die jedoch allzu häufig Postulate vermeintlich intendierter Rollenzuschreibungen als »Konserven« unmittelbarer individuell erfahrener Lebenssituationen oder Todesschicksale den Status unhinterfragter hermeneutischer Prämissen einnehmen<sup>4</sup>. Und doch liegen den Bildern selbstverständlich stets Vorstellungen von realen Schiffen und Schiffenformen zugrunde, finden sich unbestritten Bezugnahmen auf reale Personen, werden sehr wohl ge- und erlebte Realitäten verhandelt.

Die sichtbaren Bilder sind dabei jedoch immer nur das Produkt von Transformationsprozessen. Ihre Inhalte und mehr noch ihre Bedeutungen wollen und können darum nicht eins zu eins abgelesen, sondern müssen jenseits der verengenden Perspektive situativer Einzelfälle gleichsam re-transformiert, auf eine grundsätzliche Ebene gehoben und von dort aus entschlüsselt werden. Notwendige Voraussetzungen dafür ist das Vorliegen eines hinreichenden Überblicks über den Materialbestand und eines tauglichen Methodeninstrumentariums.

Hier setzt die vorliegende Studie an. Im Zuge ihrer Ausarbeitung und als ihre Basis ist zunächst ein umfänglicher

Katalog von Schiffsdarstellungen auf hellenistischen und römischen Grabdenkmälern erstellt worden<sup>5</sup>, der freilich auch jenseits dieser Untersuchung als valide Referenz für die vertiefende Erforschung antiker Schiffsdarstellungen von Nutzen sein mag.

Darüber hinaus zielt der hier gewählte methodische Ansatz mit seiner Fokussierung auf die Aspekte von »Zentralität« und »Peripheralität« darauf ab, die spezifische inhaltliche Positionierung von Schiffsmotiven innerhalb des Spektrums erwartbarer Bedeutungen – von individuell bedingten Sinngebungen bis hin zu übergreifenden Sinnmustern – abzuleiten. Anders ausgedrückt geht es darum festzustellen, welche Bedeutungsfelder Schiffsdarstellungen, die aufgrund ihrer bildkünstlerischen Inszenierung mal vordergründig als »Hauptthemen« (»Zentralität«) und mal hintergründig als »Nebenthemen« (»Peripheralität«) erscheinen können, jeweils abdecken, wie diese Bedeutungsfelder sich wechselseitig durchdringen und welche Sinnräume sich daraus für Schiffsdarstellungen in spezifischen Kontexten ergeben. Eine mögliche Adaption dieser Methode für die Darstellungen von Schiffen auch außerhalb sepulkraler Kontexte ist davon natürlich unbenommen.

### Systematisierung des Befunds und Forschungsstand

Die Beantwortung von Fragen nach den Aspekten und Bedeutungen von Schiffen in den Bilddiskursen römischer Grabdenkmäler auf einer grundsätzlichen Ebene sowie das Verstehen spezifischer situationsbezogener Zusammenhänge erfordern ein genaues und differenziertes Hinsehen gerade auch jenseits des Einzelfalls. Der Zugriff auf eine möglichst vollständige, jedenfalls aber repräsentative Materialbasis ist dafür unabdingbare methodische Voraussetzung. Denn alles andere, etwa das immer wieder anzutreffende selektive

1 Petron, Satyrica 115, 16: »Si bene calculum ponas, ubique naufragium est.«

2 Die dieser Studie zugrunde gelegte und mit dieser referenzierte Materialsammlung erscheint als ein eigenständiger, zweiter Teil: »II. Repertorium der Schiffsdarstellungen auf Grabdenkmälern der hellenistischen und römischen Zeit unter besonderer Berücksichtigung ihrer Inschriften« (Online-Ressource: DOI: 10.11588/propylaeum.77.71), hier Feraudi-Gruénais, online-Repertorium.

3 Siehe überblickshalber Kraus, Schiff. – Kroll, Schifffahrt. – Miltner, Seewesen. – Casson, Seamanship. – Höckmann, Seefahrt. – Casson, Seafaring. – Gianfrotta/Pomey, Navigation. – Meijer, Seafaring. – Andreau/Virlouvet, L'information et la mer. – Göttlicher, Seefahrt.

4 Siehe dazu u. S. 64-65.

5 Siehe o. Anm. 2.

Herausgreifen von und Operieren mit Beispielen aus einem nicht genauer definierten Gesamtbefund, kann keine exemplarische Gültigkeit für sich beanspruchen, ist irreführend und schon vom Ansatz her dafür ungeeignet, einen wissenschaftlich validen Mehrwert zu generieren<sup>6</sup>. Anzustrebendes Ziel ist es daher, geeignete Voraussetzungen dafür zu schaffen, sowohl die Singularitäten als auch die Stereotypen bei den Schiffsdarstellungen funärer Kontexte vor dem Hintergrund des gesamten Motivspektrums adäquat als solche erkennen zu können; nur so wird es überhaupt erst möglich, individualisierende oder aber abstrahierende, metaindividuelle Bildintentionen auszumachen und für ihre angemessene Interpretation zu berücksichtigen.

Eine solide wie unmittelbar praktikable Zusammenstellung der einschlägigen Bildzeugnisse zum Thema Schiffsdarstellungen im Grab existiert bislang nicht. Hieran ändert auch die Tatsache nichts, dass mit den beiden groß angelegten Sammlungen von Schiffsdarstellungen, dem »Repertorium der hellenistischen und römischen Schiffsdarstellungen« von Irene Pekáry<sup>7</sup> und der Navigator-Datenbank des »Navis II Projekts«<sup>8</sup>, bereits durchaus vielversprechende, materialreiche Kompendien vorliegen, die auch die Grabmonumente mit einschließen. Es führte an dieser Stelle zu weit, trotz der unbestrittenen Verdienste dieser Sammelwerke deren beträchtliche Unzulänglichkeiten aufzuführen, die einer effizienten und zeitökonomischen Nutzbarkeit vorliegend im Wege standen<sup>9</sup>. Da auf eine repräsentative und damit belastbare Materialbasis sinnvollerweise aber nicht verzichtet werden konnte, blieb hier keine andere Wahl, als sich zunächst dem enorm zeitaufwendigen und drögen Klein-Klein solcher Sammelarbeiten (leider noch einmal) zu widmen. Die trotz allem sehr hilfreichen Ausgangspunkte bei der Erstellung einer solchen validen Materialgrundlage waren neben dem genannten Repertorium von Pekáry, das in Ermangelung von Indizes Nummer für Nummer nach als solchen ausgewiesenen Grabmonumenten durchforstet werden musste, die bereits erwähnte Datenbank Navis II und die Objektdatenbank Arachne<sup>10</sup>. An beide Datenbanken mussten jeweils mehrere, unterschiedlich abgestufte Serien kombinierter Suchabfragen gerichtet wer-

den, aus deren Ergebnissen unvermeidliche Doppelungen in manueller Nacharbeit wieder auszusondern waren<sup>11</sup>. Durch punktuelle Eigenrecherchen sind die gewonnenen Ergebnisse ergänzt und wo nötig korrigiert worden.

Schenkt man den Angaben Pekárys Glauben, so sollte auf diesem Wege der gesamte griechisch-römische Raum von der Zeit Alexanders des Großen bis in die frühe Spätantike (Pekáry: 4. Jh.) weitgehend berücksichtigt sein. Die Anzahl an Zeugnissen von Schiffsdarstellungen im Sepulkralbereich beläuft sich damit auf (realiter sicher deutlich) über 500<sup>12</sup>. Die im Repertorium von Pekáry vorgegebene geographische Ordnung nach modernen Ländern ist bewusst beibehalten worden ebenso wie systematisch auf Pekáry referenziert wird. In Anlehnung an diese Struktur umfasst die Systematik des neuen online-Repertoriums außer allen relevanten Grundinformationen zu Fundort, Datierung und Denkmaltyp sowie einer knappen konventionalisierten Beschreibung der bildlichen Darstellung zusätzlich die Wiedergabe sämtlicher Inschriften von Bildwerken mit Schiffsdarstellungen in ihrem vollen Wortlaut, ferner Links zu den einschlägigen Bildarchiven und schließlich diverse Indizes.

Der Forschungsstand zur vorliegenden Thematik ist übersichtlich. Auf übergreifende und grundlegende Abhandlungen lässt sich nicht zurückgreifen. Dies ist sicher einer der Gründe dafür, dass man in Arbeiten zu Schiffsdarstellungen auf Denkmälern funärer Kontexte, in denen der Fokus auf einzelne Denkmäler oder zusammenhängende Denkmälergruppen ausgerichtet ist, häufig der Versuchung erliegt, das Vorkommen von Schiffen im Grabdekor vorschnell in eine kausale Verbindung mit entsprechenden biographischen Ereignissen oder Schicksalen der Verstorbenen zu bringen. Beispielen, in denen tatsächlich einmal auch inschriftlich ein »ναύκληρος«<sup>13</sup> oder eine »mater naufragio enectax«<sup>14</sup> genannt sind oder ein Mann (Verstorbener?) mit Tau und Anker dargestellt<sup>15</sup> ist, wird dann vielfach eine einseitige argumentative Schlagkraft zugeschrieben, die, leichthin zu unhinterfragten Prämissen erstarrt<sup>16</sup>, monokausalen Generalisierungen Vorschub leistet. Vor dem Hintergrund einer für dia- wie synchrone Betrachtungsweisen ausreichend breit gefassten Materialbasis stoßen

6 So sind Deutungen von Schiffsdarstellungen im Grabbereich als »Berufsdarstellungen« oftmals die voreiligen Ergebnisse von nicht am Gesamtbefund rückgebundenen Einzelbeobachtungen, wohingegen deren Betrachtung vor dem Hintergrund einer repräsentativen Materialbasis als Komponenten einer komplexen Denkmälergruppe zu ganz anders orientierten Ergebnissen führen können. Siehe ausführlicher u. S. 71-73.

7 Hier Pekáry, Repertorium.

8 [www2.rgzm.de/Navis2/Home/FramesDE.cfm](http://www2.rgzm.de/Navis2/Home/FramesDE.cfm); hier Navis II.

9 Lediglich orientierungshalber seien benannt: 1) Fehlende konventionalisierte Benennung der Monumente bzw. Bildträger und ihrer jeweiligen Funktionskontexte, 2) Fehlen einer logisch strukturierten, konsistenten Verschlagwortung, 3) Fehlen einer moderat kontextualisierenden, d. h. nicht ausschließlich auf die Schiffsdarstellung reduzierten Abbildungspraxis, 4) fehlende Indizes (bei Pekáry, Repertorium), 5) Fehlen eines komfortabel bedienbaren Front-Ends (bei Navis II). Siehe ausführlicher in Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 1; ferner auch Böcker, Rezension Pekáry.

10 <http://arachne.uni-koeln.de/>; hier Arachne.

11 Für Navis II bedeutete dies zunächst mehrere getrennte Abfragen nach einschlägigen dort unter der Kategorie »Objektschlagwörter« aufgeführten Lemmata in Kombinationen mit der Zeitstellung »römisch« innerhalb der Kategorie »Datierung« / Subkategorie »Perioden«. Die aus dem Angebot ausgewählten

Lemmata waren hier »Malerei«, »Monument«, »Stele«, »Säule«, »Relief«, »Mosaik«, aus deren Ergebnissen sodann jene mit funärer Relevanz manuell herausgefiltert wurden; ferner die grabspezifischen Lemmata »Grabstein«, »Sarkophag« und »Grabstein«. Bei Arachne erwiesen sich getrennte, jeweils mit dem Suchwort »Schiff« kombinierte Abfragen nach »Grab«, »Grabaltar«, »Urne« und »Sarkophag« als zielführend, deren Ergebnisse manuell nach ihrer römischen Zeitstellung ausgefiltert wurden.

12 Zum neuen Repertorium s. o. Anm. 2. Anspruch auf Vollständigkeit kann hier natürlich nicht bestehen, und es ist davon auszugehen, dass eine zusätzliche systematische Sichtung und Aufnahme insbesondere von nach 1999 (Pekáry, Repertorium) publizierten Neufunden die Anzahl an Schiffsdarstellungen aus dem Grabbereich, darunter insbesondere auch aus christlichen Kontexten (z. B. Ehler, Loculusplatten), noch einmal deutlich erhöhen würde. Allerdings ist nicht zu erwarten, dass eine entsprechende quantitative Vermehrung des Materials die Repräsentativität der im hier zugrunde gelegten neuen Repertorium 519 kompilierten Schiffsdarstellungen signifikant verändern würde.

13 Vgl. u. S. 71 mit Anm. 60.

14 Vgl. u. S. 73 mit Anm. 94.

15 Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 099. – EDH HD061813.

16 Mendel, Inscriptions 54 zu einer Grabstele mit szenisch isoliertem Boot und gewöhnlicher Grabinschrift mit Benennung von Verstorbenem/Dedikanten

### systematische Analyse des Materials:

#### → diachrone und synchrone Typologie

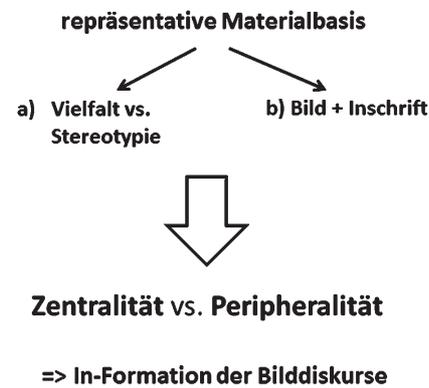
-> diachrone/dynamische Merkmale:  
was ändert sich wie mit der Zeit?

-> synchrone/statische Merkmale:  
motivische Konstanten und  
semantische Verschiebungen?

#### → ikonographisch-semantische Merkmale

#### → motivische Transformation hellenistisch -> römisch

Abb. 1



solche schmalpurigen und auf die unmittelbar sichtbare Evidenz reduzierten Deutungsmuster jedoch an ihre Grenzen.

Anderen Sichtweisen begegnet man im Zusammenhang mit Schiffsdarstellungen aus christlichen Grabkontexten. Hier wird insbesondere auf den spezifischen Symbolcharakter von Schiffen abgehoben, der nun sehr viel stärker generalisierend mit metaphorischen und dabei vor allem soteriologisch-eschatologischen und ekklesiologischen, jedenfalls unbedingt überindividuellen Bedeutungsebenen in Verbindung gebracht werden kann<sup>17</sup>. Ob eine solche Bedeutungsverschiebung tatsächlich erst als ein Phänomen und Merkmal der christlichen Grabkultur auszumachen ist, wäre noch zu beweisen. Dagegen stellt sich nämlich die Frage, inwieweit das umfängliche Material der vorchristlichen Zeugnisse von Schiffsdarstellungen am Grab die für die christlichen Zeugnisse ausgemachten überindividuellen Bedeutungsebenen nicht ebenfalls bereits anspricht und auf ihre Weise präfiguriert.

## Methode und Leitfrage

Den Schwerpunkt der vorliegenden Studie bilden die römischen Zeugnisse. Nach den unverzichtbaren, propädeutischen Exerzitien des systematischen Sammelns der einschlägigen Bildzeugnisse müssten sich die weiteren Bemühungen anstatt sofort auf die gewählte Fragestellung zunächst auf eine ganz grundlegende, analytische Präsentation des Materials konzentrieren (Abb. 1, linke Spalte).

Hierzu zählte z. B. ein Sichtbarmachen einschlägiger diachroner und synchroner Typologien der im Grabbereich anzutreffenden Schiffsdarstellungen. Auf dieser Grundlage wäre eine Reihe weiterer spezifischer Merkmale solcher Darstellungen herauszuarbeiten, die offenbar auf markante Weise miteinander interagieren: Dazu gehört in erster Linie deren dynamisches Potenzial auf der einen – also in einem diachronen Sinne: »was ändert sich mit der Zeit wie?« – und deren statisches Potenzial – also nach einem synchronen Verständnis die motivischen Konstanten einschließlich der damit einhergehenden semantischen Verschiebungen – auf der anderen Seite.

Hierzu zählte auch der Bereich der Ikonographie. Zu denken ist dabei an den Komplex der ikonographisch-semantischen Merkmale, konkret etwa die immer wieder spannende Frage nach den Veränderungsprozessen in den Motiven und deren Bedeutungen beim Wandel von zunächst »genuin« inhaltlich-thematisch definierten, etablierten Motivkonstellationen (z. B. Odysseus im Schiff/Sirenen) hin zu Darstellungen, in denen diese Motivkonstellationen in thematisch anders gelagerten Themenzusammenhängen (z. B. Jonas/Oranten im Schiff) eklektisch aufgegriffen, umgedeutet und zu chiffrenhaft-emblematischen Motiven geronnen erscheinen<sup>18</sup> (Abb. 2a-b).

Hierzu zählte schließlich auch das Phänomen der Konstanten bzw. motivischen Transformationen an den Schiffsdarstellungen auf Denkmälern der griechischen über die römische bis hin zur christlichen Grabkunst – und möglicherweise auch darüber hinaus.

und Lebensdaten: »(der Verstorbene) était armateur, peut-être simple bachelier, comme le prouve (sic; Anm. Verf.) le relief qui asurmonte son épitaphe«. Edson/Daux, *Epilegomena* 548 Nr. 284 zu einer Grabstele mit der Darstellung eines szenisch isolierten Segelschiffs (neben weiteren Darstellungen) und einer längeren, schwer zu lesenden/deutenden Inschrift: »Χέρετε σύνδουλοι Παράπυρου .... L'esclave ... est mort dans un naufrage; c'est ainsi que Ch. Edson interprète ces trois mots, avec aide de l'épigramme et du relief ...« (zu Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 80 [= Pekáry GR-89]). Schwertheim/Şahin, *Inschriften* 262 Nr. 6: »Ein umrisshaft abgebildetes Schiff unter der ... Inschrift deutet auf den Beruf des Verstorbenen (sic; Hervorhebung Verf.) hin«, während die Inschrift lediglich die Namen von Verstorbenen und Dedikanten sowie die Lebensdaten benennt (zu Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 301 [= Pekáry TR-23]). Koch/Sichter mann, *Sarkophage* 124f. – Koch,

Sarkophage 237f. (s. dazu u. S. 72 mit Anm. 90) – Voutiras, *ΔΟΥΜΟΚ* 90 (s. dazu u. S. 74 mit Anm. 98). Weitere Beispiele s. u. S. 72-73 mit Anm. 89-90. Für reflektiertere Sichtweisen s. bereits Macchioro, *Simbolismo* 70f. (s. dazu auch u. S. 73 Anm. 95) und Andreea, *Grabkunst* bes. 135-139 (s. dazu auch u. S. 73 mit Anm. 97).

17 Kraus, *Schiff*. – Stuhlfauth, *Schiff als Symbol*. – Goldammer, *Schiff*. – Fasola, S. Tecla 27f. (»Naviga verso destra, cioè verso il paradiso« zu Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 360 [= Pekáry Rom-Ci60]). – Bonino, *Barche* (dabei u. a. [S. 310] anders als Fasola: »Ad esempio non aveva importanza il fatto che la prua potesse essere rivolta verso destra o verso sinistra: dipendeva solo dall'abitudine di chi disegnava«). – Ehler, *Loculusplatten* bes. 78. 85. 96-100.

18 Wilpert, *Sarcophagi* I 14. Zur grundsätzlichen Problematik der Mythenadaption s. Ewald, *Sirenenabenteuer*.



a



b

**Abb. 2** a Sarkophag (Deckel) des *Fl. Tyrannio* (?) aus Rom, Callixtuskatakombe, 3. Jh.: Odysseus/Sirenen mit Segelschiff (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 182). – b Sarkophag in Florenz, 3./4. Jh.: Jonaszene mit Segelschiff (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 112). – (a nach Wilpert, *Sarcofagi I* Taf. 25, 1; b nach Wilpert, *Sarcofagi III* Taf. 300, 3; Graphik © F. Feraudi-Gruénais).

Damit sind nur einige der sich unmittelbar aufdrängenden Desiderate für eine vertiefende Untersuchung von Schiffsdarstellungen in funeren Kontexten angeführt, derer man sich jedenfalls bewusst sein sollte, auch wenn ihnen im vorgegebenen Format eines Kolloquiumsbeitrags nur ansatzweise gerecht zu werden ist. Für die vorliegende Aufgabenstellung ist daher ein methodisch reduziertes Konzept gewählt (Abb. 1, rechte Spalte): Auf der Grundlage einer repräsentativen Materialsammlung gilt es, einerseits a) eine Auswahl an Monumenten zu treffen, an denen »Individualität« und Vielfalt bzw. »Einheitlichkeit« und Stereotypie von Grabdenkmälern mit Schiffsdarstellungen sichtbar werden, und andererseits b) besonders jene Monumente mit in den Blick zu nehmen, die außer mit bildlichen Darstellungen auch mit (das Aussagespektrum erweiternden) Inschriften versehen sind. Beide Blickrichtungen sollen dazu dienen, die Bandbreite an bildlichen Wiedergaben von Schiffen im Grabbereich einschließlich ihrer Innovativität und/oder Repetitivität wahrzunehmen und Anhaltspunkte für die Bedeutung solcher Darstellungen in sepulkralen Kontexten zu ergründen. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf dem gleichzeitigen Vorkommen von Inschriften und den aus deren Zusammenwirken mit den bildkünstlerischen Darstellungen resultierenden Konsequenzen für das gesamte Bedeutungspotenzial solcher Grabdenkmäler liegen.

Der gewählte Kompromiss (Abb. 1, rechte Spalte) nimmt somit den weitgehenden Verzicht auf eine formal-inhaltli-

che Ausleuchtung der typologischen, der ikonographisch-semantischen und der epochenüberschreitenden Transformationen unterworfenen Merkmale in Kauf (Abb. 1, linke Spalte). Demgegenüber liegt seine Stärke in der substantiellen Ausrichtung auf die Zentralität bzw. Peripheralität von Schiffsdarstellungen im Grab und damit jedenfalls eines Schlüsselaspekts für das Verständnis der Bedeutungen von Schiffsdarstellungen im Grab.

### Grundstrukturen der bildnerischen Gestaltung und inhaltliche Kategorien

Das umfangreiche Repertoire an Schiffsdarstellungen der hellenistischen und römischen Bildkunst lässt sich bei aller augenscheinlichen Heterogenität letztlich auf vier bildnerische Gestaltungskonzepte reduzieren. Es sind dies

- 1) Bildkompositionen mit vollständig dargestellten Schiffen (Schiffsdarstellung zentral) (Abb. 3)<sup>19</sup>;
- 2) Schiffsdarstellungen ohne oder mit Personen bzw. mit Personen außerhalb von Schiffen (Schiffsdarstellung peripher) (Abb. 4; 11a)<sup>20</sup>;
- 3) Bilder mit partiell dargestellten Schiffen (Abb. 5)<sup>21</sup>;
- 4) die Reduktion von Schiffsdarstellungen auf die Abbildung von Schiffsteilen (Anker, Ruder u. a.)<sup>22</sup>.

19 Siehe auch Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 001 (Grabstele): EDH HD024795. – Krüger, *Die Reliefs des Stadtgebietes von Carnuntum* 2, 57-59 Nr. 331 Taf. 67. – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 052 (Gablekythos).

20 Siehe auch Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 322 (= Pekáry, Repertorium Vat-18) (Sarkophag): Robert, *Einzelmythen* 498-500 Nr. 423 Taf. 132. – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 011 (= Pekáry, Repertorium D<sup>m</sup>-79) (Grabstele). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 295 (= Pekáry, Repertorium TR-16): IK 64 117-119 Nr. 169 Taf. 24, 169.

21 Siehe auch Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 053 (Sarkophag): Koch/Sichtermann, *Sarkophage* 403 Abb. 435. – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 055 (= Pekáry, Repertorium GR-30) (Grabstele): Pfuhl/Möbius, *OG I* 216 Nr. 823 Taf. 120, 823.

22 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 101 (Grabstele): Scrinari, *Museo Aquileia* 112 Abb. 326 Kat. Nr. 326. – Zimmer, *Berufsdarstellungen* Kat. Nr. 153. Zu Ankern als im Kontext der römischen Katakomben zahlreich dargestellten Schiffsteilen s. Stauch, Anker. – Bonino, *Barche* 296-303. – Sauser, Anker.

**Abb. 3** Sarkophag in Spoleto, 4. Jh.: Schiff mit Iesus, [Petrus] und den rudernden Evangelisten Marcus, Lucas, [Ioh]annes und [Matthaeus] (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 317). – (Nach Wilpert, Sarcophagi I 107 Abb. 52).



Dabei umfasst der Befund ein Set an inhaltlich-thematischen Kategorien, das sich in die folgenden fünf Gruppen untergliedern lässt:

- 1) mythische, mythisierende oder allegorische Szenen<sup>23</sup>;
- 2) biblische bzw. christlich-allegorische Szenen (**Abb. 2b**);
- 3) Lebensszenen, also Darstellungen »realer« Schiffe bzw. von Schiffen in potenziell »realen«/realistischen Kontexten, d. h. jedenfalls außerhalb von thematisch dezidiert surrealen Szenen (wie etwa Mythen oder biblische Themen)<sup>24</sup>;

- 4) Verstorbene/Porträts, also Darstellungen mit offensichtlich individualisierenden Bezugnahmen zum Verstorbenen/den Dedicanten/zur biographischen Situation<sup>25</sup>;
- 5) szenisch isolierte Schiffsdarstellungen (**Abb. 6**) oder von Teilen derselben, also Darstellungen, deren inhaltliche Ausrichtung aufgrund ihrer ausgesprochenen Simplizität bzw. Chiffrenhaftigkeit einerseits oder aber ihrer Positionierung innerhalb komplexer Bildzusammenhänge andererseits nicht ohne Weiteres evident ist, denen aber

23 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 233 (= Pekáry, Repertorium Rom-V5) (Sarkophag mit Odysseus/Sirenen): Robert, *Mythologische Cyklen* 155 f. Nr. 142 Taf. 52.  
 24 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 161 (= Pekáry, Repertorium Rom-Ci19) (Sarkophag Transportschiff vor Hafenkulisse).  
 25 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 140 (= Pekáry, Repertorium I-R1) (Grabstele mit Schiffsbau darstellung).

**Abb. 5** Grabaltar aus Rom des Volkstribunen L. Precilius, 1. Jh. v. Chr.: rostrum eines Kriegsschiffs (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 385). – (Nach Altmann, Grabaltäre 244).



**Abb. 4** Öllampe: Charon auf einem Nachen mit Verstorbenem und Merkur. – (Nach Bartoli/Bellori, *Lucerne sepolcrali* 7 Taf. 12).





**Abb. 6** Grabstele aus dem Piräus des Ζώσιμος, der Ζωσίμη und der Χαρμοσύνη, 2. Jh.: Schiff (*navis actuaria*?) mit Besatzung (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 047). – (Nach Conze, Grabreliefs Taf. 466. 2109)

inhaltlich möglicherweise eine über die situativ bedingte Lebensrealität hinausgehende Relevanz eignet<sup>26</sup>.

26 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 318 (= Pekáry, Repertorium Vat-9) (Sarkophag mit mythisierenden [Lebens-]Szenen). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 513 (= Pekáry, Repertorium I-O43) (Relieffries an einem Grabbau mit Darstellungen von Kriegsschiff und Soldaten).  
 27 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 301 (= Pekáry, Repertorium TR-23).  
 28 Die wohl anschaulichste Palette an Schiffsformen bietet sicher das Mosaik von *Althiburus* zusammen mit den ihnen beigezeichneten Bezeichnungen, wobei die dort gebotene Typologie und Nomenklatur aus antiker Perspektive und in Verbindung mit den literarisch bezeugten Schiffsnamen viele ungelöste Probleme aufwirft. Zur Diskussion typologischer Fragen und ihrer bildlichen Wiedergabe s. Duval, *Navires romains*. – Casson, *Seamanship*. – Pekáry, *Vorarbeiten I*. – Pekáry, *Vorarbeiten II*. – Höckmann, *Seefahrt* bes. 52-74. – Höckmann, *Caudicaria/Codicaria*. – Schmidts, *Theogeiton* 253-255. – Vgl. auch Ehler, *Loculusplatten* 99.  
 29 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 161 (= Pekáry, Repertorium Rom-Ci19). In ihrer Funktion sowohl hochseetauglich als auch, mit Bugwulst (*emboilon*) ausgestattet, für die Küstenschiffahrt vorgesehen.  
 30 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 295 (= Pekáry, Repertorium TR-16).  
 31 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 497 (= Pekáry, Repertorium Vat-32) (Grabmalerei, »Isis Geminiana«).  
 32 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 252. – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 263 (= Pekáry, Repertorium RO-5).  
 33 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 505 (= Pekáry, Repertorium D-41) (Igeler Säule).  
 34 Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 010 (= Pekáry, Repertorium D<sup>m</sup>-66) (Blussus-Grabstele).

## Schiffstypen

Antiquarische Realitätstreue war, wenigstens im vorliegenden Segment der sepulkralen Alltagskunst, nicht das angestrebte Ziel griechisch-römischen Bildschaffens und ist dementsprechend auch nicht bei der Wiedergabe der hier infrage stehenden Schiffe zu erwarten. In der Summe sind es somit kaum mehr als die vier wichtigsten Schiffstypen, die, unterschiedlich aufwendig, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und Detailgenauigkeit gestaltet und dabei häufig auch nur auf die Wiedergabe des Rumpfes<sup>27</sup> reduziert an den Grabmonumenten zu identifizieren sind<sup>28</sup>:

- 1) Voluminös-bauchige Schiffe mit rundem Rumpf (*naves corbitae*) und großen Segeln in der Funktion von Frachtschiffen (*naves onerariae*)<sup>29</sup>; häufig mit Beiboot (*scapha*)<sup>30</sup> dargestellt. In der Variante ohne Segel, aber mit steigbauartigen Treidelmasten, fungierten sie für den Treideltransport auf dem Tiber (*naves caudicariae/codicariae*)<sup>31</sup>.
- 2) Voluminöse, weniger bauchige Schiffe, ebenfalls in der Funktion von Handels- und Transportschiffen (*naves onerariae*), allerdings für die Flussschiffahrt, d. h. mit flachem Kiel, oft mit umgelegtem Mast bzw. ganz ohne Segel und weitgehend ruderbetrieben<sup>32</sup>. Daneben auch hier Treidelkähne (*naves caudicariae/codicariae*)<sup>33</sup>. Für den Lastentransport auf Flüssen nördlich der Alpen waren kastenförmige Prähme mit einem einzigen langen Streichruder zum Steuern im Einsatz<sup>34</sup>.
- 3) Kleinere Schiffe/Boote, berudert oder besegelt sowie Nachen (*cymbae*; höchstens mit Stech- oder Steuerruder)<sup>35</sup>.
- 4) Kriegsschiffe (*naves longae*) bzw. Teile derselben (*rostrae*)<sup>36</sup> (Abb. 5). Daneben sind Darstellungen von ebenfalls lang gestreckten, für den zivilen Personen- und Lastentransport verwendeten *naves actuariae*<sup>37</sup> (gerudert) auf den Grabdenkmälern kaum eindeutig als solche zu identifizieren<sup>38</sup> (Abb. 3).

35 Zahlreich bezeugt; s. z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 146 (= Pekáry, Repertorium Rom-Ch1) (Nachen des Charon). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 498 (= Pekáry, Repertorium I-O19) (Mosaik mit Nilandschaft).  
 36 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 002 (= Pekáry, Repertorium A-3). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 008 (= Pekáry, Repertorium D<sup>k</sup>-49). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 386 (= Pekáry, Repertorium I-T10). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 513 (= Pekáry, Repertorium I-O43). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 515 (= Pekáry, Repertorium Rom-M19). In Lebensszenen, d. h. jedenfalls nicht-mythischen Bildkontexten, scheint deren Vorkommen im Grabbereich verstärkt ein Phänomen des 1. Jhs. v. und n. Chr. zu sein; vgl. dazu auch Squarciapino, *Necropoli* 204.  
 37 Casson, *Seamanship* 159 Anm. 7: »One of the vessels in the Althiburus mosaic ... is identified as an *actuaria*, and ancient historians frequently list *akatoi* as a class opposed to men-of-war on the one hand and pure sailing vessels on the other. For the Latin, cf. Dig. 49.15.2, where *actuariae* are distinguished from warships (*naves longae*) and sailing ships (*naves onerariae*)«. – Göttlicher, *Schiffe der Antike* 148: »*Actuaria* (...): Kleines gerudertes Frachtschiff«.  
 38 Möglicherweise ist dieser Schiffstyp in folgenden Beispielen zu erkennen/gemeint: Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 047 (= Pekáry, Repertorium GR-22). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 205 (= Pekáry, Repertorium Rom-M9). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 317 (= Pekáry, Repertorium Vat-5). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 360 (= Pekáry, Repertorium Rom-Ci60). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 376 (= Pekáry, Repertorium Vat-54). – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 379 (= Pekáry, Repertorium Vat-57).



Abb. 7 Sarkophag aus Rom, Vatikanische Nekropole, der *Agape* und des 100-jährig verstorbenen *Crescentianus*, 4. Jh.: Jonaszene (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 328). – (Nach Wilpert, *Sarcophagi* II Taf. 180, 2).

## Bildträger

Den größten Anteil der bei der Darstellung von Schiffen im Grabbereich verwendeten Bildträger machen Reliefs in der Gestalt von Stelen (Abb. 6), Sarkophagen (Abb. 7) und architektonischen Elementen aus. Weniger häufig, aber nicht unüblich waren daneben auch andere Bildträger wie beispielsweise steinerne Grablekythen<sup>39</sup> und in den Gräbern deponierte tönernen Öllampen (Abb. 4)<sup>40</sup>. Damit ist das mobile Inventar sepulkraler Kontexte eindeutig das Medium der Wahl, über das die offensichtlich beliebten und etablierten Schiffsdarstellungen Eingang in die Gräber fanden.

Quantitativ deutlich geringer, zumal in Gestalt der vorchristlichen kaiserzeitlichen Grabmalerei, nehmen sich demgegenüber die Zeugnisse nicht-mobiler Grabinventare in Bezug auf Schiffsdarstellungen aus, für die sich bislang nur wenige abgezählte gesicherte Beispiele nennen lassen, deren prominentestes sicher jenes der *Isis Geminiana* aus Ostia ist<sup>41</sup>. Ein signifikant anderes Bild beginnt sich erst mit der Katakombenmalerei (Abb. 8) abzuzeichnen, bei der Darstellungen von Schiffen vergleichsweise häufig, allerdings zumeist als Elemente szenischer biblischer Darstellungen<sup>42</sup> zu finden sind. Kaum zahlreicher bezeugt sind Grabmosaiken, unter ihnen als das bekannteste das sogenannte *Pausilypos-Mosaik*<sup>43</sup> von der *Isola Sacra*. Diese Beobachtungen sind insofern bemerkenswert, als sich Schiffsdarstellungen auf nicht-mobilen Bildträgern, d. h. als Wandmalerei und besonders auch als Bodenmosaiken, profaner Kontexte einer sehr großen Beliebtheit erfreuten. Es fällt schwer zu glauben, dass dafür allein der Befundzufall verantwortlich sein soll. Vielmehr ist davon auszugehen, dass hier ein bestimmter »funerary habit« bei der Anlage, Ausstattung und Frequentierung von Grabanlagen eine Rolle gespielt haben muss.

## Zentralität und Peripherialität

Dieser Überblick soll genügen, die Aufmerksamkeit nun auf das methodische Herzstück meiner Überlegungen zu richten, die Frage nach der Zentralität und Peripherialität bzw. Akzidenz in den Bilddiskursen von Schiffsdarstellungen im Grabbereich.

Am eindeutigsten fällt die Antwort bei Bildern mit Szenen aus dem Leben des Verstorbenen aus. In diesen Fällen steht das Schiff qua Schiff im Mittelpunkt des Bildes; es determiniert den Inhalt der Bildaussage und spielt in diesem Sinne eine zentrale Rolle. Die diesbezüglichen Bildinhalte beziehen sich gewöhnlich auf die berufliche Schifffahrt, den Schiffbau oder den gewerbsmäßigen Besitz von Schiffen<sup>44</sup>. Bilder, die mit Sicherheit als Illustrationen von Todesursachen zu lesen sind, konnte ich in den Beispielen der römischen Grabkunst nicht festmachen. Demgegenüber muss allerdings die Bemerkung *Pekárys*<sup>45</sup>, wonach im Gegensatz zu den römischen Pendants auf den hellenistischen Grabreliefs der letzten beiden Jahrhunderte v. Chr. der entscheidende Moment der Schiffskatastrophe ein verbreitetes Bildmotiv gewesen sein soll, überhaupt nicht dafür sprechen, dass hier die Wiedergabe tatsächlich erlebter, individueller Katastrophen mit Todesfolge der Steleninhaber intendiert war. Jedenfalls war eine solche Thematik in der römischen Bildtradition offenbar von untergeordneter Bedeutung. Wenn überhaupt<sup>46</sup> sind es allenfalls inschriftliche Äußerungen, denen Hinweise auf eine etwaige Todesursache durch Schiffbruch zugesprochen werden mögen, so wie möglicherweise im Fall des *peregre defunctus cubicularius Aulus Caecilius*<sup>47</sup> aus dem spanischen Tortosa; eine positive Entsprechung in der dazugehörigen Schiffsdarstellung findet diese (vermeintliche?) Todesursache dann allerdings nicht.

39 Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 052.

40 Bartoli/Bellori, *Lucerne sepolcrali* (Taf. [eigene Zählung] 12. 94f.).

41 Siehe o. Anm. 31.

42 Besonders beliebt in Bildern der Jonaerzählung.

43 ὠδ<ε> παυσί/λυπος: *Isola Sacra/Ostia* (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 499 [= Pekáry, Repertorium I-O20]. – Calza, *La necropoli del porto di Roma* 169f. Abb. 83. – Helttula, *Le iscrizioni sepolcrali* 59 Nr. 18<sup>ab</sup> [P. Tuomisto]).

44 Siehe u. a. Grabstele des Schiffers (*nauta*) *Blussus* (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 010 [= Pekáry, Repertorium D<sup>m</sup>-66]. – Boppert, *Blussusstein* 345-378 Abb. 1-2a); Grabstele des Schiffsbauers (*faber navalis*) *Longidienus*

(Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 140 [= Pekáry, Repertorium I-R1]. – Zimmer, *Berufsdarstellungen* 143f. Nr. 62 Abb. 62); Grabstele des Schiffseigners (ναύκληρος) *Theogeiton* (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 012. – Schmidt, *Theogeiton* 251-253 Abb. 1-2).

45 Pekáry, Repertorium 114, GR-17: »Grabstele des *Spulius(?)* (*sic*; Anm. Verf.: [IG IV 160] Σπούριε) ... Auf dem Schiff drei Personen in Seenot.«

46 Zu meinen Vorbehalten s. u. S. 70-73 zum Informationspotenzial der Inschriften.

47 CIL II<sup>2</sup> 14, 800 = CIL II 4065. – Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 020 [= Pekáry, Repertorium E-11].



Abb. 8 Grabmalerei aus Rom, Callixtuskatakomben, 3. Jh.: Jonaszener mit Segelschiff (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 472). – (Nach Wilpert, Malereien Taf. 47).

Selbstverständlich nicht als Lebensszene im biographischen Sinne, aber doch als Schiffsdarstellung mit absichtsvoll personalisiertem Bezug ist in diesem Zusammenhang noch das Beispiel einer Inschrift aus Rom zu nennen: Das auf dem Inschriftfeld eingemeißelte Schiff steht darin für keine Berufsdarstellung, sondern es übersetzt schlicht den semantischen Gehalt des Namen des für die Besorgung der Grabstätte Sorge tragenden Vereins der *Naucellii*<sup>48</sup> ins Bild, eine auf epigraphischen Zeugnissen verbreitete Praxis ikonographischer Namensallusionen<sup>49</sup>.

Für alle diese zentral positionierten Schiffsdarstellungen darf als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass sie von der Absicht individualisierender Hervorhebungen motiviert waren, wobei die Darstellung tatsächlicher biographischer Aspekte der Verstorbenen oder der Dedikanten – und sei es lediglich als bildliche Anspielung auf Namen – nur für einen kleinen Teil positiv gesichert werden kann.

Deutlich anders gelagert erscheint die Situation bei Grabmonumenten mit mythischen und biblischen Szenen (Abb. 2b). Die Schiffe sind hier in den meisten Fällen nicht rein qua Schiffe präsentiert, sondern sie fungieren vielmehr als integrale szenische Requisiten. Ihre Darstellung ist somit – jedenfalls zu einem starken Anteil auch – akzidentiell begründet, womit diese Schiffe mehr nur eine periphere Rolle einnehmen. Die Motive für die Auswahl solcher Themen, bei denen nicht das Schiff als solches im Mittelpunkt steht, erscheinen, vermutlich nicht erst für den modernen Betrachter, jedenfalls als nicht ohne Weiteres eindeutig<sup>50</sup>. Seien es nun »consecrationes in forma ...« heidnischer Götter oder christlicher Propheten: Festzuhalten für unsere Fragestellung bleibt, dass Schiffsdarstellungen, die solcherlei akzidentielle

bzw. periphere Rollen übernehmen, anders als die Schiffsdarstellungen mit personalisierten Bezügen, als Generatoren inhaltlicher Aussagen den Rahmen der konkreten Lebensrealitäten bereits verlassen haben und über diese hinaus auf Metaebenen verweisen.

Am uneindeutigsten, aber darum bei der Suche nach ihrer Bedeutung zugegebenermaßen auch am spannendsten sind schließlich die nicht-szenischen und in keinen erkennbaren inhaltlichen Zusammenhang eingebundenen Einzeldarstellungen von Schiffen oder von einzelnen Schiffsteilen sowohl mit<sup>51</sup> als auch ohne<sup>52</sup> die Wiedergabe von Personen. Die disparat erscheinende, parataktische Kombination aus Schiffsdarstellungen und Personen sowohl in den Schiffen selbst als auch außerhalb davon und zudem mitunter verteilt auf ganz unterschiedliche Partien des Grabmonuments führt letztlich natürlich dazu, dass sich diese Darstellungen einer eindeutigen Zuweisung in die Kategorien von Zentralität oder Peripheralität entziehen. Das wiederum lässt für das Eruiere von inhaltlichem Aussagewert und wohl intendierter Bedeutung natürlich Raum für Spekulationen. Vermutlich ist genau hierin die Ursache für das oben bereits angedeutete Phänomen zu sehen, wonach in der modernen Forschung Schiffe nahezu reflexartig immer wieder als Chiffren für Berufe aus den Bereichen von Navigation und Seehandel und die damit verbundenen Lebensrisiken gedeutet werden<sup>53</sup>. Andererseits eröffnen aber gerade diese Ambivalenzen die Chance, bisherige möglicherweise voreilig individuell-biographisch orientierte Deutungsebenen zugunsten grundsätzlicherer Sichtweisen zu verlassen und aus den Darstellungen über die biographischen Lebensrealitäten hinausgehende Deutungsmuster zu ergründen.

48 CIL VI 10278; s. auch u. S. 71 mit Anm. 62.

49 Vgl. Visconti, Decadi 17-20. – Altmann, Grabaltäre 244.

50 Siehe etwa die Ausführungen zum »Sinngelhalt« des Sarkophagdekors bei Koch/Sichertmann, Sarkophage 583-623; zum grundsätzlichen Problem der Verwendung von Mythen auf Sarkophagen bei Ewald, Sirenenabenteuer 255 passim.

51 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 047 (= Pekáry, Repertorium GR-22). – Conze, Grabreliefs 96 Nr. 2109 Taf. 466.

52 z. B. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 259 (= Pekáry, Repertorium I-V11). – Pfuhl/Möbius, OG II 291 Nr. 1185 Taf. 179; 1185.

53 Siehe auch u. Anm. 90.

## Das Informationspotenzial der Inschriften auf Grabdenkmälern mit Schiffsdarstellungen

Von den rund 500 dieser Studie zugrunde liegenden Grabdenkmälern fallen rund 380 in die römische Zeit zwischen später Republik/früher Kaiserzeit und Spätantike. Insgesamt (hellenistisch und römisch) sind etwa 130 Monumente zugleich auch mit Inschriften versehen.

Grabinschriften mit der Nennung von Berufen im Kontext von Schiffen sind dabei bemerkenswert selten. Unter den knapp 100 Inschriften aus der römischen Zeit finden sich dazu immerhin ein Dutzend Texte, namentlich solche, die einen *navarchus*<sup>54</sup>, einen *hortator*<sup>55</sup>, einen *adiutor praefecti annonae*<sup>56</sup>, einen *architectus faber navalis*<sup>57</sup> und zwei *fabri navalis*<sup>58</sup>, zwei *nautae*<sup>59</sup>, zwei ναύκληροι<sup>60</sup> und einen *navicularius*<sup>61</sup> nennen – sowie die schon erwähnten *Naucellij*<sup>62</sup>, deren Schiffsbezug jedoch auf keinen Beruf verweist, sondern lediglich auf der Ebene von Namensanspielungen liegt<sup>63</sup>. Die Herkunft dieser Stücke, in der Mehrzahl Grabaltäre und Grabstelen, erstreckt sich außer auf Rom und Italien von Germanien über Afrika bis nach Kleinasien. Es handelt sich dabei um kunsthandwerklich vergleichsweise durchschnittliche Produkte, die aber sämtlich ein Bemühen um Aufwand und »Repräsentativität« nach den allgemeinen

Gepflogenheiten der römischen Bildsprache und Sepulkralkunst an den Tag legen.

Diesem Befund stehen nun auf etwa 7 (von 380) Zeugnissen weitere inschriftliche Berufs- bzw. Dienstbezeichnungen gegenüber, die jedoch nicht explizit auf eine Schiffsthematik verweisen. Als Verstorbene bzw. Empfänger einer sepulkralen, vom Dekurionenrat veranlassten Ehrung ist ein *Vlvir*<sup>64</sup> genannt; ferner sind ein *frumentarius leg. X gem.*<sup>65</sup>, zwei *militēs* der *legiones XV Apollinaris* und *XIII gemina*<sup>66</sup>, ein *trib. plebis*<sup>67</sup>, ein *duumvir III premaris vir ...*<sup>68</sup> und ein *Augustalis*<sup>69</sup> genannt. Die Herkunft dieser Stücke in ihrer weitgehenden Beschränkung auf die italischen *regiones* – die einzige Ausnahme bildet die *Felix Itala*-Stele aus Carnuntum – ist in diesen Fällen geographisch eingegrenzter<sup>70</sup>. Der bildkünstlerische Aufwand sowie die Typenvielfalt und allgemeine Visibilität der Grabmonumente scheinen in diesen Beispielen stärker zu variieren als in der zuvor beschriebenen Gruppe.

Der größte Anteil der untersuchten Denkmälergruppe weist mit rund 80 (von 380) Beispielen ganz normverhaftete, mitunter triviale Grabinschriften auf, die keinerlei Schiffsthemem artikulieren (**Abb. 7**). Sie bestehen in der Regel aus kurzen, die relevanten biographischen Eckdaten von Verstorbenen und Dedikanten benennenden Texten mit Formulierungen wie *marito optimo*<sup>71</sup>, *hic situs est ... vixit annis ... de*

- 54 *C(aius) Iulius Aug(usti) l(ibertus) / Hilarus / navarchus / sibi et / Iuliae Nice / coniuugi suae / posterisque suis*: Ciampino/Roma (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 386 [= Pekáry, Repertorium I-T10]. – Granino Cecere, *Navarchus* 294f. – AE 1995, 254).
- 55 *D(is) M(anibus) s(acrum) / Cn(aeus) Herrius Se/verus hort(ator) v(ixit) a(nnos) / XVII Herrius / Proculus et / Gellia Proba / f(ili)o / b(ene) m(erenti) f(ecerunt)*: Bari/Barium (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 104 [= Pekáry, Repertorium I-B1]. – AE 1988, 363. – EDR080887).
- 56 *Carpus Aug(usti) lib(ertus) / Pallantianus / adiutor Claudi / Athenodori praef(ecti) / annonae fecit sibi / et Claudiae Cale / co(n)iuugi piissimae et / Ti(berio) Claudio Quir(ina) / Antonino filio et / Ti(berio) Claudio Romano / verna et lib(ertis) / libertab(us) posterisque / eor(um)*: Roma (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 388 [= Pekáry, Repertorium Vat-11]. – CIL VI 8470. – Amelung, *Sculpturen* 704 Nr. 587A Taf. 75).
- 57 *D(is) M(anibus) / C(aio) Pomponio / Heraconti / dulcissimo / M(arcus) Ulpius Hera / et Valeria Sa / tornina (!) pa / rentes {h}archi / tecto eabro (!) / nabali (!) optumo (!) / vixit annos XXV*: Roma (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 205 [= Pekáry, Repertorium Rom-M9]. – CIL VI 33833. – EDR116527).
- 58 *P(ublius) Longidienus P(ubli) f(ilius) Cam(ilia) / faber navalis se vivo constit / uit et Longidienae P(ubli) l(ibertae) Stactini // P(ublius) Longidienus P(ubli) l(ibertus) Rufio / P(ublius) Longidienus P(ubli) l(ibertus) P(h)iladepotus / inpensam patrono dederunt // P(ublius) Longidienus / P(ubli) f(ilius) ad onus / properat*: Ravenna (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 140 [= Pekáry, Repertorium I-R1]. – CIL XI 139. – AE 1972, 185). *P(ublius) Cattius / P(ubli) f(ilius) Salvius / vivos fecit / [e]t suis omn(ibus) / Ofeliae C(ai) f(iliae) / Tertiae uxori / [Ca]ttia P(ubli) f(ilia) Festa / [-] Catt(i)us P(ubli) f(ilius) / Gratus / C(aius) [Ca]ttius P(ubli) f(ilius) / [Te]rtius / lib(ertis) libertab(us)que / suis l(ocus) m(onumenti) q(uo)q(uo)versus p(edum) XVI / faber navales (!)*: Aquileia (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 100 [= Pekáry, Repertorium I-A4]. – Brusin/Buora, *Inscriptiones Aquileiae* 320 Nr. 704 mit Foto. – EDR117662).
- 59 *C(aius) Magius P(ubli) f(ilius) / Gaiellus Cam(ilia) / nauta*: Dogliani/Augusta Bagienorum (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 103. – CIL V 7679. – InscrIt IX 1, 35. – EDR010559). *Blussus Atus[iri] f(ilius) nauta / an(norum) LXXV h(ic) s(itus) e(st) Me[nimane] Brigio[nis] f(ilia) an(norum) uxso[r]i viva sibi fecit / Satto vern[a] an(norum) --- h(ic) s(itus) e(st) Primus / f(ilius) parentibus p(ro) pietate posuit // Blussus Atusiri f(ilius) / nauta an(norum) LXXV h(ic) s(itus) e(st) / Menimane Brigionis f(ilia) an(norum) / uxso[r]i viva sibi fecit Primus f(ilius) / parentibus p(ro) pietate pos[ui]t*: Mainz/Mogontiacum (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 010 [= Pekáry, Repertorium D<sup>m</sup>-66]. – CIL XIII 7067. – EDH HD056303).
- 60 Χαίροις / παροδείτα / ὁ πολλὰ πλεῦσας Καλλίνεικος κύματα / ἔπλευσα Λήθης ἑσά / την ναυκληρίαν / ὃν ἡ θάλασσα δ' ἐν βυθοῖς οὐκ ἔβρεσεν / ἡ γῆ βραεῖας

- ἐκ νόσου διώλεσεν / ἔτη δύο ζήσαν<v>τὰ τριάκοντά τε / σπεύσαντ' ἀδελφοῦ Καλλιγόνου / νεωτέρου / ἐς μοῖραν ἐλθεῖν τοῦ πάλαι τεθνηκότος / δεκατέσσαρα ζήσαντα εὐ/γενῶς ἔτη / οὕτω τὰ Μοιρῶν διε/τέθη οὐλεύματα / τοῦλιος Καλλίνεικος / ναύκλη/ρος ἐθάδε κεί/ται: Sinope (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 295 [= Pekáry TR-16]. – French, *Sinope* 117-119 Nr. 169 Taf. 24). Εἰταλικός(ς) // δρόμος // οὗτος ὁ τόπος συνεχωρήθη / παρὰ Καικίνου Ἀλεξάνδρου / Ἀυρηλίω Θεογεῖτονι Ἀραδίω / ναυκληρῶς πρὸς τότε θήναι / αὐτὸν (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 012. – Schmidts, *Theogiton* Abb. 1-2).
- 61 *Felix in pa/ce vix(it) an(nos) <L=>XXV / navicularius / ab oris (!) cernis; Thabarca (Africa)*: ILTun 1705 (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 503). Zur Bedeutung der Bezeichnungen ναύκληροι und *navicularii* vgl. Schmidt, *Theogiton* 253. 258. – French, *Sinope* 119. Zur Immunität der *navicularii* der *annona urbis* s. Ausbüttel, *Untersuchungen zu den Vereinen* 103.
- 62 *D(is) M(anibus) / memoriae / Alcimi Augg(ustorum) lib(erti) et / Longiniae Secundinae / coniugis eius et // Maxima / ni et Sirices et genties et si / quit (!) ex is n(atum) f(uerit) // eorum / Naucelliorum*: Roma (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 141 [= Pekáry, Repertorium Rom A-9]. – CIL VI 10278. – EDR118852. – Visconti, *Decadi* 17-21 Nr. 10).
- 63 In Analogie ist es ebenso nicht ausgeschlossen, dass das bildlich wiedergegebene *rostrum* eines Schiffes auf dem Grabaltar des *Precilius* auf dessen Rang als *tribunus plebis* verweisen sollte; s. dazu u. Anm. 67.
- 64 Castelvecchio (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 110 [= Pekáry, Repertorium I-C7]. – AE 1969/1970, 184).
- 65 Bad Deutsch-Altenburg/Carnuntum (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 001 [= Pekáry, Repertorium A-1]. – AE 1990, 797 (»*Felix Itala*«). – EDH HD024795).
- 66 Trieste/Tergeste (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 254 [= Pekáry, Repertorium I-T11]. – CIL V 540).
- 67 Roma (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 385 [= Pekáry, Repertorium Rom-A1]. – CIL VI 1321 (*Precilius*). – ILLRP 442. – Altman, *Grabaltäre* 243f. Abb. 192: »Schiffsvorderteil(s) anscheinend mit Bezug auf die Rednertribüne«. – EDR109078).
- 68 Ostia (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 513 [= Pekáry, Repertorium I-O43]. – CIL VI 29754 (*Poplicola*). – EDR074778). Zur Frage eines biographischen Bezugs zu den dargestellten kriegerischen Handlungen (mit Kriegsschiff) s. Squarciapino, *Necropoli* 205.
- 69 Pompeii (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 514 [= Pekáry, Repertorium I-P64]. – CIL X 1030 (*Naevoleia Tyche*)).
- 70 Eine Beobachtung, die wohl im Blick behalten werden sollte, die aber per se noch nicht viel zu besagen hat.
- 71 Pesaro/Pisaurum (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 136 [= Pekáry, Repertorium I-P9]. – AE 1974, 313. – EDR075825).

*sua pecunia*<sup>72</sup>, *d(e)p(ositio) Victoris ... in p(ace)*<sup>73</sup> auf lateinischen Inschriften. Vergleichbares gilt mit Formulierungen wie Σπόριε Γράνιε Αύλου Ψωμαίε χρηστὲ καὶ ἄλυπε χαίρε<sup>74</sup> oder (*Ehefrau*) τῷ ἀνδρὶ καὶ ἑαυτῇ καὶ ... θυγατρὶ ζῶσι ... μνήμης χάριν<sup>75</sup> auch für die griechischsprachigen Inschriften<sup>76</sup>, wobei in diesem Segment eine Vorliebe für längere, wortreiche Inschriften, namentlich an Grabstelen und an Sarkophagen, auffällt<sup>77</sup>.

Besondere Aufmerksamkeit verdient noch eine weitere, kleine, aber mit rund zehn Beispielen nicht minder signifikante Gruppe von Inschriften. Diese weisen nämlich Merkmale auf, die sich sehr ähnlich auch auf epigraphischen Zeugnissen ohne bildliche Schiffsdarstellungen finden lassen<sup>78</sup>. Dabei geht es um Formulierungen mit Allusionen an Meer, Schiffe und Schifffahrt, mit denen – um dies an dieser Stelle vorwegzunehmen – m. E. aber gerade keinerlei real erlebte Bezugnahmen beabsichtigt gewesen sein müssen, und die mithin weder auf nautische Berufe noch auf Schiffbruch mit Todesfolge hindeuten. Das Gegenteil wird in der Sekundärliteratur jedoch immer wieder behauptet bzw. sogar als selbstverständlich postuliert<sup>79</sup>. Vielmehr sind aber Ausdrücke wie *peregre defunctus*<sup>80</sup> bzw. ἔξω τελευτήσαντα<sup>81</sup>, zumal ohne weitere spezifizierende Indizien, schlicht als »gestorben fern der Heimat«<sup>82</sup> und damit keineswegs zwingend als »gestorben auf dem Meer« oder gar »beim Ausüben des Berufs als Seefahrer« zu verstehen. πολλὰ πλεύσας<sup>83</sup>, *multa peregratus terraque marique*<sup>84</sup>, aber auch ὦδε<ε> παυσίλυπος<sup>85</sup> hingegen lassen sich in einer deduktiven Lesart – und damit durchbreche ich erstmals explizit die bis hierher angewandte induktive Methode – aus guten Gründen (auch) auf einer übertragenen Bedeutungsebene im Sinne von allgemeingültigen Lebensmetaphern<sup>86</sup>, jenseits einzelner situativ bedingter Lebenserfahrungen und -ereignisse, verstehen. Der Text der Grabstele des Ἰούλιος Καλλίνεικος aus Sinope<sup>87</sup>, immerhin eines ναύκληρος, bringt dies sogar explizit zum Ausdruck, indem er zum einen klarstellt, dass eben nicht

die Tiefen des Meeres – (V. 3/4) ὄν ἢ θάλασσα δ' ἐν βυθοῖς οὐκ ἔζβησεν –, sondern vielmehr eine heftige, ausdrücklich zu Land (V. 4 Ende) erlittene Krankheit die Todesursache war, während zum anderen die in der Formulierung πολλὰ πλεύσας implizierten vielen Meeresfahrten das nun zu Ende gelebte Leben, ἐπλευσα Λήθης ἐσχάτην ναυκληρίαν, metaphorisch umschreiben (V 1/2). Gleiches darf demnach auch für eine Grabstele mit Schiffsdarstellung aus Chalkis (Euböa)<sup>88</sup> angenommen werden, wonach die Aussage des Verstorbenen πολλὰ περιπλεύσας (V. 7/8) – trotz dessen tatsächlichen Berufs als πρότερον ναυκληρῶν (V. 8/9) – eben nicht zwingend (nur) mit seiner beruflichen Tätigkeit in Verbindung gebracht werden muss, sondern eben (auch) als Metapher für die Lebensfahrt verstanden werden kann. Die Leichtfertigkeit, mit der inschriftliche und bildliche Zeugnisse von Meeresfahrt und Schiffen immer wieder als »Indizien« für weitreichende Schlüsse nicht nur für die Biographien der benannten Verstorbenen, sondern mitunter auch für eine ganze Denkmälergattung bemüht werden, sollte vor dieser Folie grundlegend hinterfragt werden. Statements wie das nachfolgend zitierte, sind dabei keine Einzelfälle. So werden etwa allein auf die beiden Wörter πολλὰ περιπλεύσας einer mit mehr als 15 Versen vergleichsweise umfangreichen Sarkophaginschrift aus Dyrhachium<sup>89</sup> und die zugehörigen Fragmente der Darstellung zweier Schiffshecks Statements dieser Art gegründet: »Auf Sarkophagen sind sehr selten Darstellungen von Schiffen zu finden. Es handelt sich offensichtlich (*sic*, Anm. d. Verf.) um eine Dekoration, die nur auf besonderen Auftrag hin ... ausgeführt wurde. ... Flavius Longinos, ... war offensichtlich (*sic*, Anm. d. Verf.) Besitzer eines oder mehrerer Schiffe (*sic*, Anm. d. Verf.), hat mit dem Handel sein Geld verdient ... . Es ist bei den Sarkophagen der römischen Kaiserzeit nicht sehr häufig, dass der Beruf oder besondere Lebensumstände des Toten im Relief dargestellt werden, das fragmentierte Exemplar aus Durrës hat also eine besondere Bedeutung«<sup>90</sup>.

72 Hr. el-Messaouer (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 519 [= Pekáry, Repertorium TN-25]. – AE 1979, 656. – EDH HD004443).

73 Roma (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 360 [= Pekáry, Repertorium Rom-Ci60]. – Fasola, S. Tecla 27 Abb. 7).

74 Delos (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 046 [= Pekáry, Repertorium GR-17]. – IG IV 160).

75 Pydna (Koukkos-Katerini) (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 085 [= Pekáry, Repertorium GR-94]. – SEG 38, 666).

76 Für weitere Beispiele mit knappen, weitgehend auf die Nennung der Namen beschränkten Texten s. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium.

77 Siehe etwa Feraudi-Gruénais, online-Repertorium: 028. 037. 080. 083. 233. 295. 305.

78 Siehe u. S. 73.

79 Besonders explizit bei Voutiras, ΔΟΥΜΟC; s. dazu ausführlich u. S. 74 mit Anm. 98.

80 *D(is) M(anibus) / Au(li) Caecili / Cubic[ul]ari / peregre defuncti / Porcia / Euphrosy / ne marito / optimo / posuit*: Tortosa/Dertosa (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 020 [= Pekáry, Repertorium E-11]. – CIL II<sup>2</sup> 14, 1, 800. – CIL II 4065. – EDH HD026867). Gleiche Formulierung, allerdings ohne Schiffsdarstellungen, auf zwei weiteren Grabinschriften aus Tortosa (CIL II 4064 = CIL II<sup>2</sup> 14, 1, 799) und aus Toledo/Toletum (CIL II 3076). Vgl. analog auch Voutiras, ΔΟΥΜΟC 96.

81 ... Ἀθηνῶνα Πραξιτέλους Ἀμαστρί/ανὸν ἔξω τελευτήσαντα ...: Thessalonica (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 083 [= Pekáry, Repertorium GR-92]. – Voutiras, ΔΟΥΜΟC [= SEG 42, 625]). Deutung nach Voutiras (96) »fern von der Stadt und wohl auf See gestorben. ... wegen der Darstellung des Schif-

fes (kann) man davon ausgehen, dass Athenion bei einer Seereise ums Leben kam«.

82 In diesem Sinne auch Pleket im apparatus criticus zu Z. 11 der Inschrift <[http://referenceworks.brillonline.com/entries/supplementum-epigraphicum-graecum/thessalonike-epitaph-of-athenion-son-of-praxiteles-from-amastris-erected-by-a-doumos-90-91-a-d-42-625-a42\\_625](http://referenceworks.brillonline.com/entries/supplementum-epigraphicum-graecum/thessalonike-epitaph-of-athenion-son-of-praxiteles-from-amastris-erected-by-a-doumos-90-91-a-d-42-625-a42_625)>: »but ἔξω may well indicate that A. died outside Amastris, i. e. in Thessalonika«.

83 Siehe o. Anm. 60.

84 ... *multa peragratus ego terraque marique* ...: Solin/Salonae (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 098 [= Pekáry, Repertorium HR-4]. – ILJug 2203. – AE 1993, 1251. – EDH HD023826).

85 Siehe o. Anm. 43.

86 Ganz analog spricht Andreae (Grabkunst 136) im Zusammenhang mit Hafendarstellungen von der in der Antike geläufigen »Metapher vom Tode als dem letzten Hafen des Menschen«; s. auch u. S. 73 Anm. 97. In Anlehnung an Andreae nochmals Amedick, Vita privata 57.

87 Siehe o. Anm. 60.

88 Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 086. – IG XII 9, 1240.

89 Durrës (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 344 [= Pekáry, Repertorium YU-2]. – IG XII 9, 1240. – Koch, Sarkophage 236-238 Nr. 1 Taf. 86, 1-2).

90 Koch, Sarkophage 237f. Vergleichbare logische Kurzschlüsse u. a. zur Deutung des Reliefs der Grabstele des Asklepiades aus Izmit/Nicomedia (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 301 [= Pekáry, Repertorium TR-23]) bei Schwertheim/Şahin, Inschriften 262 Nr. 6 Taf. 7a: »Ein umrisshaft abgebildetes Relief eines Schiffes unter der letzten Zeile der Inschrift deutet auf den Beruf des Ver-

Die bis hierher gemachten Beobachtungen legen es folglich nahe, auch für ausschließlich epigraphisch dokumentierte, d. h. durch keine bildliche Darstellung »abgeglichene« Szenarien viel stärker (auch) metaphorisch motivierte Bedeutungsebenen in Betracht zu ziehen<sup>91</sup>. Das betrifft gerade dramatische – und deshalb umso mehr als Aussagen mit vermeintlichen Realitätsbezügen interpretierte – inschriftliche Formulierungen wie ... *infelicissimo puero naufragio obito annorum XI cuius membra consumsit maris ...*<sup>92</sup>, ... *naufraga mors ...*<sup>93</sup> oder ... *mater naufragio enecta ...*<sup>94</sup>. Man darf dabei nicht vergessen, dass Schiffe eben zur Lebensrealität gehörten und entsprechende Bilder in der Gedankenwelt und Sprachpraxis verankert waren.

So fanden Schiffsmetaphern für das Leben im Allgemeinen und die Lebensfahrt im Besonderen für jede denkbare Lebenssituation selbstverständliche Anwendung. Hiervon zeugen neben den bildkünstlerischen, vielfach sehr aufwendigen und flächengreifenden Malereien und Mosaiken in Privathäusern und öffentlichen Gebäuden auch zahllose literarische Beispiele in Prosa und Poesie. Sicher nicht zufällig erweist sich hierfür Ovids *Ars amatoria* als Liebes- und auf ihre Weise auch Lebensschule als bemerkenswert ergiebige Quelle: So gilt die Schiffskunst als eine von vielen Lebenskünsten (I 3) – »*arte citae veloque rates remoque reguntur*«, als Metapher für das Gehen mühevoller Umwege (I 51) – »*non ego quaerentem vento dare vela iubebo*«, werden Seemannsmetaphern für die Bewertung von guten/schlechten Lebenssituationen bemüht (I 723/725) – »*candidus in nauta turpis color*«, stehen Schiffsmetaphern für die menschliche Erfahrung des Abschieds (II 354) – »*exarsit velis acrius illa datis*«, gilt das

Rudern als Sinnbild für die Erfüllung der Lebenspflichten (II 671) – »*aut mare remigiis ... findite*«, eignen sich Segelbilder genauso als Metaphern für die vorschnelle Praxis des Im-Stich-Lassens der Geliebten (II 725/726) – »*sed neque tu dominam velis maioribus usus defice*«, wie auch für den pragmatischen Einsatz von Tipps und Tricks im (Liebes-)Leben (III 26) – »*conveniunt cumbae vela minora meae*«. In diesen Zusammenhang gehören auch die – wohl topisch zu verstehenden – Anspielungen auf das Schiff im Grab in den *Satyrica* von Petron (71, 9): »*te rogo ut naves etiam monumenti mei facias plenis velis euntes ...*«

Gerade diese unmittelbare, auf den Ebenen alltäglicher Lebenserfahrungen und des literarischen wie bildkünstlerischen Ausdrucks anzutreffende Präsenz von Schiffen oder der Vorstellung von ihnen lässt es kaum zu, solche Darstellungen, sofern sie im Grabbereich auftreten, ohne hinreichende Begründung und jenseits des Einzelfalls auf »sepulkral-symbolische« Bedeutungsebenen, wie etwa das »Schiff des Charon«<sup>95</sup>, hin zu reduzieren – genauso wenig übrigens, wie sie nicht als reguläre Abbilder tatsächlich erlebter Lebensereignisse oder gar der Todesursache verstanden werden müssen<sup>96</sup>. In der Summe ist daher deutlich stärker als bisher bei der Deutung von Schiffsdarstellungen im Grabbereich eine metaphorisch verstandene Dimension in Betracht zu ziehen. Diese ist dann aber möglichst weit zu fassen, um dem Aspekt von Schiffen als Lebensmetapher durchaus auch in funeren Kontexten gebührenden Raum zu geben und nicht von vornherein auf »sepulkral-symbolische« Aspekte engzuführen<sup>97</sup>.

Was vermögen also nun die bis hierher gemachten Beobachtungen zum Informationspotenzial der Inschriften auf

storbenen hin«, wobei der Inschrifttext lediglich die Namen des Stifters und des Verstorbenen sowie die Altersangaben aufführt; ähnlich werden aufgrund der Darstellung eines Bootes mit Fischern auf der Nebenseite eines Sarkophags aus Thessaloniki (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 082 [= Pekáry, Repertorium GR-91]) mit einer gewöhnlichen Grabinschrift ohne berufsspezifische Hinweise auf der Frontseite sowie aufgrund eines eingeritzten Schiffes auf der Vorderseite eines weiteren Sarkophags aus Thessaloniki (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 347) mit der Formulierung *κύματα πορθμεύσας* innerhalb einer wortreichen Inschrift entsprechende berufliche Betätigungen der Verstorbenen postuliert bei Stefanidou-Tiveriou, Sarkophage 68f.; zur Deutung einer Reliefstele mit einer gewöhnlichen Grabinschrift ohne jeglichen nautischen/maritimen Bezug in Verona (aus Kyzikos/Balz) im Kommentar von Arachne <<http://arachne.uni-koeln.de/item/objekt/55772>>: »Das Schiff, das unter dem Bildfeld dargestellt ist, will den Beruf des Marcellus andeuten. Der Beruf des Verstorbenen wird auf den kyzykenischen Stelen schon im Hellenismus und noch mehr in der Kaiserzeit durch Attribute des Berufs angedeutet«; zur Deutung des Relieffragments (in diesem Fall ohne Schiffsdarstellung) eines Sarkophags in London, »das drei Fischer zeigt, die in ihrem Netz einen ertrunkenen Mann finden ...«, bei Amedick, *Vita privata* 56 (zu dies., a. O. 131 Nr. 61 Taf. 46, 1): »(Er) wird wohl (*sic*; Anm. Verf.) bei einem Schiffbruch ertrunken sein ... Der Sarkophag war wahrscheinlich (*sic*; Anm. Verf.) für einen auf See bei einem Schiffbruch Umgekommenen bestimmt .... Sarkophag für einen Schiffbrüchigen (*sic*; Verf.) ...«

91 Dennoch gilt auch hier das bereits oben Gesagte, wonach die Benennung von konkreten Schicksalsschlägen als Todesursache in Einzelfällen immer als eine Möglichkeit zu berücksichtigen ist; so eventuell bei einer Grab- oder eben nur Kenotaphinschrift für einen *optio ad spem* in Chester/Deva, *qui naufragio periit* und der nicht, wie sonst üblich, *H(ic) S(itus) E(st)*, sondern nur *S E*; RIB I 544 mit Zeichnung. – ILS 2441.

92 Baška Voda (CIL III 1899. – CLE 826. – EDH HD053673).

93 Ravenna (CIL XI 188. – CLE 1210).

94 Autun/Augustodunum (CIL XIII 2718).

95 So Macchiore, *Simbolismo* 70f. passim, wonach Schiffsdarstellungen im Grabbereich als »compendi delle figurazioni di Caronte in barca« zu verstehen seien. Zu hinterfragen scheint mir in diesem Zusammenhang auch, inwieweit tatsäch-

lich bereits an »metaphysische« Bedeutungen zu denken sein soll (Schmidts, *Theogiton* 255).

96 Aus dieser Perspektive erscheinen die nachfolgend zitierten einschlägigen Statements zum Lemma »Schiffahrt« auf Sarkophagen in einigen Punkten revisionsbedürftig: »Sarkophage mit fahrenden Schiffen sind wenige erhalten; sie sind ganz untypisch, zumeist sehr realistisch und stammen aus dem 3. Jh. n. Chr. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Schiffe und Schiffahrt als Hauptthema auf Sarkophagen so gut wie gar nicht vorkommen, dass sie in realistischen Szenen verschiedenster Art erscheinen, wenn auch Gelegentlich mit der Mythologie verbunden, und dass sie in die Zeit des dem täglichen Leben zugewandten 3. Jhs. n. Chr. gehören« (im vollen Wortlaut Koch/Sichtermann, *Sarkophage* 124f.); »Das Meer spielt in der Bilderwelt der Sarkophage eine prominente Rolle. ... Dagegen sind realistische Schilderungen der Seefahrt selten« (im vollen Wortlaut und Kontext Amedick, *Vita privata* 55-58). Einem komparatistischen Blick auf die relevanten Ausdrucksformen in Bildern, Inschriften und literarischen Quellen halten Verallgemeinerungen dieser Art jedenfalls nicht in allem stand.

97 Dies scheint mir insbesondere auch für Andreaes »Metapher vom Tode« zu berücksichtigen zu sein, die generelle Gültigkeit beanspruchen darf, insofern »Tod« als ein Aspekt von Leben, mithin im weiteren Sinne als Lebensmetapher verstanden ist. Denn für ein a priori reduktionistisches Verständnis – sei es von Schiffsdarstellungen im Allgemeinen auf Berufe/Lebenstätigkeiten, sei es von Hafen-, Erosen-, Meerwesendarstellungen im Besonderen auf das konkrete Todesereignis (wenn nicht sogar ursächlich wegen Schiffbruchs) – besteht aufgrund des breiten Gesamtbefundes und des bis hierher Gesagten m. E. jedoch keine Evidenz. Dass Aspekte einer solcherart metaphorisch-diffusen Gesamtstimmung mitschwingen konnten, ist davon ebenso unbenommen, wie es unbestritten ist, dass einige von ihnen in eigendynamischen Prozessen sukzessive eine Ablösung von dieser Gesamtstimmung vollzogen haben und in der Folge tatsächlich zu (weniger »sepulkral-symbolischen« als vielmehr eschatologisch und ekklesiologisch gemeinten) Symbolen geronnen sind.

**Methodische Ermittlung der Aussageintention:**

- per **Induktion** (Beobachtung, Analyse, Bedeutung)

- a) Biographisches/Schiffsberuf (konkreter Zusammenhang mit Schiffsthematik) → „Zentralität“
- b) ‚Anderes‘ (kein konkreter Zusammenhang mit Schiffsthematik) → „Peripheralität“

- per **Deduktion** (Erkenntnis, Interpretation, Deutung)

- a) Konkrete individuell-biographische Informationen zum Zusammenhang Verstorbener – Schiff → „Zentralität“
- b) Schiff als Lebensmetapher → „Peripheralität“



Abb. 9 In-formation der Bilddiskurse – in äußerer Gestalt und inhaltlicher Sinnggebung

Grabdenkmälern mit Schiffsdarstellungen für die Bedeutung von Schiffen in verbal nicht weiter explizierten Bilddiskursen auszusagen?: In ihrer Eigenschaft als Produkte des gleichen kulturellen Substrats darf wohl davon ausgegangen werden, dass Bezugnahmen auf konkrete, etwa das berufliche Betätigungsfeld des Verstorbenen betreffende Schiffsrealitäten grundsätzlich viel weniger zwingend zu postulieren sind, als dies in der Forschung geschehen ist. Als ein Beispiel von vielen für entsprechende, m. E. nicht zu befürwortende Tendenzen sei hier aus Emmanuel Voutiras' 98 Beitrag zu einer Grabstele

aus Thessaloniki, die oben bereits im Zusammenhang mit »ἔξω τελευταῖσαντα« zur Sprache kam, zitiert (90): »Die Darstellung unter der Inschrift, die den verstorbenen Athenion am Steuer eines Schiffes zeigt (sic; Anm. d. Verf.), ist wohl zunächst als Aussage über seine Beschäftigung zu interpretieren (sic; Anm. d. Verf.): Er muss (sic; Anm. d. Verf.) Schiffskapitän (κυβερνήτης) ...« – dieser Begriff taucht in der Inschrift allerdings nicht auf! – »... gewesen sein. Auf hellenistischen und kaiserzeitlichen Grabstelen kommen solche Darstellungen nicht selten vor, und der Zusammenhang macht es in den

98 Voutiras, ΔΟΥΜΟC 90, 95, 96; vgl. auch o. S. 72. Zu Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 083 (= Pekáry, Repertorium GR-92).

**Zentralität vs. Peripheralität ← → Peripheralität vs. Zentralität**

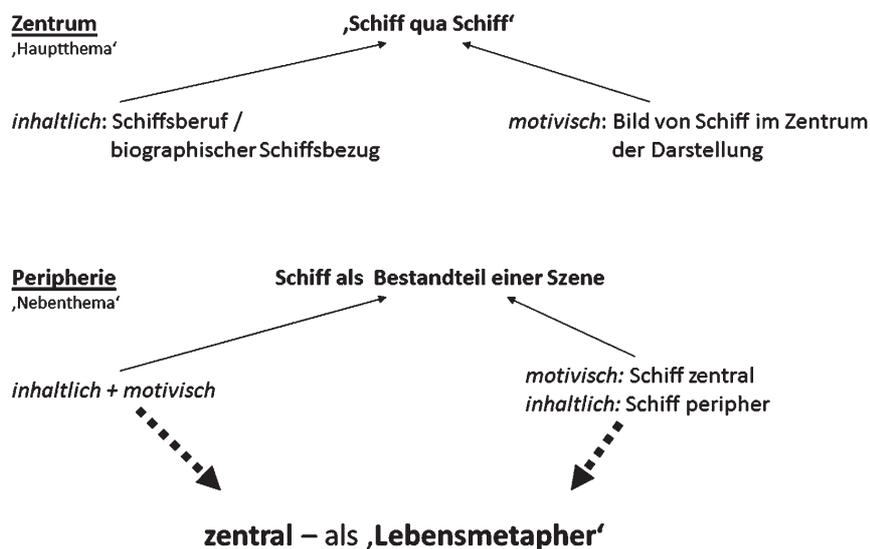
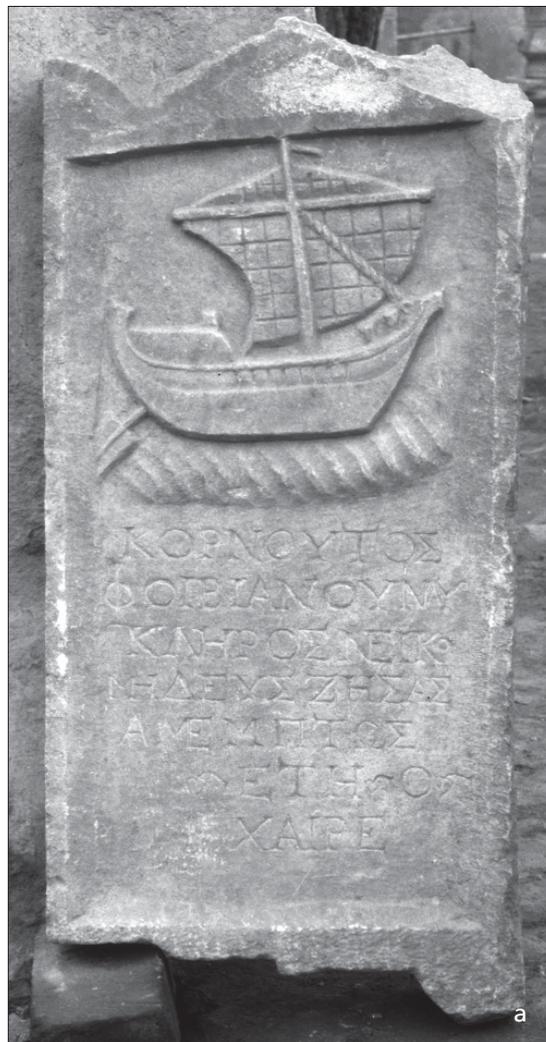


Abb. 10

**Abb. 11** a Grabstele aus Nicomedia des ναύκληρος Κορνοῦτος, 2. Jh.: Segelschiff szenisch isoliert (Feraudi-Gruénais, online-Repertorium 288). – b Grabstein vom Friedhof der Seemannskirche in Prerow, 19. Jh.: Segelschiff. – (a Foto © D-DAl-IST 3266; b Foto © F. Feraudi-Gruénais).



meisten Fällen klar (*sic*; der vorliegende Beitrag problematisiert genau diese vermeintliche Gewissheit; Anm. d. Verf.), dass sie sich auf den Beruf des Verstorbenen beziehen (*sic*; Anm. d. Verf.) ... (95) (wir) dürfen annehmen, dass er kein besonders wohlhabender Mann war ... . Dafür spricht auch die Reliefdarstellung unter der Inschrift; denn die längliche Form des Schiffes lässt erkennen, dass es sich dabei nicht um ein großes Handelsschiff (*navis oneraria*) handelt, sondern eher um ein kleineres für die Küstenschifffahrt bestimmtes Boot«. Die Frage, als wie belastbar derlei bildkünstlerische Produkte hinsichtlich ihrer darstellerischen Nähe zum Original einzustufen sind, um ihnen verlässliche Hinweise auf die ökonomische Situation des Verstorbenen entnehmen zu können, sei an dieser Stelle nicht diskutiert. Klar ist aber umso mehr, dass Befangenheiten in solchen und ähnlichen Deutungsmustern nur dann wirksam abzulegen sind, wenn die Ebene einzelner Fallbeispiele verlassen und stattdessen eine abstrahierende Blickperspektive auf den Gesamtbefund gesucht wird.

### Nochmals: Zentralität und Peripheralität von Schiffsdarstellungen aus bilddiskursiver Perspektive

Die bis hierher auf induktivem Wege gewonnenen Erkenntnisse offenbaren in der Gesamtheit der Bilddiskurse insgesamt hinlängliche Valenzen, die sowohl deutlich mehr Deutungspotenzial enthalten, als es die wiederkehrenden bildmotivischen Stereotype zunächst vermuten lassen, als auch aufgrund deduktiver Folgerungen die Öffnung für metaphorische Bedeutungshorizonte nahelegen. Abschließend sollen diese Einsichten im Sinne der vorangestellten Leitfrage nach der Zentralität und Peripheralität/Akzidenz von Schiffsdarstellungen im Grab in den Bilddiskursen der römischen Zeugnisse zusammengeführt werden. Ausgehend von dem zugrunde gelegten methodischen Konzept (Abb. 1) sind dies freilich nur zwei von etlichen weiteren, untersuchenswerten Aspekten. Ihre zentrale Frage lautet: Wodurch und besonders wie sind die vorliegenden Bilddiskurse informiert, und zwar sowohl im motivisch-gestalterischen als auch im inhaltlich-semanticen Sinne?

Unter der Voraussetzung, dass es bei einer weitgehend empirischen Verfahrensweise wie der hier praktizierten zulässig ist, von den auf induktivem Wege erkannten grundsätzlichen Bedeutungsebenen der bildlichen und inschriftlichen Äußerungen die wahrscheinlichen Aussageintentionen ihrer Auftraggeber zu fassen, so scheinen diese mindestens in die folgenden zwei Richtungen zu weisen (**Abb. 9**): a) die Kommunikation bestimmter personalisierter Aspekte mit Schiffsbezügen, b) die Äußerung weniger von situativen, unter Umständen aber ebenfalls individuell motivierten, Vorstellungen auf einer Metaebene jenseits einer real erfahrenen Lebensevidenz. Zentralität in motivischer und inhaltlicher (a)) bzw. Peripheralität in motivischer und/oder inhaltlicher Hinsicht (b)) von Schiffsdarstellungen erweisen sich dabei gleichsam als gegeneinander verschiebbare Pole, je nachdem, ob das Schiff als Ausdrucksmittel für individuelle, konkrete Lebensererfahrungen (Beruf, Todesursache) oder als überindividuelle Lebensmetapher dient (Schiffahrt als Bild für die »Lebensfahrt«).

Diese Polyvalenz von Schiffsdarstellungen im Grabbereich im Spannungsfeld zwischen »vordergründigem Hauptthema« (Zentralität, Schiff qua Schiff) und »Nebenthema mit Hinter-sinn« (Peripheralität) ist hiermit allerdings noch nicht zu Ende beschrieben. Denn die letztlich tragende Rolle jener, zumal quantitativ am stärksten in Erscheinung tretenden, Gruppe von Darstellungen ohne direkte personalisierende Anspielungen<sup>99</sup> nährt sich ja eben nicht (allein) aus einer, vordergründig bzw. motivisch so erscheinenden, Zentralität qua Schiff, sondern (auch) aus den sie konstituierenden metaphorischen Bedeutungsebenen (**Abb. 10**). Diese Dynamik ergibt sich aus einem bemerkenswerten Rollentausch: konkret durch eine Verschiebung von motivischer Zentralität in Verbindung mit vordergründig so erscheinender inhaltlicher Peripheralität bzw. Un-Eindeutigkeit hin zu einer, nun anders gelagerten, da auf eine metaphorische Bedeutungsebene versetzten inhaltlichen Zentralität. Im Vollzug dieser Wechselbewegung verbleibt also jene, vorliegend behelfsweise so bezeichnete, »Peripheralität« keineswegs in einer (vermeintlich) peripheren Bedeutungslosigkeit, sondern rückt ihrerseits ins Zentrum eines dann metaphorisch determinierten Bedeutungsfeldes – eines Bedeutungsfeldes mit offenbar bis in die jüngste Vergangenheit (**Abb. 11a-b**) noch beträchtlichem Spielraum für weitere semantische Verschiebungen bei ungebrochener motivischer Attraktivität.

... *ubique naufragium* ...? Im Zusammenhang von Schiffsdarstellungen in Grabkontexten der hellenistischen und römischen Zeit<sup>100</sup> sicher nicht! Einmal mehr erweist sich das Grab als ein Aspekt des Lebensbereiches. So wenig wie auf Grabdenkmälern dargestellte Schiffe je als dessen wirklich-

keitsgetreue, antiquarische Wiedergaben erscheinen, standen Schiffsdarstellungen keineswegs grundsätzlich für konkrete biographische Situationen (von eigens als solchen ausgewiesenen Berufsdarstellungen selbstverständlich abgesehen). In einer primär bilddiskursiven Perspektive liegt die Rolle von Schiffsdarstellungen in deren semantischen Relevanz (d. h. aufgrund von deren medialen Funktion und in unmittelbarer Verbindung mit dem interpretierenden Blick des Betrachters), und zwar einerseits bezogen auf die jeweilige Entität des einzelnen Monuments und dessen unmittelbaren räumlichen wie zeitlichen Kontext, andererseits im übergreifenden Vergleich mit Monumenten räumlich und zeitlich entfernterer Kontexte. In der Summe erweisen sich Schiffsdarstellungen im Grab dabei weitaus deutlicher als Lebensmetaphern denn als Chiffren für Schiffbruch und Untergang.

## Bibliographie

### Quellen

- Ovid, *Ars amatoria*: Ovid. The Art of Love and Other Poems. With an English Translation by J. H. Mozley (Cambridge MA 1979).
- Petron, *Satyrica*: Petronius Satyrica. Schelmenszenen. Hrsg. und übers. von K. Müller / E. Ehlers (Darmstadt 1995).

### Literatur

- AE: *L'Année Épigraphique* (Paris 1888-).
- Altmann, Grabaltäre: W. Altmann, Die römischen Grabaltäre der Kaiserzeit (Berlin 1905).
- Amedick, *Vita privata*: R. Amedick, Vita privata auf Sarkophagen. Die antiken Sarkophagreliefs I, 4 (Berlin 1991).
- Amelung, *Sculpturen*: W. Amelung, Die Sculpturen des Vaticanischen Museums I (Berlin 1903).
- Andreae, *Grabkunst*: B. Andreae, Studien zur römischen Grabkunst. Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Rom Ergänzungsheft 9 (Heidelberg 1963).
- Andreau/Virlouvet, *L'information et la mer*: J. Andreau / C. Virlouvet (Hrsg.), L'information et la mer dans le monde antique. Collection de l'École française de Rome 297 (Rome 2002).
- Ausbüttel, *Untersuchungen zu den Vereinen*: F. M. Ausbüttel, Untersuchungen zu den Vereinen im Westen des römischen Reiches. Frankfurter althistorische Studien 11 (Kallmünz/Opf. 1982).
- Bartoli/Bellori, *Lucerne sepolcrali*: P. S. Bartoli / G. P. Bellori, Le antiche lucerne sepolcrali figurate. Raccolte dalle cave sotterranee, e grotte di Roma, nelle quale si contengono molte erudite memorie. The Cicognara Library 3610A (Roma 1729).
- Börker, *Rezension Pekáry*: C. Börker, (Rezension zu Pekáry, Repertorium). *Skyllis. Zeitschrift für Unterwasserarchäologie* 2, 1999, 161-162.
- Bonino, *Barche*: M. Bonino, Barche, navi e simboli nel cimitero di Priscilla. *Rivista di Archeologia Cristiana* 59, 1983, 278-311.

<sup>99</sup> Siehe o. S. 70.

<sup>100</sup> Vgl. Feraudi-Gruénais, online-Repertorium.

- Boppert, Blussusstein: W. Boppert, Der Blussusstein. Das Grabmal eines einheimischen Aufsteigers. *Mainzer Zeitschrift* 87-88, 1992-1993, 345-378.
- Brusin/Buora, Inscriptiones Aquileiae: G. Brusin / M. Buora (Hrsg.), *Inscriptiones Aquileiae* 1. Pubblicazioni della Deputazione di Storia Patria per il Friuli 20, 1 (Udine 1991).
- Calza, La necropoli del porto di Roma: G. Calza, La necropoli del porto di Roma nell'Isola Sacra (Roma 1940).
- Casson, Seafaring: L. Casson, *Ships and Seafaring in Ancient Times* (London 1994).
- Seamanship: L. Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World* (Princeton NJ 1972).
- CLE: *Carmina Latina Epigraphica* (Leipzig 1895-1926).
- Conze, Grabreliefs: A. Conze, *Die attischen Grabreliefs* 4 (Berlin 1911).
- Duval, Navires romains: P.-M. Duval, La forme des navires romains, d'après la mosaïque d'Althiburus. *Mélanges d'archéologie et d'histoire* 61, 1949, 119-149.
- EDH: Epigraphische Datenbank Heidelberg. [www.epigraphische-datenbank-heidelberg.de](http://www.epigraphische-datenbank-heidelberg.de).
- EDR: Epigraphic Database Rome. [www.edr-edr.it](http://www.edr-edr.it).
- Edson/Daux, Epilegomena: C. Edson / G. Daux, *IG X 2,1: Prolegomena, Epilegomena*. *BCH* 98, 1974, 521-552.
- Ehler, Loculusplatten: E. Ehler, Figürliche Loculusplatten aus dem frühchristlichen Rom (Marburg 2012; Online-Ressource: <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2012/0956>).
- Ewald, Sirenenabenteuer: B. C. Ewald, Das Sirenenabenteuer des Odysseus – Ein Tugendssymbol? Überlegungen zur Adaptabilität eines Mythos. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Rom* 105, 1998, 227-258.
- Fasola, S. Tecla: U. M. Fasola, Il complesso catacombale di S. Tecla. *Rivista di Archeologia Cristiana* 40, 1966, 19-50.
- Feraudi-Gruénais, online-Repertorium: F. Feraudi-Gruénais, ... *ubique naufragium ...? Aspekte und Bedeutungen von Schiffsdarstellungen im Grab*. II. Repertorium der Schiffsdarstellungen auf Grabdenkmälern der hellenistischen und römischen Zeit unter besonderer Berücksichtigung ihrer Inschriften (DOI:10.11588/propylaeum.77.71) [verfügbar voraussichtlich ab März 2017].
- French, Sinope: D. H. French (Hrsg.), *The Inscriptions of Sinope*. *Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien* 64 (Bonn 2004).
- Göttlicher, Schiffe der Antike: A. Göttlicher, *Die Schiffe der Antike*. Eine Einführung in die Archäologie der Wasserfahrzeuge (Berlin 1985).
- Seefahrt: A. Göttlicher, *Seefahrt in der Antike*. Das Schiffswesen bei Herodot (Darmstadt 2006).
- Goldammer, Schiff: K. Goldammer, Schiff. In: *Die Religion in Geschichte und Gegenwart*. Handwörterbuch für Theologie und Religionswissenschaft. 5: P – SE (Tübingen 1961) 1410-1411.
- Granino Cecere, Navarchus: M. G. Granino Cecere, G. Iulius Aug. I. Hilarus, navarchus. *ZPE* 109, 1995, 189-297.
- Helttula, Le iscrizioni sepolcrali: A. Helttula (Hrsg.), *Le iscrizioni sepolcrali latine nell'Isola Sacra*. *Acta Instituti Romani Finlandiae* 30 (Roma 2007).
- Höckmann, Caudicaria/Codicaria: O. Höckmann, Bemerkungen zur caudicaria/codicaria. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, 425-439.
- Seefahrt: O. Höckmann, *Antike Seefahrt* (München 1985).
- IG: *Inscriptiones Graecae* (Berlin 1873-).
- ILJug: A. Šašel / J. Šašel, *Inscriptiones Latinae quae in Iugoslavia repertae et editae sunt* (Ljubljana 1963-1986).
- ILTun: *Inscriptions Latines de la Tunisie* (Paris 1944).
- InscrIt: *Inscriptiones Italiae* (Rom 1931-).
- Koch, Sarkophag: G. Koch, *Sarkophag der römischen Kaiserzeit in Albanien*. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Rom* 95, 1988, 235-256.
- Koch/Sichtermann, Sarkophag: G. Koch / H. Sichtermann, *Römische Sarkophag* (München 1982).
- Kraus, Schiff: *Real-Encyklopädie der christlichen Alterthümer* II (1886) 729-732 s. v. Schiff (F. X. Kraus).
- Kroll, Schiffahrt: *RE* II A, 1 (1921) 408-419 s. v. Schiffahrt (W. Kroll).
- Krüger, Die Reliefs des Stadtgebietes von Carnuntum 2: M.-L. Krüger, *Die Reliefs des Stadtgebietes von Carnuntum. 2: Die dekorativen Reliefs*. *Corpus signorum Imperii Romani Österreich* 1, 4 (Wien 1972).
- Macchioro, Simbolismo: V. Macchioro, *Il simbolismo nelle figurazioni sepolcrali romane*. *Studi di ermeneutica* (Napoli 1909).
- Meijer, Seafaring: F. Meijer, *A History of Seafaring in the Classical World* (London 1986).
- Mendel, Inscriptions: G. Mendel, *Inscriptions de Bithynie*. *BCH* 25, 1901, 5-92.
- Miltner, Seewesen: *RE Suppl.* V (1931) 906-962 s. v. Seewesen (F. Miltner).
- Navis II: Das Navis II Projekt. [www2.rgzm.de/Navis2/Home/FramesDE.cfm](http://www2.rgzm.de/Navis2/Home/FramesDE.cfm) (23.5.2013).
- Pekáry, Repertorium: I. Pekáry, *Repertorium der hellenistischen und römischen Schiffdarstellungen*. *Boreas Beiheft* 8 (Münster 1999).
- Vorarbeiten I: I. Pekáry, *Vorarbeiten zum Corpus der hellenistisch-römischen Schiffsdarstellungen*. *Boreas* 7, 1984, 172-192.
- Vorarbeiten II: I. Pekáry, *Vorarbeiten zum Corpus der hellenistisch-römischen Schiffsdarstellungen II*. *Boreas* 8, 1985, 111-126.
- Pfuhl/Möbius, OG I: E. Pfuhl / H. Möbius, *Die ostgriechischen Grabreliefs I* (Mainz 1977).
- OG II: E. Pfuhl / H. Möbius, *Die ostgriechischen Grabreliefs II* (Mainz 1979).
- Gianfrotta/Pomey, Navigation: P. A. Gianfrotta / P. Pomey (Hrsg.), *La navigation dans l'Antiquité* (Aix-en-Provence 1997).
- RIB: *The Roman Inscriptions of Britain* (Oxford, Gloucester 1965-2009).
- Robert, Einzelmythen: C. Robert, *Einzelmythen*. *Die antiken Sarkophag-Reliefs* III, 3 (Berlin 1919).
- Mythologische Cyklen: C. Robert, *Mythologische Cyklen*. *Die antiken Sarkophag-Reliefs* II (Berlin 1890).
- Sausser, Anker: *LCI* (2012) 119 s. v. Anker (E. Sausser).

- Schmidts, Theogeiton: Th. Schmidts, Aurelius Theogeiton: Ein Schiffseigner aus dem syrischen Arados auf Italienfahrt. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 40, 2010, 251-263.
- Schwertheim/Şahin, Inschriften: E. Schwertheim / S. Şahin, Neue Inschriften aus Nikomedeia und Umgebung. *ZPE* 24, 1977, 259-264.
- Scrinari, Museo Aquileia: V. S. M. Scrinari, Museo archeologico di Aquileia. 1: *Catalogo delle sculture romane* (Roma 1972).
- Squarciapino, Necropoli: M. F. Squarciapino, Le tombe di età repubblicana e augustea. *Scavi di Ostia III*, 1 (Roma 1958).
- Stauch, Anker: *Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte I* (1935) 705-708 s. v. Anker (A. Als Symbol und Attribut) (L. Stauch).
- SEG: *Supplementum Epigraphicum Graecum* (Leiden 1923/1924-).
- Stefanidou-Tiveriou, Sarkophag: Th. Stefanidou-Tiveriou, Die lokalen Sarkophag aus Thessaloniki. *Sarkophag-Studien* 8 (Ruhpolding 2014).
- Stuhlfauth, Schiff als Symbol: G. Stuhlfauth, Das Schiff als Symbol der altchristlichen Kunst. *Rivista di Archeologia Cristiana* 19, 1942, 111-141.
- Visconti, Decadi: P. E. Visconti, Decadi lapidarie Capitoline. *Bullettino della Commissione archeologica comunale di Roma* 2, 1874, 3-21.
- Voutiras, ΔOYMOC: E. Voutiras, Berufs- und Kultverein: Ein ΔOYMOC in Thessalonike. *ZPE* 90, 1992, 87-96.
- Wilpert, Malereien: J. Wilpert, Die Malereien der Katakomben Roms (Freiburg i.Br. 1903).
- Sarcofagi: J. Wilpert, I sarcofagi cristiani antichi 1-3 (Roma 1929-1936).
- Zimmer, Berufsdarstellungen: G. Zimmer, Römische Berufsdarstellungen (Berlin 1982).

### **... *ubique naufragium* ...? Aspects and Importance of Ship Representations in Graves**

In Roman funerary imagery ships comprise a very extensive theme. But what motivated such themes? What conceptions connected the contemporary sponsors and recipients with the representations of ships in the tomb? In modern-day research biographical aspects, such as death by shipwreck, are often presented as explanations, whereas for the depictions of ships or parts of ships in Christian funerary contexts metaphysical aspects are mainly given preference. However, such statements are particularly the result of selective observations and guesswork against the background of a somewhat restricted choice of sources. In contrast, based upon an extensive material basis of the Hellenistic and Roman funerary monuments with representations of ships, which is also provided as a separate online archive, the author attempts to deduce the specific positioning of ship motifs within the spectrum of expectable meanings between individually conditioned interpretations and comprehensive patterns of ideas.

Translation: C. Bridger

## **Zusammenfassung / Summary**

### **... *ubique naufragium* ...? Aspekte und Bedeutungen von Schiffsdarstellungen im Grab**

In der bildlichen Ausstattung des römischen Grabbereichs sind Schiffe ein ausgesprochen verbreitetes Thema. Doch wodurch waren solche Themen motiviert? Welche Vorstellungen verbanden die zeitgenössischen Auftraggeber und Rezipienten mit Schiffsdarstellungen am Grab? In der modernen Forschung werden häufig biographische Aspekte, etwa Tod durch Schiffbruch, als Erklärungen bemüht, während für die Darstellungen von Schiffen oder Schiffsteilen in christlichen Grabkontexten vermehrt metaphysische Aspekte in den Vordergrund gerückt werden. Allerdings sind solche Äußerungen vor allem das Ergebnis punktueller Beobachtungen und Mutmaßungen vor dem Hintergrund einer jeweils eher begrenzten Auswahl an Zeugnissen. Demgegenüber wird hier der Versuch unternommen, auf der Grundlage einer breiten – auch als separates online-Repertorium vorgelegten – Materialbasis der hellenistischen und römischen Grabdenkmäler mit Schiffsdarstellungen die spezifische inhaltliche Positionierung von Schiffsmotiven innerhalb des Spektrums zu erwartender Bedeutungen zwischen individuell bedingten Sinngebungen und übergreifenden Sinnmustern abzuleiten.

# Bronze Parts of Ships from the Paul and Alexandra Canellopoulos Museum

The bronze naval ram belonging to the Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X 138 (figs 1-4), is already familiar in recent scholarship due to its exceptional state of preservation and unique form<sup>1</sup>. Shaped like the snout of a ketos (sea monster), it is a bronze casing with a concave interior, which would sheath the ram's wooden shaft. According to Paul Canellopoulos, the collection's founder, the ram was found in the Corinthian Gulf. This information, however, cannot be confirmed. The object has survived intact and is in excellent condition. It is 35 cm long, has a maximum width of 10.3 cm and is approx. 0.4 cm thick (figs 5-6). It was manufactured using the lost wax technique, while the teeth of the ketos were incised. The wooden ram was fixed to the bronze casing with 6.5 cm long bronze nails (fig. 7). Two have survived to this day, located on the top and lateral sides of the bronze piece, while, based on the existing holes, there was one on the bottom flat surface and three on the circumference of the opening, therefore, a total of four nails were used.

The ketos has an elongated snout terminating in front in two large nostrils (fig. 8); on both lateral sides at a distance of 12.2 cm from the front end, it has two ellipsoidal openings, whose dimensions are 2.5 cm × 2 cm. One might take them for eyes, although their location – on the snout – as well as their small size make such an identification problematic. Nine deep grooves along the length of the snout depict folds. The mouth is rendered in a way that accentuates its dentition, depicting it in three different ways: The front teeth are small squares, the middle serrated with a continuous zigzagging line and the back conjoined semi-circles. A small part of the tongue protrudes between the front teeth.

Right from the start, the uniqueness of the Canellopoulos Museum's bronze naval ram piqued the interest of academic researchers. In 1985, Maria Brouskari first referred to it in a

guide to the Canellopoulos Museum<sup>2</sup>. She identified it as the casing of a warship's ram, shaped like the snout of a ketos. In 1991, Petros Kalligas presented a detailed analysis of the object during the 4<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Tropis 4, which was published in 1996<sup>3</sup>. He argued it was the casing of the ram of a small Hellenistic period warship, a *priste*, and most likely depicted a shark's snout. Apart from the above theories, the object has also been described as the snout of a crocodile or a boar<sup>4</sup>. Two other interpretations of its use have identified it as a vessel's *proembolion*<sup>5</sup> or decorative element<sup>6</sup>. The small size and light weight of the Canellopoulos Museum's bronze casing, the thinness of its walls, as well as the way it was attached to the wooden shaft with only four nails, combine to make it appear doubtful it was ever used on an actual warship, since it would have lacked any impact force and been destroyed by even a slight collision. For the same reason, I believe we should exclude the possibility of its being a *proembolion*. Moreover, the casing is elaborately constructed, its individual features rendered in minute detail, something in no way consistent with it being used as a naval ram.

The bronze piece is clearly portraying a sea monster, the ketos that accompanied the marine deities, and was primarily used in ancient Greek art as a supplementary iconographic element<sup>7</sup>. It first appeared during the Archaic period, possessed of the body of a serpent and the tail and fins of a fish, as shown in the well-known Caeretan hydria in the Niarchos Collection<sup>8</sup>; later on, from the early 5<sup>th</sup> century until the Roman period, its form varied, combining individual features from land and marine creatures, such as the lion, the boar, the crocodile, the shark and the dolphin<sup>9</sup>. The ketos' link to the sea also explains its use as a naval ram. As such, it first appeared during the late Archaic period and is familiar from vase painting representations as well as ship models<sup>10</sup>. Espe-

1 Brouskari, Canellopoulos Museum 46. – Boardman, *Sea Monsters* 81 note 53. – Kalligas, *Εμβολο*. – LIMC Ketos 734 no. 46. – Pridemore, *Naval Rams* 101-106. – Murray/Petsas, *Octavian's Memorial* 103 note 33. – Hornig, *Tierfiguren* 112. 118 fig. 1. – Choremi-Spetsieri/Zarkadas, Canellopoulos Museum 222 no. 138 (P. Kalligas).

2 Brouskari, Canellopoulos Museum 46.

3 Kalligas, *Εμβολο*.

4 I. Trianti thinks that the sheath depicts a crocodile, because of its resemblance to the famous crocodile from Gortys, cf. Trianti, *Ανατολικές Θεότητες* 399. For its identification as a boar's head cf. Murray/Petsas, *Octavian's Memorial* 103 note 33.

5 Murray/Petsas, *Octavian's Memorial* 103. – Murray, *Age of Titans* 48. 211. 308. 310.

6 Pridemore, *Naval Rams* 101-106.

7 LIMC Ketos.

8 LIMC Ketos. For the Caeretan hydria from the S. Niarchos Collection A 061 cf. Marangou, *Collection of Stavros Niarchos* 124-133 no. 18, with bibliography.

9 Boardman, *Sea Monsters*. – LIMC Ketos.

10 LIMC Ketos 734 f. nos 47-50. – Steinhart, *Motiv des Auges* 101 note 915. For the clay boat model from Syracuse, Mus. Reg. inv. no. 94056 cf. lately Basile, *Modellini Fittili* 72-75. – Di Pasquale/Parisi Presicce, *Archimede* 204 cat. no. 1.4.1 (A. Crispino). For a similar ketoid ship model in an American private collection see Pevnick, *Poseidon* 163 cat. no. 101. These particular boat models are actually a ketos transformed into a boat, since both ketos head and body with tail are depicted. For the stone boat model from Trier, *Rheinisches Landesmuseum* inv. no. NM 769 cf. also Basch, *Musée* 487 fig. 1120.

cially characteristic is the resemblance of the ketos, which the Canellopoulos Museum's naval ram casing depicts, to corresponding portrayals of naval rams in vase painting and to two examples in particular. The first belongs to a Corinthian black-figure amphora, currently in Würzburg, which dates to approx. 590-560 BC and depicts two confronting ships with ketos-shaped prows<sup>11</sup>. The second is on a black-figure kylix in the British Museum, dating to approx. 500 BC, and portrays a warship with a ram shaped like a ketos head confronting a merchant vessel<sup>12</sup>. In both cases, the ketos's snout is depicted with successive curved lines rendering the skin folds in a fashion similar to the one in the Canellopoulos Museum. Here, I should also mention a clay tablet from Penteskouphia, Corinth, currently in Berlin, which dates to the first half of the 6<sup>th</sup> century BC and depicts a ketos head whose snout also has successive lines indicating folds<sup>13</sup>. The fact that the bronze casing in the Canellopoulos Museum depicts only the front part of a ketos head, probably without eyes, ears or the back part of the dentition, does not in any way negate its proposed identification as a ketos. The cut off dentition compels us to imagine the rest of the head extending, either painted or carved, onto the ship's wooden beam.

Given the previously discussed inability to associate the Canellopoulos Museum's bronze with the ram of an actual warship, the only possible interpretation is that it belonged to an »untraveled« votive vessel dedicated to a sanctuary. This would further substantiate the aforementioned theory regarding the painted or sculpted representation of the rest of the ketos's body.

The tradition of dedicating ships in temples, whether the spoils or votive offerings of their owners, is familiar to us from several examples. Characteristic among them are the Monument of the Bulls on Delos<sup>14</sup>, a Hellenistic building in the Sanctuary of the Great Gods on Samothrace<sup>15</sup>, in the Heraion on Samos<sup>16</sup> and on Thassos, south-west of the harbour, near the temple of the goddess Soteira<sup>17</sup>. We also know that Octavian dedicated captured warships after his victory at Actium<sup>18</sup>. Usually vessel parts rather than entire ships were dedicated as spoils: the entire prow, the ram or the emblem with a portrait head or the name of the vessel. There are also some examples of ship models being dedicated. Plutarch mentions a dedicated chryselephantine trireme in the Treasury of the Acanthians at Delphi, sent by Cyrus to Lysander

after the latter's victory over the Athenians at Aigospotamoi in 405 BC<sup>19</sup>. Inscriptions from Delos also frequently refer to a silver trireme dedicated by Seleucus I to the temple of Apollo on Delos<sup>20</sup>. From the Erechtheum comes a bronze lamp in the shape of a boat, dedicated to Athena, which is thought to be a model of the Panathenaic trireme<sup>21</sup>. Marble reliefs and vase representations also depict models of ships. The so-called Calendar Frieze, now built into the wall of the Church of Aghios Eleutherios next to the Metropolitan Cathedral of Athens, with its portrayal of the Panathenaic trireme on wheels is another famous example<sup>22</sup>. Part of a votive relief depicting either the Panathenaic trireme or some other ship sacred to Athena comes from around the Eleusinion in the ancient Agora<sup>23</sup>. Among the vase representations, a Dionysian ship-cart with spoked wheels, from a black-figure skyphos in Bologna<sup>24</sup>, is also characteristic.

As regards the date of the Canellopoulos Museum's bronze naval ram casing, various proposals have been formulated, attributing it to the Archaic, the Classical or the Hellenistic period. Undoubtedly, its appearance, as previously mentioned, recalls similar portrayals of naval rams from late Archaic vase painting. On the other hand, the tradition of dedicating ships, their models and their various fixtures as well is more characteristic of subsequent periods<sup>25</sup>. The excellent quality of the artistic rendition, with its marked attempt to accentuate details in a naturalistic manner, evokes the later Classical-Hellenistic period, during which there was a prevalent trend towards realism, rendering its attribution to that period more likely.

The second object from the Paul and Alexandra Canellopoulos Museum presented, is a bronze fixture of a ship, inv. no. X1411, decorated with the bust of a female figure emerging from the calyx of a flower (**figs 9-13**). According to a reference in the museum's inventory, which, however, lacks any additional information or verification, it comes from Asia Minor. The object weighs 11.8 kg. It has a maximum length of 22 cm, is 13.7 cm wide and 20 cm tall (**figs 14-15**). It has survived complete, with minimal chipping on the rear face. Most of the surface is covered with a grey-green patina and a number of deposits. At an unspecified period, some type of cleaning was performed on the lateral left surface, the flower, and the figure's face. The front face of the fixture has a female bust, while its back is bipartite (**figs 16-17**).

11 Martin von Wagner Museum der Universität Würzburg inv. no. K 1784. Cf. LIMC Ketos 735 no. 47. – Simon, Die Sammlung Kiseleff II 39 no. 75 pls 25-27.

12 London, British Museum inv. no. B 436. Cf. Casson, Hemiolia. – LIMC Ketos 735 no. 48. – Basch, Musée 222-224.

13 Berlin, Staatliche Museen inv. no. F 780. Cf. Basch, Musée 235 fig. 486, 3.

14 Bruneau/Ducat, Délos 191-193. – Blackman, Ship Dedications 207f., with selected bibliography.

15 Lehmann/McCredie, Samothrace 109-111 figs 50-52. – Blackman, Ship Dedications 208f.

16 Kyrieleis, Führer fig. 100. – Blackman, Ship Dedications 209.

17 Lianos, Thasos 262 fig. 4. – Blackman, Ship Dedications 210. – Baika, Thasos.

18 Murray/Petsas, Octavian's Memorial 5f. and notes 29. 99. 116. 125. – Murray, Polyremes 336. – Blackman, Ship Dimensions 113 and note 4. – Blackman, Ship Dedications 211.

19 Plut. Lys. 18, 1.

20 IG XI,2 47-56 no. 161 lines 78-79. For the votive dedication of the chryselephantine trireme at Delphi and the silver trireme at Delos cf. Pritchett, Greek State 285 with comments and related bibliography.

21 Athens, Acropolis Museum inv. no. EAM X 7038. See recently Wachsmann, Panathenaic Ships 248-255, with bibliography.

22 Basch, Musée 346f. fig. 732. – Wachsmann, Panathenaic Ships 240-247.

23 Spetsiéri-Chorémi, Θραύσμα. – Wachsmann, Panathenaic Ships 258-261.

24 Bologna, Museo Civico Archeologico inv. no. D.L. 109. Cf. CVA Bologna 2, pl. 43. – Göttlicher, Kultschiffe 103-108 figs 59-61. – Tiverios, Πλαστές αρχαιότητες 42-44 figs 3-5.

25 This tradition begins although during the archaic period, see the article Frielinghaus in this volume p. 23-38.



**Fig. 1** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Lateral right side. – (Photo E. Miari).



**Fig. 2** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Lateral left side. – (Photo E. Miari).

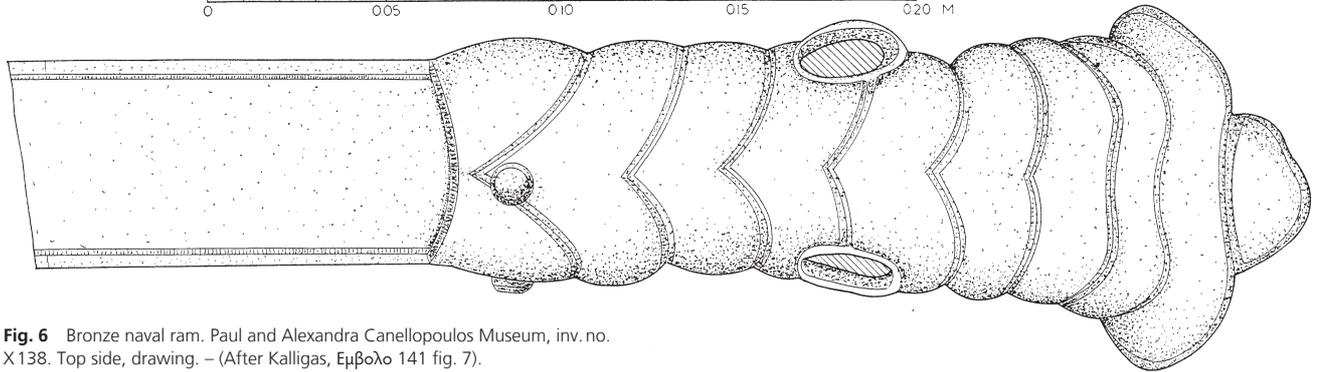
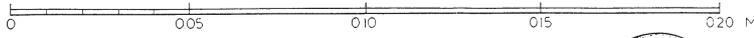
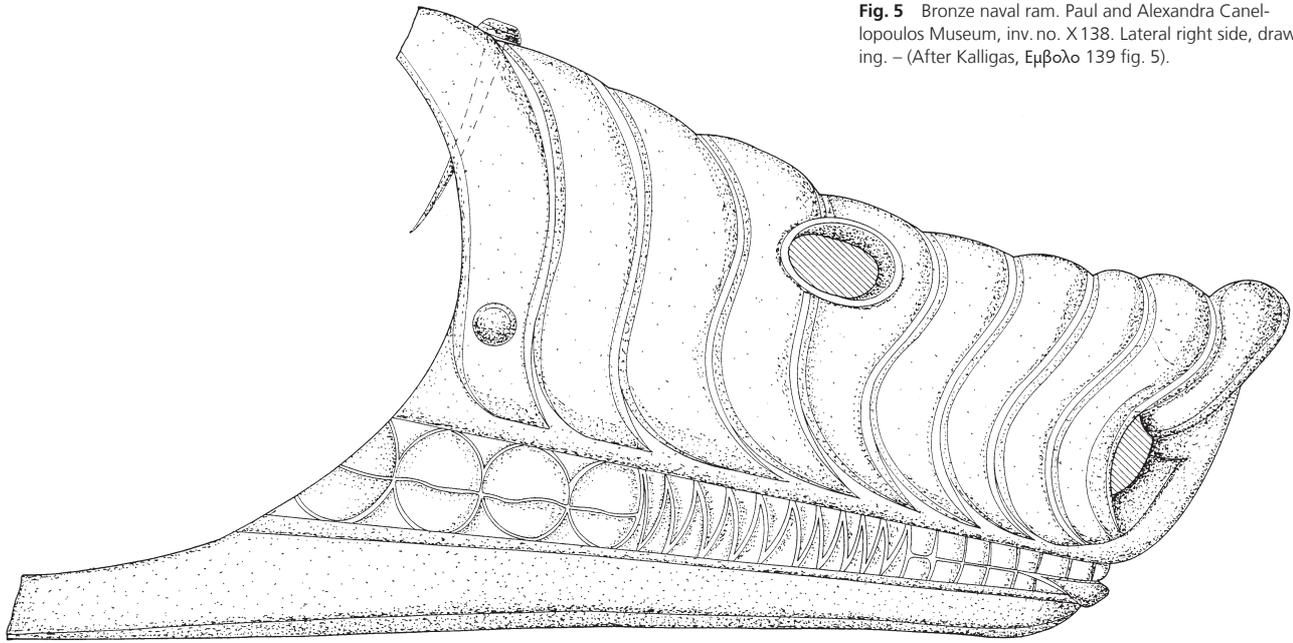


**Fig. 3** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Top side. – (Photo E. Miari).



**Fig. 4** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Bottom side. – (Photo E. Miari).

**Fig. 5** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Lateral right side, drawing. – (After Kalligas, *Εμβολο* 139 fig. 5).



**Fig. 6** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Top side, drawing. – (After Kalligas, *Εμβολο* 141 fig. 7).



**Fig. 7** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Concave interior with two nails *in situ*. – (Photo E. Miari).



**Fig. 8** Bronze naval ram. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum, inv. no. X138. Frontal side with nostrils. – (Photo E. Miari).



**Fig. 9** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Frontal side. – (Photo E. Miari).



**Fig. 10** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. – (Photo E. Miari).



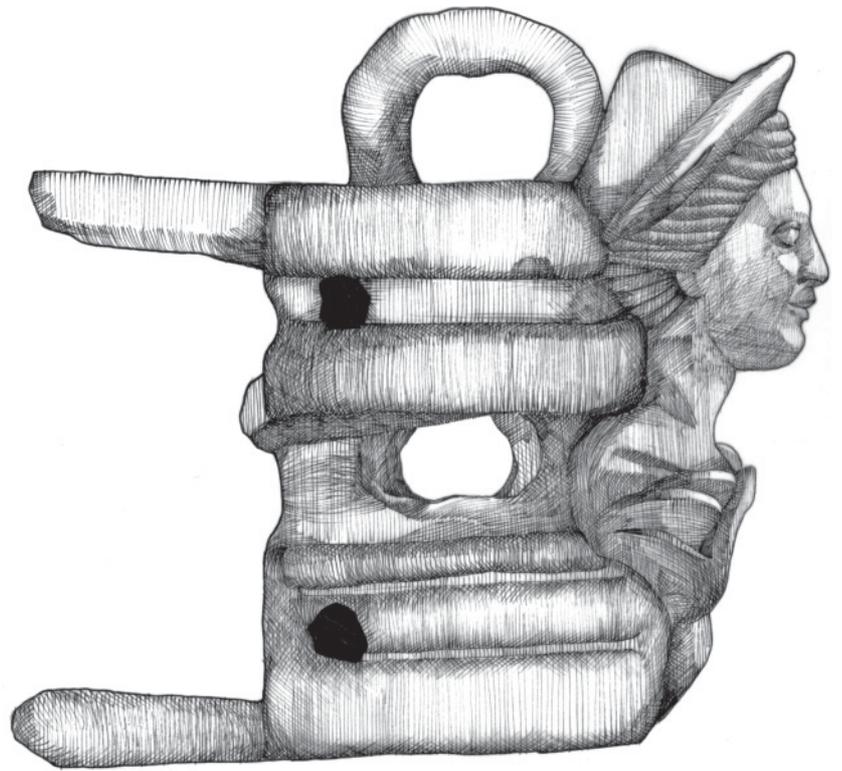
**Fig. 11** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Lateral right side. – (Photo E. Miari).



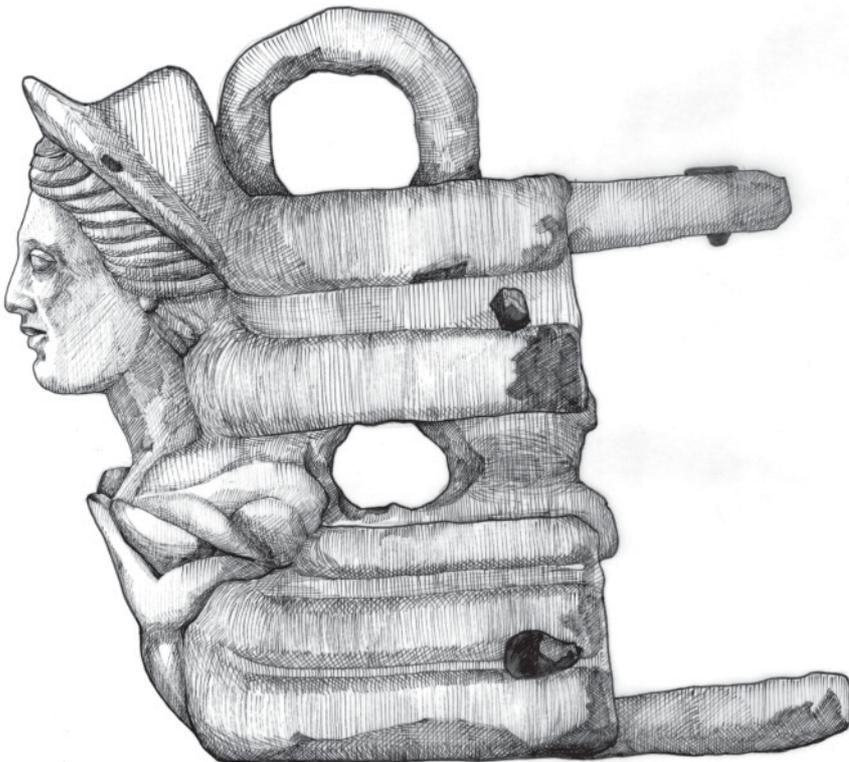
**Fig. 12** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Lateral left side. – (Photo E. Miari).



**Fig. 13** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Frontal side. – (Drawing E. Kazantzidi).



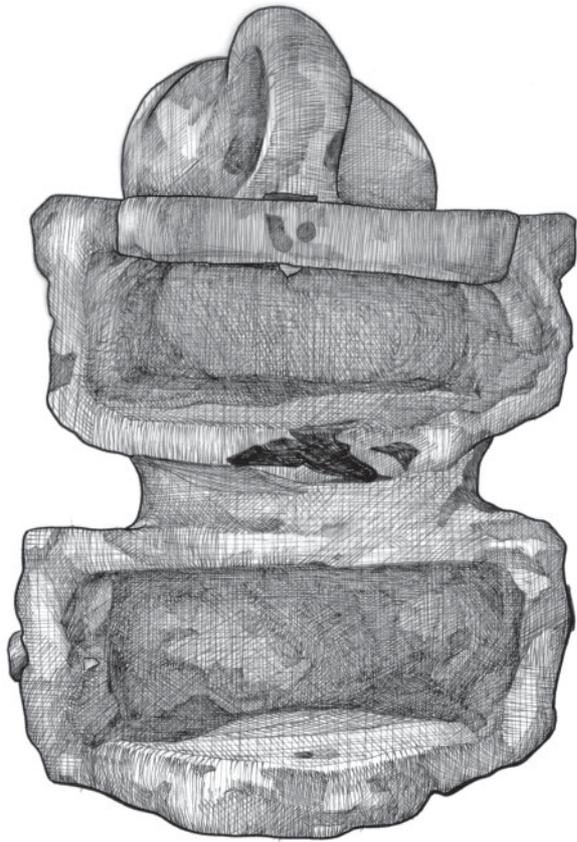
**Fig. 14** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Lateral right side. – (Drawing E. Kazantzidi).



**Fig. 15** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Lateral left side. – (Drawing E. Kazantzidi).



**Fig. 16** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Back face. – (Photo E. Miari).



**Fig. 17** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Back face. – (Drawing E. Kazantzidi).



**Fig. 18** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Top level surface. – (Photo E. Miari).



**Fig. 19** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Bottom surface. – (Photo E. Miari).



**Fig. 20** Bronze fixture of a ship. Paul and Alexandra Canellopoulos Museum inv. no. X1411. Back face. – (Photo E. Miari).

Divided into two casings, it was mounted onto a wooden shaft. The top level surface of the upper casing extends back, terminating in a wing with a curved, semi-circular contour; its maximum distance from the skull of the head is 14.3 cm, and it is 2 cm thick (fig. 18). The bottom flat surface of the lower casing terminates in a corresponding, although longer, wing; it has a maximum length of 17 cm and a maximum thickness of 2 cm (fig. 19). The upper casing has a height of 3.9 cm, maximum width of 10.5 cm and maximum depth (in relation to the top surface) of 12.5 cm. The lower casing has a height of 4.4 cm, is 11.7 cm wide and its maximum depth (in relation to the bottom surface) is 15.3 cm. An opening is created between the two casings towards the front; its maximum height is 3.4 cm. Behind it the solid bronze section that joins the two casings is 5.2 cm thick and 8.6 cm wide. The object has six large iron nails, with a circular cross-section measuring approximately 0.6 cm. There are two nails on the two sides of the upper and lower casings, while the top and bottom level surfaces each have one. Only the nailheads and the shaft enclosed by the bronze casing have survived. On the top surface of the fixture, behind the figure's skull, is a ring with a circular cross-section, 1.8 cm thick and with a maximum diameter of 3.6 cm. There is a groove in the centre of the upper casing's two lateral surfaces that is 1.3 cm high and approx. 3 mm deep. The two nails were fixed inside this groove. The lower casing's lateral faces also have a corresponding decoration, a center band, approx. 2 cm high, which is defined by two horizontal parallel incised lines. The two nails were placed on the bottom incised line. The bust of a female wearing a diadem emerges from the calyx of a quadrifoliate flower. The height of the face is 7.5 cm. The edge of the garment is plastically delineated at the base of the neck. The face is oval, with pronounced cheekbones. The eyes are almond-shaped, while the contours of the eyelids, as well as the arch of the brow are strongly accentuated. The nose is rather wide and the lips smile slightly. The hair is parted in the middle of the forehead, half gathered back, the rest left to flow loose. Some of the tresses, indicated by three parallel incised lines, end on the object's lateral side, under the groove, giving the impression that her hair was unbound and waving back. The locks are rendered by deep furrows, curving in the area above the forehead, straight above and behind the ears, whose lobes are visible. The hair behind the diadem is not shown. The back of the skull is cut away, since the ring abuts that point.

In relation to the axis formed by the two casings, the bust turns slightly to its left (fig. 20). It appears similarly turned relative to the calyx of the flower. The ring is also similarly

angled in relation to the axis of the piece. In general, the object appears slightly asymmetrical, perhaps owing to the casting process.

The bronze ship's fixture in the Canellopoulos Museum has remained unknown until now, secure in the museum's storeroom. However, during my research for parallels, I found in George Hanfmann's article »A Roman Victory« in the 1969 Festschrift honoring Ulf Jantzen, the following<sup>26</sup>:

»Some busts come definitely from emblems attached to the point or end of the prow. The earliest of these is at present on the art market. It is said to come from Rhodes. The summary style is hard to date, especially without the knowledge of the original; the small mouth, slightly oblique almond eyes, and the large simplicity of hair and diadem would place the piece in the first half of the fifth century B.C. The bust seems to come out of a »Blätterkelch«. A loop rising behind the head was probably used to secure a rope or chain when tying up. Here again, size and weight speak for a real ship or boat.«

From the object's description, it becomes clear that this is the bronze ship's fixture now in the Canellopoulos Museum. This identification is moreover confirmed by the dimensions Hanfmann provided in a footnote<sup>27</sup>. The same footnote mentions the object was in the possession of the antiquarian Nicolas Koutoulakis, who supplied him with the relevant information and photographs, which, however, Hanfmann did not publish. It is obvious from the above that the object was purchased by Paul Canellopoulos a little earlier or after 1969, the year the article was published, most probably from one of the two antiquarian shops Koutoulakis maintained in Geneva and Paris. The two different provenances, Asia Minor, in the museum's inventory and Rhodes, according to the information Koutoulakis gave Hanfmann, are explained by the practice, frequent in the antiques trade, of disseminating fabricated provenance information and cannot, under any circumstances, be considered dependable.

The Canellopoulos Museum's bronze object belongs to the category of bronze ship components that were decorated with busts<sup>28</sup>. The use of busts as decorative elements is evident in the portrayals of ships on reliefs, on mosaics, as well as on coins; we also have some – very few – surviving examples of actual bronze busts that were found in shipwrecks. These busts were placed, as the case may be, on a ship's projecting beams, or on the prow and a ship would frequently have more than one.

Relief representations of ships with decorative busts include the well-known ship monument of Cyrene<sup>29</sup>, the marble relief of Praeneste<sup>30</sup>, the Cartilius Poplicola's grave monument in Ostia<sup>31</sup>, the Portus relief in the Palazzo Torlonia<sup>32</sup> and

26 Hanfmann, Roman Victory 66.

27 Hanfmann, Roman Victory 66 note 18.

28 For decorative bronze ship components, see the bronze items from Nemi in De Stefanis, Decorazioni.

29 Ermeti, Monumento Navale. – Basch, Musée 391. – Morrison, Warships 214. An analogous monument in the shape of a prow is a recently found stone base from the island of Nisyros. Cf. Filimonos-Tsopotou, Prora.

30 Vatican Museum. Cf. Heidenreich, Biremenrelief. – Mingazzini, Rilievo da Praeneste. – Basch, Musée 424-427. – Morrison, Warships 229 f. – Pitassi, Roman Warships 90 f. fig. 51.

31 Funerary monument of C. Cartilius Poplicola, Ostia (2<sup>nd</sup> half 1<sup>st</sup> century BC). Cf. Basch, Musée 436 f. – Morrison, Warships 235-237.

32 Relief from Portus, Rome, Palazzo Torlonia, inv. no. 430 (c. AD 200). Cf. Guglielmotti, Due Navi Scolpite. – Basch, Musée 463-467.

the grave relief of Naevolia Tyche in Pompeii<sup>33</sup>. A pair of busts depicted on a plastic vase from Vulci<sup>34</sup> – now in the British Museum – that represents the front part of trireme, are characteristic and unique, since apart from being on a vase, they are on either side of the prow facing forward. A mosaic from North Africa, dating to the 2<sup>nd</sup>-3<sup>rd</sup> century depicts a female bust on the side of Odysseus's ship<sup>35</sup>. A Roman coin dating to 106 BC has a bust of Aphrodite on the prow of a ship<sup>36</sup>, while another one, dating to the same period, has a bust of Athena<sup>37</sup>. Finally, a lost bronze piece from a votive boat, formerly in Berlin, also depicts a female head on the prow<sup>38</sup>.

Of the surviving examples of actual bronze ship busts that date to earlier periods, most famous are the bronze busts of Dionysus and Ariadne from the Mahdia shipwreck in Tunisia, attributed to the late Hellenistic period<sup>39</sup>. A 2<sup>nd</sup> century bronze bust of Nike, currently in Harvard University's Fogg Art Museum, would have probably been secured in the prow or the two lateral surfaces of a vessel<sup>40</sup>. The bronze bust of Athena, discovered in the Gulf of Preveza and now in the British Museum, might have belonged to a warship that had participated in the naval battle of Actium<sup>41</sup>. It dates to the reign of Augustus. The bust emerged from a medallion and decorated the edge of the prow's bronze overlay. Another well-known decorative bronze votive fixture, shaped like a ship's prow terminating in the bust of a diadem-wearing female is in Mainz, Germany<sup>42</sup>. It adorned a votive ship and dates to the Roman period. Finally, two busts of Athena, dating to the 2<sup>nd</sup> century, served as the decorative terminals of wooden ship beams<sup>43</sup>.

The Canellopoulos Museum's bronze fixture undoubtedly had both a decorative and a utilitarian role. The fact that it is a heavy object made of solid bronze, which was fixed by means of a bipartite casing with large iron nails onto a wooden shaft, along with the ring on its upper surface, through which, obviously, a rope would be passed, proves the object was destined to withstand strong forces of pressure and weight. Another element favouring this view is the fact that the hole between the two casings may very possibly have served to strengthen the object's affixture to the wooden shaft. This would have been accomplished using a metal piece, with lead, soldered into the hole and nailed onto the wooden shaft.

The bust's location on the front face of the fixture and the fact that the latter widens in the back, recalling the shape of a prow, make it safe for us to assume the fixture was located on the prow of a ship. Moreover, the decoration of its lateral surfaces with horizontal bands undoubtedly mimics wooden side planks. Here, I would like to mention the similar band ornamentation on the surviving decorative elements from the Mahdia shipwreck with the busts of Dionysus and Ariadne<sup>44</sup>. In the case of the Canellopoulos Museum's bust, its small size suggests a small vessel. If the bust came from a larger vessel, it might have been installed elsewhere. One possible location would be a mast on the prow deck, perhaps one even related to the mainsail<sup>45</sup>.

The female bust type of the Canellopoulos Museum's ship fixture is associated with a deity, since both diadem and hairstyle are characteristic of female deities such as Hera, Artemis, Hygieia and Aphrodite. The fact that the bust decorated the fixture of a ship makes an identification with Aphrodite more likely, since this goddess had a special affinity for the sea and, moreover, was the patron of seafarers. The possibility that it belonged to some other deity cannot, however, be excluded. This type of bust, emerging from a flower calyx, is encountered in examples of bronze work from the early Imperial period<sup>46</sup>. The calyx of the Canellopoulos Museum's bust is more akin to the calyx of a marble bust of Athena with Attic helmet and aegis located in the Archaeological Museum of Eleusis, dating to the 2<sup>nd</sup> century<sup>47</sup>. Yet another bust emerging from the calyx of a flower was recovered from the Bay of Naples. This ship's ornament is now in the Mariemont Museum in Belgium<sup>48</sup>. It was found along with a group of other smaller bronze decorative elements that date to the 1<sup>st</sup> century AD and are thought to be the decorative terminals of the vessel's beams<sup>49</sup>. The bust depicts Athena with helmet and Gorgoneion and might have been placed at the end of the ship's stem.

In the absence of any details regarding precise provenance, the dating of the fixture is based exclusively on the bust's features. One significant chronological factor is that it emerges from the calyx of a flower. As already mentioned, similar bronze busts appeared in the early Imperial period and continued throughout that entire period. Consequently, we must conclude that the Canellopoulos Museum's bust

33 Basch, Musée 457-461.

34 London, British Museum inv. no. D 201. Cf. Greek and Roman Life 36 fig. 26. – Basch, Musée 390f.

35 Tunis, Musée du Bardo inv. no. 2884 A. Cf. Yacoub, Musée du Bardo 94 fig. 106. – Basch, Musée 477. 481. 484 fig. 1100. – Pitassi, Roman Warships pl. XXIV.

36 AE As, Semis, Quadrans, Rom, L. Memmius Galeria (106 BC). Cf. LIMC VIII (1997) 218 no. 288 s.v. Venus (E. Schmidt). – Crawford, RRC 313/2-4 pl. 41.

37 Silver denarius of C. Lutatius Cerco (c. 106 BC). Cf. Grueber, Coins pl. XCV, 9.

38 Köster, Antikes Seewesen pl. 40.

39 Horn, Dionysos.

40 Hanfmann, Roman Victory.

41 Bust of Athena, London, British Museum inv. no. GR 1872.12-14.1 Cf. Walters, Bronzes no. 830. – Barr-Sharrar, Decorative Bust 80, C 186 pl. 57. – Göttlicher, Schiffsmodele no. 490. – Walker/Higgs, Cleopatra 264f. no. 314. – Pitassi,

Roman Warships 41 fig. 22 pl. XV. – Gentili, Cleopatra 178. 281 no. 104 (R. Rovira-Guardiola).

42 Mainz, RGZM inv. no. 62, 8. Cf. Menzel, Bronzen II 114f. pls 86-88.

43 Bust of Athena from Xanten-Lüttingen. Bonn, Rheinisches Landesmuseum inv. no. 56,423 and bust of Athena from Wesel-Perrich, private collection. Cf. Horn, Bronzen 179-192.

44 Horn, Dionysos figs 1-4.

45 As in the grave relief of Naevolia Tyche, Pompeii, middle 1<sup>st</sup> century AD.

46 Jucker, Blätterkelch 48-62. 119-124. – Sichtermann, Blätterkelch.

47 Eleusis, Archaeological Museum inv. no 5089. Jucker, Blätterkelch 206 fig. 147. – Karanastassis, Untersuchungen 414 no. BII 4 (with previous bibliography). – Papangeli, Ελευσίνα 294. 298.

48 Musée de Mariemont inv. no. R 40. Cf. Musée de Mariemont 146 no. R 40 pl. 53.

49 Musée de Mariemont 146 nos R 41-46 pl. 53.

is definitely Roman. Moreover, all the rest of the previously mentioned examples of bronze busts that served as ship fixtures belong to the late Hellenistic and the Roman years, something that places the dissemination of this particular tradition in that time period. The simple rendition of the hair and the diadem, as well as the facial features, and above all the distinctive faint smile, endow the bust with a classicizing appearance, greatly favouring its attribution to the 2<sup>nd</sup> century.

## References

- Baika, Thasos: K. Baika, Thasos. In: D. Blackman / B. Rankov / K. Baika (eds), *Ships of the Ancient Mediterranean* (Cambridge 2013) 542-554.
- Barr-Sharrar, Decorative Bust: B. Barr-Sharrar, *The Hellenistic and Early Imperial Decorative Bust* (Mainz 1987).
- Basch, Musée: L. Basch, *Le musée imaginaire de la marine antique* (Athènes 1987).
- Basile, Modellini Fittili: B. Basile, *Modellini fittili di imbarcazioni dalla Sicilia orientale*. *Bollettino di archeologia subacquea* 1993, 69-101.
- Blackman, Ship Dedications: D. J. Blackman, *Ship Dedications in Sanctuaries*. In: S. Böhm / K.-V. von Eickstedt (eds), *IOAKH. Festschrift für Jörg Schäfer zum 75. Geburtstag am 25. April 2001* (Würzburg 2001) 207-212.
- Ship Dimensions: D. J. Blackman, *New Evidence for Ancient Ship Dimensions*. In: Tzalas, *Symposium* 113-125.
- Boardman, Sea Monsters: J. Boardman, «Very like a Whale». *Classical Sea Monsters*. In: A. E. Farkas / P. O. Harper / E. B. Harrison (eds), *Monsters and Demons in the Ancient and Medieval Worlds. Papers Presented in Honor of Edith Porada* (Mainz 1987) 73-84.
- Brouskari, Canellopoulos Museum: M. Brouskari, *The Paul and Alexandra Canellopoulos Museum. A Guide* (Athens 1985).
- Bruneau/Ducat, Délos: P. Bruneau / J. Ducat, *Guide de Délos* (Athènes 2005).
- Casson, Hemiolia: L. Casson, *Hemiolia and Triemiolia*. *JHS* 78, 1958, 14-18.
- Choremi-Spetsieri/Zarkadas, Canellopoulos Museum: A. Choremi-Spetsieri / A. Zarkadas (eds), *The Paul and Alexandra Canellopoulos Museum. Ancient Art* (Athens 2006).
- Crawford, RRC: M. H. Crawford, *Roman Republic Coinage* (Cambridge 1974).
- CVA Bologna 2: L. Laurinsich, *CVA, Bologna, Museo Civico di Bologna, Bd. 2, Italia Bd. 7* (Milano, Roma 1931).
- De Stefanis, Decorazioni: C. De Stefanis, *Le decorazioni di bordo. I bronzi di Palazzo Massimo*. In: F. Coarelli / G. Ghini (eds), *Caligola. La trasgressione al potere [exhibition catalogue]* (Roma 2013) 129-134.
- Di Pasquale/Parisi Presicce, Archimede: G. Di Pasquale / C. Parisi Presicce, *Archimede. Arte e scienza dell'invenzione [exhibition catalogue Rome]* (Firenze 2013).
- Ermeti, Monumento Navale: A. L. Ermeti, *L'Agorà di Cirene. III, 1: Il monumento navale*. *Monografie di archeologia libica* 16, 2 (Roma 1982).
- Filimonos-Tsopotou, Prora: M. Filimonos-Tsopotou, *Πρώρα πολεμικού πλοίου από τη Νίσυρο*. In: A. Giannikouri (ed.), *Όλβιος Άνερ. Μελέτες στη Μνήμη του Γρηγόρη Κωνσταντινόπουλου* (Athens 2013) 265-285.
- Gentili, Cleopatra: G. Gentili (ed.), *Cleopatra. Roma e l'incantesimo dell'Egitto [exhibition catalogue Rome]* (Milano 2013).
- Göttlicher, Kultschiffe: A. Göttlicher, *Kultschiffe und Schiffskulte im Altertum* (Berlin 1992).
- Schiffsmodelle: A. Göttlicher, *Materialien für ein Corpus der Schiffsmodele im Altertum* (Mainz 1978).
- Greek and Roman Life: *A Guide to the Exhibition Illustrating Greek and Roman Life* (London 1920).
- Grueber, Coins: H. A. Grueber, *Coins of the Roman Republic in the British Museum* (London 1910).
- Guglielmotti, Due Navi Scolpite: A. Guglielmotti, *Delle due navi romane scolpite sul bassorilievo portuense del principe Torlonia* (Roma 1866).
- Hanfmann, Roman Victory: G. M. A. Hanfmann, *A Roman Victory*. In: P. Zazoff (ed.), *Opus nobile. Festschrift zum 60. Geburtstag von Ulf Jantzen* (Wiesbaden 1969) 63-67.
- Heidenreich, Biremenrelief: R. Heidenreich, *Zum Biremenrelief aus Praeneste*. *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Rom* 51, 1936, 337-346.
- Horn, Bronzen: H. G. Horn, *Drei römische Bronzen in Privatbesitz*. *Bonner Jahrbücher* 174, 1974, 179-220.
- Dionysos: H. G. Horn, *Dionysos und Ariadne. Zwei Zierbeschläge aus dem Schiffsfund von Mahdia*. In: G. Hellenkemper Salies / H.-H. von Pritwitz und Gaffron / G. Bauchhenß (eds), *Das Wrack. Der antike Schiffsfund von Mahdia. Kataloge des Rheinischen Landesmuseums Bonn 1* (Köln 1994) 451-467.
- Hornig, Tierfiguren: K. Hornig, *Tierfiguren an Bordwänden antiker Schiffe*. *Skyllis* 4, 2001, 112-124.
- Jucker, Blätterkelch: H. Jucker, *Das Bildnis im Blätterkelch. Geschichte und Bedeutung einer römischen Porträtform*. *Bibliotheca helvetica romana* 3 (Olten 1961).
- Kalligas, Έμβολο: P. G. Kalligas, *Χάλκινο έμβολο πλοίου*. In: Tzalas, *Symposium* 129-141.
- Karanastassis, Untersuchungen: P. Karanastassis, *Untersuchungen zur kaiserzeitlichen Plastik in Griechenland 2. Kopien, Varianten und Umbildungen nach Athena-Typen des 5. Jhs. v. Chr.* *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Athen* 102, 1987, 323-428.
- Köster, Antikes Seewesen: A. Köster, *Das antike Seewesen* (Berlin 1923).
- Kyrieleis, Führer: H. Kyrieleis, *Führer durch das Heraion von Samos* (Athen 1981).
- Lehmann/McCredie, Samothrace: K. Lehmann / J. McCredie, *Samothrace: a Guide to the Excavations and the Museum* (Thessaloniki, New York 1998).
- Lianos, Thasos: N. A. Lianos, *The Area of the Ancient Closed Port of Thasos*. In: H. Tzalas (ed.), *5<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Nauplia, 26-28 August 1993. Proceedings. Tropis* 5 (Athens 1999) 261-272.
- LIMC Ketos: *LIMC VIII* (1997) 731-736 s.v. Ketos (J. Boardman).
- Marangou, Collection of Stavros Niarchos: L. Marangou, *Ancient Greek Art from the Collection of Stavros S. Niarchos* (Athens 1995).

Menzel, Bronzen II: H. Menzel, Die römischen Bronzen aus Deutschland. II: Trier (Mainz 1966).

Mingazzini, Rilievo da Praeneste: P. Mingazzini, La datazione del rilievo da Praeneste al Vaticano rappresentante una bireme. Atti della Pontificia Accademia romana di archeologia. Rendiconti 29, 1956-1957, 63-68.

Morrison, Warships: J. S. Morrison, Greek and Roman Oared Warships 399-30 B.C. Oxbow Monograph 62 (Oxford 1996).

Murray, Age of Titans: W. M. Murray, The Age of Titans. The Rise and Fall of the Great Hellenistic Navies (Oxford, New York 2012).

Polyremes: W. M. Murray, Polyremes from the Battle of Actium: Some Construction Details. In: Tzalas, Symposium 335-350.

Murray/Petsas, Octavian's Memorial: W. M. Murray / Ph. M. Petsas, Octavian's Campsite Memorial for the Actian War. Transactions of the American Philosophical Society 79, 4 (Philadelphia 1989).

Musée de Mariemont: Les antiquités égyptiennes, grecques, étrusques, romaines et gallo-romaines du Musée de Mariemont (Bruxelles 1952).

Papangeli, Ελευσίνα: K. Papangeli, Ελευσίνα. Ο αρχαιολογικός χώρος και το μουσείο (Athens 2002).

Pevnick, Poseidon: S. D. Pevnick, Poseidon and the Sea. Myth, Cult, and Daily Life [exhibition catalogue] (Tampa 2014).

Pitassi, Roman Warships: M. Pitassi, Roman Warships (Woodbridge 2011).

Pridemore, Naval Rams: M. G. Pridemore, The Form, Function, and Interrelationships of Naval Rams. A Study of Naval Rams from Antiquity [unpubl. PhD thesis Texas A & M University 1996].

Pritchett, Greek State: W. Kendrick Pritchett, The Greek State at War. III: Religion (Berkeley, Los Angeles, London 1979).

Sichtermann, Blätterkelch: H. Sichtermann, Zu den Bildnissen im Blätterkelch. In: R. A. Stucky (ed.), Eikones. Studien zum griechischen und römischen Bildnis. Hans Jucker zum sechzigsten Geburtstag gewidmet. Antike Kunst Beiheft 12 (Bern 1980) 168-172.

Simon, Die Sammlung Kiseleff II: E. Simon (ed.), Die Sammlung Kiseleff im Martin-von-Wagner-Museum der Universität Würzburg. II: Minoische und griechische Antiken (Mainz 1989).

Spetsiéri-Chorémi, Θραύσμα: A. Spetsiéri-Chorémi, Θραύσμα αναθηματικού αναγλύφου από την περιοχή του αθηναϊκού Ελευσινίου. Αρχαιολογική Εφημερίς 139, 2000, 1-18.

Steinhart, Motiv des Auges: M. Steinhart, Das Motiv des Auges in der griechischen Bildkunst (Mainz 1995).

Tiverios, Πλαστές αρχαιότητες: M. A. Tiverios, Πλαστές αρχαιότητες και παραχάραξη της ιστορίας. Η περίπτωση ενός εικονογραφημένου μολύβδινου ελάσματος (Athens 2014).

Trianti, Ανατολικές Θεότητες: I. Trianti, Ανατολικές Θεότητες στη Νότια Κλιτύ της Ακρόπολης. In: S. Vlizos, Η Αθήνα κατά τη Ρωμαϊκή εποχή. Πρόσφατες ανακαλύψεις, νέες έρευνες. Μουσείο Benaki Supplement 4 (Athens 2008) 391-409.

Tzalas, Symposium: H. Tzalas (ed.), 4<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Center for the Acropolis Studies, Athens, 28-31 August 1991. Proceedings. Tropis 4 (Athens 1996).

Wachsmann, Panathenaic Ships: S. Wachsmann, Panathenaic Ships. The Iconographic Evidence. Hesperia 81, 2012, 237-266.

Walker/Higgs, Cleopatra: S. Walker / P. Higgs (eds), Cleopatra of Egypt. From History to Myth [exhibition catalogue] (London 2001).

Walters, Bronzes: H. B. Walters, Catalogue of the Bronzes, Greek, Roman, Etruscan, in the Department of Greek and Roman Antiquities, British Museum (London 1899).

Yacoub, Musée du Bardo: M. Yacoub, Musée du Bardo. Musée Antiques (Tunis 1970).

## Zusammenfassung / Summary

### Bronzen von Schiffen des Paul und Alexandra Canellopoulos Museums

Der Beitrag beschäftigt sich mit zwei Bronzen von Schiffen, die im Canellopoulos Museum in Athen aufbewahrt werden. Diese sind der wohlbekannte, wie die Schnauze eines *ketos* gestaltete Rammsporn sowie ein Beschlag eines Schiffes in Form einer weiblichen, aus einem Blütenkelch aufsteigenden Büste. Der Beitrag bietet eine ausführliche ikonographische und stilanalytische Diskussion der Objekte, befasst sich mit ihrer möglichen Verwendung und Herkunft sowie der faszinierenden Geschichte, wie sie ihren Weg in die Privatsammlung von Paul Canellopoulos fanden. Für den Rammsporn wird vorgeschlagen, dass er eher zu einem Votivschiff gehörte, das einem Heiligtum in klassisch-hellenistischer Zeit gestiftet worden war. Im Gegensatz dazu diente der Aufsatz mit der Büste sowohl einem funktionalen als auch einem dekorativen Zweck. Die weibliche Büste stellt wahrscheinlich Aphrodite dar, die Schutzpatronin der Seefahrer, während ihre klassizistische Form eine Einordnung in das 2. Jahrhundert nahelegt.

Übersetzung: Th. Schmidts

### Bronze Parts of Ships from the Paul and Alexandra Canellopoulos Museum

The paper discusses two bronze parts of ships which are kept in the Canellopoulos Museum in Athens. These are the well-known naval ram shaped like the snout of a sea-monster (*ketos*) and a ship's fixture, presented for the first time, decorated with a female bust emerging from the calyx of a flower. The presentation includes an extensive iconographical and stylistic discussion of the items, dealing with their possible use and provenance, as well as the fascinating story of how they made their way into the private collection of Paul Canellopoulos. For the ram it is suggested that it rather belonged to a votive vessel dedicated to a sanctuary during the later Classical-Hellenistic period. By contrast, the fixture with the bust had both a utilitarian and a decorative role. The female bust type is probably associated with Aphrodite, patroness of seafarers, while its classicizing appearance greatly favours its attribution to the 2<sup>nd</sup> century.



# Über die Bronzefunde der Nemisee-Schiffe

## Zur Geographie

Der Ort Nemi liegt in der Provinz Rom, in der Region Latium, etwa 27 km südöstlich von Rom und 22 km von der Küste des Tyrrhenischen Meeres entfernt. Vermutlich leitet sich der Name vom lateinischen *nemus* (Wald, Hain) ab. Auch heute ist der Ort noch umgeben von Kastanienwäldern. Der Lago di Nemi liegt zwischen der Gemeinde Nemi und der Gemeinde Genzano inmitten eines erloschenen Vulkankraters. Die Fläche des Sees beträgt 1,67 km<sup>2</sup> bei einer maximalen Tiefe von 316 m. Der Nemisee ist nicht der einzige Vulkankratersee in dieser Gegend; er wird durch den Monte Cavo vom benachbarten Albanersee getrennt. Seit der Bronzezeit kam dem Nemisee besondere Bedeutung zu, da sich bereits damals eine Opferstelle am See befunden hat. Nemi wurde 338 v. Chr. von den Römern erobert. Das Heiligtum wurde zu einer monumentalen Kultstätte der Göttin Diana ausgebaut und näher an den See gerückt, da dieser als »Spiegel der Göttin« angesehen wurde. In Nemi selbst und den umliegenden Albaner Bergen besaßen auch viele bedeutende Politiker und Staatsmänner Roms Anwesen, so z. B. Pompeius Magnus, Cicero und Caesar.

## Zur Wiederentdeckung und Bergung der Schiffswracks

Dass sich im See Überreste von Schiffen befunden haben, dürfte der örtlichen Bevölkerung bereits im Mittelalter bekannt gewesen sein. Bei ruhiger Wasseroberfläche waren die riesigen Umriss am Grunde des Sees zu sehen, sodass sie wohl vor allem den Fischern nicht entgangen sein dürften (Abb. 1). So wurden wiederholt diverse Artefakte von den Schiffen entfernt oder kamen in den Fischernetzen an die Oberfläche. In der allgemeinen Antikenbegeisterung der Renaissance fügte man bei vergeblichen Bergungsversuchen den Schiffen erheblichen Schaden zu. Mittels Winden wurden Fragmente der Beplankung sowie Teile von Rohren gehoben, die zu der vorläufigen Datierung der Schiffe in trajanische Zeit (98-117) führten. Alle bei diesen Unternehmungen geborgenen Stücke sind heute verschwunden. Ein Jahrhundert später, 1535, begann Francesco De Marchi einen erneuten Bergungsversuch. Er unternahm selbst Tauchgänge, für die er einen eigens entworfenen Tauchanzug – wohl einen der ersten überhaupt – benutzte. De Marchis Untersuchungen

brachten keine nennenswerten Ergebnisse. Erst drei Jahrhunderte später erfolgte ein erneuter Versuch. Zu diesem Zeitpunkt waren die Wracks durch das Entfernen diverser Planken, Kupfernägeln und anderer Teile durch Schatzsucher bereits stark in Mitleidenschaft gezogen. 1827 benutzte Annesio Fusconi eine Tauchglocke mit Raum für acht Taucher, mittels derer es ihm tatsächlich gelang, diverse Teile des Schiffes wie Mosaikböden, Marmor, Stücke von Säulen und Terrakotta-Rohre zu entfernen. Auch diese Funde gingen größtenteils verloren. Glücklicherweise rissen die Seile bei dem Versuch, Stücke der Bordwand mittels einer Winde zu bergen. Die Unternehmung wurde abgebrochen.

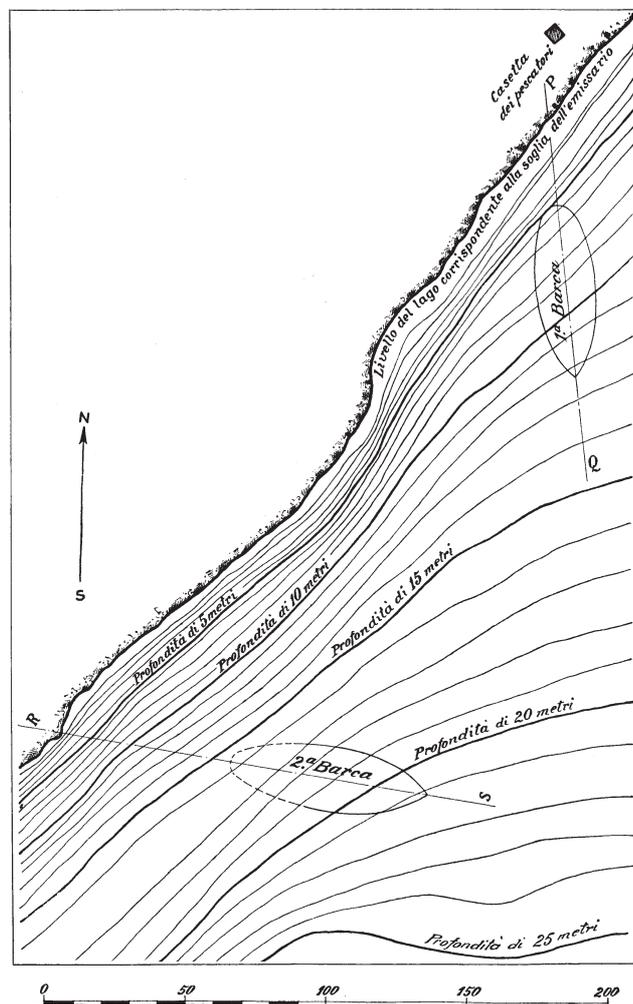
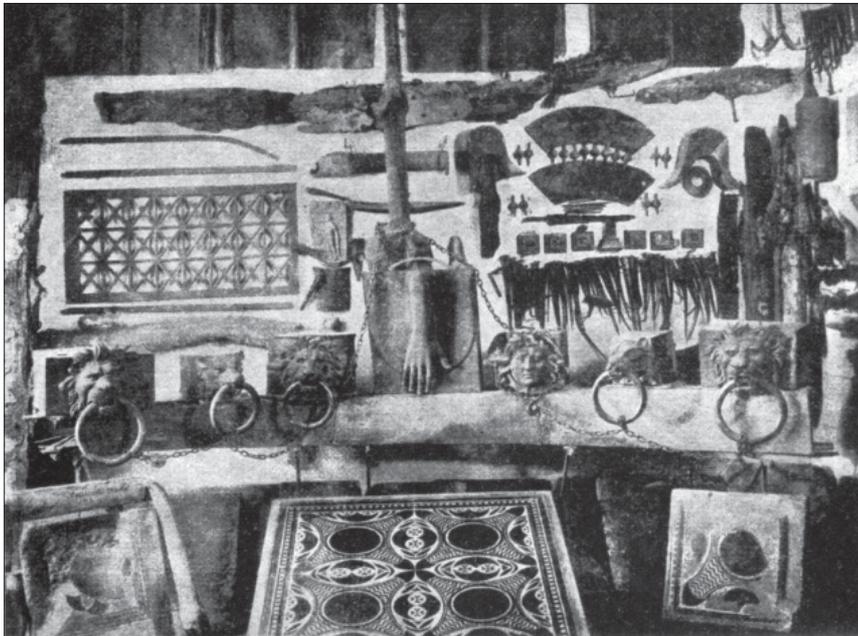


Abb. 1 Lage der Schiffe im See, Ansicht mit Höhenschichtlinien. – (Nach Ucelli, Navi 26 Abb. 19).



**Abb. 2** Auswahl von Bronzefunden und Einrichtungsgegenständen von den Schiffen. – (Nach Ucelli, Navi 17 Abb. 10).

Aufgrund einiger Funde wurde vermutet, dass sie von einem verschollenen Tempel der Diana stammen könnten. Auch die Datierung in römische Zeit wurde infrage gestellt. Daher unternahm ein Antikenhändler aus Rom, Eliseo Borghi, 1895, autorisiert durch eine ortsansässige Familie und mit Unterstützung des Bildungsministeriums, eine systematische Untersuchung des Areals, wobei weitere aufsehenerregende Funde zutage kamen. Eines der Schiffe konnte geortet und ein Bronzeobjekt – eine Kalotte mit Löwenprotome – geborgen werden. Dieses Teil wurde später als Bronzeknauf einer Ruderpinne identifiziert. Im Zuge seiner Untersuchungen barg Borghi außerdem hölzerne Planken, Fragmente bronzener Wasserleitungen, Mosaikteile, Terrakotta-Ziegel und Bruchstücke von Steinskulpturen. Ferner entdeckte er mehrere Bronzemasken mit den Darstellungen wilder Tiere, die an ebenfalls bronzernen Kassetten angebracht waren, woraus er zutreffend auf die Existenz eines weiteren Schiffes schloss<sup>1</sup>. Einem Zeitungsbericht Carlo Montanis aus dem Jahre 1926 zufolge, sind auch Borghis Funde überwiegend nicht erhalten. Montani ist der Meinung, so manches sei in die Hände von Kunstsammlern übergegangen. So schreibt er eindrucksvoll über eine große Statue des Helios, »... die möglicherweise Teil des Bugaufbaus gewesen ist und die offenbar irgendwie einen Weg in das Hinterzimmer Borghis gefunden hat ...«<sup>2</sup>. Ein anderer Bericht<sup>3</sup> erzählt von der Bronzedarstellung des Kopfes einer Hirschkuh, von dem uns ebenfalls keinerlei Abbildungen erhalten sind. Nach und nach kamen dennoch einige bemerkenswerte Fundstücke ans Licht der Öffentlichkeit; u. a. Kugel- und Walzenlager, Scharniere, Bronzesäulen, Rohrleitungen, Dachziegel aus vergoldetem Kupfer. Diese Funde lieferten auch eine gesicherte Datierung

der Schiffswracks. Teile der Rohrleitungen trugen die Kaiserinsignatur *C(aei) CAESARIS AUG(usti) GERMANIC(is)*, was klar auf Caligula als Bauherren der Schiffe verweist.

Am 18. November 1895 konnte das zweite Schiff lokalisiert werden. Auch hiervon wurde bald Material geborgen, darunter eine außergewöhnliche Bronze, bei der es sich um das Endstück eines Holms in Form eines Unterarmes mit Hand handelte.

Aufgrund eines offiziellen Berichtes, der am 15. November 1895 von Felice Barnabei, dem Generaldirektor der Abteilung für Antiquitäten und Kunst verfasst wurde, entschloss sich die Regierung in Rom, der Schatzsucherei am Nemisee ein Ende zu setzen. Barnabei erklärt in seinem Bericht, das Material, das bislang gefunden worden war, beweise schlüssig die Existenz zweier Schiffe. Er empfahl weitere Untersuchungen der Wracks. Die italienische Marine wurde zur Unterstützung herangezogen. Ingenieur Vittorio Malfatto wurde mit der Untersuchung beauftragt und darum gebeten, seine Einschätzung über eine mögliche Bergung abzugeben. Mithilfe eines Profitauchers erstellte Malfatto einen Bericht, der alle Aspekte der Situation beleuchten sollte und aufgrund dessen ein genauer Lageplan der Schiffswracks erstellt wurde<sup>4</sup>. Zur tatsächlichen Bergung kam es allerdings erst, als Mussolini 1926 ein groß angelegtes Unternehmen beschloss. Basierend auf Malfattos Schlussfolgerung, dass die Schiffe aufgrund der kontinuierlich stattgefundenen Zerstörung durch Plünderer einer konventionellen Bergung nicht standhalten könnten, entschloss er sich dazu, den See abzupumpen. Dem kam das Vorhandensein eines antiken Tunnelsystems aus vorrömischer Zeit entgegen, durch das – unter Zuhilfenahme eines Pumpsystems – der Grundwasserspiegel des Nemisees gesenkt

<sup>1</sup> Ucelli, Navi 22-23.

<sup>2</sup> Montani, Navi.

<sup>3</sup> Giuria, Città 11.

<sup>4</sup> Ucelli, Navi 24.



**Abb. 3** Gorgo von Nemi, Seitenansicht. – (Nach Ucelli, Navi 206 Abb. 228).



**Abb. 4** Gorgoneion, Frontalansicht. – (Nach Ucelli, Navi 207 Abb. 229).

werden konnte. Nach einigen Schwierigkeiten bei diesem enormen Projekt gelang es 1929 tatsächlich, das erste, und 1931 auch das zweite der Schiffswracks aus dem Wasser zu bergen. Ein weiteres Problem stellte die Konservierung der beiden Wracks dar. Letztendlich wurde beschlossen, eine Konservierungsmethode aus Oslo zu übernehmen, mit dem bereits erfolgreich Wikinger-Langboote behandelt worden waren. Nach erfolgreicher Rettung der gigantischen Schiffe wurde direkt am Nemisee ein Museum für die Wracks und die geborgenen Artefakte errichtet. Bei der archäologischen Untersuchung der Wracks kamen weitere Dachziegel, Gebäudeteile und auch Mauerreste *in situ* zum Vorschein. Diese genauen Untersuchungen und präzisen Aufzeichnungen sowie fotografische Dokumentation und Planzeichnungen der Wracks ermöglichen auch heute noch detaillierte Rückschlüsse auf den Aufbau der Schiffe. 1944 brannte das Museum mitsamt seinen Exponaten komplett nieder. Die tatsächliche Ursache des Feuers konnte nie zufriedenstellend geklärt werden. Glücklicherweise waren zu dem Zeitpunkt einige der Exponate zur Restaurierung nach Rom ausgelagert, sodass einige wenige Stücke dem Feuer entkommen sind. Die Schiffswracks selbst wurden jedoch ein Raub der Flammen.

### Die Bronzefunde

Während der ersten versuchten Bergung durch Borghi 1895 und während der endgültigen Bergung der Schiffe in den Jahren 1928-1932 wurden insgesamt 19 Bronzefiguren geborgen (Abb. 2). Die Größe, das Datum der Auffindung sowie eine Beschreibung einer kleinen Auswahl der Bronzefunde werden im Folgenden zusammengefasst.

### Die Bronzen vom ersten Schiff

Das erste Nemi-Schiff maß 71 m in der Länge und 20 m in der Breite. Das Deck des Schiffes war nach der Bergung übersät mit Schutt und Baumaterial, darunter einer großen Anzahl von Ziegeln, Teilen einer Fußbodenheizung, Terrakottaplatten sowie Fragmenten von Marmorfußböden. Ebenfalls befanden sich Reste eines Säulenbaus, mit Bruchstücken von verzierten Fensterrahmen, und Fragmente von Türen mit Türklinken an Deck. Als Dach des Säulenbaus kamen in einer einzigen Schicht sowohl Reste von tönernen Dachziegeln als auch von solchen aus vergoldetem Kupferblech zutage. Ebenfalls als zum Gebäude gehörig ließ sich dekoratives Material in Form von Einlegearbeiten in *opus sectile*, Nieten, Scharnieren und Bronzebeschlägen identifizieren.

### Gorgoneion

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,258 m × 0,288 m × 0,235 m.  
Lit.: Ucelli, Navi 205-207.

### Abb. 3-4

Bei dem Objekt handelt es sich um die bronzene Verkleidung des Kopfendes eines Holzbalkens. An der Vorderseite war ein Medusenhaupt angebracht. Die Gorgo von Nemi ist charakteristisch für apotropäische Verzierungen, wie sie sich während der gesamten Antike seit dem 6. Jahrhundert v. Chr. finden. Die Anbringung eines Gorgoneions an Schiffen ist zudem durch zahlreiche Darstellungen belegt. Die Gesichtsform ist annähernd rund und passt sich damit der Form des Bronzekastens an, auf dem die Maske angebracht ist. Augen und Pupillen zeichnen sich durch geschwungene eingetiefte Linien aus. Vom Betrachter aus gesehen blicken die Augen nach rechts. Die Augenbrauen sind sehr fein gezeichnet, die inneren Enden kräuseln sich an der Nasenwur-



**Abb. 5** Kalotten der Ruderpinnen mit Löwenprotomen. – (Nach Ucelli, Navi 216 Abb. 237).



**Abb. 6** Kalotten der Ruderpinnen mit Löwenprotomen. – (Nach Ucelli, Navi 217 Abb. 238).

zel. Die Stirn ist zwischen den Brauen zusammengezogen, was dem Gesicht einen nachdenklichen, sogar pathetischen Ausdruck verleiht. Der Übergang von Stirn zur Nasenwurzel ist durch eine Querfalte gekennzeichnet, die sich durch die Muskelkontraktion der Stirn zwischen den Augen ergibt. Im Profil weist die Nase am Rücken einen leichten Höcker auf, die Nüstern sind gebläht und nach oben gezogen, ansonsten ist die Nasenform durchaus als klassisch zu bezeichnen. Die Lippen des relativ kleinen Mundes sind voll, der Abschluss von Ober- und Unterlippe wird nicht besonders akzentuiert. Die Mundwinkel bilden mit den Nasolabialfalten und dem Kinn eine plastische Einheit, wodurch das Gesicht fast schon pausbäckig wirkt. Umrahmt wird es unten von Schlangenleibern, die sich unter dem Kinn kreuzen und ineinander verknoten. Über die Stirn hinunter bis auf die Wangen ringeln sich Locken, die in einzelne Strähnen gegliedert sind. Die Frisur bildet ein Dreieck, mit dem höchsten Punkt am Oberkopf, wo die Locken einen Schopf bilden. An den Wangen sprengt die Wildheit der Haare die durch den Kasten vorgegebene Form. Die Haarsträhnen ringeln sich über den Bronzaufsatz hinaus, die Ohren sind verdeckt, beides Stilmittel, durch welche die Komposition besonders ungebändigt und windumtost wirkt. Der Kopf wird oben beiderseits gekrönt durch kleine Flügel, die aber eher stilisiert

wirken und nicht den Eindruck von Funktion oder Handlung erwecken.

Das Motiv des Gorgoneions war, wie bereits erwähnt, in der antiken Kunst weitverbreitet. Das Gorgoneion von Nemi lässt sich zwar mit den Medusenmasken der griechischen Archaik, die beispielsweise von der Giebeldarstellung des Artemistempels von Korfu (um 590 v. Chr.) bekannt sind, vergleichen, dennoch verkörpert die Medusa von Nemi, wie Moretti und Caprino meinen<sup>5</sup>, einen neuen Typ. Sie trägt einen pathetischen Ausdruck, die Starrheit archaischer und späterer griechischer Darstellungen ist hier nicht mehr zu sehen. Moretti und Caprino sehen sie in einer Linie mit der Schule des Skopas von Paros (etwa 420-330 v. Chr.), der mit seinen bewegten Darstellungen zu den Revolutionären der griechischen Plastik zählte<sup>6</sup>. Dies sei in der annähernd quadratischen Gesichtsform der Nemi-Medusa sowie in den tief liegenden Augen und dem ausdrucksstarken Mund zu sehen.

#### **Zylindrische Kalotte mit Löwenprotome** **Abb. 5-6**

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,30 m × 0,43 m.

Lit.: Ucelli, Navi 16. 216f.

Das Gesicht des Löwen ist eher stilisiert wiedergegeben. Der Vergleich mit der künstlerischen Qualität der anderen Bronzen fällt eher schlecht aus, wie auch Moretti und Caprino

<sup>5</sup> Moretti/Caprino, Museo 13.

<sup>6</sup> Ucelli, Navi 205; RE s. v. Skopas.

bemerkten<sup>7</sup>. Das Gesicht ist in der Vorderansicht annähernd rund und eher flach. Die durch kreisförmige Vertiefungen angedeuteten Augen und Pupillen liegen weit in den Höhlen, die durch plastische Muskelpartien von Stirn und innerem Nasenwinkel gebildet werden. Die Schnauze tritt erkerförmig aus dem Gesicht hervor, die Nase selbst wirkt in ihrer Form fast menschlich. Die Lefzen sind hochgezogen, bedingt durch den beweglichen, massiven Ring, den der Löwe im Maul trägt. Die Barthaare sind durch eingetiefte Linien, die sich von der Mitte der Oberlippe beiderseits bogenförmig in Richtung der Wangen ziehen, angegeben. Unter den Schnurrhaaren hängt dem Löwen die Zunge aus dem Maul, was ihm einen etwas einfältigen Ausdruck verleiht<sup>8</sup>. Die Ohren sind nicht sichtbar, die Mähne wird durch zwei übereinander liegende Reihen strähniger Haarbüschel, die eher ungeordnet um das ganze Gesicht verteilt sind, gebildet. Die Löwenprotome befand sich als Endstück an einer Ruderpinne. Befestigt war sie mittels Schweißnaht an einer zylindrischen Bronzekalotte, die auf den Holzbalken aufgesteckt war. Das Löwengesicht hält zwischen den Zähnen einen massiven beweglichen Metallring. Zum Zeitpunkt der Auffindung befand sich der Metallaufsatz noch an dem oberen Teil des Holzbalkens, der allerdings bereits abgebrochen war.

#### Zylindrische Kalotte mit Löwenprotome<sup>9</sup>

Auffindung: 2. Juli 1929 unter dem Ruderkasten an der backbordseitigen Mauer; Maße: 0,305 m × 0,430 m × 0,022 m.

Bei dieser Löwenprotome handelt es sich um das Gegenstück zu der oben beschriebenen. Die künstlerische Gestaltung ist dieselbe. Hier war allerdings der gesamte Balken, an dem die Kalotte befestigt war, erhalten. Diese Vorrichtung diente ebenfalls als Ruderpinne.

#### Quadratisches Bronzegehäuse mit Wolfskopf Abb. 7

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,195 m × 0,170 m × 0,520 m.

Lit.: Ucelli, Navi 208. 255. 396.

Alle drei Wolfsköpfe, von denen Abbildungen existieren, sind künstlerisch sehr hochwertig, obgleich es keine identischen Stücke gibt. Es ist eindeutig ersichtlich, dass hier unterschiedliche Künstler am Werk waren, zu groß sind die stilistischen Unterschiede und die Ausführung der Exemplare. Der abgebildete Kopf ist m. E. der ausdrucksstärkste und realistischste von den dreien. Die Mimik wirkt angriffs-lustig, die Muskulatur des Gesichts ist sehr sorgfältig wiedergegeben. Die Lefzen der langen Schnauze sind nach oben gezogen, die Zähne dadurch entblößt. Die Muskelkontraktion ist auch am Nasenrücken noch zu erkennen. Die Nase des Wolfes selbst ist ebenfalls sehr detailliert gearbeitet, bis hin zu den Poren. Darunter finden sich die Schnurrbarthaare, die allerdings – wie auch bei der Löwenprotome – nur durch eingetiefte Linien bezeichnet sind. Die obere Zahnreihe ist sichtbar, ebenso die oberen und unteren Reißzähne. Die Zunge kommt



Abb. 7 Bronzeaufsatz mit Wolfsprotome. – (Nach Ucelli, Navi 208 Abb. 230).

zwischen den unteren Zähnen hervor, sie ist leicht nach oben gebogen, was den aggressiven Ausdruck verstärkt. Bei diesem Wolfskopf ist das gesamte Gesicht, von den Ohren über die Wangenpartie, bis unter das Kinn nach vorne zum Maul von sorgfältig ausgearbeiteten Haarbüscheln eingefasst. Die Stirn ist über den Augenhöhlen gewölbt, die Augen wirken sehr realistisch, sie sind bis ins Detail plastisch ausgearbeitet; Iris und Pupillen sind erkennbar.

#### Quadratisches Bronzegehäuse mit Wolfskopf Abb. 8

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,195 m × 0,170 m × 0,520 m.

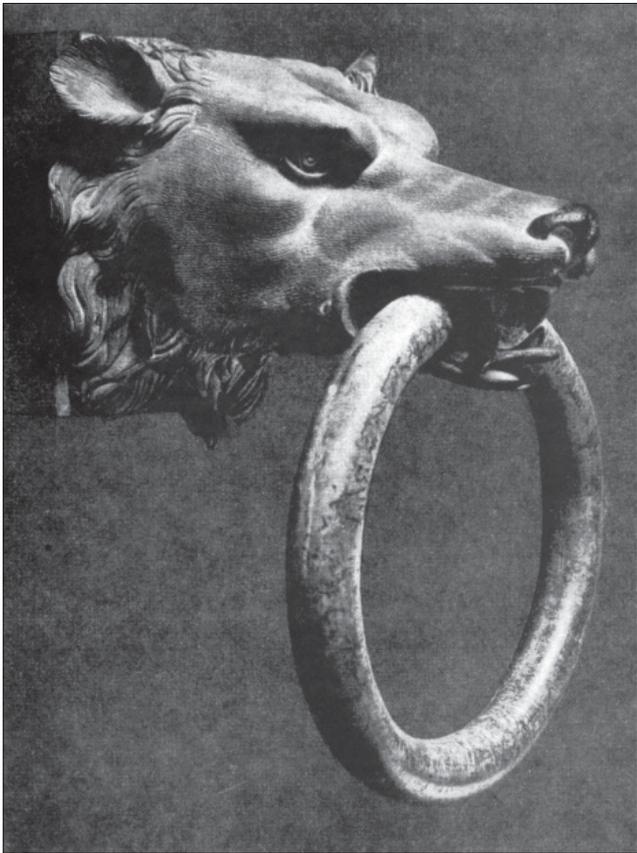
Lit.: Ucelli, Navi 209. 211. 255. 396.

Grundsätzlich sind an den drei Wolfsköpfen, von denen Abbildungen existieren, viele Gemeinsamkeiten festzustellen, beispielsweise weisen alle drei einen aggressiven Gesichtsausdruck mit gefletschten Zähnen auf und tragen einen massiven beweglichen Metallring im Maul. Dennoch sind, wie erwähnt, Unterschiede in der Ausführung, der künstlerischen Qualität und in den Details zu erkennen. Die Muskelpartien im Gesicht des zweiten Wolfskopfs sind nicht so stark kontrahiert, im Vergleich wirkt der Ausdruck etwas entspannter. Auch hier zeigt sich die über den Augenhöhlen stark gewölbte Stirn, die Augen liegen allerdings tiefer. Die Ohren

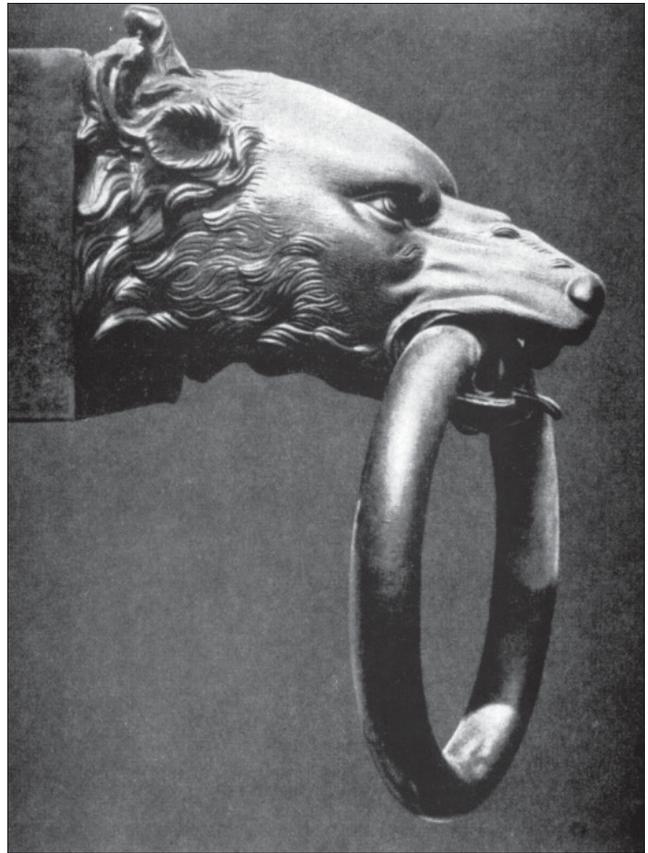
7 Moretti/Caprino, Museo 46f.

8 Moretti/Caprino, Museo 15: »... una deformazione ripugnante«.

9 Ucelli, Navi 216-218.



**Abb. 8** Bronzeaufsatz mit Wolfsprotome. – (Nach Ucelli, Navi 209 Abb. 231).



**Abb. 9** Bronzeaufsatz mit Wolfsprotome. – (Nach Ucelli, Navi 210 Abb. 232).

sind etwas runder und die Gesichtsbehaarung ist sparsamer ausgeführt als bei dem ersten Wolf. Die Mähne zieht sich nicht bis zu den Wangen. Auch am Unterkiefer des Kopfes befinden sich keine Haare mehr. Die Nase ist ebenfalls sehr detailgetreu dargestellt, inklusive der Poren und Nüstern. Auffällig ist, dass die lediglich durch feine Rillen angedeutete Ausführung der Schnurrbarthaare hier gelungener wirkt, obgleich die künstlerische Qualität und der Ausdruck insgesamt nicht an den ersten Kopf herankommen. Die Zunge ist ähnlich dargestellt wie beim ersten Kopf, auch hier kommt sie zwischen den vorderen Reißzähnen durch und ist leicht nach oben gewölbt.

**Quadratisches Bronzegehäuse mit Wolfskopf Abb. 9**

Auffindung: 4. Juni 1929 am 1. Schiff, 3m außerhalb des Hecks; Maße: 0,510m x 0,213m x 0,010m.

Lit.: Ucelli, Navi 210. 255. 397.

Der dritte Kopf wirkt insgesamt glatter und stilisierter als die vorher beschriebenen. Die Muskeln sind zwar sehr stark betont, aber die Kontraktionen wirken nicht natürlich. So ist die Schnauze stark längs zerfurcht, die Nase selbst ist glatt und die Nüstern kaum erkennbar. Wieder finden sich die tief liegenden Augen unter der vorspringenden Stirn, Iris und Pupille sind wiedergegeben. Die Ohren sind rund und kleiner als bei den beiden anderen Köpfen. Sie fügen sich in die Nackenbehaarung ein, die sich wiederum bis über die

Wangen in Richtung Unterkiefer zieht, während das Kinn nicht bedeckt ist. Die Haare scheinen geordneter, sie sind in kurzen sanften Wellen in Richtung Nacken gelegt. Auch an der Oberseite der Schnauze und unter den Augen finden sich vereinzelt kleine Haarbüschel. Die Zunge steht auch hier zwischen den Vorderzähnen hervor, sie beschreibt jedoch einen Bogen nach unten.

**Quadratisches Bronzegehäuse mit Wolfskopf**

Auffindung: 20. Juli 1929; Maße: 0,360m x 0,478m x 0,015m.

Lit.: Ucelli, Navi 211. 255. 397.

Ort der Auffindung: 1. Schiff, beim Ruderkasten.

Es wurde noch eine vierte Wolfskopf-Protome geborgen, von der offenbar keine Fotografie existiert. Bekannt sind lediglich Ort und Datum der Auffindung.

**Quadratisches Bronzegehäuse mit Löwenprotome**

**Abb. 10**

Auffindung: 11. Juli 1929, 1. Schiff; Maße: 0,360m x 0,478m x 0,015m.

Lit.: Ucelli, Navi 211. 397.

Dieses Bronzestück ist derselben Fundgruppe zuzuordnen wie die Kästen mit den Wolfskopf-Protomen. Auch der Löwenkopf war an einem Metallgehäuse mit quadratischem Querschnitt mittels einer Schweißnaht befestigt. Die Protome weist einen wesentlich geringeren Durchmesser als die



**Abb. 10** Bronzeaufsatz mit Löwenprotome. – (Nach Ucelli, Navi 214 Abb. 235).



**Abb. 11** Bronzeaufsatz mit Löwenprotome. – (Nach Ucelli, Navi 212 Abb. 233).

Vorderseite des Kastens auf, an dem sie befestigt ist. Das Gesicht ist, verglichen mit den stark vorkragenden Wolfsköpfen, annähernd rund und relativ flach. Die Stirn ist niedrig, Augen- und Wangenpartie tragen eher menschliche als tierische Merkmale. Die Augenbrauen sind an der Nasenwurzel leicht zusammengezogen. Auf der Stirn bildet sich eine scharf eingeschnittene Querfalte. Die Augen selbst sind detailliert mit Iris und Pupille angegeben, das untere Augenlid ist durch zwei eingetiefte Bögen gekennzeichnet. Durch die hochgezogenen Lefzen, die auch bei diesem Löwen aus dem massiven beweglichen Metallring, den er im Maul trägt, resultieren, bilden sich an der Wangenpartie hochgezogene Furchen. Die Nase ist breit, die Nüstern sind betont, ansonsten ist die Nase nicht weiter ausgearbeitet. Die Schnurrbarthaare sind wie bei der Löwenprotome an der zylindrischen Kalotte durch eingetiefte Rillen, die sich in Bögen in Richtung Wangen ziehen, angegeben. Die obere und untere Zahnreihe ist sichtbar, ebenso die oberen und unteren Reißzähne. Das gesamte Gesicht wird von strahlenförmigen Haarbüscheln umrahmt, die Ohren sind nicht sichtbar. Die Ausführung der Haare wirkt nicht sehr organisch und eher starr, obwohl die einzelnen Haarsträhnen ausgearbeitet sind.

#### **Quadratisches Bronzegehäuse mit Löwenprotome**

**Abb. 11**

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,425 m × 0,250 m × 0,240 m.  
Lit.: Ucelli, Navi 213. 397.

Wie die Wolfsköpfe, so ähneln sich auch die Löwenprotomen in wesentlichen Punkten. Dermaßen starke stilistische oder künstlerische Abweichungen wie bei den Wölfen sind hier jedoch nicht festzustellen. Es fällt lediglich auf, dass dieser Löwenkopf etwas detaillierter ausgearbeitet zu sein scheint, was die Strukturierung der Wangenpartie und der Mähne betrifft. Ansonsten gilt für diesen Löwenkopf dieselbe Beschreibung wie oben.

#### **Quadratisches Bronzegehäuse mit Löwenprotome**

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,465 m × 0,248 m × 0,232 m.  
Lit.: Ucelli, Navi 214. 397.

Auch hier kann die obige Beschreibung Anwendung finden. Unterschiede bestehen vor allem in den Abmessungen.

#### **Quadratisches Bronzegehäuse mit Pantherprotome**

**Abb. 12**

Auffindung: 11. Juli 1929, 1. Schiff; Maße: 0,430 m × 0,320 m × 0,020 m.  
Lit.: Ucelli, Navi 215. 397.

Ort der Auffindung: verbunden mit einem Ausläufer eines Holms des Steuerkastens, 1. Schiff.



Abb. 12 Bronzeaufsatz mit Pantherprotome. – (Nach Ucelli, Navi 215 Abb. 236).

Der Pantherkopf unterscheidet sich in wesentlichen Punkten von den drei Löwenköpfen, obgleich die Verwendung, laut Rekonstruktion, dieselbe war. Auch er zierte einen Ausläufer der Balken mit quadratischem Querschnitt, die den Steuerkasten bildeten, weshalb auch die Pantherprotome an einem metallenen Kasten befestigt ist. In der Gesamterscheinung wirkt der Pantherkopf plastischer als die Löwenköpfe. Es scheint, dass die Schnauze weiter vorspringt, was aber, folgt man der Maßangabe bei Ucelli<sup>10</sup>, nur bedingt zutreffend ist. Die Stirn ist gewölbt und geht direkt in den Bogen über, der aus Schnauze und Nasenrücken gebildet wird. Die Nase hat beinahe eine menschliche Form, die geteilte Oberlippe weist punktförmige Eintiefungen und Kerben als Angabe der Schnurrbarthaare auf, die sich Richtung der Wangen ziehen. Die Muskulatur ist lediglich durch eine Zusammenziehung der Brauen, die einen Wulst über der Nasenwurzel bilden, und eine daraus hervortretende Längsfurche in der Stirn angedeutet. Durch das Hochziehen der Lefzen, das wiederum aus dem massiven Metallring, den der Panther im Mund trägt, resultiert, bilden die Nasolabialfalten einen Bogen nach oben. Oben sind die beiden Reißzähne, unten die vordere Reihe Schneidezähne und beide Reißzähne sichtbar. Die Augen sind durch Angabe von Augenlidern, Iris und Pupillen

10 Ucelli, Navi 397.

11 Vgl. z. B. rotfiguriger Krater (Paris, Louvre Inv. K240); Klyx des Aristophanes (Antikemuseum Berlin Inv. F2531).

gekennzeichnet. Die Ohren sind klein, rund und nach hinten gerichtet, sie liegen am Kopf an und sind durch stilisierte Haarbüschel strukturiert. Der Übergang vom Pantherkopf zu der darunter liegenden glatten Fläche des Metallkastens wird durch eine plastische, kurze Mähne aus gesträhten Haarbüscheln kaschiert. Die Zuweisung als Panther ist vor allem aus den eingetieften Gesichtsflecken ersichtlich, wie sie auch aus zahlreichen Darstellungen von Pantherfellen in der Vasenmalerei, vor allem aus dem dionysischen Themenkreis, bekannt sind<sup>11</sup>.

### Rekonstruktion der Tierprotomen Abb. 13-14

Am Ende je eines Holzbalkens mit quadratischem Querschnitt befanden sich die beschriebenen bronzenen Kästen (s. o.), auf deren Vorderseite je ein Tierkopf angebracht ist. Rekonstruiert werden die vier Wolfsköpfe und die drei Kästen mit Löwenköpfen sowie der Kasten mit Pantherkopf-Aufsatz an den Balkenenden einer Plattform am Steuerkasten des ersten Schiffes<sup>12</sup>. Da alle Tierköpfe massive, bewegliche Metallringe in den Mäulern halten, ist weiters anzunehmen, dass sie an dieser Stelle, nahe über der Wasseroberfläche, auch eine Funktion zum Vertäuen kleinerer Boote am Schiff hatten. Als Bildprogramm fügen sich die Tierprotomen hervorragend in den Rahmen des Diana-Kultes am Nemisee. Nach Auswertung der Befunde konnte am ersten Schiff tatsächlich ein eigener Tempel rekonstruiert werden<sup>13</sup>. Die Abbildungen der wilden Tiere des Waldes an den Ausläufern der Schiffsanlage stellen die Eigenschaften der Göttin als Beschützerin des Wildes, als Göttin der Jagd und des Mondes. Wie sich zeigen wird, bietet das Bildprogramm des zweiten Nemis Schiffes in Bezug auf die Bronzen ebenso eine Erweiterung der Schiffe als Kultstätten.

### Teile eines Geländers aus Bronze

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,110m × 0,100m × 0,060-0,400m.

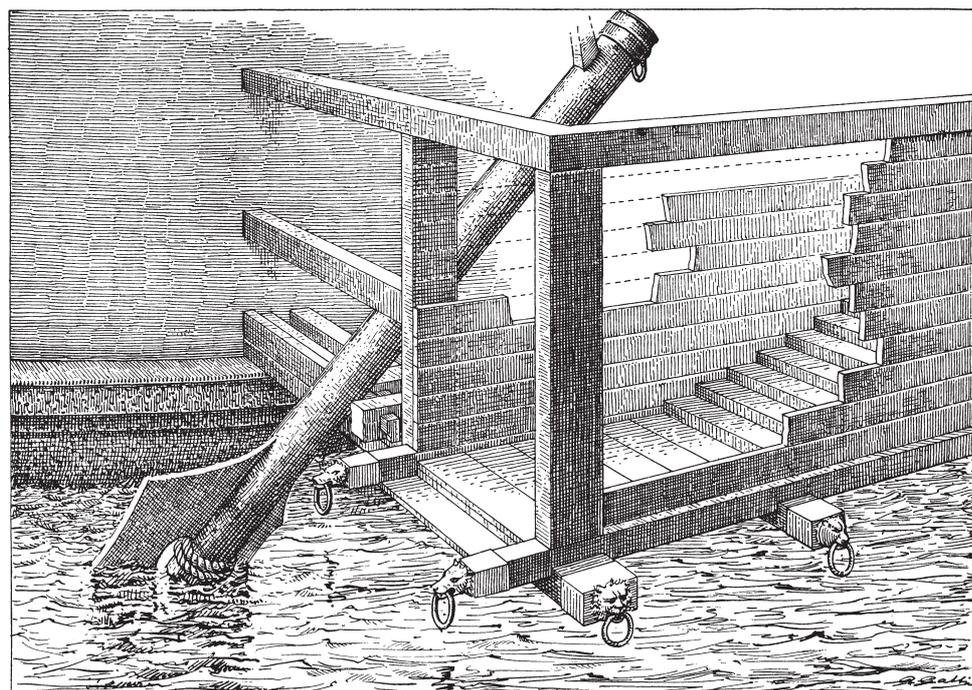
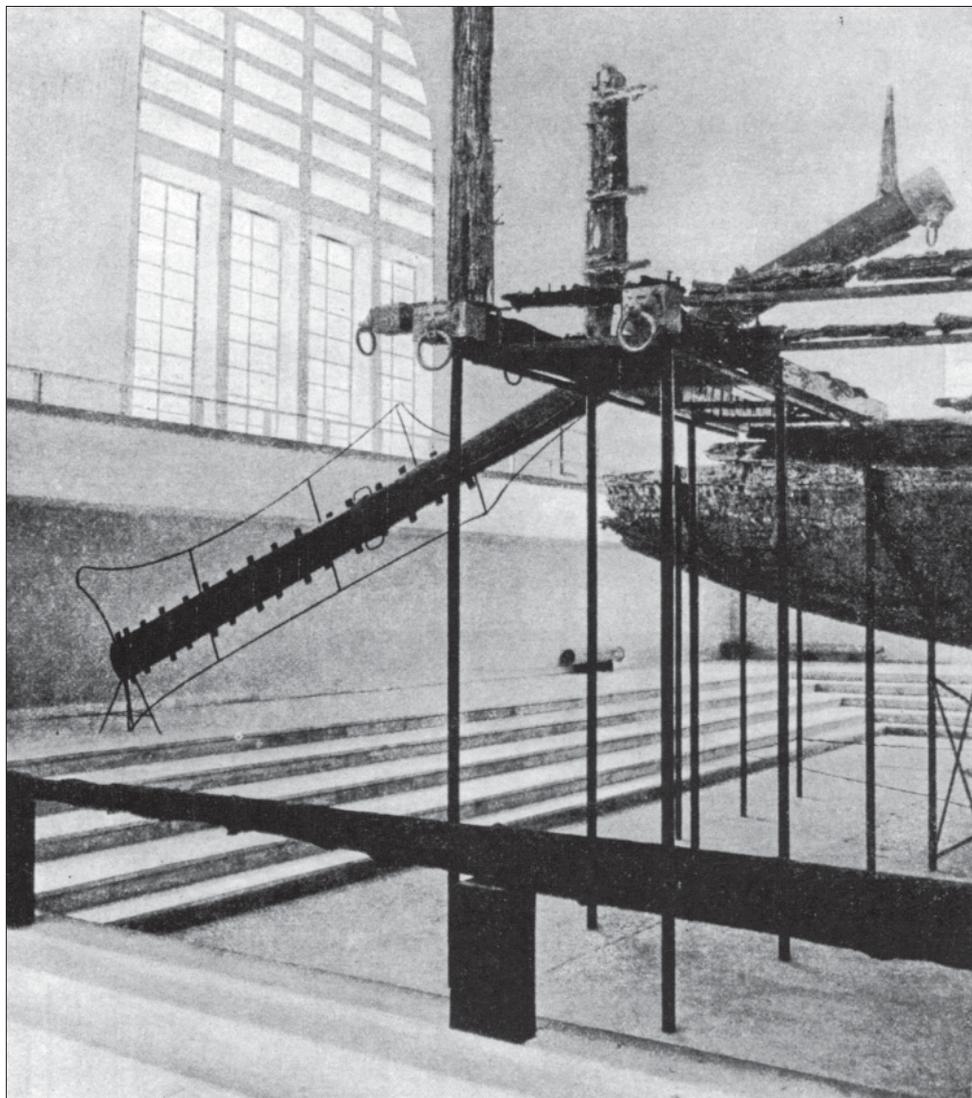
Lit.: Ucelli, Navi 398.

Des Weiteren wurden von dem ersten Schiff auch 14 Basen kleiner bronzener Pfeiler geborgen, sowie fünf Unterteile ebensolcher Pfeiler, die unter der äußersten Mauer des ersten Schiffes zutage kamen. Vergleichbar sind diese Pfeilerstützen mit den Teilen, die vom zweiten Schiff (s. u.) stammen, und zu dem Geländer mit den beidansichtigen Mänaden- und Satyr-Silen-Darstellungen gehören. Für die Rekonstruktion bedeutet dies, dass auch auf dem ersten Schiff ein ähnliches Geländer, möglicherweise aber ohne figürliche Darstellungen, vorhanden war.

12 Ucelli, Navi 255.

13 Bonino, Progetto 5-9.

**Abb. 13** Rekonstruktion und Nachbau des Steuerkastens mit den Bronzeptomen. – (Nach Ucelli, Navi 108 Abb. 112).



**Abb. 14** Rekonstruktion und Nachbau des Steuerkastens mit den Bronzeptomen. – (Nach Ucelli, Navi 255 Abb. 286).

## Die Bronzen des zweiten Schiffes

Das zweite Nemi-Schiff maß 73 m in der Länge und 24 m in der Breite. Auch auf diesem Schiff kamen zahlreiche Funde von Bodenbelägen zutage. An der östlichen Langseite boten die Balken des Steuerkastens einen gewissen Schutz, sodass an dieser Stelle die Kulturschicht einige *in situ*-Bergungen ermöglichte. In der Ostecke der Reling befand sich offenbar ein Aufbau in Form eines Deckkastells. Darauf ist die beidansichtige Balustrade (s. u.) zu rekonstruieren. Das Deckkastell diente dazu, einen besseren Angelpunkt für das Steuer zu haben. Ebenfalls gut rekonstruieren ließ sich die Zwinge des Steuerruders, die mit einem Bronzerelief in Form einer geöffneten Hand mit Unterarm geschmückt war. In der Schuttschicht fanden sich weiters verzierte Tontafeln, Akrotere aus Terrakotta, Teile von Mosaikböden und Böden mit Marmorintarsien, Terrakotta- und Kupferdachziegel sowie zahlreiche kleine Objekte aus Holz, Marmor und Elfenbein<sup>14</sup>. Das zweite Nemi-Schiff verfügte offenbar über keinen eigenen Antrieb. Es musste demnach von dem ersten Schiff, das Ruderbänke besaß, gezogen werden.

### Bronzekasten mit Relief eines Unterarms mit geöffneter Hand

Abb. 15, oben

Auffindung: 28. Juli 1931, 2. Schiff, *in situ*; Maße: keine Angabe.

Lit.: Ucelli, Navi 398.

Es handelt sich hier um einen linken Unterarm. Die Ausführung ist sehr realistisch. Da die Maßangaben fehlen, ist leider nicht zu sagen, ob eine naturgetreue Größe vorliegt, was den Darstellungen nach anzunehmen ist. Dieser Arm kam *in situ* am Ruderkasten des zweiten Schiffes zutage, was die Rekonstruktion – auch der anderen beiden gefundenen Arme (s. u.) – vereinfacht. Der Zweck des Balkens, an dem der Arm befestigt war, war es, dem Steuerruder Halt zu geben. Die Anbringung des Armes an dieser Stelle erfolgte wohl einerseits aus dekorativen, andererseits aber auch aus apotropäischen Gründen. Offensichtlich müssen ursprünglich vier Arme existiert haben. Bei den Armen handelte es sich bestimmt um zwei korrespondierende Paare, bestehend aus jeweils zwei zueinander passenden Unterarmen. Die Arme waren ursprünglich jeweils mit der geöffneten Handfläche zum Schiffskörper gerichtet, die Daumen wiesen nach oben.

### Bronzekasten mit Relief eines Unterarms mit geöffneter Hand

Abb. 15, unten

Auffindung: 3. September 1932; Maße: keine Angabe.

Lit.: Ucelli, Navi 218f. 398.

Auch bei diesem Arm handelt es sich, wie erwähnt, um ein Relief des Riemenkastens. Gefunden wurde er ebenfalls auf dem zweiten Schiff, jedoch nicht *in situ*, wie der oben beschriebene Arm. Bei diesem Stück handelt es sich ebenfalls um einen linken Unterarm.

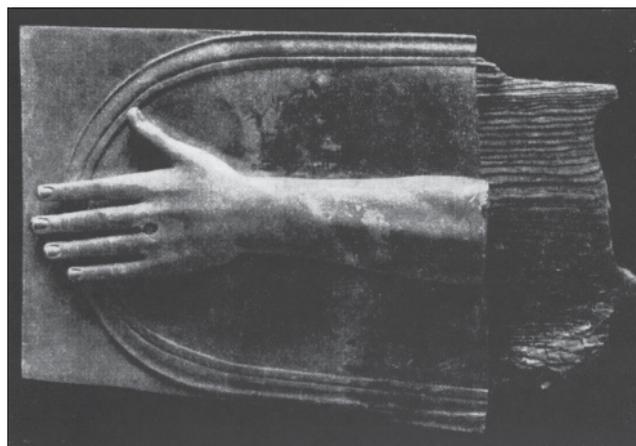
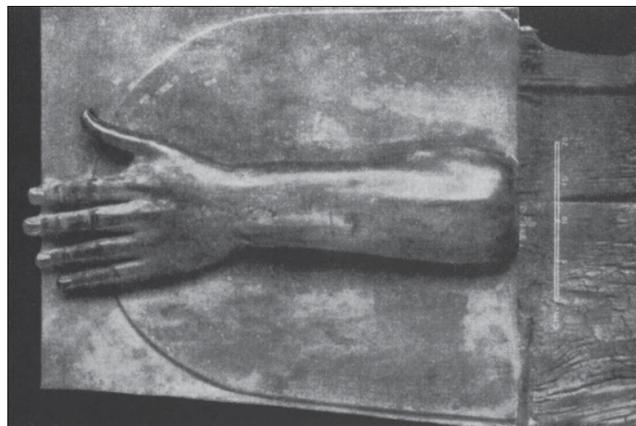


Abb. 15 Bronzekästen, jeweils mit Relief eines Unterarms mit geöffneter Hand. – (Nach Ucelli, Navi 219 Abb. 239-240).

### Bronzekasten mit Relief eines Unterarms mit geöffneter Hand

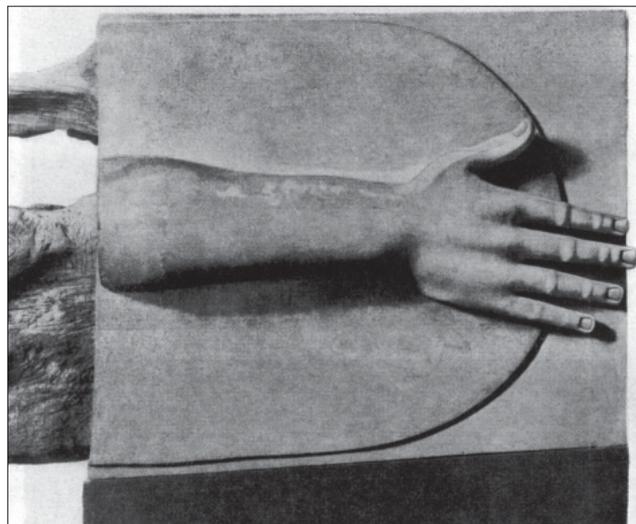
Abb. 16

Auffindung: 1895 (E. Borghi); Maße: 0,590 m × 0,520 m × 0,235 m.

Lit.: Ucelli, Navi 20. 218f. 398.

Es handelt sich um einen rechten Unterarm. Der Fundort ist zwar nicht bekannt, da der Arm bereits 1895 bei der

Abb. 16 Bronzekasten mit Relief eines rechten Unterarms. – (Nach Ucelli, Navi 20 Abb. 15).



<sup>14</sup> Ucelli, Navi 159-170.



**Abb. 18** Detailansicht Satyr-/Silenbüste des Bronzepeilers. – (Nach Ucelli, Navi 220 Abb. 241).

**Abb. 17** Bronzepeiler mit beidansichtiger Satyr-/Silenbüste. – (Nach Ucelli, Navi 89 Abb. 93).

Bergungsaktion von Eliseo Borghi gefunden wurde, seine Zuordnung zum zweiten Schiff wird jedoch nicht angezweifelt. Diese dritte Hand unterscheidet sich in einigen Details – sowohl in der Plastizität als auch in der Dekoration – von den beiden linken. Der andere, fehlende rechte Arm liegt möglicherweise noch immer auf dem Grund des Sees.

### Bronze-Balustrade mit beidansichtigen Mänaden- und Satyrbüsten

Abb. 17

Rings um das Dach des Kastells am Oberdeck des zweiten Schiffes verlief eine beidansichtige Balustrade mit Köpfen von Silenen, Satyrn und Mänaden (Abb. 13-14). Die Pfosten waren in zweistufigen Basen verankert, die obersten der

drei verbindenden Querbalken liefen durch die Rücken der Büsten. Auf diese Weise bildeten sie eine Umgrenzung des Steuerdecks. Auch auf dem ersten Schiff wurden, wie bereits erwähnt, ähnliche Sockel und Pilasterteile gefunden.

### Endstück eines Bronzepeilers mit zweiansichtiger Figur eines Silens und Satyrs

Abb. 18

Auffindung: 10. Februar 1930, ca. 3,50 m an der heckseitigen Mauer; Maße: 0,100 m × 0,100 m × 1,030 m.

Lit.: Ucelli, Navi 220. 398 f.

Die künstlerische Ausführung der Silenköpfe, die quadratisch und kahl dargestellt werden, ist qualitativ sehr hochwertig. Von vorne ist gut der Kranz aus Weinblättern zu erkennen. Markant sind auch die beiden tiefen Furchen, welche die Stirn unterteilen. Die Brauen ziehen sich über der Nasenwurzel zusammen und verdecken dabei teilweise die Innenwinkel der Augen. Die Nase ist an der Wurzel eher flach, spitzt sich aber nach vorne hin zu. Der Bart besteht aus einzelnen groben, nicht genauer bezeichneten Büscheln. Der Schnurrbart zieht sich in zwei halbmondförmigen Locken über die Mundwinkel herunter, sodass diese verdeckt werden. Ein auf der rechten Schulter geknotetes Himation verläuft quer vor der nackten Brust unter dem linken Arm hindurch und bildet gleichzeitig die Bekleidung des bartlosen Satyrn, der auf der anderen Seite der Büste zu erkennen ist. In dieser Darstellung hat der Silen seine Ähnlichkeit mit archaisch-dionysischen Abbildungen verloren, in denen die Silene oft ihren Kameraden, den Satyrn, gleichen, vor allem in der Vasenmalerei<sup>15</sup>. Auch dieses Geländer bzw. sein Figurenprogramm fügt sich in den dionysischen Themenkreis und den Diana-Kult ein.

<sup>15</sup> Vgl. Marsyas, rotfigurige Lekanis aus Paestum (Paris, Louvre Inv. K570); vgl. auch Darstellung Athena-Marsyas-Gruppe.



Abb. 19 Satyrbüste des Bronzegeländers. – (Nach Ucelli, Navi 223 Abb. 244).



Abb. 20 Beidansichtige Mänadenbüste des Bronzepeilers. – (Nach Ucelli, Navi 221 Abb. 241).

**Endstück eines Bronzepeilers mit zweiansichtiger Figur eines Silens und Satyrs** Abb. 19

Auffindung: 15. Juni 1931; Maße: 0,110m × 0,100m × 1,030m.  
Lit.: Ucelli, Navi 220. 398f.

Der Satyrkopf dieses Teils der Balustrade ist ebenfalls besonders schön und künstlerisch hochwertig gearbeitet. Er trägt alle Merkmale der hellenistischen Kunst, die betonten Gesichtszüge, die Kontraktionen von Muskelpartien, beispielsweise an der Stirn, den ausdrucksstarken Mund und die kunstvolle, bewegte Gestaltung der Haare. Das Gesicht des Satyrs ist annähernd oval, mit einer breiten, ausgeprägten Stirn. Die Stirn ist durch eine Querfalte unter dem Haaransatz gegliedert, die Brauen sind zwischen den Augen zusammengezogen, sodass zwei kurze Längsfalten am Nasenansatz und ein Wulst über jedem Auge entstehen. Die Augen sind sehr genau gearbeitet, Ober- und Unterlid eigens angegeben, wie auch Iris und Pupille plastisch hervorgehoben sind. Insgesamt ergeben all diese stilistischen Mittel einen Blick von enormer Intensität. Die Nase ist am Rücken, soweit sich das in der Vorderansicht sagen lässt, klassisch gerade, die Nasenspitze ist leicht knollig verdickt. Die Oberlippe ist sehr ausgeprägt,

ebenso die Unterlippe, dazwischen sind beide Zahnreihen sichtbar. Dadurch weist der Mund dieselbe Intensität im Ausdruck auf, wie die Augenpartie. Das Kinn ist ebenfalls sehr ausgeprägt, die Muskulatur der Wangenpartien plastisch ausgearbeitet. Bekrönt wird der Satyrkopf durch volles Haar, das in gewellte Strähnen gegliedert, in widerspenstigen Locken von der Stirn nach oben bzw. zurückgestrichen ist. Im Nacken ist das Haar etwas länger. Die Ohren sind zwischen den Locken teilweise sichtbar. Direkt über der Linie, die von Kinn und Nase gebildet wird, sind an der oberen Stirn zwei eng zusammenstehende kleine Hörner zwischen den Haarsträhnen sichtbar. Der Kopf ist am Ansatz des Halses vom Rumpf abgebrochen. Darunter ist er wohl ebenso zu rekonstruieren, wie die anderen gefundenen Mänaden- und Satyr-Silen-Balustradenteile.

16 Pekridou-Gorecki, Mode 77-82.

## Endstück eines Bronzepfeilers mit zweisichtiger Figur einer Mänade Abb. 20

Auffindung: 13. September 1931; Maße: 0,112m × 0,105m × 1,015m.  
Lit.: Ucelli, Navi 221. 398f.

Im Gegensatz zu den Satyr-Silen-Büsten unterscheiden sich die beiden Gesichter der Mänadenpfeiler nicht besonders stark voneinander. Beide Gesichter zeigen einen gelassenen Ausdruck. Die Haare sind über der Stirn in Wellen zurückgelegt. Die Frisur am Hinterkopf ist – soweit sichtbar – glatt anliegend. Die Haarsträhnen sind durch eingetiefte Linien angegeben. Der eine der beiden Mänadenköpfe trägt über der Stirn einen Efeukranz. An der Seite des Halses verläuft zur Unterteilung der beiden verschiedenen Gesichter eine Haarsträhne zur Schulter. Der Oberkörper der Mänade ist, soweit sich das anhand der Fotos sagen lässt, mit einem offenen Peplos bekleidet<sup>16</sup>. Es kamen noch zahlreiche weitere Teile des Geländers zutage, teils mit weiteren Satyr-Silen-Darstellungen, teilweise waren die Pfeiler auch abgebrochen. Außerdem fanden sich auch mehrere bronzene Verstreubungen des Geländers.

### Fazit

Die Bronzen der beiden Nemi-Schiffe erfüllen insgesamt einen sehr hohen qualitativen und künstlerischen Standard. An der Herstellung der Skulpturen waren mit Sicherheit mehrere Künstler, eventuell auch mehrere Werkstätten beteiligt. Dies ist durch die großen Unterschiede in der Interpretation des vorgegebenen Themas – alle Skulpturen bewegen sich thematisch im Sagenkreis der Diana bzw. der dionysischen Tradition – klar zu sehen. Interessant ist auch, dass Caligula bezüglich der Schiffe seinem Ruf, keine Kosten und Mühen zu scheuen, um seine exzentrischen Wünsche umzusetzen, mehr als gerecht geworden ist. Daher sind die Schiffe und deren Überreste auch ein wertvolles Zeugnis für die Lesart der antiken Quellen, werden doch oft diese Berichte als überzeichnet gesehen. Sieht man die Nemi-Schiffe als handfeste Illustrationen der literarischen Charakterdarstellungen bei Sueton und Cassius Dio, erlangen diese allerdings mehr Glaubwürdigkeit. Zur Rekonstruktion sind noch viele Fragen offen. So ist eine genauere Analyse der zahlreichen Überreste technischer Installationen wünschenswert, zu denen neben Lenz- und Druckpumpen auch Wälzlager mit Resten von Holzplattformen zählen<sup>17</sup>. Möglicherweise wäre auch eine Auswertung der schriftlichen Berichte über die verschiedenen Bergungsversuche aufschlussreich, da sich dadurch eventuell Lücken im Bildprogramm – zumindest theoretisch – schließen ließen. Auch ist nicht auszuschließen, dass in der Zukunft auf dem Kunstmarkt oder in dem einen oder anderen Museum noch verloren geglaubte Bronzen von den Nemi-Schiffen auftauchen.

17 Ucelli, Navi 183-198.

### Literatur

- Bonino, Progetto: M. Bonino, Il progetto di ricostruzione archeologica delle prima nave di Nemi. *Archeologo Subacqueo* 12/3, 2006, 5-9.
- Giuria, Città: E. Giuria, Le cento città d'Italia illustrate. Fasc. 113: Lago di Nemi (Milano o.J.).
- Moretti/Caprino, Museo: G. Moretti / C. Caprino, Il Museo delle Navi Romane di Nemi. *Itinerari dei musei e monumenti d'Italia* 72 (Roma 1957).
- Montani, Navi: C. Montani, Per le Navi di Nemi. In: *Il Messaggero* (30.6.1926).
- Pekridou-Gorecki, Mode: A. Pekridou-Gorecki, Mode im antiken Griechenland. *Textile Fertigung und Kleidung* (München 1989).
- Scholz, Tracht: B. I. Scholz, Untersuchungen zur Tracht der römischen Matrona (Köln, Weimar, Wien 1992).
- Ucelli, Navi: G. Ucelli, Le Navi di Nemi (Roma 1940).
- Wolfmayr, Schiffe: S. Wolfmayr, Die Schiffe vom Lago di Nemi [unpubl. Magisterarbeit Univ. Graz 2009].

### Zusammenfassung / Summary

#### Über die Bronzefunde der Nemisee-Schiffe

Der Nemisee diente spätestens seit römischer Zeit als Kultstätte. Die Römer sahen in dem Vulkankratersee den Spiegel der Göttin Diana, ein entsprechendes Heiligtum befand sich am Ufer. Umgeben von bewaldeten Bergen, lassen sich die Faszination und der Kult um das Heiligtum gut nachvollziehen. Es mag daher nicht verwundern, dass diesem Ort auch in den Phantasien von Caligula, einem römischen Kaiser mit entsprechendem Ruf, besondere Bedeutung zugekommen ist. Die Nemisee-Schiffe stellen wohl einen der spektakulärsten archäologischen Funde des 20. Jahrhunderts dar. Die beiden Schiffskörper wurden in den 1930er Jahren im Auftrag von Mussolini geborgen. Bei diesen über 20m breiten und bis zu 71 m langen Schiffen handelt es sich um Luxusfahrzeuge mit palastartigen Aufbauten und einem Tempel an Bord. Die Datierung und Zuweisung an Caligula als Bauherren erfolgte über auf den Schiffen gefundene Bleirohre mit eingepprägter Kaisersignatur. Offenbar gab Caligula die Schiffe in Auftrag, um auf diese Weise der von ihm verehrten Göttin so nahe wie möglich sein. Bei Mussolinis Großvorhaben gelang es tatsächlich, beide Schiffswracks komplett zu bergen. Fotografien und Rekonstruktionen der beiden gigantischen Schiffe sind wohl vielen von uns bekannt. Weniger bekannt ist, dass Teile der Schiffe selbst, aber auch deren Aufbauten mit wunderschönen hellenistischen Bronzen geschmückt waren, deren Bildprogramm eigens auf die Örtlichkeit und den Zweck der Schiffe abgestimmt war. Durch die für die 1930er Jahre außergewöhnlich gewissenhafte Dokumentation sind detaillierte Fotografien und Zeichnungen der Schiffe und ihres Inventars erhalten geblieben, sodass auch heute noch eine Interpretation und Rekonstruktionen des Materials möglich sind.

## Considering the Bronze Finds from the Lake Nemi Ships

By the Roman period at the latest Lake Nemi served as a place of ritual. The Romans saw in the caldera's lake the mirror of the goddess Diana, whose corresponding sanctuary stood at the lakeside. Surrounded by wooded hills, one can well appreciate the fascinating site and the cult around the sanctuary. Consequently, it comes as no surprise that this site drew particular meanings in the fantasies of Caligula, a Roman emperor with an appropriate reputation. The ships of Lake Nemi certainly represent one of the most spectacular archaeological finds of the 20<sup>th</sup> century. The two vessels were recovered in the 1930s on the orders of Mussolini. The two ships measured over 20m wide and up to 71 m long and represented luxury vessels with palace-like superstructures and an onboard temple. The lead-pipes found on the ships and stamped with the emperor's name proved the dating and attribution to Caligula as the contractor. Clearly, Caligula commissioned the ships, so that in this manner he could be as close as possible to the goddess he worshipped. Mussolini's vast project actually succeeded in completely salvaging both shipwrecks. Many of us know photographs and reconstructions of both gigantic ships. Less well-known is that parts of the ships, but also their superstructures, were adorned with beautiful Hellenistic bronzes, the imagery of which was specifically complementary with the site and the purpose of the ships. In the for the 1930s exceptionally conscientious documentation, detailed photographs and drawings of the ships and their inventories have survived, so that an interpretation and reconstructions of the materials are still possible even today.

Translation: C. Bridger

# Schiffsdarstellungen auf Münzen der Römischen Kaiserzeit

Der Wert von Münzen als ikonographische Quelle ist bekannt. Ihre massenhafte Herstellung sorgt zudem für eine reiche Überlieferung. Häufig liegen größere Serien eines Motivs vor, sodass ein Bearbeiter sich für dessen Beurteilung auf eine Mehrzahl von Belegen stützen kann. Zudem können auf Münzen Szenen erscheinen, die sich der sonstigen archäologischen Überlieferung entziehen. Erinnerung sei etwa an Bauten oder Statuen, für die die Münzen den einzigen Beleg darstellen. Ähnliches gilt auch für die Seefahrt. Wenn man bedenkt, dass wir von den meisten Klassen antiker Kriegsschiffe – abgesehen von vereinzelt Funden von Rammspornen – keinerlei erhaltene Reste kennen, wird die Bedeutung der ikonographischen Zeugnisse evident. Hinzu kommt die in der Regel gute Datierbarkeit der Prägungen, die jahrgenau bzw. auf einen kurzen Zeitrahmen beschränkt möglich ist. Hier liegt ein großer Vorteil der Münzen gegenüber anderen Medien. Als nachteilig wirken sich hinsichtlich der Bewertbarkeit von Details einer Darstellung die geringen Dimensionen des Bildträgers aus. Allerdings zeigen die Vergrößerungen der Münzen häufig eine erstaunlich detailreiche Ausarbeitung der Motive<sup>1</sup>. Wie bei anderen Bildträgern, so muss man auch für die Münzen nach Kenntnissen und Vorlagen der Ausführenden, in diesem Fall der Stempelschneider, fragen.

Der folgende Beitrag widmet sich in erster Linie der Römischen Kaiserzeit und in dieser Epoche insbesondere den Reichsprägungen. Es soll ein Überblick über die relevanten Darstellungen unter Berücksichtigung der Prägeanlässe präsentiert werden. Dieser erfolgt nach Zeitstufen, die aufgrund der Darstellungen und Legenden definiert wurden. Dabei konzentriert sich die Auswertung auf komplett abgebildete Wasserfahrzeuge als alleiniges Motiv bzw. im Kontext von Hafenanlagen, während Schiffsteile wie Prora, Heck, Ruder oder auch mit der Schifffahrt verbundene Gottheiten allein nur fallweise berücksichtigt wurden.

Eine vergleichbare Würdigung der kaiserzeitlichen Provinzialprägungen – ebenso wie derjenigen der vorausgegangenen Epochen – war an dieser Stelle nicht zu realisieren. So versteht sich dieser Beitrag auch bewusst als Beginn von Forschungen, die in den kommenden Jahren fortgesetzt werden sollen.

## Nautische Motive bis zur römischen Kaiserzeit

Nautische Darstellungen sind ein durchaus gängiges Motiv in der römischen Münzprägung. Wenn in diesem Beitrag die römische Kaiserzeit im Mittelpunkt steht, so soll nicht unerwähnt bleiben, dass Wasserfahrzeuge bzw. Teile von diesen bereits einige Jahrhunderte zuvor Eingang in die Welt der Münzbilder fanden. Als früheste Schiffsmünzen gelten Rückseitendarstellungen aus Lykien, die die Prora eines Kriegsschiffes in Form eines Ebers abbilden<sup>2</sup>. Die Darstellung von kompletten Kriegsschiffen finden sich dann im 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. auf den Prägungen phönizischer Königreiche wie Arados, Byblos und Sidon an der levantinischen Küste<sup>3</sup>. In den Münzprägungen der bedeutenden griechischen Hafenstädte spielen Schiffsmotive trotz der herausragenden Bedeutung der Seefahrt für diese Gemeinwesen keine Rolle. Wohlbekannt sind dann wieder die um 300 v. Chr. geprägten Tetradrachmen des Demetrios Poliorketes mit Nike auf einer detailliert dargestellten Prora<sup>4</sup>. Komplette Kriegsschiffe als Motive erfreuen sich in hellenistischer Zeit im Illyricum einer gewissen Beliebtheit<sup>5</sup>. Diese knappe Zusammenschau, die keinesfalls der Bedeutung der frühen relevanten Prägungen gerecht wird, möchte lediglich zeigen, dass die Nautik bereits relativ früh ihren Eingang in die Welt der Münzprägung fand, jedoch keine großflächige Verbreitung erfuhr. Ihre systematische Untersuchung stellt in jedem Fall ein Desiderat dar.

In der Münzprägung der Römischen Republik erfreuten sich nautische Motive jedenfalls eines hohen Stellenwerts<sup>6</sup>. Wohl im Zuge des 1. Punischen Krieges (263–241 v. Chr.) wurde für die Buntmetallprägungen das Prora-Motiv als Rückseitendarstellung zusammen mit dem Januskopf auf der Vorderseite üblich, was bis in das 1. Jahrhundert v. Chr. andauerte<sup>7</sup>. Zwar sorgt die Wiederholung des Motivs für eine gewisse Gleichförmigkeit, allerdings finden sich durchaus bemerkenswerte Details, wie etwa Verzierungen und Decksaufbauten, deren systematische Auswertung sicherlich noch neue Erkenntnisse liefern könnte.

1 Deutlich wird dies z. B. im Tafelteil von Schaaff, Münzen.

2 Höckmann, Schiffsbilder 65 f.

3 Basch, Musée 321–328. – Höckmann, Schiffsbilder 67.

4 Basch, Musée 343.

5 Höckmann, Schiffsbilder 63 f.

6 Zusammenfassend Basch, Musée 418–423.

7 Höckmann, Schiffsbilder 62 mit Anm. 4.



**Abb. 1** Denare mit Schiffsdarstellungen aus republikanischer Zeit: **1** Quintus Lutatius Cerco (109/108 v. Chr.). – **2** Manius Fonteius (108-107 v. Chr.). – **3** Sextus Pompeius (42-40 v. Chr.). – **4-5** Marcus Antonius (32-31 v. Chr.). – (RGZM; Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1; 1-3 Revers; 4-5 Avers

Hiervon zu trennen sind die Denarprägungen<sup>8</sup>. Diese setzen im späten 2. Jahrhundert v. Chr. ein (Abb. 1, 1-2) und erweisen sich insbesondere während der Bürgerkriege (Abb. 1, 3-5) als Propagandamittel. Dargestellt sind jeweils Kriegsschiffe größerer Klassen. Große Serien sind von Sextus Pompeius (Abb. 1, 3) und Marcus Antonius (Abb. 1, 4-5) aus den 40er und 30er Jahren des 1. Jahrhunderts v. Chr. bekannt.

## Die kaiserzeitliche Reichsprägung

### Forschungsstand und Phaseneinteilung der Reichsprägung

Für die Münzen mit nautischen Motiven der römischen Kaiserzeit fehlen bislang ausführliche Studien. Der Katalog der Sammlung des RGZM, der 2003 von U. Schaaff vorgelegt wurde, stellt das ergiebigste Korpus mit vorzüglichen Abbildungen dar<sup>9</sup>. Ansonsten wurden Prägungen insbesondere hinsichtlich ihrer Relevanz für den Schiffbau gewürdigt<sup>10</sup> bzw. einzelne Emissionen bzw. Serien kommentiert, ohne etwa die Charakteristika der Reichs- und Provinzialprägungen zu berücksichtigen.

Im Folgenden soll, wie bereits oben ausgeführt, ein chronologisch geordneter Überblick zur Reichsprägung stehen, der Zeitstufen anhand der Bildinhalte und Prägeanlässe der relevanten Emissionen definiert. Die Auseinandersetzung mit den baulichen Eigenarten der dargestellten Wasserfahrzeuge

tritt dabei in den Hintergrund. Deren eingehende Würdigung bedarf noch weiterer Studien, sodass einstweilen auf Bekanntes verwiesen werden kann. Zudem wird man das bislang übliche Verfahren des Bezugs auf einzelne Prägungen kritisch hinterfragen müssen, da diese Emissionen – wie noch gezeigt werden wird – überaus variantenreich bei der Darstellung der Schiffe sein können.

Die relevanten Prägungen reichen von Nero (54-68 n. Chr.) bis Theodosius (378-395 n. Chr.), decken also einen Zeitraum von knapp dreieinhalb Jahrhunderten ab. Sie werden in fünf Phasen eingeteilt:

Phase 1: Nero bis Traian

Phase 2: Hadrian bis Marc Aurel

Phase 3: Alleinherrschaft des Commodus bis zum Ende der Severerzeit

Phase 4: Soldatenkaiser bis zum Ende der Sonderreiche

Phase 5: Constantius I. bis Theodosius I.

### Phase 1 der Reichsprägung (Nero bis Traian)

Nach der massenhaften Verwendung des Kriegsschiffsmotivs in der Zeit der Bürgerkriege zum Ende der Römischen Republik verschwindet dieses für einen längeren Zeitraum. In der offiziellen kaiserlichen Münzprägung ist es bis zu Hadrian, also für die gesamte erste Phase nicht nachweisbar. So wird der Seesieg von Actium nicht durch ein Kriegsschiff, sondern durch die Darstellung der *columna rostrata* mit einer bekrönenden Figur gewürdigt<sup>11</sup>. Auch für einen nicht näher

<sup>8</sup> Höckmann, Schiffsbilder 63-65. 69-71.

<sup>9</sup> Schaaff, Münzen. – Die Münzen sind in der NAVIS III-Datenbank im Internet abrufbar: [www.rgz.m.de/navis3/home/frames.htm](http://www.rgz.m.de/navis3/home/frames.htm) (7.10.2015).

<sup>10</sup> Für die gesamte Periode zusammenfassend Höckmann, Schiffsbilder 72-77. – Bei Basch, Musée spielen die kaiserzeitlichen Münzen nur eine untergeordnete Rolle. Vgl. die knappen Ausführungen ebenda 452. 455. 488.

<sup>11</sup> RIC I<sup>2</sup>, 60 Nr. 71.



**Abb. 2** Kaiserzeitliche Münzen mit Schiffsdarstellungen (Reichsprägung, Phase 1): **1-2** Nero (54-68), Sesterz. – **3** L. Clodius Macer (68), subaerater Denar. – **4** Domitian (81-96), Semis. – **5** Traian (103-111), Sesterz. – (RGZM; nach Schaaff, Münzen Kat. 1a. 5a. 7a. 8a; 3 Foto V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

bekanntesten Sieg Vespasians in einer Seeschlacht in den frühen 70er Jahren des 1. Jahrhunderts ergibt sich ein ähnliches Bild. Auf den Rückseiten mit der Legende VICTORIA NAVALIS erscheint eine auf einer Prora stehende Victoria<sup>12</sup>. Die einzige Ausnahme in dieser Phase stellen bezeichnenderweise die Prägungen des Lucius Clodius Macer dar (**Abb. 2, 3**). Als Statthalter (*legatus Augusti pro praetore Africae*) rebellierte

er im Jahr 68 gegen Nero und unterbrach dabei die Getreideversorgung Roms. Die auf den Reversen abgebildeten Kriegsschiffe beziehen sich auf diesen sichtbaren Ausdruck seines kurzzeitig aufgebauten Machtbereichs, der sich bis nach Sizilien erstreckt haben dürfte<sup>13</sup>.

Die in unserem Kontext wichtigsten Münztypen bilden die Darstellungen des Seehafens Portus Augusti (**Abb. 2, 1-2**)<sup>14</sup>.

12 RIC II, 73 Nr. 481; 75 Nr. 503; 79 Nr. 551; 85 Nr. 600-601; 88 Nr. 627; 95 Nr. 691; 97 Nr. 706-707; 102 Nr. 745; 108 Nr. 789-790.

13 RIC I<sup>2</sup>, 196 Nr. 32-42.

14 Tameanko, Coins 83-86. – Feuser, Hafendarstellungen 25-27.

Dieser gehörte bis zum frühen 4. Jahrhundert zu Ostia und lag nördlich der Tibermündung. Es war jedoch nicht der Erbauer, Kaiser Claudius, sondern sein Nachfolger Nero, in dessen Regierungszeit der Hafen Eingang in die Münzprägung fand. Die bekanntesten, erstmals 64/65 geprägten Sesterzen zeigen in der Regel bis zu zwölf Kriegs- und Handelsschiffe im Hafenbecken<sup>15</sup>. Die Einfahrt ist mit einem Leuchtturm und einer Statue versehen. Die anschließenden Molen sind im linken Bildfeld als Arkaden und im rechten Bildfeld als Bögen dargestellt; ein Meeresgott lagert am unteren Ende. Die Legende AVGVSTI PORT OST stellt zudem einen eindeutigen räumlichen Bezug her. Es könnte sich hier um die offizielle Einweihung des Hafens handeln, allerdings gibt es Hinweise darauf, dass dieser schon früher in Betrieb war<sup>16</sup>. Bewusst wird hier der Name des Vorgängerkaisers nicht erwähnt, sondern der Hafen allgemein als kaiserlich charakterisiert.

Dem weiteren Ausbau des Hafens unter Traian widmeten sich die zwischen 103 und 111 geprägten Aesmünzen (Abb. 2, 5)<sup>17</sup>. Sie zeigen das sechseckige Hafenbecken, teilweise auch irrig achteckig, wobei die Darstellungen großen Wert auf die mehrstöckige Bebauung und die statuarische Ausstattung legen. Diese unterscheidet sie von der neronischen Münzprägung, die die Schutzfunktion stärker hervorgehoben hatte<sup>18</sup>. Allerdings ist auch auf die wesentlich größeren Dimensionen des claudischen Hafenbeckens zu verweisen.

Als Darstellung eines kompletten Schiffes als Hauptmotiv liegt in der regulären Reichsprägung der Phase 1 lediglich eine nicht näher datierte Rückseitendarstellung von Domitian vor (Abb. 2, 4), die eindeutig ein Handelsschiff zeigt<sup>19</sup>. Auch wenn sich der Kontext nicht durch eine Legende erschließen lässt, so ist ein Zusammenhang mit der Versorgung Roms, auf die sich letztlich schon die Prägungen Neros beziehen, naheliegend.

## Phase 2 der Reichsprägung (Hadrian bis Marc Aurel)

Die zweite Phase ist charakterisiert durch eine Renaissance des Kriegsschiffsmotivs, das in großen Emissionen geprägt wurde. Gut 150 Jahre nach dessen massenhaften Gebrauch im Zuge der Bürgerkriege am Ende der Republik erscheint das Motiv nun in neuem Kontext. Nicht mehr die Seeherrschaft bzw. Stärke der Flotte, sondern die Reisen der Kaiser bilden den Anlass für diese Serien.

Am Anfang stehen die FELICITAS AVGVSTI-Prägungen Kaiser Hadrians (Abb. 3, 1-4). Felicitas spielt dabei auf die

Fortune des Kaisers und die Gefahren der Seereise an. Zumindest für Hadrian ist aber kein konkreter Anlass, wie etwa eine Havarie, überliefert. Die umfängliche Reisetätigkeit Hadrians ist wohlbekannt, konkrete Belege für eine Benutzung von Wasserfahrzeugen sind dabei allerdings in überschaubarem Maße vorhanden<sup>20</sup>. Dies erlaubt aber noch keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Anteil der Nutzung von Schiffen, die in größerem Maße als durch die Quellen belegt stattgefunden haben dürfte. Möglicherweise waren die Motive der Emissionen bereits im Vorfeld der Reise gewählt worden. Die Denare datieren in die Jahre 119-122, 125-128 sowie – in einer umfänglicheren Emission – 132-138 und die Aesprägungen in den Zeitraum 132-134<sup>21</sup>. Als Rückseitenlegenden erscheinen überwiegend FELICITATI AVGV bzw. COS III oder auch eine Kombination beider. Bei den dargestellten Wasserfahrzeugen handelt es sich eindeutig um Kriegsschiffe mit einer einheitlich wiedergegebenen Grundform des Rumpfes<sup>22</sup>. Ansonsten sind Unterschiede augenfällig, wobei die größeren Bronzemünzen eine detailliertere Darstellung erlauben als die kleineren Silbermünzen. So fällt die Anzahl von Ruderern unterschiedlich aus, zuweilen kommt auch ein *keleustes* auf der Prora vor. Selten findet sich auf Bronzemünzen auch ein Segel. Häufig, aber nicht immer kommen ein bis drei Feldzeichen verschiedener Form vor. Die im Heck in einer Deckshütte sitzende Figur ist sicherlich der Kaiser. Im Vorschiff kann ein Vorsegel oder auch eine Figur, z. B. Minerva oder eine blasende Meerestottheit, dargestellt sein.

Vieles spricht dafür, dass wir hier das Flaggschiff des Kaisers sehen. Betrachten wir den Ruderapparat im Detail, so lässt sich feststellen, dass teilweise eine Reihe und teilweise zwei Reihen dargestellt werden. Für eine technikgeschichtliche Auswertung der Münzen sollte man natürlich ihre relativ geringe Größe berücksichtigen. Die größte Schiffsklasse der römischen Flotte, die Hexere, die lediglich von der Misenischen Flotte betrieben wurde, verfügte mit großer Wahrscheinlichkeit über drei Ruderreihen, was auch entsprechende Darstellungen auf der Traianssäule wiedergeben<sup>23</sup>. Andererseits böte ein einreihiges, breiteres Fahrzeug Möglichkeiten für eine komfortablere Ausstattung, die auf Reisen sicherlich erwünscht wäre<sup>24</sup>. In diesem Zusammenhang sei auf einen Schiffsfund aus der Zeit Caligulas aus dem Nemi-See verwiesen. Bei Wrack 2 handelt es sich eindeutig um eine einreihige Polyere<sup>25</sup>.

Weitere Emissionen von Aesmünzen mit FELICITAS AVGVSTI-Legenden und Schiffsdarstellungen wurden für Lucius Verus und Marc Aurel geprägt. In diesen Fällen lassen sich auch die Prägeanlässe konkretisieren. Der Anlass für

15 RIC I<sup>2</sup>, 162 Nr. 178-183; 177 Nr. 440-441; 181 Nr. 513-514; 184 Nr. 586-589. – Schaaff, Münzen 1 Nr. 1-5.

16 Vgl. Keay/Millett/Paroli, Portus 12.

17 RIC II, 278 Nr. 471. – Schaaff, Münzen 1 f. Nr. 8-11.

18 Feuser, Hafendarstellungen 25-27.

19 RIC II, 208 Nr. 431.

20 Halfmann, Itinera 112. 127. 200-201 mit Belegen zu den Seereisen Hadrians.

21 Denare: RIC III, 353 Nr. 112-113; 359 Nr. 155-159; 362 Nr. 195; 364 Nr. 209-210; 368 Nr. 239-240; 380 Nr. 351-353; Schaaff, Münzen 2 f. Nr. 12-17. – Aes-

prägung: RIC III, 431 Nr. 703-706; 433 Nr. 718-720; Schaaff, Münzen 3-5 Nr. 18-36.

22 Höckmann, Schiffsbilder 72 f. zu Veränderungen im Kriegsschiffbau anhand der Münzbilder.

23 Cichorius, Traianssäule 11-26. – Basch, Musée 445-452. – Casson, Seamanship 142. 156 sowie Kienast, Untersuchungen 120 zu den Schiffsklassen der italienischen Flotten.

24 Casson, Seamanship 155 f.

25 Bockius, Kriegsschiffe 370.



**Abb. 3** Kaiserzeitliche Münzen mit Schiffsdarstellungen (Reichsprägung, Phase 2): **1-4** Hadrian (117-138), Denare (1-2) und Sesterze (3-4). – **5** Lucius Verus (161-169), Sesterz. – **6** Marc Aurel (161-180). – **7** Lucius Verus und Marc Aurel, Restitutionsprägung für Marc Anton, Denar, Avers. – (RGZM; nach Schaaff, Münzen Kat. 12g. 16a. 20a. 23b. 39a. 37a. 46a). – M. 2:1

die Münzserie der Jahre 162/163 (**Abb. 3, 5**) war eine Reise des Lucius Verus in den Osten des Reiches anlässlich des Feldzugs gegen die Parther. Die Schiffsdarstellungen wirken gedrängt. Auf einigen qualitätvollen Stücken sind zwei Linien von Ruderern und Dekoration am Bug zu erkennen. Auch die manchmal auf dem Bug stehende Victoria deutet auf den Krieg hin<sup>26</sup>.

Eine weitere Serie (**Abb. 3, 6**) lässt sich in das Jahr 176 datieren, als Kaiser Marc Aurel nach Syrien reiste, um eine Rebellion zu bekämpfen. Die zugehörigen Schiffsbilder wirken sehr schematisch, immer ist Neptun mit Dreizack auf dem Vorschiff dargestellt, ansonsten ist das Bild sehr reduziert<sup>27</sup>. Die Münze wurde bei Rückkehr des Kaisers herausgegeben. In der *Historia Augusta* ist überliefert, dass er in einen schweren Sturm geriet<sup>28</sup>, sodass wir diese Prägung konkret mit einem Ereignis verbinden können. Er wurde begleitet von seinem Sohn Commodus, dessen Porträt ebenfalls bei diesen Serien mit einer entsprechenden Rückseitenlegende (*FELICITATI CAES*) erscheint<sup>29</sup>.

Ein Kuriosum stellt die Restitutionsprägung für Marcus Antonius (**Abb. 3, 7**) aus der gemeinsamen Regierungszeit von Marc Aurel und Lucius Verus dar, die sich wahrscheinlich in das Jahr 165 datieren lässt<sup>30</sup>. Das wie bei Marcus Antonius auf dem Avers dargestellte Kriegsschiff ist allerdings als zeitgemäß einzustufen und unterscheidet sich von den aus republikanischer Zeit bekannten Wasserfahrzeugen.

### Phase 3 der Reichsprägung (Alleinherrschaft des Commodus bis zum Ende der Severerzeit)

Die dritte Phase der Reichsprägung ist gekennzeichnet durch die Vermehrung der Prägeanlässe, die das Spektrum der Motive und Rückseitenlegenden erweitern. Unter Commodus werden – wie schon bei Domitian – Handelsschiffe vollständig dargestellt (**Abb. 4, 1**)<sup>31</sup>. Dies steht im Zusammenhang mit der Getreideversorgung Roms, um die sich Commodus bemühte, sodass folgerichtig die Legende (*PROVID AVG*) die *providentia Augusti* rühmt. Die dargestellten Wasserfahrzeuge können eindeutig als Handelsschiff klassifiziert werden. Der Antrieb erfolgte allein durch Segel, während die für Kriegsschiffe charakteristischen Riemen fehlen. Der Münztyp datiert in das Jahr 186. Die Versorgung Roms (*annona urbis*) war bereits früher

Thema der Münzprägung gewesen. Dabei wurde eine weibliche Personifikation mit Schiffsteilen bzw. auf eine Vignette reduzierte Schiffe im Kleinformat dargestellt<sup>32</sup>.

Bemerkenswert sind darüber hinaus die im Jahr 189/190 geprägten Medaillons (**Abb. 4, 2**), die eine auf einen Leuchtturm reduzierte Hafenszene zeigen<sup>33</sup>. Commodus und ein Priester opfern vor diesem einen Stier, der einen Felsen hinabstürzt. Ein Kriegs- und drei Handelsschiffe laufen links in den Hafen ein. Der im größten Handelsschiff sitzende Sarapis belegt, dass es sich um die einlaufende Getreideflotte aus Ägypten handelt. Die genannten Prägungen des Commodus stehen im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung Roms in einer schwierigen Situation.

Das bekannte Motiv der reisenden Kaiser mit der Darstellung eines Kriegsschiffes wurde während der Regierungszeit von Septimius Severus wieder aufgenommen<sup>34</sup>. Die Rückseitenlegende (z. B. *ADVENTVS AVGVSTOR*) der Aurei und Denare nehmen Bezug auf die Ankunft der Kaiser (*adventus Augustorum*), wobei sich der Plural durch den bereits an seinen Sohn Caracalla verliehenen Augustustitel erklärt. Hinten in der Deckshütte sitzen drei Personen, neben den beiden genannten Kaisern auch der jüngere Caesar Geta (**Abb. 4, 4**). Der genaue Prägeanlass ist unsicher, die Rückkehr aus dem Osten 202 wäre denkbar. Die dargestellten Kriegsschiffe schließen typologisch an die Fahrzeuge auf Prägungen Marc Aurels an. Details sind allerdings nur mit Mühen zu identifizieren<sup>35</sup>.

Daneben kennen wir Kriegsschiffsdarstellungen auf den Rückseiten von Denaren und Aesprägungen ohne die erläuternde Inschrift, aber gut datierbar durch die Angabe der *Tribunicia Potestas* und des Konsulats für Septimius bzw. Caracalla (**Abb. 4, 5**)<sup>36</sup>. Sie lassen sich in die Jahre 206-208 und wieder 210 datieren. Zumindest ein Teil der Prägungen könnte mit dem Britannienaufenthalt des Septimius Severus und seiner Söhne ab 208 zusammenhängen. Mit der Überfahrt können auch Reversdarstellungen mit Neptun und Triton in Zusammenhang gebracht werden<sup>37</sup>.

Ein völlig neuartiges Motiv zeigen Emissionen von Aurei und Denaren (**Abb. 4, 3**), die auf die *Decennalia* von 202 bzw. die Säkularspiele von 204 Bezug nehmen<sup>38</sup>. Ein Schiff mit gehissten Segeln ohne Ruderapparat ist umgeben von Szenen aus öffentlichen Spielen. Neben Quadrigen lassen sich diverse, zumeist exotische Tiere ausmachen. Hierzu zählen etwa Bären, Löwen, Tiger und Strauße. Auch die *LAETITIA*

26 RIC III, 319f. Nr. 1325-1340. – Schaaff, Münzen 6f. Nr. 46-49. – Nach Szaivert, Marcus Aurelius, 132. 195: 4. Emission des Jahres 163.

27 RIC III, 307f. Nr. 1192-1201. – Schaaff, Münzen 6 Nr. 38-45.

28 H. A., v. Aur. 27,2.

29 RIC III, 337 Nr. 1550. – Schaaff, Münzen 6f. Nr. 46-49. – Nach dem Index von Szaivert, Marcus Aurelius ist eine vor 172 datierte Serie mit Rückseitenlegende *FELICITATI CAES* nicht existent.

30 RIC III, 248 Nr. 443. – Schaaff, Münzen 5 Nr. 37. – Datierung nach Szaivert, Marcus Aurelius 108 in die 10. Emission aus dem Jahr 165; ebenda 198 zum Kontext.

31 RIC III, 422 Nr. 486. – Schaaff, Münzen 7 Nr. 50-51. – Szaivert, Marcus Aurelius 158 (Typ 710f.).

32 Vgl. z. B. die umfangreichen Serien des Antoninus Pius: RIC III, 56-59 Nr. 163. 176. 204. 210. 231. 239. 244. 260. 274-275; 96 Nr. 520. 529; 100 Nr. 545;

107 Nr. 597; 123 Nr. 757; 135 Nr. 868; 137 Nr. 887; 145-150 Nr. 964. 969. 980-981. 997. 1006. – Rickman, Corn Supply 257-267 mit einem Überblick.

33 Szaivert, Marcus Aurelius 188 Nr. 1139. 1141. – Feuser, Kult 36f. zum Motiv.

34 RIC IV/1, 221 Nr. 57-58; 230 Nr. 120-121. – Schaaff, Münzen 7f. Nr. 54-55.

35 So könnten Punkte im Bereich des Ruderkastens evtl. für Ruderer unter Deck sprechen. In einigen Fällen scheinen Personen eher auf dem Deck zu stehen als zu rudern.

36 RIC IV/1, 119 Nr. 215; 196 Nr. 770-771. 774; 200 Nr. 801; 226f. Nr. 85A. 98; 282 Nr. 426; 284 Nr. 437. – Schaaff, Münzen 7 Nr. 53; 8 Nr. 57.

37 RIC IV/1, 73.

38 RIC IV/1, 125 Nr. 274; 232 Nr. 133; 235 Nr. 157; 320 Nr. 43. – Schaaff, Münzen 7f. Nr. 52. 56. 58.



**Abb. 4** Kaiserzeitliche Münzen mit Schiffsdarstellungen (Reichsprägung, Phase 3): **1-2** Commodus (180-192), Sesterz (1) und Medaillon (2). – **3** Septimius Severus (193-211), Denar. – **4-5** Septimius Severus für Caracalla, Denare. – **6** Elagabal (218-222), Denar. – (RGZM; 1. 3-6 nach Schaaff, Münzen Nr. 50a. 52b. 54e. 53c. 59i; 2 Foto V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

TEMPORVM-Legende ist erstmals mit einer Schiffsdarstellung kombiniert. Auf einigen Stücken scheinen Säulen und Statuen auf dem Deck der Schiffe erkennbar zu sein. Dies würde, wenn man diese Darstellung als zusammengehörig erachtete, für einen Schiffskörper sprechen, der als Kulisse

die Spina im Circus Maximus umbaute. In Anlehnung an eine Erwähnung von Cassius Dio wurde vermutet, dass die exotischen Tiere zur Vorstellung dem zur Vorstellung aufgeklappten Schiffskörper entstiegen wären<sup>39</sup>. Andererseits wurde das Schiff auch mit einer Naumachie in Verbindung

<sup>39</sup> Cass. Dio 77,1,4-5 nimmt Bezug auf die Decennalia von 202, bei denen ein Schiff als Kulisse in einem Amphitheater(!) diente. – Lichtenberger, Severus bezog das Münzbild auf die Decennalia. – Dagegen Carlson, Laetitia sowie Humphrey, Circuses 115 im Kontext der Säkularfeiern.

gebracht bzw. ihm ein rein symbolischer Charakter zugesprochen<sup>40</sup>. Letztlich verwehrt die ungeklärte Frage, ob hier die Darstellung einer »Vorstellung« oder eine Zusammenschau unterschiedlicher Veranstaltungen vorliegt, eine eindeutige Interpretation.

Unter Elagabal kommt schließlich mit FELICITAS TEMP noch eine weitere Legendenvariante hinzu (Abb. 4, 6). Nunmehr wird das »Glück des Zeitalters« (*felicitas temporum*) mit einem Wasserfahrzeug verknüpft, das sich eindeutig als gerudertes Kriegsschiff zu erkennen gibt<sup>41</sup>. Die Darstellungen sind gleichförmig und zeigen ein sehr kleines Rahsegel (?) und ein überwiegend als Feldzeichen bezeichneten Gegenstand auf der Heckgalerie, der wie ein Stab mit pilzförmigem Abschluss wirkt<sup>42</sup>. Der Deutung dieser beiden Elemente wird man zukünftig noch größere Aufmerksamkeit widmen müssen. Insbesondere A. Alföldi sprach dem Schiff im Verbund mit der Legende einen symbolhaften Charakter zu<sup>43</sup>.

#### Phase 4 der Reichsprägung (Soldatenkaiser bis zum Ende der Sonderreiche)

Die vierte Phase der Reichsprägung ist vor allem durch große Münzserien mit Kriegsschiffsmotiven geprägt, die von den Usurpatoren in den nördlichen Provinzen ausgegeben werden. Vor dem Hintergrund der äußeren und inneren Konflikte und der neuen Bedrohung des Römischen Reiches durch Feinde, die zur See agieren, erscheint es folgerichtig, dass das Schiff wieder in seiner militärischen Funktion wahrgenommen wurde.

Diese Intention zeigt sich auf Goldmedaillons und Bronzemünzen bzw. -medaillons von Gordianus III. (238-244) mit der Legende TRAIECTVS AVG (Abb. 5, 1)<sup>44</sup>. Sie lässt sich mit der Marschroute des Kaisers in den Orient im Jahr 242 in Verbindung bringen und gibt einen Hinweis auf seine Überfahrt von Europa nach Asien. Die an Bord stehenden, bewaffneten Soldaten unterstreichen den Charakter als Truppentransport. Darüber hinaus sind aus der offiziellen Reichsprägung nur wenige Stücke bekannt, sodass wohl keine größeren Serien ausgegeben wurden. Gallienus hat im Jahr 265 Aurei mit der traditionell bekannten Legende FELICITATI AVG VSTI und einer Darstellung prägen lassen, die derjenigen aus hadrianischer Zeit ähnelt<sup>45</sup>. Eine Besonderheit stellen die 282/283 ge-

prägten Doppelantoniiniane des Carus (Abb. 5, 4) mit der in unserem Zusammenhang einzigartigen Legende ABVNDANTIA AVG dar, die auf den materiellen Überfluss abzielt. Möglicherweise handelt es sich um eine Emission, die als Donativ vorgesehen war<sup>46</sup>. In dieser Prägung sind auf den Münzen erstmals Schiffe vom Neumagen-Typus wiedergegeben, wie wir sie aus der Folgezeit von den Prägungen der britannischen Usurpatoren und Constantius I. kennen.

Zahlreich kommen, wie bereits gesagt, die Münzen mit Schiffsdarstellungen bei den Prägungen der Usurpatoren in Gallien und Britannien – Postumus (260-269), Carausius (286-293) und Allectus (293-296) – vor. Das Schiffsmotiv wird bei Postumus (Abb. 5, 2-3) am häufigsten mit der neuen Legende LAETITA AVG kombiniert<sup>47</sup>. Die Emissionen in allen Nominalen fallen in die Frühzeit seiner Regentschaft. Die dargestellten Schiffe weisen einige bislang nicht eindeutig zu interpretierende bauliche Eigenheiten auf. So befinden sich am Vorsteven statt eines Rammsporns und fallweise auch eines Obersporns regelhaft zwei kastenförmige Ansätze<sup>48</sup>. Eine spätere, in das Jahr 268 datierte Emission von Aurei wurde mit der bereits von Elagabal (s. o.) bei Schiffsmünzen verwendeten Legende FELICITAS TEMP geprägt, wobei auch der dargestellte Schiffstyp demjenigen von Elagabal nahesteht<sup>49</sup>. Die Qualität der Darstellungen ist teilweise sehr gering, allerdings kann dies schon aufgrund der Wiederholung der eigentümlichen Elemente kein Argument gegen bauliche Neuerungen sein<sup>50</sup>.

Auch in der Herrschaft der Usurpatoren Carausius und Allectus, die Britannien und die nordgallische Küste zwischen 286 und 296 beherrschten, spielte das Schiffsmotiv eine – gemessen an der Anzahl der bekannten Exemplare – wichtige Rolle. Dies gilt insbesondere für Allectus. Die unter Carausius herausgegebenen Denare und Antoniniane (Abb. 5, 5-6) verwenden, z. T. in leichten Variationen, die gleichen Rückseitenlegenden wie Postumus<sup>51</sup>. Auch die Schiffe können, wie bei den Prägungen des Postumus, mit zwei kastenförmigen Ansätzen ausgestattet sein (Abb. 5, 5) oder in traditioneller Weise einen Ramm- und einen Obersporn aufweisen (Abb. 5, 6)<sup>52</sup>. Im Gegensatz zu den Prägungen des Postumus, wo dies eher selten vorkommt, sind sie überwiegend auch mit Mast und Rigg wiedergegeben. Dies ist auch kennzeichnend für die Schiffsdarstellungen auf den Münzen des Allectus (Abb. 5, 7-8), wobei vereinzelt auch eine Rah mit gerefftem Segel zu

40 Humphrey, *Circuses* 116 gegen Wasserspiele mit Verweis auf weitere Lit. – Alföldi, *Festgeschenk* 248 hatte das Schiff als »Glückssymbol« interpretiert mit Hinweis auf die Größe.

41 RIC IV/2, 42 Nr. 188. – Schaaff, *Münzen* 8 Nr. 59-60.

42 Bockius, *Kriegsschiffe* 377 zum Fahrzeugtyp.

43 Alföldi, *Isis* 56. – Alföldi betonte allerdings generell den symbolischen Charakter der Darstellungen; z. B. auch für die FELICITAS AUGUSTI-Prägungen von Hadrian und Lucius Verus (ebenda 55). – In diesem Sinne auch BMCRE V, CCXLIII: »a metaphoric expression of quiet sailing over tranquil seas«.

44 RIC IV/3, 28 Nr. 132; 50 Nr. 323 mit Kommentar zum Kontext ebenda 11.

45 Göbl, *Gallienus* 116 mit Taf. 94, (Typ 1233A). – Alföldi, *Isis* 56 verweist auf die Ähnlichkeit zu hadrianischen Typen.

46 RIC V/2, 135 Nr. 5. – Bastien, *Lyon* 231 Nr. 443 mit Taf. 47.

47 RIC V/2, 338 Nr. 26; 343 Nr. 73; 349f. Nr. 142-148; 354 Nr. 207-209; 357 Nr. 249; 359 Nr. 269; 361 Nr. 301; 364 Nr. 339. – Schulte, *Goldprägung* 29 (Nr.

23; Gruppe 3). – Schulzki, *Antoninianprägung* 55 Nr. 41; Schaaff, *Münzen* 8f. Nr. 61-68. – Mit der Legende P M T P COS: RIC V/2, 352 Nr. 186.

48 Höckmann, *Schiffsbilder* 75 zum Schiffstyp. – Die Aurei bieten eine bessere Darstellungsqualität. Das bei Schulte, *Goldprägung* Taf. 2, 15 abgebildete Exemplar scheint über einen Rammsporn und einen darüber hinausragenden Obersporn zu verfügen. – Nach Bockius, *Kriegsschiffe* 377 sind hier dieselben Elemente wie bei den älteren Münzdarstellungen zu fassen, werden allerdings als »emblematisch« eingestuft.

49 Nach Schulte, *Goldprägung* 42 (Nr. 157-158; 11. Gruppe).

50 Dagegen Casey, *Usurpers* 154 für Mängel in der Darstellung aufgrund der Unkenntnis der Stempelschneider.

51 RIC V/2, 487 Nr. 264; 511 Nr. 560; 516 Nr. 606-607; 518 Nr. 635-636; 519 Nr. 648-649; 524 Nr. 713; 529 Nr. 779; 539 Nr. 779; 547 Nr. 1069. – Schaaff, *Münzen* 9f. Nr. 69-71.

52 Vgl. die bei Schaaff, *Münzen* Taf. 60 abgebildeten Exemplare.



**Abb. 5** Kaiserzeitliche Münzen mit Schiffsdarstellungen (Reichsprägung, Phase 4): **1** Gordianus III. (238-244), Medaillon. – **2-3** Postumus (259-268), Antoninian (2) und Doppelsesterz (3). – **4** Carus (282-283), Doppelantoninian. – **5-6** Carausius (286-293), Aes. – **7-8** Allectus (293-296), Aes. – (RGZM; 1 nach Toynebee, Medaillons Taf. VII, 9; 2-3. 5-8 nach Schaaf, Münzen Nr. 61g. 62i. 70a. 71a. 72l. 74b; 4 nach Paul-Francis Jacquier, Katalog 35, Sommer 2007, lot 601). – M. 2:1.

sehen ist<sup>53</sup>. Großteils lassen sich die Schiffsdarstellungen aus der Regierungszeit des Allectus eindeutig dem Neumagen-Typ zuweisen. Dieser Schiffstyp wurde nach dem Fundort der »Weinschiffe« benannt, die als Teile von Grabmälern trotz ihrer Fracht als militärische Einsatzfahrzeuge einzustufen sind. Sie lassen sich als Biremen rekonstruieren<sup>54</sup>. Dieser Schiffstyp ist charakteristisch für das fortgeschrittene 3. und 4. Jahrhundert und scheint, trotz einer Massierung der bildlichen Zeugnisse in den nördlichen römischen Provinzen, nicht auf diese beschränkt zu sein<sup>55</sup>. Die Münzbilder könnten auch im Sinne mindestens zweier Fahrzeugtypen unterschiedlicher Größe interpretiert werden, wobei das kleinere (Abb. 5, 8) mit einem einreihigen und das größere mit einem zweireihigen Ruderapparat ausgestattet sein könnte<sup>56</sup>. Allerdings stellt sich die Frage, inwieweit dies auf die Gestaltung der Wasserfahrzeuge zurückzuführen ist, oder eher Vereinfachungen der Darstellungen geschuldet sind. Neben der bekannten Legende LAETITIA AVG erscheint unter Allectus erstmals auch VIRTUS AVG, was einen Hinweis auf eine militärische Intention gibt.

### Phase 5 der Reichsprägung (Constantius I. bis Theodosius I.)

Innerhalb der fünften Phase der Reichsprägung lassen sich als maßgebliche Tendenzen zunehmend abstrakter werdende Schiffsmotive und die Darstellung von überlebensgroßen Figuren, des Herrschers, einer Victoria oder von den ägyptischen Gottheiten, ausmachen.

Am Anfang steht dabei eine Sondergruppe, bei der die Schiffe noch denen vom Ende der vierten Phase entsprechen. Allerdings erscheint das Wasserfahrzeug nicht mehr allein. Auf den Aurei für Diocletian, Maximian und Constantius I. aus der Münzstätte Trier ist von 294 bis 305 auf Gold- und Silbermünzen ein reitender Kaiser über dem Schiff dargestellt, wobei die Legende VIRTUS ILLVIRICI auf die Abstammung der Herrscher verweist<sup>57</sup>. Zu dieser Gruppe gehört auch das bekannte Medaillon von Arras mit der Legende REDDITOR LVICIS AETERNAE, ein Goldmultiplum (Abb. 6, 1), das sich auf den Sieg von Constantius gegen Allectus bezieht und über dem Schiff den reitenden Kaiser mit der

knienden Britannia vor den Stadtmauern von Londinium zeigt<sup>58</sup>. Die Schiffe sind jeweils eindeutig als Typ Neumagen zu identifizieren<sup>59</sup>.

In der Folgezeit erscheinen, wie bereits gesagt, Kaiser bzw. Gottheiten überdimensional groß auf dem Deck der Schiffe. Dies ist zwar ein Novum in der Reichsprägung, kann aber bereits früher bei den östlichen Lokalprägungen, z. B. für Alexandria<sup>60</sup>, nachgewiesen werden. Von Constantin I. bis Theodosius I. kommen dabei als Aesprägungen geruderte Schiffe vor. Das Wasserfahrzeug wird dabei zunehmend abstrahiert. Lediglich für die Prägungen Constantins I. zeigt sich die Absicht, einen konkreten Schiffstyp darzustellen (Abb. 6, 2)<sup>61</sup>. Es handelt sich um eine Monere mit eindeutig auszumachenden Ruderpforten. An Deck des Schiffes steht eine Victoria mit zwei Kränzen, die Legende lautet LIBERTAS PVBLICA<sup>62</sup>. Als Prägeanlass darf der Seesieg Constantins gegen Licinius bei den Dardanellen gelten<sup>63</sup>.

Für die Regierungszeit der Constantinssöhne wird die Darstellung eines von Victoria gesteuerten Schiffes üblich. Auf dem Deck steht der Kaiser und hält eine kleine Victoria oder Phoenix in der Rechten und mit der Linken ein Labrum mit Christogramm (Abb. 6, 4)<sup>64</sup>. Zu diesem Münzbild gehört die Legende FEL TEMP REPARATIO, die auch aus anderen Darstellungen bekannt ist. Das Schiffsbild ist anspruchslos, wenn man von vereinzelt Details einmal absieht<sup>65</sup>. Die Darstellung sollte nach Olbrich auch den Kaiser als »Lenker des Staatsschiffes, welcher das Reich im Zeichen der 365-Jahres- bzw. Phoenixperiode sicher in ein neues *saeculum areum* steuert«, abbilden<sup>66</sup>. In den Zeitraum zwischen 378 und 388 fallen die Prägungen von Gratian, Valentinian II. und Theodosius I. mit einem modifizierten Reverstyp (Abb. 6, 5). Der Kaiser mit Helm und erhobener Rechter blickt zurück, als Legende erscheint nun GLORIA ROMANORVM<sup>67</sup>. Die weiterhin von einer Victoria gesteuerten Schiffe erscheinen ähnlich vignettenhaft wie in der Zeit der Constantinssöhne.

Bemerkenswert ist ein Medaillon des Kaisers Constans, das sich auf eine auch literarisch belegte Überfahrt des Kaisers im Winter 342/343 bezieht (Abb. 6, 3). Der auf dem Deck eines Kriegsschiffes stehende bewaffnete Kaiser richtet seine Lanze gegen ein Wesen im Wasser (Oceanus), das

53 RIC V/2, 563 f. Nr. 55-59; 569 Nr. 124-131. – Casey, Usurpers 97 f. Nr. 1-6 mit Taf. 8. – Schaaff, Münzen 10 f. Nr. 72-86.

54 Bockius, Kriegsschiffe 378 mit weiterer Lit.

55 Die zeigen die von Damianides, Graffiti veröffentlichten bildlichen Darstellungen aus Athen.

56 Casey, Usurpers 161 zu dem vermeintlich kleinen Fahrzeugtyp, für das eine Funktion als »scout craft« postuliert wird.

57 RIC VI, 144. 173 f. Nr. 87-88. – Bastien/Metzger, Beaurains 98 Nr. 228-229. – Höckmann, Schiffsbilder 75 f.

58 RIC VI, 143 f. 167 Nr. 34. – Bastien/Metzger, Beaurains 94 Nr. 218.

59 Bockius, Kriegsmarine 378. – Die Einteilung von Höckmann, Schiffsbilder 75 in »traditionelle Liburnen« auf den Medaillons und einem zeitgenössischen Fahrzeugtyp auf den Münzen ist nicht nachvollziehbar.

60 Vgl. etwa Schaaff, Münzen Taf. 120, P 145a-c; 121, P 149a; 122, P 150a.

61 Höckmann, Schiffsbilder 76.

62 RIC VII, 572 Nr. 18; 573 Nr. 25. – Schaaff, Münzen 12 Nr. 87-88.

63 RIC VII, 566 f. – Höckmann, Schiffsbilder 76.

64 RIC VIII, 153 f. Nr. 212-217. 218-219; 157 Nr. 260; 182 Nr. 69-78; 183 Nr. 104-105; 210 Nr. 99-101; 211 f. Nr. 124-128; 256 f. Nr. 107-134; 258 Nr. 146-147; 259 Nr. 148-152; 272 Nr. 250; 323 Nr. 97-99; 324 Nr. 108-109; 324 Nr. 108-109. 117-118; 364 Nr. 197-209; 367 Nr. 251-252. 255-256; 374 Nr. 327-331; 412 Nr. 107-113. 119-122; 414 Nr. 133. 136; 418 Nr. 165. 168-170. 174-175; 434 Nr. 62. 66. 68; 454 Nr. 80. 83; 476 Nr. 64; 494 f. Nr. 66-67; 522 Nr. 121; 541 Nr. 40. 50-53. – Schaaff, Münzen 12 f. Nr. 89-102. – RIC VIII, 37 f. mit einem Überblick zur Verwendung der Varianten in den einzelnen Münzstätten.

65 So z. B. an der Bordwand angebrachte Schilde: Schaaff, Münzen Taf. 68.; 90a; 91a.

66 Olbrich, Britannia 200.

67 RIC IX, 183 Nr. 44; 194 Nr. 14; 225 Nr. 52; 232 f. Nr. 79; 242 Nr. 14; 245 Nr. 23; 256 f. Nr. 25; 260 Nr. 40; 283 Nr. 40; 290 f. Nr. 59; 299 Nr. 40. – Schaaff, Münzen 13 f. Nr. 104-115. – Ein Einzelstück stellt RIC IX, 100 Nr. 29 dar. Das in Aquileia geprägte Stück mit der Legende FELICTAS REIPUBLICAE zeigt den Kaiser mit Globus und Speer auf einem Schiff. Vgl. dazu Olbrich, Britannia 201 Anm. 30 zum Kontext.



1



3



2



4



5



6

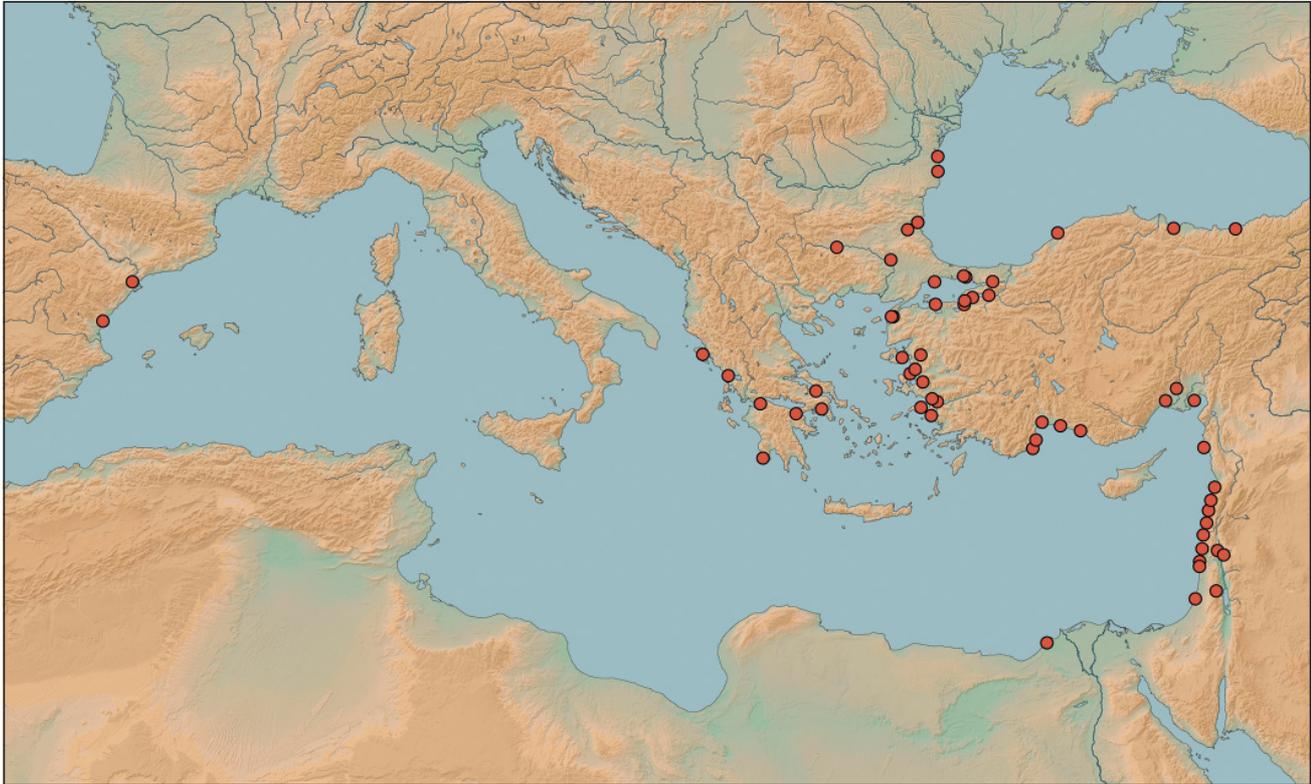
**Abb. 6** Kaiserzeitliche Münzen mit Schiffsdarstellungen (Reichsprägung, Phase 5): **1** Constantius I. (293-306), Goldmultiplum. – **2** Constantinus I. (306-337), Aes. – **3-4** Constans (337-350), Aes-Medaillon (3) und Aes (4). – **5** Theodosius I. (378-395), Aes. – **6** anonyme Prägung (2. Hälfte 4. Jh.), Aes. – (RGZM; 1 nach Toynbee, Medaillons Taf. 7, 4; 2. 4-6 nach Schaaff, Münzen Nr. 87a. 92a. 103a. 112a; 3 nach Kraft, Constans Taf. 12, 9). – 1. 3 M. 1,5:1; sonst M. 2:1.

versucht, sich an der Bordwand festzuhalten<sup>68</sup>. Am Bug des Schiffes, dessen Gestaltung eingedenk der Feldzeichen an die Fahrzeuge auf den mittelkaiserzeitlichen Münzen erinnert, steht eine Victoria. Die Legende BONONIA OCEANEN(sis) bezeichnet zusammen mit dem Leuchtturm am linken Bildrand eindeutig den Boulogne-sur-Mer-Ausfahrthafen. Hier lag der ehemalige Stützpunkt der britannischen Flotte, der auch in der Spätantike einen wichtigen Platz für die Heereslogistik

und vor allem die Schiffsverbindungen nach Britannien darstellte. Inwieweit auch die genannten FEL TEMP REPARATIO- und GLORIA ROMANORVM-Typen auf konkrete Ereignisse zu beziehen sind, ist schwierig zu beantworten. K. Kraft hatte für erstgenannte Prägungen einen Zusammenhang mit der auf dem Medaillon des Constans überlieferten Überfahrt angenommen<sup>69</sup>. Hierauf aufbauend deutete K. Olbrich die GLORIA ROMANORVM-Prägungen als Rückbesinnung auf die

68 RIC VIII, 283 Nr. 338. – Kraft, Constans 181.

69 Kraft, Constans 182-185. – Olbrich, Britannia 200.



**Abb. 7** Verbreitung der Städte, die kaiserzeitliche Münzen mit Schiffsdarstellungen prägten. – (Entwurf Th. Schmidts nach Schaaff, Münzen 15 Karte 1 mit Ergänzungen; Graphik K. Hölzl, RGZM).

Überfahrt Theodosius' des Älteren 368/369 nach Britannien, die er als *dux* erfolgreich durchgeführt hatte<sup>70</sup>. Die oben genannten GLORIA ROMANORVM-Typen aus den 380er Jahren sind die jüngsten antiken Münzen mit Schiffsdarstellungen<sup>71</sup>.

Ein innerhalb der Reichsprägung auf die Spätantike beschränkter Darstellungstyp ist auf Aesprägungen unterschiedlicher Größe mit der Legende VOTA PVBLICA zu finden (Abb. 6, 6), die auf die jährlich gegebenen Gelübde für Staat und Kaiser verweist. Innerhalb dieser Serien erscheint vorzugsweise Isis, ein Segel haltend, aber auch andere ägyptische Gottheiten, darunter Serapis am Steuerruder. Während ein Zweimaster auf diocletianischen Vota-Prägungen eindeutig ein Handelsschiff repräsentiert, kommen auch Fahrzeuge mit einem Segel und Ruderapparat vor, die an militärische Fahrzeuge erinnern. Die datierten Prägungen reichen von Diocletian bis Jovian. Hinzu kommt noch eine Reihe von anonymen Prägungen, die nach A. Alföldi bis in das späte 4. Jahrhundert datieren sollen<sup>72</sup>. Die Darstellung der Isis mit einem Segel, allerdings mit nur angedeutetem Schiffsrumpf, ist schon von älteren alexandrinischen Lokalprägungen bekannt<sup>73</sup>. A. Alföldi vermutete die terminliche Vermischung zweier Feste, nämlich der öffentlichen Vota am 3. Januar und

des *navigium Isidis*, eines großen Festes mit Prozession am 5. März, was aber umstritten ist<sup>74</sup>.

### Kaiserzeitliche Lokalprägungen: Ein Ausblick

Eine auch nur annähernd adäquate Würdigung der Schiffsmotive auf den üblicherweise als Provinzialprägungen bezeichneten Münzen ist an dieser Stelle nicht möglich. Deshalb sollen hier einige Anmerkungen genügen.

Bislang wurden vor allem Einzelbeispiele als gut datierbare technikgeschichtliche Zeugnisse für die Entwicklung der kaiserzeitlichen Kriegsschiffe verwendet, wobei auch Zeiträume abgedeckt werden, in denen entsprechende Belege für die Reichsprägung fehlen<sup>75</sup>. Um aber die Quellengattung insgesamt angemessen beurteilen zu können, wäre eine Kenntnis der regionalen Prägetätigkeit und ihre Einbeziehung in den lokalen Kontext unumgänglich. Hier liegt ohne Zweifel noch ein größeres Desiderat in der Forschung vor.

Für die römische Kaiserzeit kennen wir Belege für Schiffsmünzen aus etwa 60 lokalen Münzstätten (Abb. 7). Ihr Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Osten des Römischen

70 Olbrich, Britannia 200f.

71 Später kommen allenfalls noch kleinformatige Proren als Beiwerk vor.

72 Alföldi, Isis 42-58. – Der Katalog- und Tafelteil von Alföldi, Isis 59-75 bietet eine Zusammenstellung der Vota-Prägungen. Der Typ mit Isis auf dem Schiff stellt dabei nur einen Teil des Gesamtbestandes dar.

73 z. B. Schaaff, Münzen 45 Nr. P 147-148.

74 Vgl. Bauer, Stadt 44.

75 So z. B. die im Zusammenhang mit dem Griechenlandbesuch Neros dargestellten Polyeren (Nachweise Anm. 77). – Vgl. zum Schiffstyp Bockius, Kriegsschiffe 376.



1



2



3



4

**Abb. 8** Kaiserzeitliche Stadtprägungen, Aes: **1** Patras/Nero (54-68). – **2** Alexandria/Hadrianus (117-138). – **3** Alexandria/Antoninus Pius (128-161). – **4** Deultum/Gordianus III. (238-244). – (RGZM; nach Schaaff, Münzen Nr. 16a. 37a. 145a. 149a). – M. 2:1.

Reiches. Dort streuen die Prägestätten von Griechenland über den Schwarzmeerraum, Kleinasien und die Levante bis nach Ägypten. Ansonsten gibt es lediglich zwei frühkaiserzeitliche Prägestätten im östlichen Hispanien.

Die Lokalprägungen stellen, wie bereits erwähnt, die einzigen datierbaren Belege für bestimmte Kriegsschiffstypen. Außerdem kommen manche Themen, wie z. B. die Schiffsreisen der Kaiser, früher vor als in der Reichsprägung. Verweisen sei etwa auf die Griechenlandreise Neros im Jahr 66/67 (**Abb. 8, 1**)<sup>76</sup>. Auch die Darstellung übergroßer Herrscher und Gottheiten auf einem Schiffsdeck (**Abb. 8, 2**), die wir in der Reichsprägung erst ab dem 3. Jahrhundert kennen, war schon eher geläufig.

Eine weitere, noch offene Frage betrifft den Realismus mancher Darstellungen, die – aus unserer Sicht – Handelsschiffe mit Ruderapparaten (**Abb. 8, 4**) abbilden<sup>77</sup>. Dass Gemeinwesen, die eindeutig als Kriegsschiffe zu identifizierenden Rückseitendarstellungen prägen ließen, auch als Stützpunkte

der römischen Flotte zu identifizieren sind, erscheint zweifelhaft<sup>78</sup>. Viele Motive lassen einen lokalen Bezug erahnen, vor allem, wenn einheimische Gottheiten zum Bildrepertoire gehören (**Abb. 8, 3**)<sup>79</sup>. Eine Deutung ist allerdings nicht mit den Prägungen allein zu bewerkstelligen, sondern bedarf einer intensiven Beschäftigung mit den jeweiligen Prägeprogrammen.

## Fazit

Die Darstellungen von nautischen Motiven auf Münzen lässt sich bis in das 6. Jahrhundert v. Chr. zurückverfolgen. Bemerkenswert sind Kriegsschiffe als Reversmotive in der späten Römischen Republik, die auch innerhalb der Bürgerkriege der 40er und 30er Jahre geprägt wurden. Dies ist der mutmaßliche Grund dafür, dass Schiffe in der kaiserzeitlichen Reichsprägung, der sich dieser Beitrag in erster Linie widmet, erst mit einer größeren zeitlichen Verzögerung wieder auftauchen.

76 Schaaff, Münzen 18f. Nr. P5-6.16-17. – Schmidts, Sea Voyages mit weiteren Belegen.

77 Für diese Möglichkeit etwa Bounegru, Beiträge 10.

78 Dies wurde insbesondere von Kienast, Untersuchungen 90-93. 105-106. 109. 117-118 vertreten. – Dagegen etwa Reddé, Mare nostrum 240. 256.

79 Rückseitendarstellung mit Demeter, Serapis und Tyche.

Für den relevanten Betrachtungszeitraum von der Herrschaft Neros bis zu Theodosius, der mehr als 300 Jahre beträgt, konnten fünf Prägephasen maßgeblich durch die Wahl der Motive sowie die durch die Legenden zu erschließenden Prägeanlässe definiert werden. Am Anfang stehen kleinformatige Schiffsdarstellungen im Kontext des Hafens von Ostia in ernerischer Zeit. Kriegsschiffe als Rückseitenmotive, die sich nunmehr auf die Kaiserreisen beziehen, werden bei regulären Kaisern erst wieder im 2. Jahrhundert ab Hadrian dargestellt. Das Motiv war wohl aufgrund seiner negativen Konnotation aus den Bürgerkriegen in der frühen Kaiserzeit nicht erwünscht. Bei den dargestellten Schiffen handelt es sich jeweils um die von der römischen Marine benutzten größten Fahrzeugklassen, wobei nach literarischen Quellen die Hexere als größter Schiffstyp vorhanden war. Handelsschiffe werden erstmals unter Domitian im späten 1. Jahrhundert komplett dargestellt. In der Krise des 3. Jahrhunderts demonstriert das Kriegsschiffsmotiv insbesondere bei den Usurpatoren in den nördlichen Provinzen eine wichtige Komponente ihrer militärischen Stärke. Zudem erscheint ab den 280er Jahren mit den Schiffen vom Neumagen-Typ eine zeitgemäße Bireme, die im militärischen Einsatz verwendet wurde. Während dieser Schiffstyp auch noch in der Münzprägung der frühen Tetrarchie vertreten ist, wird ab konstantinischer Zeit die Darstellung des überlebensgroßen Kaisers auf einem Kriegsschiff geläufig, das bis zum Ende dieses Revertyps in theodosianischer Zeit vignettenhafte Züge annimmt. Die nur in Grundzügen thematisierten kaiserzeitlichen Lokalprägungen mit Schiffsdarstellungen sind vom frühen 1. bis in das dritte Viertel des 3. Jahrhunderts überwiegend in den östlichen Provinzen belegt.

## Bibliographie

### Quellen

H. A.: *Historia Augusta*, Vol. I. Translated by David Magie. Loeb Classical Library 139 (Cambridge MA 1921).

Cass. Dio: *Cassius Dio, Römische Geschichte*. Übers. von O. Veh (Darmstadt 2007).

### Literatur

Alföldi, Festgeschenk: A. Alföldi, Ein Festgeschenk aus den Töpfereien des römischen Rhönetales. In: *Helvetia Antiqua*. Festschrift Emil Vogt; Beiträge zur Prähistorie und Archäologie der Schweiz (Zürich 1966) 247-252.

Isis: A. Alföldi, A Festival of Isis in Rome under the Christian Emperors of the IV<sup>th</sup> Century. *Dissertationes Pannonicae* II, 7 (Budapest 1937).

Basch, Musée: L. Basch, *Le musée imaginaire de la marine antique* (Athènes 1987).

Bauer, Stadt: F. A. Bauer, Stadt ohne Kaiser. Rom zur Zeit der Tetrarchie. In: Th. Fuhrer (Hrsg.), *Rom und Mailand in der Spätantike*. Repräsentationen städtischer Räume in Literatur, Architektur und Kunst. *Topoi* 4 (Berlin 2011) 2-85.

Bastien, Lyon: P. Bastien, *Le monnayage de l'atelier de Lyon de la réouverture de l'atelier par Aurélien à la mort de Carin (fin 274-mi-285)*. *Numismatique romaine IX* (Wetteren 1976).

Bastien/Metzger, Beaurains: P. Bastien / C. Metzger, *Le trésor de Beaurains (dit d'Arras)*. *Numismatique romaine X* (Wetteren 1977).

BMCRE V: H. Mattingly, *Coins of the Roman Empire in the British Museum*. V: *Pertinax to Elagabalus* (London 1950).

Bockius, Kriegsschiffe: R. Bockius, Römische Kriegsschiffe. In: Th. Fischer, *Die Armee der Caesaren*. Archäologie und Geschichte (Regensburg 2012) 366-390.

Bounegru, Beiträge: O. Bounegru, Beiträge zur Handelsschiffahrt im westlichen Schwarzen Meer in hellenistischer und römischer Zeit. *Münstersche Beiträge zur antiken Handelsgeschichte* 3/2, 1984, 1-17.

Carlson, Laetitia Temporum: C. W. A. Carlson, »The Laetitia Temporum« Reverses of the Severan Dynasty Redated. *Society for Ancient Numismatics Journal* 1/2, 1969, 20-21.

Casey, Usurpers: P. J. Casey, *Carausius and Allectus*. *The British Usurpers* (London 1994).

Casson, Seamanship: L. Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World* (Princeton NJ 1971).

Cichorius, Traianssäule: C. Cichorius, *Die Reliefs der Traianssäule*. Dritter Textband: *Commentar zu den Reliefs des zweiten dakischen Krieges* (Berlin 1900).

Damianidis, Graffiti: K. A. Damianidis, Roman Ship Graffiti in the Tower of the Winds in Athens. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 41, 2011, 85-99.

Göbl, Gallienus: R. Göbl, Die Münzprägung der Kaiser Valerianus I./Gallienus/Saloninus (253/268), Regalianus (260) und Macrianus/Quietus (260/262). *Moneta Imperii Romani* 36. 43. 44 (Wien 2000).

Feuser, Hafendarstellungen: S. Feuser, Hafendarstellungen der römischen Kaiserzeit – Bedeutung und Realitätsgehalt. *Antike Welt* 2014/2, 25-30.

Kult: S. Feuser, Kult und Kultbauten in Hafendarstellungen – Hafendarstellungen in Kultbauten. In: Th. Schmidts / M. M. Vučetić (Hrsg.), *Häfen im 1. Millennium AD*. Bauliche Konzepte, herrschaftliche und religiöse Einflüsse. *RGZM – Tagungen 22 = Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 1* (Mainz 2015) 35-51.

Halfmann, Itinera: H. Halfmann, *Itinera principum*. Geschichte und Typologie der Kaiserreisen im Römischen Reich. *Heidelberger althistorische Beiträge und epigraphische Studien* 2 (Stuttgart 1986).

Höckmann, Schiffsbilder: O. Höckmann, Schiffsbilder auf antiken Münzen. In: R. Albert (Hrsg.), *Rom und Rhein – Macht und Münzen*. Festschrift zum 31. Süddeutschen Münzsammlertreffen 1996 in Mainz anlässlich des 75jährigen Bestehens der Numismatischen Gesellschaft Mainz-Wiesbaden von 1921 (Speyer 1996) 61-82.

Humphrey, Circuses: J. H. Humphrey, *Roman Circuses: Arenas for Chariot Racing* (London 1986).

- Keay/Millett/Paroli, Portus: S. Keay / M. Millett / L. Paroli, Portus. An Archaeological Survey of the Port of Imperial Rome. Archaeological Monographs of the British School at Rome 15 (London, Rome 2005).
- Kienast, Untersuchungen: D. Kienast, Untersuchungen zu den Kriegsflotten der römischen Kaiserzeit. *Antiquitas R.* 1, 13 (Bonn 1966).
- Kraft, Constans: K. Kraft, Die Taten der Kaiser Constans und Constantius II. *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte* 9, 1958, 141-186.
- Lichtenberger, Severus: A. Lichtenberger, Severus Pius Augustus: Studien zur sakralen Repräsentation des Septimius Severus und seiner Familie (193-211 n. Chr.) *Impact of Empire* 14 (Leiden, Boston 2011).
- Olbrich, Britannia: K. Olbrich, Rule Britannia – zur Rolle Britanniens in der dynastischen Selbstdarstellung Theodosius des Großen. *Klio* 93, 2011, 193-208.
- Reddé, Mare nostrum: M. Reddé, Mare nostrum. Les infrastructures, le dispositif et l'histoire de la marine militaire sous l'empire romain. *BEFAR* 260 (Rome 1986).
- Rickman, Corn Supply: G. Rickman, The Corn Supply of Ancient Rome (Oxford 1980).
- Schaaff, Münzen: U. Schaaff, Münzen der römischen Kaiserzeit mit Schiffsdarstellungen im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. *Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer* 35 (Mainz 2003).
- Schmidts, Sea Voyages: Th. Schmidts, Sea Voyages and Ships of the Roman Emperors. In: *Proceedings of the 13<sup>th</sup> International Symposium on Boat and Ship Archaeology held in Amsterdam 2012* (im Druck).
- Schulte, Goldprägung: B. Schulte, Die Goldprägung der gallischen Kaiser von Postumus bis Tetricus. *Typos* 4 (Aarau, Frankfurt a. M., Salzburg 1983).
- Schulzki, Antoninianprägung: H.-J. Schulzki, Die Antoninianprägung der gallischen Kaiser von Postumus bis Tetricus (AGK). *Typenkatalog der regulären und nachgeprägten Münzen. Antiquitas R.* 3, 35 (Bonn 1996).
- Szaivert, Marcus Aurelius: W. Szaivert, Die Münzprägung der Kaiser Marcus Aurelius, Lucius Verus und Commodus (161-192). *Moneta Imperii Romani* 18 = *Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse* 187 = *Veröffentlichungen der Numismatischen Kommission* 17 (Wien 1986).
- Tameanko, Coins: M. Tameanko, Monumental Coins. Buildings and Structures on Ancient Coinage (Iola WI 1999).
- Toynbee, Medaillons: J. M. C. Toynbee, Roman Medaillons. *Numismatic Studies* 5 (New York 1944).

## Zusammenfassung / Summary

### Schiffsdarstellungen auf Münzen der römischen Kaiserzeit

In der kaiserzeitlichen Reichsprägung kommen von der Mitte des 1. Jahrhunderts bis zum Ende des 4. Jahrhunderts Schiffe als Reversdarstellungen vor. Diese werden in fünf Prägephasen eingeteilt. Kriegsschiffe als Motive erscheinen erst im 2. Jahrhundert unter Hadrian häufig, da dieses Motiv vorher, wohl aufgrund seiner massenhaften Verwendung in den Zeiten der späten Republik, gemieden wurde. Zunächst stehen sie im Kontext von Kaiserreisen, erst ab dem 3. Jahrhundert gelangen militärische Aspekte in den Vordergrund. In der Spätantike werden die Darstellungen immer weiter vereinfacht und zeigen zudem die Figur des überlebensgroßen Kaisers an Deck. Die selteneren Darstellungen von Handelsschiffen von Domitian bis Commodus sowie diejenigen des Hafens Portus Augusti in neronischer und traianischer Zeit lassen sich auf die Bemühungen zur Sicherung der Lebensmittelversorgung der Stadt Rom zurückführen. Die nur kurz behandelten Schiffsdarstellungen auf kaiserzeitlichen Provinzialprägungen datieren in einen Zeitraum vom frühen 1. bis in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts.

### Representations of Ships on Coins of the Roman Principate

Within the Imperial coinage depictions of ships appear on the reverses from the mid-1<sup>st</sup> to the end of the 4<sup>th</sup> century. These can be divided into five phases of minting. Warships as motifs only appear frequently in the 2<sup>nd</sup> century under Hadrian, since this motif had previously been avoided, probably because of its common use during the late Republic. At first they occur in the context of Imperial journeys, only from the 3<sup>rd</sup> century onwards do military aspects come to the fore. During Late Antiquity the representations become continually simplistic and, moreover, show the figure of the larger-than-life sized emperor on deck. The more seldom images of merchant ships from Domitian to Commodus, as well as those of the harbour Portus Augusti during the Neronian and Trajanic period, can be accounted by the efforts to secure the food supply for the city of Rome. The representations of ships on Imperial provincial issues, which are only dealt with cursorily, date to a period from the early 1<sup>st</sup> to the second half of the 3<sup>rd</sup> century.

Translation: C. Bridger



# Quellen zur römischen Treidelschiffahrt auf dem Unterlauf des Tiber

Die Geschichte der Stadt Rom in der Antike ist in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht untrennbar mit dem Tiber verbunden. Der scheinbare Nachteil ihrer Entfernung zum Meer<sup>1</sup> und der Lage im Binnenraum Latiums wurde gemildert – und ins Gegenteil verkehrt – durch die Flusssanbindung zu den Häfen an der Küste, zunächst Ostia, später Portus Romae. Zugleich war damit auch die Verbindung zu den großen mediterranen Seerouten gesichert. Schon aus zeitgenössischer Sicht verdankte Rom diesen günstigen Gründungsort einem Bestreben, ökonomische, politische und kulturelle Erfordernisse dauerhaft miteinander zu verknüpfen<sup>2</sup>. Während einerseits die Küstenferne einen gewissen Schutz bot, mussten andererseits bereits im 2. Jahrhundert v. Chr. große Mengen an Getreide, Baumaterialien und anderen Massengütern importiert werden<sup>3</sup>, da die Stadt selbst und ihr Umland den mit der Einwohnerzahl gewachsenen Bedarf nicht länger aus eigener Kraft zu decken vermochten<sup>4</sup>. Diese Entwicklung sollte sich in der Kaiserzeit fortsetzen und noch verstärken. Zugleich war die Stadt auch selbst Produktionsstätte und exportierte fertige Erzeugnisse in die Provinzen. Nicht zuletzt aus Kostengründen wurde dabei der Transport auf dem Wasser jenem über Land vorgezogen<sup>5</sup>, weshalb sich das Schiff als wichtigstes überregionales Transportmittel im Warenverkehr etablieren konnte.

Für die archäologische Forschung bietet sich hier ein weites Betätigungsfeld. Die Rolle des Tiber als bedeutende Binnenwasserstraße wird durch eine Reihe schiffsarchäologischer Funde konkret fassbar. Es handelt sich dabei einerseits um Wracks aus dem Hafenbecken von Portus und von der Isola Sacra, die durch die Nähe der Fundstellen und anhand technischer Spezifika mehrheitlich dem Tiberverkehr zugeordnet

werden können<sup>6</sup>. Neben diesen stehen andererseits Flussschiffe in bildlicher Wiedergabe, d. h. zeitgenössische Schiffsdarstellungen, die durch das Motiv und die Morphologie der Fahrzeugtypen ebenfalls auf die Tiberschiffahrt bezogen werden. Soweit es diese Bildquellen betrifft, kann hier nur eine Auswahl des insgesamt recht umfangreichen Materials mit Beziehung zum Tiber herangezogen werden<sup>7</sup>. Bisweilen schwierig zu beurteilen ist das Verhältnis der Bilddarstellungen zu den Wracks. Es soll zunächst versucht werden, diese Beziehung in mehreren strittigen Punkten neu zu bewerten. Da fernerhin das Schiff als Gebrauchsobjekt, technisch wie morphologisch, vom jeweiligen Einsatzgebiet geprägt ist, werden anschließend einige ergänzende Gedanken zur Praxis des Binnenverkehrs auf dem Tiber und dessen Verknüpfung mit den Häfen an der Küste formuliert.

## Fahrzeuge im Tiberverkehr: Das Plattbodenschiff und ein Leichter mit Treidelantrieb

Aus den römischen Rhein- und Donauprovinzen ist der Einsatz kielloser Plattbodenschiffe, sogenannter Prahme, hinlänglich bekannt<sup>8</sup>. Durch den geringen Tiefgang und die kastenförmige Bauart waren sie bestens geeignet für die Beförderung von Massengütern auf den Flüssen, weshalb grundsätzlich auch die Verwendung auf dem Tiber zu erwägen ist. Diesbezügliche Quellen sind jedoch nicht eindeutig. Unter den relevanten Wracks lässt sich das Baumuster »Prahm« nicht zweifelsfrei identifizieren<sup>9</sup>: Sie waren nicht nur ausnahmslos auf Kiel gebaut, sondern hatten zudem – abweichend von jenen flachen Fahrzeugen der nördlichen

1 Prok. BG 5,26,4 gibt die Distanz der Stadt zum Meer im 6. Jh. mit 126 Stadien an, was ungefähr 20 km entspricht.

2 Vgl. Cic. rep. 5,10, der die günstige Lage am Fluss auf den Stadtgründer Romulus selbst zurückführt. Ähnlich Liv. 5,54,4, der »*di hominesque*« (Götter und Menschen) gleichermaßen als die Urheber sieht. Zur schriftlichen Überlieferung s. auch u. S. 127.

3 Dazu Casson, *River Boats* 31.

4 Zahlen zur Stadtbevölkerung beruhen hauptsächlich auf Schätzungen. Bislang wird bei konservativer Schätzung für die Mitte des 1. Jhs. v. Chr. eine Einwohnerzahl von ca. 640 000 Individuen angenommen, s. Brunt, *Manpower* 383. Ein neueres Berechnungsmodell nach Turchin/Scheidel, *Population passim* und bes. Abb. 3b geht von lediglich 300 000–400 000 Individuen um 50 v. Chr. aus.

5 Drexhage/Konen/Ruffing, *Wirtschaft* 143 f.

6 Vgl. u. Anm. 9. 21.

7 Eine Gesamtübersicht römischer Hafen- und Flussschiffe im Mittelmeer gab es zuerst bei Casson, *River Boats*; dann u. a. Santa Maria Scrinari, *Navi und Göttlicher, Kleinschiffe sowie kurz auch Remesal Rodriguez, Navegacion Fluvial* 270 f.

8 Zum Rhein-Prahm aus Woerden s. Bockius, *Woerden*. – Prahme aus Zwammerdam bei De Weerd, *Zwammerdam*. – Plattbodenschiff von Xanten-Wardt s. Obladen-Kauder, *Xanten-Wardt*. – Schiffe von Mainz-Kappelhof bei Höckmann, *Prahme*. – Überblickartig Bockius, *Schwergutfrachter passim*, kurz auch Bockius, *Schiffbau* 92–95. Zu einer technischen Besonderheit der Rumpfkonstruktionen s. Lehmann, *Planken*. Ausführlich zu den Einsatzfeldern römischer Prahme Bockius, *Prahme* sowie Bockius, *Binnenschiffahrt*.

9 Anders Boetto/Ghelli/Germoni, *Isola Sacra*, wo der im Tiberrelief dargestellte Schiffstyp mit den beiden Anfang 2011 nordwestlich von Ostia auf der Isola Sacra gefundenen Wracks (Isola Sacra 1–2) in Verbindung gebracht wird. Die Schiffe datieren in die frühe oder mittlere Kaiserzeit. Die erhaltenen Rümpfe haben gegenwärtig noch eine Länge von rund 12 m (Isola Sacra 1) bzw. 14 m (Isola Sacra 2), bei etwa 5 m in der Breite, sie sind auffallend flach und weisen einen niedrigen Freibord auf. Für Prahme ungewöhnlich sind sie auf Kiel gebaut, vgl. ebenda 31 Abb. 17, was die Identifizierung mit den Schiffen des Reliefs sehr fraglich erscheinen lässt.

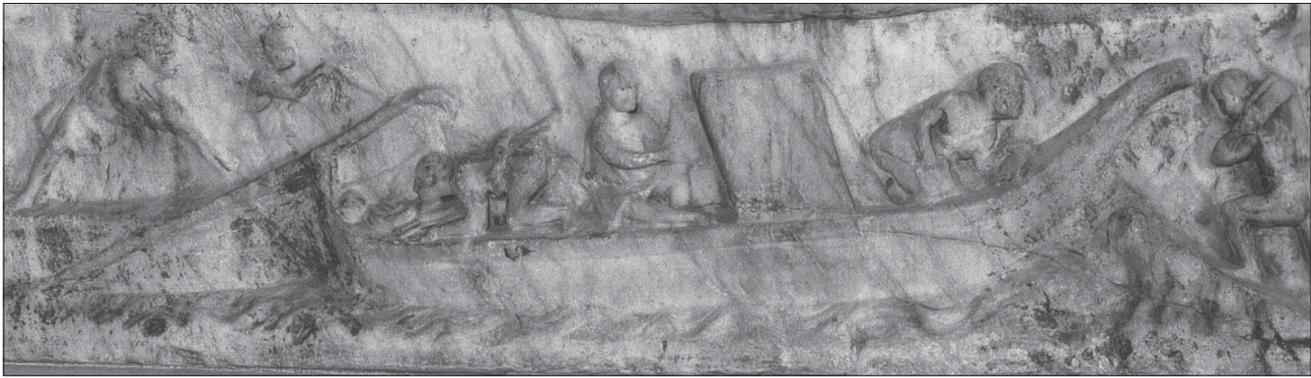


Abb. 1 Plattbodenschiffe im Plinthenrelief einer Tiberstatue, Louvre, 1. Hälfte 2. Jh. – (Nach Gianfrotta/Pomey, Navigation Abb. S. 130 f.).

Provinzen – stets einen bauchigen Rumpfquerschnitt (s. u.). Einen indirekten Hinweis gibt uns hingegen das Plinthenrelief einer hadrianischen Statue des Flussgottes Tiber im Louvre (Abb. 1)<sup>10</sup>. Die hier in einer Flusszene dargestellten Schiffe kennzeichnet eine niedrig gestreckte Rumpfsilhouette, wobei der Bug des offenbar kastenförmigen kiellosen Schiffskörpers rampenartig ausgebildet ist, während ein fast senkrechtes Profil am achteren Schiffsende auf ein Spiegelheck verweisen könnte<sup>11</sup>. Für Binnenschiffe gleichermaßen typisch wie funktional sinnvoll ist der hinten aufliegende Steuerriemen<sup>12</sup> (Abb. 2), der zusammen mit dem vorderen Schiffsende eine Verwandtschaft des Typs mit den Prahmen anzeigt. Der Antrieb erfolgt mittels einer Stakstange (*contus*). Da diese Bildszene gewiss auf den Tiber selbst zu beziehen ist und die Fahrzeuge einen einheitlichen Typ widerspiegeln,

ist ungeachtet der singulären Stellung des Bildes die Verwendung plattbodiger kielloser Schiffe in diesem Bereich als wahrscheinlich anzusehen. Ihr Fehlen unter den Wracks ist dem Zufall der archäologischen Überlieferung geschuldet, der überhaupt nur einen Bruchteil des antiken Schiffsmaterials erhalten hat. Die antike Bezeichnung dieser Fahrzeugart ist nicht zweifelsfrei geklärt. Möglicherweise ist sie identisch mit einem von Seneca<sup>13</sup> als *navis codicaria* bezeichneten und sowohl in Ostia als auch in Portus durch zahlreiche Inschriften (hier bisweilen auch als *navis caudicaria*) belegten Typ eines Flussschiffes, das ausweislich derselben Quellen vorwiegend am Tiber eingesetzt wurde<sup>14</sup>.

Auf wesentlich besserer Grundlage steht unsere Kenntnis jenes Schiffstyps, den die Wracks von Portus und der Isola Sacra repräsentieren. Bei Rekonstruktionsversuchen

10 Louvre Inv.-Nr. MA 593. Ausführlich zum Plinthenrelief der Tiberstatue s. erstmals Le Gall, Statue (I) sowie Le Gall, Statue (II); kürzere Erwähnungen in Haskell/Lissarrague/Penny, Statuaire 340 f., Bockius, Schifffahrt 142-144 mit Abb. 26-27 im Hinblick auf das Vorbild des dargestellten Schiffstyps *in natura*, zuletzt kurz Turcan, Art Romain 134.

11 Bockius, Schifffahrt 91.

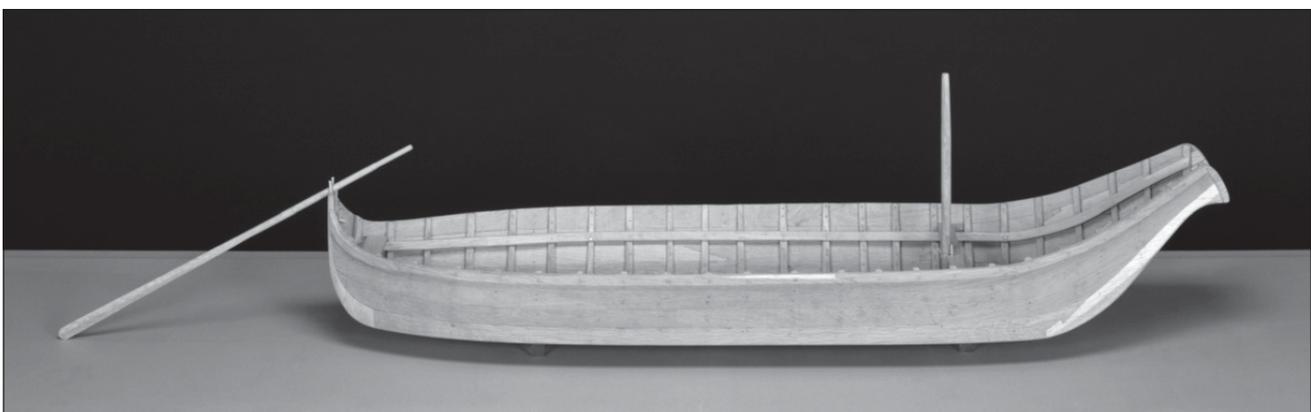
12 Während zum einen die Wirkung des Riemens durch dessen Anbringung am Heck im Vergleich zur seitlichen Position erhöht wird, reduziert sich zum anderen durch die flache Lage des Riemenblattes im Wasser dessen Tiefgang. Ikonographisch bezeugt ist der aufliegende Steuerriemen für die Schifffahrt auf dem Rhein im Schiff auf dem Grabstein des Blussus aus Mainz-Weisenau und durch

das Schiffsheck eines Relieffragments aus Köln, letzteres mit Kennzeichnung der Einzelkomponenten des Steuerapparates, vgl. Bockius, Schifffahrt 139-144 mit Abb. 25, 28.

13 Sen. dial. 13,4 (De Brev. Vitae).

14 In diesem Sinne Bockius, Schifffahrt 144 mit Verweis auf die mögliche Namensherkunft *codicaria* von lat. *codex* = Planke/Stamm; leitet davon einen einfachen flachen Fahrzeugtyp ab. Hingegen findet sich die Deutung als Kielschiff bei Boetto, Caudicariae, vgl. dazu auch u. Anm. 23; unentschlössen ist Höckmann, Caudicaria/Codicaria bes. 430-435, s. auch Abb. 1 zur geographischen Verteilung der Namensformen *codicaria*/*caudicaria*.

Abb. 2 Modell des Plattbodenschiffs vom Plinthenrelief im Louvre (Museum für Antike Schifffahrt, Mainz). – (Nach Bockius, Schifffahrt Abb. 26).



**Abb. 3** Ostia, Mosaik am Piazzale delle Corporazioni Nr. 25, spätes 2. Jh. – (Nach Bockius, Schiffbau Abb. 93).



**Abb. 4** Ostia, Nekropole an der Via Laurentina, Grab 31, Fresko der »Isis Geminiana«, 1. Hälfte 3. Jh. – (Foto F. Theis).



wurde neben diesen stofflichen Überresten außerdem auf vier Schiffsdarstellungen unterschiedlicher Genres zurückgegriffen, die wahrscheinlich denselben Fahrzeugtyp zeigen. Die Beziehung dieser Bildquellen zur Tiberschiffahrt wurde zuletzt von G. Boetto beschrieben<sup>15</sup>, weshalb hier eine kurze Auflistung genügen soll. Es handelt sich um: a) das linke Schiff im Mosaik Nr. 25 am Piazzale delle Corporazioni in Ostia (Abb. 3)<sup>16</sup>, b) das Schiff mit dem Namen Isis Geminiana des Freskos aus Grab 31 der Nekropole an der Via Laurentina (ebenfalls Ostia) (Abb. 4)<sup>17</sup>, c) das Schiff auf einem Sarkophagfragment im Dom von Salerno (Abb. 5)<sup>18</sup> sowie

d) das Schiff auf einem Cippus vom Pons Aemilius in Rom (Abb. 6)<sup>19</sup>. Während die Zeitstellungen der Objekte stark auseinandergehen – diese datieren vom späten 2. Jahrhundert bis in die Mitte des 4. Jahrhunderts<sup>20</sup> –, sind die Konstruktionsmerkmale der dargestellten Schiffe einander frappierend ähnlich. Diese Schiffe kennzeichnen eine gewölbte Plankenhaut und bauchige Rumpfform, die sie äußerlich grundlegend von den Plattbodenfahrzeugen abgrenzen<sup>21</sup>. Sie besitzen eine gerundete Kiellinie, die vorne und hinten offenbar nahtlos in einen scharf geschnittenen Steven übergeht. Die starke Biegung des hinteren Stevenbalkens lässt

15 Boetto, Fiumicino 1, 56f. mit Abb. 31-34.

16 Pomey, Naves Onerariae 88-94. Das Mosaik datiert, wie die Mehrzahl der übrigen Schiffsbilder vom Piazzale delle Corporazioni, in spätantoinische oder frühseverische Zeit.

17 CIL XIV 2028. Das Fresko entstand in der 1. Hälfte des 3. Jhs., s. Pomey, Naves Onerariae 39-45. Es befindet sich heute in den Vatikanischen Museen, Biblioteca Apostolica Inv.-Nr. 79638.

18 Casson, River Boats 37. Das Sarkophagrelief datiert in das späte 3. Jh., heute ist es als Spolie im Dom von Salerno verbaut.

19 CIL VI 36954; Le Gall, Tibre 228f., heute Museo Nazionale Romano, Palazzo Massimo Inv.-Nr. 106. Der Cippus trägt zwei Inschriften von 284 bzw. der

Mitte des 4. Jhs. Das Schiffsrelief ist möglicherweise zeitgleich mit der späteren Inschrift entstanden, die seinerzeit der Präfekt der Annona, Lucius Aurelius Avianus Symmachus, dem Kaiser Constans gewidmet hat.

20 Vgl. hier Anm. 16-19.

21 Es wurde mehrfach die Vermutung geäußert, die überlieferte Typenbezeichnung *codicaria* (= *caudicaria*, vgl. Anm. 13) beziehe sich auf diese Schiffe mit Kiel, so bereits Casson, River Boats 36-39 und Höckmann, Schiffahrt 142 sowie zuletzt Boetto, Fiumicino 1, 55 und Boetto, Caudicariae bes. 108-112, in Abgrenzung zu R. Bockius, der die *codicaria* – wie oben (Anm. 14) erwähnt – für ein Plattbodenschiff hält.



**Abb. 5** Salerno, Dom, Fragment eines römischen Sarkophags mit Schiffsrelief, spätes 3. Jh. – (Nach Höckmann, Caudicaria/Codicaria Abb. 10).



**Abb. 6** Rom, Cippus mit Schiffsrelief vom Pons Aemilius, Mitte 4. Jh., Museo Nazionale Romano Palazzo Massimo. – (Foto F. Theis).

das Aphlaston über dem Schiffsheck zu liegen kommen. Als Hinweis auf den Schiffsantrieb begegnet jeweils ein einzelner Mast, ohne Segel oder Rah, jedoch bisweilen mit leiterartigen Stufen; es handelt sich offenbar um einen Treidelmast, der gewöhnlich einige Fuß vor der Schiffsmitte steht, bei Bedarf auch gekippt oder zur Gänze niedergelegt werden kann. Auf das Treideln als bevorzugte Antriebsart für Schiffe auf dem Tiber wird unten zurückzukommen sein (s. S. 128-131).

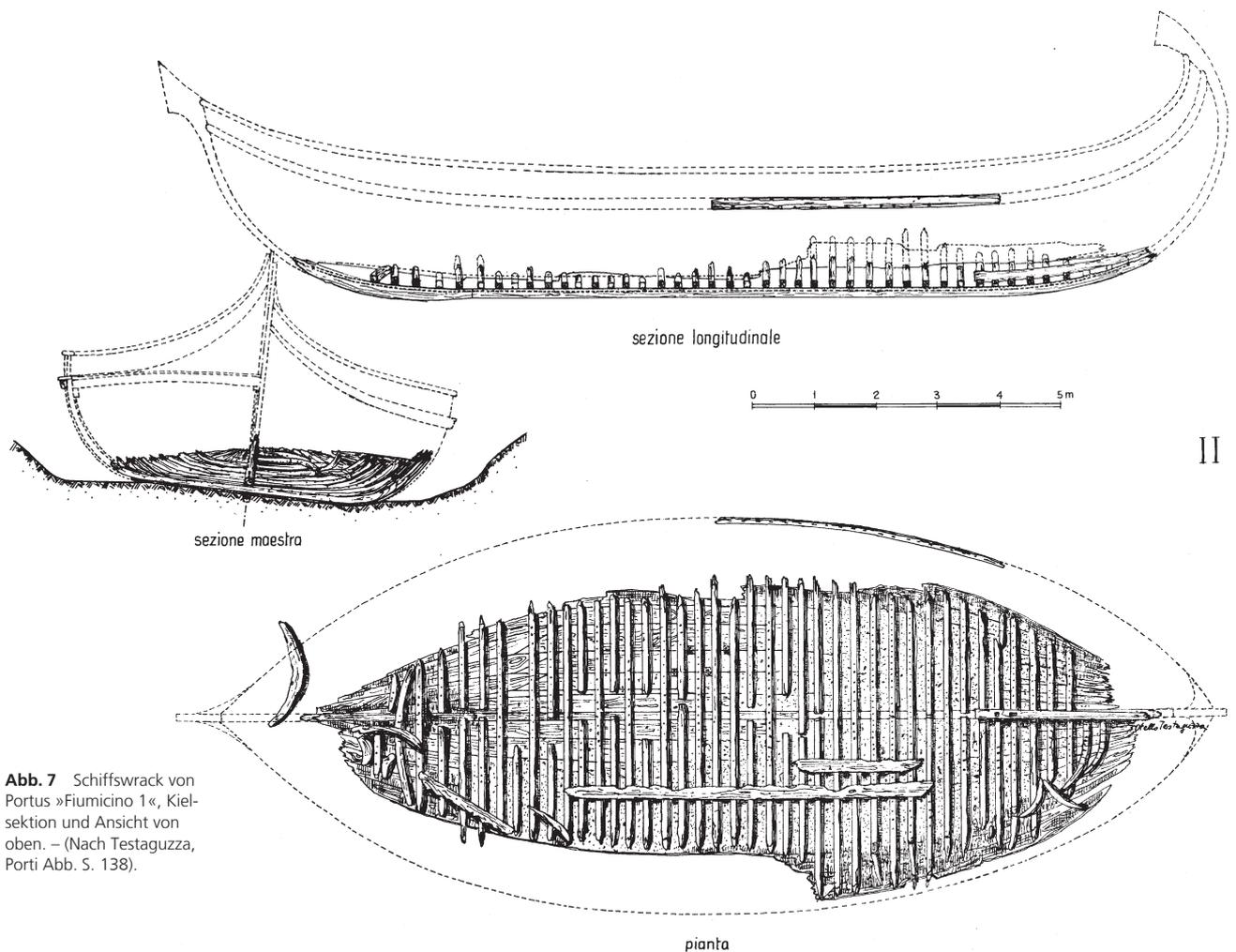
Das zeitliche Spektrum der Bildbelege verrät einen offenbar lange in nahezu unveränderter Form gebauten Fahrzeugtyp, dessen Konstruktion ausschließlich funktionalen Aspekten unterlag und dessen Nutzung als Frachter gesichert ist:

Im Fresko der Isis Geminiana (b) werden Getreidesäcke unter der Aufsicht eines Beamten an Bord genommen und auch das Schiff vom Mosaik in Ostia (a) nimmt Ladung auf; hier von einem nahebei liegenden Frachter. Den umgekehrten Vorgang, nämlich das Leichtern eines Frachters, zeigt hingegen das salernitaner Relief (c). Die geschilderten Ereignisse sind jeweils im Hafen zu lokalisieren, wovon nur das Schiff auf dem Cippus in Rom (d) eine Ausnahme darstellt.

Dem skizzierten Schiffstyp am nächsten sind nach Boettos Ansicht die Schiffswracks Fiumicino 1-3 aus der nordwestlichen Ecke des claudischen Hafenbeckens von Portus<sup>22</sup>, die dort wahrscheinlich im 4. oder 5. Jahrhundert versunken

<sup>22</sup> Vgl. zunächst zu sämtlichen Wracks Testaguzza, Portus 129-147 sowie Santa Maria Scrinari, Navi, einen technischen Vergleich mit den Nemisee-Schiffen gibt es bei Bonino, Roman Ships. Ausführlich zum Wrack 1 s. Boetto, Fiumicino 1

passim, zu Wrack 4 Boetto, Fiumicino 4 passim. Die Fundorte der Wracks in Boetto, Port 116 Abb. 4. Zum hier nicht berücksichtigten Wrack eines kleinen Fischerbootes (Fiumicino 5) s. Boetto 2007.



**Abb. 7** Schiffswrack von Portus »Fiumicino 1«, Kiel-sektion und Ansicht von oben. – (Nach Testaguzza, Porti Abb. S. 138).

sind<sup>23</sup>. Wengleich lediglich in ihren unteren Rumpfpforten erhalten, besitzen alle Wracks mit dem Kiel und den unteren Stevenansätzen vorne und achtern genügend Substanz, um eine partielle Rekonstruktion von Baumuster und Schiffgröße zuzulassen. Die Wracks Fiumicino 1 (Abb. 7) und Fiumicino 2 maßen bei der Auffindung jeweils noch ca. 14m. Schiff Fiumicino 1 wird danach mit einer errechneten Gesamtlänge von 17,18m rekonstruiert, Fiumicino 2 mit 19,18m<sup>24</sup>, wohingegen das im Wrack Fiumicino 3 überlieferte Fahrzeug mit 14,18m anscheinend deutlich kleiner war. Noch kürzer war offenbar das bereits im 3. Jahrhundert versunkene Schiff Fiumicino 4 (Abb. 8), das in den Proportionen den anderen gleichwohl verwandt ist. So ist der Kiel mittschiffs eben und beschreibt lediglich in den Verbindungsbereichen zu Vor- und Achtersteven einen leichten Knick. Man möchte in dieser flachen Bauweise einen konkreten Hinweis auf den Einsatz am Tiber sehen, dessen oft niedriger Pegel den Tiefgang der Schiffe allgemein begrenzte (s.u.). Da auch die Steven der Schiffe Fiumicino 1-3 eben verlaufen, scheint sich die

Schiffsform von derjenigen der Bildquellen ein wenig abzusetzen: Deren untere Rumpfkontur ist meistens tiefer gerundet, wobei nur das Fahrzeug im Salerno-Relief (c) durch das Eintauchen des Rumpfes in das umgebende Wasser in dieser Beziehung vage bleibt. Dessen im Verhältnis zu den übrigen Bildern etwas länger gestreckter Schiffskörper deutet vielleicht auf einen ebenen Kiel hin, das dargestellte Schiff stünde dann den Wracks von Portus am nächsten. Nach diesem Befund sieht Boetto eine klare Übereinstimmung zwischen dem salernitaner Relief und Wrack Fiumicino 1, das sie nach diesem Vorbild rekonstruiert<sup>25</sup>. Diese Analogie hätte zwangsläufig auch für die baugleichen Wracks Fiumicino 2 und 3 zu gelten. Unklar bleibt allerdings das genaue Verhältnis des Wracks Fiumicino 4 sowohl zum Salerno-Relief als auch zu den übrigen Bilddarstellungen. Zieht man die Summe der in den Bildern vorgeführten Schiffsmerkmale heran, dann hat es den Anschein, als stünde gerade dieses kleinste Wrack diesen hinsichtlich Proportionen und Stevenverlauf näher als alle anderen.

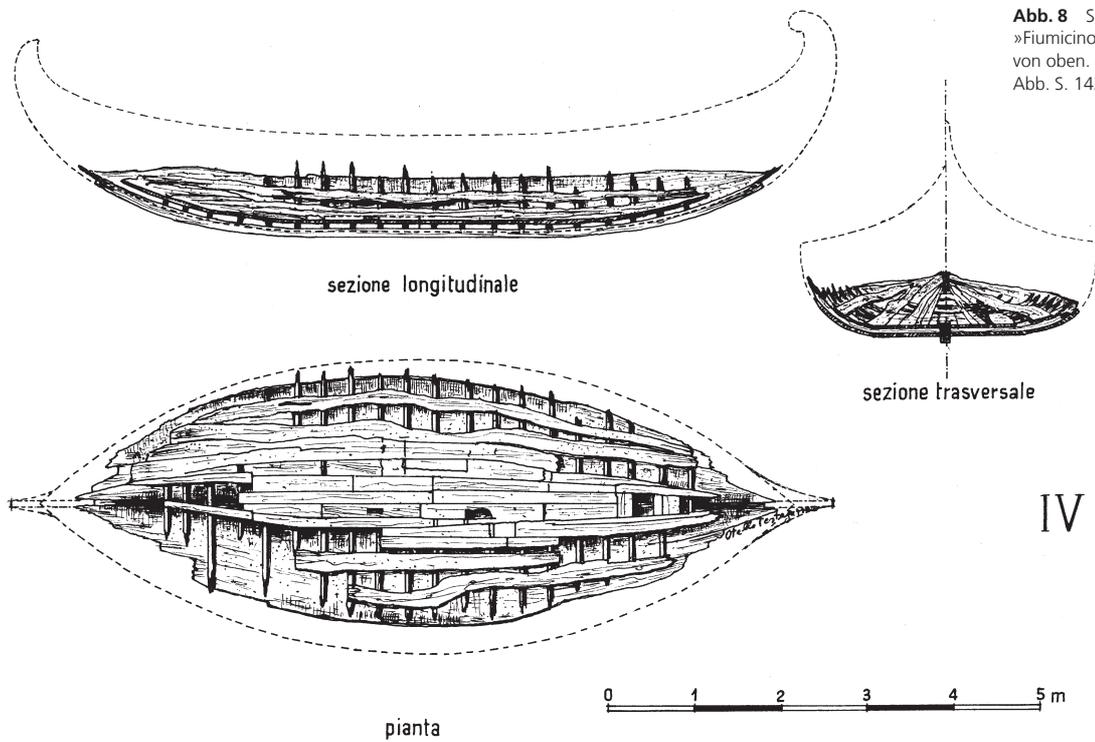
23 Die Informationen zur Datierung sind teilweise widersprüchlich. Während die <sup>14</sup>C-Daten der Schiffshölzer anscheinend durchweg in das 2. oder frühe 3. Jh. (180 ± 50) verweisen, sieht Boetto, Fiumicino 1, 51 aufgrund charakteristischer

Konstruktionsmerkmale und besonders im Hinblick auf die Befunde die Spätdatierung in das 4.-5. Jh. als gesichert an.

24 Boetto, Caudicariae 109.

25 Boetto, Fiumicino 1, 52 f. mit Abb. 27. 30.

**Abb. 8** Schiffswrack von Portus »Fiumicino 4«, Kielsektion und Ansicht von oben. – (Nach Testaguzza, Porti Abb. S. 142).



Somit ist vom visuellen Standpunkt der Identifizierungsweg nach Boetto über die Wracks 1-3 keineswegs sicher. Nur unter der Voraussetzung enger Verwandtschaft dieser größeren Fahrzeuge zum Wrack 4 können diese plausibel auch mit den Darstellungen in Verbindung gebracht werden. Es bleibt auch dann ein Widerspruch zwischen der gerundeten tiefen Kielform der Schiffsbilder a), b) und d) einerseits und den Wracks 1-3 andererseits bestehen. Boetto klassifiziert Fiumicino 4 – und ausdrücklich nur dieses – als binnen- und küstentaugliches Schiff und sieht das Einsatzgebiet demnach nicht nur am Tiber, sondern auch in den angrenzenden Küstengewässern des Tyrrhenischen Meeres<sup>26</sup>. Den Ausschlag gab eine am Wrack vorhandene Mastspur, die von der Autorin als Hinweis auf einen Segelantrieb begriffen wird. Liegt hier womöglich die Ursache für die abweichende Rumpfform dieses Schiffes? Bei Küstenfrachtern würde zwar die Notwendigkeit eines geringen Tiefgangs durch das allgemein tiefere Fahrwasser relativiert, sodass ein gerundeter, bauchig nach unten ausgreifender Kiel eher zu erwarten wäre. Indes ist auch diese Interpretation nicht ohne Schwierigkeiten, denn begrifflicherweise sind Schiffe, die sowohl den Tiber als auch das küstennahe Meer befahren, in Hinsicht auf den maximalen Tiefgang an die Bedingungen des Flusses gebunden. Segelmasten, wie sie für Küstenschiffe unbedingt zu fordern

wären<sup>27</sup>, sind zudem in den Schiffsdarstellungen nicht sicher identifiziert; die vorhandenen Masten müssen als Treidelmasten aufgefasst werden. Das gilt prinzipiell auch für die Wracks Fiumicino 1-3, deren fragmentarischer Überlieferungszustand allerdings keine ganz sichere Aussage erlaubt, und selbst am Wrack Fiumicino 4 belegt die vorhandene Mastspur nicht zwangsläufig einen Betrieb unter Segeln<sup>28</sup>. Tendenziell kann deshalb das Fehlen eines Segels als funktionales Merkmal dieses Schiffstyps angesehen werden, wodurch zugleich das Einsatzgebiet auf den Tiber beschränkt wird. Das vierte Wrack ist somit eine bauliche Variante der anderen, überliefert jedoch weder technisch noch funktional einen eigenständigen Typus. Darstellungsunterschiede sind vor diesem Hintergrund als ausschließlich künstlerische Variationen zu verstehen, denen eine typologische Unterscheidungsabsicht nicht innewohnt.

## Der Tiber zwischen Rom und der Küste

Für jede Darstellung römischer Binnenschifffahrt am Tiber ist die Kenntnis der naturräumlichen Beschaffenheit dieses Flusses unverzichtbar<sup>29</sup>. Im Hinblick auf Schiffsverkehr und Warentransport nach Rom gilt dies insbesondere für den Tiberabschnitt südlich der Stadt, bevor sich jener in das Mit-

<sup>26</sup> Entsprechend wohl Boetto, Fiumicino 4 passim.

<sup>27</sup> Vgl. Bockius, Schifffahrt 127 f. mit Abb. 10 zum Küstensegler mit ähnlicher Bauart im Relief eines Sarkophags aus dem 2. oder 3. Jh. in Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptothek, gefunden wohl in Ostia. Über die Existenz von Mischtypen für Küsten- und Binnenschifffahrt ebenda 146.

<sup>28</sup> Möglich ist eine technische Kombination aus Segel- und Treidelmast. Erinnert sei hier an die lange geübte Praxis, das alexandrinische Getreide für Rom bereits in Häfen südlich von Ostia, besonders in Puteoli (s. Sen. epist. 77) und Antium

(s. Prok. BG 5,27,17), auf kleinere Schiffe zu entladen. Diese beförderten ihre Fracht im Direktverkehr entlang der Küste und auf dem Tiber nach Rom, s. dazu auch vorherige Anmerkung. Bei der Einfahrt in die Tibermündung musste der Schiffsantrieb vom Segeln auf Treideln, Staken oder eine alternative Vortriebs-technik umgestellt werden. Entsprechende Vorgänge gehörten somit zweifelsohne zur technischen Routine in Bau und Betrieb dieser Frachtschiffe.

<sup>29</sup> Zur Topographie des Tiber bereits grundlegend Le Gall, Fiume.

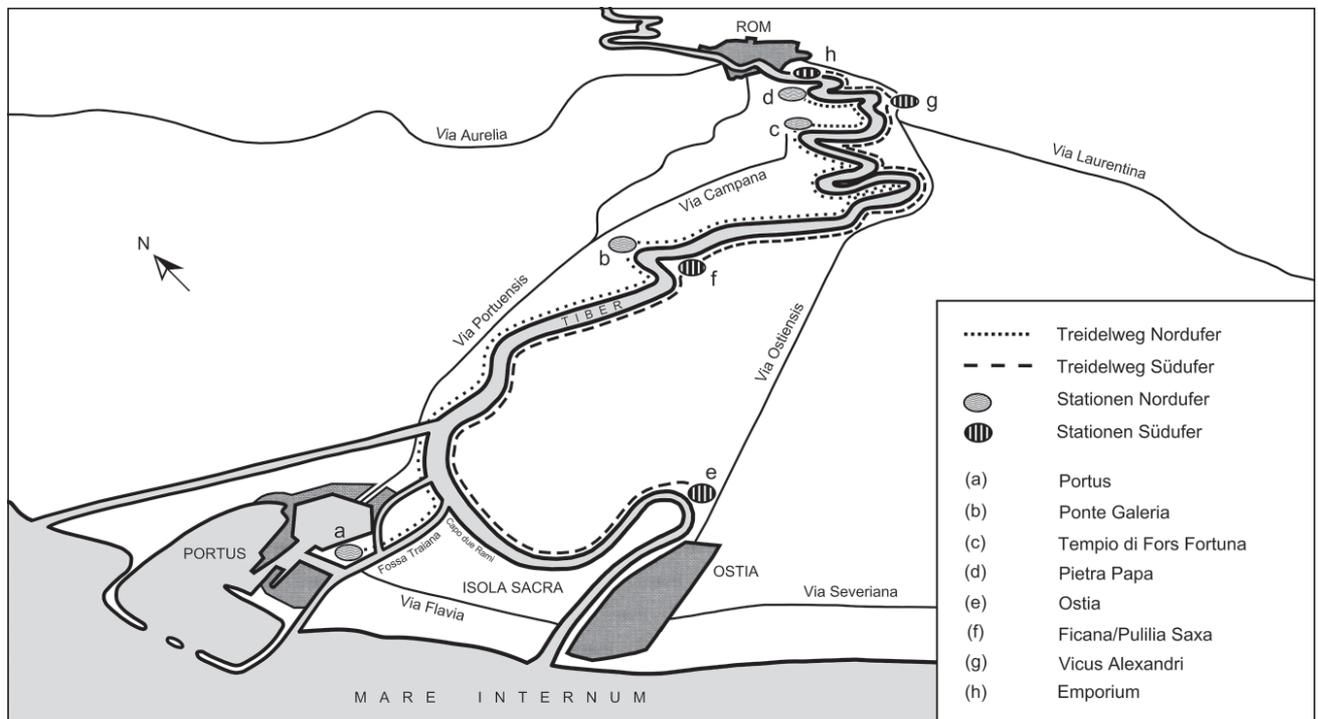


Abb. 9 Unterlauf des Tiber mit Treidelwegen im 2. Jh. – (Graphik F. Theis).

telmeer ergießt. Fließwege, Breite und Tiefe der Fahrinne, Strömung, Wind und – nicht zuletzt – die Gestalt der Ufer bestimmten dessen Nutzbarkeit und setzten in technischer wie logistischer Hinsicht die entscheidenden Rahmenbedingungen für die Schifffahrt.

In den stadtnahen Bereichen durchschneidet der Tiber eine weite Senke, die sich in Richtung auf das Meer zunehmend öffnet, sodass im Mündungsbereich eine überwiegend flache Uferlandschaft begegnet. Während Rom selbst in der Antike lediglich 20 km vom Meer entfernt lag<sup>30</sup>, betrug der Flussweg zwischen Stadt und Tibermündung bei Ostia mit rund 36 km beinahe die doppelte Strecke (s. Abb. 9). Grund hierfür ist der stark mäandrierende Flussverlauf, der wiederum durch das in diesem Abschnitt bereits sehr niedrige Gefälle von nur noch 0,20 m pro Kilometer verursacht wird<sup>31</sup>. Auch die Strömung, wenngleich noch spürbar, ist hier sehr gering. Für die Schifffahrt lagen Nutzen und Nachteil zugleich in diesen natürlichen Bedingungen, da zwar einerseits das niedrige Gefälle den Verkehr stromaufwärts begünstigte, dieser andererseits aber durch die zahlreichen Flussschleifen erschwert

wurde. Die Ambivalenz der Verhältnisse ist vereinzelt auch in den antiken Schriftzeugnissen greifbar. Wo Livius und Plinius d. Ä. im Hinblick auf den Tiber noch überwiegend positiv urteilen, diesen im Wechsel als *flumen opportunus*<sup>32</sup> oder *mercator placidissimus*<sup>33</sup> sehen und übereinstimmend den Nutzen für Rom sowie das Umland herausstreichen, ist Plinius d. J. in seinen Äußerungen bereits deutlich differenzierter. Als Besitzer einer Villa südöstlich von Ostia vermochte dieser die unstete Wesensart des Tiber aus sehr persönlicher Kenntnis zu beschreiben. So erfährt man von häufigen Überschwemmungen, wenn der Tiber über die Ufer trat<sup>34</sup>, aber auch von Niedrigwasser in den Sommermonaten<sup>35</sup>.

Konkrete Informationen über die mittlere Wassertiefe des Flussbettes in der Antike sind rar. Zwar wird in frühkaiserzeitlichen Schriftquellen vereinzelt auf Sedimentierung durch die im Wasser mitgeführten Sande verwiesen. Im Hinblick auf die Schifffahrt bleiben diese Kommentare jedoch entweder sehr allgemein<sup>36</sup> oder sie haben stark episodenhaften Charakter<sup>37</sup>, weshalb sie keine sichere topographische Informationsgrundlage bilden. Geoarchäologische Untersuchungen

30 Vgl. Anm. 2.

31 Eine Begradigung der Tiberschleifen mit Durchstichen bei Ostia Antica und Spinaceto fand erst im 19. Jh. statt.

32 Liv. 5,54,4 mit Hinweis sowohl auf die ökonomischen als auch die territorialpolitischen Vorzüge, die Roms Lage am Tiber bedeutete.

33 Plin. nat. 3,54-55. Die Tatsache, dass der Tiber häufig über seine Ufer trat und Überschwemmungen verursachte, wird zwar erwähnt, jedoch im Hinblick auf die Vorteile relativiert.

34 Plin. epist. 8,17,1-2.

35 Plin. epist. 5,6,12.

36 Strab. V,3,5.

37 Bei der Überführung des Kultbildes der Kybele/Magna Mater aus Kleinasien nach Rom während des 2. Punischen Krieges soll das Schiff auf eine Sandbank

am Tiber aufgelaufen sein, s. Ov. fast. 4,297-304. Hingegen erwähnen Liv. 29,11,4 und Suet. Tib. 11 zwar ebenfalls das Schiff, jedoch nicht die Sandbank. Für das 1. Jh. v. Chr. wird durch Dionysios von Halikarnassos die Existenz einer die Flusseinfahrt blockierenden Sandbank indirekt ausgeschlossen, die Tibereinfahrt sei, im Unterschied zu anderen großen Flüssen, frei passierbar gewesen, s. Dion. Hal. ant. 3,44,2. – Die Verhältnisse am Tiber in späteren Jahrhunderten können nur bedingt auf die Antike übertragen werden. Zwar weist Aguilera Martín, Sirga 105 für das späte 19. Jh. eine Sandbank an der Tibermündung nach, die in saisonaler Schwankung lediglich 30-100 cm unter der Wasseroberfläche lag. Für die römische Kaiserzeit ist dieser Sachstand aber nicht relevant, da sich die Tibermündung durch Verlandungen im Küstenbereich bereits im 19. Jh. mehrere Kilometer nach Südwesten verschoben hatte.

im erst jüngst sicher lokalisierten Flusshafenbecken von Ostia bezeugen freilich ein massives Problem durch Sedimentierung bereits am Beginn des 1. Jahrhunderts n. Chr.<sup>38</sup>, wobei deren Einwirkungen auf das Flussbett selbst noch nicht abschließend geklärt sind.

Bemerkenswert ist Plinius' d. J. Notiz, dass der Tiber keineswegs das ganze Jahr hindurch schiffbar gewesen sei, sondern im Jahresverlauf durch wechselnde Wassertiefen ungleiche Bedingungen für die Schifffahrt gestellt habe<sup>39</sup>. Die Befahrung in größerem Umfang war demnach auf Winter und Frühling sowie einige Wochen im Herbst beschränkt – insgesamt maximal sechs bis sieben Monate –, wenn der Fluss ausreichend Wasser führte. Dagegen konnte der Verkehr in den Sommermonaten aufgrund niedriger Pegelstände zeitweise ganz zum Erliegen kommen. Das ist insofern bemerkenswert, als bekanntlich der mediterrane Seeverkehr aus den Provinzen im jahreszeitlichen Wechsel genau umgekehrten Vorzeichen folgte: Schifffahrt auf dem Meer fand überwiegend in der Zeit von Ende Mai bis Mitte September statt, nämlich dann, wenn sie aufgrund günstiger Wind- und Wetterbedingungen sowie der langen Tageshelligkeit am sichersten war<sup>40</sup>. Von Mitte November bis Mitte März war das Meer für die Schifffahrt geschlossen<sup>41</sup>. Zwischen Hauptsaison und Winterpause gab es im Frühjahr und Herbst zwei Interimszeiten, wenn die Schifffahrt zwar möglich, aber mit deutlich höheren Risiken verbunden war<sup>42</sup>. Diese saisonale Zwischenzeit setzte im Frühjahr mit dem 10. März ein und ging bis zur Eröffnung der sicheren Saison im Mai. Im Herbst endete sie bereits mit dem 11. November. Somit war der Gesamtzeitraum, in dem sowohl für die Binnen- als auch die Seeschifffahrt ideale Bedingungen herrschten, im Jahresverlauf relativ kurz bemessen, er dürfte höchstens drei bis vier Monate betragen haben. Außerhalb dieses Zeitraums und mithin für acht bis neun Monate im Jahr war der ungebrochene Schiffs- und Warenverkehr aus den Provinzen nach Rom hingegen stark beeinträchtigt. Man darf wohl annehmen, dass sowohl die Lenkung der Binnenschifffahrt als auch das Management der Häfen von diesen Umständen in besonderem Maße abhängen, da über See importierte Waren zunächst umfangreich zwischengelagert werden mussten. Hier von Belang sind in erster Linie die Auswirkungen auf den Schiffsverkehr am

Tiber, wo es zeitweise zu enormen räumlichen und zeitlichen Verdichtungen der Transporte gekommen sein muss<sup>43</sup>.

### Treidelwege und Verkehrsströme am Tiber

Mit dem Einsatz von Treidelschiffen, deren Antriebsart sicheres und konstantes Fortkommen in der Bergfahrt gewährleisten konnte, wurde den natürlichen Bedingungen am Tiber bestmöglich entsprochen. Es überrascht deshalb nicht, wenn die Schriftquellen diese Antriebsart vor allen anderen am häufigsten erwähnen<sup>44</sup>. Neben der schriftlichen Überlieferung verweist auf das Treideln auch der archäologische Befund. Die folgende Untersuchung knüpft an umfangreiche Studien von A. Aguilera Martín zu Treidelschifffahrt und Treideltechniken auf dem Tiber an<sup>45</sup>. Wohl um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. entstand demnach erstmals ein fester Treidelweg am linken (südlichen) Tiberufer, der von Ostia (**Abb. 9e**) bis zum Bezirk südlich des Aventin (**h**, heute Lungotevere Testaccio) verlief<sup>46</sup>. Nach der Gründung von Portus (**a**) als Haupthafen am Tibermund verschob sich der Treidelweg an das nördliche (rechte) Flussufer, sein Endpunkt lag nun wahrscheinlich bei Pietra Papa (**d**), wo der Tiber die letzte große Biegung vor der Stadt beschreibt. War bislang noch nicht endgültig geklärt, ob der alte Treidelweg am Südufer weiterhin benutzt wurde, so erweist sich dies, wie unten gezeigt werden soll, zumindest als wahrscheinlich.

Aufgrund ihrer zentralen Funktion für das Fuhrgeschäft nach Rom standen die Treidelwege vermutlich von Beginn an unter staatlicher Obhut. Diesbezügliche epigraphische Belege sind jedoch erst für die Zeit ab dem Ende der Republik greifbar. Entlang beider Flussufer stieß man auf zahlreiche, beschriftete Quadersteine – mit einer Durchschnittshöhe von rund 1,5 m<sup>47</sup>. Die Vorderseite mit der Inschrift weist fast immer auf den Tiber<sup>48</sup>, sodass ein unmittelbarer Zusammenhang gegeben ist. Es handelt sich um Marksteine, deren älteste erhaltene Exemplare 55/54 v. Chr. an Ort und Stelle gelangt sein müssen, wie die Nennung der Census-Beamten dieses Jahres (P. Servilius Isaricus und M. Valerius Messalla) in den Inschriften verrät<sup>49</sup>:

38 Zur Lokalisierung des Flusshafenbeckens von Ostia mittels Geomagnetik s. Heinzmann/Martin, River Port passim. Die Untersuchungen zur Sedimentierung unter Leitung von J.-P. Goiran (CNRS) konstatieren eine maximale Beckentiefe von ca. 6 m unter dem antiken Meeresspiegel in mittelrepublikanischer Zeit, während die Wassertiefe am Beginn der Kaiserzeit auf weniger als 1 m gefallen war, vgl. Goiran u. a., Harbour Basin Ostia bes. 396f. Zur Geoarchäologie der Gesamtregion unter Einbeziehung von Portus Romae s. Goiran, Ports.

39 Siehe Anm. 35.

40 Veg. mil. 4,39,2: »*secura navigatio creditur*«.

41 Veg. mil. 4,39,6: »*maria clauduntur*«.

42 Veg. mil. 4,39,3: »*incerta navigatio est et discrimini propior*«. Danach ist in der Übergangszeit *maior* [...] *cautela* (größere Vorsicht) notwendig, vgl. ebenda 4,39,10. – Die Gesamtspanne des für die Seeschifffahrt tauglichen Zeitraums gibt J. R. Brandt mit durchschnittlich 200 Tagen im Jahr an, s. Brandt, Supply Chain 34.

43 Schätzungen bei L. Casson belaufen sich auf mind. 300 Fahrzeuge, Casson, River Boats 36. Eine etwas geringere Zahl (152-264 Schiffe) wird bei Brandt, Supply Chain 40f. angegeben, vgl. dazu auch Tac. ann. 15,18,2, wo für den Tiber »*ducentas ferme naves*« (etwa 200 Schiffe) bezeugt werden.

44 Dion. Hal. ant. 3,44,3; neben dem Treideln wird auch Rudern als Antriebsart genannt. Dagegen schließt Prok. BG 5,26,11 sowohl Ruder- als auch Segelantrieb wegen Strömung und ungünstiger Windverhältnisse aus, verweist jedoch mit der Erwähnung von Zugochsen, die in den Häfen bereitgehalten worden seien, indirekt ebenfalls auf das Treideln. Möglicherweise spiegelt die letzte Quelle eine veränderte Situation in der Spätantike wider.

45 Aguilera Martín, Sirga.

46 Aguilera Martín, Sirga 109.

47 Zu den Steinen und ihrer Funktion s. umfassend Lonardi, Cura Riparum 35-48.

48 Lonardi, Cura Riparum Abb. 4.

49 Vgl. hierzu Lonardi, Cura RiparumTab. 9: CIL VI 31540a-p; CIL VI 37025-37028; CIL VI 40856; CIL VI 40858.

M(arcus) Valerius M(arci) f(ilius)  
M(ani) n(epos) Messal(la)  
P(ublius) Serveilius [sic] C(ai) F(ilius)  
Isauricus Cens(ores)  
(e)x s(enato) c(onsulto) termin(averunt)

Diese Grenzsteine kennzeichneten jenen Uferbereich, der, wiewohl nicht selten rechtlich in Privatbesitz, dennoch amtlicher Autorität unterlag. Zum Schutz der Tiberufer und des Flussbettes war hier unbefugter Baueingriff in Grund und Boden strikt untersagt. Der Hintergrund ist klar, denn gerade in Zeiten dichten Schiffsverkehrs auf dem Tiber mussten Störungen der Transporte gleich welcher Art unbedingt vermieden werden. Es zeigt sich denn auch der besondere Ernst dieser Maßnahme in der Berufung eines senatorischen Kollegiums – der *curatores riparum et alvei Tiberis* –, das seit der frühen Kaiserzeit als staatliche Aufsichtsbehörde diese Schutzaufgaben wahrnahm<sup>50</sup>. In der Bezeichnung wird die Zuständigkeit für das Flussbett mit derjenigen für die Ufer verbunden, weshalb fraglos auch die Überwachung und Pflege der wichtigen Treidelwege in den Händen des Kollegiums lag<sup>51</sup>; möglicherweise war dies sogar der eigentliche Zweck seiner Berufung. Durch die Marksteine ist die Gegenwart der Beamten am Tiber bis mindestens an die Wende vom 3. zum 4. Jahrhundert bezeugt. Dabei zeichnet sich ab, dass der ältere Treidelweg am Südufer parallel zu jenem am Nordufer auch über das 1. Jahrhundert hinaus in Betrieb geblieben war<sup>52</sup>, wengleich damals Portus dem alten Hafen von Ostia längst schon den Rang abgelaufen hatte. Es versteht sich, dass auch und gerade die Schiffer selbst der Aufsicht der *curatores* unterstanden, wengleich sie wohl vor allen anderen Berufsgruppen zu den Profiteuren dieser Kontrollmaßnahme zählten.

Ein genauerer Blick auf die Treidelwege an den Flussufern bringt uns die Bedingungen näher, unter denen die Schiffsleute ihr Gewerbe betrieben. Als Zugtiere wurden wahrscheinlich vor allem Ochsen eingesetzt<sup>53</sup>, die kräftig, aber langsam waren. Nach Flavius Philostratos (ca. 165-249) währte die Tiberfahrt stromaufwärts von den Häfen bis in die Stadt seinerzeit drei Tage<sup>54</sup>. Diese Angabe ist zwar einerseits sehr allgemein, sodass sie zunächst lediglich eine ungefähre zeitliche Orientierung liefert: Wir dürfen die Textstelle wohl so verstehen, dass Schiffe jeweils am dritten Tage nach ihrem Aufbruch das Ziel erreichten. Andererseits ist aus der Tatsache einer mehrtägigen Fahrt unschwer abzulesen, dass es

Zwischenstationen bedurfte, in denen Schiffe, Zugtiere und Mannschaften über Nacht verweilen konnten.

Die beiden Treidelwege am Tiberufer waren in der Antike unterschiedlich lang. Ursache war neben dem mäandrierenden Flussverlauf auch die topographische Lage der Ausgangs- und Endstationen (Abb. 9). Der nördliche Treidelweg nahm seinen Ausgang knapp südlich des sechseckigen Hafenbeckens des Trajan (a) und folgte zunächst der Fossa Traiana, dem künstlichen Kanal, der Meer und Häfen mit dem Tiber verband. Bei Capo due Rami bog er zum Tiber nach Norden hin ab. Die gesamte Weglänge bis zur Zielstation von Pietra Papa (d) betrug 30,8 km. Deutlich länger war indes der ältere Treidelpfad am Südufer zwischen Ostia (e) und Rom (h), der zunächst der (heute verlandeten) Tiberschleife östlich der Stadt folgte und auf eine Gesamtdistanz von 36,6 km kam. Der Uferbereich vor Ostia bleibt bei dieser Strecke unberücksichtigt, da das Treideln hier durch Schiffsanlegestellen und sonstige Bebauung unmöglich war.

Während die Ausgangs- und Endstationen der Treidelwege längstens lokalisiert sind, geht der aktuelle Kenntnisstand über die Lage der Zwischenstationen auf jüngere Untersuchungen von Aguilera Martín zurück<sup>55</sup>. Einschränkend sei vorausgeschickt, dass keine dieser Stationen mit letztgültiger Sicherheit bestimmt werden konnte. Betrachten wir zunächst den Treidelweg am Südufer: Dessen erste Station wird bei Ficana/Pulilia Saxa (f) lokalisiert<sup>56</sup>; die antike Treidelstrecke von Ostia bis zu diesem Ort betrug ca. 12,6 km. Die folgende, zweite Station lag wahrscheinlich am Vicus Alexandri (g) in einer Entfernung von genau 17,0 km zur ersten<sup>57</sup>. Im Vergleich war die letzte Etappe bis zur Zielstation am Aventin (h) mit lediglich 7,0 km nicht einmal halb so lang wie die vorherige. Am Nordufer variierte die Länge der Tagesetappen ähnlich stark: Die erste Zwischenstation wird bei Ponte Galeria (b) vermutet (unmittelbar gegenüber derjenigen von Ficana am Südufer)<sup>58</sup>, in einer Distanz von 9,4 km zum Startpunkt in Portus. Die nächste Station lag wahrscheinlich beim sogenannten Tempio di Fors Fortuna (c), sodass sich für die mittlere Etappe eine Streckenlänge von 13,4 km ergeben hätte. Von dort bis zu den Kais von Pietra Papa (d) belief sich die Entfernung auf nur mehr 8,0 km.

Unter der Voraussetzung, dass Aguilera Martíns Lokalisierungen zutreffen, lassen sich für die einzelnen Tagesetappen demnach sehr unterschiedliche Distanzen festhalten. Im Hinblick auf das rechnerische Tagesmittel, das für die Südstrecke bei ca. 12 km und für die Nordstrecke bei ca. 10 km liegt, sind

50 Es geht aus den Schriftquellen nicht eindeutig hervor, wann das Kollegium der *curatores* erstmals zusammentrat. Während Sueton (Suet. Aug. 37) den ersten Princeps Augustus als Initiator sieht, verweisen Tacitus (Tac. ann. 1,76; 1,79) und Cassius Dio (Cass. Dio 77,14) übereinstimmend auf Tiberius, s. dazu auch Lonardi, *Cura Riparum* 9-15. Das Einsatzgebiet am Tiber lag zwischen der Mündung im Süden und dem Pons Milvius im Norden.

51 Vgl. dazu ferner Aulus Gellius (Gell. 11,17): Möglicherweise wurden durch das Kollegium der *curatores riparum et alvei Tiberis* private Unternehmer mit der Reinigung der Tiberufer beauftragt.

52 Hingegen geht Keay, *Port System* 48 davon aus, dass der Treidelweg am Südufer bereits nach der Gründung von Portus aufgegeben wurde.

53 Prok. BG 5,26,10-12. Die Verwendung von Ochsen gespannen in der Treidelschiffahrt würde gut ausgebaute und gesicherte Treidelwege voraussetzen.

54 Philostr. *Apoll.* 7,16.

55 Aguilera Martín, *Testaccio*. – Aguilera Martín, *Sirga* 111-115.

56 Aguilera Martín, *Sirga* 111.

57 Vgl. auch Ammianus Marcellinus (Amm. 17,4,14), wo der als Vicus Alexandri bezeichnete Ort »*tertio lapide ab urbe seiunctum*« (beim dritten Meilenstein [der Via Ostiensis] vor der Stadt, Übers. des Verf.) lokalisiert wird.

58 Aguilera Martín, *Sirga* 113.

die Abweichungen bemerkenswert, denn kaum eine Etappe entspricht tatsächlich dieser mittleren Tagesdistanz. Außerdem fällt auf, dass jeweils die erste Tagesetappe (12,6 bzw. 9,4 km) dem Mittelwert am nächsten kommt, wohingegen die zweite Etappe (17,0 bzw. 13,4 km) auf beiden Treidelwegen mit Abstand die längste ist. Am kürzesten fällt jeweils die Schlussetappe (7,0 bzw. 8,0 km) aus. Als Ursache für diese Diskrepanz, die zugleich mit einer relativen Übereinstimmung von nördlichem und südlichem Treidelweg einhergeht, sind einerseits die naturräumlichen Bedingungen am Tiber zu sehen. Zwar sind durch das immer gleiche Gefälle des Tiber Unterschiede in der Strömungsstärke kaum zu erwarten, sodass der Treidelvorgang auf allen Etappen ungefähr dieselbe Kraftanstrengung erfordert haben wird. Allerdings gab es größere Abweichungen bei der Beschaffenheit des Ufergeländes, da das Tibertal bei Rom zunehmend enger und tiefer wird. Wahrscheinlich hat sich so die Beschaffenheit des Tibertals unmittelbar auf den zum Treideln verfügbaren Raum ausgewirkt, weshalb der technische Aufwand im Verlauf der Bergfahrt stieg. Letztlich dürfte aber die Hauptursache für den Unterschied bei den Streckenlängen im logistischen Plankonzept des Schiffsverkehrs selbst liegen. Im Umkreis der Häfen gab es die stärkste Verzögerung, einestils durch den dichten Verkehr, zu dem hier neben den Frachtern noch zahlreiche Hafenboote hinzukamen, andernteils wohl auch durch Kontroll- und Leitungsmaßnahmen der Hafenbehörde, die der Aufrechterhaltung des komplexen Versorgungssystems dienten. Die nach Rom abgehenden Schiffe und ihre Fahrenleute dürften dies auch noch jenseits der eigentlichen Hafenbecken, nämlich auf den Kanälen zum Tiber, gespürt haben, bevor sie sich auf ihrer Fahrt flussaufwärts endgültig aus dem Milieu des Hafens lösten. Die hier entstandene Zeitverzögerung wurde durch die geringe Länge der ersten Tagesetappe aufgefangen. Für die Kürze der letzten Etappe können möglicherweise ähnliche Gründe angeführt werden. Das Löschen der Schiffsloadungen in Rom war sicher ebenso komplex wie das Beladen bei den Häfen, allerdings kam hier erschwerend die Enge des Tiber hinzu, der mangels eines eigentlichen Hafenbeckens alle leichten Schiffe aufnehmen musste. Zudem war der Wechsel von der Berg- in die Talfahrt zeitlich zu veranschlagen. Die dadurch bewirkte Verzögerung ist primäre Ursache für die Kürze dieser letzten Tagesetappe im Vergleich zu den vorherigen. Zwar begegneten die Schiffer auch auf der ersten Etappe dichtem Verkehr, da aber das Gelände insgesamt geringere Hindernisse aufbot, waren längere Treidelstrecken pro Tageseinheit möglich. Unter den geschilderten Bedingungen musste die mittlere Tagesetappe

auf beiden Ufern notwendigerweise die längste sein, weil in diesem Flussabschnitt Aufschübe und Hindernisse vergleichsweise selten waren und folglich das beim Treideln erreichte durchschnittliche Streckenmaß am höchsten.

Während die Häfen am Tiber als wichtigste Frachturnschlagplätze für Rom aktuell wieder in den Fokus rücken<sup>59</sup>, steht eine gründliche Erforschung der komplexen Verkehrsströme selbst noch aus<sup>60</sup>. Römische Binnenschifffahrt in diesem Milieu wurde im Wesentlichen von zwei Faktoren geprägt. Zum einen durch die Problematik des begrenzten Raumes, der die Bedingungen der offenen See in ihr Gegenteil verkehrte, denn Schiffe und Fracht aus allen Regionen des Mittelmeeres wurden am Tiber auf einen schmalen Engpass konzentriert. Zum anderen spielte im Hinblick auf die Grundversorgung Roms dessen Bevölkerungsgröße natürlich eine Schlüsselrolle. Zwar sind belastbare Zahlenwerte zur absoluten Größe der Stadtbevölkerung für die Kaiserzeit nur sehr sporadisch überliefert, dennoch scheint zumindest bis in antoninische Zeit ein anhaltendes Bevölkerungswachstum gesichert<sup>61</sup>. Maßgeblich ist hier vor allem der relative Anstieg. Der wirtschaftspolitische Impuls für den Bau des Hafens von Portus unter Kaiser Claudius dürfte mit der Erkenntnis gekommen sein, dass der steigende Verbrauch von Getreide, Öl, Baumaterialien und anderen Gütern in der Hauptstadt mittels der begrenzten Kapazität des Flusshafens, der für Erweiterungen wenig Spielraum ließ, nicht mehr zu decken sein würde. Möglicherweise war bereits zu diesem Zeitpunkt das Versorgungsproblem akut geworden. Ob und inwieweit bei den Planungen des claudischen Hafens mit Rücksicht auf das stetige Wachstum Roms auch langfristige Überlegungen mit einfließen, ist schwer zu beurteilen. Nur wenige Jahrzehnte später wurde mit der Errichtung des inneren trajanischen Hafenbeckens begonnen, das die Umschlagkapazität noch einmal erweiterte. Kein Kapazitätsengpass, sondern die technische Unzulänglichkeit des äußeren claudischen Hafenbeckens gaben jedoch dazu den Anlass: Jenes bot, wie Tacitus bezeugt<sup>62</sup>, den darin liegenden Schiffen nicht immer hinreichenden Schutz. Klar ist aber auch, dass mit der Inbetriebnahme des Trajanshafens die Gesamtkapazität der Häfen auch langfristig den Bedürfnissen der Stadt gerecht wurde.

Nach der Beendigung der Baumaßnahmen wuchs wahrscheinlich auch die Zahl der Versorgungstransporte auf dem Tiber. Mittel für eine wirkungsvolle Öffnung der Verkehrsströme mussten gefunden werden. Die Möglichkeit dazu bot sich durch die beim Hafenbau partiell veränderte Flusslandschaft. Mit seinem künstlichen Kanal bei Portus einerseits und der natürlichen Mündung bei Ostia andererseits bildete

59 Neuere archäologische Forschungen in Portus wurden 2006 im Rahmen des Portus Project gestartet, Leitung Simon Keay, University of Southampton, dazu sind bisher u. a. folgende Veröffentlichungen erschienen: Keay u. a., *Survey mit Voruntersuchungen*; Keay/Paroli, *Hinterland*; Keay, *Portus*, hier besonders Beiträge von S. Keay, P. Pensabene, G. Rizzo und A. Aguilera Martín; zum aktuellen Stand des Hafenprojekts s. Keay, *Roman Ports. – Geophysikalische Untersuchungen und Ausgrabungen im Bereich des Flusshafens von Ostia haben unlängst begonnen als Teilprojekt des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«* unter Leitung von

M. Heinzelmann, Universität zu Köln, Corinna Rohn, Hochschule Wiesbaden und Andreas Vött, Universität Mainz. Erste Ergebnisse: Vött u. a., *Detection*.

60 Der aktuelle Forschungsstand ist zusammengefasst bei Keay, *Port System 39-52* mit Darstellung der vermuteten Schiffsrouten am Tiber ebenda 53 in Abb. 2.9.

61 Grundlegend Kolb, *Rom 448-507*, sowie zuletzt Turchin/Scheidel, *Population*.

62 *Tac. ann.* 15,18,3 über einen Sturm im Jahr 62, bei dem zahlreiche Schiffe im Hafen gesunken sein sollen.

der Tiber nun eine Verzweigung, deren südliche Endpunkte die beiden Häfen selbst bildeten (s. **Abb. 9**). Dadurch konnte hier im unteren Flusslauf der mediterrane Warenstrom nach Rom zunächst aufgespalten werden, wobei ein Teil über den alten Mündungsarm, der andere über den neuen, künstlichen Flussarm lief. Unbestritten hatten dabei Portus und der Kanal eine dominierende Stellung inne, jedoch hat es den Anschein, als ob auch Stadt und Hafen von Ostia von dieser Situation wirtschaftlich profitierten<sup>63</sup>. Vor diesem Hintergrund kann mit größter Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass der ältere Treidelweg am südlichen Tiberufer – die Verbindung von Ostia nach Rom – auch nach der Gründung von Portus und dessen nördlichem Treidelweg weiterhin genutzt wurde<sup>64</sup>, denn für Schiffe auf dem alten Mündungsarm blieb dies die günstigste Verbindung. Hingegen werden die Schiffer aus Portus beim Treideln auf der gesamten Flussstrecke das nördliche Ufer bevorzugt haben. Wenngleich die Aufteilung des Warenstroms geländebedingt nur im Bereich der Flussmündung möglich war und jenseits der Abzweigung von Capo due Rami natürlicher Tiberlauf und Portus-Kanal wieder zusammentrafen, dürfte bei starker Verkehrsdichte insbesondere während der saisonalen Stoßzeiten dennoch eine wirksame Entlastung erreicht worden sein. Somit bildete die Schiffsroute von Portus im 2. Jahrhundert gleichsam die Hauptader für den Warenstrom nach Rom, während der Flussarm von Ostia als Umgehung dieser Haupttroute fungierte. Die Trennung der Treidelwege für Ostia (Süd) und Portus (Nord) musste selbstverständlich auch jenseits der Häfen Bestand haben, sollten die Schiffer in der Bergfahrt nach Rom einander nicht behindern. Zugleich blieb dabei die Flussmitte frei für den Schiffsverkehr aus der Gegenrichtung<sup>65</sup>, der mittels Strömung oder Stakantrieb von Rom zu den Häfen ging. Unklar bleibt, ob das skizzierte Wegekonzept bereits bei der Bauplanung für die neuen Häfen und den Verbindungskanal entwickelt wurde. Vermutlich war jedoch die Einsicht in den Vorteil einer alternativen Transportroute durch die praktische Erfahrung selbst entstanden, und zwar zu einem Zeitpunkt, als Ostia und der alte Treidelweg am Südufer noch nicht aufgegeben waren. Es entsteht so der Eindruck eines gewachsenen Systems, durch das der Tiber unter den gegebenen Voraussetzungen bestmöglich erschlossen wurde.

63 Zum wirtschaftlichen Aufschwung Ostias im späten 1. und der 1. Hälfte des 2. Jhs. vgl. vor allem Meiggs, Ostia 62-82.

64 Vgl. hier S. 129.

65 Dazu Strab. 231-232.

## Bibliographie

### Quellen

- Amm.: Ammianus Marcellinus. With an English Translation by J. C. Rolfe. Loeb Classical Library 300. 315. 331 (Cambridge MA 2005).
- Cass. Dio: Cassius Dio, Römische Geschichte. Übers. von O. Veh (Darmstadt 2007).
- Cic. rep.: Marcus Tullius Cicero, Der Staat/De re publica. Lateinisch-deutsch. Übers. von K. Büchner, neu hrsg. von H. Merklin (Düsseldorf <sup>2</sup>2005).
- Dion. Hal. ant.: The Roman Antiquities of Dionysius of Halicarnassus. With an English Translation by E. Cary on the Basis of the Version of Edward Spelman. Loeb Classical Library 319. 347 (Cambridge MA 2001).
- Gell.: Aulus Gellius, Die attischen Nächte. Übers. und mit Anm. vers. von F. Weiss. Unveränderter Nachdruck der Ausgabe Leipzig 1875 (Darmstadt 1975).
- Liv.: T. Livius, Römische Geschichte. 2: Buch IV-VI. Lateinisch und deutsch (München 1991).
- Ov. fast.: Publius Ovidius Naso, Fasti. Lateinisch-deutsch. Auf der Grundlage der Ausgabe von W. Gerlach neu übers. und hrsg. von N. Holzberg (Darmstadt 1995).
- Philostr. Apoll.: Flavius Philostratus. Das Leben des Apollonios von Tyana. Griechisch-deutsch. Hrsg., übers. und erl. von V. Mumprecht (München 1983).
- Plin. nat.: C. Plinius Secundus d. Ä., Naturkunde. Bücher III/IV. Lateinisch-deutsch. Hrsg. und übers. von R. König (Darmstadt 1988).
- Plin. epist.: C. Plini Caecili Secundi Epistularum libri decem. Lateinisch-deutsch, herausgegeben von H. Kasten (Darmstadt 1984).
- Prok. BG: Prokop, Gothenkrieg. Nebst Auszügen aus Agathias sowie Fragmenten des Anonymus Valesianus und des Johannes von Antiochia. Übers. von D. Coste. Die Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit 2 (Leipzig <sup>3</sup>1922).
- Sen. dial.: L. Annaeus Seneca, Die kleinen Dialoge. Lateinisch-deutsch. Hrsg., übers. und mit einer Einf. vers. von G. Fink (München 1992).
- Sen. epist.: L. Annaeus Seneca, Epistulae morales ad Lucilium. Lateinisch-deutsch. Hrsg. und übers. von G. Fink und R. Nickel (Düsseldorf 2009).
- Strab.: The Geography of Strabo in Eight Volumes. With an English Translation by H. L. Jones. Loeb Classical Library 49-50. 182. 196. 211. 223. 241. 267 (Cambridge MA 1969-).
- Suet. Tib.: Gaius Suetonius Tranquillus, Vies des douze césars. 2: Tibère. Texte établi et trad. par H. Ailloud 2 (Paris 1957).
- Suet. Aug.: Gaius Suetonius Tranquillus, Divus Augustus. With an Introduction and Commentary by J. M. Carter (Bristol 1982).
- Tac. ann.: P. Cornelius Tacitus, Annalen. Lateinisch und deutsch. Hrsg. von E. Heller (Düsseldorf <sup>5</sup>2005).
- Veg. mil.: Vegetius, Abriß des Militärwesens. Lateinisch und deutsch von F. L. Müller (Stuttgart 1997).

## Literatur

- Aguilera Martín, Sirga: A. Aguilera Martín, La sirga en el Tíber en época romana. In: Keay, Portus 105-123.
- Testaccio: A. Aguilera Martín, El Monte Testaccio y la llanura subaventina. Topografía extra portam Trigeminam. Serie arqueológica 6 (Roma 2002).
- Bockius, Binnenschifffahrt: R. Bockius, Antike Prahme und ihre Rolle in der Binnenschifffahrt der gallisch-germanischen Provinzen. In: K. Brandt / H. J. Kühn (Hrsg.), Der Prahm aus dem Hafen von Haithabu. Beiträge zu antiken und mittelalterlichen Flachbodenschiffen. Wissenschaftliches Kolloquium des Archäologischen Landesmuseums in der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Schleswig 16.-17. November 2002. Schriften des Archäologischen Landesmuseums Ergänzungsreihe 2 (Neumünster 2004) 125-149.
- Prahme: R. Bockius, Antike Prahme. Monumentale Zeugnisse keltisch-römischer Binnenschifffahrt aus der Zeit vom 2. Jh. v. Chr. bis ins 3. Jh. n. Chr. JbRGZM 47, 2000, 439-493.
- Schiffbau: R. Bockius, Schifffahrt und Schiffbau in der Antike (Stuttgart 2007).
- Schifffahrt: R. Bockius, Antike Schifffahrt. Boote und Schiffe zur Römerzeit zwischen Tiber und Rhein. In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), Abgetaucht – Aufgetaucht. Flussfundstücke aus der Geschichte – mit ihrer Geschichte [Ausstellungskat. Trier, Ulm]. Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier 21 (Trier 2001) 119-158.
- Schwergutfrachter: R. Bockius, Antike Schwergutfrachter. Zeugnisse römischen Schiffbaus und Gütertransports. In: Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein [Ausstellungskat. Mayen, Andernach]. Vulkanpark-Forschungen 2 (Mainz 2000) 110-132.
- Woerden: R. Bockius, Zur Rekonstruktion des römischen Plattbodenschiffes aus Woerden. JbRGZM 43, 1996, 511-530.
- Boetto, Caudicariae: G. Boetto, Tra il fiume e il mare. Le caudicariae di Fiumicino. In: W. V. Harris / K. Iara (Hrsg.), Maritime Technology in the Ancient Economy. Ship-Design and Navigation. JRA Supplementary Series 84 (Portsmouth/RI 2011) 103-112.
- Fiumicino 1: G. Boetto, L'épave de l'Antiquité tardive Fiumicino 1. Analyse de la structure et étude fonctionnelle. *Archaeonautica* 15, 2008, 29-62.
- Fiumicino 4: G. Boetto, L'épave romaine Fiumicino 4 (fin du II<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.). Navire de pêche ou petit caboteur? In: H. Tzalas (Hrsg.), 8<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Hydra 27-30 August 2002. Proceedings. *Tropis* 8 (im Druck).
- Port: G. Boetto, Le port vu de la mer. L'apport de l'archéologie navale à l'étude des ports antiques. In: S. Keay / G. Boetto (Hrsg.), Portus, Ostia and the Ports of the Roman Mediterranean – Contributions from Archaeology and History. Proceedings of the 17<sup>th</sup> International Congress of Classical Archaeology »Meetings between cultures in the ancient Mediterranean« Rome 2008 (Rome 2010) 112-128.
- Boetto/Ghelli/Germoni, Isola Sacra: G. Boetto / A. Ghelli / P. Germoni, Due relitti d'epoca romana rinvenuti a Isola Sacra, Fiumicino (RM). Primi dati sullo scavo e sulla struttura delle imbarcazioni. *Archaeologia Maritima Mediterranea* 9, 2012, 15-38.
- Bonino, Roman Ships: M. Bonino, Notes on the Architecture of Some Roman Ships: Nemi and Fiumicino. In: H. Tzalas (Hrsg.), 1<sup>st</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Piraeus 30 August-1 September 1985. Proceedings. *Tropis* 1 (Athens 1989) 37-53.
- Brandt, Supply Chain: J. R. Brandt, The Warehouse of the World. A Comment on Rome's Supply Chain during the Empire. *Orizzonti* 6, 2005, 25-47.
- Brunt, Manpower: P. Brunt, Italian manpower 225 B.C.-A.D. 14 (Oxford 1987).
- Casson, River Boats: L. Casson, Harbour and River Boats of Ancient Rome. *JRS* 55, 1965, 31-39.
- De Weerd, Zwammerdam: M. D. De Weerd, Römerzeitliche Transportschiffe und Einbäume aus Nigrum Pullum-Zwammerdam. In: D. Haupt / H. G. Horn (Hrsg.), Studien zu den Militärgrenzen Roms II. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania Inferior. *Bonner Jahrbücher Beihefte* 38 (Bonn 1977) 187-198.
- Drexhage/Konen/Ruffing, Wirtschaft: H. J. Drexhage / H. Konen / K. Ruffing, Die Wirtschaft des Römischen Reiches (1.-3. Jahrhundert). Eine Einführung (Berlin 2002).
- Gianfrotta/Pomey, Navigation: P. A. Gianfrotta / P. Pomey (Hrsg.), La navigation dans l'Antiquité (Aix-en-Provence 1997).
- Göttlicher, Kleinschiffe: A. Göttlicher, Fähren, Frachter, Fischerboote. Antike Kleinschiffe in Wort und Bild. BAR International Series 1922 (Oxford 2009).
- Goiran, Ports: J.-P. Goiran, Géoarchéologie des ports de Claude et de Trajan, Portus, delta du Tibre. *Mélanges de l'École française de Rome* 123, 2011, 157-236.
- Goiran u. a., Harbour Basin Ostia: J.-P. Goiran / G. Boetto / P. Arnaud / A. Pellegrino, Geoarchaeology Confirms Location of the Ancient Harbour Basin of Ostia (Italy). *Journal of Archaeological Science* 41, 2014, 389-398.
- Haskell/Lissarrague/Penny, Statuaire: F. Haskell / F. Lissarrague / N. Penny, Pour l'amour de l'antique, la statuaire gréco-romaine et le goût européen, 1500-1900 (Paris 1988).
- Heinzelmann/Martin, River Port: M. Heinzelmann / A. Martin, River port, navalia, and harbour temple at Ostia. New results of a DAI-AAR Project. *JRA* 15, 2002, 5-19.
- Höckmann, Caudicaria/Codicaria: O. Höckmann, Bemerkungen zur caudicaria/codicaria. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, 425-439.
- Prähme: O. Höckmann, Reste römischer Prähme und Hafenanlagen vom Kappelhof in Mainz. *Mainzer Archäologische Zeitschrift* 2, 1995, 131-166.
- Schifffahrt: O. Höckmann, Antike Schifffahrt (München 1985).
- Keay, Port System: S. Keay, The Port System of Imperial Rome. In: Keay, Portus 33-67.
- Portus: S. Keay (Hrsg.), Rome, Portus and the Mediterranean. *Archaeological Monographs of the British School at Rome* 21 (London 2012).
- Roman Ports: S. Keay, The Roman Ports Project. *Papers of the British School of Rome* 81, 2013, 366-371.
- Keay/Paroli, Hinterland: S. Keay / L. Paroli, Portus and its Hinterland. Recent Archaeological Research. *Archaeological Monographs of the British School at Rome* 18 (London 2011).

- Keay u. a., Survey: S. Keay / M. Millett / L. Paroli / K. Strutt, Portus. An Archaeological Survey of the Port of Imperial Rome. Archaeological Monographs of the British School at Rome 15 (London 2005).
- Kolb, Rom: F. Kolb, Rom. Die Geschichte der Stadt in der Antike (München 2002).
- Le Gall, Fiume: J. Le Gall, Il Tevere. Fiume di Roma nell'antichità (Roma 2005).
- Statue (I): J. Le Gall, Les Bas-reliefs de la statue du Tibre au Louvre. *Revue archéologique* 21, 1944 (I), 115-137.
- Statue (II): J. Le Gall, Les Bas-reliefs de la statue du Tibre au Louvre. *Revue archéologique* 22, 1944 (II), 38-55.
- Tibre: J. Le Gall, Le Tibre. Fleuve de Rome dans l'antiquité (Paris 1953).
- Lehmann, Planken: L. Th. Lehmann, Der »Mosaik«-Boden gallorömischer Prähme. Überlegungen zur Verwendung unregelmäßig zugeschnittener Planken beim Schiffbau. *Skyllis* 2/2, 1999, 90-94.
- Lonardi, Cura Riparum: A. Lonardi, La cura riparum et alvei Tiberis. Storiografia, prosopografia e fonti epigrafiche. BAR International Series 2464 (Oxford 2013).
- Meiggs, Ostia: R. Meiggs, Roman Ostia (Oxford 1973).
- Obladen-Kauder, Xanten-Wardt: J. Obladen-Kauder, Der Weg des Prahms aus Xanten-Wardt ins LVR-RömerMuseum. *Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie* 15, 2009, 105-107.
- Pomey, Naves Onerariae: P. Pomey, Étude iconographique des naves onerariae d'Ostie [unpubl. Diss. Univ. Paris-Sorbonne 1974].
- Remesal Rodriguez, Navegacion Fluvial: J. Remesal Rodriguez, El control administrativo de la navegacion fluvial en la Betica y sus conexiones con Roma. In: Keay, Portus 267-279.
- Santa Maria Scrinari, Navi: V. Santa Maria Scrinari, Le navi del porto di Claudio (Roma 1979).
- Testaguzza, Porti: O. Testaguzza, Portus. Illustrazione dei porti di Claudio e Traiano e della città di Porto a Fiumicino (Roma 1970).
- Turcan, Art Romain: R. Turcan, L'art romain (Paris 2002).
- Turchin/Scheidel, Population: P. Turchin / W. Scheidel, Coin Hoards Speak of Population Declines in Ancient Rome. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106, 2009, 17276-17279.
- Vött u. a., Detection: A. Vött / P. Fischer / H. Hadler / S. Ludwig / M. Heinzelmann / C. Rohn / T. Wunderlich / D. Wilken / E. Erkul / W. Rabbel, Detection of Two Different Harbour Generations at Ancient Ostia (Italy) by Means of Geophysical and Stratigraphical Methods. In: Th. Schmidts / M. Vučetić (Hrsg.), Häfen im 1. Millennium A. D. – Bauliche Konzepte, herrschaftliche und religiöse Einflüsse. RGZM – Tagungen 22 = Interdisziplinäre Forschungen zu Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter 1 (Mainz 2015) 23-34.

## Zusammenfassung / Summary

### Quellen zur römischen Treidelschiffahrt auf dem Unterlauf des Tiber

Der zwischen Ostia und Rom stark mäandrierende Tiber stellte die Schiffer vor spezielle Herausforderungen. Im Warenverkehr setzten diese neben dem kiellosen Prahm vor allem auf einen getreidelten Fahrzeugtyp, der anhand von Wracks und Darstellungen nachgewiesen ist. Die für den Treidelvortrieb so wichtigen Flussufer standen seit der frühen Kaiserzeit unter staatlicher Kontrolle. Beide Treidelwege lehnten sich dicht an die Tiberufer an und waren in jeweils drei ungleich lange Tagesetappen unterteilt, wobei die relativen Tagesmittel der Strecken am Nord- bzw. Südufer konvergieren. Dieses spezifische Streckenverhältnis der Treidelwege, bei dem die Mitteletappe jeweils die längste war, kann sowohl auf die natürliche Geländelage zurückgeführt werden, als auch auf die logistischen Abläufe des Warenverkehrs auf dem Fluss. Eine Besonderheit stellte die Aufteilung der Warenströme am Tibermund dar, die seit der mittleren Kaiserzeit eine Optimierung des Transports ermöglichte.

### Sources for Roman Towing Boats on the Lower Reach of the Tiber

The heavily meandering Tiber between Ostia and Rome presented boatmen with particular challenges. For transporting goods these utilised beside the pram, which had no keel, especially a towed type of vessel, which is proven by wrecks and representations. The riverbanks, which were so important for propulsion by towing, stood under state control from the early Principate. Both towpaths closely followed the riverbanks and were each subdivided into three unequal daily stages, whereby the relative daily mean of the stretches along the north and south bank converge. This specific sectional ratio of the towpaths, by which the central stage was always the longest, is the result not only of the natural lie of the land, but also of the logistical activities of the movement of goods on the river. A speciality was the division of commodity flows at the Tiber estuary, which from the middle Principate allowed an optimisation of transportation.

Translation: C. Bridger



# Why are Ships Depicted on the Lod Mosaic?

## Short historical notes on Lod

Lydda/Lod is a town situated on the coastal plain of Israel, 16km southeast of Tel Aviv-Jaffa (fig. 1). The name first appears in Thutmosis III's list of Canaan towns (1465 BC). Josephus mentions that Julius Caesar returned the privileges of the Jewish population of Lydda: »... the Jews with regard to their high priest enjoy the same benefits which they have had formerly by the concession of the people and the senate, and let them enjoy the like privileges in Lydda«<sup>1</sup>.

Between the First (66-73) and Second (132-136) Jewish Wars, Lydda/Lod flourished and was very prosperous. It had a large market, raised cattle, alongside the dyeing and pottery industries that prospered. Vespasian occupied the town in 68. At the time of St. Peter a large Christian community existed at Lydda:

»As Peter travelled about the country, he went to visit the Lord's people who lived in Lydda«<sup>2</sup>.

After the destruction of the Second Temple in Jerusalem, Lydda/Lod became the seat of the Sanhedrin, where famous scholars like R. Eliezer ben Hyrcanus, R. Tarfon, R. Akiba, R. Joshua ben Levi, R. Eliezer ben Kappara and R. Hama taught. After the Second Jewish War or the Bar Kochba Revolt (132-136), the Jews remained in Lydda, though their agricultural plains were destroyed. In 200 Emperor Septimius Severus established the Roman city called COLONIA LUCIA SEPTIMIA SEVERA DIOSPOLIS and the town remained partly Jewish<sup>3</sup>. During the Byzantine period, Lydda was predominantly a Christian town. Lydda also is the legendary birth place of St. George, later the patron saint of England<sup>4</sup>. Therefore, Lod was also known as Georgiopolis, as mentioned in late Byzantine and Crusader sources. Following the Arab conquest, the name Diospolis was changed to Ludd.

## The mosaic floor

During the salvage excavation carried out in 1996 at Lod on the behalf of the Israel Antiquities Authority and the Lod Mu-

nicipality, under the direction of Miriam Avissar, a beautiful and almost complete mosaic floor was discovered (17 m long and 9 m wide, c. 153 m<sup>2</sup>). It is a unique archaeological find in Israel that survived throughout the centuries in almost a complete state, despite being covered and protected only by one to 1-2,5 m of soil and debris. The mosaic floor probably belonged to the dining room (*triclinium*) of a very opulent Roman villa. Colourful pieces of frescoes in a good state of preservation that decorated the wall of the room and other parts of the villa were found within the soil that covered the mosaic floor<sup>5</sup>. Among the numerous shards scattered on the site, the archaeologists identified numerous pieces of imported amphorae, dating from the late 3<sup>rd</sup> to the beginning

Fig. 1 Location map. – (Computer process Z. Friedman after Frank, Bible Lands, back-cover; photo H. Th. Frank).



1 Josephus, Ant. XIV, 10.6.  
 2 Acts of the Apostles 9:32.  
 3 Negev/Gibson, Holy Land 303.  
 4 Negev/Gibson, Holy Land 303.  
 5 Avissar, Lod 157.



**Fig. 2** General view of the Lod mosaic; looking NE. – (Photo N. Davidov; Courtesy of Israel Antiquities Authority).

of the 4<sup>th</sup> century<sup>6</sup>. The majority of the coins found during the excavation date from the 3<sup>rd</sup> century, whereas the latest date to the 4<sup>th</sup> century<sup>7</sup>. The coins, the shards and the style of the mosaic indicate that the villa and its mosaic floor were constructed at the end of the 3<sup>rd</sup> or the beginning of the 4<sup>th</sup> century.

The designs of the mosaic floor are divided into two main carpet-like sections (fig. 2). Two rows of rounded *emblemata*

with wild animals and birds are depicted in the upper part of the northern carpet. The main design of the northern panel comprises a large circle with an inscribed octagon. In the centre of the octagon are depicted a lion and lioness confronting each other from two mountain peaks separated by a river from which a mythological sea creature (*ketos*) emerges. Below this scene exotic African animals (an elephant, a giraffe, a rhinoceros, a tiger and a water buffalo) are depicted.

6 Only scattered short notes were published in some journals, mainly in Hebrew. A detailed report of all aspects of the excavation has not yet been published.

7 Avissar, Lod 157.



**Fig. 3** The maritime frame with both ships. – (Photo N. Davidov; Courtesy of Israel Antiquities Authority).

A *kantharos* with leafy tendrils spreading out and forming spirals in different directions is flanked by a peacock on its either side set on a white background. This frame separates the northern and southern carpets, which also seems to be an optical dividing line of the room with several functions. Between the northern frame and the *kantharos* panel is depicted a wide maritime panel comprising a sea inhabited by rich fish fauna and two sailing ships (the subject of this paper) (fig. 3)<sup>8</sup>. The design of the upper frame in the southern carpet depicts different birds standing on various branches on a white background. The southern edge of the mosaic is missing. No human figure appears in the mosaic.

### The maritime panel<sup>9</sup>

The marine panel in the mosaic floor decoration is unique in the Lod villa; it shows a variety of fish fauna of different sizes and two sailing ships. Many of the fish are depicted in a realistic manner. A single dolphin diving downward is shown beneath the bottom of Ship 2, while a large fish-monster with open jaws appears in the upper right corner facing Ship 2 (fig. 3). The sea environment of the maritime scene

is depicted with white tesserae, while the fish fauna and the ships are made with a variety of hues: blue, dark blue, yellow, ochre, light and dark brown, red, grey, green and black. Several small conical features that may indicate small shells, lobster traps or some other objects are depicted between the fish fauna. No shoreline or harbour installations are depicted, thus the white background seems to indicate the open sea.

A ship rigged with fully open square sail seen from its port side appears in the lower left corner of the maritime panel (Ship 1). The second ship seen from its starboard side is depicted close to the top frame, almost in the middle of the maritime panel (fig. 3). The static positions of both Lod Ships indicate that they are anchored, although they lack any mooring or anchoring devices. The ships are not proportional to the scene, appearing quite small among the surface teeming with fish. The top ship (Ship 2) sustained some damage on its upper part by a cesspit dug during the Ottoman period<sup>10</sup>. Ships depicted in any mosaics probably are used as symbols of vessels concurrent to the period of the mosaic surface where they are represented. Such depictions, and especially the elements of the ships, have to be studied with comparable material, which in the end will bring a better understanding of ancient ships in the Roman-Byzantine period.

8 Ships depicted in mosaics in general have not been paid enough attention, nor have been researched in depth, especially from the point of view of marine archaeology. The research of ship iconography in mosaics (innovative research) began with my MA dissertation, which dealt with ship depictions in mosaics in the eastern Mediterranean, namely Israel and Jordan. This research extended throughout my PhD dissertation that looked into understanding ancient ships, their construction, propulsion and steering and types of vessels, which complement the long list of ship representations in other art forms (frescoes, graffiti, reliefs, models, coins etc.), and also supplement the data of known Roman and Byzantine shipwrecks.

9 While in the final stage of writing my PhD dissertation I received the offprint published by Haddad and Avissar (Haddad/Avissar, Suggested Reconstruction) about the ships depicted on the Lod mosaic. The interpretation and the suggested

reconstruction of Ship 2 (damaged by the Ottoman cesspit) by both authors are problematic. Haddad and Avissar referred to the damaged Ship 2 as representing a vessel that suffered a »marine trauma«, which is the opposite. This statement was misinterpreted by the previous authors because Ship 2 is anchored and did not suffer any »sea trauma« as the result of a storm at sea and therefore it was depicted with a broken mast. The reconstruction of the ship's rigging proposed by Haddad and Avissar was not properly understood and, therefore, they thought the mast had broken. This interpretation resulted from the authors' lack of knowledge and understanding of the vessel's rigging. I published a detailed article with an alternative interpretation of both ships on the mosaic and the proper depiction of the rigging of Ship 2: Friedman, Lod Mosaic Reconsidered.

10 Avissar, Two Merchant Ships 48.



Fig. 4 Ship 1. – (Photo Z. Friedman).

### Ship 1

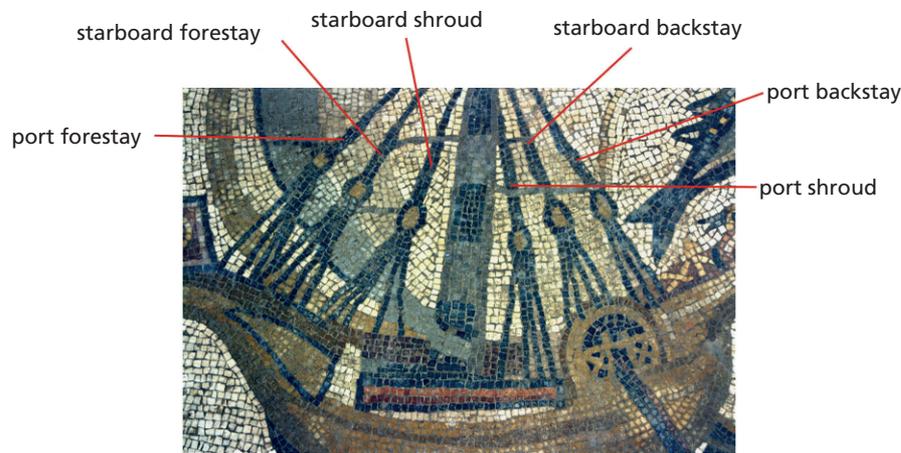
This ship has survived completely and is shown with its full rigging. Such a depiction is rarely preserved in any art, and especially in mosaics. The prow of Lod Ship 1 points to the left, thus showing its entire port side (fig. 4). The hull has a spoon-like shape. The strakes are rendered in ochre and brown tesserae. The lower part of the hull comprises three rows of black tesserae, probably indicating the pitch/bitumen coating of the bottom to make the hull watertight (fig. 4). No wale reinforcing the hull longitudinally is shown. A short plank outlined with one strip of black tesserae indicates the bulwark set above the gunwale amidships. The stempost with a pointed tip has a forward extension with a slight downward arching. A small square frame outlined with black tesserae is set above the stempost. A circle with an inscribed cross-like pattern is depicted within the purple background of the frame. The rear extended hanging poop is fenced with a lattice screen and the head of a duck looking forward projects above the fence (fig. 4).

The rigging comprises a broad tapered mast, stepped amidships, a horizontal yard and a fully open square sail billowing forward the mast and over the starboard gunwale. The alternate black and white bands of both posts indicate a symbolic composite mast and yard girdled with woodings at evenly spaced intervals (fig. 4)<sup>11</sup>. The mast is secured in place by two forestays, two backstays and one shroud on either side. The lower end of each line splits into three to five shorter arms forming the connecting elements of the tackle lines to the gunwale. Between the lower ends of each tackle line and the splitting arms is found a small wooden block or

deadeye. This gear is outlined with one strip of black tesserae, while the field is composed of ochre or yellowish-brown tesserae, thus emphasizing the wooden texture (figs 4-5). All the tackle lines are depicted with black tesserae and clearly indicate their individual function and position. The port forestay indicated by the most left-hand line stretches from the joint point of the masthead with the yard to the top gunwale of the prow; the four split ends are attached to the port fore gunwale, just behind the lower edge of the square frame set on the prow. The starboard forestay (middle line) stretches from behind the joint of the yard and the mast to the starboard fore gunwale and its four ends are attached to the starboard fore gunwale. The line closer to the left side of the mast indicates the starboard shroud and its five split ends are attached to the starboard gunwale, slightly fore-amidships (figs 4-5). The line closer to the right side of the mast, stretching from behind the mast indicates the port shroud and the four split ends are attached to the port gunwale just before the rudder-cabin. The location of the upper end of the port shroud has been misinterpreted by the mosaicist, who either did not understand the proper setting of the lines, or he intentionally depicted the line from behind the mast, thus not altering the fore side of the mast (fig. 4). The upper end of the starboard backstay (middle line) stretching from the joint of the mast and the yard is attached to the quarter gunwale by the spit arms probably in front of the starboard rudder-cabin. The port backstay (extreme right-hand line) stretching from the joint of the yard and the mast is attached to the port quarter gunwale by three split ends just aft the rudder-cabin (figs 4-5). These distorted depictions of the upper and lower ends of the tackle lines were misinterpreted by the mosaicist,

11 Casson, *Seamanship* 69 n. 123; 232 n. 31.

**Fig. 5** Ship 1: the tackles with deadeyes. – (Photo and computer process Z. Friedman).



who probably did not understand the proper function and position of each line.

The masthead projecting above the yard also supports the triangular topsail. One lift stretching from each side of the masthead to the tips of the yardarms holds the yard; apparently they also form the leeches of the triangular topsail. A small flagstick is fixed to the tip of the masthead and a small flag blowing forward is attached at its tip (fig. 4). The large square sail created by white, ochre and grey tesserae billows before the mast and over the starboard gunwale, thus suggesting that the wind is blowing from the port-quarter or astern. The port leech is outlined by one strip of black tesserae. The backward turned port edge of the bunt was meant to give some perspective to the sail (fig. 4). The port clew seems to be attached to the port gunwale at amidships. The arching starboard leech is outlined by one strip of ochre tesserae. The halyard, brails, braces and sheets are not shown. Three to four fragmented horizontal black lines depicted on the lee face of the bunt indicate the seams or the reinforcing bands. These lines formed the base of the brail-rings sewn on the fore-face of the bunt.

The steering gear comprises a pair of rudders, whereas one oar is mounted on each quarter. The upper shaft of the port rudder projects between two vertical stanchions of the fenced side of the rudder-cabin with the barrel roof (figs 4-5). The left side of the shaft is depicted with black tesserae and the right side with dark-brown hue, thus suggesting a three dimensional appearance. The starboard rudder is indicated only by its blade projecting behind the lower stern. Both blades are broad and elongated. The lower shafts of both rudders transverse the blades longitudinally, hence indicating that each wing was inserted into a groove cut longitudinally into the shaft and then being locked by wooden treenails and bronze nails. The shoulders and the lower edges of the wings angle towards the shafts. Both longitudinal edges of each wing have shallow concave cuts. The left side of each blade is depicted by a strip of black tesserae appears to give them some perspective, or it may indicate the copper or lead sheathing to protect the blades from any damage.

## Ship 2

The ship is located close to the top of the frame (fig. 3). It is quite damaged, but still bears enough fragments to allow us to distinguish the hull shape and its rigging (fig. 6). The bow points to the right. The rounded spoon-shaped hull is similar to that of Ship 1 (fig. 4), but slightly longer (fig. 6). The seams between the planks are indicated by one row of black tesserae. The upper part of the starboard strakes is composed of ochre tesserae. The brownish-red tesserae used on the lower part of the ship may indicate the pitch/bitumen coating to make the hull watertight. A wide plank probably forming the bulwark is placed above the gunwale. It is outlined with one black strip and the field is made with purple tesserae. The projecting wale reinforcing the vessel longitudinally is depicted alongside the middle starboard hull. Its upper and lower edges are outlined with one strip of black tesserae. The upper part of the beam is depicted with two rows of light yellowish-ochre stones, while the middle and lower parts comprise three rows of dark ochre hues and was meant to give the wale a three-dimensional appearance (fig. 6a-b). The bow, the stempost and the rigging are damaged. A partially preserved rhomboid frame outlined with black tesserae is set above the forward extension of the stempost, similar to Ship 1. Individual white tesserae are placed within the purple background, thus creating a chequered pattern. A lattice screen surrounds the hanging poop with a rear extension and the head of a duck looking forward projects above the screen (fig. 6).

The Ottoman cesspit's cut through the mosaic affected the rigging and the fore part of the vessel. The remains of this rigging provide us with significant information as to its function and position in the ship. The mast did not survive the damage; only the masthead with a small flagstick attached to its tip, the port upper corner of the sail and a small part of the yardarm are preserved. The small ball-like element at the base of the flagstick indicates the socket attached to the tip of the masthead (fig. 6). A small flag is affixed to the tip of the flagstick. The outer lines stretching from either side of the socket towards the yardarms indicate the lifts that support



Fig. 6 Ship 2. – (Photo Z. Friedman).

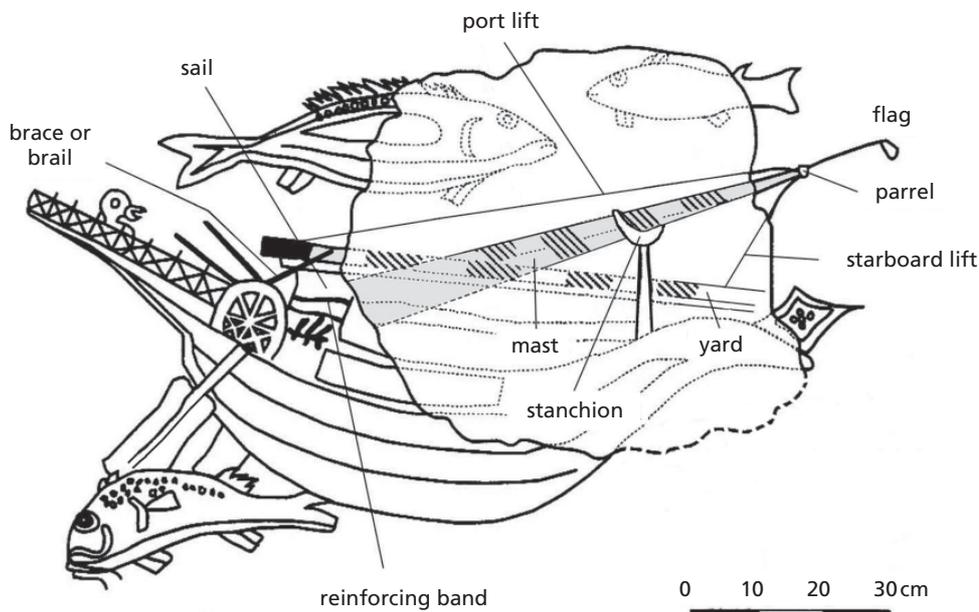
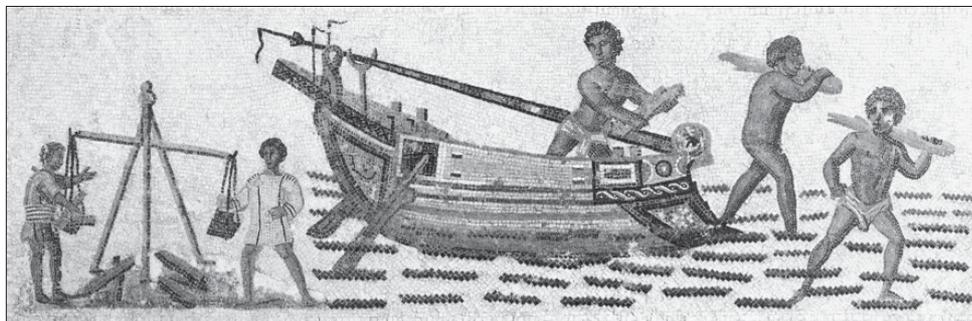


Fig. 6a Ship 2: reconstructed sailing gear. – (Drawing Z. Friedman).

the yard (figs 6-6a). The inner lines beneath the lifts outline the masthead. The inclined position of the masthead and the flagstick projecting over the prow suggest that the mast had been retracted from the mast-step and lowered onto the deck (fig. 6a). The preserved left corner of the sail is made with grey tesserae. Three fragmented black horizontal lines depicted on the bunt beneath the yard represent the seams or the reinforcing bands. Three short vertical lines attached to the lower fragmented seam/band may indicate the robands used to bind the sail beneath the yard. The segmented black line stretching from the yardarm to the top of the barrel roof of the rudder-cabin, most probably indicates the upper end of the brace or the backstay (fig. 6a). The function of both black parallel lines behind the rudder-cabin and parallel to the upper edge of the poop lattice fence is not exactly understood.

The steering gear comprises a pair of rudders, as one oar mounted on either quarter. The port rudder is indicated only by a small part of the rectangular blade, visible between the bottom of the ship and the fin of the fish swimming below. The blade is outlined with one row of black tesserae. The shaft of the starboard rudder, outlined with one strip of black tesserae, projects through the screened opening of the rudder-cabin with its barrel roof (fig. 6-6a). It seems to be mounted forward the central stanchion of the screen. The lower ends of both shafts transverse the blades longitudinally, thus emphasizing that the wings probably were inserted into a groove cut alongside the lower shaft and then locked by wooden treenails and bronze nails. The shoulders of the wings are slightly angled towards the shaft. The longitudinal outer edges of each blades have a slightly concave shape; it is

**Fig. 7** Lowered mast on the deck of a merchantman from Sousse, Tunisia. – (After Casson, *Seamanship* fig. 191).



made with dark brownish-red tesserae that may suggest the copper or lead sheathing to protect the blades from damage. This colouring also may suggest a perspective view of the blades and intentionally made by the mosaicist.

## Discussion

Although the Lod Ships are not shown with anchors or mooring devices, it does not mean that they were not anchored. Depictions of ships in any form of art and especially in mosaics (Piazzale delle Corporazioni, Ostia and the Catalogue of ships in the Althiburus mosaic, Tunisia) are not shown with anchors or mooring devices, but are static and not sailing. Although the Lod Ships are not depicted at scale, they present us with distinct details to indicate seagoing merchantmen. The broad tapered composite mast and yard, symbolically indicated by the alternating white and black strips, the billowing square sail, the triangular topsails and the projecting head of a water bird above the fenced hanging poop are typical features of Roman seagoing merchantmen. The Lod vessels probably symbolize medium size ships that could carry a cargo of 60–120 t. Such vessels had a dual purpose, to transport cargo, as well as passengers overseas, and are known from some references in ancient literature. When Josephus described one of his journeys from Caesarea Maritima to Rome, he wrote that the ship (*phasolos*) in which he sailed wrecked in the Adriatic Sea<sup>12</sup>. He mentions that 600 passengers and crew had to swim for their lives all night after the wreckage. He and another 79 people were lucky to be rescued by a ship from Cyrene<sup>13</sup>. Synesius, later known as the Bishop of Ptolemais (404), describes in a letter (Epist. 4) to his brother the voyage from Alexandria to Cyrene in a *phasolos* that nearly wrecked with its passengers and crew in the proximity of the Libyan coast<sup>14</sup>. We learn that the vessel had a crew of 13, whereby more than half of them were Jewish sailors along with 50 passengers on board:

»The crew of twelve with the skipper made it thirteen. More than half of them were Jews ... The rest were a collection of peasants, who even as recently as last year had never

handled an oar ... We had taken on board more than fifty passengers, about a third of them women ... «<sup>15</sup>.

Whenever studying ship depictions in any form of art and especially in mosaics, we have to be careful and try avoiding mistakes and misinterpretations. The lowered mast on the deck of Lod Ship 2 (fig. 6-6a) indicates that, when a vessel anchored for a period of time in a harbour or an anchorage, the mast was not left in its vertical position, but was lowered to the deck or even removed from the ship. A similar example with the lowered mast on the deck of a cargo ship while it was engaged in loading/unloading lead or gold ingots in the vicinity of the shore appears in a mosaic from Sousse, Tunisia (3<sup>rd</sup> century), now displayed in the Bardo Museum<sup>16</sup>. The heel of the lowered mast projects forward above the prow, while the masthead rests on a forked stanchion placed on the quarter (fig. 7). The preserved sections of Lod Ship 2 rigging allow us to reconstruct its original gearing and the position of the lowered mast on the deck. The masthead probably rested on a forked stanchion placed on the prow (fig. 6a), and reversed to that of the Sousse Ship (fig. 7). Both examples from Lod and Sousse show that, when the mast was lowered on the deck, it could be laid on either position. The static position and the lowered mast on the deck of Lod Ship 2 indicate that the vessel is anchored, although no mooring or anchoring devices are shown. The blocks or deadeyes used for stretching or securing the tackle lines are not unique representations in Lod Ship 1. A similar example comes from a merchantman depicted in the Torlonia relief, dated to the early 3<sup>rd</sup> century<sup>17</sup> (fig. 8).

The rudder-cabins with barrel-roof and lattice-fenced opening as depicted in both Lod Ships are unique representations in any ship iconography (figs 4. 6-6a). The helmsman probably sat inside the cabin and worked the rudders by long tillers (not visible in the mosaic), as we can see in other representations. The rounded and irregular openings on the starboard side of the quarter-cabin in the Torlonia Ship are assumed to show the window and the side door of the cabin. The helmsman sitting inside the cabin worked the rudders by a long tiller inserted perpendicularly into the head of each loom (fig. 8). We may assume that the rudder-cabin of the Lod Ships resem-

12 Josephus, *Life* 3.

13 Josephus, *Life* 3.

14 Glover, *Life and Letters* 330-334.

15 Casson, *Ships* 268 n. 1.

16 Ben Abed, *Tunisian Mosaics* 24 fig. 214.

17 Casson, *Seamanship* fig. 144.



**Fig. 8** Deadeyes on the tackles of the Torlonia Ship. – (After Casson, Seamanship fig. 144).

ble a similar quarter-cabin as depicted in the Torlonia relief. Generally in depictions of the rudders of merchantmen and warships the shaft projects from a rounded or square oar-port at the end of an oar-box<sup>18</sup> (fig. 7) and not from a rudder-cabin as evidenced by both Lod Ships (figs 4-6a).

The square and rhomboid frames set above the prow of the two Lod vessels are quite unique elements used to indicate the ships' trademark. The most common decoration on Mediterranean seagoing merchant ships was an *oculus* or a dolphin painted or applied on either side of the lower prow just above the waterline. With careful consideration, we may suggest that the owner of the Lod Ships probably was Jewish and, therefore, followed the Jewish law that prohibited the use of any human or animal figure, or even an *oculus* decoration on the prow, and therefore chose geometric frames to mark his ships.

The Lod vessels are typical Roman *naves oneraria*, probably of medium size (60-120t load capacity), that may be associated with the *kerkouros* or *corbita*<sup>19</sup> type, carrying *garum*, grain or other merchandise from North Africa to Rome and

other Mediterranean ports. The ships also may indicate the *phasolos* (*phaselis* in Latin) type suited for carrying passengers and cargo<sup>20</sup>.

The North African origin of the Lod Ships is suggested by a sailing ship depicted on a mosaic floor from Djemila (Cuicul), dated to the 4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> century<sup>21</sup> (fig. 9). The rounded spoon-shaped hull of this vessel is similar to the Lod Ships (figs 4. 6). The Djemila Ship does not have the outer extended stempost as on the Lod Ships. The rounded spoon-shape and the colouring of the hull of the Djemila Ship, the fully open square sail with its tackles and the rear extended fenced poop with the head of a water bird projecting above (fig. 9) are very similar to the Lod Ships (figs 4. 6). The lack of *artemon* rigging (fore-sail) on Lod Ship 1 indicates that such vessels generally were rigged with one main mast and sail, or they also could be rigged with the *artemon* mast and sail as indicated by the Djemila Ship. The Djemila Ship is sailing, as evidenced by its fully open sail billowing forward the mast and both men sited on the quarter benches, probably working the tackle lines (fig. 9).

18 Casson, Seamanship figs 129. 131. 140.

19 Casson, Seamanship fig. 137: Althiburus, Catalogue of Ships.

20 *Phasolos* (*phaselis* in Latin): this vessel was suitable for carrying passengers and cargo. They were in use in the Mediterranean in the 1<sup>st</sup> centuries BC and AD.

It relied on sails and had no oars; Torr, Ancient Ships 120. The larger version served as a man-of-war; Casson, Seamanship 168 n. 58f. There are no references to indicate when such vessels ceased to sail in antiquity.

21 Ferdi, Mosaïques en Algérie 150.

**Fig. 9** A sailing ship on the mosaic from Djemila, Algeria. – (After Ferdi, *Mosaïques en Algérie* 150).



The style and the subject decoration in the Lod maritime frame indicate a strong North African connection. A rectangular frame inhabited by very rich fish fauna from Cap Matifou, Algeria, dated to the 4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> century<sup>22</sup>, does not show ships, dolphins or fish-monsters, but various types of fish in realistic appearance and similar to the Lod fish. The composition of the Lod maritime frame may have been produced from similar patterns that were common decoration themes in the North African mosaics, which circulated around the Mediterranean through trade connections and the movement of mosaicists contracted in varied projects by reach patrons. The Lod Ships are probably pointing to the profession of the villa's owner, who owned ships or traded in North African ports, or else they were used as *apotropai* associated with the safe return of the vessels and the celebration of such a successful journey<sup>23</sup>. We may assume that at least the main mosaicist came from North Africa and brought with him patterns from his homeland workshop that were used as guidelines for the overall designs of the Lod mosaic frames, especially augmented by the maritime panel, while local artisans were employed to carry out the laying of the tesserae. The Lod Ships with their detailed gearing could not have been produced by the mosaicists, unless they were guided by a patron who possessed nautical knowledge and was familiar with similar ships, or if they had used detailed patterns of actual ships. A closer inspection of the mosaics reveals mistakes made by the workers, especially distinct in the geometric borders, thus indicating that the work was

carried out at the site; thus, the panels were not prefabricated in a workshop and then carried in trays to the designated site within the mosaic surface<sup>24</sup>.

## Conclusion

Both Lod Ships are a »time capsule« showing two vessels in two distinct positions: one with fully open sail and symbolically indicating its propulsion by the wind, while the second ship is being anchored for a period of time as shown by the mast lowered on the deck and not left vertically in its position (fig. 3). The ships are symbols of Roman merchantmen (*naves oneraria*) that sailed in the Mediterranean in the 4<sup>th</sup> century carrying cargo and/or passengers. They may be associated with a more specific type of *kerkouroi*, *corbita* or *phasoloi*. The Djemila sailing ship and the fish fauna frame from Cap Matifou augment the North African influence in the themes and the decorations of the Lod mosaic. Apparently, both ships symbolize the profession of the villa's owner, a shipper who owned or traded in ships of North African type in the Mediterranean. The ships also may have been used as *apotropai* associated with the safe return of the vessels and the proprietor, as well as *ex-voto* to celebrate such a safe homecoming. The almost complete preservation of the Lod mosaic indicates that the villa did not have a very long life and probably it was destroyed and abandoned at the end of the 4<sup>th</sup> or the beginning of the 5<sup>th</sup> century. There are no indications

22 Ferdi, *Mosaïques en Algérie* 166 f.

23 Dunbabin, *Mosaics of North Africa* 126.

24 Personal observations of the mosaic while studying the maritime scene *in situ*. Being a marine archaeologist, specializing in ship iconography on mosaics, I was fortunate to receive the permission from Mrs. Avissar to study the ships *in situ*

during the excavation in 1996. After the excavation the mosaic was recovered for protection. It was uncovered again in the spring of 2010 and removed from its site for restoration for the travelling exhibition in the USA from October 2010 to December 2011. The mosaic returned to its new home at the museum built on the site.

of »iconoclastic adjustments« (defacing of the fish and other animals within the mosaic panels), which suggests that the mosaic was already covered and protected by soil and debris at the time of the iconoclasm (8<sup>th</sup> century).

## Acknowledgements

I am deeply grateful to Mrs. Miriam Avissar, the director of the excavation, for granting me permission to carry out a detailed study of the ships during the excavation season in 1996. My thanks go to Elie Haddad, who sent me the offprint of the article »A suggested reconstruction of one of the merchant ships on the mosaic floor in Lod (Lydda) Israel«.

## Bibliography

### Sources

- Acts of the Apostles: Hebrew-English New Covenant. Ed. by K. D. Fried (Powder Spring 2003).
- Josephus, Ant. / Josephus, Life: Flavius Josephus: Complete Works. Ed. by W. William / W. S. La Sor (Michigan 1991).
- Synesius, Epist.: Synésios de Cyrène. Les Belles Lettres, 2: Correspondance. Lettres I-LXIII. Ed. by A. Garzya / D. Roques (Paris 2003).

### References

- Avissar, Lod: M. Avissar, Lod – The Mosaic Floor. *Hadashot Arkheologiyot* 105, 1996, 157-160 (Hebrew).
- Two Merchant Ships: M. Avissar, The Representation of Two Merchant Ships on a Late Roman Mosaic Floor in Lod (Lydda), Israel. In: H. Tzalas (ed.), 6<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Lamia, 28-30 August 1996. *Proceedings. Tropis 6* (Athens 2001) 47-54.
- Ben Abed, Tunisian Mosaics: A. Ben Abed, Tunisian Mosaics: Treasures from Roman Africa. Conservation and Cultural Heritage Series 7 (Los Angeles 2006).
- Casson, Seamanship: L. Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World (Princeton NJ 1971).
- Dunbabin, Mosaics of North Africa: K. M. D. Dunbabin, The Mosaics of Roman North Africa. *Studies in Iconography and Patronage* (Oxford 1978).
- Ferdi, Mosaiques en Algérie: S. Ferdi, Mosaiques des eaux en Algérie. *Un langage mythologique des pierres* (Alger 1998).
- Frank, Bible Lands: H. T. Frank, Atlas of the Bible Lands. An Illustrated Atlas of the Bible (Maplewood 1990).
- Friedman, Lod Mosaic Reconsidered: Z. Friedman, The Ships Depicted in the Lod Mosaic Reconsidered. *International Journal of Nautical Archaeology* 33/1, 2004, 164-168.

Glover, Life and Letters: T. R. Glover, Life and Letters in the Fourth Century (New York 1901, reprint 1968).

Haddad/Avissar, Suggested Reconstruction: E. Haddad / M. Avissar, A Suggested Reconstruction of One of the Merchant Ships on the Mosaic Floor in Lod (Lydda) Israel. *International Journal of Nautical Archaeology* 32/1, 2003, 73-77.

Negev/Gibson, Holy Land: A. Negev / S. Gibson, *Archaeological Encyclopedia of the Holy Land* (revised and updated) (New York, London 2001).

Torr, Ancient Ships: C. Torr, Ancient Ships (Chicago 1964).

## Zusammenfassung / Summary

### Warum werden Schiffe auf dem Lod-Mosaik dargestellt?

Das polychrome Fußbodenmosaik, 17 m lang und 9 m breit (ca. 153 m<sup>2</sup>), das 1966 in Lod entdeckt wurde, wurde von der Israelischen Antikenbehörde unter der Leitung von Miriam Avissar ausgegraben. Dieses nahezu komplett erhaltene Mosaik (ein seltener Fund in Israel oder anderswo im Mittelmeerraum) ist eine eklektische Sammlung von Feldern, die verschiedene Szenen darstellen: mythologische Szenen, Land- und Meeresfauna, wie auch eine seltene Darstellung einer maritimen Szene mit reicher Fischfauna und zwei Segelschiffen. Dieser Aufsatz beschreibt nicht alle Bildfelder, sondern untersucht detailliert die beiden Schiffe und ihre Bedeutung. Diese Schiffe weisen bezeichnende Merkmale auf, die zum Verständnis des römischen Schiffbaus, des Riggs und Antriebs sowie des Schiffstyps beitragen. Die Schiffe von Lod deuten zudem auf den Beruf des Villabesitzers hin und könnten auch auf die Heimat der Mosaizisten, die diese komplexen Mosaikfelder in der Villa anfertigten, hinweisen.

Übersetzung: V. Tsamakda

### Why are Ships Depicted in the Lod Mosaic?

The polychrome mosaic pavement revealed in 1996 at Lod, 17 m long and 9 m wide (c. 153 m<sup>2</sup>), was excavated by the Israel Antiquities Authority under the direction of Miriam Avissar. This almost complete mosaic (a rare find in Israel or elsewhere in the Mediterranean) is an eclectic collection of panels depicting various scenes: mythological, land and sea fauna, as well as a rare representation of a maritime scene inhabited by rich fish fauna and two sailing ships. This paper will not describe all the panels, but will study in detail both ships and their meaning. These vessels have indicative features that will help us to understanding Roman shipbuilding, their rigging and propulsion and type of vessel. The Lod Ships also hint at the profession of the villa's owner, as well as suggesting the homeland of the mosaicists who produced these complex mosaic panels in the villa.

# Unikat oder Fälschung? Ein gläsernes Schiffmodell im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz

Im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM befindet sich ein kleines, eher unscheinbares Bootsmodell aus Glas (**Abb. 1**). Es wurde im Jahr 1995 – also etwa ein Jahr nach Eröffnung des Schifffahrtsmuseums – im Kölner Kunsthandel erworben<sup>1</sup>. Wie bei einer solchen Herkunft zu erwarten, ist der Fundort des Schiffchens nicht bekannt; eine Notiz im Inventar besagt lediglich, dass es »wohl« aus dem »östlichen Mittelmeerraum« stammen soll<sup>2</sup>. Diese mutmaßliche Provenienz scheint auf den ersten Blick aufgrund der Materialbeschaffenheit und der Verwitterungsspuren plausibel zu sein.

Das etwa 17 cm lange Modell besteht aus durchscheinend grünlichem Glas mit geringen Blauanteilen, d. h. aus nicht intentionell entfärbtem, sogenanntem naturfarbenem Glas<sup>3</sup>. Seine Oberfläche ist in weiten Teilen opak cremeweiß. Der Schiffsrumpf ist oval geformt und läuft an Bug und Heck spitz zu (**Abb. 2**). Als Steven zu deutende Fortsätze sind weder vorne noch hinten vorhanden. Der Boden ist abgeflacht, sodass das Schiffchen einen stabilen Stand hat (**Abb. 3**). Der Gefäßrand – die Reling des Schiffes – verläuft vollkommen horizontal und wölbt sich leicht nach außen. An einem Ende des gläsernen Bootes wurde ein V-förmiger Keil aus dem Schiffsrumpf herausgeschnitten, in den ein Vogelkopf auf langem, sich vorreckendem Hals eingesetzt ist (**Abb. 4**). Die Form erinnert am ehesten an einen Schwan oder eine Gans, jedenfalls an einen Wasservogel. Über die Rückseite des Halses ziehen sich zwei erhabene, zu den Seiten gewundene Wülste, die dem Vogel zwei »Höcker« bescheren, wie sie in der Natur so nicht vorkommen und sich auch mit antiken Darstellungen nicht weiter belegen lassen (**Abb. 5**). Der Schnabel mit kreisrundem Querschnitt ist in den Proportionen sehr

klein und undifferenziert gebildet, was für antike Abbildungen von Wasservögeln ebenfalls untypisch ist.

Alles in allem sieht man sich also einem kleinen, mäßig dekorativ gestalteten und anscheinend nicht oft auftretenden Gefäßtyp gegenüber, dessen genauere technische, funktionale, kulturelle und damit auch zeitliche Einordnung vorerst offen ist. Den stärksten Eindruck hinterlässt jedenfalls der Wasservogel als einziger Schmuck des plumpen Bootsmodells. Gerade dieser Wasservogelkopf führt beim Betrachter unwillkürlich zu einer gewissen Akzeptanz des Objekts, gehört dieses Element doch zur Standarddekoration antiker Schiffe rund um das Mittelmeer und ist damit ein vertrauter Anblick.

Der an Bug oder Heck angebrachte Fortsatz wurde in der Antike als Akrostolion (ἀκροστόλιον) oder Cheniskos (χηνίσκος) bezeichnet. Diese griechischen Begriffe beschreiben einen erhöhten Auf- oder Fortsatz am Schiffsbug<sup>4</sup> bzw. eine Gans (χην) im Deminutiv – also ein »Gänschen« –, das üblicherweise am Heck eines Schiffes, oft aber auch an seinem Bug als Verzierung angebracht war<sup>5</sup>. Diese letztgenannte Ausstattung ist bereits seit frühester Zeit im Mittelmeerraum verbreitet und erfreute sich auch im römischen Kulturkreis größter Beliebtheit<sup>6</sup>. Lukianos von Samosata beschreibt im 2. Jahrhundert in seinem Werk »Das Schiff oder die Wünsche« ein prächtiges großes Transportschiff, das eine solche Menge Korn geladen hatte, dass es hieß, man könne ganz Attika damit ein Jahr lang versorgen. Einer seiner Protagonisten rühmt alle Einzelheiten dieses Schiffes mit Namen Isis und beschreibt dabei auch, »wie sich das Heck mit sanfter Biegung erhebt, daran eine kleine goldene Gans« als besonders erwähnenswerten Schmuck<sup>7</sup>.

1 Inv. O.41532. – Die genauen Umstände des Ankaufs sind leider nicht mehr bekannt. Es sei aber am Rande bemerkt, dass das Objekt offenbar gezielt dem neu begründeten Mainzer Museum für Antike Schifffahrt angeboten wurde, nicht aber dem Römisch-Germanischen Museum der Stadt Köln (RGM). Für eine diesbezügliche Auskunft danke ich dem ehemaligen Direktor des RGM, Prof. Dr. H. Hellenkemper. – Das letztgenannte Museum war zu jener Zeit aufgrund seiner reichhaltigen und in Europa einzigartigen Sammlung antiker Gläser in der Regel die erste Anlaufstelle der Kunsthändler mit entsprechenden Antiquitäten, zumal der Kölner Kunsthändler.

2 Die Angabe einer nachprüfaren Provenienz fehlt. Sollte es sich also um ein antikes Objekt handeln, muss wohl von einer illegalen Herkunft ausgegangen werden.

3 Zu römischen Werkstätten, die in der CCAA naturfarbene Gläser produzierten, vgl. Fremersdorf, Naturfarbenedes Glas 8 mit Anm. 1-2.

4 Vgl. Gemoll, Griechisch-Deutsches Wörterbuch 29 s. v. ἀκροστόλιον, »das hochauslaufende Ende des Schiffsbugs«.

5 Gemoll, Griechisch-Deutsches Wörterbuch 803 führt χηνίσκος dann auch gesondert auf und übersetzt es, nach einem Hinweis auf seine Entstehung als Deminutivum »Gänschen« der Grundform χην, direkt mit »Zierat am Hinterteil des Schiffes«.

6 Zu den frühen Nachweisen vogelkopftiger Bug- und Heckzier im Mittelmeerraum ab dem 13. Jh. v. Chr. und bis in das 6. Jh. n. Chr. sowie darüber hinaus s. Wachsmann, Seamanship Kap. 8 bes. 177-192. 196.

7 Lukian. nav. 5. – Frei übersetzt aus dem Griechischen. – Ein ebenfalls imposantes Schiff beeindruckender Größe zeigt ein hellenistisches Fresko in Nymphaion; Grač, Nymphaion bes. 92 f. Abb. 2 Taf. 39. Sein in den Grund geritzter Name (ΙΣΙΣ) verweist wohl auf die Herkunft der stattlichen Galeere, ähnlich wie bei dem namensgleichen kaiserzeitlichen Getreidetransporter Lukians.



**Abb. 1** Gläsernes Modell eines Schiffes mit Wasservogelprotome, RGZM Inv. 41532. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



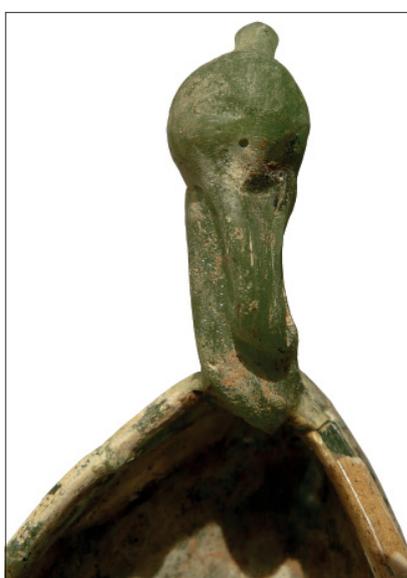
**Abb. 2** Aufsicht auf das Schiffsmodell. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 3** Unteransicht des Schiffsmodells. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 4** In den Schiffskörper eingesetzte Protome eines Wasservogels. – (Foto U. Klatt).



**Abb. 5** Aufsicht auf die Rückseite des Vogelhalses. – (Foto U. Klatt).

## Von Schiffen und Wasservögeln

Die enge Verbindung von Boot und Wasservogel reicht in der bildlichen Tradition weit zurück. Bereits im späten 4. Jahrtausend v. Chr. entstehen am Nil Darstellungen von Binsenbooten, auf denen Wasservögel rasten, und hochbeinige Vögel mit langem Hals, die zwischen den Wellen des Gewässers und den Bäumen des Ufers stehen, zeigen die Nähe des Landes an<sup>8</sup>. Eher emblematisch wirken dagegen die beiden Vögel unter dem mächtigen Segelschiff auf der Seite einer spätminoischen Larnax von Kreta, wo sie – im Wechsel mit stilisierten Pflanzen – den Uferbereich als Übergangszone vom Wasser zum Land als den ihnen eigenen Lebensraum besetzen<sup>9</sup>.

Auch in der homerischen Literatur werden Wasservögel mehrfach sowohl als Sinnbild für Schnelligkeit wie auch für ein furchteinflößendes Auftreten in großer Zahl und mit lautem Getöse genannt<sup>10</sup>. Sie transportieren also Attribute, die auch den Schiffen – letztere vor allem den Kriegsschiffen – gerne beigemessen werden.

In der Folgezeit bleibt der langhalsige Vogel in der Nähe der Schiffe ein gern gesehener – und abgebildeter – Gast, der sich mit Vorliebe auf dem Bug oder Heck als Aussichtswarte niederlässt<sup>11</sup>.

Die beinahe emblematisch enge Verbindung zwischen einem Schiff und einem Wasservogel, der sich in seiner unmittelbaren Nähe aufhält, geht in der Folgezeit zunehmend zurück. Unabhängig davon gehen die Schiffe in technischer Hinsicht jedoch eine weit engere Verbindung mit den Wasservögeln ein, indem sie die Protomen dieser Tiere als Akrostolia an Bug und Heck in das Schiff selbst integrieren.

Boote dieser Art zeigen bereits flachbödige tönerner Modelle aus späthelladischer Zeit, die an einer, manchmal auch an beiden Seiten, Wasservogel-Akrostolia aufweisen<sup>12</sup>.

Einen eindrucksvollen Beleg für entsprechende Schiffe liefert auch das Seeschlachtrelief aus dem Grabtempel Ramses' III. in Medinet Habu, das den Sieg der Ägypter über die Seevölker schildert<sup>13</sup>. Die Boote der Unterlegenen weisen an beiden Enden Fortsätze auf, die als Vogelköpfe angesehen werden können, eine Deutung, die in einigen Fällen durch die Angabe weiterer Details wie Augen ihre Bestätigung findet<sup>14</sup>.

Weitere Zeugnisse dieser Bauweise lassen sich in der Vasenmalerei dieser Zeit finden, wie ein Krater aus Tiryns zeigt<sup>15</sup>. Seit der Zeit der geometrischen Vasenmalerei gehören Cheniskoi mit Wasservogelköpfen zur regelmäßig wiederkehrenden Ausstattung an Bug oder Heck griechischer Darstellungen mythologischer und realer Kriegsschiffe<sup>16</sup>. Auf der Wandung attischer Trinkschalen und den Gefäßrändern griechischer *Dinoi* lassen sich auch in archaischer Zeit zahlreiche Beispiele für diese Abbildungen finden<sup>17</sup>. Auf der Schale des Nikosthenes werden die langhalsigen Vogelköpfe am Heck durch eine zweifarbige Bänderung sogar besonders betont<sup>18</sup>.

Dass diese Cheniskoi kein spezifisches Kennzeichen von Kriegsschiffen sind, zeigt beispielsweise der Handelssegler auf einer rotfigurigen Pyxis in Amiens<sup>19</sup>. Auch die durch das Sirenen-Abenteuer verzögerte Heimfahrt des Odysseus findet, nach der Vorstellung des paestanischen Vasenmalers, in einem bauchigen Segelschiff mit langhalsigem Schwanenkopf am Bug statt<sup>20</sup>. Die Tradition wird in hellenistischer Zeit<sup>21</sup> fortgeführt und schließlich im Römischen Reich in den unterschiedlichsten Medien und in großer Zahl abgebildet.

Plinius schließlich vergleicht in seinem Buch über die Vögel den raschen Flug der Gänse und Schwäne mit der Schnelligkeit der Liburnen, den Fluss-Schnellbooten des römischen Militärs<sup>22</sup>.

Die mit den Köpfen der Wasservögel verzierten Schiffe sind nun jedoch in erster Linie Handelssegler<sup>23</sup>. Das Segel-

8 Siehe Umzeichnungen bei Casson, *Seamanship* 11 f. Abb. 5-6. – Ein Foto des Gefäßes von Abb. 6 bildet Pomey, *Navigation* 61 Abb. unten ab, jedoch ist der Vogel dort kaum zu erkennen.  
9 Siehe Wachsmann, *Seamanship* 136 Abb. 7. 19. – Als Umzeichnung auch abgebildet in Wachsmann, *Sea Peoples* 346 Abb. 10.  
10 Zu Pferden, »rasch wie Vögel«, s. Hom. *Il.* 2, 760-765. Das Respekt einflößende Auftreten der Vögel durch Masse und Lautstärke wird ebenda 2, 459-465 und 3, 1-7 für Vergleiche herangezogen.  
11 Vgl. die Malerei auf einem Krater aus Enkomi aus dem späten 2. Jt. v. Chr., Basch, *Musée* 148 Abb. 311. – Identische Umzeichnungen bei Wachsmann, *Seamanship* 141 Abb. 7.28A. – Wachsmann, *Sea Peoples* 351 Abb. 21. – Pomey, *Navigation* 64 Abb. unten. – Siehe auch Casson, *Seamanship* Abb. 30.  
12 Siehe Basch, *Musée* 141 Abb. 293.2. – Wachsmann, *Seamanship* 149 Abb. 7.41. – Siehe auch Hencken, *Early Etruscans* 412 Abb. 412; 569 Abb. 491 a. – Hagy, *Etruscan Ships* 224 Abb. 3. – Vgl. zu diesen frühen Bootstypen auch Höckmann, *Etruskische Seefahrt*.  
13 Siehe Wachsmann, *Seamanship* 163-177.  
14 Siehe Wachsmann, *Seamanship* bes. 168 f. Abb. 8.8 und Abb. 8.10-11.  
15 Siehe dazu die besten Abbildungen bei Matthäus, *Vogelbarken* 319 Abb. 1 Taf. 53, 1. – Vgl. Wachsmann, *Sea Peoples* 354 Abb. 26.  
16 Siehe z. B. die Darstellungen eines Kriegsschiffs mit Cheniskos auf einem attisch-geometrischen Krater: Pomey, *Navigation* 66 Abb. unten.  
17 Siehe Basch, *Musée* 212 Abb. 440; 213 Abb. 442-444; 214 Abb. 446-447; 217 Abb. 452; 218 Abb. 454-455; s. auch ebenda 221 Abb. 460. – Vgl. auch die Schiffsdarstellung auf dem Fragment eines korinthischen Kraters, ebenda 238 Abb. 499 sowie das Kriegsschiff auf einer etruskischen Deckelvase aus Cerveteri mit einem massigen Vogelkopf am Bug, ebenda 411 Abb. 878 bzw. Hagy, *Etruscan Ships* 241 Abb. 28-29.  
18 Casson, *Seamanship* Abb. 90. – Basch, *Musée* 227 Abb. 472. – Casson, *Seafaring* 42 f. Abb. – Pomey, *Navigation* 69 Abb. oben und unten.

19 Siehe Basch, *Musée* 272 Abb. 577.

20 Siehe Göttlicher, *Schiffe der Antike* 70 Abb. 41 a. – Identische Abbildungen in Basch, *Musée* 411 Abb. 882 und Boardman, *Vases* 197 Abb. 213. – Vgl. zur Darstellung des Odysseus-Mythos eine attische *Lekythos*: Basch, *Musée* 270 Abb. 573, wo möglicherweise ebenfalls ein Cheniskos abgebildet ist.

21 Vgl. das Schiffsvorderteil auf einer karthagischen Münze der Jahre 230-221 v. Chr., Basch, *Musée* 355 Abb. 745.

22 Plin. *nat. X*, 32, 63: »... *simili anseres quoque et olores ratione comitant, sed horum volatus cernitur. Liburnicarum more rostrato impetu feruntur, facilius ita findentes aera quam si recta fronte impellerunt; ...*«.

23 Hier sollen nur einige Belege genannt werden, die sich beliebig vermehren ließen: s. etwa als frühe Beispiele die Wandmalerei mit dem Segelschiff des Lesbianus im Antiquarium von Pompeji (Pomey, *Navigation* 36 Abb. unten links) oder die grazile Galeere mit hohem schlankem Cheniskos auf einem Relief aus Avezzano (Casson, *Seamanship* Abb. 139). Die Frachtschiffe auf den Mosaiken des Piazzale delle Corporazioni in Ostia zeigen teilweise Cheniskoi (Basch, *Musée* 470 f. 477 Abb. 1056. 1058. 1076. – Tusa/Bass, *Versunkene Antike* 164 Abb.). – Weitere Beispiele: vgl. das Handelsschiff auf dem sog. Torlonia-Relief (Casson, *Seamanship* Abb. 144. 146. – Pomey, *Navigation* 82 Abb. oben, zu Details s. ebenda 16. 38). – Vgl. das Segelschiff auf einem Sarkophag aus Sidon (Casson, *Seamanship* Abb. 156. – Basch, *Musée* 463 Abb. 1031). – Das Segelschiff auf dem Grabrelief der Naevoleia Tyche aus Pompeji (Casson, *Seamanship* Abb. 151. – Basch, *Musée* 35 Abb. 49-50. – Pomey, *Navigation* 40 Abb. oben). – Vgl. den Frachtsegler auf dem Grabrelief des Alexander von Milet (Casson, *Seamanship* Abb. 181. – Basch, *Musée* 478 Abb. 1080). – Vgl. auch ein Frachtschiff der Trajanssäule (Casson, *Seamanship* Abb. 150. – Pomey, *Navigation* 16 Abb. unten links). – Selbst auf Münzbildern sind Cheniskoi zu erahnen, s. z. B. Tameanko, *Coins* Taf. II.17. – Vgl. dazu die ähnliche Darstellung auf der Münze in Mainz, RGZM Inv. O.42067 (Schaaff, *Münzen* Taf. 123 Kat. P153b Rv.). – Vgl. ebenda zahlreiche weitere Beispiele.



**Abb. 6** Einer der drei Frachtsegler von einem Sarkophag aus Ostia in Kopenhagen, Ny Carlsberg Glyptothek, mit Cheniskoi an Bug und Heck. Das Foto zeigt die Kopie im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz. – (Foto RGZM).

schiff ganz rechts auf einem Sarkophag aus Ostia, der drei in Seenot geratene Handelsschiffe vor dem Hafen von Portus zeigt, trägt sogar an Bug und Heck sorgfältig als Vogelköpfe ausgeführte Cheniskoi (Abb. 6)<sup>24</sup>.

Selbst auf flüchtig in den Putz geritzten Graffiti wird auf dieses schiffsbauliche Detail nicht verzichtet<sup>25</sup>. Auf einem Fries, der die Beutestücke einer Seeschlacht zeigt, ist der Vogelkopf so detailliert wiedergegeben, dass selbst die Struktur der Federn zu erkennen ist<sup>26</sup>. Und am Heck eines großen Segelschiffs auf dem Mosaik eines römischen Hauses neigt ein an einen Schwan erinnernder Wasservogel seinen langen, mit farbigem Gefieder geschmückten Hals dekorativ herab<sup>27</sup>.

Neben den seit der griechischen Kunst anscheinend bevorzugten, schlank- und langhalsigen Vögeln, die an Schwäne

erinnern, erscheinen auch entenartige Köpfe auf kurzem Hals<sup>28</sup>. Daneben begegnen Bootsdarstellungen eher handwerklicher Qualität mit halbhoher Enten- oder Gänsehälsen<sup>29</sup>. Insgesamt scheinen die Darstellungen mit kürzerem Hals – wie auch die insgesamt eher plumpen Darstellungen von Boot und Cheniskos – auf die spätere Phase der römischen Kunst beschränkt zu sein<sup>30</sup>.

Vor diesem Hintergrund verwundert die Mainzer Kombination aus einem kleinen, wenn auch etwas plumpen Schiffsmodell mit einem betonten Cheniskos also nicht, sondern scheint auf eine Entstehung in der römischen Kaiserzeit hinzudeuten. Entsprechende Überlegungen führten wohl auch zum Eintrag einer mutmaßlichen Datierung zwischen 300 und 500 n. Chr. im Inventar des RGZM.

24 Der Sarkophag befindet sich heute in der Ny Carlsberg Glyptothek in Kopenhagen. – Casson, *Seamanship* Abb. 147. – Basch, *Musée* 479 Abb. 1082. – Pomey, *Navigation* 85 Abb. Mitte. – Zu Detailaufnahmen des rechten Schiffes s. bes. Basch, *Musée* 472 Abb. 1062 und Casson, *Seafaring* 135 Abb. 99. – Zur Rekonstruktion eines entsprechenden Küstenseglers im RGZM vgl. Bockius, *Schifffahrt* 124-128 (Typ Lauron II), s. bes. 125 Abb. 5.  
 25 Graffiti eines einzelnen Cheniskos: Höckmann, *Seefahrt* 61 Abb. 51. – Basch, *Musée* 463 Abb. 1034 D. – Vgl. zu einer solchen Abbildung auch die folgende Anmerkung. – Graffiti vollständiger Schiffe: Basch, *Musée* 460 Abb. 1025. – Pomey, *Navigation* 15 Abb. unten.  
 26 Siehe Basch, *Musée* 430 Abb. 928.  
 27 Siehe Casson, *Seamanship* Abb. 154. – Pomey, *Navigation* 84 Abb. unten. – Vgl. auch Beltrame, *Vita* 67 Abb. 102.  
 28 Vgl. das rechte Schiff auf dem Sarkophag aus Portus in der Ny Carlsberg Glyptothek (Casson, *Seafaring* 135 Abb. 99) und das Boot auf dem Grabrelief eines Knaben (Pfuhl/Möbius, *OG* Taf. 294) – Siehe auch bronzene Votiv-Schiffe aus dem gallo-römischen Raum: Göttlicher, *Schiffsmodelle* 91 Taf. 43 Nr. 549. – Siehe auch Höckmann, *Seefahrt* 138 Abb. 115 (aus Blessey). – Kat. Rosenheim 2000, 417 f. Nr. 199 Abb. (aus Werneck-Ebleben). – Göttlicher, *Schiffsmodelle* 91 Taf. 43 Nr. 550. – Siehe auch Höckmann, *Seefahrt* 138 Abb. 114 (aus Boide-Saint-Seine). – Vgl. ferner spätrömische Mosaiken: Casson, *Seamanship*

Abb. 191. – Ebenso Basch, *Musée* 486 Abb. 1106 – Pomey, *Navigation* 159 Abb. oben (aus der Nähe von Sousse). – Basch, *Musée* 487 Abb. 1108-1109. – Pomey, *Navigation* 89 Abb. oben (aus Thémétra).  
 29 Vgl. eine Sarkophagplatte des 3. Jhs. in Rom, Villa Medici (Pomey, *Navigation* 121 Abb. oben) und ebensolche aus der Praetextatus-Katakomba in Rom (Casson, *Seamanship* Abb. 148. – Pomey, *Navigation* 126 Abb. unten). – Vgl. auch das entsprechend gestaltete Boot auf dem Jona-Mosaik des 4. Jhs. aus der Basilika von Aquileia (Brenk, *Spätantike* Abb. 39b). – Vgl. ferner die ebenfalls spätantiken Kriegsschiffe auf dem Mosaik aus Low Ham in Somerset (Göttlicher, *Schiffe der Antike* 121 Abb. 78). – Eine weitere Materialgattung, die in diesem Zusammenhang genannt werden kann, sind Schiffsfibeln – vgl. Prell, *Schiffsfibeln*, Typ A, s. Abb. 1.A8-A10. – Eine vergleichbare Schiffsfibel befindet sich auch im RGZM, Inv. O.42717. Leider gibt es aufgrund ihrer fragwürdigen Herkunft aus dem Kunsthandel keine gesicherten Angaben zu Herkunft und Befund. Die Fibel ist damit für die Wissenschaft nur von geringem Wert.  
 30 Dazu kommt häufig eine eher handwerklich-provinzielle Machart. – Vgl. Espérandieu, *Recueil* 420 f. Nr. 683 Abb.; Nr. 686 Abb. – Siehe ebenda 422 Nr. 687 Abb., wo am Bug eine vollständige Schwanenfigur wie eine Galionsfigur angebracht ist.

**Abb. 7** Fundorte der antiken Schiffsmodelle aus Glas. – Schwarze Punkte: Typ St. Aldegund/Pompeji; weiße Punkte: Typ Begram/Martigny. – (Karte U. Klatt, RGZM).



## Schiffsmodelle aus Glas

Auf der Suche nach Vergleichbarem stellt man jedoch bald fest, dass gläserne Schiffsmodelle eine ausgesprochen seltene Gattung darstellen: Die Vergleichsstücke lassen sich mühelos an zwei Händen abzählen. Diese Glasschiffchen sind durchweg bereits seit längerer Zeit bekannt und verfügen im Gegensatz zum Mainzer Exemplar alle über Angaben zum Fundort, teilweise sogar zum Befund. Es handelt sich um insgesamt sechs kleine Schiffsmodelle, deren Länge zwischen 11 und 22 cm variiert und die aus in Form gepresstem Glas bestehen, das abschließend teilweise geschliffen und poliert wurde<sup>31</sup>. Sie stammen vermutlich alle aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. und bilden zwei leicht variierende Varianten aus (Abb. 7).

Das erste Beispiel ist ein Schiffchen, das im antiken Pompeji gefunden worden sein soll und damit über einen *terminus ante quem* für seine Entstehung verfügt. Es befindet sich heute im British Museum in London (Abb. 8, links)<sup>32</sup>.

Exemplarisch für fast alle Vertreter der kleinen Gruppe zeigt es einige schiffstypische Charakteristika: Der Kiel läuft spitz zu und wird durch eine doppelte Schlißfrille zusätzlich betont. Einen sicheren Stand des Gefäßes ermöglichen vier

von der Schiffsform unabhängige Füßchen. Der Bug steigt im Kontur etwas steiler an als das Heck und läuft in einem kräftigen, spitz zulaufenden Vorderstevan aus. Zusätzlich ist die Reling vorne weiter ausgeschliffen als hinten. Der Anstieg des Hecks ist geringfügig flacher gestaltet. Der ebenfalls kräftig ausgebildete Achterstevan biegt sich leicht in Fahrtrichtung vor und endet stumpf. An den Seiten des Schiffes ziehen sich mehrere Schlißfrillen vom Bug über zwei Drittel der Schiffslänge zum Heck hin, wo sie einen ornamentalen Abschluss finden. Es handelt sich dabei um die gängige Darstellung des Seitenruderauslegers, wie sie auf zahlreichen Schiffsdarstellungen zu finden ist.

Das Modell greift also die Merkmale römischer Frachtschiffe auf und gibt sich damit eindeutig als ziviles Wasserfahrzeug zu erkennen<sup>33</sup>. Beim Betrachter könnte es so z. B. den Gedanken an lukrativen Handel mit gewinnbringenden Gütern oder ganz allgemein an die Versorgung mit vielfältigen Handelswaren wecken<sup>34</sup>.

Das pompejanische Schiffchen aus transluzentem, kräftig grün gefärbtem Glas soll gefüllt mit Schmuck gefunden worden sein und diente somit als Schmuckbehältnis einer römischen Dame des 1. Jahrhunderts<sup>35</sup>. Ein opak-weißes Schiffsmodell aus Palombara Sabina weist die gleichen Merkmale

31 Zu diesen gläsernen Schiffsmodellen s. zusammenfassend Haevernick/Ellmers, Schiffsmodelle und Whitehouse, Glass Boats mit gänzlich anderem Vorschlag zur ehemaligen Funktion. – Zur Technik vgl. Tait, Glass 221 s.v. »Slumping« 54-58; s. auch ebenda 222 s.v. »Mould-pressing, or casting in an open mould«. 32 Durchscheinend dunkelgrünes Glasschiff aus Pompeji, in London, British Museum, Reg. no. 1868,0501.153, Vermächtnis Felix Slade: Haberey/Röder, St. Aldegund 134-136 Abb. 4, 6 (fälschlich mit dem Fundort Aquileia). – Göttlicher, Schiffsmodelle 84 Nr. 501 Taf. 40. – Haevernick/Ellmers, Schiffsmodelle 15. 17 Abb. 5 (nicht wie versehentlich zitiert Abb. 3). – Painter, Boot Pompeji 48 Nr. 24. – Tait, Glass 57-59 Abb. 69 unten. – Siehe auch Whitehouse, Glass Boats 133f. mit Anm. 1 Abb. 1.

33 Vgl. in diesem Sinne auch Haevernick/Ellmers, Schiffsmodelle 16-18 – Ein mediterraner Handelssegler entsprechenden Typs ist auf einem im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz ausgestellten Relief zu sehen, RGZM Inv. O.43097. Es zielt das untere Paneel eines Grabsteins, dessen oberer Teil verloren ist. Über dem Bildfeld sind lediglich die Ansätze der Füße mehrerer Personen erhalten. Aufgrund des Erwerbs aus dem Kunsthandel ist die Herkunft des Steins leider unbekannt.

34 Vgl. die Darstellung entsprechender Handelsschiffe auf antiken Grabsteinen. Für Beispiele s. Anm. 28-30.

35 Siehe dazu Painter, Boot Pompeji 48.

## Diese Abbildung ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht online.

**Abb. 8** Glasschiffe des 1. Jhs. aus Pompeji (links) und Aquileia (rechts) im British Museum in London. – (Foto British Museum, London).

wie das pompejanische Schiffchen auf und ist entsprechend zu deuten<sup>36</sup>.

Deutlich weiter nördlich, nämlich am Rande der Gallia Belgica in St. Aldegund, wurde ein weiteres durchscheinend kobaltblaues Glasschiff derselben Form gefunden<sup>37</sup>. Auch hier diente es als Beigabe im Grab einer Frau. Eine weitere Besonderheit ist der Umstand, dass sich das Schiffchen aufgrund seiner großen Ähnlichkeit in technischer und typologischer Hinsicht zwar unmittelbar dem pompejanischen und insbesondere dem aus Palombara Sabina anschließen lässt und somit wohl gegen Mitte des 1. Jahrhunderts entstanden sein wird, es jedoch in einem Grabfund des 4. Jahrhunderts zutage trat. Es hat also in den rund 300 Jahren seines sichtbaren Daseins einen weiten Weg, vielleicht von Mittelitalien bis in den Norden des Römischen Reichs zurückgelegt und wurde über Generationen so sehr wertgeschätzt, dass es unversehrt in das Grab der wohlhabenden Dame gelangen konnte.

Leicht variiert und etwas einfacher ist die Form des opak purpurfarbenen Glasschiffchens aus S. Elena di Melma bei Silea in Oberitalien<sup>38</sup>. Sein lang gestreckter Schiffskörper ist anscheinend nur durch eine knapp unterhalb der Reling verlaufende Schliffslinie gegliedert, nicht aber durch die Ausgestaltung der Seitenwände mit Andeutungen der Ruderkästen wie bei den zuvor beschriebenen Schiffsmo-  
dellen. Der Vordersteven ist abgebrochen, jedoch ist der Rand der Reling

wie bei dem pompejanischen Beispiel vertieft ausgeschliffen. Wie die gerade genannten Exemplare ist es zudem mit vier Standfüßchen ausgestattet.

Ein dunkel-kobaltblaues Glasschiffchen aus Pompeji, das sich ehemals im dortigen Museum befand, ist leider seit dem 2. Weltkrieg verschollen<sup>39</sup>. Es soll dem nun im British Museum befindlichen dunkelblauen Schiffchen aus Aquileia sehr ähnlich gewesen sein (**Abb. 8**, rechts)<sup>40</sup>. Die flachbodigen Nachen mit geringer Bordwandhöhe und hochgezogenem Heck laufen am Bug spitz zu. Beide tragen keinen betonten Vordersteven oder seitliche schiffsbauliche Details und sind damit dem gerade beschriebenen Glasschiff aus S. Elena di Melma gut vergleichbar. Im Unterschied zu diesem weisen sie allerdings keine Gerätfüßchen auf. Zweifelsfrei ist aber auch mit diesem Schiffstyp ein Transportschiff gemeint, wobei der breite, flache Boden und die niedrige Wandung offensichtlich auf ein Fluss- oder Küstenfahrzeug hindeuten. Ähnliche Binnenfrachter sind auf einem Relief im Louvre und auf dem Grabstein des Blussus in Mainz zu finden und wurden im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz schiffsbautechnisch rekonstruiert<sup>41</sup>.

Zu vier der sechs vorgestellten Glasboote sind die näheren Fundumstände überliefert.

Das in London aufbewahrte dunkelgrüne Glasschiff soll bei seiner Auffindung in Pompeji mit Schmuck gefüllt gewesen sein. Ohne den genauen Fundort ist jedoch nicht eindeutig zu klären, ob das Schmuckkästchen im städtischen Wohnbereich oder in einem Grab abgestellt worden war<sup>42</sup>.

Die gläsernen Schiffchen aus Palombara Sabina, S. Elena di Melma und St. Aldegund stammen als Grabbeigaben aus Brandbestattungen. Das Boot aus Palombara Sabina wurde in der marmornen Aschenkiste der zwölfjährigen Laetitia Gemella gefunden<sup>43</sup>. Das Schiffchen aus S. Elena di Melma lag in einer Aschurne aus Glas, zusammen mit einem kobaltblauen Balsamarium, einem Ring und einer unkenntlichen Münze<sup>44</sup>. Im Grab der Dame von St. Aldegund war das Glasschiff vergesellschaftet mit einem Trinkservice gehobener Qualität des 4. Jahrhunderts aus Glas, bestehend aus teils farbigen Kannen, einer Flasche, einem Becher und einem zweihenkligen Pokal sowie mit tönernem Speisegeschirr. Dazu kam eine Büchse mit Haarnadeln aus Horn oder Schildpatt und Goldschmuck<sup>45</sup>.

36 Opak weißes Glasschiff aus Palombara Sabina, in Rom, Thermenmuseum, Inv. 73927: Haevernick/Ellmers, *Schiffsmodelle* 15. 17 Abb. 2. – Bei Painter, *Boot Pompeji* 48 Nr. 24 als Vergleich angeführt. – Siehe auch Whitehouse, *Glass Boats* 133 mit Anm. 2. 7.

37 Dunkel-kobaltblaues Glasschiff aus St. Aldegund, Koblenz, Landesmuseum, Nr. 8 (FN 7): s. Fundanzeige in *Germania* 31, 1953, 115. – Göttlicher, *Schiffsmodelle* 84 Nr. 502 Taf. 40. – Haevernick/Ellmers, *Schiffsmodelle mit Abb.* 1. – Bei Painter, *Boot Pompeji* 48 Nr. 24 als Vergleich angeführt. – Siehe auch Whitehouse, *Glass Boats* 133 mit Anm. 5.

38 Dunkel-purpurfarbenedes Glasschiff aus S. Elena di Melma, in Treviso, Museo Civico: Calvi, Barchetta. – Haevernick/Ellmers, *Schiffsmodelle* 15. 17-19 Abb. 4. – Bei Painter, *Boot Pompeji* 48 Nr. 24 als Vergleich angeführt. – Siehe auch Whitehouse, *Glass Boats* 133.

39 Glasschiff aus Pompeji, ehem. im dortigen Museum, seit dem 2. Weltkrieg verschollen: vgl. Haberey/Röder, *St. Aldegund* 135, wobei in der beigegebenen Anm. 4a von einem Schiffchen aus Bronze, nicht aus Glas, die Rede ist. – Siehe Göttlicher, *Schiffsmodelle* 84 Nr. 503; er weist auf die Ähnlichkeit zum kobaltblauen Schiff aus Aquileia in London hin, nennt aber keine Publikation dieses

Exemplars. – Painter, *Boot Pompeji* 48 Nr. 24 führt es als Vergleich an. – Siehe auch Whitehouse, *Glass Boats* 133 mit Anm. 1, ebenfalls ohne weiterführende Hinweise.

40 Dunkel-kobaltblaues Glasschiff, angeblich aus Aquileia, seit 1869 in London, British Museum, Reg. no. 1869,0624.20, Vermächtnis Felix Slade, ehem. Slg. Alessandro Castellani: Haberey/Röder, *St. Aldegund* 135 Abb. 4, 5. – Harden u. a., *Masterpieces* 45 Nr. 53 Abb. – Göttlicher, *Schiffsmodelle* 84 Nr. 500 Taf. 39. – Haevernick/Ellmers, *Schiffsmodelle* 17f. Abb. 3 (nicht wie versehentlich zitiert Abb. 5). – Bei Painter, *Boot Pompeji* 48 Nr. 24 als Vergleich angeführt. – Tait, *Glass* 57-59 Abb. 69 unten. – Siehe auch Whitehouse, *Glass Boats* 133 mit Anm. 3.

41 Siehe Bockius, *Schifffahrt* 139-142 bes. 139 Abb. 25 (Schiffsrekonstruktion nach dem Grabrelief des Binnenschiffers Blussus in Mainz), s. auch ebenda 142-144 bes. 142 Abb. 26 (Schiffsrekonstruktion nach dem Tiber-Relief im Louvre).

42 Siehe insbes. Painter, *Boot Pompeji* 48 Nr. 24. – Vgl. Anm. 32. 35.

43 Siehe insbes. Whitehouse, *Glass Boats* 133 mit Anm. 2. 7. – Vgl. Anm. 36.

44 Siehe insbes. Calvi, Barchetta. – Vgl. Anm. 38.

45 Siehe insbes. Haberey/Röder, *St. Aldegund* 131-142. – Vgl. Anm. 37.

Zur Funktion der Schiffchen gibt es demnach zwei sicher belegte Verwendungen, die einander ergänzen können: zum einen diejenige als Schmuckgefäß und damit als Ausstattung des Frauengemachs<sup>46</sup>, zum anderen diejenige als Grabbeigabe, wobei sich die primäre Funktion des Gefäßes im Grunde nicht ändert<sup>47</sup>.

Die Frage, warum ausgerechnet die Form eines Schiffes für diese Gefäße verwendet wurde, bleibt jedoch offen. M. Carina Calvi vermutet mit Blick auf das Glasschiff von S. Elena di Melma einen Bezug zum Beruf des Verstorbenen<sup>48</sup>. Gabriella Bordenache Battaglia deutet die Schiffs-Beigabe des Grabes von Palombara Sabina hingegen als Symbol für die Reise ins Totenreich, eine Interpretation, die Thea Elisabeth Haevernick und Detlev Ellmers allerdings ausschließen<sup>49</sup>.

Sicher kann man beide Erklärungen in Betracht ziehen, belegen lassen sie sich jedoch nicht und angesichts der geringen Anzahl an Beispielen lassen sich die mit den Schiffmodellen verbundenen Implikationen zurzeit nicht sicher definieren. Eine Verwendung als Votivgabe ist theoretisch ebenfalls möglich, derzeit aber nicht belegt<sup>50</sup>.

Hinweise auf schiffsförmiges Tafelgeschirr sind zwar literarisch ebenfalls belegt, aber nicht unbedingt auf gläserne Ausführungen zu beziehen: So stellt Plinius in einem Brief an Apollinaris sein luxuriöses Landhaus vor und beschreibt dabei ausführlich eine Wasserrinne, die unter einer Rundbank entspringt und sich in eine wie durch ein Wunder nimmer überlaufende Marmorschale ergießt. Auf dem Rand dieses Bassins werden üblicherweise – so beschreibt er – Vorspeisen und schwere Schüsseln abgestellt, während leichtere Gerichte auf Servierschüsseln in Form von Schiffchen und künstlichen Vögeln im Wasser umherschweben: »... *gustatorium graviorque cena margini imponitur, levior naucularum et avium figuris innatans circumit* ...«<sup>51</sup>

Weitere antike Schiffsdarstellungen aus Glas sind der Autorin zurzeit nicht bekannt, sieht man von fünf Askoi ab, die als Kriegsgaleeren ausgestattet sind. Vier Gefäße dieser Form stammen aus Begram in Afghanistan; zwei davon befinden sich heute im Musée Guimet in Paris<sup>52</sup>.

Die mit einer Länge von rund 30 cm für diese Form recht großen Gefäße weisen den typischen schlauchförmigen Bauch und eine trichterförmige Mündung auf, wie sie für geblasene Gefäße typisch sind. Ihr oft ähnlich einem Vogelhals aufgebogenes Ende ist bei diesen Gefäßen zu einem verstärkten Achtersteven geworden. An den Seiten des Gefäßbauchs wurde jeweils ein Glasstreifen aufgesetzt, aus dem mit der

Zange Vorsprünge herausgekniffen wurden. Gemeint ist hier vielleicht eine Galerie der Ruderer. An Deck der »Galeeren« ist eine zweigeschossige Brüstung angebracht, auf der auch der Gefäßhenkel aufsetzte.

Zumindest eines der gläsernen Kriegsschiffe verrät seinen militärischen Charakter durch einen am Bug – also unter der Mündung – angebrachten Fortsatz, der einen Rammsporn darstellen soll. Praktischerweise ermöglicht er zudem das sichere Absetzen des Gefäßes.

Die Gefäße lassen sich leider mangels Vergleiche kaum datieren. Sie stammen aus einem Fundkomplex, der Material des 1. bis 4. Jahrhunderts enthielt. Zu dieser Datierung passt die verwendete Herstellungstechnik der mit der Glasbläserpfeife geblasenen Gefäße.

Im April 1975 wurde in Martigny, im Kanton Wallis in der Schweiz, eine römische Glaswerkstatt ergraben, in der sich – in über 80 Scherben zerbrochen – ein vergleichbarer Askos fand<sup>53</sup>. Auch dieses Gefäß wurde geblasen. Seine naturfarbene grünliche Glasmasse enthält einige Bläschen und Schlieren.

Wie die vier zuvor beschriebenen Askoi weist auch diese Schiffsdarstellung seitlich eine Galerie oder die Angabe eines Seitenruderauslegers auf. Die Brüstung an Deck ist hier jedoch nicht als Gitter gestaltet, sondern aus aufeinandergelegten Glasfäden aufgebaut, deren oberster aus opakem blaugrünem Glas besteht und so eine zusätzliche Akzentuierung schafft. Der nach hinten die Kontur des Schiffes aufgreifende Achtersteven ist ähnlich wie bei den Schiffs-Askoi aus Begram gebildet. Ein Rammsporn ist hier jedoch nicht angegeben.

Die Befundsituation in der genannten Glaswerkstatt spricht für eine Datierung des Gefäßes in die zweite Hälfte des 2. oder in das 3. Jahrhundert.

Wie genau die Abhängigkeiten der Funde aus Begram zu demjenigen aus Martigny zu definieren sind, lässt sich derzeit nicht sagen. Jedenfalls müssen sie nicht aus einer gemeinsamen Werkstatt stammen.

## Das gläserne Schiffmodell in Mainz

Der Vergleich mit den eingangs vorgestellten Schiffchen des 1. Jahrhunderts zeigt eindrucksvoll, dass – über die Tatsache hinaus, dass es sich um die verkleinerte Darstellung eines Schiffes aus Glas handelt – keine Bezüge zu diesen Gruppen bestehen.

46 Kästchen in Form von Wasservögeln oder in Gestalt von Booten mit Wasservogel-Akrostolia gab es bereits im mykenischen Kulturkreis, vgl. Sakellarakis, Elfenbeinschiff bes. 213 Abb. 13; 228 Abb. 24; Taf. 44. 47-50. – Siehe auch das vergleichbare Kristallgefäß aus Mykene, ebenda Taf. 51 a.

47 Die von David Whitehouse in die Diskussion eingebrachte Deutung als Nachtgeschirr (s. o. Anm. 31) beruht derzeit ausschließlich auf den von ihm zitierten Quellen und lässt sich mit der hier beschriebenen Gruppe von Glasschiffchen aufgrund der Befundlage nicht in Einklang bringen. Möglicherweise verhält es sich bei den von ihm herangezogenen Zitaten ähnlich wie z. B. beim heutigen, eher umgangssprachlichen Gebrauch der Begriffe »vessel« (engl.) oder »Pott« (dt.) für ein großes Schiff, wobei die runde Form des als Ersatzbezeichnung

herangezogenen Topfes unerheblich ist und nicht explizit die Form des so titulierten Schiffes beschreibt.

48 Calvi, Barchetta 486. – Vgl. dazu auch Haevernick/Ellmers, Schiffsmodele 15. 18.

49 Bordenache Battaglia, Corredi funerari 29. – Haevernick/Ellmers, Schiffsmodele 18.

50 Haevernick/Ellmers, Schiffsmodele 17 halten diese Verwendung aufgrund der wenig detaillierten Ausführung für unwahrscheinlich.

51 Plin. epist. V 6, 37.

52 Siehe Berger/Fünfschilling, Askos, s. bes. Abb. 6-7.

53 Siehe Berger/Fünfschilling, Askos, s. bes. Abb. 1-2. 5.

Im Gegensatz zu den genannten Modellen weist das Mainzer Schiffchen – bis auf das figürlich gestaltete Akrostolion, das den Modellen des 1. Jahrhunderts allesamt fehlt – keinerlei schiffsbauliche Details auf. Es zeigt weder eine erkennbare Kiellinie oder Ruderkästen, ja noch nicht einmal der realiter zu erwartende Achtersteven ist ausgeführt. Gerade diese Details aber sind kennzeichnend für die anderen gläsernen Schiffsmodele. Erst durch ihre Angabe wird aus dem Modell ein individueller, charakteristischer und wiedererkennbarer Schiffstyp. Das Modell erfährt erst durch diese Merkmale eine Einbindung in ein bestimmtes inhaltliches Umfeld und könnte damit eine definierte Aussage transportieren, auch wenn uns die konkreten Implikationen heute weitgehend verborgen bleiben, wie gerade schon ausgeführt.

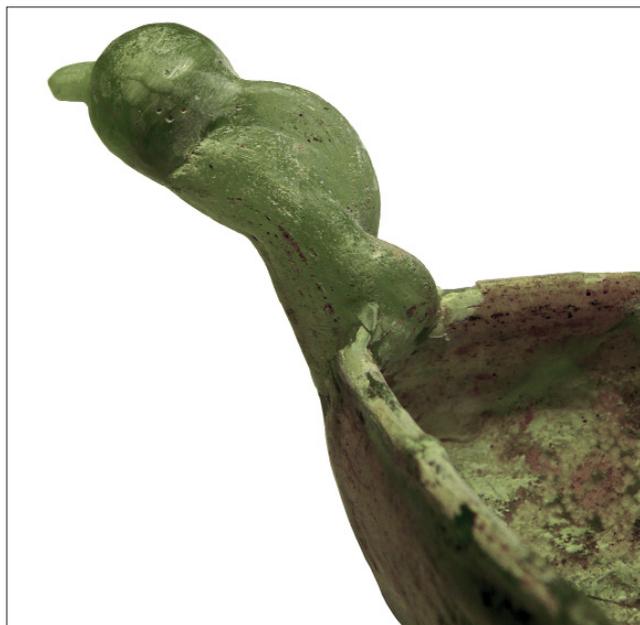
Das Mainzer Schiffchen lässt all dies vermissen. Es präsentiert sich ohne besondere schiffstechnische Charakteristika. Die Verzierung der Prora mit Kopf und Hals eines Wasservogels ist zwar ein gängiges Motiv sowohl bei realen Schiffen als auch bei ihren Darstellungen. Die Anbringung und besonders die übergroße Dimension des Akrostolion fallen jedoch auf. Das Modell vermittelt daher eher einen schlichten und ungelungenen Eindruck, wie bereits ausführlich weiter oben dargelegt wurde, als den eines kostbaren Tafelgeschirrs, Schmuckkästchens oder einer Grabbeigabe.

## Makro- und mikroskopische Untersuchungen

Der Schiffsrumpf besteht aus zahlreichen größeren Scherben, die modern zusammengefügt wurden.

An der Wasservogelprotome, die in einen V-förmigen Einschnitt im Rumpf des Modellschiffs eingelassen ist, finden sich

**Abb. 9** Unterschiedliche Oberflächentexturen an Hals und Kopf der Vogelprotome. – (Foto U. Klatt).



nur geringere Partien der cremefarbenen Oberfläche, die den größten Teil des Schiffsrumpfes bedeckt, vielmehr tritt das durchscheinende grünliche Glas in weiten Bereichen hervor. Hier fällt die bei Auflicht gleichartige Farbe von Schiffskörper und Protome auf, die darauf hindeutet, dass für beide Partien unterschiedliche Glasmassen verwendet wurden. Würde das Glas für Schiff und Protome aus demselben Glashafen stammen, so müssten Vogelhals und -kopf aufgrund ihrer Masse deutlich dunkler erscheinen als der vergleichsweise dünnwandige Bootskörper<sup>54</sup>. Nicht nur aus diesem Grund kamen bald Zweifel an der Zusammengehörigkeit von Schiffsrumpf und Akrostolion auf.

Die Bearbeitungsspuren an der Oberfläche der Vogelprotome deuten darauf hin, dass ein Stück Altglas zu diesem Zweck umgearbeitet und dem Schiffskörper angefügt worden war. Dabei könnte es sich beispielsweise um den tordierten Henkel einer Glaskanne gehandelt haben<sup>55</sup>.

Die Suche nach verwendbarem Material gestaltet sich dennoch schwierig, zumindest wenn man dieses in Europa zu finden versucht: Tordierte Henkel aus blaugrünem Glas scheinen in römischer Zeit nach Aussage der erhaltenen Gläser nicht häufig verwendet worden zu sein<sup>56</sup>. Die Torsion als dekoratives Element kommt darüber hinaus zwar auch an als Toilettgerät angesprochenen Glasstäben vor, die jedoch nicht die Biegung des Glasschiff-Vogelhalses, dafür aber zu meist eine deutlich engere Torsion aufweisen<sup>57</sup>. Schließlich treten auch bei latènezeitlichen Glasarmreifen entsprechende Muster auf und auch die Wölbung ist vorhanden, jedoch sind diese Armreifen im Querschnitt eher flach und nicht annähernd rund wie der Hals des Wasservogels am Mainzer Schiffsmodele und helles durchscheinendes Blaugrün ist nicht die bevorzugte Farbgebung dieser Schmuckobjekte<sup>58</sup>.

Bei der Betrachtung der Protome unter dem Mikroskop fällt ein Bruch in der Textur der Oberfläche auf (**Abb. 9**). Der Hals des Vogels ist recht uneben und lebendig strukturiert, wie man es z. B. von der Oberfläche eines Kannenhenkels erwarten würde.

Im Gegensatz zu seiner ebeneren linken Seite ziehen sich an seiner rechten Seite vertikal zwei lange Höhlungen den Hals hinauf, deren Entstehungsgrund vorerst unklar bleibt, solange diese Partien mit erdfarbenen Anhaftungen bedeckt sind. Es scheint sich um durch Überschleifen geöffnete große Luftblasen zu handeln, deren lang gestreckte Form auf die Herstellung des Stückes mit einer Glasbläserpfeife hinweisen könnte. Möglicherweise wurden an dieser Stelle aber auch weitere Torsionsrippen des Ausgangsmaterials abgeschliffen, die mit diesen Strukturen in Zusammenhang standen.

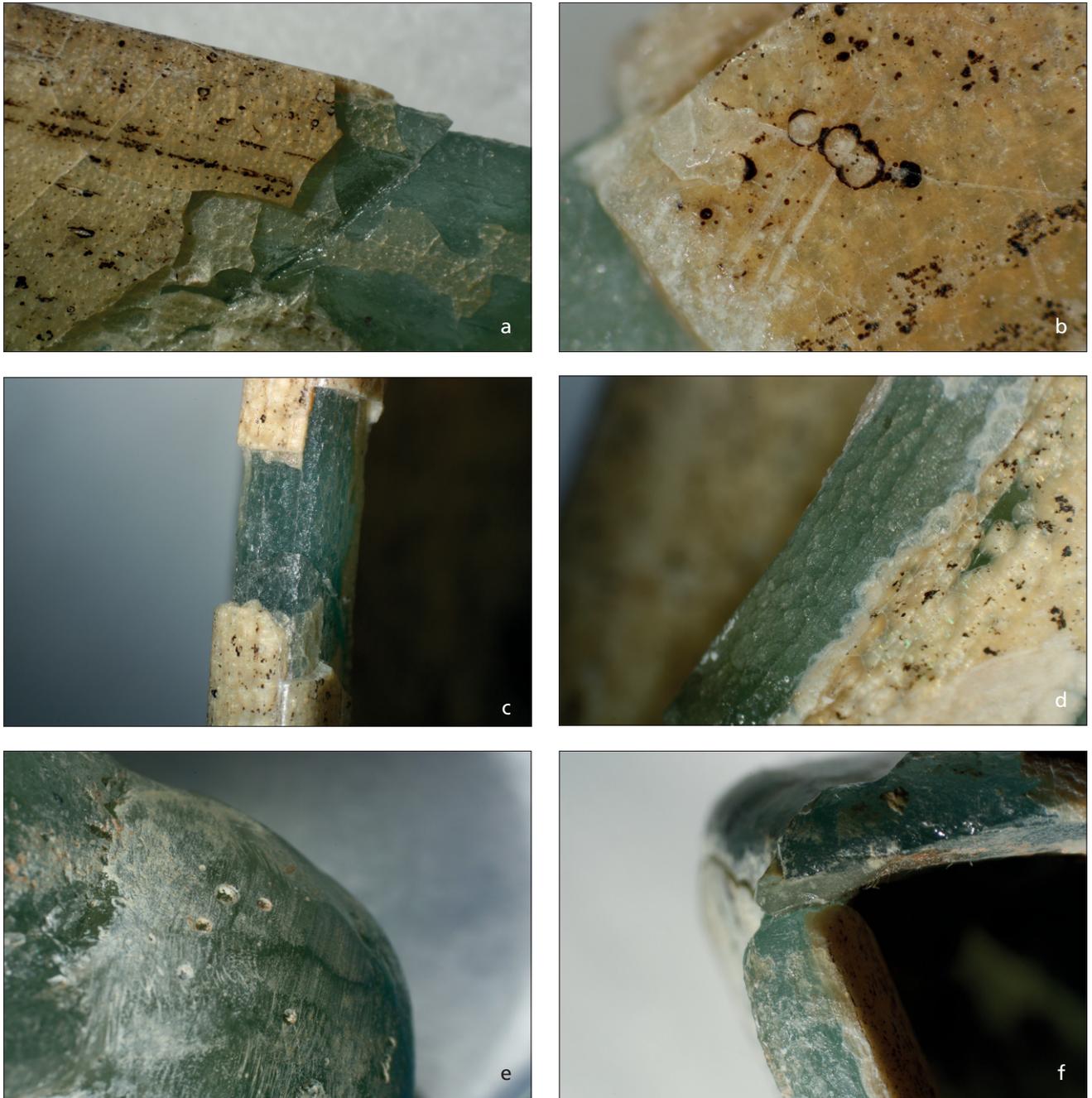
54 Für diesen Hinweis danke ich Susanne Greiff.

55 So die Vermutung der Glasrestauratorin K. Broschat-Eckmann, der ich für diesen Hinweis und die weiter unten erwähnte erste makroskopische Begutachtung danke.

56 Vgl. dazu eine heute in Leiden im Rijksmuseum van Oudheden befindliche Kanne aus Köln: Fremersdorf, Naturfarbenes Glas 34 Taf. 52 rechts.

57 Vgl. Fremersdorf, Naturfarbenes Glas 57 Taf. 134.

58 Vgl. z. B. Haevernick, Glasarmring 39 f.; s. auch Haevernick, Glasforschung 8-11.



**Abb. 10** Mikroskopaufnahmen des Mainzer Glasschiffs, RGZM, Inv. O.41532: **a-b** Oberfläche an der Außenseite des Schiffsrumpfes. – **c-d** Oberfläche am Rand des Schiffsrumpfes. – **e** Übergang vom Hals zum Oberkopf der Vogelprotome. – **f** verfüllte Fuge am Heck des Schiffsmodells. – (Fotos U. Klatt, RGZM).

Der Kopf setzt sich optisch deutlich von der Struktur des Halses ab. Im Gegenlicht betrachtet fällt eine dunkle Zone zwischen dem Hals und dem aufgrund seiner Masse dunkleren kugeligen Kopf auf, die darauf hindeuten könnte, dass dieser separat an den Hals angesetzt wurde. Seine matte Oberfläche trägt grobe, nicht geglättete Bearbeitungsspuren einer Feile, durch die eine große und zahlreiche kleine kreisrunde Luftbläschen geöffnet wurden, die in der Glasmasse eingeschlossen waren (**Abb. 10e**). Die Position der Augen wurde offenbar bewusst durch Bestoßungen markiert und

an der rechten Seite zusätzlich mit aufgeriebener schwarzer Farbe betont, was den insgesamt unantiken Eindruck des Objekts noch verstärkt.

Dieselben Beobachtungen zur Oberflächenbearbeitung gelten für den Schnabel, der von befremdlich runder, stiftartiger Form ist. Üblicherweise werden Gänse- oder Entenschnäbel in römischer Zeit durchaus differenzierter dargestellt, mit einem Absatz zwischen gefiedertem Kopf und Schnabel und einer realistischen Abflachung desselben, der auch leicht aufgebogen sein kann. So zu sehen an zahlreichen

Henkelenden römischer Metallgefäße oder auch auf flächigen Darstellungen entsprechender Sujets<sup>59</sup>. Antike Wasservogelköpfe aus Glas, die zum Vergleich herangezogen werden könnten, sind der Autorin jedoch nicht bekannt.

Bei einer ersten kurzen makroskopischen Begutachtung der Glasoberfläche insbesondere des Schiffskörpers in der Restaurierungswerkstatt des RGZM zeigte sich, dass auf der Oberfläche des Objekts an einigen Stellen Kunststoffe oder Lacke zum Einsatz gekommen waren, die vermutlich mit einer älteren restauratorischen Behandlung des Glases in Zusammenhang stehen. Die Untersuchungen der Glasrestauratoren waren zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung leider noch nicht abgeschlossen, sodass genauere Erkenntnisse dazu erst nach Abschluss der genannten Arbeiten zu erwarten sind.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Glasoberfläche durch die Autorin war Folgendes zu beobachten: Schaut man sich die frei liegenden hell türkisgrünen Partien des Glases an, so fallen unzählige kleinste Läsionen ähnlich kleinen runden Kratern auf, die die Oberfläche wie sandgestrahlt aussehen lassen (Abb. 10c-d). Die oberflächennäheren cremefarbenen Glasschichten füllen diese kleinen Krater aus und übernehmen deren Struktur (Abb. 10d), heben sich aber gleichzeitig in Schichten von ihnen ab (Abb. 10a). Die cremefarbenen Glasschichten, wie sie ganz ähnlich an den verwitterten Oberflächen frühmittelalterlichen sog. Waldglases zu beobachten sind, überziehen die Oberfläche des Schiffmodells ungleichmäßig und in unterschiedlicher Stärke. Innen am Schiffheck bilden sie beispielsweise eine dicke helle Schicht, die sich mit einer deutlichen Trennlinie von der wassergrünen Glasmasse im Kern der Schiffswandung abgrenzt (Abb. 10f, unten im Bild). Auf der cremeweißen Oberfläche befinden sich zahlreiche dunkle, rötlich-braune bis schwärzliche Sprengsel, die sowohl übereinander gestaffelte horizontale Streifen bilden als auch die Ränder kleinster runder Absplittungen umziehen (Abb. 10a-b). Die an der Außenseite zu beobachtende horizontale Bänderung tritt auf der Innenseite des Schiffmodells nur an sehr wenigen Stellen am oberen Rand auf, ansonsten sind die Sprengsel hier gleichmäßig ohne erkennbares Muster verteilt. Die dunklen Sprengsel liegen lediglich auf der beschriebenen Oberfläche auf und greifen offenbar nicht in tiefere Schichten des Glases ein.

An Bug und Heck weist das Boot erstaunlicherweise Fugen auf, die an keinem anderen Glasschiffchen vorkommen. Aus antiker herstellungstechnischer Sicht sind sie vollkommen unnötig. Sie scheinen zu implizieren, dass das Schiffchen aus einem flächigen Ausgangsmaterial ausgeschnitten und durch Absenken vorne und hinten »zusammengebogen«

wurde. Zusätzlich ist diese »Naht« am Heck des Mainzer Schiffchens mit einer hellblauen Masse gefüllt, deren genauere Beschaffenheit die weiteren Untersuchungen klären müssen (Abb. 10f). An der rechten Seite des Hecks ist zudem ein Einschnitt oder Scherben im Schiffskörper zu erkennen, der in der Form demjenigen der Vogelprotome am Bug zu entsprechen scheint, wenngleich es sich dort auch um einen zufällig in der Form vergleichbaren Bruch der Gefäßwandung handeln kann (vgl. Abb. 1).

Die gerade beschriebenen technischen Merkmale sind der Autorin von keinem antiken Glasgefäß bekannt und lassen das Mainzer Schiffmodell in einem fragwürdigen Licht erscheinen. Sowohl die möglicherweise über einem Kern abgesenktem bzw. gepressten Schiffchen des 1. Jahrhunderts als auch die mithilfe der Glasbläserpfeife hergestellten Askoi in Galeerenform kommen ohne eine vergleichbare technische Hilfestellung aus.

## Naturwissenschaftliche Untersuchung

Die Glasmasse des Schiffsrumpfes weist kein reines Natronglas aus (Tab. 1)<sup>60</sup>. Vielmehr sind die Anteile an Magnesium (Mg) und Phosphor (P) deutlich, der des Kaliums (K) leicht erhöht, was auf einen gewissen Ascheanteil hinweist. In etwa vergleichbare Glasmassen sind aus dem späten 8. oder 9. Jahrhundert vor allem aus dem Osten bekannt, für kaiserzeitliches römisches Glas jedoch unüblich.

Zudem fällt der deutlich divergierende Eisenanteil (Fe) in Rumpf und Protome auf, der in der Farbe des Glases seinen maßgeblichen Ausdruck findet.

So identisch die Farben beider Teile auf den ersten Blick sind, so unwahrscheinlich ist gerade dies: Hätte ein antiker Handwerker einem Schiffmodell eine Bugverzierung in Gestalt einer Wasservogelprotome beigegeben wollen, so hätte er die Glasmasse mit einiger Sicherheit aus demselben Hafen geschöpft, aus dem auch diejenige für den Korpus stammte. Der Hals wäre dann aufgrund seiner im Gegensatz zur dünnen Schiffswandung massiven Ausführung deutlich dunkler als diese ausgefallen<sup>61</sup>.

Durch den unterschiedlichen Eisengehalt kommt dieser zu erwartende Unterschied bei dem betrachteten Schiffmodell jedoch nicht zum Tragen; die einheitliche Farbe suggeriert vordergründig die gemeinsame Entstehung.

Neben dem genannten Eisengehalt (Fe) fallen bei der Analyse der Protome die sehr hohen Aluminium- (Al), Kalium- (K) und Calciumwerte (Ca) auf, die für eine römische Produktion

59 Als beliebig herausgegriffene Vergleiche s. beispielsweise Stefanelli, *Il Bronzo* 180 Abb. 149; 234f. Abb. 218-219. – Die römische Ikonographie setzt nahtlos die griechische der vorchristlichen Jahrhunderte fort, vgl. etwa Kat. Toledo 1977, 46 Nr. 15. – Auch bei den Schiffsdarstellungen mit Cheniskoi ist eine solch differenzierte Wiedergabe der Vogelanatomie zu beobachten, vgl. z. B. den Frachtsegler auf dem Relief im Museo Torlonia (Casson, *Seamanship* Abb. 149), den bei einer Seeschlacht erbeuteten Cheniskos auf dem Relief im Capitolinischen Museum in Rom (Basch, *Musée* 430 Abb. 928), ein entsprechendes Graffito (Höckmann, *Seefahrt* 61 Abb. 51. – Basch, *Musée* 463

Abb. 1034 D), die beiden Cheniskoi des rechten Segelschiffs auf dem Sarkophag aus Ostia in Kopenhagen (Basch, *Musée* 472 Abb. 1062. – Casson, *Seafaring* 135 Abb. 99) oder auch das Bronzeschiff der Dea Sequana (Göttlicher, *Schiffsmodelle* 91 Nr. 550 Taf. 43).

60 Die Röntgenfluoreszenzanalyse des Glases (kurz RFA) führte Sonngart Hartmann durch, der ich, wie auch Susanne Greiff als Materialkundlerin, insbesondere für ihre diesbezüglichen Erläuterungen danke, auf denen die folgende Auswertung beruht.

61 Vgl. oben S. 152.

Chemische Zusammensetzung	Vogelkopf, präpariert	Schiffsrumpf, präpariert
Na <sub>2</sub> O	14,36	19,11
MgO	0,67	2,99
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,71	1,58
SiO <sub>2</sub>	69,85	66,51
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	n. n.	0,24
SO <sub>3</sub>	0,08	0,41
Cl <sub>2</sub> O	0,57	0,70
K <sub>2</sub> O	1,30	2,00
CaO	9,77	5,43
TiO <sub>2</sub>	0,10	0,12
MnO	0,04	0,03
FeO	0,46	0,81
CuO	n. n.	n. n.
ZnO	n. n.	n. n.
SrO	0,06	0,04
ZrO <sub>2</sub>	0,01	0,01

**Tab. 1** RFA-Analyse des gläsernen Schiffsmodells im RGZM (Angaben in Gewichtsprozent; n. n. nicht nachgewiesen). – (S. Hartmann, RGZM).

nicht anzunehmen sind, sondern das Glas ebenfalls eher in eine Reihe mit den Gläsern des 9. Jahrhunderts stellen würde. Allerdings ist selbst für eine solche Zuweisung der Natriumanteil zu hoch, sodass auch hier eine antike Herstellung zumindest angezweifelt werden kann.

Ein interessanter Hinweis kam darüber hinaus von naturwissenschaftlicher Seite, wonach die beiden vorliegenden Glasmassen aufgrund ihrer Materialeigenschaften nur unter großer Mühe miteinander zu verbinden gewesen sein müssen<sup>62</sup>. Ein erhöhter Arbeitsaufwand, den ein geübter antiker Handwerker sicher vermieden hätte, wie man wohl mit Recht vermuten kann. Die beiden Teile gehören demnach ursprünglich nicht zusammen.

Das Fazit der Untersuchungen aus verschiedensten Perspektiven scheint damit klar: Eine Entstehung des gläsernen Schiffsmodells in römischer Zeit, wie seine Form anfangs nahegelegt hat, scheint letztlich ausgeschlossen. Der Gruppe der eingangs vorgestellten Schiffsmodelle des 1. Jahrhunderts bleibt ihre solitäre Stellung innerhalb der Materialgruppe Glas uneingeschränkt erhalten, das Gleiche gilt für die geblasenen Galeerengefäße aus Begram und Martigny.

Für das Mainzer Schiffsmodell muss hingegen eine neuzeitliche Entstehung in Betracht gezogen werden. Es handelt sich vermutlich um eine antikisierende Fälschung ohne konkretes antikes Vorbild. Möglicherweise wurden dafür antike Versatzstücke rezent überarbeitet und zu einem modernen Pasticcio mit vermeintlich antiker Anmutung zusammengefügt.

62 Für den Hinweis auf diese chemische Besonderheit danke ich Susanne Greiff.

## Bibliographie

### Quellen

- Hom. II.: Homer, Ilias. Mit Urtext, Anhang und Registern. Übertr. von H. Rupé (München 21961).
- Plin. epist.: C. Plini Caecili Secundi, Epistularum Libri Decem / Gaius Plinius Caecilius Secundus, Briefe. Lateinisch-deutsch ed. von H. Kasten (München, Zürich 51984).
- Plin. nat.: C. Plinius Secundus d. Ä., Naturkunde, Lateinisch-Deutsch. Buch X. Zoologie: Vögel. Weitere Einzelheiten aus dem Tierreich. Hrsg. und übers. von R. König in Zusammenarbeit mit G. Winkler (München, Zürich 1986).
- Lukian. nav.: Lucian in eight volumes, part VI. With an English Translation by K. Kilburn. Loeb Classical Library 430 (London, Cambridge MA 1968) 436.

### Literatur

- Basch, Musée: L. Basch, Le musée imaginaire de la marine antique (Athènes 1987).
- Beltrame, Vita: C. Beltrame, Vita di bordo in età romana (Roma 2002).
- Berger/Fünfschilling, Askos: L. Berger / S. Fünfschilling, Ein gläserner Askos aus Martigny/Schweiz. *Journal of Glass Studies* 28, 1986, 19-23.
- Boardman, Vases: J. Boardman, The History of Greek Vases. Potters, Painters and Pictures (London 2001).
- Bockius, Schifffahrt: R. Bockius, Antike Schifffahrt. Boote und Schiffe zur Römerzeit zwischen Tiber und Rhein. In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), Abgetaucht – Aufgetaucht. Flussfundstücke aus der Geschichte – mit ihrer Geschichte [Ausstellungskat. Trier, Ulm]. Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier 21 (Trier 2001) 119-157.
- Bordenache Battaglia, Corredi funerari: G. Bordenache Battaglia, Corredi funerari di età imperiale e barbarica nel Museo Nazionale Romano (Roma 1983) 27-29.
- Brenk, Spätantike: B. Brenk (Hrsg.), Spätantike und Frühes Christentum. Propyläen-Kunstgeschichte 15 (Frankfurt a. M. u. a. 1985).
- Calvi, Barchetta: M. C. Calvi, La barchetta vitrea del Museo di Treviso. *Aquileia Nostra* 45/46, 1974/1975, 479-486.
- Casson, Seafaring: L. Casson, Ships and Seafaring in Ancient Times (London 1994).
- Seamanship: L. Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World (Princeton NJ 1972).
- Espérandieu, Recueil: É. Espérandieu, Recueil général des bas-reliefs de la Gaule romaine. I: Alpes maritimes, Alpes cottiennes, Corse, Narbonnaise (Paris 1907) 355-423 (Narbonne).
- Fremersdorf, Naturfarbenedes Glas: F. Fremersdorf, Das naturfarbene sogenannte blaugrüne Glas in Köln. Die Denkmäler des römischen Köln IV (Köln 1958).
- Gemoll, Griechisch-Deutsches Wörterbuch: Griechisch-Deutsches Schul- und Handwörterbuch von Wilhelm Gemoll, durchgesehen und erweitert von Karl Vretska (München u. a. 91965).
- Göttlicher, Schiffsmodelle: A. Göttlicher, Materialien für ein Corpus der Schiffsmodelle im Altertum (Mainz 1978).

- Schiffe der Antike: A. Göttlicher, Die Schiffe der Antike. Eine Einführung in die Archäologie der Wasserfahrzeuge (Berlin 1985).
- Grač, Nymphaion: N. Grač, Ein neu entdecktes Fresko aus hellenistischer Zeit in Nymphaion bei Kertsch. In: L. Galanina / N. Grač / H.-J. Kellner / G. Kossack, Skythika. Vorträge zur Entstehung des skytho-iranischen Tierstils und zu Denkmälern des Bosporanischen Reichs anlässlich einer Ausstellung der Leningrader Ermitage in München 1984. Bayerische Akademie der Wissenschaften/Philosophisch-Historische Klasse: Abhandlungen N. F. 98 (München 1987) 87-95 Taf. 30-39.
- Haberey/Röder, St. Aldegund: W. Haberey / J. Röder, Das frühchristliche Frauengrab von St. Aldegund. *Germania* 39, 1961, 128-141 Taf. 31-32.
- Haevernick, Glasarmring: Th. E. Haevernick, Ein keltischer Glasarmring im Memminger Museum. In: Haevernick, *Glasforschung* 39-40.
- Glasforschung: Th. E. Haevernick, Beiträge zur Glasforschung. Die wichtigsten Aufsätze von 1938 bis 1981 (Mainz 1981).
- Haevernick/Ellmers, Schiffsmodelle: Th. E. Haevernick / D. Ellmers, Gläserne Schiffsmodelle der Römerzeit. *Deutsches Schiffsarchiv* 3, 1980, 15-20 (Nachdruck in: Haevernick, *Glasforschung* 420-424).
- Hagy, Etruscan Ships: J. W. Hagy, 800 Years of Etruscan Ships. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration* 15, 1986, 221-250.
- Harden u. a., Masterpieces: D. B. Harden / K. S. Painter / R. H. Pinder-Wilson / H. Tait, Masterpieces of Glass (London 1968).
- Hencken, Early Etruscans: H. Hencken, Tarquinia, Villanovans and Early Etruscans I-II. *American School of Prehistoric Research: Bulletin* 23 (Cambridge MA 1968).
- Höckmann, Etruskische Seefahrt: O. Höckmann, Etruskische Seefahrt. *JbRGZM* 48, 2001, 227-308.
- Seefahrt: O. Höckmann, *Antike Seefahrt* (München 1985).
- Kat. Rosenheim 2000: L. Wamser / Ch. Flügel / B. Ziegau (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht [Ausstellungskat. Rosenheim]. Schriftenreihe der Archäologischen Staatssammlung 1 (Mainz 2000).
- Kat. Toledo 1977: A. Oliver Jr., Silver for the Gods: 800 Years of Greek and Roman Silver [Ausstellungskat.] (Toledo OH 1977).
- Matthäus, Vogelbarken: H. Matthäus, Mykenische Vogelbarken. Antithetische Tierprotomen in der Kunst des östlichen Mittelmeerraumes. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 10, 1980, 319-330.
- Painter, Boot Pompeji: K. S. Painter, 24. Boot aus Pompeji. In: D. B. Harden / H. Hellenkemper / K. Painter / D. Whitehouse (Hrsg.), *Glas der Caesaren* [Ausstellungskat. Köln u. a.] (Mailand 1988) 48.
- Pfuhl/Möbius, OG: E. Pfuhl / H. Möbius, Die ostgriechischen Grabreliefs I-II (Mainz 1977; 1979).
- Prell, Schiffsfibeln: M. Prell, Römerzeitliche Schiffsfibeln. In: L. Bekić (Hrsg.), *Jurišićev zbornik. Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića* (Zagreb 2009) 350-359.
- Pomey, Navigation: P. Pomey, La navigation dans l'Antiquité (Aix-en-Provence 1997).
- Sakellarakis, Elfenbeinschiff: I. A. Sakellarakis, Ἐλεφάντινον πλοῖον ἐκ Μυκηνῶν. *Archaiologike Ephemeris* 1971, 188-233 Taf. 34-51.
- Schaaff, Münzen: U. Schaaff, Münzen der römischen Kaiserzeit mit Schiffsdarstellungen im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. *Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer* 35 (Mainz 2003).
- Stefanelli, Il Bronzo: L. Pirzio Biroli Stefanelli, Il Bronzo dei Romani. *Arredo e suppellettile* (Roma 1990).
- Tait, Glass: H. Tait, *Five Thousand Years of Glass* (London 1991).
- Tameanko, Coins: M. Tameanko, *Monumental Coins. Buildings and Structures on Ancient Coinage* (Iola WI 1999).
- Tusa/Bass, Versunkene Antike: S. Tusa / G. F. Bass, *Versunkene Antike. Faszination Unterwasserarchäologie* (Mainz 2011).
- Wachsmann, Seamanship: S. Wachsmann, *Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant* (London 1998).
- Sea Peoples: S. Wachsmann, Were the Sea Peoples Mycenaean? The Evidence of Ship Iconography. In: S. Swiny / R. L. Hohlfelder / H. Wylde Swiny (Hrsg.), *Res Maritimae. Cyprus and the Eastern Mediterranean from Prehistory to Late Antiquity. Proceedings of the Second International Symposium »Cities on the Sea«, Nicosia, Cyprus, October 18-22, 1994. Archaeological Reports 4 = Cyprus American Archaeological Research Institute: Monograph Series 1* (Atlanta 1997) 339-356.
- Whitehouse, Glass Boats: D. Whitehouse, Roman Glass Boats. *Journal of Glass Studies* 37, 1995, 133-135.

## Zusammenfassung / Summary

### Unikat oder Fälschung? Ein gläsernes Schiffsmodell im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz

Das Museum für Antike Schifffahrt besitzt ein kleines gläsernes Schiffsmodell mit einem Cheniskos in Gestalt eines Wasservogelkopfs. Dem ersten Anschein nach stammt das Objekt aus römischer Zeit und wurde etwa um das 3. Jahrhundert herum in Kleinasien, vielleicht in Syrien hergestellt. Die archäologische Untersuchung liefert jedoch keine Vergleichsstücke. Die bereits lange bekannte Gruppe römischer Glasschiffe der Kaiserzeit zeigt weder in Technik und Form noch in der Farbe bzw. Qualität des Glases Parallelen zum Mainzer Schiffchen. Eine weitere kleine Gruppe frei geblasener Flaschen, die in ihrer Form Galeeren nachahmen, verwendet zwar ebenfalls eine Schiffsform, die sich jedoch grundlegend vom Schiffsmodell des RGZM unterscheidet. Dazu kommen auffällige technische Details, die Fragen nach der antiken Entstehung des Schiffchens aufkommen lassen. Die chemische Analyse des Glases legt ebenfalls eine moderne Entstehung des Glases nahe, sodass wohl von einer antikisierenden Fälschung ohne direktes antikes Vorbild auszugehen ist.

### Unique or Counterfeit? A Glass Model Ship in the Museum of Ancient Navigation at Mainz

The Museum of Ancient Navigation owns a small model ship made of glass, with a stern terminal (*cheniskos*) in the shape of a waterfowl's head. Prima facie it is an ancient Roman object which was made approximately during the 3<sup>rd</sup> century AD in Asia Minor, possibly in Syria. A deeper archaeological examination, however, did not find any comparable pieces.

The group of small Roman glass vessels from the Imperial era, which has been known for a long time, does not show any parallels to the ship in Mainz, neither with regard to technology and form, nor colour or quality of the glass. Another small group of free-blown flasks formed in the shape of ancient galleys also uses a type of ship, but one which differs fundamentally from the RGZM model ship. In addition, there are peculiar technical details that raise questions about an ancient origin. The chemical analysis also points to a modern origin of the glass; therefore, one probably has to consider it to be a counterfeit producing an antique look without a specific antique archetype.

Translation: D. Baker-Price



# Spätantike und byzantinische Bronzelampen in Schiffsform

Aus der spätantiken und byzantinischen Zeit haben sich meines Wissens sechs schiffsförmige Bronzelampen erhalten, die sich im Typus stark voneinander unterscheiden<sup>1</sup>. In diesem Beitrag möchte ich einerseits ihre Form und ihren kulturhistorischen Wert als Nachahmungen realer Schiffe sowie ihre Funktion und kontextuelle Nutzung in der Spätantike bzw. in der byzantinischen Kultur, auch unter Berücksichtigung byzantinischer Textquellen, besprechen. Andererseits wird die Bedeutung der Schiffsform dieser Lampen, die aufgrund des teilweise veränderten Nutzungskontextes einen Wandel erfuhr, in theologischer Hinsicht erläutert. Diskutiert wird zudem, inwieweit die Praxis der Verwendung solcher Lampen bzw. Schiffsmodelle als Votive auch in der Spätantike und in Byzanz nachgewiesen werden kann.

Bei den Lampen handelt es sich um fünf spätantike und eine mittelbyzantinische Lampe. Die spätantiken Lampen lassen sich in figürliche und nicht figürliche unterteilen. Ich beginne mit Letzteren.

Eine sehr einfache Form weist eine einflammiige Lampe aus Lyon (Musée des Beaux-Arts, Inv. A 2089) auf, die eine Länge von 14,5cm aufweist und allgemein als frühchristlich

gilt (Abb. 1)<sup>2</sup>. Die Form erinnert nicht nur an ein Schiff, sondern auch an einen stilisierten Fisch<sup>3</sup>. Der Teil links imitiert eine Schwanzflosse und der Rumpf weist seitliche Vorsprünge auf, die After- oder Bauchflossen ähneln. Eventuell ist damit die Aufhängung von Rudern gemeint. Oben an der Bordwand sind vier schräg nach außen weisende dreieckige Vorsprünge zu sehen, von denen einer gelocht ist. Eventuell dienten sie der Anbringung von Riemen bzw. zur Aufhängung der Lampe. Das Dochtloch befindet sich rechts. Das Schiffsdeck ist von zwei Eingusslöchern (Lüftungslöchern) durchbohrt und trägt einen oben gerundeten Aufsatz mit zwei Löchern für die Fixierung der Aufhängevorrichtung. An einer der Öffnungen ist zurzeit ein langer profilierter Haken angebracht als einzig erhaltener Teil der ursprünglichen Aufhängevorrichtung. Wie genau die Lampe hing, ist allerdings unklar.

Die Schematisierung der Lampe ist so groß, dass die Forscher sich nicht darüber einig sind, wo sich das Heck und wo der Bug befinden. Comarmond, der das Objekt als Erster beschrieb, und zuletzt Xanthopoulou halten den Teil, der die Form einer Schwanzflosse hat, für das Heck, dementsprechend sei der Teil mit dem Dochtloch der Bug gewesen<sup>4</sup>. Bou-

1 Zu schiffsförmigen Lampen s. zuletzt Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 26. 224f. LA 16.001-16.004. – Bouras/Parani, *Lighting* 11f. – Stuhlhauf, *Schiff* 127-129 Nr. 1-6 listet insgesamt sechs Bronzelampen in Schiffsform, wobei diejenige in Lyon (s. u.) ihm nicht bekannt war. Bei den Lampen Nr. 1, 3, 5 und 6 handelt es sich allerdings nicht um schiffsförmige Lampen.  
2 Comarmond, *Description* 538. – Boucher, *Antiquité et Renaissance* 262 Abb. 22. – Boucher, *Bronzes Romains* 183 Nr. 326. – Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* LA 16.004 gibt irrtümlicherweise als Maße 3,6cm × 7,9cm an.

3 Die Lampe zählt allerdings nicht zu den fischförmigen Lampen, die anders aussehen. Siehe beispielsweise eine fischförmige Lampe des 4./5. Jhs. aus Ägypten in Kat. Paderborn 2001-2002, Nr. II.5 (N. Asutay). Für delphinförmige Lampen s. Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 23 mit LA 14.001-14.033.

4 Comarmond, *Description* 538. – Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* LA 16.004. Es sei angemerkt, dass die Position des Dochtloches nicht zur Klärung des Problems beitragen kann. Denn Dochtlöcher können bei einflammiigen Lampen anderer Formen sowohl im Vorderteil als auch im hinteren Teil angebracht sein, dies hängt von der jeweiligen Form ab.



**Abb. 1** Lyon, Musée des Beaux-Arts, frühchristliche Bronzelampe. – (Foto Lyon, Musée des Beaux-Arts).



**Abb. 2** Washington, Dumbarton Oaks Collection, Bronzelampe (4./5. Jh.). – (Foto © Dumbarton Oaks, Byzantine Collection, Washington, D.C.).



**Abb. 3** Washington, Dumbarton Oaks Collection, Bronzelampe (4./5. Jh.). – (Foto © Dumbarton Oaks, Byzantine Collection, Washington, D.C.).

cher war dagegen der Meinung, ein Bug, der im Verhältnis zum Deck und dem Heck niedriger liegt, sei ungewöhnlich. Die Gestaltung des Schiffskiels, der sich nach hinten/links verlängert bzw. nach rechts (zum Heck) hin abfällt, spreche laut Boucher gegen die Interpretation von Comarmond. Sie weist also darauf hin, dass mit dem fischförmigen Teil der Bug gemeint sei<sup>5</sup>. Allerdings ist hier die Morphologie der Lampe aus Gründen, die mit der Funktion des Objektes zusammenhängen, beeinflusst. Meines Erachtens befand sich das Heck auf der linken Seite. Mit den seitlichen länglichen Gebilden sind entweder Planken oder die Riemen gemeint. Ihre Richtung weist auch darauf hin, dass mit dem linken Teil das Heck gemeint war. Ein Heck in Form einer Schwanzflosse findet häufig Entsprechungen auch in bildlichen Darstellungen, beispielsweise auf einem Marmorrelief aus Karthago in London, British Museum (Nr. 1850,0304.32, um 200)<sup>6</sup>, oder in den Mosaiken der Villa Romana del Casale in Piazza Armerina, Sizilien (4. Jh.)<sup>7</sup>. Der Teil unterhalb des Dochtloches meint vermutlich den Bugwulst oder einen Rammsporn.

Die Herkunft der Lampe, die sich früher im Alten Kabinett von Lyon befand, ist unbekannt, ebenso wenig der Kontext, in dem sie verwendet wurde. Wie in der Antike fanden Bronzelampen in der Spätantike sowohl im privaten als auch im öffentlichen Bereich zur Beleuchtung von profanen und sakralen Gebäuden bzw. Plätzen und Straßen wie auch im sepulkralen Bereich Verwendung<sup>8</sup>. Für die Lyoner Lampe gibt es keinerlei Hinweise auf eine Nutzung speziell in einem privaten oder öffentlichen, profanen oder christlichen Kontext. Die einfache, konventionelle Art und Weise der Gestaltung dieses Schiffs deutet eventuell darauf hin, dass nicht eine konkrete Schiffsform wiedergegeben werden sollte, sondern die Assoziation mit der Bedeutung des Schiffs vielleicht wichtiger war.

Eine weitere schiffsförmige Bronzelampe wird in der Byzantinischen Sammlung von Dumbarton Oaks in Washington aufbewahrt (Abb. 2-3)<sup>9</sup>. Ihre Herkunft ist unbekannt. Die Lampe, die meistens in das 4./5. Jahrhundert datiert wird, ist in fragmentarischem Zustand erhalten. Sie weist auf jeder Schiffsseite drei Schnauzen mit Dochtlöchern auf, die die Position von Riemen einnehmen. Die Schnauzen sind von Bändern, die in Voluten enden, umrandet. An den äußeren Schnauzen jeder Seite sind Ösen für die Aufhängevorrichtung angebracht. Die Bugzier hat die seltene Form eines Widerkopfes. Die Balustraden von Bug und Heck sind rautenförmig durchbrochen, die Gitter sind mit kleinen Blättern verziert. Brüstungen sind bei Handelsschiffen eher unüblich, ein Rammsporn ist allerdings nicht vorhanden. Ebenso wenig ist ein Steuerruder zu sehen.

5 Boucher, *Bronzes Romains* 183 Nr. 326. Zum Schiffbau in der Antike s. Hausen, *Schiffbau*. – Bockius, *Schiffahrt*.

6 Es zeigt einen Mann in einem Schiff mit zwei Segeln: Casson, *Seafaring* 115 Abb. 86.

7 Cantamessa/Cremona, *Villa Romana* Abb. auf S. 125.

8 Siehe dazu Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 63-67. – Bouras/Parani, *Lighting* 20-29. – Paffgen, *Lampe* 902-922. – Siehe auch Theis, *Lampen* bes. 57-63.

9 Thacher, *Handbook* 31 Nr. 107. – Bouras/Parani, *Lighting* 64 Nr. 14. – Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* LA 16.002.

Auf dem Deck ist in der Mitte ein quadratisches Eingussloch mit einem Deckel zu sehen, gleichzeitig ein seltener bildlicher Hinweis auf die Verwendung von Luken. Am Bug und am Heck befinden sich runde Öffnungen. Dazwischen liegen kleinere Löcher. Es wird bisher vermutet, dass die großen runden Öffnungen für jeweils einen Mast oder für das Einstecken von Figuren gedacht waren<sup>10</sup>. Die Öffnungen wären allerdings für jeweils einen Mast zu groß. Wenn die Lampe auf diese Weise aufgehängt wurde wie im Bild, hatte das Schiff wahrscheinlich keinen Mast. Unüblich wäre auch das Einstecken von Figuren, da die Lampen meistens komplett oder in Teilen gegossen wurden. Meines Erachtens könnte es sich um Einguss- oder Lüftungslöcher handeln.

Wie bei der Lampe in Lyon fehlen auch hier jegliche Anhaltspunkte für die Bestimmung des Verwendungskontextes. Anders verhält es sich mit den folgenden drei Lampen, die christliche Symbole aufweisen, und die im Gegensatz zu den ersten beiden Lampen figürlich sind.

Eine seit dem 2. Weltkrieg verschollene frühchristliche Lampe befand sich im Kaiser-Friedrich-Museum in Berlin (Inv. 4228) (Abb. 4)<sup>11</sup>. Als Herkunftsort wird Kairo angegeben. Die Lampe hat die Form eines Kriegsschiffes mit vorstehendem Bug und emporgekrümmtem Heck; von beiden ist die Spitze und vom Heck ein größeres Stück weggebrochen. Auf beiden Langseiten des Schiffes ragen drei Schnauzen und vorne eine Schnauze hervor. Das Schiff weist einen aus der Tülle herausgewachsenen, widerköpfigen Sporn auf und verfügt über zwei überstehende dreieckige Seitenblätter am Bug. Auf dem Bug steht ein ausschauender Hund, hinter ihm kommen die Köpfe von fünf Ruderern hervor. Zwischen ihnen ist ein vierkantiger stärkerer Zapfen, weiterhin vor erhöhtem Bord einerseits je ein und am Heck je zwei dünnere Pflöcke, vermutlich als Poller für die Befestigung des Tauwerks oder als Dollen für die Befestigung von Riemen bzw. am Heck für die Befestigung des Steuerruders. Im Vorderdeck befindet sich ein rechteckiges Eingussloch, dessen Deckel gegen den Fuß des Mastes zurückgeklappt ist.

Die Form des nicht erhaltenen Segels war rechteckig. Die Rah ist mit kleinen Ösen für die Befestigung des Tauwerks besetzt. Nach Wulff handelt es sich bei den Sprossen am Mast ebenfalls um Ösen für das Tauwerk, allerdings sind damit wohl eher Kletterhilfen gemeint, ein Element, das in bildlichen Darstellungen selten auftritt. Auf den Spitzen der Rah befinden sich kleine Kreuze, und auf einem der Kreuze sitzt eine Taube. Die Spitze des Mastes ist abgebrochen, frühere Forscher haben hier ebenfalls eine Taube erkennen wollen<sup>12</sup>.



Abb. 4 Verschollene Bronzelampe, frühchristlich. – (Foto Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung Preußischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst).

Bis auf ein kleines Loch auf der einen Seite der Brüstung sind keine Löcher oder Ösen für die Befestigung von Ketten zu sehen, eventuell diente dazu der Zapfen zwischen Hund und Ruderern. Die Unterseite ist jedenfalls so breit, dass die Lampe aufgestellt werden konnte.

Die Kreuze weisen eindeutig auf eine Nutzung im christlichen Kontext hin. Das Schiff als Symbol der Kirche ist eine sehr verbreitete Metapher. Mehrere Kirchenväter wie Tertulian, Cyprian, Ambrosius oder Augustinus sprechen von der *navis ecclesiae*<sup>13</sup>. Im Allgemeinen zählt das Schiff wie auch verschiedene Elemente aus dem nautischen und maritimen Bereich, wie Fisch, Anker und Leuchtturm, zu den üblichen Symbolen des frühen Christentums<sup>14</sup>. Diese tauchen vor allem in der Sepulkralkunst auf<sup>15</sup>. Bei mehreren christlichen Grabplatten und Grabmosaiken sitzen auf den Schiffen Tauben,

10 Mast: Xanthopoulou, Lampes en Bronze LA 16.002. – Figuren: Thacher, Handbook 31. – Figuren oder Mast: Bouras/Parani, Lighting 64.

11 Wulff, Altchristliche Bildwerke 174 Nr. 780 Taf. XXXVII. – Schlunk, Sammlung 45. – Stuhlfauth, Schiff 127 Nr. 2. – Xanthopoulou, Lampes en Bronze LA 16.003.

12 So z. B. Wulff, Altchristliche Bildwerke 174 Nr. 780.

13 Zur Schiffsmetaphorik im Christentum s. Stuhlfauth, Schiff. – Goldhammer, Navis Ecclesiae. – Rahner, Symbole 304-431. – Dassmann, Kirche 997-1007. – Jensen, Early Christian Art 139f. Auf die Assoziation der Kirche mit dem Schiff

ist in der Architektur die Bezeichnung Schiff bei den Kirchen zurückzuführen. – Murray/Murray, Oxford Companion 488 s. v. Ship of the Church.

14 Zur Bedeutung dieser Elemente in der frühchristlichen Kunst s. Stumpf, Anker 441f. – Gambassi, Ancora. – Stehlin, Leuchtturm 1223-1230. – Gambassi, Faro. – Engemann, Fisch 1024-1095. – Gambassi, Pesce.

15 Im sepulkralen Kontext, z. B. auf Grabplatten, symbolisiert das Schiff auch die Lebensfahrt. Am Ende des Lebens steuert das Schiff den Hafen an, dargestellt durch den Leuchtturm. Für Beispiele s. Stuhlfauth, Schiff 113-123. Zum Schiff als Symbol der Lebensfahrt s. auch Höning, Lebensfahrt 22f.

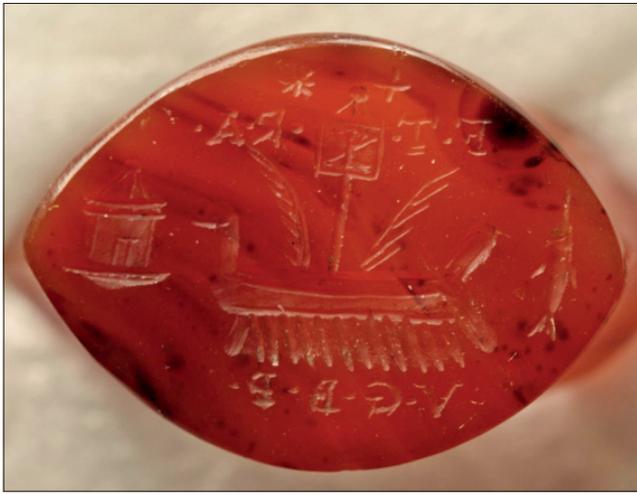


Abb. 5 Dresden, Skulpturensammlung, spätantiker Karneol-Siegelring. – (Foto Dresden, Skulpturensammlung).

meistens mit Olivenzweigen im Schnabel<sup>16</sup>, ein Element, das eindeutig aus der altbiblischen Geschichte der Arche Noah übernommen wurde und als Rettungssymbol zu deuten ist<sup>17</sup>. Die Kombination der Tauben mit dem Schiff verweist zudem auf die typologische Beziehung zwischen der Arche Noah und der Kirche<sup>18</sup>. Die Tauben auf diesen Schiffen werden in der Forschungsliteratur nicht nur als Friedenssymbol, sondern auch als Seelen der Verstorbenen gedeutet<sup>19</sup>. In Analogie zu diesen Grabdenkmälern könnte es sich bei den Vögeln der verschollenen Lampe in Berlin tatsächlich um Tauben handeln und das Schiff hätte eine ähnliche Bedeutung. Bei einer solchen Interpretation lege es nahe zu vermuten, dass die Lampe in einem sepulkralen Kontext verwendet wurde, z. B. zur Beleuchtung einer Grabkammer oder als Grabbeigabe. Allerdings erscheinen in den Schiffsdarstellungen der Grabverschlussplatten nie Kreuze in Kombination mit den Schiffen und den Tauben.

Eine solche Kombination findet sich jedoch in Gemmen wie in einer kleinen, ovalen Gemme in Ringsteinform in London, British Museum (3./4. Jh.)<sup>20</sup>. Sie zeigt ein Segelschiff mit drei Ruderern, ein Kreuz ist zwischen Bug und Mast mit gerefftem Segel zu sehen. Ein spätantiker Karneol-Siegelring in der Skulpturensammlung in Dresden (Abb. 5)<sup>21</sup> zeigt in der Mitte des Schiffes einen Mast zwischen Palmzweigen,

an dessen Spitze eine Fahne mit dem Monogramm Christi hängt. Oberhalb des Labarums sind ein Kreuz und ein Stern zu sehen<sup>22</sup>. Bei dieser Gemme ist die Gleichung Schiff = Kirche sehr deutlich visualisiert.

Bei der verschollenen Schiffslampe, die sich mit solchen Darstellungen vergleichen lässt, ist eine symbolische Deutung nicht auszuschließen. Die Kreuze könnten allerdings lediglich eine apotropäische Funktion gehabt haben und die Tauben wären nicht als religiöses Symbol aufzufassen, sondern als aus der Realität entnommenes Element<sup>23</sup>, genauso wie der Hund am Bug, der dem Bild Realitätsnähe verleiht. Bezüglich des Verwendungskontextes könnte man die verschollene Lampe dem Sepulkralbereich zuweisen, eine Nutzung im nicht-sepulkralen privaten Kontext, wie bei den angeführten Gemmen, ist aber keineswegs auszuschließen, denn christliche Darstellungen oder Symbole sind grundsätzlich kein Indikator für eine kultische Verwendung der Objekte.

Eine weitere schiffsförmige Lampe wird im Nationalmuseum in Smederevo (Inv. A 145) in Sebien aufbewahrt (Abb. 6-9)<sup>24</sup>. Es handelt sich dabei um eine ziemlich große (41,5 cm × 23 cm × 17 cm, Gew. 4,875 g) gegossene Bronze-lampe. Sie kam in einer Tiefe von 50-60 cm in Mezula, in der Nähe von Smederevo, zutage, wobei der genaue Fundkontext unbekannt ist. Sie hat die Form eines Schiffes mit zehn Schnauzen an den Bordwänden, fünf auf jeder Seite. Der Schiffskörper, der mit Öl gefüllt wurde, ist zurzeit offen. In der Mitte ist eine Querstrebe eingebracht, die ein kleines Loch für den nicht mehr erhaltenen Mast aufweist. Der obere Teil des Bugs hat eine gebogene Form und ist mit zwei Stangen mit dem Schiffsrumpf verbunden. Der Rammsporn ist als Kopf eines Seeungeheuers gestaltet, dessen Maul eine menschliche Figur ausspeit. Für diese Form gibt es keine Parallelen, ob das Zierelement auf einen solchen realen Rammsporn anspielt, ist unklar. Das Heck liegt höher als der Bug, der Steven ist nach innen gebogen und hat einen geraden Abschluss. An den Seiten ist das Steuerruder angebracht, geführt durch einen Halter, wobei eines davon abgebrochen ist. Pavlović deutet die Schiffsförmigkeit als die einer Monere, bei der irrtümlicherweise der Rammsporn viel zu hoch angebracht wurde<sup>25</sup>. Diese Klassifizierung basiert auf der Vorstellung, dass die Schnauzen die Stelle der Riemen eingenommen hätten.

16 Stuhlfauth, Schiff Nr. 6. 11. 14. 21. 26. 34. Häufig findet sich auch die Taube in Kombination mit Schiff oder Anker. – Siehe ebenda Nr. 3. 18. 20. 27-28. Vgl. Goldhammer, Navis Ecclesiae 83.  
 17 Mazzei, Colomba 153.  
 18 Zur Arche Noah als Schiff des Heils und als Typus der Kirche s. Rahner, Symbole 507-547. – Siehe auch Mazzei, Noè 232. Besonders deutlich kommt diese typologische Beziehung in der Deckenmalerei der sog. Kapelle des Friedens in El Bagawat (6./7. Jh.) zum Ausdruck: Die Arche kombiniert die Form eines Schiffes mit architektonischen Elementen, wie Säulen mit Kapitellen im Hintergrund. – Siehe Zibawi, Bagawat 127-128 Abb. 33. 44-45.  
 19 Zur Ikonographie und Bedeutung der Taube in der frühchristlichen Kunst s. Mazzei, Colomba bes. 153. Die Assoziation der Taube mit der reinen Seele geht auf Origenes, *In Canticum Canticatorum, hom. 2*, 12 (Migne, PG 13, 58) zurück.  
 20 Kat. Frankfurt 1983-1984, 624 Nr. 213 mit Abb.  
 21 Hase, Verzeichnis 197 Nr. 38. – Goldhammer, Navis Ecclesiae. – Das Schiff ist flankiert von einem Delphin und einem Gebäude (Leuchtturm?) und weist im

Feld die Inschrift F. T. R. A. V. G. B. P auf. Die Bugfigur wird durch Hals und Kopf eines Vogels gebildet.  
 22 Nach Ambrosius ist der Mastbaum des Kirchenschiffes das Kreuz, an dem Christus hängt. – Siehe dazu Goldhammer, Navis Ecclesiae 81 f. Die Palmzweige beziehen sich vielleicht auf die Kreuzbaum-Legende – ebenda 83.  
 23 Zur Bedeutung von Vögeln für die antike Seefahrt s. Morton, Physical Environment 215-228. Den Literaturhinweis verdanke ich Dr. Pascal Warnking, Trier.  
 24 Pavlović, Rimska Bronzana Lucerna. – Pavlović, Rimska Bronzana Lucerna iz Mezula mit einer Datierung in die römische Zeit. – Popović, Ranohrišćanska Bronzana Lampa. – Popović, Bronzes in Yugoslavia 136 Nr. 268 mit einer Datierung in das 2./3. Jh. – Kat. Beograd 1993, Nr. 146 (D. Srejić) mit einer Datierung in die frühchristliche Zeit. – Xanthopoulou, Lampes en Bronze 26 mit einer Datierung in das 3. Jh. – Kat. Trier 2007, Nr. II.4.63 (L. Nikolić) mit einer Datierung in das 4. Jh.  
 25 Pavlović, Rimska Bronzana Lucerna iz Mezula 130.



**Abb. 6** Smederevo, Archäologisches Museum, Bronzelampe (frühchristlich). – (Museum von Smederevo, Archäologische Sammlung; Foto M. Lazić).



**Abb. 7** Smederevo, Archäologisches Museum, Bronzelampe (frühchristlich). – (Museum von Smederevo, Archäologische Sammlung; Foto M. Lazić).

Die Längsseiten des Schiffes schmücken in flachem Relief gearbeitete Darstellungen verschiedener Meerestiere (Delfine, Fische, Oktopoden). Eine lateinische Inschrift ist über beide Seiten von Bug und Heck verteilt und lautet: *in domu Dei Thermogenes votum fecit* (»Im Haus Gottes erfüllte Thermogenes ein Gelübde«)<sup>26</sup>. Die Lampe ist demnach eine Votivgabe, die ein gewisser Thermogenes<sup>27</sup> in einer Kirche geweiht hat. Auf eine christliche Nutzung weist auch die Gestaltung des Bugs hin, die wohl die biblische Jonasgeschichte und konkreter die Ausspeisung des Jonas andeutet.

Wegen der Gestaltung der Unterseite des Schiffsrumpfes mit Angabe des Kiels kann es sich nicht um eine Stelllampe gehandelt haben. Zwei Öffnungen am oberen Abschluss von Heck und Bug dienten vermutlich der Aufhängung. Es wurde angenommen, dass auch der Mast zum Aufhängen der Lampe diente, wofür es allerdings keine Parallelen gibt.

Pavlović deutet die Meerestier-Darstellungen als den Kampf zwischen Gutem und Bösem oder bringt sie in Zusammenhang mit der orphisch-pythagorischen Philosophie über die Migration der Seelen<sup>28</sup>. Allerdings erklärt sich die Verzierung des Schiffsrumpfes mit Meerestieren aus der Thematik selbst. Mit Popović könnte man auch vermuten, dass die Gefahren des Meeres durch die dargestellten Meerestiere zum Ausdruck gebracht werden sollten<sup>29</sup>. Wahrscheinlich bedankte sich Thermogenes durch die Stiftung der Lampe für eine geglückte gefahrlose Seefahrt, wobei die Jonasfigur als Rettungsparadigma zu verstehen ist.



**Abb. 8** Smederevo, Archäologisches Museum, Bronzelampe (frühchristlich). – (Museum von Smederevo, Archäologische Sammlung; Foto M. Lazić).



**Abb. 9** Smederevo, Archäologisches Museum, Bronzelampe (frühchristlich). – (Museum von Smederevo, Archäologische Sammlung; Foto M. Lazić).

26 Die von Pavlović, *Rimska Bronzana Lucerna* 124 bzw. 130, in *Kat. Beograd* 1993, Nr. 146 (D. Srejović) und *Kat. Trier* 2007, Nr. II.4.63 (L. Nikolić) vorgeschlagene Lesung *Dei in domu Thermogenes votum fecit* erscheint mir nicht richtig – vgl. Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 26. Zur Inschrift s. Mirković, *Inscriptions* 89f. Nr. 83.

27 Da der Name Thermogenes sonst unbekannt ist, meint Srejović in *Kat. Beograd* 1993, Nr. 146 (D. Srejović), es könnte sich um einen Fehler handeln, und schlägt stattdessen den Namen Hermogenes vor.

28 Pavlović, *Rimska Bronzana Lucerna* 130.

29 Popović, *Ranohrišćanska Bronzana Lampa* 330.

Die Lampe wurde höchstwahrscheinlich lokal produziert<sup>30</sup>. Ihre Datierung ist schwierig<sup>31</sup>. Die Bezeichnung *domus dei*<sup>32</sup> für das Kirchengebäude und damit die Weihung an eine Kirche wie auch die Jonasdarstellung weisen auf eine Datierung frühestens ab dem 3. Jahrhundert hin.

Als Votivgabe belegt die Lampe aus Smederevo die Fortsetzung einer antiken Tradition. Die Praxis der Verwendung von Schiffslampen oder -modellen als Weihgeschenke im paganen Kult ist beispielsweise durch die schiffsförmige Bronzelampe aus dem Erechtheion in Athen, Archäologisches Museum (Inv. X7038)<sup>33</sup>, die vermutlich im 5. Jahrhundert v. Chr. geweiht wurde, oder die Lampe mit griechischer Weihinschrift an Zeus Baithmares aus Beth-Mare in Syrien bekannt<sup>34</sup>. Im letzteren Fall wurde allerdings ein Schiffsmo- del, das laut Votivinschrift im Jahr 121/122 geweiht wurde, erst in späterer Zeit in eine Lampe umfunktioniert.

Die berühmteste und außergewöhnlichste der frühchristlichen Lampen in Schiffsform ist ein zweiflammiges Exemplar, das im Archäologischen Museum in Florenz (Inv. SA Fl 1671, Ende 4./Anfang 5. Jh.) aufbewahrt wird (Abb. 10)<sup>35</sup>. Gleichzeitig gehört sie, wie diejenige aus Smederevo, zu den wenigen unter den hier vorgestellten Lampen, deren Fundort bekannt ist. Sie wurde 1667 in der Domus Valeriorum (Vigna Morelli)<sup>36</sup> auf dem Celio in Rom gefunden, wobei der genaue Fundort unbekannt ist. Baureste dieser Domus und verschiedene Kunstgegenstände kamen bei Ausgrabungen

**Abb. 10** Florenz, Archäologisches Museum, Bronzelampe (4./5. Jh.). – (Nach Kat. Fort Worth 2007-2008, Nr. 72).



1902-1904 bei der Errichtung des Ospedale dell'Addolorata und zuletzt in den 1990er Jahren zutage<sup>37</sup>. Die Domus liegt in der Nähe der Kirche San Stefano Rotondo, die in der Mitte des 5. Jahrhunderts errichtet wurde<sup>38</sup>.

Die Lampe ist in mehreren Teilen gegossen. Sie hat die Form eines Segelschiffes und weist zwei Schnauzen an der Steuerbordseite auf. Das *aplustrum* oder *aphlaston* des Hecks ist traditionell fächerförmig gebildet, der Bug als ein Vogelkopf gestaltet, was bei Handelsschiffen üblich ist. Auf dem Schiff befinden sich zwei ältere bärtige Männer, einer am Bug mit erhobenen Händen, der andere am Heck das Steuerruder haltend. Es handelt sich um zwei Seitenruder, die achtern an jeder Seite angebracht sind und jeweils mit einer Pinne bewegt werden. Die Ruder sind durch eine gitterartige Aufhängung geführt. In der Schiffsmitte erhebt sich ein nach rechts geneigter Mast, an dem ein rechteckiges sich bauschendes Segel angeschlagen ist. Das Segel ist außerdem am Rand der hinteren Schiffsseite befestigt. Die Aufhängevorrichtung besteht aus zwei Ketten, die mit einem Ring verbunden sind. Eine der Ketten ist am *aplustrum* befestigt, die andere am Rücken der Orantenfigur am Bug.

Auf dem Schiffsmast ist eine *tabula ansata* festgemacht mit der lateinischen Inschrift: *Dominus legem dat Valerio Severo Eutropi vivas*<sup>39</sup> (»Der Herr gibt dem Valerius Severus ein Gesetz/legt ihm ein Gesetz auf: Du mögest leben, Eutropius«). Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei den in der Inschrift genannten Valerius Severus und Eutropius nicht um zwei verschiedene Personen handelt, sondern um eine. Valerius Severus identifiziert die Forschung mit dem gleichnamigen Praefectus urbi Romae von 382<sup>40</sup>. Vorausgesetzt, diese Identifizierung ist richtig, ist diese Lampe für die zweite

30 Als Herstellungsort der Lampe hat Pavlović, *Rimska Bronzana Lucerna* 130 Kampanien in Italien vorgeschlagen, bei Thermogenes soll es sich um einen romanisierten Griechen gehandelt haben. Zu Recht meint allerdings Popović, *Ranohrišćanska Bronzana Lampa* 330, dass die kulturelle Zugehörigkeit des Stifters der Lampe nicht auf der Basis des Namens bestimmt werden kann. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Lampe lokal hergestellt wurde, da ab dem 3./4. Jh. in Niš (Naisus) die Produktion von Bronzeobjekten nachgewiesen ist.

31 Zur Datierung s. Anm. 24.

32 Siehe dazu Lamirande, *Domus*. – Czock, *Gottes Haus* 32 f.

33 Morrison/Williams, *Ships* 179 Taf. 27b. – Kat. Amsterdam 1987, Nr. 97. – Parisinou, *Light of Gods* 31 f. Abb. 9.

34 Seyrig, *Antiquités Syriennes* 101-113 Taf. 9-12.

35 Crippa/Zibawi, *Arte Paleocristiana* Abb. 158. – Brenk, *Cristianizzazione dei Valerii*. – Brenk, *Christianisierung* 116-118 Abb. 178. – Kat. Rom 2000, Nr. 76 (B. Mazzei). – Kat. Rom 2000-2001, Nr. 41 (B. Brenk). – Kat. Fort Worth 2007-2008, Nr. 72. – Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 26 LA 16.001.

36 Zum Domus Valeriorum s. Brenk, *Christianisierung* 113-121. – Barbera/Palladino/Paterna, *Domus dei Valerii* mit weiterführender Lit.

37 Der mit der Lampe zusammengefundene Silberschatz, der u. a. Gefäße mit Darstellungen von Petrus und Paulus enthielt, gehörte nicht zum gleichen Kontext wie die Lampe und stammt aus dem 5. Jh. – Siehe vor allem Brenk, *Christianisierung* 119 f. – Lega, *Tesoro di Argenterie*.

38 Zur Topographie der Region s. Brenk, *Christianisierung* 114 f.

39 Vgl. ILCV Nr. 1592.

40 Bereits Garrucci, *Storia* 105 schlug diese Identifizierung vor – zur Person s. Jones/Martindale/Morris, *Prosopography* 837 Nr. 29. Die Beziehung dieses Valerius Severus zur Nonne Melania, der hl. Melania der Jüngeren (\*um 383; † 439), und ihren Ehemann Valerius Pinianus und die Identifizierung deren Domus mit der Domus Valerii sind umstritten. Zweifel daran äußerte zuletzt Hillner, *Domus* 140-143. Valerius Severus, der Schwager der hl. Melania, wird jedenfalls in der Vita der hl. Melania erwähnt und spielt dort eine wichtige Rolle, es ist aber weder sicher, dass der Stadtpräfekt der Besitzer der Lampe war, noch dass Melania und ihr Ehemann die Domus bzw. die Lampe erbten,

Hälfte des 4. Jahrhunderts das letzte Zeugnis in der langen Geschichte der berühmten Familie der Valerii<sup>41</sup>.

Die Figuren auf dem Schiff wurden aufgrund des eindeutigen christlichen Kontextes als Petrus in Orantenhaltung und Paulus als Steuermann<sup>42</sup> oder umgekehrt<sup>43</sup> identifiziert. Die erste Deutung basiert auf der Ikonographie der Figuren: Die Stirnglatze des Steuermannes entspricht der Ikonographie des Apostels Paulus, das lockige Haupthaar der Orantenfigur der Ikonographie des Petrus<sup>44</sup>. Alle Forscher sind sich darin einig, dass die Lampe das bergende, rettende Schiff der Ecclesia, gesteuert durch die Apostelfürsten, symbolisiert.

Die von Xanthopoulou zuletzt vorgeschlagene Identifizierung der Orantenfigur mit Christus und Petrus als Steuermann<sup>45</sup> geht ebenfalls auf die verbreitete Metapher der Kirche als Institution mit dem Schiff zurück, von der oben die Rede war. Zum Vergleich wird auch ein fragmentierter Sarkophagdeckel aus Spoleto herangezogen, jetzt im vatikanischen Museo Pio Cristiano<sup>46</sup>. Nur der hintere Teil eines nach links fahrenden Schiffes ist erhalten. Unter den drei hinteren Ruderern, die noch zu sehen sind, stehen die Namen der Evangelisten (Io)annes, Lucas, Marcus, während der Steuermann am Heck als »Jesus« bezeichnet wird. Ikonographisch unterscheiden sich allerdings beide Figuren der Lampe in Florenz von der Jesusdarstellung auf dem Sarkophagfragment, sodass die Interpretation von Xanthopoulou sich somit als problematisch erweist.

Rätselhaft ist ferner die Bedeutung der Inschrift *Dominus legem dat*. Von welchem Gesetz hier die Rede ist und was genau damit gemeint ist, ist unklar bzw. in der Forschung umstritten. Die Formulierung ist bekannt aus frühchristlichen Darstellungen der sogenannten *Traditio legis*<sup>47</sup>. Bei dieser Darstellung, die vor allem in der Sepulkralkunst verbreitet und eindeutig eschatologischen Charakters ist, übergibt der erhöht stehende Christus dem Apostel Petrus eine Schriftrolle in Anwesenheit des akklamierenden Apostels Paulus. In manchen Abbildungen ist auf dem Rotulus *Dominus legem dat* geschrieben<sup>48</sup>, daher auch die Bezeichnung dieser Bildformel in der Forschung als »Dominus legem dat«. Ikonographisch unterscheidet sich diese Komposition jedoch von derjenigen der Lampe. Die Bedeutung der sogenannten *Traditio legis* ist umstritten. So wird einerseits angenommen, mit der *lex* sei die christliche Lehre bzw. der neue Bund, das Neue Testament

im Gegensatz zum Alten Testament gemeint. Nach Binsfeld<sup>49</sup> wäre die Aussage der Lampe letztlich die gleiche wie bei den üblichen Bildern der sogenannten *Traditio legis*: Petrus lenkt mit Paulus die Kirche und erwartet dafür die Anweisung, die *lex*, vom Herrn.

Einige Forscher gehen davon aus, dass mit *Dominus legem dat* nicht eine Gesetzesübergabe im Sinne der sogenannten *Traditio legis* gemeint ist, sondern dass das christliche Gesetz an Valerius Severus vermittelt wird, der Christ geworden ist und den Taufnamen Eutropius erhielt<sup>50</sup>, auch wenn dies nicht belegt ist. Es wurde angenommen, dass die Lampe ein Geschenk anlässlich der Taufe des Valerius Severus war. Ein solcher Zusammenhang würde auch zur Interpretation der *lex* als Katechese passen, die ab der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts in schriftlichen Quellen anzutreffen ist<sup>51</sup>.

Brenk vermutet, dass der Spender der Lampe ein hoher Vertreter der Kirche war und dass die Lampe in der Privatkapelle der Domus Valerii verwendet wurde<sup>52</sup>. Diese ist allerdings auf dem Celio archäologisch nicht nachweisbar. Bouras/Parani bezeichnen die Lampe als »votive offering« des Valerius Severus<sup>53</sup>. Die Formel *vivas*, im profanen und privaten Bereich eine Akklamationsformel für Glückwünsche<sup>54</sup>, erscheint im christlichen Kontext auch standardmäßig als Invokation für die Verstorbenen bei Grabinschriften (oft als *vivas in Cristo/deo*) und generell Gegenständen, die im Rahmen des Sepulkralkultes verwendet wurden, beispielsweise Zwischengoldgläsern. Sie verweist auf die Auferstehung bzw. das ewige Leben und geht vermutlich auf den Römerbrief 6:8 zurück (»Sind wir nun mit Christus gestorben, so glauben wir, dass wir auch mit ihm leben werden«). Auf einen eschatologischen Kontext verweist auch die Ikonographie der sogenannten *Traditio legis*, es ist daher kein Zufall, dass das Thema überwiegend in der Grabkunst auftritt.

Eine interessante Parallele bietet in dieser Hinsicht ein kleines Elfenbeinschiff im Museo sacro in Rom, das in einer Katakombe gefunden wurde (Abb. 11)<sup>55</sup>. Es ist besetzt mit einem Steuermann, einem Fischer mit Netz und zwei Seemännern. Am Bordrand liest man EYCEBI, womit der Name der verstorbenen Person gemeint ist, und auf der anderen Seite ZHCAIC, die griechische Entsprechung für *vivas*. Das Elfenbeinschiff wurde einerseits als mystisches Schiff mit Christus gedeutet<sup>56</sup>, andererseits als Geschenk – möglicherweise ein Spielzeug –

wie Brenk, Christianisierung 117 behauptete. Die Lampe ist der einzige Hinweis darauf, dass die Domus Valerii dem Valerius Severus gehörte. Die griechische Vita der Melania spezifiziert nicht, wo das Haus ihres Mannes lag – vgl. <http://www.unifr.ch/bkv/kapitel47-14.htm> (13.10.16).

41 Die Lampe schließt chronologisch die Lücke in der langen Geschichte der berühmten Familie der Valerii, die seit dem Jahr 124 v. Chr. belegt ist – Barbera/Palladino/Paterna, Domus dei Valerii 83.

42 Stuhlfauth, Schiff 128. – Brenk, Christianisierung 117. – Kat. Rom 2000-2001, Nr. 41 (B. Brenk).

43 Kat. Fort Worth 2007-2008, Nr. 72.

44 Zur Ikonographie des Paulus s. Bisconti, Paolo. – Zur Ikonographie des Petrus s. Bisconti, Pietro, jeweils mit Lit.

45 Xanthopoulou, Lampes en Bronze 26.

46 Deichmann, Repertorium Nr. 134.

47 Zur *Traditio legis* gibt es umfangreiche Literatur: s. allg. Spera, Traditio Legis mit der älteren Lit.

48 Diese Formulierung erscheint sonst in der frühchristlichen Kunst in ganz anderem Zusammenhang außer auf der Lampe in Florenz auch auf einem Sarkophag im Archäologischen Museum von Arles – s. dazu Binsfeld, Dominus Legem Dat 36 mit Abb. 2-3.

49 Binsfeld, Dominus Legem Dat 37.

50 Brenk, Christianisierung 117. – Kat. Fort Worth 2007-2008, 249.

51 Siehe die Diskussion bei Brenk, Christianisierung 117f.

52 Brenk, Christianisierung 118, der die vermeintliche Hauskapelle mit dem Oratorium der hl. Melania identifiziert.

53 Bouras/Parani, Lighting 64.

54 Engemann, Anmerkungen bes. 165-167. – Binsfeld, Vivas in Deo 35-38 mit weiterer Lit.

55 Morey, Catalogo Nr. A 18, 53 Taf. 3. – Volbach, Elfenbeinarbeiten Nr. 207 Taf. 99.

56 Stuhlfauth, Schiff 123f. deutet den Steuermann als Christus.



**Abb. 11** Vatikanische Museen, Museo Sacro, Elfenbeinschiff (4./5. Jh.). – (Photo © Vatican Museums. All rights reserved).

ohne christliche Symbolik, dessen einzige Funktion darin bestand, das Grab des Verstorbenen zu kennzeichnen<sup>57</sup>.

Die Formel *vivas* ist in Zusammenhang mit Taufritualen nicht überliefert<sup>58</sup>. Den einzigen Hinweis auf eine Verbindung der Lampe aus Florenz mit der Taufe liefert – neben dem vermeintlichen Taufnamen Eutropius – die Inschrift *Dominius legem dat*, die auch ausnahmsweise in der Darstellung des Themas im Baptisterium in Neapel auftaucht<sup>59</sup>. Da *vivas* auch bei Geschenken als Gratulationsformel verwendet wird, wäre die Verwendung der Lampe als Geschenk anlässlich der Taufe des Empfängers/Besitzers denkbar. Zusammenfassend scheint mir die Taufe oder der Tod des Besitzers Anlass zu ihrer Herstellung gegeben zu haben. Gegen eine sepulkrale Nutzung spricht allerdings die Entdeckung der Lampe innerhalb der Stadtmauer.

In formaler Hinsicht wird vermutet, dass als Vorbild für diese Lampe ein Modell in der Art des spätantiken (3./4. Jh.) Schiffsmodells aus Buntmetall in Richmond (Virginia Museum of Fine Arts) diene, das aus Kleinasien stammen soll (Abb. 12)<sup>60</sup>. Das Objekt wurde früher für eine Lampe gehalten<sup>61</sup>, es fehlen allerdings Schnauzen oder Einfülllöcher. Es

zeigt den an den Mast gefesselten Odysseus und einen Steuermann und gibt somit in sehr reduzierter Weise das Abenteuer des Odysseus mit den Sirenen nach dem 12. Buch der Odyssee wieder. Das Heckornament der Eutropiuslampe ist vergleichbar mit der dreiblattartigen Gestaltung des Bugs in Richmond, wobei hier ein Blatt abgebrochen ist. Am Bug ist zudem ein Schild angebracht, eine Übernahme aus Kriegsschiffsdarstellungen<sup>62</sup>. Die Heckzier ist nach innen gebogen und berührt den Kopf des Steuermanns. Über die gesamte Schiffsseite erhebt sich eine gitterartige Brüstung, am unteren Teil des Schiffsrumpfes sind Wellen angegeben. Am Schiffsmast ist das Rahsegel angebracht, anders als bei der Eutropiuslampe ist aber hier die Struktur des Segels angegeben. Die Seile sind an Heck- und Bugzier wie auch an der Brüstung befestigt. Der Steuermann hält nur ein Ruder in der Hand und steuert gleichzeitig damit und durch das Ziehen des Seils.

Das Schiff steht auf einer dünnen und leicht gebogenen Bronzeplatte, mit der ein (heute teilweise ab-)gebrochener Fuß verbunden ist. Dieser ist so ausgehöhlt, dass das Schiff aufgesteckt werden kann. Auf der Rückseite ist am Fuß und dem Schiffsrumpf ein rechtwinkliger Haken angebracht.

57 Volbach, Elfenbeinarbeiten Nr. 207: »wohl eher Spielzeug«. – Brandenburg, Darstellungen 255.

58 Vgl. Engemann, Anmerkungen 165 und passim, der grundsätzlich die Verwendung solcher Inschriften bespricht und schlussfolgert, dass es z. B. für Silberlöcher keine Hinweise auf ihre Verwendung bei der Eucharistie oder Taufe gibt.

59 Für eine Abbildung s. Dove, Basilica Abb. auf S. 61.

60 Ross, Byzantine Bronzes bes. Nr. 1. – Kat. Boston 1976-1977, 118 Nr. 130. – Gonosova/Kondoleon, Art Nr. 82.

61 Kat. Boston 1976-1977, 118 Nr. 130.

62 Vergleichsbeispiele finden sich z. B. auf nordafrikanischen Mosaiken; s. Dunbabin, Mosaics of North Africa Taf. 18.

Ausgehöhlter Fuß und Haken sprechen für die Verwendung der Skulptur als Wagenschmuck und zwar als Gurthalter (Endbeschlag einer Karosserieaufhängung)<sup>63</sup>. Der Haken auf der Rückseite ist vergleichbar mit Ringen bei einer Gruppe von Skulpturen des 3. und 4. Jahrhunderts, die als Wagenschmuck dienten<sup>64</sup>. Vergleichbar ist eine Gruppe von Nikosia in Bithynien mit den Herakles-Taten<sup>65</sup>.

Während aus dem 4.-5. Jahrhundert wenigstens einige schiffsförmige Bronzelampen existieren, ist ihre Verwendung in den späteren Jahrhunderten fast ausschließlich durch die Quellen bezeugt. In diesen Fällen handelt es sich um Lampen, die zur Beleuchtung von Kirchen verwendet wurden. Die bekannteste dieser Quellen ist die Ekphrasis der Hagia Sophia in Konstantinopel von Paulos Silentiarios, eine Rede, die er vermutlich anlässlich der Neueinweihung der Kirche nach dem Einsturz der Kuppel im Jahr 558 oder 562 hielt<sup>66</sup>. Er erwähnt bei der Beschreibung der verschiedenen Beleuchtungsmöglichkeiten der Kirche schiffsförmige Hängelampen aus Silber: ἀλλὰ καὶ ἀργυρέας τις ἴδιοι νέας ἐμπορίας δὲ φόρτον ἀερτάζουσι φαεσφόρον ἐκκρεμέες δὲ εὐφαέος πλώουσι κατ' ἥερος ἀντὶ θαλάσσης οὐδὲ νότον τρομέουσι καὶ ὀψεδύοντα βοώτην («Man kann auch Silberschiffe sehen, die eine leuchtende Fracht tragen: Aufgehängt segeln sie durch die strahlende Luft anstelle des Meeres, ohne Furcht vor dem südlichen Wind oder den spät untergehenden Bootes») <sup>67</sup>. Dabei muss es sich um sehr kostbare Exemplare gehandelt haben, vermutlich Stiftungen von Kaiser Justinian (527-565).

Solche schiffsförmigen Lampen sind nicht nur für die wichtigste und prächtigste Kirche des Byzantinischen Reichs, sondern auch für Kirchen der Peripherie belegt. Ein Kircheninventar des 5./6. Jahrhunderts aus Ägypten überliefert, dass die Kirche Apa Psaius in einem Dorf namens Iblion u. a. vier vierschnäuzige schiffsförmige Lampen – πλοιάρι(α) χαλκῆ(ᾶ) δὲ μύξαι δ – besaß<sup>68</sup>. In zwei weiteren Kircheninventaren aus Ägypten, eins auf Griechisch aus dem 5. Jahrhundert und eins auf Koptisch aus dem 7./8. Jahrhundert, werden schiffsförmige Lampen erwähnt, im letzteren wird angegeben, dass die Lampen sechs Schnauzen hatten<sup>69</sup>. Schiffsförmige Lampen waren also wenigstens in Ägypten vom 5. bis zum 8. Jahrhundert häufig sogar in kleineren Kirchen üblich und werden unter den verschiedenen Lampensorten genannt. Leider geht bei diesen Inventaren die Beschreibung nicht über das Material und die Anzahl der Schnauzen hinaus.



Abb. 12 Richmond, Virginia Museum of Fine Arts (3./4. Jh.). – (Nach Kat. Boston 1976-1977, 118 Nr. 130).

Nachrichten über schiffsförmige Lampen aus den späteren Jahrhunderten sind nicht bekannt. An erhaltenen Lampen ist mir nur eine unpublizierte Hängelampe in der Sammlung Christian Schmidt in München bekannt, die aus Kleinasien stammen soll (Abb. 13-14)<sup>70</sup>. Es handelt sich um ein mittelbyzantinisches »Polykandelon« oder Lichtschirm aus ehemals verzinnem Kupfer. Die Lampe hat eine sehr einfache Bootsform. An der unteren Seite ist der Kiel angegeben, ansonsten ist die Abstraktion sehr groß. Die Flächen sind in durchbrochener Arbeit gestaltet, die Öffnungen entlang der Ränder dienten dazu, die Stiele von Glaslampen hineinzustecken, oder die Lampe hatte eine einzige große Glasschale, die den gesamten Innenraum ausfüllte. Bislang ist diese Lampe singulär.

63 Die abgebrochene Mastspitze gab Anlass zu unterschiedlichen Deutungen. Ross, *Byzantine Bronzes* 32f. hielt es in Analogie zur verschollenen Lampe in Berlin und zu den Grabplatten für eine Taube und deutete das Modell christlich. Er sah darin eine Parallele zur christlichen Umdeutung des Odysseus-Abenteurers in den Schriften der frühen Kirchenväter – für eine christliche Deutung s. auch Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 26. Diesen Schriften zufolge war das Sirenen-Abenteuer eine beliebte moralische Lektion, die Fahrt des Odysseus bzw. die Sirenen standen für Versuchungen oder Häresien, die die Christen zu widerstehen hatten. Allerdings könnte es sich bei der Mastspitze um ein knotenartiges Ende gehandelt haben, wie es auf Votivreliefs in Ostia zu sehen ist – vgl. Bianchi Bandinelli, *Rom* 330 Abb. 376. – Bollini, *Porto* 61-63 Abb. 1.

64 Zum Thema s. Menzel, *Römische Bronzestatuetten* 164-168.

65 von Mercklin, *Wagenschmuck* 157-159.

66 Paulos Silentiarios, *Ekphrasis*. – Friedländer, *Kunstbeschreibungen* 226-305. – Bell, *Three Political Voices* 189-212 (Kommentar). Auszüge auch bei Mango, *Art of the Byzantine Empire* 80-96. Zur Diskussion über das Datum des Vortrags der Ekphrasis s. zuletzt Meier, *Zeitalter Justinians* 271.

67 Paulos Silentiarios, *Ekphrasis* V, 851-854.

68 Hunt/Edgar, *Select Papyri* 432-435 Nr. 192. – Mundell Mango, *Silver* 263f. – Vgl. Xanthopoulou, *Lampes en Bronze* 26. 67f.

69 Montserrat, *Lighting* 441. – Crum, *Coptic Manuscripts* 114. – Mundell Mango, *Silver* 263.

70 Ich danke den Besitzer für die Informationen zur Lampe und die Erlaubnis, sie publizieren zu dürfen.



**Abb. 13** München, Sammlung Dr. Christian Schmidt (mittelbyzantinisch). – (Foto Ch. Schmidt).



**Abb. 14** München, Sammlung Dr. Christian Schmidt (mittelbyzantinisch). – (Foto Ch. Schmidt).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die hier besprochenen Exemplare sich formal stark voneinander unterscheiden, sodass man davon ausgehen kann, dass sie keiner Serienproduktion angehörten. Ferner wurde bei ihrer Herstellung kein großer Wert auf eine realistische Wiedergabe von Schiffen gelegt. So werden wenige, allerdings sehr interessante oder seltene Details der Schiffskonstruktion wiedergegeben, die Proportionen stimmen allerdings nicht, die Abstraktion ist häufig so groß, dass der Schiffstypus oder die Schiffsteile nicht bestimmt werden können bzw. es werden verschiedene Schiffstypen miteinander kombiniert. Dies resultiert auch daraus, dass die Funktion der Schiffsmodelle, d. h. ihre Benutzung als Lampen, die Morphologie beeinflusste und einer realistischen Wiedergabe entgegenstand, da praktische Aspekte berücksichtigt werden mussten.

Was den Verwendungskontext angeht, liefern die schriftlichen Quellen präzisere Informationen als die Lampen selbst. Belegt ist seit dem 5. Jahrhundert die Verwendung von Lampen in Schiffsform zur Beleuchtung von Kirchen, wobei überwiegend Material und Anzahl der Schnauzen genannt werden. Ob es sich dabei primär oder sekundär um Votive handelte, ist unklar. Durch die Lampe in Smederevo ist jedenfalls die Weihung von schiffsförmigen Lampen an Kirchen belegt, wodurch die antike Tradition der Weihung an Tempel

fortgeführt wird. Der Verwendungskontext der übrigen Lampen, privat oder öffentlich, profan oder sakral, ist unbekannt, die Deutung der Eutropius-Lampe bleibt sehr problematisch.

Schiffsförmige Lampen aus Bronze, Ton oder seltener Silber haben eine lange Tradition<sup>71</sup>. In der Antike wurden vielschnäuzige Lampen in Bootsform mit dem Sarapis- und Isiskult assoziiert, insbesondere mit jährlichen Zeremonien am Anfang der Schifffahrtssaison. Im privaten Kontext wurden sie wahrscheinlich als Glückssymbole verstanden und als sanfte Fahrt durchs Leben<sup>72</sup>. Auch ein Bezug zum Beruf der Besitzer ist in vielen Fällen anzunehmen. In christlicher Zeit sind die Übernahme traditioneller, antiker Vorstellungen und ihre Aneignung durch die Christen festzustellen<sup>73</sup>. Der Fährmann Charon, Isis-Tyche mit dem Steuerruder oder entsprechende Figuren in anderen Mythen werden von Christus oder Petrus ersetzt, die die Kirche als Schiff mit den Seelen und Christus als Steuerermann zur Rettung lenken. Im Christentum ist wie bereits gesagt die Assoziation des rhetorischen Bildes der Kirche als Schiff sehr verbreitet. Während es aber seit dem 2. Jahrhundert zahlreiche literarische Belege für die Schiffsmetaphorik im Christentum gibt, fand diese Symbolik in der Kunst im Allgemeinen und bei Objekten wie Lampen im Speziellen, wie gesehen, nur einen relativ geringen Niederschlag<sup>74</sup>.

71 Zu Lampen und Modellen in Schiffsform s. Göttlicher, Schiffsmodelle. – Basch, Musée passim. – Johnston, Models passim.

72 Karivieri, Athenian Lamp Industry 62 f. Zur antiken Metaphorik als Seefahrt des Lebens (auf stürmischem Meer) oder Schiff der Seele s. Bonner, Desired Haven.

73 Merkelbach, Isis-Regina 381 stellt fest, dass in der Schifffahrtssymbolik die Isis-Serapis-Religion der christlichen vorangegangen ist.

74 Vgl. dazu auch Brandenburg, Darstellungen 254.

## Bibliographie

### Quelle

Paulos Silentiarios, Ekphrasis: Prokop, Werke. V: Bauten. Paulos Silentiarios, Beschreibung der Hagia Sophia. Mit einem archäologischen Kommentar. Hrsg. von O. Veh (Darmstadt 1977).

### Literatur

Barbera/Palladino/Paterna, Domus dei Valerii: M. Barbera / S. Palladino / C. Paterna, La domus dei Valerii sul Celio alla luce delle recenti scoperte. Papers of the British School at Rome 76, 2008, 75-98.

Basch, Musée: L. Basch, Le musée imaginaire de la marine antique (Athènes 1987).

Bell, Three Political Voices: P. N. Bell (Hrsg.), Three Political Voices from the Age of Justinian: Agapetus – Advice to the Emperor; Dialogue on Political Science; Paul the Silentiary – Description of Hagia Sophia. Translated Texts for Historians 52 (Liverpool 2009).

Bianchi Bandinelli, Rom: R. Bianchi Bandinelli, Rom, das Zentrum der Macht. Die römische Kunst von den Anfängen bis zur Zeit Marc Aurels. Universum der Kunst 15 (München 1970).

Binsfeld, Vivas in Deo: A. Binsfeld, Vivas in deo. Die Graffiti der frühchristlichen Kirchenanlage in Trier. Die Trierer Domgrabung 5 (Trier 2006).

Binsfeld, Dominus Legem Dat: W. Binsfeld, Dominus legem dat. Tekmēria 5, 2000, 35-38.

Bisconti, Paolo: F. Bisconti, s.v. Paolo. In: Bisconti, Temi di Iconografia 240-241.

Pietro: F. Bisconti, s.v. Pietro. In: Bisconti, Temi di Iconografia 258-259.

Temi di Iconografia: F. Bisconti (Hrsg.), Temi di iconografia paleocristiana. Sussidi allo studio delle antichità cristiane 13 (Città del Vaticano 2000).

Bockius, Schifffahrt: R. Bockius, Schifffahrt und Schiffbau in der Antike (Stuttgart 2007).

Bollini, Porto: M. Bollini, Il porto in un mosaico riminese. In: III Colloquio Internazionale sul Mosaico Antico; Ravenna, 6-10 Settembre 1980; Bd. 1 (Ravenna 1983) 61-63.

Bonner, Desired Haven: C. Bonner, Desired Haven. Harvard Theological Review 34, 1941, 49-67.

Boucher, Antiquité et Renaissance: S. Boucher, Antiquité et Renaissance. Lampes plastiques en bronze des musées de Lyon. Bulletin des musées et monuments lyonnais 4, 1970, 245-263.

Bronzes Romains: S. Boucher, Bronzes romains figurés du Musée des Beaux-Arts de Lyon. Collections des musées de Lyon 9, 2 (Lyon 1973).

Bouras/Parani, Lighting: L. Bouras / M. G. Parani, Lighting in Early Byzantium. Dumbarton Oaks Byzantine Collection Publications 11 (Washington, D.C. 2008).

Brandenburg, Darstellungen: H. Brandenburg, Die Darstellungen maritimen Lebens. In: Kat. Frankfurt 1983-1984, 249-256.

Brenk, Christianisierung: B. Brenk, Die Christianisierung der spätrömischen Welt. Stadt, Land, Haus, Kirche und Kloster in frühchristlicher Zeit. Spätantike, frühes Christentum, Byzanz R. B, 10 (Wiesbaden 2003).

Cristianizzazione dei Valerii: B. Brenk, La cristianizzazione dei Valerii sul Celio. In: W. V. Harris (Hrsg.), The Transformations of Urbs Roma in Late Antiquity. JRA Supplement 33 (Portsmouth/R.I. 1999) 69-84.

Cantamessa/Cremona, Villa Romana: G. Cantamessa / I. Cremona (Hrsg.), La Villa romana del Casale di Piazza Armerina. Guida all'interpretazione degli ornati musivi; mito e realtà tra gli ambienti della residenza tardoantica. Le arti 2 (Palermo 2013).

Casson, Seafaring: L. Casson, Ships and Seafaring in Ancient Times (London 1994).

Comarmond, Description: A. Comarmond, Description des antiquités et objets d'art contenus dans les saillies du Palais des Arts de la ville de Lyon (Lyon 1855-1857).

Crippa/Zibawi, Arte Paleocristiana: M. A. Crippa / M. Zibawi, L'arte paleocristiana: Visione e spazio dalle origini a Bisanzio (Milano 1998).

Crum, Coptic Manuscripts: W. E. Crum, Catalogue of the Coptic Manuscripts in the Collection of the John Rylands Library, Manchester (Manchester 1909).

Czock, Gottes Haus: M. Czock, Gottes Haus. Untersuchungen zur Kirche als heiligem Raum von der Spätantike bis ins frühe Mittelalter. Millennium-Studien 38 (Berlin, Boston 2012).

Dassmann, Kirche: RAC 20 (2004) 965-1022 s.v. Kirche II (E. Dassmann).

Deichmann, Repertorium: F. W. Deichmann, Repertorium der christlich-antiken Sarkophage. 1: Rom und Ostia (Mainz 1967).

Dovere, Basilica: U. Dovere, La Basilica di Santa Restituta (Milano 2004).

Dunbabin, Mosaics of North Africa: K. M. D. Dunbabin, The Mosaics of Roman North Africa. Studies in Iconography and Patronage (Oxford 1978).

Engemann, Anmerkungen: J. Engemann, Anmerkungen zu spätantiken Geräten des Alltagslebens mit christlichen Bildern, Symbolen und Inschriften. JbAC 15, 1972, 154-173.

Fisch: RAC 7 (1966) 959-1097 s.v. Fisch (J. Engemann).

Friedländer, Kunstbeschreibungen: P. Friedländer, Johannes von Gaza, Paulus Silentiarius und Prokopios von Gaza: Kunstbeschreibungen justinianischer Zeit (Hildesheim u. a. 1969).

Gambassi, Ancora: L. Gambassi, s.v. Ancora. In: Bisconti, Temi di Iconografia 105-106.

Faro: L. Gambassi, s.v. Faro. In: Bisconti, Temi di Iconografia 179-180.

Pesce: L. Gambassi, s.v. Pesce. In: Bisconti, Temi di Iconografia 252-258.

Garrucci, Storia: R. Garrucci, Storia della arte cristiana nei primi otto secoli della chiesa. 6: Sculture non cimiteriali (Prato 1880).

Goldhammer, Navis Ecclesiae: K. Goldhammer, Navis Ecclesiae. Eine unbekannte altchristliche Darstellung der Schiffsallegorie. Zeitschrift für die Neutestamentliche Wissenschaft und die Kunde der Älteren Kirche 40, 1941, 76-86.

Gonosova/Kondoleon, Art: A. Gonosova / Ch. Kondoleon, Art of Late Rome and Byzantium in the Virginia Museum of Fine Arts (Richmond 1995).

Göttlicher, Schiffsmodelle: A. Göttlicher, Materialien für ein Corpus der Schiffsmodelle im Altertum (Mainz 1978).

- Hase, Verzeichnis: H. Hase, Verzeichnis der alten und neuen Bildwerke und übrigen Alterthümer in den Sälen der Königlichen Antikensammlung zu Dresden (Dresden 51839).
- Hausen, Schiffbau: J. Hausen, Schiffbau in der Antike. Beitrag zur Geschichte des Schiffbaus; Konstruktion und Festigkeit der Schiffe in der Antike (Herford 1979).
- Hillner, Domus: J. Hillner, Domus, Family, and Inheritance: the Senatorial Family House in Late Antique Rome. *JRS* 93, 2003, 129-145.
- Hönig, Lebensfahrt: Ch. Hönig, Die Lebensfahrt auf dem Meer der Welt. Der Topos; Texte und Interpretationen (Würzburg 2000).
- Hunt/Edgar, Select Papyri: A. S. Hunt / C. C. Edgar, Select Papyri. I: Non-literary Papyri. Private Affairs (London 1959).
- ILCV: E. Diehl (Hrsg.), *Inscriptiones Latinae Christianae Veteres*, 4 Bde. (Berlin 1925-1967).
- Jensen, Early Christian Art: R. M. Jensen, Understanding Early Christian Art (London, New York 2000).
- Johnston, Models: P. F. Johnston, Ship and Boat Models in Ancient Greece (Annapolis 1985).
- Jones/Martindale/Morris, Prosopography: A. H. M. Jones / J. R. Martindale / J. Morris, The Prosopography of the Later Roman Empire. 1: A. D. 260-395 (Cambridge 1971).
- Karivieri, Athenian Lamp Industry: A. Karivieri, Athenian Lamp Industry in Late Antiquity. Papers and Monographs of the Finnish Institute at Athens 5 (Helsinki 1996).
- Kat. Amsterdam 1987: A. Deleborrias (Hrsg.), Greece and the Sea [Ausstellungskat.] (Athens 1987).
- Kat. Beograd 1993: D. Srejić (Hrsg.), Roman Imperial Towns and Palaces in Serbia [Ausstellungskat.]. Galerija Srpske Akademije Nauka i Umetnosti 73 (Belgrade 1993).
- Kat. Boston 1976-1977: Romans and Barbarians [Ausstellungskat.] (Boston 1976).
- Kat. Fort Worth 2007-2008: J. Spier (Hrsg.), Picturing the Bible. The Earliest Christian Art [Ausstellungskat.] (New Haven, Conn. u. a. 2007).
- Kat. Frankfurt 1983-1984: D. Stutzinger (Hrsg.), Spätantike und Christentum [Ausstellungskat.] (Frankfurt a. M. 1983).
- Kat. Paderborn 2001-2002: Ch. Stiegemann (Hrsg.), Byzanz. Das Licht aus dem Osten. Kult und Alltag im Byzantinischen Reich vom 4. bis 15. Jahrhundert [Ausstellungskat.] (Paderborn 2001).
- Kat. Rom 2000: A. Donati (Hrsg.), Pietro e Paolo. La storia, il culto, la memoria nei primi secoli [Ausstellungskat.] (Milano 2000).
- Kat. Rom 2000-2001: S. Ensoli / E. La Rocca (Hrsg.), Aurea Roma. Dalla città pagana alla città Cristiana [Ausstellungskat.] (Roma 2000).
- Kat. Trier 2007: A. Demandt (Hrsg.), Imperator Caesar Flavius Constantinus, Konstantin der Große [Ausstellungskat.] (Trier 2007).
- Lamirande, Domus: E. Lamirande, s.v. Domus, domus die. In: C. Mayer (Hrsg.), *Augustinus-Lexikon* 2 (Basel 1996) 602-605.
- Lega, Tesoro di Argenterie: C. Lega, Il cd. tesoro di argenterie della domus dei Valerii al Museo Sacro Vaticano. Alcune osservazioni critiche. *Bollettino dei Monumenti, Musei e Gallerie Pontificie* 23, 2003, 77-105.
- Mango, Art of the Byzantine Empire: C. Mango, Art of the Byzantine Empire: 312-1453, Sources and Documents (Englewood Cliffs NJ 1972).
- Mazzei, Colomba: B. Mazzei, s.v. Colomba. In: Bisconti, *Temi di Iconografia* 153-154.
- Noè: B. Mazzei, s.v. Noè. In: Bisconti, *Temi di Iconografia* 231-232.
- Meier, Zeitalter Justinians: M. Meier, Das andere Zeitalter Justinians. Kontingenzerfahrung und Kontingenzbewältigung im 6. Jahrhundert n. Chr. *Hypomnemata* 147 (Göttingen 2003).
- Menzel, Römische Bronzestatuetten: H. Menzel, Römische Bronzestatuetten und verwandte Geräte: ein Beitrag zum Stand der Forschung. In: *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*, II, Principat, 12, 3 Künste (Berlin 1985) 127-169.
- von Mercklin, Wagenschmuck: E. von Mercklin, Wagenschmuck aus der römischen Kaiserzeit. *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts* 48, 1933, 84-176.
- Merkelbach, Isis Regina: R. Merkelbach, Isis regina – Zeus Sarapis. Die griechisch-ägyptische Religion nach den Quellen dargestellt (München, Leipzig 2001).
- Mirković, Inscriptions: M. Mirković, *Inscriptions de la Mesie Superieure I. Singidunum et le Nord-Ouest de la Province* (Beograd 1976).
- Montserrat, Lighting: D. Montserrat, Early Byzantine Church Lighting: A New Text. *Orientalia N. S.* 64, 1995, 430-444.
- Morey, Catalogo: Ch. R. Morey, Catalogo del Museo Sacro della Biblioteca Apostolica Vaticana. 1: Gli oggetti di avorio e di osso (Città del Vaticano 1936).
- Morrison/Williams, Ships: J. S. Morrison / R. T. Williams, *Greek Oared Ships 900-322 B.C.* (Cambridge 1968).
- Morton, Physical Environment: J. Morton, The Role of the Physical Environment in Ancient Greek Seafaring. *Mnemosyne Supplementum* 213 (Leiden 2001).
- Mundell Mango, Silver: M. Mundell Mango, Silver from Early Byzantium. The Kaper Koraon and Related Treasures (Baltimore 1986).
- Murray/Murray, Oxford Companion: P. Murray / L. Murray, *Oxford Companion to Christian Art and Architecture* (Oxford 1996).
- Päffgen, Lampe: *RAC* 22 (2008) 882-923 s.v. Lampe (B. Päffgen).
- Parisinou, Light of Gods: E. Parisinou, The Light of the Gods. The Role of Light in Archaic and Classical Greek Cult (London 2000).
- Pavlović, Rimska Bronzana Lucerna: L. Pavlović, Rimska bronzana lucerna oblika ratnog broad. *Starinar N. S.* 17, 1966, 123-130.
- Rimska Bronzana Lucerna iz Mezula: L. Pavlović, Rimska bronzana lucerna iz Mezula kod Smedereva (Smederevo 1969).
- Popović, Bronzes in Yugoslavia: L. B. Popović (Hrsg.), Greek, Roman and Early-Christian Bronzes in Yugoslavia (Beograd 1969).
- Popović, Ranohrišćanska Bronzana Lampa: V. Popović, Ranohrišćanska bronzana lampa iz okoline Smedereva. *Starinar N. S.* 20, 1969, 323-330.
- Rahner, Symbole: S. H. Rahner, Symbole der Kirche. Die Ecclesiologie der Väter (Salzburg 1964).
- Ross, Byzantine Bronzes: M. C. Ross, Byzantine Bronzes. *Arts in Virginia* 10/2, 1970, 32-43.
- Schlunk, Sammlung: H. Schlunk, Staatliche Museen in Berlin, Kaiser-Friedrich-Museum, Frühchristlich-byzantinische Sammlung (Berlin 1938).

- Seyrig, Antiquités Syriennes: H. Seyrig, Antiquités syriennes. Syria 28/1-2, 1951, 101-123.
- Spera, Traditio Legis: L. Spera, s. v. Traditio legis et clavium. In: Bisconti, Temi di Iconografia 288-293.
- Stehlin, Leuchtturm: RAC 22 (2008) 1219-1230 s. v. Leuchtturm (V. Stehlin).
- Stuhlfauth, Schiff: G. Stuhlfauth, Das Schiff als Symbol der altchristlichen Kunst. Rivista di Archeologia cristiana 19, 1942, 111-141.
- Stumpf, Anker: RAC 1 (1950) 439-443 s. v. Anker (P. Stumpf).
- Thacher, Handbook: J. S. Thacher, Handbook of the Byzantine Collection (Dumbarton Oaks, Washington, D.C. 1967).
- Theis, Lampen: L. Theis, Lampen, Leuchten, Licht. In: Kat. Paderborn 2001-2002, 53-64.
- Volbach, Elfenbeinarbeiten: W. Volbach, Elfenbeinarbeiten der Spätantike und des frühen Mittelalters. Kataloge des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 7 (Mainz 1952).
- Wulff, Altchristliche Bildwerke: O. Wulff, Königliche Museen zu Berlin, Beschreibung der Bildwerke der christlichen Epochen. 3: Altchristliche und mittelalterliche byzantinische und italienische Bildwerke, I: Altchristliche Bildwerke (Berlin 1909).
- Xanthopoulou, Lampes en Bronze: M. Xanthopoulou, Les lampes en bronze à l'époque paléochrétienne. Bibliothèque de l'antiquité tardive 16 (Turnhout 2010).
- Zibawi, Bagawat: M. Zibawi, Bagawat. Peintures paléochrétiennes d'Égypte (Paris 2005).

## Late Roman and Byzantine Bronze Lamps in the Shape of Ships

This article deals with the few surviving lamps in the shape of ships from the Late Roman and Byzantine period which were made of bronze and are presented here for the first time collectively or at least more comprehensively. We shall discuss in particular their form and method of construction and their cultural-historical value as imitations of real ships, as well as their function and contextual use within Byzantine culture, also considering comparative examples from other groups of materials, as well as from Byzantine textual sources. In addition, the significance of the vessels' shape of these lamps, which went through a transition on account of the partly changing context of use, is explained from a theological view. Moreover, it will be discussed to what extent the practice of the use of such lamps or ship models as votives also in the Byzantine culture can be proven.

Translation: C. Bridger

## Zusammenfassung / Summary

### Spätantike und byzantinische Bronzelampen in Schiffsform

Der Beitrag widmet sich den wenigen aus spätantiker und byzantinischer Zeit erhaltenen schiffsförmigen Lampen, die aus Bronze hergestellt wurden und hier zum ersten Mal gemeinsam bzw. umfassender vorgestellt werden. Besprochen werden insbesondere ihre Form und Konstruktionsweise und ihr kulturhistorischer Wert als Nachahmungen realer Schiffe sowie ihre Funktion und kontextuelle Nutzung in der byzantinischen Kultur, auch unter Berücksichtigung von Vergleichsbeispielen aus anderen Materialgattungen wie auch von byzantinischen Textquellen. Ferner wird die Bedeutung der Schiffsform dieser Lampen, die aufgrund des teilweise veränderten Nutzungskontextes einen Wandel erfuhr, in theologischer Hinsicht erläutert. Diskutiert wird zudem, inwieweit die Praxis der Verwendung solcher Lampen bzw. Schiffsmodelle als Votive auch in der byzantinischen Kultur nachgewiesen werden kann.



# Schiffsdarstellungen auf spätantiker und byzantinischer Keramik

Geschirr aus Ton – Krüge, Becher, Tassen, Teller und Schüsseln – gehört zu den sicher am häufigsten verwendeten Alltagsobjekten der Menschen in byzantinischer Zeit. Die Tonwaren sind dabei in vielfältiger Weise, mit geometrischen und floralen Mustern, mit Menschen, Tieren, Epen und fantastischen Wesen, geschmückt<sup>1</sup>. Schiffe, die ja besonders für die Bewohner der zahlreichen Küstenorte oder auf den Ägäischen Inseln ein alltägliches Fortbewegungsmittel oder notwendiges Werkzeug zur Sicherung des Lebensunterhaltes beim Handel oder Fischfang waren, wurden dagegen selten abgebildet. Im Gegensatz dazu sind auf Keramikgefäßen aus osmanischen Werkstätten viele Segelboote und auch Ruderboote zu sehen. Dies gilt besonders für küstennahe Produktionszentren wie den Töpfereien in Çanakkale<sup>2</sup>. Die »Topfburg«, so die deutsche Übersetzung für Çanakkale, liegt direkt am asiatischen Ufer des Hellesponts und beheimatete vom 18. bis in das 20. Jahrhundert zahlreiche Keramikmanufakturen<sup>3</sup>, deren Produkte bis nach Frankreich verkauft wurden<sup>4</sup>.

## Spätantike und byzantinische Keramik mit Schiffsdarstellungen

Auf den spätantiken und frühbyzantinischen Gefäßen sind Schiffe Teil der Gesamtkomposition und stehen in Verbindung mit der Umsetzung von biblischen oder apokryphen Themen.

Eine beliebte Darstellung auf den im 4. Jahrhundert in Nordafrika hergestellten Terra Sigillata-Schalen mit applizierter Dekoration ist die bildliche Umsetzung der wichtigsten Stationen des Buches Jona<sup>5</sup>. Die Appliken für diese Gefäße wurden in Modeln gefertigt, wodurch eine Serienproduktion des Dekors möglich war<sup>6</sup>. Hiermit ist auch die Ähnlichkeit der Darstellung auf vielen Gefäßen zu begründen. Beim Jona-Zyklus ist das Schiff Bestandteil der meist aus drei bis vier Szenen bestehenden Bilderfolge. Auf der Berliner Schale (Abb. 1) ist der Wurf des schuldbeladenen Jona vom Schiff ins Meer zu sehen; der Ketos, der mit aufgesperrtem Maul auf Jona wartet, sowie Jona, wie er aus dem Maul des Seeungeheuers klettert<sup>7</sup>.

- 1 Zum Dekorationsrepertoire der byzantinischen Keramik s.: Böhlendorf-Arslan, Keramik 66-94.
- 2 Öney, Türk Devri 54 f. Abb. 27-39. – Altun, Çanakkale 26 f. Nr. 10-11. Aber auch auf den im 17. Jh. in Iznik gefertigten Fayencen sind, wenn auch selten, Schiffe zu finden: Sakellakou, Rhodes 442 Abb. 19.
- 3 Öney, Türk Devri 49.
- 4 Öney, Türk Devri 50.
- 5 Salomonson, Tonware 27 Abb. 29 (ähnliche Schiffe auch ebenda 45 Abb. 53-54). – Hayes, Pottery 217 Nr. 46. – Kat. New York 1977, 426 Nr. 384. – Garbsch, Sigillata-Tablets 194 Abb. 27. – Sichtermann, Jonaszyklus. – Garbsch/Overbeck, Byzanz 129-133 Nr. 75. – Bejaoui, Sigillata 290 f. Nr. 241. – Böhlendorf-Arslan, Bestandskatalog 540 Nr. 1312.
- 6 Hayes, Pottery 211 f.
- 7 Böhlendorf-Arslan, Bestandskatalog 540 Nr. 1312.



**Abb. 1** Schiffswurf des Jona. African Red Slip Ware, Schale aus dem Museum für Byzantinische Kunst, Berlin. – (Foto Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung Preußischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst).

**Abb. 2** Schiffswurf des Jona. African Red Slip Ware, Schale aus dem RGZM, Mainz. – (Foto RGZM/Lübke & Wiedemann, Stuttgart).



**Abb. 3** Schiffswurf und Laubenruhe des Jona. African Red Slip Ware, Schale aus dem RGZM, Mainz. – (Foto RGZM/Lübke & Wiedemann, Stuttgart).



Ähnliche Darstellungen finden sich in vielen Museen auf zahlreichen Gefäßen aus Tunesien, wie beispielsweise auch auf zwei Schalen aus dem RGZM (**Abb. 2**)<sup>8</sup>. Wie bei der Berliner Schale wird der nackte Jona aus einem Schiff geworfen, davor jeweils das Meeresungeheuer mit aufgesperstem Rachen und, zusätzlich auf den Mainzer Schalen, die Laubruhe des Jona, die teilweise sehr prominent ausgedehnt sein kann. Die Kürbislaube ist durch herabhängende Flaschenkürbisse und Ranken gekennzeichnet. Auf einem anderen Gefäß sind noch die Ausspeijung und, außerhalb des Zyklus, der auf den Steinen sitzende Jona zu sehen (**Abb. 3**).

Die Schiffe der Jona-Schalen sind mit kleineren Unterschieden in den Details einheitlich gestaltet und weisen so auf gleiche Vorlagen bzw. Model hin. Bei den Schiffen handelt es sich um gedrungene Fahrzeuge mit meist emporräumtem Achtersteven und hoher Bordwand, durch die nur die Köpfe der Besatzung zu sehen sind. Von der Mannschaft befinden sich nur drei Personen an Deck. Die Schiffe sind mit zwei Rahsegeln mit Bram aufgetakelt, das vordere wurde dabei am stark geneigten Fockmast angebracht. Gesteuert wird das Fahrzeug durch zwei Seitenruder am Heck, von denen jeweils nur das vordere zu sehen ist. Die Funktion der Verlängerung bei dem Schiff auf **Abbildung 2** ist nicht geklärt, da ein Rammsporn am Heck nahe der Ruderpinne keinen Sinn macht, außer natürlich, wenn an dieser Stelle der Bug wäre, wobei die Stäbe dann aber keine Ruderpinnen mehr sind. Bei dieser Schiffskonstruktion gibt es also Unklarheiten, die vielleicht mit den mangelnden Detailkenntnissen des Töpfers am Schiffsbau zu erklären sind.

Der Meerwurf des Jona ist auch auf anderen Kunstgattungen des 4. Jahrhunderts zu sehen: Das auf Mosaiken, Miniaturen, Sarkophagen oder anderen Objekten abgebildete Schiff mit drei Mann Besatzung zeigt mit dem hochgezogenen Bug und Heck sowie der seitlich paarweise gesetzten Ruderpinne – gut zu erkennen auf dem Boden eines Zwischengoldglases aus dem Louvre<sup>9</sup> – einen ähnlichen Aufbau wie das Boot auf den Keramikgefäßen. Es unterscheidet sich im Wesentlichen in der Betakelung. Im Gegensatz zu den beiden Rahsegeln auf den Tonschalen sind die Schiffe auf den anderen Objekten höchstens mit einem Rahsegel oder Lateinersegel versehen, das durch den Sturm – erkennbar durch die Darstellung von starken Wellen<sup>10</sup> – leicht geriffelt sein kann<sup>11</sup>.

Eine weitere Gruppe der im 4. bis Anfang des 5. Jahrhunderts in Tunesien hergestellten Sigillaten, der African Red Slip Ware, zeigt ebenfalls Schiffe. Auf den Schalen aus dem RGZM

mit appliziertem Dekor sind Schiffe und Ereten dargestellt, die mit Delfinen spielen, mit Schleppnetzen Fische fangen oder auf einem Boot ein Gelage feiern (**Abb. 4a-c**)<sup>12</sup>.

Auf einem Gefäßfragment aus dem Metropolitan Museum in New York sind dagegen die römischen Göttinnen Isis, mittschiffs auf einem Thron sitzend, und Demeter mit Füllhorn abgebildet. Im Heck des Bootes steht ein geflügelter Amor, der, von einer weiteren Figur mit Musikinstrument begleitet, den Göttinnen ein Lied darbringt<sup>13</sup>.

Die Boote der Ereten bzw. Göttinnen unterscheiden sich in ihrer Bauweise von den Schiffen des Jona-Zyklus. Die Fahrzeuge erscheinen in ihrer Machart leichter gebaut. Sie haben als gemeinsames Merkmal eine Plankenreihe, die wie Flechtwerk aussieht und dabei vielleicht eine besondere Verzierung des Rumpfes darstellen soll. Vorder- und Achtersteven der Schiffe sind hochgezogen und manchmal als Galionsfigur in Form eines Tierkopfes gestaltet (**Abb. 4b**). Eine Takelung oder Steuerruder sind nicht zu erkennen – es handelt sich also um Fantasieschiffe, die nicht gesegelt oder gerudert und gesteuert werden konnten.

Boote mit Fische fangenden Ereten sind ebenfalls auf Mosaiken oder in Handschriften abgebildet<sup>14</sup>. Sie zeigen mit den hochgezogenen Vor- und Achtersteven eine ähnliche Bauweise und bieten mit der Verzierung des Rumpfes einen guten Vergleich zu den Schiffen auf der Keramik. Die Rehlung ist auf unterschiedliche Weise gestaltet, sie kann bemalt oder intarsiiert sein bzw. in einem Flechtwerk als Abschluss enden. In der Kynegitika-Handschrift in Venedig (11. Jh.) zeigt der Rumpf des Bootes Kante an Kante gesetzte Planken<sup>15</sup>, ein typisches Merkmal für die Kraweelbeplankung der Schiffe des antiken und mittelalterlichen Mittelmeerraumes<sup>16</sup>. Im Gegensatz zu den Schiffen mit den Ereten auf den Sigillaten konnten die Fischerboote in Aquileia<sup>17</sup> und der Kynegitika-Miniatur gesteuert werden, bei ihnen sitzt im Heck jeweils ein Steuermann mit Ruderpinne in der Hand.

Aus der mittelbyzantinischen Zeit sind keine Tongefäße mit Abbildungen von Schiffen bekannt, obgleich die Töpfereien wie die in Konstantinopel und in Griechenland beheimateten Werkstätten ein großes Spektrum an Motiven aufweisen können. Dieses umfasst auch Fische, Algen und anderes aus der Wasserwelt – aber eben keine Schiffe<sup>18</sup>.

In spätbyzantinischer Zeit nimmt die Varianz an Warengruppen – und damit natürlich auch der Motive – stark zu. Trotzdem sind auch auf der spätbyzantinischen Keramik Schiffe selten zu finden und schmücken nur wenige Tonwa-

8 RGZM Mainz, Inv.-Nr. 541; 542.

9 Arveiller-Dulong/Nenna, Vaisselle 330 Nr. 933.

10 Wie auf Sarkophagen: Koch, Sarkophage 154f. Abb. 11-12.

11 z. B. Schiffsdarstellung auf einem Wandmosaik aus dem frühen 6. Jh. in der San Apollinare Nuovo in Ravenna (Rahsegel) oder Wandmalerei in der Kirche Hagios Nikolaos Orphanos, Thessaloniki (Lateinersegel). Siehe Jäggi, Ravenna 168-190. – Mpakirtzes, Orphanos 107 Nr. 75-76.

12 RGZM Mainz, Inv.-Nr. O.39786; O.41260; O.40719; O.41946.

13 Metropolitan Museum of Art (Inv.-Nr. 17.194.2039); s. <http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/250383> (22.12.15). Siehe zu dieser Schale: Salomonson, Tonwaren 31 Abb. 39.

14 Beispiel aus der 1. Hälfte des 4. Jhs. in der Basilika in Aquileia: Marini, Mosaici 99. 102f.

15 Venedig, Biblioteca Marciana, cod. gr. Z. 479, fol. 59r: Spatharakis, Cynegitica Abb. 123.

16 Christides, Naval History. – Pryor, Shipping 485. – Makris, Ships 98.

17 In der Südhalle der Basilika Santa Maria Assunta, s. z. B. Engemann, Kunst 115f.

18 Papanikola-Bakirtzi, Ceramics 118-265. – Böhlendorf-Arslan, Keramik 96-150. – Waksman, Workshop.

**Abb. 4** Eroten auf Schiffen (a-c). African Red Slip Ware, Schale aus dem RGZM, Mainz. – (Foto RGZM/Lübke & Wiedemann, Stuttgart).



ren des 13. und 14. Jahrhunderts. Im Gegensatz zu den früheren Darstellungen stehen die Schiffe nun im Zentrum, sie sind nicht in einer Komposition eingebunden oder Bestandteil eines bekannten Themas wie dem Jona-Wurf.

Aus Korinth stammt eine fast vollständig erhaltene Schale mit einer Schiffsdarstellung, die bei den frühen Ausgrabungen Anfang des 20. Jahrhunderts gefunden wurde (Abb. 5)<sup>19</sup>. Das Proto-Majolika-Gefäß wurde ursprünglich in Italien produziert und kam in der Zeit der fränkischen Herrschaft (um 1270) nach Korinth<sup>20</sup>.

Werkstätten, in denen Proto-Majolika hergestellt wurde, befinden sich in Bari, Brindisi oder Otranto in Apulien<sup>21</sup>. In der Mitte des 12. Jahrhunderts kam Apulien unter byzantinische Herrschaft. Viele aus Byzanz stammende Objekte zeigen enge Kontakte nach Italien schon vor dem 12. Jahrhundert auf und auch im 13. Jahrhundert unterliegen viele Kunstgattungen byzantinischen Einflüssen, wie sie auch auf der Keramik zu sehen sind<sup>22</sup>.

Die Gefäße der Proto-Majolika sind aus einem hellcreme-farbenen Ton gefertigt und auf der Innenseite mit einer sehr dünnen Bleiglasur überzogen, die den Malgrund für schwarze, braune, grüne, gelbe und blaue Oxydfarben bildet. Gewöhnlich wurden geometrische Muster aufgemalt, wie Kompositionen aus gekreuzten Linien, Zickzack oder Schachbrett. Daneben kommen Abbildungen von Figuren und Tieren vor.

Bislang auf Majolika singular bleibt die Wiedergabe eines Schiffes, das sich, mit vielen Details, über die komplette Innenfläche einer Schale erstreckt und auf dem breiten Rand mit einem S-Band eingerahmt wird (Abb. 5)<sup>23</sup>. Das mit Ocker aufgemalte Motiv ist mit schwarzer Farbe eingefasst, mit der auch die Details gestaltet sind. Es zeigt ein Schiff in voller Fahrt in stürmischen Gewässern, das durch die eng gesetzten Wellenlinien unter dem Fahrzeug gekennzeichnet wird. Die beiden gesetzten Lateinersegel sind aufgebläht. Der Rumpf ist mit einem nach oben gezogenen Vorderstegen gestaltet. Bei dem schwarzen Punkt am Kiel könnte es sich vielleicht um einen Rammbock bzw. einen Bugsporn handeln, wie er für byzantinische Schiffe üblich war<sup>24</sup>.

In der *Taktika Leonis*, einem Handbuch für Feldherren, das in der Regierungszeit des Kaisers Leon VI. (reg. 886-912) entstand, werden die Schiffe der kaiserlichen Flotte in drei Kategorien aufgeteilt, die ab dem 7. Jahrhundert als Dromonen bezeichnet werden<sup>25</sup>. Die größeren und mittleren Schiffe werden in der *Taktika Leonis* mit zwei Ruderreihen aufgeführt. Auf das Deck der größeren Dromonen wurde ein hölzerner Aufbau gezimmert – das sogenannte Xylokastron (= Holzburg), von dem aus die Soldaten Steine oder

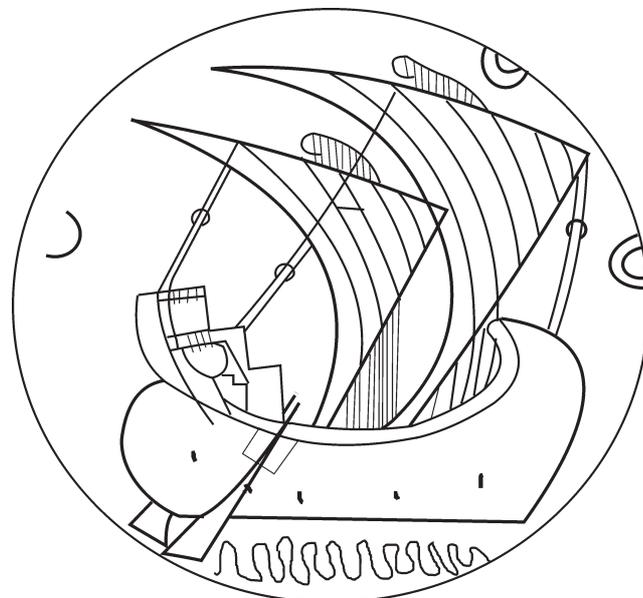


Abb. 5 Umzeichnung eines Schiffes auf einer Proto-Majolika-Schale aus Korinth. – (Nach Morgan, Corinth Abb. 84).

griechisches Feuer gegen den Feind schleuderten<sup>26</sup>. Manche der Schiffe waren sogar mit zwei Aufbauten, auf dem Heck oder mittschiffs und auf dem Bug, versehen. Wenn auf der Proto-Majolika-Schale aus Korinth mit seinen abgebildeten zwei Steuerpinnen die schwarzen Punkte Öffnungen in der Bordwand sind, durch die die Ruder in zwei Reihen geführt werden konnten, gehört das Schiff mit dem burgähnlichen Aufbau mindestens zu den mittelgroßen Dromonen. Hierfür sprechen auch die doppelten, hintereinander gesetzten Dreieckssegel – ein größeres auf dem Vorschiff und ein etwas kleineres mittschiffs –, die an dicken Masten festgemacht sind. Die in spätbyzantinischer Zeit endgültig vorherrschenden dreieckigen Lateinersegel ersetzen nun bei den Dromonen die in römischer Zeit üblichen rechteckigen Rahsegel<sup>27</sup>. Ungewöhnlich sind die dicken Masten, die wie Rutenbündel aussehen. Mit dem Lateinersegel war es möglich, höher am Wind zu segeln, wodurch das Kreuzen gegen den Wind vereinfacht wurde und so auch bei lauem Wind gesegelt werden konnte. Hierdurch verkürzte sich die Wartezeit auf besseres Wetter und so natürlich die Gesamtfahrzeit zum Zielhafen erheblich.

Die Bauweise der Dromone auf der Proto-Majolika-Schale aus Korinth kann mit der Abbildung eines Schiffes auf Zypern verglichen werden<sup>28</sup>. Auf einer Ikone der Gottesmutter aus der Kirche des hl. Kassianos in Nikosia (Ende 13. Jh.) ist der byzantinische Kaiser Andronikos II. dargestellt, wie er nach

19 Morgan, Corinth 105-107 Abb. 84.

20 Sanders, Corinth 41.

21 Patitucci Uggeri, Protomaiolica.

22 z. B. bei: Metaxas, Gürtelschnallen. – Baldini Lippolis, Earrings. – Arthur, Salento.

23 Morgan, Corinth 105-107 Abb. 84.

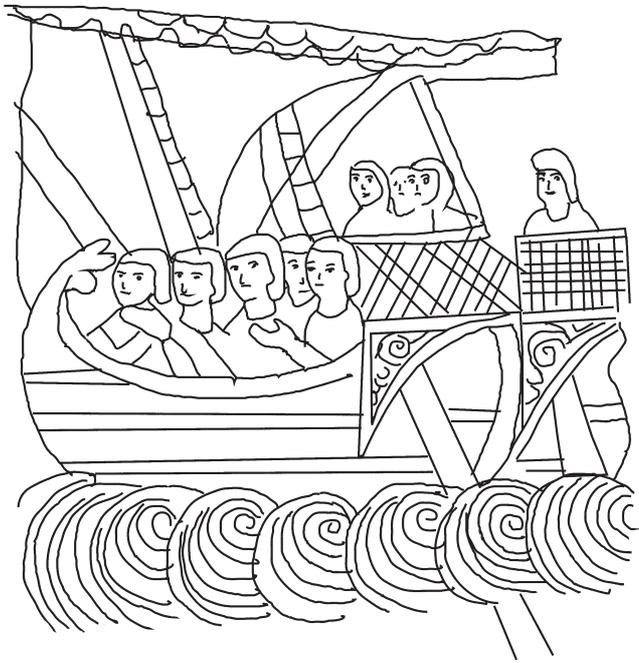
24 Zu sehen z. B. beim Skylitzes Matritensis, fol. 29v (Tsamakda, Skylitzes 70 Abb. 57). Siehe zu dieser Konstruktion und den verschiedenen Interpretationen: Pryor/Jeffreys, Dromon 134-146. – Bockius, Dromone 472 f.

25 Leo VI., Taktika 502-535.

26 Pryor/Jeffreys, Dromon 229-238. – Bockius, Dromone 469 f.

27 Pryor/Jeffreys, Dromon 153-162. 238 f.

28 Talbot Rice, Icons 187-189 Nr. 1 Taf. 2. – Papageorgiou, Ikonen 34. – Sophocleous, Icons 88-89 Abb. 25.



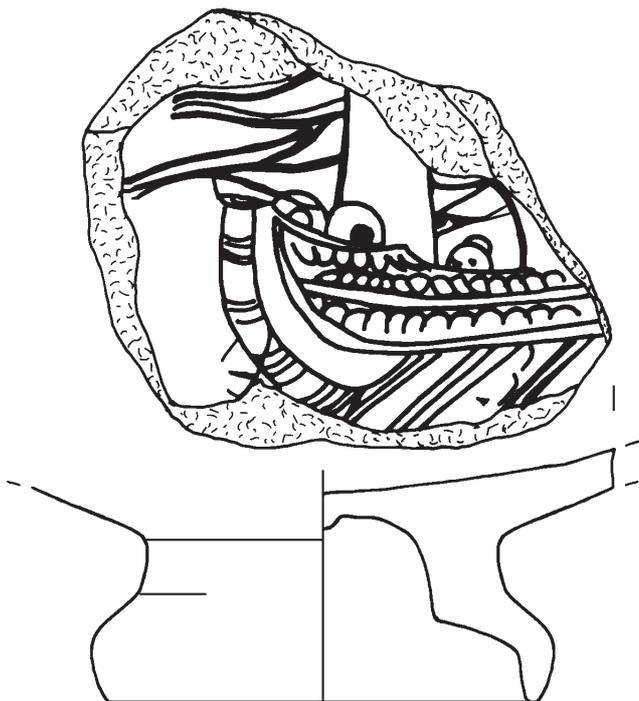
**Abb. 6** Umzeichnung eines Schiffes auf einer Marienikone der Kirche Hagios Kassianos, Nikosia. – (Umzeichnung eines Bildfeldes der Marienikone in Nikosia nach Sophocleous, Icons Abb. 25).

Genua zurückkehrt, um dort die byzantinische Flotte nach ihrer Demontage durch die Genuesen wieder zu verstärken (Abb. 6).

Die beiden Abbildungen sind sich trotz des unterschiedlichen Mediums sehr ähnlich: Die Schiffe haben ähnliche Pro-

29 Christides, *Naval History*. – Pryor, *Shipping 485*. – Makris, *Ships 98*.

30 Mit Vierpass und Spiralen gefüllte Schachbrettmotive: Böhlendorf-Arslan, *Bestandskatalog 336 Nr. 792; 394 Nr. 934; 402 Nr. 956*.



portionen und hochgezogene Steven. Sie sind auf stürmischer See voll aufgetakelt dargestellt. Auf der Ikone sind zwei Fahrzeuge hintereinander abgebildet. Beim vorderen Fahrzeug sind viele Details zu erkennen, die auf der Keramikschale nicht so deutlich sichtbar sind. Die Bauweise des Schiffes besteht aus Kante an Kante gesetzten Planken, der typischen Kraweelbeplankung, die im Mittelmeerraum vorherrschend war<sup>29</sup>. Der hochgezogene Vordersteven ist mit einem Drachenkopf als Galionsfigur geschmückt. Auf den Achtersteven ist ein hölzerner Aufbau gesetzt, bei dem es sich vielleicht um das Xylokastron handeln könnte. Die Wände des Aufbaus sind mit Mustern dekoriert, wie sie auch auf der zeitgleichen Keramik üblich sind und bei denen es sich um Ornamente handeln dürfte, die nicht an bestimmte Objekte gebunden sind<sup>30</sup>. Unter dem Aufbau wird die Ruderpinne durchgeführt, die ähnlich wie auf der Proto-Majolika-Schale zum Meer hin breiter wird.

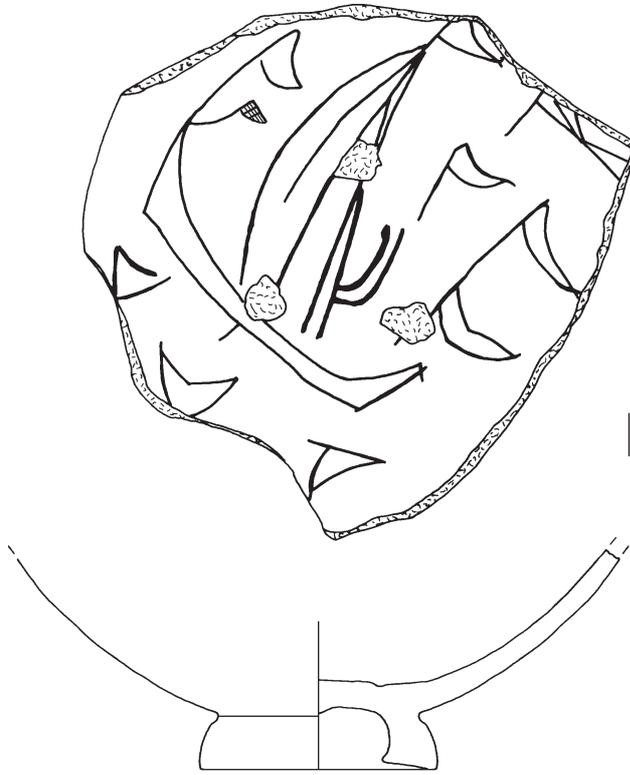
Im Gegensatz zum Schiff auf der Tonschale besteht die Takelung nur aus einem Lateinersegel, bei beiden Darstellungen sind aber die zum Bugspriet geführten Bulinen zu erkennen. Bei dem Schiff auf der Ikone sind weitere Details der Takelage zu sehen, wie das Rah und die Perd, das Tau, das um die Rah gewickelt ist. Am Mast entlang führt eine Strickleiter, die vielleicht zu einem Mastkorb führt.

Ein Schalenboden, der zusammen mit anderen Gefäßen Anfang des 20. Jahrhunderts von Friedrich Sarre in Istanbul erworben wurde und heute in Berlin aufbewahrt wird, ist ebenfalls mit einem Schiff dekoriert (Abb. 7)<sup>31</sup>. Bei dem Fragment handelt es sich um ein Halbfabrikat der sogenannten Palaiologischen Sgraffitoware, die im 14. Jahrhundert

31 Böhlendorf-Arslan, *Bestandskatalog 350 Nr. 832*.

**Abb. 7** Gefäßboden mit Abbildung eines Schiffes. Museum für Byzantinische Kunst, Berlin. – (Foto und Zeichnung B. Böhlendorf-Arslan).





in Konstantinopel und in Thessaloniki hergestellt wurde<sup>32</sup>. Die Zuweisung zu dieser Ware erfolgt hauptsächlich über die charakteristische Form des Standrings mit aufgestellter, spitz zulaufender Ringlippe und nach einem kantigen Absatz ausgehöhltem Boden<sup>33</sup>. Beim Schrühbrand wurde offensichtlich mit zu hoher Temperatur gefeuert, die ehemals weiße Engobe ist, wie auch der Scherben, gräulich verfärbt. Daher wurde auf den abschließenden Glasurauftrag verzichtet und das Stück offensichtlich weggeworfen.

Die Dekoration ist in der Sgraffitotechnik ausgeführt, bei der nach dem Auftragen des Slips das Motiv tief eingeritzt wurde, wodurch die Tonfarbe wieder sichtbar wurde. Zu erkennen ist das Heck eines Schiffes, wohl einer Dromone (**Abb. 7**). Der Achtersteven ist hochgezogen und begrenzt wohl einen hölzernen Aufbau, der entweder in der Art des Xylokastron mehrteilig ist oder es handelt es sich um einen niedrigeren Aufbau mit Menschen darauf; die Ovale wären dann als Köpfe zu interpretieren. Zu dieser Deutung passt das Oval in der Schiffsmittle, bei dem es sich wohl tatsächlich um den Kopf eines Menschen mit erkennbaren Augen und Kopfbedeckung handelt. Das Schiff war offensichtlich mit zwei Riemenreihen ausgestattet, von der unteren sind die Ruder ins Wasser getaucht, die obere Reihe kann durch die angedeuteten Öffnungen in der Bordwand erahnt werden. Auf dem Schiff sind zwei Masten zu sehen, die wohl keine Lateinersegel gesetzt hatten, sondern zwei übereinander stehende kleine dreieckige Segel in Form von Wimpeln.



**Abb. 8** Gefäßboden mit Abbildung eines Schiffes. Museum für Byzantinische Kunst, Berlin. – (Foto und Zeichnung B. Böhlendorf-Arslan).

Die detaillierte Darstellung der Dromone auf dem Gefäßboden aus Istanbul bleibt für das 14. Jahrhundert singulär. Andere Schiffe auf Keramik aus dem 14. und 15. Jahrhundert aus Nordgriechenland und Westkleinasien sind viel abstrakter und schematischer aufgebaut.

Auf Schalenfragmente aus Thasos sind Schiffe mit wenigen Strichen karikiert. In der Machart weisen sie typische Charakteristika der auf Lemnos gefertigten Keramik auf<sup>34</sup>. Töpfereien auf Lemnos hatten offensichtlich im 14. Jahrhundert auch Gefäße im Programm, bei denen auf der Innenseite einfache Schiffe in Sgraffitotechnik eingeritzt sind – auch wenn aus Lemnos bisher noch keine Keramik mit Schiffsdarstellung publiziert wurde. Offensichtlich war die Insellage Impulsgeber für die Werkstätten, die mit diesem Motiv das wichtigste Verkehrsmittel in den Mittelpunkt rückten.

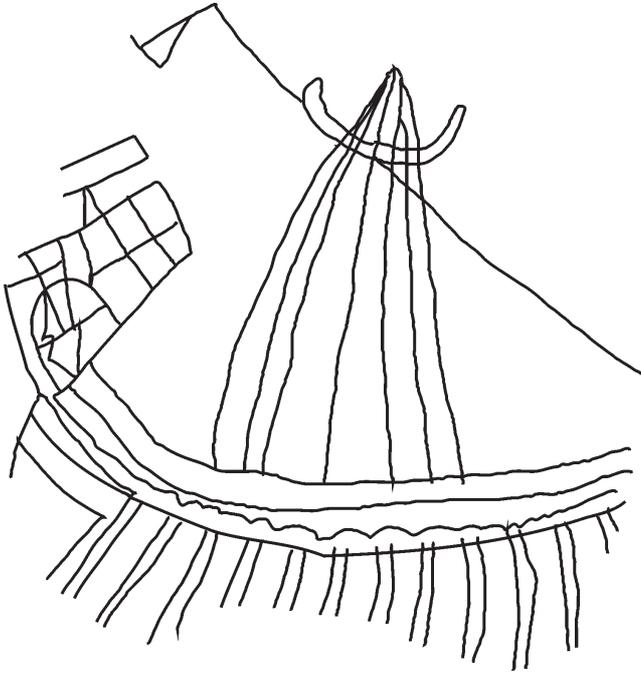
Die einzeln gezeichneten Planken der Schiffe deuten wahrscheinlich die Schiffskonstruktion in Kraweelbauweise an. Bei einigen ist das Heck (oder aber der Bug?) hochgezogen und vielleicht auch verstärkt. Auf (vermutlich) dem Bug von drei Schiffen ist eine Flagge mit einem einfachen Kreuz auf rechteckigem Grund angebracht. Bei einigen der Schiffe sind dreieckige Lateinersegel zu sehen, das Rechteck oberhalb zweier Boote könnte ein Rahsegel sein. Die nach unten führenden Striche dieser Schiffe könnten vielleicht Ruder sein, die ins Wasser getaucht werden.

Die Innenseite eines Schüsselfragments aus Istanbul (**Abb. 8**) mit leicht nach innen flach abgestrichener Standringlippe und unterhöhltem Boden ist mit einem weißen Slip dünn grundiert, darüber wurde eine dunkelgelbe Glasur

32 Papanikola-Bakirtzi, *Ceramics 188-221*. – Waksman, *Workshop*.

33 Böhlendorf-Arslan, *Keramik 127 f.*

34 François, *Thasos 90 Série If Abb. 13 c81-87 Taf. 11c*.

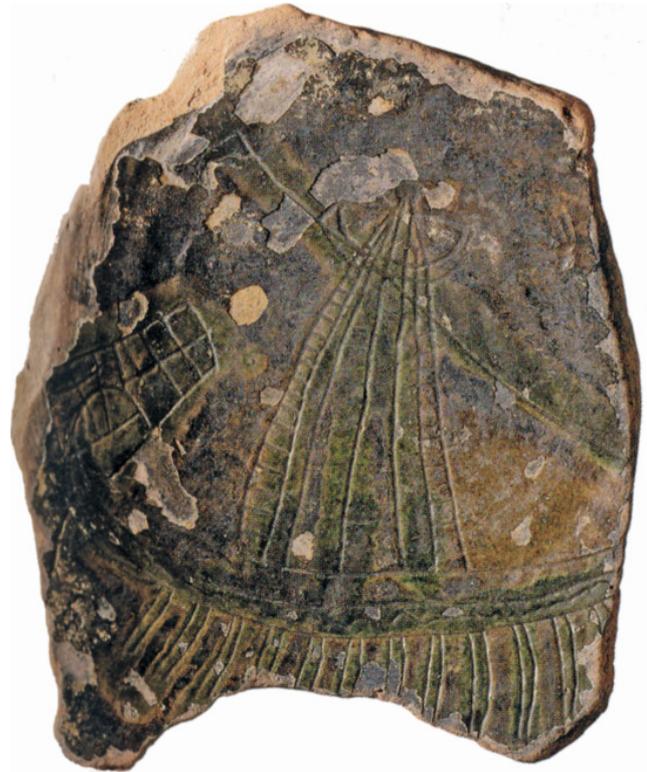


**Abb. 9** Gefäßboden mit Abbildung eines Schiffes aus der Metrograbung in Üsküdar, Istanbul. – (Nach Pekin, Istanbul 83 Ü18).

gezogen<sup>35</sup>. Die breiten Abdrücke einer Tripode, einer ab dem 13. Jahrhundert für die byzantinische Töpferei übliche Brennhilfe, weist auf eine größere Produktionsreihe der Werkstatt hin<sup>36</sup>. In Ton, Form und Glasur stimmen sie mit den Töpferwaren überein, die im 14. Jahrhundert auf Lemnos und Thasos verbreitet waren<sup>37</sup>.

In das Gefäßinnere wurde mit einem Instrument mit feiner Spitze ein Sgraffitomuster eingeritzt (**Abb. 8**). Es stellt ein Schiff dar. Das Fahrzeug zeichnet sich durch den langen, schlanken Rumpf mit hochgezogenem Vorder- und Achtersteven aus. Auf dem Heck sind zwei Wimpel angebracht, einer davon ist durch horizontale und vertikale Linien gegittert. Die Takelung besteht aus einem leicht geblähten Lateinersegel, das ebenfalls mit einem Dreieckswimpel bekrönt wird. Um das Schiff herum sind weitere Wimpel gruppiert.

Auf einem weiteren Bodenfragment aus dem 14. Jahrhundert, das in Istanbul bei den Ausgrabungen des Metrotunnels in Üsküdar gefunden wurde, ist ebenfalls ein Schiff eingeritzt (**Abb. 9**)<sup>38</sup>. Im Gegensatz zu den auf Thasos üblichen Wasserfahrzeugen besteht der Schiffskörper aus vielen parallel gesetzten Strichen. Heck und Bug sind nach oben gebogen. Die Reling wird durch eine mit Dreieckslinien gefüllte Doppellinie gebildet. Bei dem turmartigen Gebilde seitlich versetzt auf dem Deck des Schiffes handelt es sich offenbar um das Xylokastron; die kastenartige Wiedergabe imitiert



möglicherweise die schnell zerlegbare Holzkonstruktion des Aufbaus<sup>39</sup>. Die quer stehende Stange am Mast ist die Rah, an der das Lateinersegel aufgezogen war. Die Takelage ist bei dieser Wiedergabe offenbar aufgeholt und liegt dadurch bauchig am Mast an.

Diese vereinfachte Wiedergabe von Schiffen wird auch in postbyzantinischer Zeit weitergeführt. Noch im 16. Jahrhundert setzten die Töpfer in Istanbul und Griechenland ihre Werkstätten in byzantinischer Tradition fort, in denen sie auch Gefäße mit christlichen Motiven herstellten. Charakteristisch für die postbyzantinischen polychromen Sgraffitowaren sind Schalen, bei denen das Motiv mit einfachen, fast flüchtigen Strichen eingeritzt und anschließend die dadurch entstandenen Felder und Striche mit breiten grünen und braunen Oxydfarben nachgemalt wurden. Typisch für diese Ware ist zudem der in die grüne Farbe eingetauchte Rand, der sich dadurch vom eigentlichen Glasurgrund, einer meist weißgelben Glasur, abhebt<sup>40</sup>.

Eine Schale dieser Ware aus dem 16. Jahrhundert, die in Athen gefunden wurde, ist mit einem Schiff dekoriert (**Abb. 10**)<sup>41</sup>. Das Fahrzeug zeichnet sich durch einen einfachen Körper aus, dessen Schiffskonstruktion die runde Form der Schale aufnimmt. An den äußersten Rand des leicht hochgezogenen Hecks ist ein Aufbau, das Xylokastron, gestellt. Die darauf gemalten, parallelen Striche sollen wohl Holzlatten

35 Böhlendorf-Arslan, Bestandskatalog 349f. Nr. 831.

36 Böhlendorf-Arslan, Keramik 29f.

37 François, Thasos 90.

38 Pekin, Istanbul 83 Ü18.

39 Bockius, Dromone 470.

40 Böhlendorf-Arslan, Bestandskatalog 30.

41 Papanikola-Bakirtzi, Ceramics 100.

**Abb. 10** Schale mit Abbildung eines Schiffes aus Athen. – (Nach Papanikola-Bakirtzi, *Ceramics* 100 Nr. 115).



andeuten. Die schrägen Linien auf dem Schiffsrumpf stehen vielleicht für die Planken. In der Mitte des Schiffes ist die Takelage zu sehen, ein Mast mit Rah und dem sie umschlingenden Tauwerk, gekennzeichnet durch Wellenlinien. Der an eine Blüte erinnernde Abschluss des Mastes soll wohl ein Mastkorb darstellen. Ein Segel ist nicht vorhanden, außer man betrachtet den doppelten Bogen neben dem Mast als gereifte Segel.

Diese Schale markiert das Ende der spätantik-byzantinischen Abbildungen von Schiffen auf der Keramik.

Die Wiedergabe von Schiffen auf Keramikgefäßen ist im byzantinischen Kulturkreis selten, obgleich Schiffe für die Menschen zu dieser Zeit zumindest an der Küste sicher allgegenwärtig waren. Im Motivrepertoire der spätantiken und frühbyzantinischen Töpfer sind Schiffe Teil einer Gesamtzerzählung und stehen daher immer in einer Komposition mit Menschen oder anderen Objekten. In spätbyzantinischer Zeit werden Schiffe dagegen ohne jegliche Rahmenhandlung im Zentrum abgebildet. Auch wenn die Schiffe meist nur schematisch wiedergegeben sind, zeigen die Details die typischen Merkmale der Bootsbauweise der damaligen Zeit.

## Bibliographie

### Quelle

Leo VI., *Taktika*: The *Taktika* of Leo VI. Hrsg. von G. Dennis. *Corpus fontium historiae Byzantinae* 49 = Series Washingtoniensis; *Dumbarton Oaks Texts* 12 (Washington, D.C. 2010).

### Literatur

Altun, Çanakkale: A. Altun, *Çanakkale Seramikleri / Çanakkale Ceramics* (Istanbul 1996).

Arthur, Salento: P. Arthur, *Mapping Byzantine Trade and Culture: An Introduction to the Artefacts from Salento, South Italy*. In: B. Böhlendorf-Arslan / A. Ricci (Hrsg.), *Byzantine Small Finds in Archaeological Contexts*. *Byzas* 15 (Istanbul 2012) 17-26.

Arveiller-Dulong/Nenna, *Vaisselle*: V. Arveiller-Dulong / M.-D. Nenna, *Les verres antiques du Musée du Louvre. 2: Vaisselle et contenants du I<sup>er</sup> siècle au début du VII<sup>e</sup> siècle après J.-C.* (Paris 2005).

Baldini Lippolis, *Earrings*: I. Baldini Lippolis, *Half-Crescent Earrings in Sicily and Southern Italy*. In: Daim/Drauschke, *Byzanz* 235-255.

Bejaoui, *Sigillata*: F. Béjaoui, *Terra sigillata in Mainz*. In: *Kat. Karlsruhe* 2009, 290-307.

- Bockius, Dromone: R. Bockius, Zur Modellkonstruktion einer byzantinischen Dromone (Chelandion) des 10./11. Jahrhunderts im Forschungsbereich Antike Schifffahrt, RGZM Mainz. In: Daim/Drauschke, Byzanz 451-475.
- Böhlendorf-Arslan, Bestandskatalog: B. Böhlendorf-Arslan, Spätantike, byzantinische und postbyzantinische Keramik. Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. Skulpturensammlung und Museum für Byzantinische Kunst. Bestandskataloge 3 (Wiesbaden 2013).
- Keramik: B. Böhlendorf-Arslan, Glasierte byzantinische Keramik aus der Türkei I-III (Istanbul 2004).
- Christides, Naval History: V. Christides, Naval History and Naval Technology in Medieval Times. The Need for Interdisciplinary Studies. *Byzantion* 58, 1988, 309-332.
- Daim/Drauschke, Byzanz: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 84, 1 (Mainz 2010).
- Engemann, Kunst: J. Engemann, Römische Kunst in Spätantike und frühem Christentum bis Justinian (Mainz 2014).
- François, Thasos: V. François, La céramique Byzantine à Thasos. *Études thasiennes* 16 (Athènes 1995).
- Garbsch, Sigillata-Tablets: J. Garbsch, Spätantike Sigillata-Tablets. *Bayrische Vorgeschichtsblätter* 45, 1980, 161-197.
- Garbsch/Overbeck, Byzanz: J. Garbsch / B. Overbeck (Hrsg.), Spätantike zwischen Heidentum und Christentum. Ausstellungskat. Prähist. Staatsslg. 17 (München 1989).
- Hayes, Pottery: J. W. Hayes, Late Roman Pottery (London 1972).
- Jäggi, Ravenna: C. Jäggi, Ravenna. Kunst und Kultur einer spätantiken Residenzstadt. Die Bauten und Mosaiken des 5. und 6. Jahrhunderts (Regensburg 2013).
- Kat. Frankfurt 1983: Spätantike und frühes Christentum [Ausstellungskat.] (Frankfurt a.M. 1983).
- Kat. Karlsruhe 2009: Das Königreich der Vandalen. Erben des Imperiums in Nordafrika [Ausstellungskat. Karlsruhe] (Mainz 2009).
- Kat. New York 1977: K. Weitzmann (Hrsg.), Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century [Ausstellungskat.] (New York 1979).
- Koch, Sarkophage: G. Koch, Frühchristliche Sarkophage. Handbuch der Archäologie (München 2000).
- Makris, Ships: G. Makris, Ships. In: A. E. Laiou (Hrsg.), The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century, Bd. 1. *Dumbarton Oaks Studies* 39 (Washington, D.C. 2002) 91-100.
- Mpakirtzes, Orphanos: Ch. Mpakirtzes, Hagios Nikolaos Orphanos. *Hoi toichographies*. *Seira Aipos* 25 (Athina 2003).
- Marini, Mosaici: G. Marini, I mosaici della basilica di Aquileia (Aquileia 2003).
- Metaxas, Gürtelschnallen: S. Metaxas, Byzantinische Gürtelschnallen mit D-förmigem, gravurverziertem Scharnierbeschlag aus Sizilien. *JÖB* 62, 2012, 81-102.
- Morgan, Corinth: C. H. Morgan, The Byzantine Pottery. Corinth XI (Cambridge MA 1942).
- Öney, Türk Devri: G. Öney, Türk Devri Çanak-kale Seramikleri / Turkish Period Çanak-kale Ceramics (Ankara 1971).
- Papageorgiou, Ikonen: A. Papageorgiou, Ikonen aus Zypern (Genf 1969).
- Papanikola-Bakirtzi, Ceramics: D. Papanikola-Bakirtzi, Byzantine Glazed Ceramics. The Art of Sgraffito (Athens 1999).
- Patitucci Uggeri, Protomaiolica: S. Patitucci Uggeri, Protomaiolica: un bilancio. In: *Atti XXIII Convegno Internazionale della Ceramica – Albisola*. La protomaiolica e la maiolica arcaica dalle origini al trecento (Albisola 1993) 7-39.
- Pekin, Istanbul: A. K. Pekin, Gün Işığında İstanbul'un 8000 yılı: Marmaray, Metro, Sultanahmet kazıları (Istanbul 2007).
- Pryor, Shipping: J. Pryor, Shipping and Seafaring. In: E. Jeffreys / J. Haldon / R. Cormack (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Byzantine Studies* (Oxford 2008) 482-491.
- Pryor/Jeffreys, Dromon: J. H. Pryor / E. M. Jeffreys, The Age of the Dromon. The Byzantine Navy ca 500-1204. *The Medieval Mediterranean* 62 (Leiden u. a. 2006).
- Talbot Rice, Icons: D. Talbot Rice, The Icons of Cyprus. *Courtauld Institute Publications on Near Eastern Art* 2 (London 1937).
- Sakellakou, Rhodes: C. Sakellakou, The Ionides Collection from Rhodes: The Iznik Plates. In: S. Arvaniti u. a. (Hrsg.), *Ανταπόδοση. Μελέτες βυζαντινής και μεταβυζαντινής αρχαιολογίας και τέχνης προς τιμήν της καθηγήτριας Ελένης Δεληγιάννη-Δωρή* (Athen 2010) 431-452.
- Salomonson, Tonware: J. W. Salomonson, Spätrömische rote Tonware mit Reliefverzierung aus nordafrikanischen Werkstätten. *Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen zur reliefgeschmückten Terra Sigillata Chiara »C«*. *Bulletin van de Vereeniging tot Bevordering der Kennis van de Antiekbeschaving* 44, 1969, 4-109.
- Sanders, Corinth: G. D. R. Sanders, An Overview of the New Chronology for 9<sup>th</sup> to 13<sup>th</sup> Century Pottery at Corinth. In: Ch. Bakirtzis (Hrsg.), *VII<sup>e</sup> Congrès International sur la Céramique Médiévale en Méditerranée*, Thessaloniki, 11-16 Octobre 1999 (Athènes 2003) 35-44.
- Sichtermann, Jonaszyklus: H. Sichtermann, Der Jonaszyklus. In: *Kat. Frankfurt 1983*, 241-248.
- Sophocleous, Icons: S. Sophocleous, Icons of Cyprus, 7<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> Century (Nicosia 1994).
- Spatharakis, Cynegetica: I. Spatharakis, The Illustrations of the Cynegetica in Venice. *Codex Marcianus Graecus Z 139* (Leiden 2004).
- Tsamakda, Skylitzes: V. Tsamakda, The Illustrated Chronicle of Ioannes Skylitzes in Madrid (Leiden 2002).
- Waksman, Workshop: J. S. Waksman, The First Workshop of Byzantine Ceramics Discovered in Constantinople/Istanbul: Chemical Characterization and Preliminary Typological Study. In: S. Gelichi (Hrsg.), *Atti del IX Congresso Internazionale sulla Ceramica Medievale nel Mediterraneo*, Venezia, Scuola Grande dei Carmini Auditorium Santa Margherita 23-27 novembre 2009 (Firenze 2012) 147-151.

## Zusammenfassung / Summary

### Schiffsdarstellungen auf spätantiker und byzantinischer Keramik

Schiffsdarstellungen auf spätantiker und frühbyzantinischer Keramik sind immer ein Teil einer komplexeren Szene, wie des Meerwurfs beim Jona-Zyklus. Auch Göttinnen und Eroten werden mit unterschiedlichen Aktionen auf Schiffen gezeigt. Gemeinsam ist diesen Schiffen ihre starke Abstrahierung. Die gedrungeneren oder auch leichter gebauten Wasserfahrzeuge können, so wie sie dargestellt sind, nicht betriebsfähig gewesen sein, es handelt sich also um reine Fantasieobjekte.

Auf spätbyzantinischer Keramik sind Schiffe im Abbildungsrepertoire selten. Im Gegensatz zu den frühen Darstellungen sind die Schiffe nun im Mittelpunkt und nicht mehr in eine komplexere Handlung eingebunden. Eine Dromone auf einer Proto-Majolika-Schale aus Korinth scheint mit ihrer Beplankung, den Segeln und dem Xylokastron durchaus einer realistischen Wiedergabe zu entsprechen. Und auch das Schiff auf einem in das 14. Jahrhundert datierenden Halbfabrikat aus Istanbul mag echte Vorbilder gehabt haben. Die Wasserfahrzeuge der Töpfereien des 14. Jahrhunderts aus Lemnos oder auf einer Schale aus Istanbul sind abstrahiert und können so nicht genutzt werden. Auf postbyzantinischer Keramik des 16. Jahrhunderts werden Schiffe mit wenigen Strichen noch schematischer abgebildet.

### Representations of Ships on Late Roman and Byzantine Pottery

The representations of ships on Late Roman and early Byzantine pottery are always a part of a more complex scene, such as the casting into the sea in the Jonah story. Goddesses and erotes involved in different activities on ships are also represented. A common attribute of these ships is their strong abstraction. The squat or even lightly constructed vessels, as far as they are depicted, cannot have been navigable, they are, therefore, entirely objects of fantasy.

On late Byzantine pottery ships are seldom in the repertory of imagery. In contrast to the earlier representations, the ships are now in the centre of interest and no longer integrated into a more complex action. A dromon on a proto-maiolica dish from Corinth with its planking, sails and central tower (xylokastron) seems to correspond to a realistic reproduction. Also, the ship shown on an unfinished piece from Istanbul dating to the 14<sup>th</sup> century may have had proper archetypes. The vessels from the potteries of 14<sup>th</sup> century Lemnos and on a dish from Istanbul are abstract and, thus, cannot have been navigable. On post-Byzantine pottery of the 16<sup>th</sup> century ships are depicted even more schematic with a few strokes.

Translation: C. Bridger



# Tracing the Development of Mediterranean Medieval Warships from the 11<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> Century\*

»In any pre-industrial society, from the Upper Paleolithic to the 19<sup>th</sup> century, a boat or (later) a ship was the largest and most complex machine produced«<sup>1</sup>. Indeed, very few human creations would rival the complexity, sophistication, technology or even mere size of ships. And the more complex type of ship seen throughout the ages was the oared ship, better known as the galley. These long, slim and fast vessels, combining the shipbuilding technology with the mechanics of oar power and the art of sailing, were by far the most advanced technological achievements of antiquity and the Middle Ages and have survived in various forms until today.

Their importance, however, expands in a more complex sphere than contemporary advanced technology: galleys, whose construction, manning and maintenance requires large amounts of manpower and money, were the basic symbols of naval power and national pride. The existence of galley fleets or even single galleys was a basic factor for the practical and theoretical consolidation of state authority and power. Religious and political symbolism was stated through various symbols always present upon these vessels. In short, galleys were a vital element of all sea cultures of the past<sup>2</sup>.

Before we begin our journey into the medieval Mediterranean some basic oar-mechanic considerations about galley construction should be underlined<sup>3</sup>.

Galleys were above all oared vessels. Their whole structure was organized around their oar system and oar crew, their other attributes (e.g. sails) only marginally influencing their design. The main objective of every galley design was to increase the ship's speed and manoeuvrability either by fitting more oarsmen on a smaller and lighter vessel or by improving their rowing position. The maintenance of a proper gearing of the oars (the ratio between the outboard length of an oar and the inboard length; ideally 1:3) and of the lowest angle with the water were essential features. Both could be achieved by adding an outrigger, a frame that holds the tholes away from the gunwale to optimize leverage. Outriggers, however, were

often a fragile and complicated addition, thus many galleys were often rowed by tholes and oar-ports in the simplest possible way. Another important aspect is the rowing position. Today the sliding seat is the norm, but that appears to have been unknown in the past and the simple seated position was probably preferred. A standing position, still used around the world, was more common in boats and smaller ships, but not in galleys. A combination of the two methods was, as we shall see, the sit-and-stand stroke which came into use during the period which we will discuss.

## 11<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> century

We will begin the examination of our sources from the written evidence. Byzantine sources, after the rich information supplied by the 10<sup>th</sup> century naval warfare manuals like Leo VI's *Naumachica*<sup>4</sup>, become quite tacit after 1000: historical texts occasionally refer to galleys, listing numbers and documenting a variety of names (*diereis*, *triereis*, *dromades nees*, *dromones*, *myopari*)<sup>5</sup>, but offering no actual information on the form of these ships, the authors using whatever name, preferably antique, matched their prose. References to galleys having three wales during the 12<sup>th</sup> century are not easy to interpret and give little evidence on the galleys themselves<sup>6</sup>. The gradual demise of the term *dromon* is also evident, but it is unknown whether this marks any actual change in ship construction or just the authors' trend to adopt more classicistic terms. The word both in Greek and Latin sources eventually becomes obsolete and by the 13<sup>th</sup> century denotes even merchant ships<sup>7</sup>.

Latin sources give a similar plurality of names for galleys: the Pisan fleet attacking the Balearics in 1115 comprised »*Gatti*, *drumones*, *garabi* and swift *galee*, *barce*, *currabii*, *lintres* and large *sagene*«<sup>8</sup>. We must note here that the term *galea* is used more and more instead of *dromon* or *chelan-*

\* This paper is largely based on the study concerning medieval Mediterranean galleys the author undertook as his M.A. thesis at the University of Southampton (Nakas, Galleys). The author would like to warmly thank the Onassis Public Benefit Foundation, whose generous scholarship allowed him to complete this course successfully, as well as his supervisors and lecturers Mr Jon Adams and Ms Lucy Blue for their support, help and encouragement.

1 Muckelroy, *Archaeology* 3.

2 Morisson, *Introduction* 7.

3 Shaw, *Mechanics*. – Bondioli/Burlet/Zysberg, *Oar* 172 f.

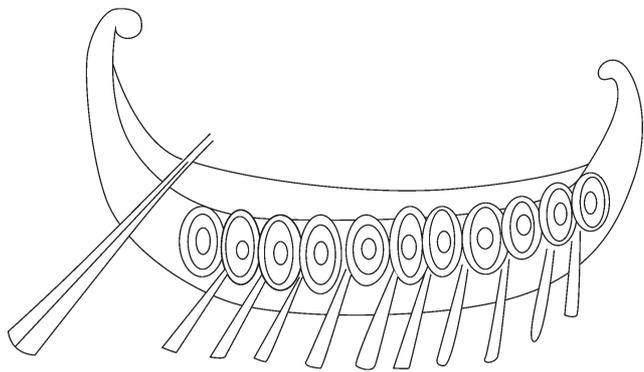
4 Leo VI, *Naumachica*. – Pryor/Jeffreys, *Dromon* 175-188.

5 Pryor, *Galea* 108-110.

6 Anna Comnène, *Alexiade* VI., 7. – Theodore Prodromos, *Rhodanthe* 5, ll. 449-59. – Pryor/Jeffreys, *Dromon* 410.

7 Pryor/Jeffreys, *Dromon* 407-421.

8 Liber Maiolichinus 105. – Pryor, *Galea* 109 f.



**Fig. 1** Pseudo-Oppian, Venice, Biblioteca Nazionale Marciana, Marc. gr. Z. 479, fol. 23r (11<sup>th</sup> century). – (Illustration Y. D. Nakas).

*dium*, this probably indicating a prominence of this type of ship. Information concerning the actual form of the galleys is meagre and debatable: the chronicler of the Crusades William of Tyre, a generally reliable source, mentions a trireme with 200 oarsmen operating 100 oars, something which is most probably a mistake<sup>9</sup>, as well as another anonymous passage concerning a galley with two levels of oars, possibly divided by a deck, each level being operated simultaneously in opposite directions<sup>10</sup>. William's report of a fleet of 150 long boats, »commonly known as *galee*«, equipped with spurs

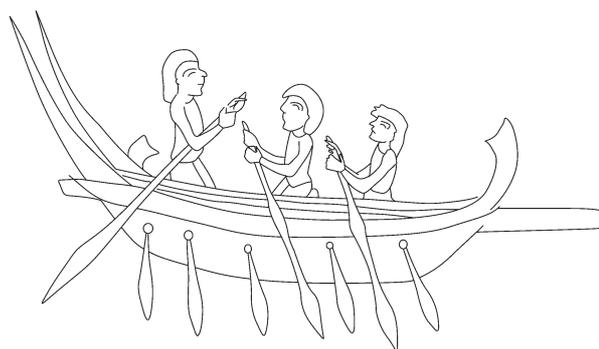
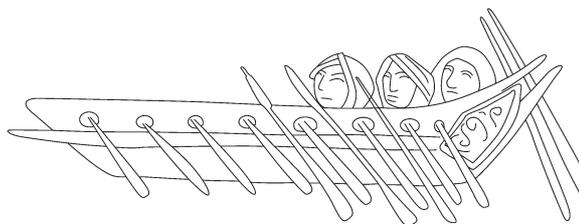
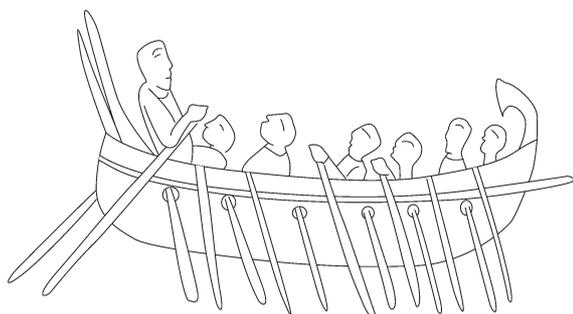
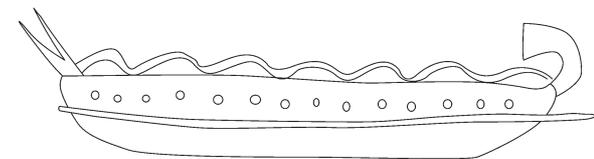
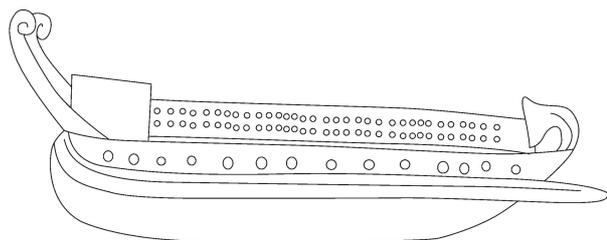
9 Pryor, *Galea* 109 note 47. It is interesting that the early-13<sup>th</sup> century French translator of the original text corrected the mistake by altering William's 100 oars with two oarsmen per oar to 100 oarsmen.  
 10 *Itinerarium peregrinorum* 324. – Pryor, *Galea* 109f.  
 11 William of Tyre, *Chronicon* 20.13.7-17 (vol. 2, 927).

and rowed by two files of oars in 1169 makes much more sense<sup>11</sup>. Finally an Arab source reports 140 oars on a Muslim *shawani* galley<sup>12</sup>.

The iconography of this period, on the other hand, is much richer. For the first time we have a variety of galley images, something unknown for earlier periods. One of the most famous is the sea battle in the 11<sup>th</sup> century copy of Pseudo-Oppian's *Cynegetica*, showing two simple, crescent-shaped monoreme galleys with a pavesade of round shields (**fig. 1**)<sup>13</sup>. The antique shape of the hulls with the helix decorations, as well as the warriors' equipment strongly indicate that this is a copy of a much earlier image and does not portray contemporary galleys.

One of the best iconographical sources is the Skylitzes's manuscript, today in Madrid<sup>14</sup>. It is a copy of the historical text *Synopsis Historiōn* which was created in the third quarter of the 12<sup>th</sup> century in Sicily and its thorough study by various scholars revealed that it duplicated a Byzantine prototype, made probably between 1118 and 1150 in Constantinople. This richly illuminated manuscript contains numerous images of galleys, drawn in various styles according to the different artists. Leaving aside some over-simplified and stylized images, we will examine the images which seem to be more accurate and precise, sharing many common attributes (**fig. 2**). Galleys are low and slender, occasionally painted black (probably an

12 Pryor, *Galea* 109f.  
 13 Venice, Biblioteca Nazionale Marciana, Marc. gr. Z. 479, fol. 23r: Pryor/Jeffreys, *Dromon* fig. 26.  
 14 Madrid, Biblioteca Nacional, Vitr. 26-2: Cirac Estopañan, Skylitzes. – Tsamakda, Skylitzes. – Babuin, *Illuminations*. – Pryor/Jeffreys, *Dromon* 633-644.



**Fig. 2** Ioannes Skylitzes, *Synopsis Historiōn*, Madrid, Biblioteca Nacional, Vitr. 26-2 (3<sup>rd</sup> quarter of the 12<sup>th</sup> century). – (Illustration Y. D. Nakas).

indication of pitching), and with up-curving rounded ends. Around the middle of their height a wale is visible, which continues into a long thin spur above the water at the bow. This device (*speron* or *calcar* in later Italian sources) was one of the basic attributes of all medieval Mediterranean galleys and survived until the final disappearance of these vessels<sup>15</sup>. At the stern the gunwale and probably the main wale curve upwards, forming the two side »wings«, another common attribute of almost every Mediterranean ship until 1300 (probably the *vardones* of earlier Byzantine sources)<sup>16</sup>. The curved ends of the stem-post as well as the »wings« are usually painted in bright red or yellow. Oars are also often painted red (probably some kind of protective primer), something also very common in later galleys.

Most of the galleys are biremes, with two superimposed files of oars, the bottom one operated through oar-ports and the top one from tholes on the gunwale. The oarsmen of the top file are usually visible, rowing in a sitting position sometimes facing the stern and sometimes the stem of the ship. It is unclear whether the bottom file is housed underneath a deck or on benches placed at a lower level and in an open hull. The number of oarsmen is also greatly abbreviated due to the size of the miniatures.

Few superstructures are drawn on the ships. Some ships carry a single mast with a triangular lateen sail and in one case a ship is equipped with what appears to be a wooden fighting platform (*xylokaastro*). This is the only representation of such a construction (often referred in Leo VI's *Naumachica*<sup>17</sup>) on a medieval galley. However, the most accurate images have no superstructure at all, apart from one ship, most probably the flag-ship of the fleet, which bears an elaborate red parapet with golden dots (a canopy with gilded nails?) and a similar aftercastle.

The galleys in the Skylitzes's manuscript take part in all kinds of sea ventures: sea battles (including the only known image of the use of Greek fire), raids, travels, transportation of important persons, in brief all the things a galley fleet would normally do.

Other Byzantine manuscripts of the 12<sup>th</sup> century preserve two more galley representations. They come from the Vatican Library<sup>18</sup> and from the Monastery of St. Panteleimon at Mount Athos<sup>19</sup> and both seem to present small monoreme galleys (*galee*) or rowing boats, but the lack of any comparative material makes it difficult to ascertain that.

The Skylitzes's manuscript offers the first datable representations of a type of bireme galley which dominates our sources throughout the 12<sup>th</sup> to the 13<sup>th</sup> century. Similar galleys appear again in the Annals of Caffaro, a chronicle manuscript where miniatures of galleys illustrate entries as-

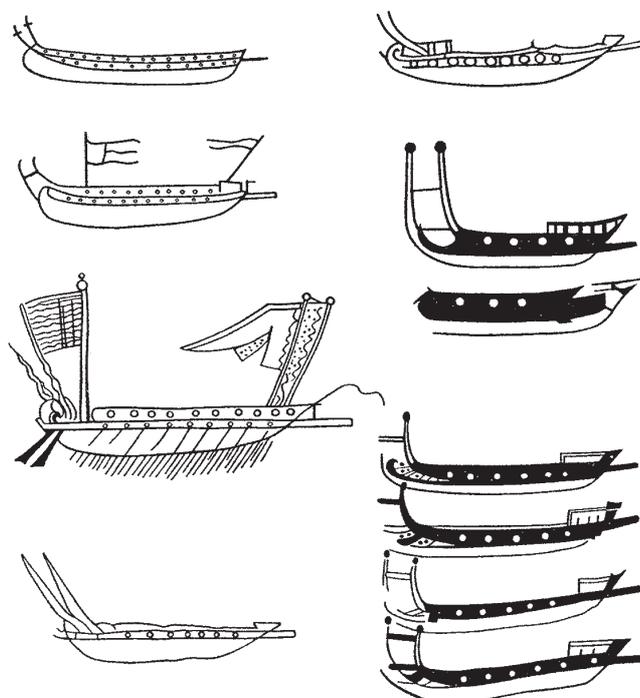


Fig. 3 Annals of Caffaro manuscript, Paris, Bibliothèque nationale de France, Par. suppl. lat. 773 (1125-1191). – (Illustration Y. D. Nakas).

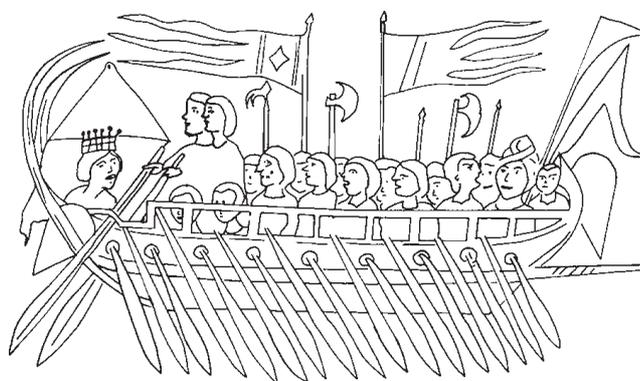


Fig. 4 *De Rebus Siculis Carmen*, Bern, Burgerbibliothek, cod. 120, fol. 119r (early 13<sup>th</sup> century). – (Illustration Y. D. Nakas).

sociated with such ships<sup>20</sup>. They are rather simplified images, but clearly depict galleys similar to the Skylitzes's manuscript and date from 1125 to 1191 (fig. 3). The earlier examples, most probably drawn by the same hand, show biremes with two rows of oar-ports, whereas the later ones show one file of oar-ports and a stem-castle. Two galleys also carry large flags at both ends. Stems carry the common spur and sterns the common side-wings.

15 Alertz, *Architecture* 154.

16 Pryor/Jeffreys, *Dromon* 216-218.

17 Pryor/Jeffreys, *Dromon* 229f.

18 Vatican City, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. gr. 1851, fol. 2v: Piltz, *Cos-tume* 169.

19 Athos, Panteleimon monastery, cod. 6, fol. 138r: Pelekanidis, *Treasures* fig. 307.

20 Paris, Bibliothèque nationale de France, Par. suppl. lat. 773. – *Annali Genovesi* 28, 70, 207, 234 (ed. Belgrano). – Landström, *Ship* 8.

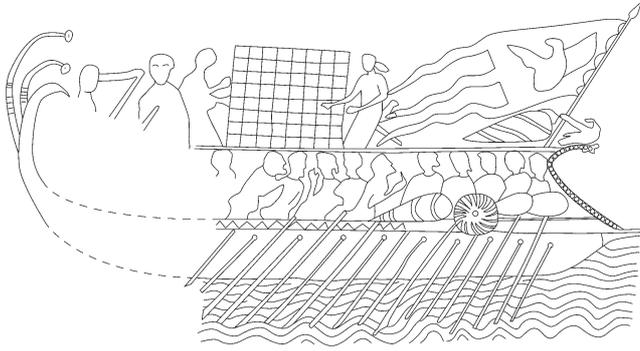


Fig. 5 Cathedral of Pesaro: mosaic (1170-1200). – (Illustration Y. D. Nakas).

Shortly after the *Annals of Caffaro*, around 1200, another illuminated manuscript sheds light on the construction of Mediterranean galleys. It is the narrative epic *De Rebus Siculis Carmen*, created in Palermo, where a series of excellent galley images appears (fig. 4)<sup>21</sup>. They follow the same configuration as the galleys already presented, but they are much more detailed and better executed. The ships are biremes with the long spur at the bow and the wings at the stern. Some are equipped with an aftercastle or a tent (the *cravatos* of older Byzantine texts<sup>22</sup>); they also have a simple rail on the sides, occasionally covered by almond-shaped shields to protect the oarsmen. Similar shields are hung at the bow and stern bearing, like the banners and pennons on the ships, the coat-of-arms of the galley's master. They carry triangular lateen sails (one each). The top file of the rowers is usually visible and in one case the heads of the lower file might be depicted, too.

Three more galley images appear in the monumental art of mosaics in Italy in the second half of the 12<sup>th</sup> century. The first two appear to be small monoreme galleys (*galee* or *sagitte*, light galleys or vessels of the lagoon) at St. Mark's Basilica in Venice. Oars are operated from tholes on the gunwale and the ships seem to have the side wings on the stern. The second mosaic is a unique (although inconclusively published) representation of a galley from the cathedral of Pesaro, dated around 1170-1200 (fig. 5)<sup>23</sup>. This is another bireme galley of the type seen in contemporary sources; it is, however, equipped with an elaborate stem with what seems to be an ancient-style ram and a curved *stolos* decorative feature. The height of this peculiar ram, which is above the lower level of oars, indicates that this too was a spur and not an ancient survival.

Mostly thanks to the iconographical material available, it is feasible to propose a reconstruction of the galleys used around the Mediterranean during the 12<sup>th</sup> century (fig. 6). Descendants of the Byzantine *dromons*, these were low and slender ships of light construction, most probably not fully decked. They would not exceed a length of 36-40m and

a width of 5 m, according to the number of oarsmen they housed, using an *interscalmium* (the distance between rowing benches) of something less than one meter. A major wale (among other, probably lighter ones) ran along the sides of the ship, extending towards the bow to form a long spur, used as a boarding platform and a decorative element, but also to provide leverage for the long lateen yard and for its standing rigging. Ramming, resulting from the frame-first construction of medieval Mediterranean ships, was out of the question and galleys could only occasionally push and capsize opponents (as theoretically suggested by Leo VI<sup>24</sup>). The oarage system comprised two super-imposed files of oars, operated by 100-108 rowers on 25-27 benches. No outrigger was apparently used to facilitate rowing. Ships were most probably without decks, apart from a narrow gangway in the middle and small decks at the ends. Oarsmen and crew were protected by a light rail on the sides, where shields or other protective materials like leather was hung during battles. Heavier constructions were not common and were erected at the ends of the ship to protect the steersman and the marines. A basic feature of the ship, as of almost all contemporary round ships, was the double side-wing at the stern. These were the continuation of the wales and gunwales which curved above the stern, much like the decorative *aphlasta* of ancient Graeco-Roman ships. They seem to have been set at a distance from the ship's centre, forming, with the help of a transom beam, a small square deck at the stern where the steersman's tent was erected. Apart from their decorative function the side-wings could also be used as supports for the masts and sails when these were lowered. A single mast carrying one large lateen sail seems to have been the norm, although a second smaller mast is attested in earlier and later sources. Steering equipment comprised the regular double large oars at the stern, probably housed within the side-wings. Flags and pennons, shields and rigging-cutters were part of the ship's basic equipment.

In general, if our approach is correct, the galleys of this period must have been simple, cheap and light ships. The possible lack of a full deck and the placing of oarsmen in the ship's hold prevented them from being used as merchant galleys. No outrigger seems to have been used either, thus preventing the use of longer oars and the addition of extra oarsmen. These disadvantages will lead to technological progress in the following centuries.

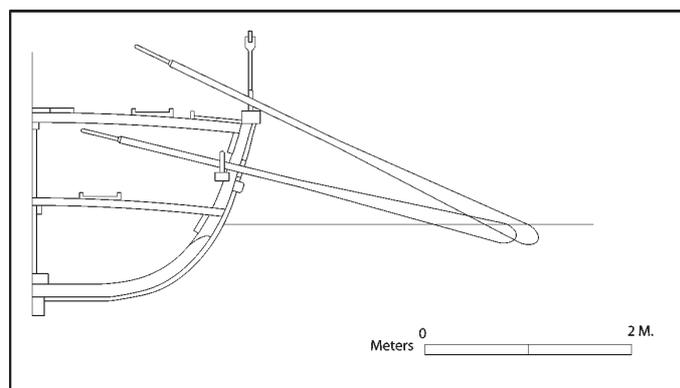
### 13<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> century

Historical sources of the period continue to offer little information about galley construction. A very interesting source are the Catalan chronicles of the second half of the 13<sup>th</sup> cen-

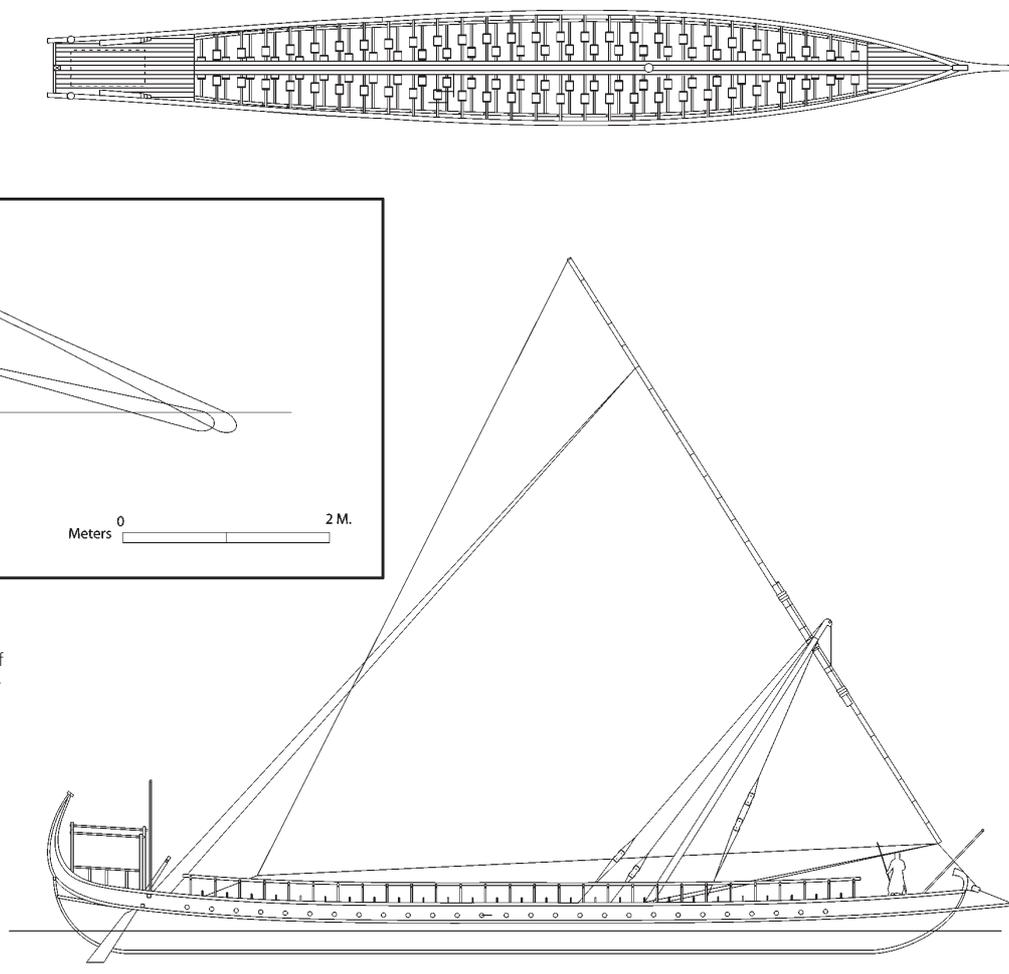
21 Bern, Burgerbibliothek, cod. 120, fol. 119r: Pryor, Galea 109.  
22 Pryor/Jeffreys, *Dromon* 216.

23 Ricciardi, Pesaro 85.  
24 van Doorninck, Ram. – Pryor/Jeffreys, *Dromon* 204-206.

## GALEA 1200



**Fig. 6** Hypothetical reconstruction of a 12<sup>th</sup> century Mediterranean galley. – (Drawing Y. D. Nakas).



ture, which document what appears to be first-hand information on contemporary galleys<sup>25</sup>. The chronicles of Ramon Muntaner and Bernat Desclot (c. 1285) mostly focus on battle tactics, but also mention the occasional addition of a third rower (*terçol*) on a bireme galley, in order to assist the other rowers when needed and also as an aid to fighting, such as for use by a crossbowman in battle. Another source is the *Liber Secretorum Fidelium Crucis super Terræ Sanctæ recuperatione et conservatione*, a Crusader's manual, by the Venetian Marino Sanuto Torsello (1306-1321). Sanuto reports the addition of a third oarsman in bireme galleys some time after 1290, as well as experiments with four and five oarsmen by the Venetians in 1316<sup>26</sup>.

But it is the archival sources that for the first time offer direct information about galleys. In 1220-1229 Frederick II and in 1246 Louis IX contracted the building of various transport ships in Genoa, amongst which several *taride*, horse-transport galleys, for their forthcoming Crusades<sup>27</sup>. The contracts for the construction of these ships survive, they are, however, quite brief and document few details. Around 1275 Charles

d'Anjou also commissioned the building of galleys and *taride* in the shipyards of Naples and Bari<sup>28</sup>. These contracts are extremely detailed and, as we shall see, offer the first actual description of a medieval galley.

The need to standardize and at the same time thoroughly tax the merchant galleys which had appeared as a new type of ship around 1300, lead the Venetian and the Genoese authorities to issue the first regulations concerning the size of these ships<sup>29</sup>. Although not as detailed as the older contracts, they document with precision the basic dimensions of galleys, as these were dictated by the shipbuilders.

In iconography, two frescoes from Catalan churches dated around 1200 depict galleys<sup>30</sup>. These are monoremes or biremes equipped with spurs and side-wings at the stern, much like the ships which appear in earlier sources. The biggest group of galley images of the century comes also from Spain, in the magnificently illuminated *Cantigas de Santa Maria* (c. 1284) manuscript (**fig. 7**)<sup>31</sup>. Amongst other ships many galleys are pictured. They follow the known configuration of previous galleys, with pointed spurs and much curved sterns,

25 Foerster Laures, Aragon.

26 Sanuto, *Liber secretorum* 57. – Lane, *Triremes* 48 f.

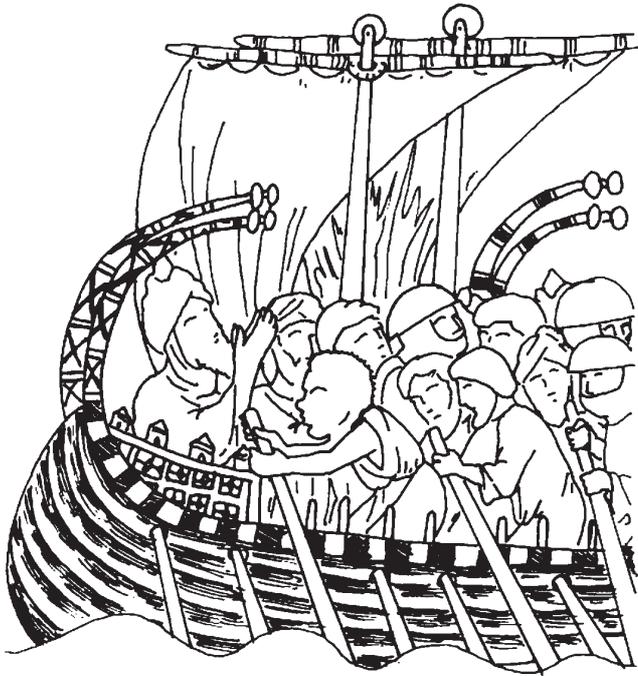
27 Pryor, *Crusade*. – Pryor, *Galea* 115 f. – Fourquin, *Estimate*.

28 Pryor, *Galleys*. – Fourquin, *Estimate*.

29 Jal, *Archéologie Navale* 252-272. – Nakas, *Galleys* tab. 1.

30 Mott, *Catalan Navy* fig. 2. – Casanovas, *Timón* 171 pls 2. 4.

31 Florence, *Biblioteca Nazionale Centrale*, cod. B. R. 20, fol. 105: Guerrero Lovillo, *Cántigas* pls 41. 105 cant. XXXV, XCV.



**Fig. 7** *Cantigas de Santa Maria*. Florence, Biblioteca Nazionale Centrale, cod. B. R. 20, fol. 105 (c. 1284). – (Illustration Y. D. Nakas).

with decorated »wings« and elaborate parapets. They are biremes, with one file of oars operated through oar-ports and the other through tholes. Sails, most probably lateens, also appear.

The nautical iconography in Spain continues with the group of painted roof beams of the late 13<sup>th</sup> century preserved today in Barcelona<sup>32</sup>. Most of them portray small and crudely drawn galleys, but one of them pictures with great detail two bireme galleys attacking a merchantman (fig. 8). The similarities of these galleys with the type already documented in the 12<sup>th</sup> century are evident. An interesting element is the use of rigging cutters and crossbows against the ship attacked.

In Venice only one depiction of a galley survives in a manuscript of c. 1250 (fig. 9)<sup>33</sup>. That too shares the attributes of

the 12<sup>th</sup> century galleys with the addition of an aftercastle and tent, a stem castle and two long swoops to facilitate steering at the stern in addition to the regular side rudders.

In the Levant, a group of images is found in the illumination of manuscripts from the Crusader kingdoms of Palestine, Syria and Cyprus. Dating to the last decades of the 13<sup>th</sup> century they show simple monoreme galleys with spurs and side-wings, but without any more details (fig. 10)<sup>34</sup>.

A noteworthy depiction of a galley survives on the island of Naxos. It is roughly painted below the frescoes of a church of c. 1275 (fig. 11)<sup>35</sup>. It seems to be a monoreme galley equipped with a covered stern-castle and flags. What is unique is the representation of the raising of the mast by the crew. We know that masts and sails were always lowered and stored during battles, but this is the first surviving representation of this operation.

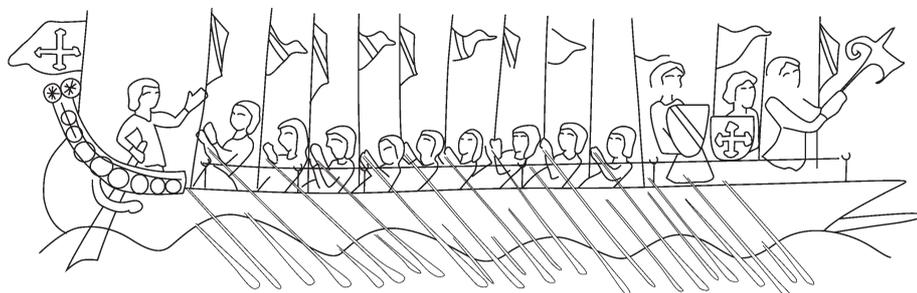
In order to better understand the development of the Mediterranean galley we will now turn our attention to the first surviving galley construction contracts.

The first galley contracts we have are the ones signed in the later Crusades. In 1220-1229 Frederick II and in 1246 Louis IX agreed the construction of various ships in Genoa for their forthcoming campaigns, from which the contract for *taride* horse-carrying ships survives<sup>36</sup>. The *tarida*, a term derived from Arabic, known as early as the 12<sup>th</sup> century as *chelanium*, *thelandra* (from the Byzantine *chelandion*) or *uscerius*, were ships mainly used by the Crusaders' expeditionary corps and fell out of use with the end of the Crusades in the 13<sup>th</sup> century. The short contracts give little information about the form of the ships: they were decked galleys, 36 m long, bulkier than other galleys, in order to house a number of horses, as well as soldiers and equipped with a double water-tight door at the stern to facilitate landing on beaches, much like a modern landing vessel (fig. 12).

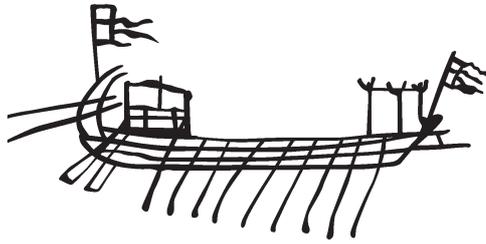
By far the most detailed contracts are, however, the ones of 1273-1274, which document in pedantic detail the construction of regular galleys for the fleet of Charles d'Anjou in the shipyards of Naples and Bari<sup>37</sup>. The galleys are supposed to copy a certain *galea rubea* (red galley) from Provence.

32 Mott, Catalan Navy. The painting is unfortunately published in a small image of poor quality. Further details of the galleys will most probably be visible in a better publication.  
33 Romanelli, Galea 88.

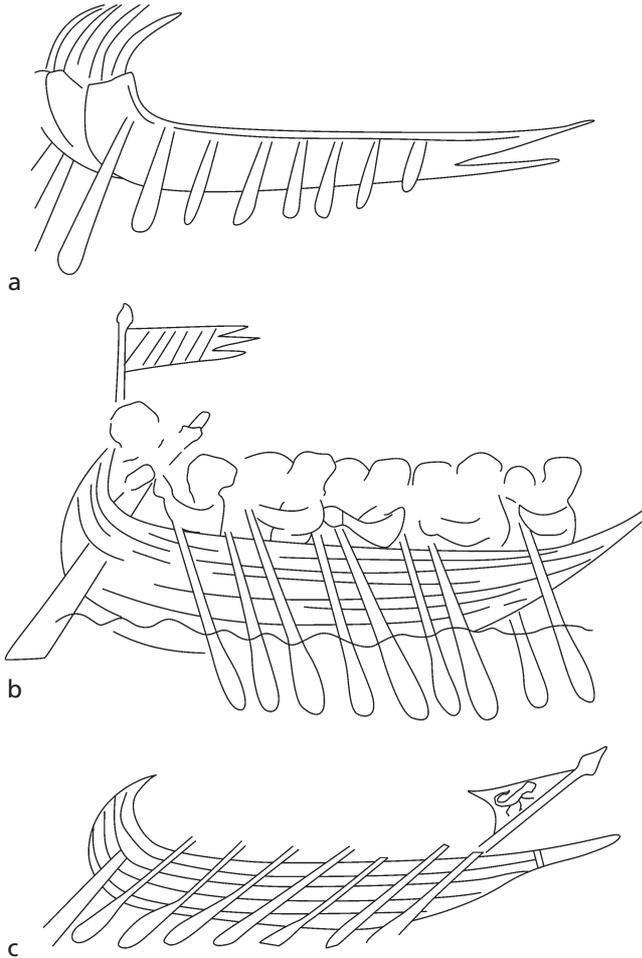
34 Folda, Illumination figs 11. 139. 152.  
35 Papanikolaou-Bakirtzi, Vyzantio 142.  
36 Pryor, Crusade. – Pryor, Galea 115f.  
37 Pryor, Crusade. – Pryor, Galleys. – Fourquin, Estimate.



**Fig. 8** Barcelona, Museo del Arte de Catalunya: painted roof beam from a church at Teruel (c. 1300). – (Illustration Y. D. Nakas).



**Fig. 9** A galley from a Venetian manuscript, Venice, State Archive, Santo Stefano, b. 1 (c. 1250). – (Illustration Y. D. Nakas).



**Fig. 10** Gallies from manuscripts of the Crusader kingdoms (c. 1280-1300):  
**a** Saint Petersburg, National Library of Russia, cod. fr. fol. v.IV.5, fol. 103r. –  
**b** Boulogne-sur-Mer, Bibliothèque municipale, cod. 142, fol. 337v. – **c** Florence, Biblioteca Medicea Laurenziana, Laur. Plut. LXI. 10, fol. 138v. – (Illustration Y. D. Nakas).

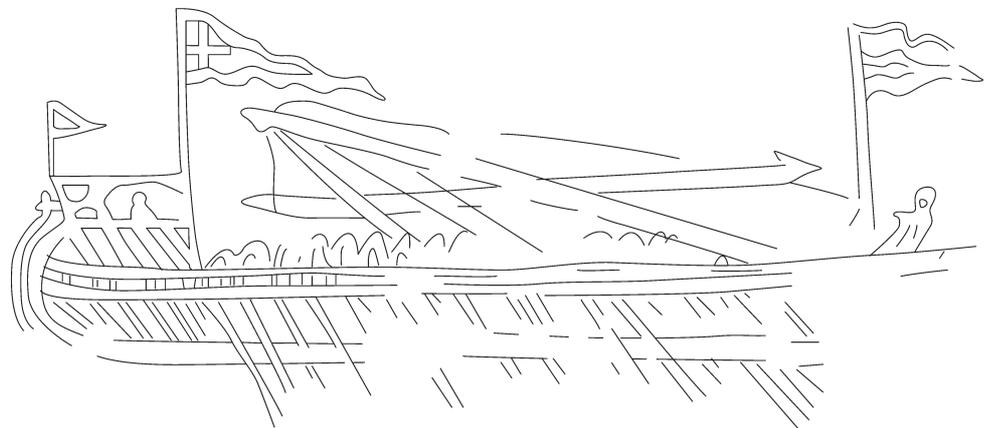
Thanks to these extremely detailed documents we have a unique insight not only into the actual form and structure of a galley of the time, but also into the contemporary terminology and world of the local shipyards.

In short, the galley was a 40m long, 3.7m wide and 2m high (at midships) decked ship, equipped with a long spur, a stern-castle and two masts carrying large lateen sails (**fig. 13**). The galley had a crew of 150 men, of which 108 were oarsmen, a number corresponding perfectly with the 108 oarsmen reported for 10<sup>th</sup> century Byzantine *ousiakoi dromones* (one *ousia* army unit had 108 men). For the first time the construction details and measurements allow us to reconstruct the oarage system of the ship with accuracy. All oarsmen were arranged on the continuous deck into pairs on 27 angled benches. They operated one oar of similar length each, through an outrigger constructed over the deck, which created a square rowing platform, known from later Italian sources as *telaro*. This enabled all oarsmen to use longer oars in a suitable angle with the water and to perform a wider and more efficient sit-and-stand stroke (the *interscaltium* was c. 1.2m)<sup>38</sup>. This method, known later as *alla sensile* rowing, required a full deck for the oarsmen to step on and an outrigger, which the galleys of 1275 definitely had. Steering was still achieved with side rudders at the stern and occasionally long scoops. There is no mention of the side-wings, probably because the upper wales, which had previously formed the side-wings, had disappeared to make room for the outrigger.

In general the Angevin galleys of 1274 were slender ships, made for speed and manoeuvrability. Thanks to the outrigger they could house a sufficient oar-crew that rowed with the wider sit-and-stand stroke, which enabled the galleys to reach a great speed in battle. In contrast to earlier galleys, they had a protected hold which could house provisions and equipment, but also some merchandise. This represents a clear technological leap compared to the older, much simpler and cheaper, but slower and less seaworthy galleys.

It is difficult to ascertain when and where the new type of galley was introduced. Written sources mention no change and it seems that the *alla sensile* rowing system first docu-

<sup>38</sup> Bondioli/Burlet/Zysberg, Oar 183-186.



**Fig. 11** Naxos, Panagia of Aries church: fresco (c. 1279). – (Illustration Y. D. Nakas).

TARIDA  
1274

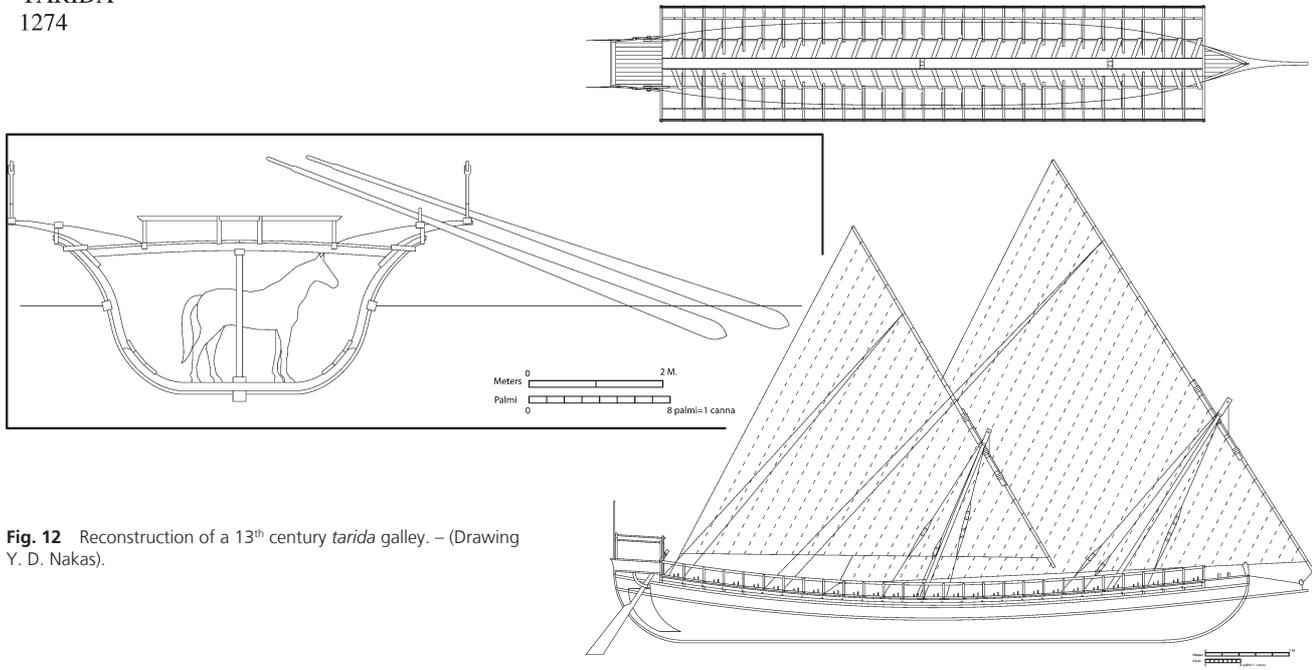


Fig. 12 Reconstruction of a 13<sup>th</sup> century *tarida* galley. – (Drawing Y. D. Nakas).

GALEA RUBEA  
1274

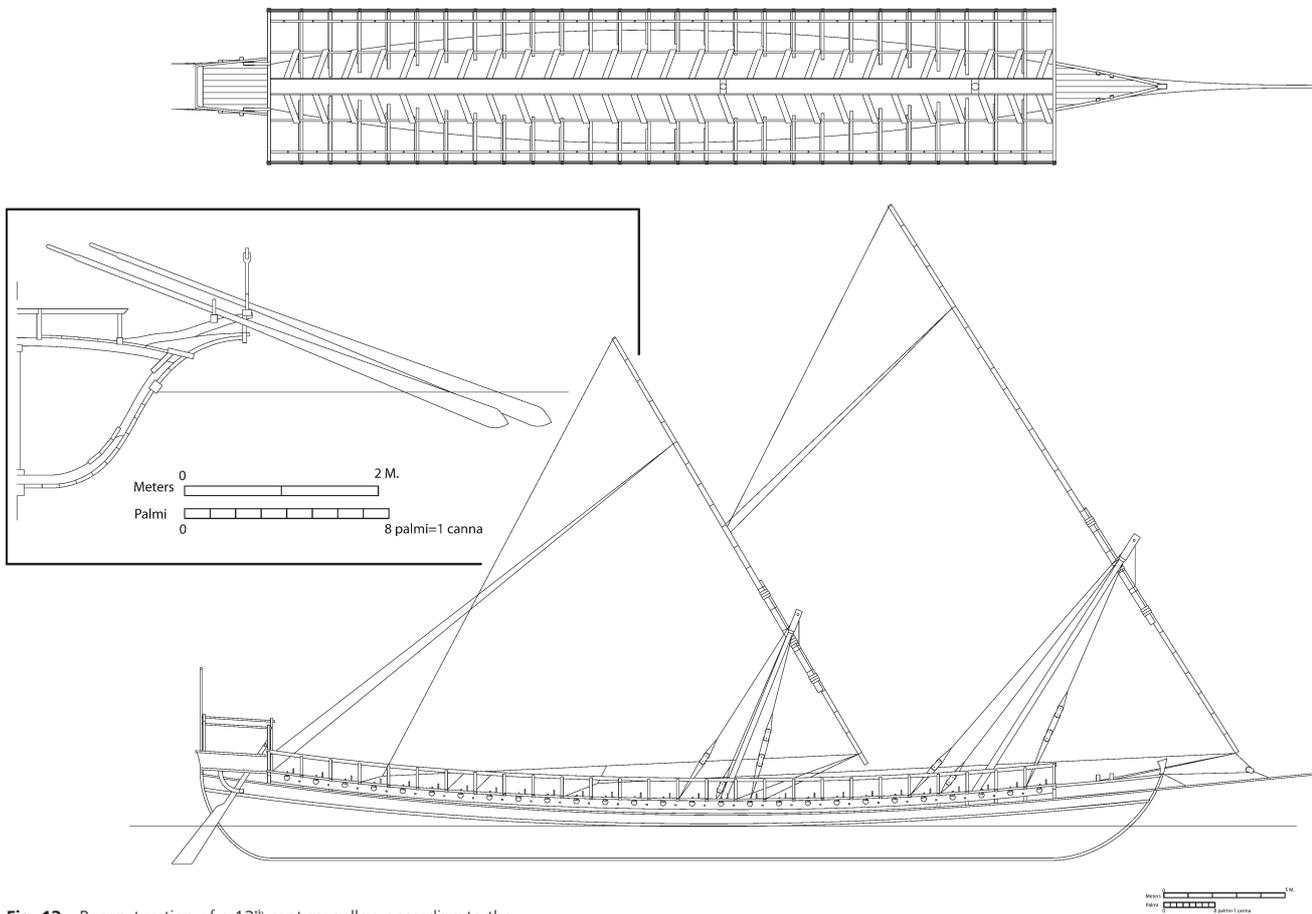
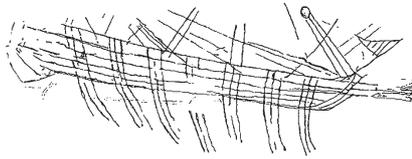


Fig. 13 Reconstruction of a 13<sup>th</sup> century galley, according to the 1273-1274 Angevin contracts. – (Drawing Y. D. Nakas).

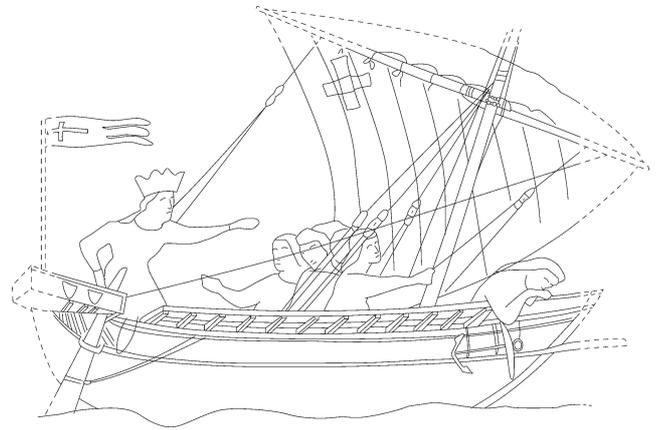


**Fig. 14** Graffito of a galley from the hull of the Boccalama galley, Venice (c. 1328). – (Illustration Y. D. Nakas).

mented in the Angevin galleys was introduced gradually. A possible outrigger (*aposticum* in Latin or *postizza* in Venetian) is documented in the archives of Genoa in 1248<sup>39</sup>, whereas the decked *taride* galleys of the same period were almost certainly rowed this way. However, contemporary and even later iconographical sources give no clue for the existence of any outrigger. Moreover, contemporary Catalan iconographical and written sources indicate that the new type of galley was not adopted in every part of the Mediterranean at the same time. It is interesting that the Catalan chronicles mention the occasional addition of a third oarsman (*terçol*), but only on some of the benches, most probably the central ones<sup>40</sup>. This was probably due to the lack of a square outrigger which allowed the addition of a third oarsman on each bench with minor modifications.

Whatever the case was the new type of galley soon prevailed, at least in the Venetian and Genoese fleets. In 1292, the Genoese Benedetto Zaccaria is reported to have added a third oarsman on a bireme<sup>41</sup> and soon all regular galleys were to become actual triremes, as mentioned by Marino Sanuto Torcello a little later<sup>42</sup>. The first image of such a galley is the graffito carved on the hull of the galley which was discovered at the submerged islet of Boccalama in Venice (first quarter of the 14<sup>th</sup> century; **fig. 14**)<sup>43</sup>. The Boccalama galley was used as a means to reclaim land at the islet, which housed a monastery (today all lost), and, unfortunately, only its bottom part survives. In 1308, *Santa Kathalina*, the first definite trireme galley with 150 oars, left Genoa on a voyage to Aigues Mortes<sup>44</sup>.

Meanwhile, the Venetians and Genoese started exploiting their galleys as merchant ships. It seems that in the 13<sup>th</sup> century oared ships were for the first time equipped with a protected hold able to carry small quantities of trade goods. The first trade missions with galleys were organized in Flanders as early as 1270<sup>45</sup>, but the need for a larger, sturdier vessel was evident. Thus, in 1294 the Venetian Demetrio Nadal appears to have invented the great galley (*galea grossa*) which, larger than the regular »thin« galleys (*galee sottili*), offered better



**Fig. 15** Private collection, Italy: altar piece (paglioto) with the life of St. Ursula by Paolo Veneziano (c. 1335). – (Illustration Y. D. Nakas).

possibilities for trade throughout the Mediterranean and was to become extremely important<sup>46</sup>. Being able to safely transport a small, albeit precious amount of cargo (spices, silk, gold etc.)<sup>47</sup>, thanks to their large rowing and fighting crews and exploiting both wind and oar power, they would contribute immensely to the economic growth of the maritime republics.

Certain technological improvements also helped the emergence of the merchant galleys around 1300. These were the magnetic compass, the portolans and the hour-glass, all introduced in the 13<sup>th</sup> century. Another important improvement was the introduction of the stern pintle-and-gudgeon rudder, which gradually replaced the side rudders (first in round ships and later in galleys) by 1400<sup>48</sup>.

The standardization of types and sizes of ships became a norm soon after 1300: all galleys (light and great ones) were built and owned by the state, at least in Venice; they were then leased to various entrepreneurs who organized the dangerous, but extremely profitable trips inside and outside the Mediterranean<sup>49</sup>. The need for seaworthy, but also cheap and easy to construct galleys was becoming essential for the maritime powers of the time and an »industrial« production of galleys was established<sup>50</sup>. Galleys were practically copied from successful originals and there was little space for changes and improvements<sup>51</sup>. Galley commanders soon could not tell the difference between their ship and the rest<sup>52</sup>.

Iconographical sources of the 14<sup>th</sup> century clearly indicate a change in the appearance of galleys: a series of manuscript illuminations of the early 14<sup>th</sup> century portrays galleys with the common spurs and stern-castles, but carrying a single file of oars and without the side-wings at the stern (**fig. 15**)<sup>53</sup>.

39 Byrne, Shipping 78.

40 Foerster Laures, Aragon 23f.

41 Bondioli, Arsenal 11.

42 Sanudo, Liber secretorum II.iv.5.

43 D'Agostino/Medas, Boccalama 32.

44 Unger, Ship 176.

45 Epstein, Genoa 144.

46 Bondioli, Arsenal.

47 Unger, Ship 176.

48 Mott, Rudder 109-111.

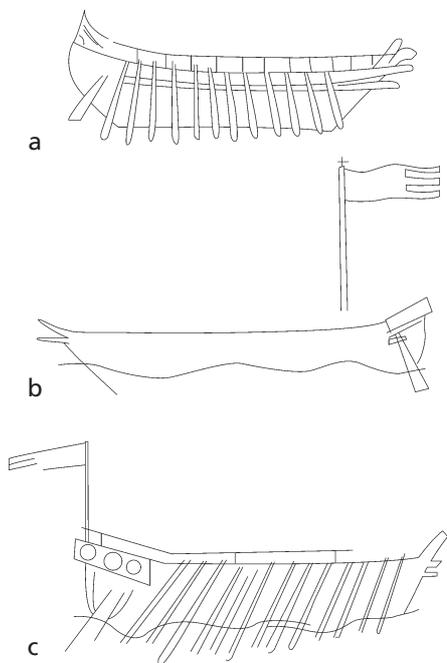
49 Lane, Venice 126f.

50 Lane, Venice 144f.

51 Chiggiato, Contenuti 143.

52 Alerzt, Architecture 148.

53 Zorzi, Biblioteca pl. LXIV. – Martin, Ships fig. 47. – Pächt/Alexander, Manuscripts fig. 120b.



**Fig. 16** Galleys from early 14<sup>th</sup> century manuscripts: **a** Marito Sanuto, *Liber Secretorum fidelium Crucis*, Oxford, Bodleian Library, cod. Tanner 190, fol. 20v, 22r. – **b** Paulinus Venetus, *Chronologia Magna*, Venice, Biblioteca Nazionale Marciana, Marc. lat. Z. 2399, fol. 76v. – **c** Geoffroi de Villehardouin, *La Conquête de Constantinople*, Oxford, Bodleian Library, cod. Laud. Misc. 587, fol. 1. – (Illustration Y. D. Nakas).



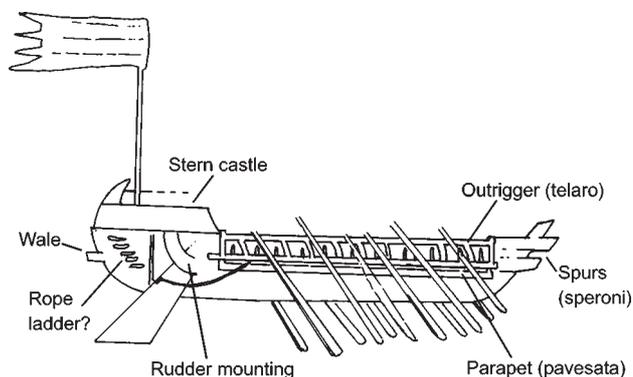
**Fig. 17** San Marco, Venice: mosaic panel by Paolo Veneziano (1348-1355). – (Illustration Y. D. Nakas).

No outrigger is visible, probably owing to the small size and simplicity of the miniatures. A rather precise representation of what is believed to be a Venetian galley was drawn by Paolo Veneziano on an altar panel around 1335 (fig. 16)<sup>54</sup>. Although no oars are visible and the ship is sailing with a single lateen, the protruding outrigger, the spur and the stern-castle indicate that this is definitely a galley. A mosaic panel in St. Mark's Basilica in Venice is also attributed to the same artist (1348-1355)<sup>55</sup>. The sterns of two galleys are portrayed, most probably triremes rowed *alla sensile* with their tents and flags (fig. 17).

In the Levant our iconographical information comes from manuscripts. The Bulgarian manuscript containing the *Manasses Chronicle* (1345) includes some unfortunately badly preserved images of galleys<sup>56</sup>. Another important source is the manuscript of the *Romance of Alexander the Great*, now in Venice (fig. 18)<sup>57</sup>. This lavishly illuminated book, donated to the young Emperor of Trebizond Alexios III around 1350 preserves many images of galleys. These are typical galleys of

the period, bearing double spurs, stern-castles and an outrigger supported by curved stanchions. Oarsmen are pictured rowing the ships for the first time in a sit-and-stand type of stroke. They seem to be rowing, however, in pairs, something which could be another indication that the trireme galleys were not adopted by everyone in the Mediterranean before 1400. Another interesting element is the fact that galley crews are deliberately distinguished as Westerners by their appearance. This is most probably a visual documentation of the common habit of leasing galleys and their crews from Venice and Genoa or of the practice of preferring the *gasmouloi*, the children of mixed marriages between Orthodox and Catholics, as the best galley crews.

54 Pallucchini, *Pittura* fig. 45.  
 55 Concina, *Arsenale* 25.  
 56 Dujčev, *Manasses* 24.  
 57 Trahoulia, *Alexander* 31-38. – Nakas, *Galley*.

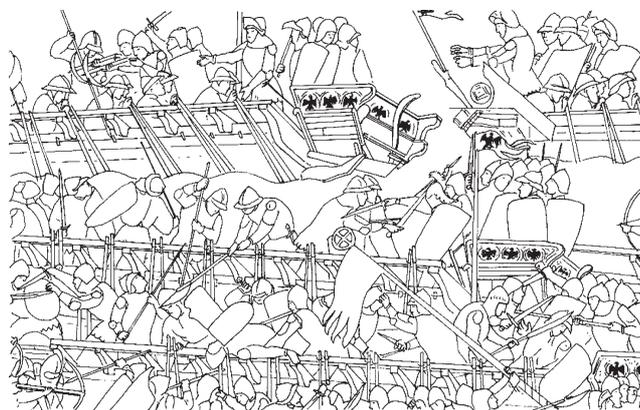


**Fig. 18** *The Romance of Alexander the Great*, Venice, Hellenic Institute for Byzantine and Post-Byzantine Studies, cod. gr. 5, fol. 113v (c. 1350). – (Illustration Y. D. Nakas).

The second half of the 14<sup>th</sup> century is a rather dark period concerning galleys. Sources are scarce and this could be a reflection of the mid-century crisis. Heavily afflicted by the Black Death plague of 1348 and exhausted by the Chioggia War (1376-1381) Venice and Genoa came to a standstill towards the end of the century. The quality of their fleets and crews became remarkably low, owing to the lack of manpower and serious financial and political problems<sup>58</sup>. Fleets, however, were still raised and apparently improvement continued. The adoption of the stern rudder in galleys occurred during this period, as well as the use of cannons, whose presence on Venetian galleys is documented as early as 1395<sup>59</sup>.

By 1400 Venice was to emerge from the crisis and to start re-consolidating her maritime power. This is reflected in a new interest in galley construction. Iconography becomes richer and more coherent. A fresco of a sea battle by Spinello Aretino in the Palazzo Publico of Siena (c. 1400; **fig. 19**) portrays the new steering method of the pintle-and-gudgeon rudder (strangely enough on bireme galleys)<sup>60</sup>. Another interesting iconographical source is the bronze doors of Vatican by Filarete (c. 1440) portraying the Venetian galley which transported the Byzantine emperor John Palaiologos to the Council of Ferrara-Florence in 1438 (**fig. 20**)<sup>61</sup>.

But the most important fact in the study of medieval galleys for this period is the appearance of the first shipbuilding treatises. Influenced by the upcoming Renaissance certain authors (basically Venetians) produced the first manuals concerning shipbuilding, starting with the book of Michael of



**Fig. 19** Palazzo Publico, Siena: fresco by Spinello Aretino (c. 1400). – (Illustration Y. D. Nakas).

Rhodes in 1434, the book of Zorzi Trombetta da Modone in 1445 and the *Ragioni antique spettanti all'arte del mare et fabriche de vasselli* in 1480<sup>62</sup>. For the first time the methods of building and fitting galleys are properly (although not always comprehensively for us) documented. All manuscripts describe similar types of galleys, where the standardisation of construction is evident, as well as the similarities with previous sources such as the Angevin archives galleys. From now on the form of galleys is thoroughly documented and, although certain secrets of the art of galley construction remain somewhat obscure to us, we have enough evidence to reconstruct with accuracy the form of Renaissance and later galleys.

58 Lane, Venice 189-196. – Long, Michael of Rhodes 9.

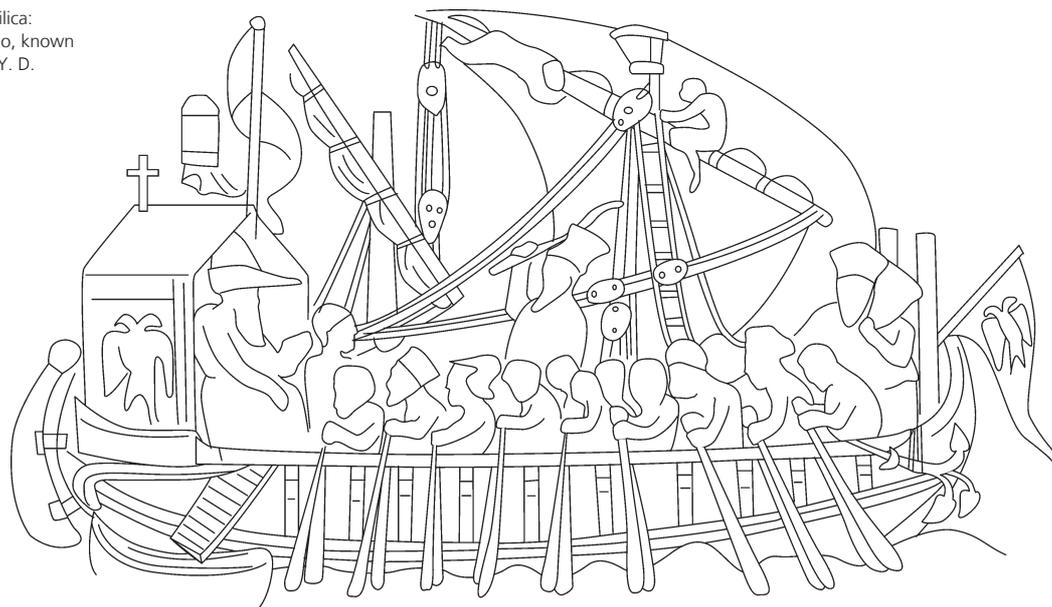
59 Bonnardot/Longnon, Voyage 98. One of the earliest representations of cannons on galleys can be found in an Italian manuscript of 1462, see Martin, Ships fig. 58.

60 Scandurra, Republics fig. 4.

61 Long, Michael figs 1. 4-5.

62 Bondioli/Penzo, Influsso 69-73. – Bondioli, Records 261-266.

**Fig. 20** Vatican, St. Peter's basilica: bronze doors by Antonio Averlino, known as Filarete (1438). – (Illustration Y. D. Nakas).



## Bibliography

### Sources

Anna Comnène, *Alexiade*: Anna Comnène, *Alexiade*, 3 vols. Ed. by B. Leib (Paris 1937-1945).

Naumachica: *Naumachica partim adhuc inedita*. Ed. by A. Dain (Paris 1943).

*Itinerarium peregrinorum*: *Das Itinerarium peregrinorum. Eine zeitgenössische englische Chronik zum dritten Kreuzzug in ursprünglicher Gestalt*. Ed. by H. E. Mayer. *Schriften der MGH* 18 (Stuttgart 1962).

*Liber Maiolichinus*: *Liber Maiolichinus de gestis Pisanorum illustribus*. Ed. by C. Calisse. *Fonti per la storia d'Italia* 29 (Roma 1904).

Sanuto, *Liber secretorum*: *Sanuto Marino called Torsello. Liber Secretorum Fidelium Crucis super Terræ Sanctæ recuperatione et conservatione. Gesta Dei per Francos. Liber II, cap. IV (Hanoviae 1611)*.

Theodore Prodromos, *Rhodanthe*: *Theodori Prodromi De Rhodanthes et Dosisiclis amoribus libri IX*. Ed. by M. Marcovich (Stuttgart 1992).

William of Tyre, *Chronicon*: *Willelmi Tyrensis Archiepiscopi chronicon*, 2 vols. Ed. by R. B. C. Huygens. *Corpus Christianorum. Continuatio Mediaevalis* 63-63a (Turnhout 1986).

### References

Alertz, *Architecture*: U. Alertz, *The Naval Architecture and Oar System of Medieval and Later Galleys*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 142-162.

Babuín, *Illuminations*: A. Babuín, *Illuminations of Nautical Subject in Skylitzes Matritensis: a Preliminary Report*. *Greco-Arabica* 7-8, 1999-2000, 17-30.

*Annali Genovesi*: L. T. Belgrano (ed.), *Annali Genovesi di Caffaro e de' suoi continuatori dal MXCIX al MCCXCIII* (Roma 1890).

Bondioli, *Arsenal*: M. Bondioli, *The Arsenal of Venice and the Art of Building Ships*. In: C. Beltrame (ed.), *Boats, Ships and Shipyards. Proceedings of the Ninth International Symposium in Boat and Ship Archaeology, Venice 2000* (Oxford 2003) 10-13.

Records: M. Bondioli, *Early Shipbuilding Records and the Book of Michael of Rhodes*. In: P. O. Long / D. McGee / A. M. Stahl (eds), *The Book of Michael of Rhodes. A Fifteenth-Century Maritime Manuscript. 3: Studies* (Cambridge MA 2009) 243-280.

Bondioli/Penzo, *Influsso*: M. Bondioli / G. Penzo, *Teodoro Paxon e Nicola Palopano protti delle galee sottili. L'influsso greco nelle costruzioni navale veneziane delle prima metà del XV secolo*. *Archeologia delle acque* 1/2, 1999, 67-80.

Bondioli/Burlet/Zysberg, *Oar*: M. Bondioli / R. Burlet / A. Zysberg, *Oar Mechanics and Oar Power in Medieval and Later Galleys*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 172-205.

Bonnardot/Longnon, *Voyage*: F. Bonnardot / A. Longnon (eds), *Le saint voyage de Jherusalem du seigneur d'Anglure*. *Société des anciens textes français* 12 (Paris 1878).

Byrne, *Shipping*: E. H. Byrne, *Genoese Shipping in the Twelfth and Thirteenth Centuries*. *Monographs of the Mediaeval Academy of America* 1 (Cambridge MA 1930).

Casanovas, Timón: A. Casanovas, *El timón segun la iconografia medieval catalana*. *Archaeonautica* 1/11, 1993, 165-185.

Chiggiato, *Contenuti*: A. Chiggiato, *Contenuti delle architetture navali antiche*. *Ateneo Veneto* 29, 1991, 141-211.

Cirac Estopañan, *Skylitzes*: S. Cirac Estopañan, *Skylitzes Matritensis. I: Reproducciones y miniaturas* (Barcelona, Madrid 1965).

Concina, *Arsenale*: E. Concina, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia* (Milano 1984).

D'Agostino/Medas, *Boccalama*: M. D'Agostino / S. Medas, *San Marco in Boccalama. Due navi sull'isola che non c'è*. *Archeologia viva* 92, 2002, 20-33.

van Doorninck, *Ram*: F. H. van Doorninck Jr., *Did Tenth-Century Dromons have a Waterline Ram? Another Look at Leo, Tactica XIX*, 69. *Mariner's Mirror* 79, 1993, 387-392.

Dujčev, *Manasses*: I. Dujčev, *Les Miniatures de la Chronique de Manasses. Monuments de la peinture ancienne bulgare* 1 (Sofia 1963).

Epstein, *Genoa*: S. A. Epstein, *Genoa and the Genoese, 958-1528* (Chapel Hill, N. C., London 1996).

Foerster Laures, *Aragon*: F. Foerster Laures, *The Warships of the King of Aragon and their Fighting Tactics during the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> Centuries AD*. *International Journal of Nautical Archaeology* 16/1, 1987, 19-29.

Folda, *Illumination*: J. Folda, *Crusader Manuscript Illumination at Saint-Jean d'Acre, 1275-1291* (Princeton NJ 1976).

Fourquin, *Estimate*: N. M. H. Fourquin, *A Medieval Shipbuilding Estimate (c. 1273)*. *Mariner's Mirror* 85/1, 1999, 20-29.

Gardiner, *The Age of the Galley*: R. Gardiner (ed.), *The Age of the Galley. Mediterranean Oared Vessels since Pre-Classical Times* (London 1995).

Guerrero Lovillo, *Cántigas*: J. Guerrero Lovillo, *Las Cántigas. Estudio arqueológico de sus Miniatures* (Madrid 1949).

Jal, *Archéologie Navale*: A. Jal, *Archéologie Navale* 1-2 (Paris 1840).

Landström, *Ship*: B. Landström, *The Ship* (London 1961).

Lane, *Triremes*: F. C. Lane, *From Biremes to Triremes at Venice*. *Mariner's Mirror* 49, 1963, 48-50.

Venice: F. C. Lane, *Venice. A Maritime Republic* (Baltimore, London 1973).

Long, *Michael of Rhodes*: P. O. Long, *The World of Michael of Rhodes*. In: P. O. Long / D. McGee / A. M. Stahl (eds), *The Book of Michael of Rhodes. A Fifteenth-Century Maritime Manuscript. 3: Studies* (Cambridge MA 2009) 1-34.

Martin, *Ships*: L. R. Martin, *The Art and Archaeology of Venetian Ships and Boats*. *Studies in Nautical Archaeology* 5 (London 2001).

Morisson, *Introduction*: J. Morisson, *Introduction*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 7-9.

Mott, *Catalan Navy*: L. V. Mott, *Ships of the 13<sup>th</sup>-Century Catalan Navy*. *International Journal of Nautical Archaeology* 19/2, 1990, 101-112.

Rudder: L. V. Mott, *The Development of the Rudder. A Technological Tale* (Texas 1997).

Muckelroy, *Archaeology*: K. Muckelroy, *Maritime Archaeology* (Cambridge 1978).

- Nakas, Galleys: Y. D. Nakas, *Mediterranean Medieval Galleys 1150-1350* [MA thesis Univ. Southampton 2002].
- Galley: Y. D. Nakas, *A 14<sup>th</sup>-Century Galley Fleet from the Black Sea: The Case of Codex 5 in the Hellenic Institute of Venice*. In: N. Günsenin (ed.), *Between Continents. Proceedings of the Twelfth Symposium on Boat and Ship Archaeology, Istanbul 2009 (Istanbul 2012)* 157-164.
- Pächt/Alexander, Manuscripts: O. Pächt / J. J. G. Alexander, *Illuminated Manuscripts in the Bodleian Library Oxford. 2: Italian School (Oxford 1970)*.
- Pallucchini, Pittura: R. Pallucchini, *La Pittura Veneziana del Trecento (Venezia, Roma 1964)*.
- Papanikolaou-Bakirtzi, Vyzantio: D. Papanikolaou-Bakirtzi (ed.), *Kathimerinon zoi sto Vyzantio [exhibition catalogue] (Thessaloniki 2002)*.
- Pelekanidis, Treasures: S. M. Pelekanidis et al., *The Treasures of Mount Athos. 2: The Monasteries of Iveron, St. Panteleimon, Esphigmenou, and Chilandari (Athens 1975)*.
- Piltz, Costume: E. Piltz, *Le costume officiel des dignitaires byzantins à l'époque Paléologue. Acta Universitatis Upsaliensis, Figura N.S. 6 (Uppsala 1994)*.
- Pryor, Crusade: J. Pryor, *The Crusade of Emperor Frederick II, 1220-29: the Implications of the Maritime Evidence. American Neptune 52, 1992, 113-132*.
- Galea: J. Pryor, *From Dromon to Galea: Mediterranean Bireme Galleys AD 500-1300*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 101-116.
- Galleys: J. Pryor, *The Galleys of Charles I of Anjou, King of Sicily: ca. 1269-84. Studies in Medieval & Renaissance History 14, 1993, 34-103*.
- Pryor/Jeffreys, Dromon: J. H. Pryor / E. M. Jeffreys, *The Age of the Dromon. The Byzantine Navy ca 500-1204. The Medieval Mediterranean 62 (Leiden, Boston 2006)*.
- Ricciardi, Pesaro: V. Ricciardi, *Nel duomo di Pesaro un mosaico... di proposte. Archeologia viva 67, 1998, 82-85*.
- Romanelli, Galea: C. Romanelli (ed.), *La Galea Ritrovata. Origine delle Cose du Venezia (Venezia 2002)*.
- Scandurra, Republics: E. Scandurra, *The Maritime Republics: Medieval and Renaissance Ships in Italy*. In: G. F. Bass (ed.), *A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology (London 1974)* 205-224.
- Shaw, Mechanics: J. T. Shaw, *Oar Mechanics and Oar Power in Ancient Galleys*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 163-171.
- Trahoulia, Alexander: N. S. Trahoulia, *The Greek Alexander Romance. Venice Hellenic Institute Codex Gr. 5 (Athens 1997)*.
- Tsamakda, Skylitzes: V. Tsamakda, *The Illustrated Chronicle of Ioannes Skylitzes in Madrid (Leiden 2002)*.
- Unger, Ship: R. W. Unger, *The Ship in the Medieval Economy 600-1600 (Montreal 1980)*.
- Zorzi, Biblioteca: M. Zorzi, *Biblioteca Marciana Venezia. Le Grandi Biblioteche d' Italia (Firenze 1988)*.

## Zusammenfassung / Summary

### Ein Abriss der Entwicklung mediterraner mittelalterlicher Kriegsschiffe vom 11. bis zum 15. Jahrhundert

Geruderte Kriegsschiffe stellen in der Geschichte der Seefahrt einen besonderen und sehr wichtigen Aspekt in der Schiffbau-tradition der mediterranen Welt dar. Als äußerst komplexe technologische Errungenschaften jeder vergangenen Kultur spielten sie eine signifikante Rolle bei der Entwicklung des Schiffbaus sowie der jeweiligen Geschichte. Auch das Mittelalter stellt in dieser Hinsicht keine Ausnahme dar.

In konstruktiver und technologischer Hinsicht erlebte der Bau von Kriegsschiffen im Mittelmeerraum signifikante Veränderungen vom 11. bis zum 15. Jahrhundert. Das in diversen Ausführungen seit der römischen Zeit dominierende Kriegsschiff (*dromon*) wurde schrittweise durch einen anderen, in mancherlei Hinsicht fortschrittlichen Schiffstyp (*galea*) ersetzt. Der Beitrag möchte die Entwicklung der mediterranen Kriegsschiffe im Spiegel der ikonographischen und schriftlichen Quellen sowie deren historische Bezüge darstellen.

Übersetzung: Th. Schmidt

### Sketching the Development of Mediterranean Medieval Warships from the 11<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> Century

Throughout maritime history galleys formed a special and very important part in the shipbuilding tradition of the Mediterranean world. Being considerably complicated technological achievements of every past culture they played a significant role in the development of shipbuilding, as well as the respective history, whereby the Middle Ages was no exception to that.

In terms of construction and technology, the building of warships in the Mediterranean experienced some significant changes from the 11<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> century. The warship that in various forms had dominated the seas since Roman times (*dromon*) was gradually replaced by another, in certain ways more advanced type (*galea*). This paper would like to show the development of the Mediterranean warships as seen through iconographical and textual sources, as well as their historical bearings.



# The Impact of Byzantium's Political and Economic History on Mediterranean Seafaring

Since the birth of archaeology in the 19<sup>th</sup> century, Classical Antiquity was considered as the golden era of cultural, economic and political development in Europe. In contrast, the later centuries, especially Late Antiquity and the Early Middle Ages, have been seen as a time of decline – a period of decay, deterioration and downfall, lacking in finesse and seeking for previous glamour<sup>1</sup>. Indeed, until comparatively recently, archaeologists tended to ignore and obliterate those later strata in their desire to reach earlier, more appealing, strata. Consequently, the periods of Late Antiquity and Early Middle Ages lack fundamental knowledge and therefore still often being called the Dark Ages<sup>2</sup>. But recent historical and archaeological research<sup>3</sup> provides a different picture, showing that it was not a time of decline but rather a time of transition and change within a general continuity of Roman culture and tradition<sup>4</sup>. Especially the Eastern Mediterranean shows equally flourishing economic and political activities and development, as well as cultural and social prosperity from the 4<sup>th</sup> century onwards<sup>5</sup>.

After the last major naval battle of Antiquity at Actium 2<sup>nd</sup> September 31 BC<sup>6</sup>, the Roman Empire finally controlled the whole Mediterranean Sea, forming a so-called *Mare internum*<sup>7</sup>. The incorporation of the sea started a period of political and economic prosperity and peace for some 300 years, known as the *Pax Romana*<sup>8</sup>. Following those centuries of stability in a world with an enclosed maritime economic system, during Late Antiquity the European landscape changed dramatically in all respects, entering a time of political and economic destabilization<sup>9</sup>. Due to human migration (*Völkerwanderung*), new civilizations and kingdoms such as the Huns (4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> century), the Goths (3<sup>rd</sup>-6<sup>th</sup> century), the Vandals (5<sup>th</sup> century), the Lombards (6<sup>th</sup> century), the Slavs (6<sup>th</sup> century), the Avars (6<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> century) or the Arabs (7<sup>th</sup> century) spread around the Mediterranean and changed the economic situation and political balance. Classical forms of

society got confronted and intermixed with new institutions and cultures, introducing different levels of communication and interaction<sup>10</sup>. By realizing quickly that only the control over the seas would secure economic and political power, the Roman Empire suddenly was not only faced with hostile fleets along its coasts again, but also with new institutions taking over the leading part in commerce and communication. This crucial period of transition, however, evokes important alterations and innovations for developments, later inventions and other milestones in human history. This can be observed, among many other facets, particularly in the transition of ship-construction<sup>11</sup>.

Over the past few decades numerous researchers such as Parker, van Doorninck Jr., Bass and Steffy dealt with and presented various reasons for the development of shipbuilding in Late Antiquity – may it be the decline of labour market, the change of the nature of the cargo, a change in availability and access to resources of construction material or the progress and knowledge of technology<sup>12</sup>. The reason for the transition and development in Eastern Mediterranean shipbuilding practices should be seen more as a combination of and an interplay between multiple factors such as commercial, economic, cultural and political-geographical ones instead of one or the other (as will be shown later). Of course, changes neither took place consistently in all regions nor in a short time. Nevertheless, a main transitional period for Eastern Mediterranean shipbuilding, particularly the transformation and adaption of methods or characteristics such as the hull, the rigging and the oaring, as well as the steering system, can be placed between the 4<sup>th</sup> and the 14<sup>th</sup> century and particularly between the 6<sup>th</sup>/7<sup>th</sup> and the 11<sup>th</sup> century<sup>13</sup>.

Closely related to the complex and unprecedented rich events of Late Antiquity and the medieval period with their political, economic, social and cultural transformation and even more to the factors behind the transition of shipbuild-

1 Kingsley, *Barbarian Seas* ix. – See Gibbon, *The History of the Decline*.

2 Kingsley, *Barbarian Seas* x. – Oxford English Dictionary (online).

3 Mainly due to the steady increasing activities in Nautical Archaeology, the study of shipbuilding, seafaring and maritime trade.

4 Brown, *The World of Late Antiquity* 7.

5 Kingsley, *Barbarian Seas* x. – See further Kingsley/Decker, *Economy and Exchange*.

6 Pitassi, *Navies 197*. – Starr, *The Roman Imperial Navy* 7. 53.

7 First mentioned by Pomponius Mela and Pliny the Elder: Pomponius Mela, *De Chorographia* 1.4. – Pliny Secundus, *Naturalis Historia* 3.4.

8 The *Pax Romana* or also called *Pax Augusta* characterizes the Roman period between the 1<sup>st</sup> and 3<sup>rd</sup> century, experiencing a time of peace and economic

prosperity around the Mediterranean introduced by the emperor Augustus. – For the *Pax Romana* see: Bianchi, *Ara Pacis Augustae*. – Ginalis, *The Northern Sporades* 282.

9 Kislinger, *Verkehrsrouten* 149.

10 Kingsley, *Barbarian Seas* 1.

11 For shipbuilding in that period see: Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 32-65. – Steffy, *Wooden Ship Building* 79-100.

12 Parker, *Shipwrecks* 24-30. – Van Doorninck Jr., *Byzantium* 139. – Steffy, *Wooden Ship Building* 85-87.

13 Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 33. – Ginalis, *Maritime Traditions* 2. – Steffy, *Wooden Ship Building* 84 figs 4. 8.

ing, is the impact of Byzantium's political and economic history. The Byzantine Empire (4<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> century) was long-lived and rose and fell with its capital Constantinople at the most decisive geographically strategic crossroad of the Mediterranean, connecting Europe with Asia<sup>14</sup>. But similarly to the study of Late Antiquity, only in the last decades has the Byzantine Empire been recognized as an extremely important part of the European history, affecting and influencing not only its political and economic, but also its cultural, social and religious development. As such, for a long time it was considered as being the sad story of a continuous imperial decay<sup>15</sup>. Only in recent years this has changed and the Byzantine world has started to be studied carefully<sup>16</sup>. But following the traditional way of defining this empire, Byzantium is still characterized by three main elements, also called the pillars of this empire: Christianity, Roman tradition and ideology as well as Greek cultural heritage<sup>17</sup>. But in fact, the real element of its power and its development was the control over the seas. The formula of success throughout Byzantium's history of more than a thousand years was the role and importance of seafaring and its consciousness of the need for swift action at sea in order to sustain its leading and dominating power in a period of sweeping changes<sup>18</sup>. Communication as the new key role, particularly political and economic exchanges with different neighbouring civilizations, regions and spheres of influence, was a product of but also influenced the late antique and medieval history of the Byzantine Empire in the Mediterranean and beyond. This interaction is expressed by the intense and wide activity of navigation, naval seafaring and sea trade. Consequently, the Byzantine Empire played a major role in the history of seafaring and particularly in the closely related transition in ship-construction.

So far around 200 wreck-sites of the 4<sup>th</sup> to the 15<sup>th</sup> century of Byzantine provenience or of Byzantine context have been recorded and documented, revealing the important impact of this empire to that revolutionary period of seafaring<sup>19</sup>. But despite the large number of shipwrecks, many aspects of Mediterranean seafaring and especially the study of shipbuilding is still a puzzle. Sadly, nautical archaeologists still tend to handle archaeological material and remains as isolated features. Despite recent developments in connecting the study of maritime archaeology, in particular that of shipwreck assemblages, with archaeological sites on land such as settlements, kilns and other production centres<sup>20</sup>, scholars in

that field so far fail to fully utilise the evidence from archaeology for a wider social- and political-historical context in order to get a full picture and a better broader understanding of this interaction. Historians again ignore archaeological studies, trying to rely exclusively on image and textual sources. However, a general historical background on social, political and economic aspects and developments helps to interpret the archaeological evidence. Vice versa, archaeological material and other human remains of all kinds provide essential pieces of information to put the puzzle together and answer questions such as why? and how?. Why are the late antique and medieval periods confronted with changes and how are these transformations expressed? The following is an overview of the progress in Mediterranean shipbuilding integrated within Byzantium's political and economic history, attempting to change a one-sided approach.

As a novice at sea, with the First Punic War (264-241 BC) the Roman Empire took over the classical and Hellenistic shipbuilding traditions of the trireme, quadrireme, quinquereme and other subsequent larger types<sup>21</sup>. But the establishment of a *Mare nostrum*<sup>22</sup> with the lack of any organized naval opponent in the Mediterranean made the maintenance of a strong navy with heavy naval ships unnecessary. As such, despite the fact that Rome owed its power and domination over the Mediterranean and beyond to an efficient and superior navy<sup>23</sup>, the organization of the Roman navy shifted towards smaller units guarding and patrolling along the coastline as well as used for escorting and transporting purposes<sup>24</sup>. Except for the two main fleets of *classis Ravennatum* and *classis Misenatum*<sup>25</sup> (which consisted mainly of triremes and a few bigger types<sup>26</sup>), the provincial fleets possessed almost exclusively Liburnae – small, light, swift and manoeuvrable Illyrian ships with one or two rows of oars, a single mast and a ram<sup>27</sup>. The commonly used construction method for Mediterranean ships at that time was the nailed hull-first technique, which had been well-known and used for centuries. In this method, planks were butted up against each other, edge to edge, with the ship's hull being built from the keel up. The planks were fastened with pins, which were in turn fixed vertically by means of mortise and tenon joints (fig. 1). As soon as the floor timbers were set in place, lending shape to the ship, the hull's upper part was pulled up and afterwards strengthened with the key ribs and framing timbers, using mainly copper nails<sup>28</sup>.

14 For the history of Byzantium see: Mango, *The Oxford History of Byzantium*.

15 Wells, *Sailing* xxix.

16 Especially concerning its economy: Laiou, *The Economic History of Byzantium*. – McCormick, *Origins*.

17 Wells, *Sailing* xxix-xxx.

18 Ward-Perkins, *The Fall of Rome* 60.

19 See: Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 135-146.

20 Like Günsenin for the Marmara sea and Kingsley for the Levantine coast: Günsenin, *Medieval Trade* 125-136. – Kingsley, *Shipwreck Archaeology*.

21 de Donato, *Mare Nostrum* 1. – Morrison, *The Trireme*. – Morrison, *Hellenistic Oared Warships*.

22 Pomponius Mela, *De Chorographia* 1.7., 1.22., 1.41. – Tellegen-Couperus, *Roman Law* 32.

23 It can be estimated that under Octavius the Roman Empire possessed a naval fleet of around 700 ships of all types: Pitassi, *Navies* 197. – Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire* 78.

24 de Donato, *Mare Nostrum* 11. – Hocker, *Late Galleys and Fleets* 86. – Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire* 78-80.

25 Suetonius *Tranquillus, Divus Augustus* 49.

26 Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire* 79.

27 Appianus *Alexandrinus, Historia Romana* I. 10.1.3. (347) and II. E.111.15. – Casson, *Seamanship* 123 f. 142. – de Donato, *Mare Nostrum* 11-13. – Hocker, *Late Galleys and Fleets* 87 f. – Morrison, *Hellenistic Oared Warships* 72 f. – Pryor, *Geography* 57 f. – Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire* 80. – Starr, *The Roman Imperial Navy* 54.

28 de Donato, *Mare Nostrum* 24-27. – Steffy, *Wooden Ship Building* 37-72.

At the same time the formation of the *Mare internum* caused a time of peace and economic prosperity around the Mediterranean between the 1<sup>st</sup> and the 3<sup>rd</sup> century, the *Pax Romana*. This period of intense maritime trade and traffic throughout the Mediterranean, the Red Sea and the Black Sea is characterized by impressive brisk imperial activities. The imperial government not only increased its activity in building coastal structures and started constructing grand artificial harbours beyond their functional necessity, such as that of Ostia, Portus or Caesarea Maritima<sup>29</sup>, but also started building big commercial ships with more than 300t of capacity, transporting various goods (mainly grain, oil and wine) under state monopoly<sup>30</sup>. The State's active involvement especially in the supply of grain and oil to Rome in form of the *Annona militaris* and *Annona civica*, allowing only the marginal surplus of civilian and military requirements to enter the free market and trade as commercial products, reaches its peak in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> century<sup>31</sup>.

But from Late Antiquity (3<sup>rd</sup>-7<sup>th</sup> century) onwards, after centuries of that existing *Mare nostrum* with an enclosed maritime world and economic system, the Roman Empire was confronted with enemy fleets, new markets and political, economic and social antagonists again. Although various tribes and nations, such as the Goths and the Franks, pressured the Roman frontiers and threatened its autarchic sea power during the 3<sup>rd</sup> century<sup>32</sup>, the 4<sup>th</sup> century especially marks a crucial turning point for the Mediterranean (attested both historically and archaeologically)<sup>33</sup>. After the previously unified Roman Empire split into a western and eastern part, the sea became the key element for operations and the decisive factor in economic and state policy again. The battle of the Hellespont at Gallipoli between Constantine the Great and Licinius in 324 was the first major naval engagement in the Mediterranean for 355 years and heralded a new era. According to the historian Zosimus, Constantine defeated his opponent by using small single-decked liburnian-type ships, so-called triacontors (thirty-oared galleys)<sup>34</sup>, whereas Licinius' fleet consisted of classical triremes. The victory of the much lighter Liburna over the trireme caused the disappearance of the big classical ship types and initiated a trend towards smaller and flexible ships in terms of moving<sup>35</sup>. Deriving from the preceding Liburna, that trend resulted in

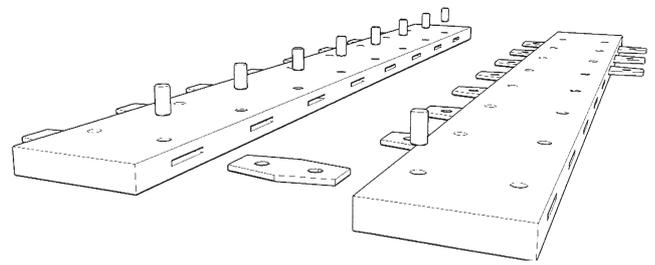


Fig. 1 Mortise and tenon joinery. – (Illustration A. Ginalis).

the development of new types during the Byzantine period, such as the characteristic Dromon<sup>36</sup> and other types like the Katergon, Chelandion, Galea and Pamphylon. Early Byzantine sources such as Procopius' *De Bello Vandalico* attest the small ship-dimensions. His book, which describes the Vandal wars of the 530s, documents 2000 marines (soldiers and rowers)<sup>37</sup> on 92 single-decked Dromons, which gives an average crew of 22 men<sup>38</sup>. Although, unfortunately maritime archaeology lacks fundamental knowledge of warships in general (the recently excavated shipwrecks of Yenikapi may contribute significantly and provide new information), the wreck-find of a Byzantine warship (probably a Dromon) from the 6<sup>th</sup> century, found at Cefalù off Sicily<sup>39</sup>, illustrates the written accounts. With an estimated length of about 30m and width of around 6m, its dimension seems fairly small compared to warships of the classical and Hellenistic periods. The same development can be observed also at merchant vessels.

From the 4<sup>th</sup> century onwards Byzantine merchant ships (generally reflecting late antique and early medieval shipbuilding traditions) underwent a change in size and tonnage. Underwater archaeological material, either from shipwrecks, such as the Yassı Ada, Saint Gervais B, Dramont E & F and in particular that of Serçe Limanı as well as the recently discovered and excavated wrecks of Yenikapi<sup>40</sup>, or concentrations of amphorae and other trading goods, lead to the assumption that particularly in contrast to the Hellenistic and Imperial Roman periods<sup>41</sup>, during the Byzantine period small and middle sized ships were predominant<sup>42</sup>. By comparing the proportions of early to late Byzantine ships, a general trend towards narrower

29 For Ostia, Portus and Caesarea Maritima see: de Donato, *Mare Nostrum* 54-57. – [www.ostia-antica.org/portus/plan-trajan.htm](http://www.ostia-antica.org/portus/plan-trajan.htm) (24.10.2016). – Keay, Portus. – Testaguzza, Portus. – Oleson et al., *The Harbours of Caesarea Maritima*.

30 de Donato, *Mare Nostrum* 15. 27. 49. – Karagiorgou, *Urbanism and Economy* 206. – Parker, *Shipwrecks* 26.

31 Karagiorgou, *Urbanism and Economy* 205 f. 212.

32 de Donato, *Mare Nostrum* 59. – Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire* 83.

33 Kingsley, *Barbarian Seas* 4 f.

34 Zosimus, *Historia Nova* II.23.3 (80 f.).

35 In the 5<sup>th</sup> century Zosimus reports that the construction of triremes has been forgotten since long ago: Zosimus, *Historia Nova* V.20. – Pitassi, *Navies* 293. – Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire* 85.

36 Similar to the characteristics of the Liburna, its name derives from the word δραβουμαι (to run), expressing its high speed. Furthermore, it possessed a similar arrangement of oars. For more information see: Oxford Dictionary of Byzantium, vol. I, 662. – Pryor/Jeffreys, *The Age of the Δρόμων* 123 f.

37 Procopius, *De Bellis* I. 11. 15-16 (362 f.).

38 Kisslinger, *Zwischen Vandalen, Goten und Byzantinern* 31. – Christides, *Byzantine Dromon* 112 f.

39 Purpura, *Il Relitto Bizantino di Cefalù*. – Parker, *Shipwrecks* 137 f. – Kingsley, *Barbarian Seas* 122-130.

40 Bass/Van Doorninck Jr., *Yassı Ada*. – de Donato, *Mare Nostrum* 61-64. – Parker, *Shipwrecks* 168 f. 372 f. 455. – Joncheray, *Mediterranean Hull Types*. – Bass et al., *Serçe Limanı*. – Pekin, *Gün Işığında* 188 f. 196-201.

41 Casson, *Seamanship* 170-173. – de Donato, *Mare Nostrum* 23. 27.

42 However, it has to be mentioned here that ancient merchant ships, such as the Roman wreck of Comacchio from the 1<sup>st</sup> century BC with a length of about 21 m and a width of about 5.6 m (a ratio of 4:1) generally were not bigger than later ones. See **tab. 1** below. – de Donato, *Mare Nostrum* 18-20.

shipwreck	length	width	ratio	century	capacity
Yassi Ada B	20m	8m	2.5:1	4 <sup>th</sup> century	-75 t (?)
Isis	12-15 m	5 m	2.4-3:1	4 <sup>th</sup> -5 <sup>th</sup> century	30-35 t
Port Vendres A	18-20 m	8 m	2.25-2.5:1	4 <sup>th</sup> -5 <sup>th</sup> century	70-75 t
Dramont F	10-12 m	4-5 m	2.5:1	5 <sup>th</sup> century	-30 t (3t)
Parco di Teodorico	9m (7.22)	3.1 m (2.75)	2.9:1 (2.6:1)	5 <sup>th</sup> century	?
Marzamemi B	27 m	?	?	5 <sup>th</sup> -7 <sup>th</sup> century	200-300 t (76-77 t)
Iskandil Burnu A	20 m	5 m	4:1	6 <sup>th</sup> century	?
Tantura A	12 m	4 m	3:1	6 <sup>th</sup> century	?
Pantano Longarini	30 m	9 m	3.3:1	7 <sup>th</sup> century	>200-300t
Saint Gervais B	15-18 m	6 m	2.5-3:1	7 <sup>th</sup> century	41-49 t
Yassi Ada A	20.52 m	5.22 m	3.9:1	7 <sup>th</sup> century	60 t
Marmara VI	7 m	2,3 m	3:1	9 <sup>th</sup> century	?
Tantura B (Dor)	18-23 m	5 m	3.6-4.6:1	9 <sup>th</sup> century	?
Marmara III	9.12 m	2.28 m	4:1	10 <sup>th</sup> -11 <sup>th</sup> century	?
Olbia R8	12 m	>2.5 m	-4.8:1	10 <sup>th</sup> -11 <sup>th</sup> century	?
Serçe Limanı	15.66 m	5.2 m	3.1:1	11 <sup>th</sup> century	35 t
Sporades B & C	20 m	5 m	4:1	11 <sup>th</sup> -12 <sup>th</sup> century	?
Pelagonnisos	25 m	8 m	3.1:1	12 <sup>th</sup> century	100 t
Peristera A & B	16 m	5 m	3.2:1	12 <sup>th</sup> century	200 t
Contarina	16.5 m	5.2 m	3.2:1	13 <sup>th</sup> /14 <sup>th</sup> century	?
Logonovo	8.65 m	2.55 m	3.4:1	15 <sup>th</sup> century	?

**Tab. 1** Ship-size and tonnage relations of Byzantine wreck-finds. – (Table A. Ginalis).

hulls can be observed<sup>43</sup>. The average ratio of the 4<sup>th</sup>/5<sup>th</sup> century is around 2.5:1, in contrast to an average ratio of about 4:1 in the 9<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> century. Accordingly, the loading capacity sank as well. While the cargo of more than 1000 amphorae of the 4<sup>th</sup> century Isis wreck weigh up to 75 t and the 850-900 amphorae of the 7<sup>th</sup> century Yassi Ada A wreck 60 t, the 11<sup>th</sup> century wreck of Serçe Limanı only had a capacity of 35 t (tab. 1)<sup>44</sup>.

The wreck-finds presented above, however, should not be taken as absolutes and so we find, in accordance with Parker's categories<sup>45</sup>, examples of big ships with capacities of 100-200t in later centuries. This is confirmed by written sources. While the transport ships of Belisar in the 6<sup>th</sup> century supposedly had capacities of up to 50,000 *Modioi* (854 m<sup>3</sup> or around 300 t)<sup>46</sup>, ship-sizes of up to 30,000 *Modioi* (512 m<sup>3</sup> or around 181 t) are also documented for the 12<sup>th</sup> century<sup>47</sup>. Nevertheless, the large commercial transport ships with more than 300t of capacity from the time of the *Pax Romana*, which supplied Rome and later Constantinople with grain and various other goods from the North African coast and Egypt, disappeared.

Observing a general trend towards smaller ships, many scholars believe in a total economic decline, arguing with the loss of land and consequently the loss of resources, markets and taxes, as well as with the decrease of population in Late Antiquity. In effect they are trying to legitimate the picture of the Dark Ages from maritime evidence<sup>48</sup>. However, it just shows a change of trade patterns. The division of a centralized empire into west and east with their allocated territories made the big ships of the 1<sup>st</sup>-2<sup>nd</sup> century, such as the grain transporter Isis or the Nemo wrecks<sup>49</sup>, unnecessary. The rich natural products and other resources of Egypt shifted now to Constantinople, the new Rome in the east. Despite the fact that the supply of Constantinople did not depend exclusively on Egypt but could also rely on other rich and much closer regions like Thessaly and Thrace<sup>50</sup>, the distance of the trading routes of the *Annonae* became shorter.

Further, with the migration of new nations and the emergence of new kingdoms, exciting new markets appear, starting flourishing free market economies. The commercial »Golden Age« for the Eastern Mediterranean, especially be-

43 During the Byzantine period the so-called θαλάσσιος μόδιος was used as arithmetic unit for the measurement of ships and the determination of their capacity. A θαλάσσιος μόδιος or equivalent to 40 λογαρικά λίτρα (of grain) correspond to 12.8l: Schilbach, *Byzantinische Metrologie* 95-97. – Oxford Dictionary of Byzantium, vol. II, 1388. – Letsios, *Das Seegesetz der Rhodier* 87.

44 Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 54f.

45 Based on archaeological analyses of wreck-finds from all over the Mediterranean, Parker divides ships into a system of three main categories: 1. Small ships with a capacity of less than 75 t or around 1500 amphorae, 2. Middle-sized ships with a capacity of 75-200t or 2000-3000 amphorae and 3. Big ships with a capacity of more than 250t or more than 6000 amphorae: Parker, *Shipwrecks* 26.

46 Unger, *The Ship in the Medieval Economy* 36. – Müller, *Getreide für Konstantinopel* 9f. – Koder, *Der Lebensraum der Byzantiner* 71.

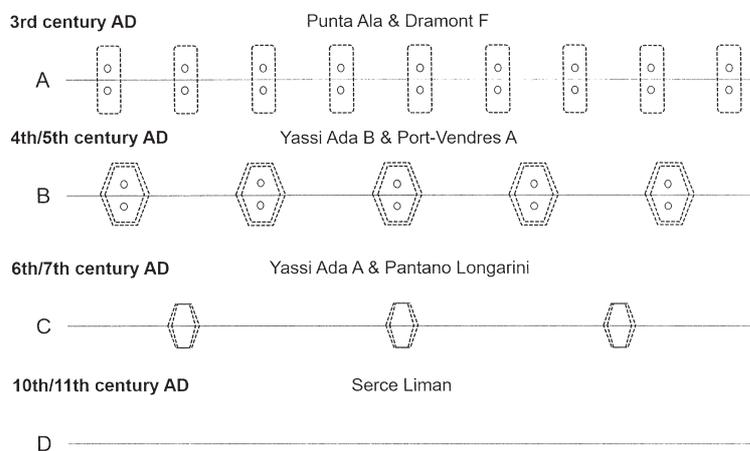
47 Koder, *Der Lebensraum der Byzantiner* 71. – Antoniadis-Bibicou, *Etudes d'Histoire Maritime* 131-133. – Dimitroukas, *Reisen und Verkehr* 419-421.

48 Kingsley, *Barbarian Seas* 1. – Steffy, *Wooden Ship Building* 85. – Ward-Perkins, *The Fall of Rome* 41 f.

49 de Donato, *Mare Nostrum* 49.

50 For the role of Thessaly as a main exporter of grain and other products see: Karagiorgou, *Urbanism and Economy* 167-183.

**Fig. 2** Transition of mortise and tenon joinery with examples of wreck-finds. – (Modified after Steffy, *Wooden Ship Building* 84 figs 4-8).



tween the 4<sup>th</sup> and the 7<sup>th</sup> century, brought also an unprecedented period of social activity and mobility. During the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> century the Byzantine society experiences a religious transition to Christianity, which gets a decisive factor for the influence and impact on maritime trade<sup>51</sup>. As such, the execution of trade shifts from the empire as an entrepreneur itself during the Imperial Roman period towards new powers. From Late Antiquity onwards mainly private businessmen and in particular the Church with its numerous monasteries and Metochia, such as Patmos or Lavra, act as independent ship-owners and trading centres, dominating the commercial landscape<sup>52</sup>. Accordingly, the imperial authority limited its role solely as controlling power behind the scene as shown for example by the 10<sup>th</sup> century book of the eparch<sup>53</sup>.

Closely connected to the development and circumstances of ship-sizes and tonnage, also the method of ship-construction underwent fundamental changes during Late Antiquity and the early medieval period. Due to the fragmentation of the Mediterranean into independent kingdoms, the Byzantine Empire had to cope with new political and economic challenges. Consequently, not only did its own fleet need to be flexible and outmatch the enemy but also merchant ships had to be built with less labour and more efficient use of available material in order to be more competitive. So a heightened production demanded a reduction in the time and costs a ship needed to be built. As such, the first signs of a transformation, where the focus shifted from stability to a faster and lower-priced production process, became evident with the adaption of the so-called skeleton-first technique<sup>54</sup>. Unlike the hull-first technique, the skeleton-first construction

method places priority on the framework of the ship. Here the frame or skeleton of the vessel is erected first, and is subsequently covered with the planks of the hull<sup>55</sup>. The frame skeleton, however, is not limited to the ship's floor, but instead expands upward to cover the entire body of the ship.

Archaeological evidence from shipwrecks, such as the Pantano Longarini or the Yassi Ada A wreck, both from the 7<sup>th</sup> century, suggest the first indications of this shift in method by virtue of their mixed construction technique<sup>56</sup>. They thus demonstrate a slow turning away from the hull-first method during the early Byzantine period. The first fully documented wreck to be built entirely in the skeleton method and thereby lending evidence to a completed development is the well-known Serçe Limanı wreck of the 11<sup>th</sup> century. Unfortunately, however, the development of this transition is not that simple. As mentioned already, changes did neither take place consistently nor in a short time. The shift towards the new method of construction occurred differently in smaller and bigger ships. Smaller ships generally adapted innovations much faster. While the Tantara A wreck with an approximate length of 12 m × 4 m, and representative for small ships shows a mixed construction as early as the 6<sup>th</sup> century, the relatively large 9<sup>th</sup> century ship of Tantara B (19-23 m × 5 m) or the wrecks of Yenikapı (the Marmara VI, Marmara I, III and Yenikapı I, II, IV, V wrecks) from the 9<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> century<sup>57</sup> represent a similar stage of transition and confirm that shipbuilding in the Byzantine Empire underwent a period of technological transformation at least until the 10<sup>th</sup> century<sup>58</sup>. Nevertheless, a general pattern of development is observable in the ways in which hull planks were fastened together (fig. 2)<sup>59</sup>.

51 Kingsley, *Barbarian Seas* 5f. For ecclesiastical activities, executing commercial and inter-connective operations with their independent staple markets and harbour installations etc. see monastery documents such as that of Patmos and Lavra: Lemerle et al., *Actes de Lavra*. – Nystazopoulou-Pelekidou, *Βυζαντινά Ἐγγραφα*. – Vranousi, *Βυζαντινά Ἐγγραφα*.

52 Like for example reported by the 12<sup>th</sup> century pilgrim Saewulf or the 12<sup>th</sup> century reference of Patriarch Leontios about a monk being synchronously sea trader: *Peregrinationes tres* 60f. 76f. – Theodosios Goudelis, *Life of Leontios* cap. 55. 58f. 94. 98-100. – Kingsley, *Barbarian Seas* 5f. – Kislinger, *Verkehrsrouten* 170. – Lopez, *The Role of Trade*. – Steffy, *Wooden Ship Building* 85.

53 Leo the Wise, *Book of the Eparch*.

54 Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 32. 35-38. – Ginalis, *Maritime Traditions* 5.

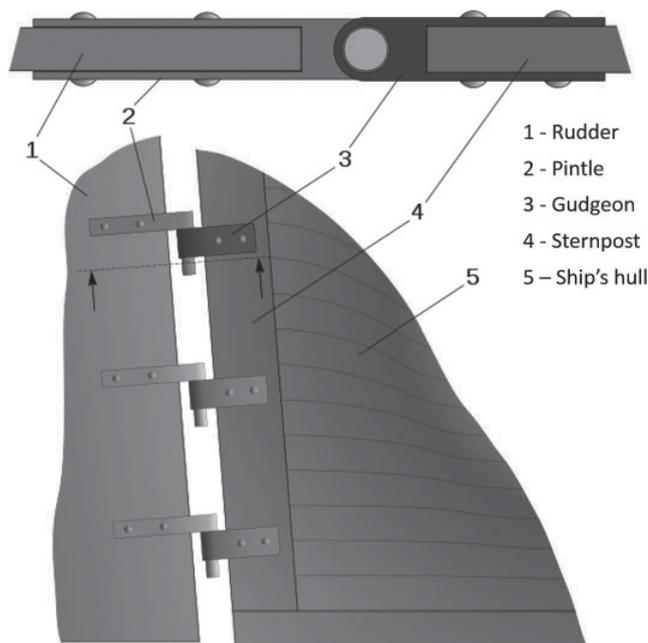
55 Jézégou, *L'Apparition* 166-168. – Jézégou does not speak of a new method but a reapplication of a known but forgotten technique. Roman shipwrecks, however, show that the Romans employed a mixed construction method only sporadically: Steffy, *Wooden Ship Building* 84.

56 The lower part of the hull up to the waterline being constructed in hull-first and the upper part in the skeleton-first method.

57 Pekin, *Gün Işığında* 200f. 208-215.

58 Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 36f. – Ginalis, *Maritime Traditions* note 24. – Kingsley, *Barbarian Seas* 99-101. – Kingsley, *Shipwreck Archaeology* 47. – Pekin, *Gün Işığında* 208-215.

59 Steffy, *Wooden Ship Building* 84.



**Fig. 3** Sketch of the pintle-and-gudgeon system. – (Modified after Mott, Rudder 83 fig. 7, 2).

With the skeleton-first method mortise and tenon joints were no longer necessary since the planks were fixed evenly and densely to the frame with metal nails and bolts, whereas the hull-first method utilizes nails and bolts only sporadically<sup>60</sup>. The Yassi Ada B wreck of the 4<sup>th</sup> century and the wreck of Port Vendres A of the 4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> century show very uneven and scattered planking. In contrast, the 7<sup>th</sup> century Saint Gervais B wreck<sup>61</sup>, as well as the Yassi Ada A and the Pantano Longarini wrecks were already evenly planked for the most part.

Apart from fundamental changes in ship-construction itself, economic competition had an impact also on innovations concerning the Mediterranean rigging system. From Late Antiquity on, a new rigging system, the so-called triangular lateen or settee sail seems to have been developed and slowly come to be the predominant sail-type in the Mediterranean, superseding the classical square rigged sail<sup>62</sup>. The lateen sail was rigged along the keel line of the ship, which provided sailors with the advantage of being independent of any wind direction in order to make good speed. Consequently, sailing

against the wind became more efficient. Although, first signs of the triangular sail become evident for the Mediterranean as early as the 2<sup>nd</sup> century<sup>63</sup>, its definite adoption started with the economic and political necessity of the early Byzantine period<sup>64</sup>. For a long time the lateen sail has been attributed to the Arabs<sup>65</sup>, who successfully introduced it into the Mediterranean from the Indian Ocean in the course of their expansion during the 7<sup>th</sup> century (635 conquest of Damascus and 642 conquest of Alexandria). The appearance of the Arabs on the political-historical map of the Mediterranean, however, just reinforced the urgent need for innovations. The conflict between Byzantium and the Arabs throughout the 7<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> centuries with the struggle for naval supremacy (which implied also an economic and strategic-political predominance) over the Mediterranean, brought important inventions. With the Byzantine temporary re-conquest of Alexandria in 645, where for the last time a military operation could rely entirely on a fleet, the Arabs realized quickly that only an efficient and superior navy could ensure a permanent establishment of power. This initiated strong Arab efforts in Mediterranean seafaring in order to command important trading routes and shipping lanes, as well as gain control over strategic stations, such as Cyprus and later Crete (654 conquest of Cyprus and around 824 conquest of Crete)<sup>66</sup>. An even more serious impact on the Arab-Byzantine conflict and especially on the political history of Byzantium in the following centuries, is the invention and utilization of the apparatus and mechanism for the use of the so-called »Greek« or »liquid fire« (υγρὸν πῦρ)<sup>67</sup> on ships, the siphon, by the architect Kallinikos Heliopolis in the 670s. That crucial naval development came at a critical moment in the Empire's history, repelling the Arab sieges of Constantinople between 674 and 678 and preventing any further attempt to threaten the Byzantine capital<sup>68</sup>. After the long Byzantine-Sassanid war from 602-628, the Byzantine Empire was considerably weakened and therefore unable to effectively resist Arab conquests. As such, it was the adaption of that destructive weapon on Byzantine Dromons which changed the tide in this war and the history of the empire, securing numerous crucial victories over the Arabs with the result of a Byzantine territorial expansion in the late 9<sup>th</sup> and early 10<sup>th</sup> centuries<sup>69</sup>. But not only did inventions and innovations in seafaring influence Byzantine history, politics influenced seafaring, since the sea was the key to power and the

60 Although shipwrecks of all periods between the 6th century BC and the 5th century AD contained copper nails, their use reached its greatest density during the 1<sup>st</sup> century AD. In contrast, the use of iron nails is rare throughout the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> centuries, but increases during the 3<sup>rd</sup> century and becomes predominant from the 4<sup>th</sup> century onwards. As such, in close relation to the shift of the hull-construction and its planking itself, the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> century AD also form a transition period for the use of different metal as construction material: de Donato, *Mare Nostrum* 27. – Parker, *Shipwrecks* 27.

61 The Saint Gervais B wreck was essentially planked using nails and only contained some isolated mortise and tenon joints at the planks of the bow and stern.

62 For details on the origin and characteristics of the triangular lateen sail see: Casson, *The Origin of the Lateen*. – Ginalis, *Maritime Traditions* 7-9. – Whitewright, *The Mediterranean Lateen Sail*.

63 Such as the relief on a tombstone of Alexander of Miletus or a graffiti from Thassos: Casson, *Seamanship* fig. 181. – Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 43 figs 7-8. – Makris, *Ships* 96.

64 Byzantine depictions of lateen sails, such as the mosaic and graffiti of the Kelenderis and Kellia ships, from the 5<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> centuries confirm a date to the early Byzantine period: Whitewright, *The Mediterranean Lateen Sail* 98-103.

65 Bowen, *Eastern Sail Affinities* 192. – Hourani, *Arab Seafaring* 103.

66 Christides, *The Conquest of Crete*.

67 An explosive mixture of saltpetre, crude oil, resin and sulphur, which was heated, inflamed, and tossed through a siphon on the bow of the ship onto other ships. – For the production and use of the Greek fire see: Haldon/Byrne, *A Possible Solution*. – Haldon, »Greek Fire«. – Korres, *Υγρὸν πῦρ*.

68 Pryor/Jeffreys, *The Age of the Δρόμων* 26 f. 31 f.

69 Pryor/Jeffreys, *The Age of the Δρόμων* 61 f. 72.

political events in that period required urgent measures which affected shipbuilding. The use of the Greek fire on ships as the new characteristic weapon of the Dromon, replaced the ram, although by then it no longer existed in its classical form but probably in the shape of pointed spurs above the waterline and slanted upwards<sup>70</sup>.

Finally, Byzantium's economic and political history not only affected the development of Mediterranean shipbuilding, it also played a decisive role for sea-trade and its network<sup>71</sup>. With human migration and the emergence and expansion of kingdoms the shipping lanes, providing access to important goods and necessary materials, gained in importance<sup>72</sup>. Especially during the conflict with the Arabs, the Byzantine state was well aware of the strategic importance of certain goods, particularly the access to and trade in wood. Since the Arabs faced lack of timber resources along the North African coast, the Byzantines prohibited all export of timber in the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> century and probably until the end of the 12<sup>th</sup> century<sup>73</sup>. The disregard of Byzantium's prohibition by the Italian city-states, and above all by Venice, caused the economic progress of the west. The growth of Venetian and Genoese maritime power resulted in economic and political agreements throughout the following centuries. Both were granted with various valuable trade privileges in exchange for naval support<sup>74</sup>. This consequently formed a new era in the history of Mediterranean seafaring and beyond, initiating the predominance of western naval powers by replacing slowly the Byzantine Empire<sup>75</sup>.

Finally, the development of Byzantium's later economic and political history, together with intense western activities in the Eastern Mediterranean and later increasingly in the Black Sea, led to further impacts on Mediterranean seafaring and particularly on the history of shipbuilding. The transition to a new steering system is among various others, one of the main influencing factors. Like Roman ships, the Byzantines continued using the classical tradition of the quarter rudder. Here, the helmsmen or *ναυκλῆρος* used two oars, one on each side of the ship lashed to the stern, in order to navigate the ship<sup>76</sup>. Around the 13<sup>th</sup> century, however, Western powers acting in the seas of Byzantium, introduced a different way of steering from Northern Europe. This new system did not use rudders lashed on either sides of the ship anymore, but

a single rudder mounted on the stern centre. Developed by the Arabs around the 10<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> centuries under the influence of Chinese junks, North European engineers elaborated the stern-mounted rudder system for their cogs<sup>77</sup> and consequently innovated the so-called pintle-and-gudgeon system (fig. 3)<sup>78</sup>.

This formed another milestone in the history of shipbuilding, since it influenced again a change of ship-construction. In order to use that pintle-and-gudgeon stern rudder the ship required a totally vertical sternpost and a transom on which the rudder could be fixed. In contrast to the round hull shape of middle Byzantine ships (strongly curved bows and sterns are attested by mosaics, illuminations and archaeological reconstructions)<sup>79</sup>, late Byzantine or rather Trebizondian frescoes and graffiti, such as that in the church of St. Sophia depicting a ship with a totally vertical sternpost, assume the adoption of the stern rudder also on Byzantine ships by the 14<sup>th</sup> century at the latest<sup>80</sup>.

Although the history of Mediterranean seafaring in the late antique and early medieval periods is still a huge puzzle, the history of Byzantium provides an insight into the background of social, economic, and political impacts. As a main engine of this empire, developments in seafaring influenced and affected but were also influenced and determined decisively. As such, the history of Byzantine ship-construction can fill the gaps of knowledge. Nevertheless, the study of Byzantine ships still lacks fundamental data. Therefore, the shipwrecks of Yenikapı may contribute significantly to that research and provide new crucial information – not only concerning ship-construction but also providing a better understanding of other important aspects of seafaring and the Byzantine economy between the 7<sup>th</sup> and the 11<sup>th</sup> centuries due to their very rich cargoes. This article tries to strengthen what other recent studies and excavations show<sup>81</sup>, namely that Late Antiquity and the Middle Ages are not periods of decline but rather periods of challenge, which bring innovations reflecting the history of the Mediterranean.

## Acknowledgements

Dr. Damian Robinson (Oxford University, Director of OCMA) for his advice, help, support and conversations on the subject.

70 Both, Byzantine and Arabic reports of the Battle of Dhat Al-Sawari in 655/656, confirm that no classical rams were employed anymore: Christides, *Byzantine Dromon* 113 f. – For the adaption and development of the ram on Byzantine warships see: Ginalis, *Byzantinische Seefahrt* 39 f.

71 For the distribution and trade of Byzantine commodities see: Kislinger, *Verkehrsrouten*.

72 Kislinger, *Verkehrsrouten* 149 f.

73 Dunn, *Exploitation and Control* 263 f. – Lefort, *The Rural Economy* 262.

74 The first of such treaties are the trade privileges given by the emperor Alexios I Komnenos in 1082: Wells, *Sailing* 42.

75 Avramea, *Land and Sea Communications* 87.

76 Casson, *Seamanship* 224-228 fig. 114.

77 For northern European shipbuilding and particularly cogs see: Steffy, *Wooden Ship Building* 100-114.

78 For the development of the rudder see: Ginalis, *Maritime Traditions* 10 f. – Mott, *The Development of the Rudder*. – For details on the pintle-and-gudgeon system: Mott, *The Development of the Rudder* 82-90.

79 Like in the Skylitzes-Matritensis manuscript and in the cathedral of Monreale (Sicily), both of the 12<sup>th</sup> century or the reconstruction of the 11<sup>th</sup> century Serçe Limanı shipwreck.

80 Graffiti of numerous Byzantine merchant and warships (dated by myself to the 7<sup>th</sup>/8<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> centuries) at the Gemile Adasi church complex on the south-west coast of Turkey, however, show still the use of the quarter rudder at least up to the 12<sup>th</sup> century. Comparable examples from Arab ship depictions from the Indian Ocean, such as the »Book of Fixed Stars – Suwar al Kawakib« of al-Sufi from 1130, suggest a period of transition in the 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> centuries. – Christides/Christidou/Apostolopoulos, *Treasures* 159. – Ginalis, *Maritime Traditions* 10. – Mott, *The Development of the Rudder* 92-95. – For information on Gemile Adasi see Kazuo, *Island of St Nicholas*.

81 Ward-Perkins, *The Fall of Rome* 41 f.

## Bibliography

### Sources

Appianus Alexandrinus, *Historia Romana: Appiani Historia Romana*, vols I-II. Ed. by L. Mendelssohn (Lipsiae 1905).

Leo the Wise, *Book of the Eparch: Das Eparchenbuch Leons des Weisen*. Einf., Ed., Übers. und Indices von J. Koder. CFHB 33 (Wien 1991).

Peregrinationes tres: *Peregrinationes tres*. Saewulf, John of Würzburg, Theodoricus. Ed. by R. B. C. Huygens. *Corpus Christianorum Continuatio mediaevalis* 139 (Turnholti 1994).

Plinius Secundus, *Naturalis Historia: Gaius Plinius Secundus, Naturalis Historia*, vols I-XXXVII. Ed. by K. F. Th. Mayhoff (Lipsiae 1906).

Pomponius Mela, *De Chorographia: Pomponii Melae de chorographia libri tres*. Ed. by G. Parthey (Berolini 1867).

Procopius, *De Bellis: Procopii Caesariensis opera omnia*. 1: *De bellis libri I-IV*. Academia Scientiarum Germanica Berlinensis. Ed. by J. Haurly (Berlin 1962).

Suetonius Tranquillus, *Divus Augustus: C. Suetonius Tranquillus, The Lives of the Twelve Caesars*. 2: *Augustus*. Ed. by M. D. A. Thomson (New York 1883).

Theodosios Goudelis, *Life of Leontios: The Life of Leontios, Patriarch of Jerusalem*. Text, Translation, Commentary. Ed. by D. Tsougarakis. *The Medieval Mediterranean* 2 (Leiden 1993).

Zosimus, *Historia Nova: Zosimi comitis et ex advocati fisci Historia Nova*. Ed. by L. Mendelssohn (Lipsiae 1887).

### References

Antoniadis-Bibicou, *Etudes d'Histoire Maritime: H. Antoniadis-Bibicou, Etudes d'histoire maritime de Byzance. A propos du «thème des Caravisiens»*. Bibliothèque générale de l'Ecole pratique des hautes études. Section 6 (Paris 1966).

Avramea, *Land and Sea Communications: A. Avramea, Land and Sea Communications, Fourth-Fifteenth Centuries*. In: Laiou, *The Economic History of Byzantium* 57-90.

Bass/Van Doorninck Jr., *Yassi Ada: G. F. Bass / F. H. Van Doorninck Jr., Yassi Ada. A Seventh-Century Byzantine Shipwreck*, vol. 1. *Nautical Archaeology Series* 1 (College Station 1982).

Bass et al., *Serçe Limanı: G. F. Bass / S. D. Matthews / J. R. Steffy / F. H. Van Doorninck Jr., Serçe Limanı: An Eleventh-Century Shipwreck*. 1: *The Ship and Its Anchorage, Crew, and Passengers* (Texas 2004).

Bianchi, *Ara Pacis Augustae: E. Bianchi, Ara Pacis Augustae* (Rome 1994).

Bowen, *Eastern Sail Affinities: R. L. B. Bowen, Eastern Sail Affinities*. *The American Neptune* 13/1, 1953, 185-211.

Brown, *The World of Late Antiquity: P. Brown, The World of Late Antiquity*. AD 150-750 (London 1971).

Casson, *Seamanship: L. Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World* (Baltimore 1995).

The Origin of the Lateen: L. Casson, *The Origin of the Lateen*. *The American Neptune* 31, 1971, 49-51.

Christides, *Byzantine Dromon: V. Christides, Byzantine Dromon and Arab Shini. The Development of the Average Byzantine and Arab Warship and the Problem of the Number and Function of the Oarsmen*. In: H. Tzalas (ed.), *3<sup>rd</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity*. Athens, August 24-27, 1989. *Proceedings. Tropis* 3 (Athens 1995) 111-122.

The Conquest of Crete: V. Christides, *The Conquest of Crete by the Arabs (ca. 824): A Turning Point in the Struggle between Byzantium and Islam* (Athenai 1984).

Christides/Christidou/Apostolopoulos, *Treasures: V. Christides / S. Christidou / A. Apostolopoulos (eds), Treasures of Arab-Byzantine Navigation (7<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> C.)* (Athens 2004).

Dimitroukas, *Reisen und Verkehr: Ch. Dimitroukas, Reisen und Verkehr im Byzantinischen Reich. Vom Anfang des 6. bis Mitte des 11. Jahrhunderts*. *Historical Monographs* 18 (Athens 1997).

de Donato, *Mare Nostrum: G. de Donato, Mare Nostrum. The Roman Sea*. *Encyclopaedia of Underwater Archaeology* 3 (London 2003).

Dunn, *Exploitation and Control: A. Dunn, The Exploitation and Control of Woodland and Scrubland in the Byzantine World*. *BMGS* 16, 1992, 235-298.

Gardiner, *The Age of the Galley: R. Gardiner (ed.), The Age of the Galley. Mediterranean Oared Vessels since Pre-Classical Times* (London 1995).

Gibbon, *The History of the Decline: E. Gibbon, The History of the Decline and Fall of the Roman Empire I-VII* (London 1896-1900).

Ginalis, *Byzantinische Seefahrt: A. Ginalis, Materielle Zeugnisse der byzantinischen Seefahrt unter besonderer Beachtung der Unterwasserarchäologie* [Masterthesis Univ. Wien 2008].

Maritime Traditions: A. Ginalis, *A Preliminary Introduction to the Comparison of Maritime Traditions in the Red Sea, Indian Ocean and the Mediterranean from the 1<sup>st</sup> to the 15<sup>th</sup> C. AD*. In: A. Al-Helabi / D. G. Letsios / M. Al-Moraekhi / A. Al-Abduljabbar (eds), *Arabia, Greece and Byzantium. Cultural Contacts in Ancient and Medieval Times II* (Riyadh 2012) 249-262.

The Northern Sporades: A. Ginalis, *The Northern Sporades from Late Antiquity to the End of the Medieval Times. An Important Junction of the Aegean Trading Routes*. *Graeco-Arabica* 11, 2011, 279-294.

Günsenin, *Medieval Trade: N. Günsenin, Medieval Trade in the Sea of Marmara: the Evidence of Shipwrecks*. In: R. Macrides (ed.), *Travel in the Byzantine World. Papers from the Thirty-fourth Spring Symposium of Byzantine Studies*, Birmingham 2000. *Society for the Promotion of Byzantine Studies* 10 (Aldershot 2002) 125-136.

Haldon, *«Greek Fire»: J. Haldon, «Greek Fire» Revisited. Recent and Current Research*. In: E. Jeffreys (ed.), *Byzantine Style, Religion and Civilization*. In Honour of Sir Steven Runciman (Cambridge 2006) 290-325.

Haldon/Byrne, *A Possible Solution: J. Haldon / M. Byrne, A Possible Solution to the Problem of Greek Fire*. *BZ* 70, 1977, 91-99.

Hocker, *Late Galleys and Fleets: F. H. Hocker, Late Roman, Byzantine, and Islamic Galleys and Fleets*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 86-100.

Hourani, *Arab Seafaring: G. F. Hourani, Arab Seafaring in the Indian Ocean in Ancient and Early Medieval Times*. *Princeton Oriental Studies* 13 (Princeton NJ 1951).

Jézégou, *L'Apparition: M. P. Jézégou, L'apparition en Méditerranée de la méthode de construction navale sur «squelette»*. In: J.-L. Miège (ed.),

- Navigation et migrations en Méditerranée de la préhistoire à nos jours (Collioures 1983) 165-180.
- Joncheray, Mediterranean Hull Types: J. P. Joncheray, Mediterranean Hull Types Compared 2. Wreck F from Cape Dramont (Var), France. *International Journal of Nautical Archaeology* 6/1, 1977, 3-7.
- Karagiorgou, Urbanism and Economy: O. Karagiorgou, Urbanism and Economy in Late Antique Thessaly (3<sup>rd</sup>-7<sup>th</sup> cent. AD). *The Archaeological Evidence* [unpubl. diss. Univ. Oxford 2001].
- Keay, Portus: S. Keay, Portus. An Archaeological Survey of the Port of Imperial Rome. *Archaeological Monographs of the British School at Rome* 15 (London 2005).
- Kingsley, Barbarian Seas: S. A. Kingsley, Barbarian Seas. Late Rome to Islam. *Encyclopaedia of Underwater Archaeology* 4 (London 2004).
- Shipwreck Archaeology: S. A. Kingsley, Shipwreck Archaeology of the Holy Land. *Processes and Parameters* (London 2004).
- Kingsley/Decker, Economy and Exchange: S. A. Kingsley / M. Decker (eds), Economy and Exchange in the East Mediterranean during Late Antiquity. *Proceedings of a Conference at Somerville College, Oxford, 29<sup>th</sup> May, 1999* (Oxford 2001).
- Kislinger, Verkehrsrouten: E. Kislinger, Verkehrsrouten zur See im byzantinischen Raum. In: E. Kislinger / J. Koder / A. Külzer (eds), *Handels-güter und Verkehrswege. Aspekte der Warenversorgung im östlichen Mittelmeerraum* (4. bis 15. Jahrhundert). *Akten des internationalen Symposions, Wien, 19.-22. Oktober 2005. Veröffentlichungen zur Byzanzforschung 18 = Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse: Denkschriften 388* (Wien 2010) 149-174.
- Zwischen Vandalen, Goten und Byzantinern: E. Kislinger, Zwischen Vandalen, Goten und Byzantinern. *Sizilien im 5. und frühen 6. Jahrhundert. Byzantina et Slavica Cracoviensia* 2, 1994, 31-51.
- Kocabaş, Yenikapı Byzantine-Era Shipwrecks: U. Kocabaş, The Yenikapı Byzantine-Era Shipwrecks, Istanbul, Turkey: a Preliminary Report and Inventory of the 27 Wrecks Studied by Istanbul University. *International Journal of Nautical Archaeology* 44/1, 2015, 5-38.
- Yenikapı Shipwrecks: U. Kocabaş, The Latest Link in the Long Tradition of Maritime Archaeology in Turkey: The Yenikapı Shipwrecks. *European Journal of Archaeology* 15/1, 2012, 1-15.
- Koder, Der Lebensraum der Byzantiner: J. Koder, Der Lebensraum der Byzantiner. *Historisch-geographischer Abriß ihres mittelalterlichen Staates im östlichen Mittelmeerraum. Byzantinische Geschichtsschreiber Ergänzungsband 1* (Wien 2001).
- Korres, Υγρόνπιρ: Th. K. Korres, Υγρόνπιρ. Ἐναόπλιτος βυζαντινῆς ναυτικής τακτικῆς. *Hetaireia Byzantinon Ereunon* 6 (Thessaloniki 1989).
- Laiou, The Economic History of Byzantium: A. E. Laiou, The Economic History of Byzantium. *From the Seventh through the Fifteenth Century. DOS 39* (Washington, D.C. 2002).
- Lefort, The Rural Economy: J. Lefort, The Rural Economy, Seventh-twelfth Centuries. In: Laiou, *The Economic History of Byzantium* 231-310.
- Lemerle et al., Actes de Lavra: P. Lemerle / A. Guillou / N. Svoronos / D. Papachryssanthou (eds), Actes de Lavra. *Archives de l'Athos* 5. 8. 10-11 (Paris 1970-1982).
- Letsios, Das Seegesetz der Rhodier: D. G. Letsios, Νόμος Ροδίων Ναυτικός. Das Seegesetz der Rhodier. *Untersuchungen zu Seerecht und Handels-schiffahrt in Byzanz. Veröffentlichungen zum Schifffahrtsrecht 1* (Rhodos 1996).
- Lopez, The Role of Trade: R. S. Lopez, The Role of Trade in the Economic Readjustment of Byzantium in the 7<sup>th</sup> Cent. *DOP* 13, 1959, 67-85.
- Makris, Ships: G. Makris, Ships. In: Laiou, *The Economic History of Byzantium* 90-100.
- Mango, The Oxford History of Byzantium: C. Mango, *The Oxford History of Byzantium* (Oxford 2002).
- McCormick, Origins: M. McCormick, *Origins of the European Economy. Communications and Commerce, AD 300-900* (Cambridge 2001).
- Morrison, Hellenistic Oared Warships: J. Morrison, Hellenistic Oared Warships 399-331 BC. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 66-77.
- The Trireme: J. Morrison, The Trireme. *Sea Power in the Eastern Mediterranean, 500-338 BC*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 49-65.
- Mott, The Development of the Rudder: L. V. Mott, The Development of the Rudder, A.D. 100-1600. *A Technological Tale. Studies in Nautical Archaeology* 3 (College Station 1997).
- Müller, Getreide für Konstantinopel: A. E. Müller, Getreide für Konstantinopel. Überlegungen zu Justinians Edikt XIII als Grundlage für Aussagen zur Einwohnerzahl Konstantinopels im 6. Jahrhundert. *JÖB* 43, 1993, 1-20.
- Nystazopoulou-Pelekidou, Βυζαντινά Ἐγγραφα: M. Nystazopoulou-Pelekidou, Βυζαντινά Ἐγγραφα της Μονῆς Πάτμου (Athens 1980).
- Oleson et al., The Harbours of Caesarea Maritima: J. P. Oleson / M. A. Fitzgerald / A. N. Sherwood / S. E. Sidebotham, *The Harbours of Caesarea Maritima. Results of the Caesarea Ancient Harbour Excavation Project 1980-85, vol. II. BAR International Series 594* (Oxford 1994).
- Oxford Dictionary of Byzantium: A. Kazhdan (ed.), *The Oxford Dictionary of Byzantium I-III* (Oxford 1991).
- Oxford English Dictionary: [www.oed.com/](http://www.oed.com/) (24.10.2016).
- Parker, Shipwrecks: A. J. Parker, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces. BAR International Series 580* (Oxford 1990).
- Pekin, Gün İşiğinde: E. Pekin, Gün İşiğinde İstanbul'un 8000 Yılı: Marmaray Metro, Sultanahmet Kazıları (Istanbul 2007).
- Pitassi, Navies: M. Pitassi, *The Navies of Rome* (Woodbridge 2009).
- Pryor, Geography: J. H. Pryor, *Geography, Technology, and War. Studies in the Maritime History of the Mediterranean, 649-1571* (Cambridge 2000).
- Pryor/Jeffreys, The Age of the Δρόμων: J. H. Pryor / E. M. Jeffreys, *The Age of the Δρόμων. The Byzantine Navy ca. 500-1204. The Medieval Mediterranean* 62 (Leiden, Boston 2006).
- Pulak/Ingram/Jones, Eight Byzantine Shipwrecks: C. Pulak / R. Ingram / M. Jones, *Eight Byzantine Shipwrecks from the Theodosian Harbour Excavations at Yenikapı in Istanbul, Turkey: an Introduction. International Journal of Nautical Archaeology* 44/1, 2015, 39-73.
- Purpura, Il Relitto Bizantino di Cefalù: G. Purpura, *Il relitto Bizantino di Cefalù. Sicilia Archeologica* 16/51, 1983, 93-105.
- Rankov, Fleets of the Early Roman Empire: B. Rankov, *Fleets of the Early Roman Empire, 31 BC-AD 324*. In: Gardiner, *The Age of the Galley* 78-85.
- Schilbach, Byzantinische Metrologie: E. Schilbach, *Byzantinische Metrologie. Handbuch der Altertumswissenschaft* 12, 4 (München 1970).

- Starr, The Roman Imperial Navy: C. G. Starr, The Roman Imperial Navy 31 B.C.-A.D. 324 (Cambridge 1960).
- Steffy, Wooden Ship Building: J. R. Steffy, Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks (London 1998).
- Tellegen-Couperus, Roman Law: O. Tellegen-Couperus, A Short History of Roman Law (London 1993).
- Testaguzza, Portus: O. Testaguzza, Portus. Illustrazione dei porti di Claudio e Traiano e della città di Porto a Fiumicino (Roma 1970).
- Unger, The Ship in the Medieval Economy: R. W. Unger, The Ship in the Medieval Economy 600-1600 (London 1980).
- Van Doorninck Jr., Byzantium: F. H. Van Doorninck Jr., Byzantium, Mistress of the Sea: 330-641. In: G. F. Bass (ed.), A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology (London 1972) 133-158.
- Vranousi, Βυζαντινά Έγγραφα: E. L. Vranousi, Βυζαντινά Έγγραφα της Μονής Πάτμου 1-2 (Athens 1980).
- Ward-Perkins, The Fall of Rome: B. Ward-Perkins, The Fall of Rome and the End of Civilization (Oxford 2005).
- Wells, Sailing: C. Wells, Sailing from Byzantium. How a Lost Empire Shaped the World (New York 2006).
- Whitewright, The Mediterranean Lateen Sail: J. Whitewright, The Mediterranean Lateen Sail in Late Antiquity. International Journal of Nautical Archaeology 38/1, 2009, 97-104.

## Zusammenfassung / Summary

### Der Einfluss der politischen und ökonomischen Geschichte von Byzanz auf die Seefahrt im Mittelmeerraum

Die Entwicklung des Schiffbaus und die daraus hervorgehenden regionalen sowie überregionalen maritimen Traditionen und Typologien stellen einen der zentralen Aspekte der mediterranen Schifffahrtsgeschichte dar. Aufgrund des Zusammenspiels einer Reihe von Faktoren, seien es wirtschaftliche, politisch-geographische oder soziale Einflüsse, vollzog sich die Entwicklung des Schiffbaus weder einheitlich noch in kurzer Zeit. Im Mittelmeerraum können vor allem das 1.-4. Jahrhundert, das 6./7.-11. Jahrhundert und das 13.-15. Jahrhundert als wesentliche Transformationsperioden für Veränderungen am Schiffsrumpf sowie für die Entwicklung des Segels und militärischer Ausstattung angesehen werden. Es ist nun hervorzuheben, dass die Herausbildung maritimer Technologien in diesen Jahrhunderten stark mit der Politik und Wirtschaftsgeschichte des Byzantinischen Reiches verbunden ist. Insbesondere der Kampf mit der arabischen Welt und dem Westen um die Vormachtstellung im Mittelmeerraum übt großen Einfluss aus. Allerdings ist die Aufmerksamkeit historischer und vor allem archäologischer Forschung bisher lediglich einseitig ausgerichtet, indem wirtschaftliche Wechselbeziehungen sowie politische Zusammenhänge durch die Untersuchungen von Wrackfunden zu erklären und verste-

hen versucht werden. Aus diesem Grund präsentiert dieser Artikel erstmals den entgegengesetzten Ansatz: Schiffe und ihr historischer Kontext. Hierzu werden die zuvor erwähnten Entwicklungsstadien der mediterranen Seefahrt auf der Grundlage bestimmter historischer Ereignisse sowie sozialer und wirtschaftlicher Veränderungen untersucht. Dies reicht von der Völkerwanderung und der sich wandelnden Gesellschaftsstruktur des 3.-7. Jahrhunderts, über die arabische Invasion im Osten und ihre Expansion auf den Mittelmeerraum während des 7.-10. Jahrhunderts bis hin zur Konfrontation mit westlichen Handelsmärkten und Kolonien im Osten vom 13. bis zum 15. Jahrhundert. Dieser stetige politische und wirtschaftliche Wandel verursachte und erforderte sogar die Notwendigkeit technischen Fortschritts zur See, um im Mittelmeerraum konkurrenzfähig zu bleiben. Übersetzung: A. Ginalis

### The Influence of Byzantium's Political and Economic History on Mediterranean Seafaring

The development of shipbuilding and the regional and supra-regional maritime traditions and typologies represent one of the central aspects of the history of Mediterranean seafaring. As a result of the interplay of a series of factors, be it economic, politico-geographical or social influences, the development of shipbuilding took place neither uniformly nor in a short period of time. In the Mediterranean basin substantial periods of transformation in the changes of ships' hulls, as well as the development of sails and military equipment, can be observed especially during the 1<sup>st</sup> to 4<sup>th</sup> century, the 6<sup>th</sup>/7<sup>th</sup> to 11<sup>th</sup> century and the 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> century. One must emphasise that the development of maritime technologies during these centuries is closely linked with the politics and economic history of the Byzantine Empire. Particularly the struggle with the Arab world and the West for the hegemony of the Mediterranean region exerted a huge influence. However, the attention to historical and especially archaeological research has hitherto been very much one-sided, in that economic interactions and political relationships have been attempted to be explained and understood by investigating shipwrecks. For this reason, this paper presents for the first time an opposite approach, discussing ships and their historical context. For this the aforementioned development stages of Mediterranean seafaring will be investigated on the basis of certain historical events, as well as social and economic changes. This ranges from the Migration Period and the transforming social structure of the 3<sup>rd</sup> to 7<sup>th</sup> century, through the Arab invasion in the East and its expansion in the Mediterranean region during the 7<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> century, up to the confrontation with the western trade markets and colonies in the East during the 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> century. This constant political and economic change caused and even required the need for technical improvement on the seas, in order to remain competitive in the Mediterranean basin. Translation: C. Bridger

# Von der Bildquelle zum Schiffmodell – Ikonographisch basierte Rekonstruktions- entwürfe im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz

Selbst die nur näherungsweise originalgetreue Wiederherstellung eines Wasserfahrzeuges mit konstruktiven Strukturen und durch Freiflächen geformtem Schiffskörper setzt ein hohes Maß an Quelldaten voraus, wie sie bestenfalls ein überdurchschnittlich gut und umfangreich erhaltenes Wrack zu liefern imstande ist. Insbesondere scharf gebaute Plankentrümpfe mit gekrümmten Linienverläufen, namentlich mit U- oder weinglasförmigen Querschnitten verfügen über höchst individuelle morphologische Merkmale, die keinesfalls durch die Hauptabmessungen alleine beschrieben werden können, sondern eines möglichst feinen Messgitters bedürfen, um sie koordinatengerecht darzustellen und nachzubilden. Da die betrieblichen Eigenschaften eines Fahrzeuges gerade auch durch Formparameter bestimmt werden und für eine wissenschaftlich fundierte Rekonstruktion, insbesondere wenn auch experimentelle Anforderungen gestellt werden, nicht zu vernachlässigen sind, kennzeichnet Schiffsgeometrie nicht nur das äußere Erscheinungsbild eines Fahrzeuges, sondern beeinflusst gleichermaßen seine hydrostatischen Besonderheiten. Richtet sich die Zielsetzung einer Rekonstruktion über die bloße Illustration von Äußerlichkeiten hinaus auch auf die nautischen Qualitäten, genügt es bei Weitem nicht, Achsmaße, Länge, Breite und Höhe eines Rumpfes zu kennen. Ebenso wird man nach den Strukturen fragen, nach der konstruktiven Ausstattung, Anzahl, Form und Abmessungen von baulichen Elementen, metrologischer Normung, Abdichtungsmethoden, nicht zuletzt nach Material, Verbindungs- und Prozesstechnik sowie Farben. Schließlich ist die betriebliche und nautische Ausrüstung eines Wasserfahrzeuges von Interesse, die teils gar nicht fest mit seinem Rumpf verbunden war. Aus der Masse all jener Daten fügt sich ein spezifisches Boot oder Schiff, das en detail als individuelles Objekt, im Allgemeinen als Typ zu fassen ist.

Primärquellen, also ein kohärentes Schiffswrack, lose konstruktive Elemente und Ausrüstungsgegenstände, stellen stoffliche Informationsträger dar, die uns unter günstigen Voraussetzungen etliche der oben angerissenen Parameter an die Hand geben. Als Beispiele sei die aus dislozierten Funden zu beziehende Kenntnis antiker Anker, Riggteile und – als

Originalfunde höchst selten und defizitär – sogar Segel genannt<sup>1</sup>. Idealerweise lassen sich allein vom erhaltenen Schiffsrumpf geometrische Daten abrufen, die eine hinreichend präzise erscheinende Rekonstruktion des Schiffskörpers gewährleisten. Doch genügt dazu der Erhaltungszustand nur in seltenen Fällen, und bislang ist kein antikes Wasserfahrzeug komplett auf uns gekommen, sodass sämtliche Probleme gelöst wären. Oft wird man sich mit deutlich weniger zufrieden geben, dann unter relativer Preisgabe der historischen Authentizität einer Rekonstruktion. Daran kann auch das Hinzuziehen sekundärer Quellen nichts ändern, da sie nur in begrenzter Weise zur realistischen dreidimensionalen Darstellung beiträgt, jedenfalls nicht genügt, um einen schiffsgeometrisch näherungsweise korrekten »Guss« zu erzeugen. Freilich bietet die ikonographische und schriftliche Überlieferung – so sie der notwendigen Quellenkritik standhält – Fakten oder Anhaltspunkte, die originale Schiffsrümpfe höchst selten oder eben überhaupt nicht hinterlassen, etwa Kolorierung und Ornamentik an Fahrzeugen, Angaben zu Besatzung, Ausrüstung und Antriebstechnik, Klassifizierungen oder Schiffsnamen, ja sogar Kapazität und nautische Eigenschaften. Die weitgehend bildlos auf uns gekommene antike Literatur liefert reichen Stoff, kann indes kaum einmal graphisch verwertbare Daten über das Aussehen von Booten und Schiffen aus der Epoche liefern. In die Tausende gehende Schiffsdarstellungen zeichnen uns Illustrationen, mal porträthaft von spezifischen Fahrzeugen, mal als Chiffre; zuweilen sichtlich detailgetreu, aber niemals fotorealistisch. Gewöhnlich kündigt sich auf den Denkmälern Disproportion an, namentlich in der Vertikalen, sodass Rumpfformen und Abmessungen nur unter Vorbehalt und nicht ohne Würdigung anderer archäologisch-historischer Daten zwei- oder dreidimensional neu entworfen werden können. Bei sehr kritischer Sichtweise wären hier für das erzielte Ergebnis die Begriffe »Rekonstruktion« und »wissenschaftliche Replik« gegen »Nachbildung« zu ersetzen, da die geometrische Übereinstimmung eines Modells mit dem primär nicht mehr existenten Original eines Fahrzeuges nicht überprüft werden kann. Das relativiert nur, schmälert indes nicht den Wert schiffsikonographischer Quellen, die dem

<sup>1</sup> Zum eisernen Stock- und hölzernen Kompositanker: Bockius, Stockanker; Bockius, Bleiankerstock; Riggteile: Carre, Grément; Segel: Goyon/Josset, Corps 129-133; Whitewright, Riggig, jeweils mit weiterführender Lit. – Zu metallischer Schiffsausrüstung Fiori/Joncheray, Mobilier.



**Abb. 1** Jünkerath (Kr. Bitburg-Prüm). Relieffragment. – (Foto Rheinisches Landesmuseum Trier; nach Bockius, *Boote und Schiffe* 146 Abb. 31).

Betrachter ein Konvolut antiker Boote und Schiffe vor Augen führen, von denen uns gerade ein sehr kleiner Ausschnitt und zudem in desolatem Zustand substanziell verfügbar ist. Hält sich die wissenschaftliche Verwertbarkeit von Bildern für die schiffsgeometrische Rekonstruktion antiker Rumpfe in Grenzen, ist ihre Bedeutung für das Verständnis des nautischen Alltags nicht zu unterschätzen: Dass auf dem mediterranen Seeschiff Anker nicht nach jüngerer Gepflogenheit außen am Rumpf verwahrt («gefahren»), sondern an Bord genommen, die eisernen Stockanker zudem meist demontiert wurden, wo sie aus der Entfernung nicht mehr gesehen werden konnten und somit nicht Teil vom Erscheinungsbild eines Fahrzeuges waren, ergibt sich – *ex nihilo* – auch bei der Durchmusterung

antiker Schiffsbilder, die nur höchst selten und überdies anfechtbar etwas anderes vermitteln. Zu Veranschaulichung und Verständnis von Typenspektrum und Funktion antiker Segelriggs sind ikonographische Quellen die erste Wahl, als bildliche Nachweise komplexer Riemenantriebssysteme hilfreiche Zeitzeugen. Lassen sich Fahrzeuge nach schiffstypologischen Kriterien rubrizieren, liefern Verbreitungskarten einschlägiger Denkmäler Indizien für ihre Fahrtreviere<sup>2</sup>. In ähnlicher Weise kündigt sich für spezifische technische Details, etwa die ungewöhnliche Rahtakelung von Darstellungen aus Jünkerath und Bad Kreuznach (**Abb. 1. 3**), die Existenz kantonal gebräuchlicher Sonderbarkeiten an.

<sup>2</sup> Bockius, *Schiffahrt* 98 Karte 8.



**Abb. 2** Albe (prov. L'Aquila). Graffito eines Kriegsschiffes mit der Beischrift *navis tetraeres longa*. – (Nach Guarducci, *Graffiti* 120 Abb. 6).

**Abb. 3** Bad Kreuznach. Ausschnitt aus dem Okeanos-Mosaik der Peristylvilla mit der Darstellung eines besegelten Frachtbootes. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



Als ergänzend heranzuziehende schiffsarchäologische Sekundärquelle spielt das antike Bild dort eine nennenswerte Rolle, wo erhaltene Fahrzeugreste oder Ausrüstung identifiziert werden können, sodass der Darstellung Hinweise auf die ursprüngliche Gestalt oder das Arrangement entnommen werden mögen. Oft lässt sich anhand der Form und technischen Ausstattung – indes nur höchst selten durch Beschriftung (**Abb. 2**) – ausmachen, welchen spezifischen Fahrzeugtypus eine Bildquelle meint. Da beanspruchen insbesondere solche Darstellungen Interesse, die Boote oder Schiffe abbilden, die im Fundus schiffsarchäologischer Relikte fehlen bzw. sich dort nicht identifizieren lassen. Hierzu drei Fallbeispiele:

1. Als dem Verfasser reizvoll erscheinendes, indes für einen Rekonstruktionsversuch nicht unproblematisches Beispiel sei hier die Darstellung eines offenen Frachters auf dem Okeanos-Mosaik in der Pallastvilla von Bad Kreuznach gewählt.

2. Ein Schiffsfund aus Ostia, aufgrund konstruktiver Besonderheiten mit einem literarisch und ikonographisch überlieferten Spezialfahrzeug zu verbinden, mag die Konditionen und Widrigkeiten auf komplementäre Primär- und Sekundärquellen gestützter Modellrekonstruktionen illustrieren.

3. Daran schließt sich der Wiederherstellungsversuch eines Ruderbootes auf der Grundlage einer auch schiffstypologisch hochinteressanten Darstellung aus Pompeji an.

### Einmastiger Frachter auf dem Okeanos-Mosaik von Bad Kreuznach

Eingebunden in das Szenario einer von mediterran anmutender Küstenlandschaft umgebener See, begegnet auf dem nach einer unsicheren Konsulardatierung 234 n. Chr. entstandenen Okeanos-Mosaik in der palastartigen Peristylvilla von Bad Kreuznach als maritimes Bildelement die Darstellung eines besegelten Frachtbootes<sup>3</sup> (**Abb. 3**). Sein aus *tesserae* in unterschiedlichen Brauntönen von der umgebenden Fläche der See abgesetzter Rumpf wird durch Helldunkelakzente gerundet charakterisiert. Steven und Bordkanten verlaufen in weich geschwungenen Linien, die Vor- und Achterschiff erhöht erscheinen lassen, wobei das in ein Zierstück mündende Heck eher scharf geformt zu denken ist, wohingegen der oben vorgestülpte Bug stumpf endet, ohne dass sich dort die Bordkanten berührten. Ein Mast mit hoch ansetzendem Rahsegel steht deutlich vor der Schiffsmitte. Der Betrachter blickt von Steuerbord in den offenen Rumpf, in dem vier Amphoren eine Ladung andeuten, zwei Personen die Besatzung. Ein im Achterschiff stehender Mann, gekleidet in einer gerafften Ärmeltunika, hantiert am Tauwerk des zierlichen Rahsegels, dessen Tuch durch zwei Spieren sowie einen den Segelfuß spreizenden Baum in drei vom Wind geblähte Teilflächen gezwungen wird. Die durch drei sichelförmige Linien gekennzeichnete Plastizität des Steuerbordlieks widerspricht der Begrenzung an Backbord, wo sich eine Vierteilung der Tuchfläche ankündigt<sup>4</sup>. Drei Tauen verlaufen von der durch das Segel verdeckten Mastpartie nach unten zum Heck; eine vierte Leine wird von dem Besatzungsmitglied im Achterschiff

3 Bullinger, Oceanos-Mosaik. – Rabold, Bad Kreuznach. – Rabold, Oceanos-Mosaik bes. 227-230.

4 Vierfache Gliederung: Ellmers, Segeleinrichtung 87.

bedient. Oberhalb der Rah sind beiderseits vom Masttopp je zwei Taue zu erkennen, an denen die Rah zu hängen scheint. Lateral und nach vorne den Mast verspannendes Tauwerk fehlt, was das ungewöhnlich hoch gezeichnete Rigg instabil erscheinen lässt.

Eine sich nur über die Mittelsektion des Schiffskörpers erstreckende Reihe aus schwarzen Feldern, meist aus je zwei *tesseræ* gelegt, wurde als Zitat eiserner Plankennägel gesehen<sup>5</sup>, jedoch gleicht ihre Machart der geometrischen Kennzeichnung der Meeresoberfläche, sodass auch mit der Andeutung einer Wasserlinie gerechnet werden kann. Der unterhalb der Bordkante parallel verlaufende rote Streifen meint ein vor die Plankenhaut ragendes Bargholz. Wäre demnach das Frachtboot als Plankenfahrzeug zu interpretieren, steht dem die ungewöhnliche Gestaltung des oben nach vorne offenen, stumpf endenden Bugs gegenüber, die uns als formales Element in ähnlicher Weise an vor- und frühgeschichtlichen Stammbooten sowie erweiterten Einbäumen der späten vor-

**Abb. 4** Modell eines Frachtbootes mit gallorömischem Binnenrigg auf der Grundlage des Mosaikbildes in Bad Kreuznach (vgl. **Abb. 3**). Segel mit einem Reff. – (Design R. Bockius; Fotos V. Iserhardt / R. Müller, RGZM).



römischen Eisen- und der römischen Kaiserzeit begegnet. Kündigt sich darin ein Merkmal des für das Binnenmilieu typischen Bootsbaus an, klingt auch in der hier dargestellten, dem Mittelmeerraum ganz fremden spezifischen Variante des Rahsegels ein kantonaler Zug an – die einzige Parallele dazu bietet das bruchstückhafte Relief von Jünkerath in der Eifel<sup>6</sup>, das seinerseits ein Frachtboot abbildet und schwerlich mit etwas anderem zu verknüpfen ist als mit gallorömischer Binnenschifffahrt. Demselben Traditionsstrang mag mit Ellmers das Motiv des kaffenartigen offenen Bugs zuerkannt werden<sup>7</sup>, wiewohl jene Form auch dem italischen Binnenschiff nicht fremd gewesen zu sein scheint<sup>8</sup>.

Beim Blick auf das steil aufgerichtete Heck mit seiner weder als Volute noch als theriomorph gestaltete Zier definierbaren Ornamentik, die man als Chiffre eines Cheniskos verstehen mag, entsteht der Eindruck, dass der Mosaizist ein mediterranes Frachtschiff zitiert, wenn auch in entstellter Manier. Ob er ein solches vor Augen hatte, möchte man bezweifeln. Die bauchigen, pars-pro-toto für eine Amphorenladung stehenden Behälter erinnern mit ihren weit ausladenden Henkeln an Bankettgefäße und sind nicht eindeutig typologisch zuweisbar<sup>9</sup>. Dass auf dem Paviment ein reales Wasserfahrzeug dargestellt wurde, hat wenig für sich. Vielmehr kündigt sich hier eine skurrile Komposition nautischer Bildelemente an, die einerseits dem Stoff mediterraner Seefahrt, andererseits dem provinziellen Binnenschiff entnommen worden zu sein scheinen und so Exotisches mit Lokalkolorit zusammenführen. Der Rekonstruktionsentwurf des Fahrzeuges (**Abb. 4**) kann demzufolge zwar nicht für sich beanspruchen, approximatives Abbild antiker Wirklichkeit zu sein, wohl aber die dreidimensionale Nachbildung dessen, was der Mosaikausschnitt zeigt. Zudem schließt er die Gelegenheit einer funktionalen Interpretation und Visualisierung des Riggsystems ein.

Die Herleitung der Abmessungen des dargestellten Fahrzeuges bleibt zwangsläufig vage, weil wir auf die Akzeptanz der gebotenen Proportionen angewiesen sind. Vergleicht man die Körpergröße der Mannschaft mit der Dimensionierung des Rumpfes, so hätten wir uns diesen vergleichsweise klein vorzustellen; in seiner vollen Längsausdehnung gerade 6-7m, was nicht zuletzt angesichts der Rumpfüberhänge miniaturhaft wirkte. Dass die Bootsbesatzung relativ zu groß gezeichnet wurde, legt das auch im Vergleich mit dem Schiffskörper allzu kleine, nach seiner Fläche wirkungslos erscheinende Segel nahe, und Disproportionen jener Art sind in der antiken Schiffsikonographie bekanntermaßen eher Regel aus Ausnahme. Demnach müssen wir mit anderen Streckenverhältnissen Vorlieb nehmen. Eliminiert man die Perspektive

5 Ellmers, Schifffahrt 99.

6 Dazu Ellmers, Keltischer Schiffbau 81 f. Taf. 16, 2; Ellmers, Antriebstechniken 86 f. Abb. 8; Bockius, Boote und Schiffe 145 f. Abb. 31; Höckmann, Rheinschifffahrt 339 Abb. 13.

7 z. B. Ellmers, Schifffahrt 99.

8 Bockius, Boote und Schiffe 142 f. Abb. 26-27.

9 Dazu Ehmig, Peristylvilla 185. 187. 189 mit Abb. 3.

und vergleicht die dann leicht gewachsene Masthöhe mit der Schiffslänge, ergibt sich eine Relation wie 1:1,3 bis 1:1,5. Indizes dieser Größenordnung sind für historische Wasserfahrzeuge mit einmastiger Rahtakelung nachweisbar, namentlich im Binnenmilieu, wo man auch die in Bad Kreuznach und Jünkerath bezugte Riggvariante verorten möchte. Der einzige antike Segelmast, dessen annähernd komplette Höhe (9,3 m) dokumentiert wurde, gehörte zu einem mutmaßlich küstengängigen Plankenschiff, das 1899 bei Baggerarbeiten in Brügge, Westflandern zum Vorschein kam und insbesondere durch ein beigeselltes Mastspant schiffstypologisch datiert werden kann<sup>10</sup>. Orientiert man sich an diesem Maß, so wären für das auf dem Paviment dargestellte Fahrzeug mind. 12 m Länge sowie, aufgrund hydrostatischer Erfordernisse, gegen 4 m Breite zu veranschlagen. Jene Vorgehensweise enthält zwar Begründungen und führt zu einem Ergebnis, das hingegen aufgrund seiner vom Zufall bestimmten Datenverwertung einer tragfähigen Rekonstruktion nicht genügen kann. Immerhin lässt sich so die Bildvorlage plastisch veranschaulichen, und es bietet sich an, auf der Basis verfügbarer Quellen der ungewöhnlichen Rahtakelung nachzugehen:

Beide Bildträger – Jünkerath deutlicher als Bad Kreuznach – zeigen durch Rah und Bäume gespreizte Rahsegel sowie die für ein funktionsgerechtes Rigg unverzichtbare Taue, letztere ohne Zweifel nur selektiv; es fehlen Schoten und Brassens, ohne die ein Rahsegel wirkungslos bliebe. Auf dem Mosaik fehlt aber auch stehendes Gut, jedenfalls seitlich vom Mast (Wanten) und vorne (Vorstag), wohingegen das Relief aus der Eifel zumindest die Anwesenheit einer lateralen Verspannung vom Mast impliziert. Die auf dem Mosaik kenntlichen, vom Achterschiff zum Masttopp verlaufenden oder hinter dem Segel verschwindenden Taue unterscheiden nicht zwischen stehendem und laufendem Gut. Die Darstellung genügt nicht den praktischen Anforderungen, hat als ungenau bzw. unvollständig zu gelten<sup>11</sup>. Grundsätzlich ist zu konzedieren, dass der Mosaizist nur einen Ausschnitt dessen ausgeführt hat, was die Handhabung jenes Riggtyps voraussetzt: Das sind einerseits (fixe, d. h. unbewegliche) Verstagungen; sodann Fallen zum Hieven und Niederholen bzw. Reffen des Segels sowie die zuvor bereits genannten Schoten und Brassens zu dessen Trimm. Für letztere wäre – abhängig von der Dimensionierung des Riggs – gerade angesichts der hochformatigen Tuchfläche sogar mit einer Vervielfachung solcher Leinen zu rechnen, mit denen sich der Anstellwinkel eines Segels verändern ließ.

Der am Modell (**Abb. 4**) ausgeführte Rekonstruktionsversuch bildet das dargestellte Riggsystem als eine segelphysikalisch simple, mit einfacher Reffleinrichtung versehene Rahtakelung nach. Sie unterscheidet sich vom sonst bekannten Sujet

dadurch, dass zur Verkürzung der Tuchfläche hier nicht die vom mediterranen Rigg bekannte komplizierte Leinenführung unter Verwendung von Gordings zur Anwendung gekommen ist, sondern an die Nocks der Stengen angeschlagenes laufendes Gut denselben Effekt bewirkte<sup>12</sup>. Das in drei Felder unterteilte Segel lässt sich beim jeweils paarweisen Dichtholen der oberhalb der Rah am Mast umgelenkten Trimmleinen auf zwei Abschnitte, minimal auf ein Drittel seiner Größe verkleinern. Dabei ist vorauszusetzen, dass die Stengen jeweils steif bis zur Rah gehievt wurden und sich die Wirkung ihrer Brassens übertrug. Für die Wahl des Materials, hier aus schmalen Webbahnen zusammengesetztes Leinentuch, wurde einer kaiserzeitlichen Quelle zu einheimischen Fahrzeugen im Batavergebiet der Vorzug gegeben<sup>13</sup>, die textile Segel nennt. Demgegenüber wurde im wissenschaftlichen Diskurs, gestützt auf eine Passage bei Caesar, die sich auf küstengängige Segelfahrzeuge der nordwestgallischen Veneter bezieht<sup>14</sup>, Leder angenommen<sup>15</sup>. Aus Leder gefertigte Segel sind zwar seit dem frühen Mittelalter für das nordwestatlantische Milieu (westirische Currachs), zur jüngeren Neuzeit für die Arktis (Umiak) bezeugt, setzen aber hohe Maßstäbe an die Auswahl und Beschaffenheit natürlich wetterbeständiger Tierhäute oder an künstliche Imprägnierung. Hält man die Verfügbarkeit von Ressourcen und das Einsatzgebiet im Blick, erscheint die Beanspruchung der Caesar-Stelle abseits vorgeschichtlicher Schifffahrt im Barbaricum als historische Behelfslösung. Indes ist Detlef Ellmers zuzustimmen, der für das im Mosaikkomplex 3 abgebildete Fahrzeug aufgrund seines kaffenartigen, oben stumpfen Bugs – wie er auch bei zwei weiteren Bootsdarstellungen im nördlichen Abschnitt des Paviments wiederkehrt – monoxyle Konstruktionselemente voraussetzt<sup>16</sup>. Dabei hat man freilich zu konzedieren, dass dem in ein mediterran-maritimes Szenario eingebetteten Frachter ein bauliches Element aus dem Milieu antiker Binnenschifffahrt übergestülpt wird. Allerdings trifft dasselbe für sein spezifisches Rigg zu.

## Leichter vom Typ Ostia

Eine kleine, mit einer Ausnahme auf das römische Stadtgebiet mit Ostia beschränkte Denkmälergruppe – Reliefs, Mosaik sowie ein Fresko – bildet einen Schiffstypus ab, der sich durch seine charakteristische Rumpfform und indizierten Treidelantrieb aus dem Pool antiker Schiffsikonographie heraushebt. Eine Mosaikszene vom *Foro delle Corporazioni*, statio 24 illustriert ein aus der literarischen Überlieferung bekanntes logistisches Verfahren des Güterumschlages an der Schnittstelle zwischen See und Tiber unter Verwendung flusstauglicher Spezialfahrzeuge, die den Weitertransport der

10 Marsden, Bruges.

11 So auch Ellmers, Keltischer Schiffbau 81 f. Anm. 16.

12 Bockius, Model Reconstructions 93 Abb. 3.

13 Tac. hist. 5, 23, 1.

14 Caes. Gall. 3, 13. Dazu Creston, Vénètes bes. 373-375.

15 Ellmers, Keltischer Schiffbau 82; Ellmers, Rheinschiffe 36; Ellmers, Schifffahrt 99; Ellmers, Antriebstechniken 86 f. Abb. 8; Ellmers, Shipping 3. 11 Abb. 3; Ellmers, Schiffbau 504; Höckmann, Caudicaria/Codicaria 433 f. Abb. 19; 437 f. Anm. 20; Höckmann, Rheinschifffahrt 339.

16 z. B. Ellmers, Shipping 1. 3 Abb. 3.



Abb. 5 Tiberschiffahrt. Statue des gelagerten Flussgottes Tiber im Louvre. Plinthe mit teils ergänztem Relief. – (Nach Gianfrotta/Pomey, Navigation 131 mit Abb. oben).



Abb. 6 Ostia antica, *Foro delle Corporazioni*, statio 24. Mosaik mit der Darstellung eines Leichters. – (Nach Gianfrotta/Pomey, Navigation 131 mit Abb. unten).

von Seeschiffen im *Portus Augusti* übernommenen Waren nach Rom besorgten<sup>17</sup>. Mit anderen, antike Tiberschiffahrt repräsentierenden Bildquellen (Abb. 5) nicht zu verwechseln<sup>18</sup>, verfügten die dem Typ Ostia zugerechneten Leichter über ein Deck, Treidelpfosten, ein das Treidelrigg ergänzendes Gangspill (Abb. 6) sowie über Seitenruder, teils auch über Heckaufbauten (Abb. 7), wohingegen jeder Hinweis auf Segelbetrieb fehlt. Folglich ist zu unterstellen, dass jene Binnenfrachter beim Befahren offener Wasserflächen abseits der Kais geschleppt werden mussten<sup>19</sup>. Für den Treidelbe-

trieb beschreibt ein spätantikes Zeugnis zur Tiberschiffahrt den Einsatz von Ochsen<sup>20</sup>, doch ist auch mit der Arbeit von Maultieren<sup>21</sup> und Menschen zu rechnen. Die ikonographische Überlieferung hinterlässt ein Bild, das sich in selten klarer Weise mit schriftlichen Quellen deckt und sogar mit einem archäologischen Befund in Einklang zu bringen ist:

Unter den seit 1958 beim Bau des Flughafens in Fiumicino freigelegten Wracks fällt das Relikt eines größeren Plankenfahrzeuges (Fiumicino 1) nicht nur durch seine relative Flachbodigkeit auf; die weit vorliche Position einer Mastspur, zu

17 Casson, *River Boats* 33-39.

18 Casson, *River Boats* 36 Taf. 2, 1.

19 Zu geruderten Schleppbooten vgl. Casson, *River Boats* 33-35; 39 Taf. 1, 1.

20 Proc. BG 5, 26, 9-12.

21 Hor. sat. 1, 5, 1-24.



Abb. 7 Ostia antica, Nekropole bei der Porta Laurentina. Grabfresko mit fiskalischer Szene. – (Foto Biblioteca Vaticana; nach Gianfrotta/Pomey, Navigation 117 mit Abb.).

lokalisieren in der Verdickung eines Kielschweins, bescheinigt, dass es sich hier keineswegs um die Überreste eines Seeschiffes mit Vormast oder eines küstengängigen Fahrzeugs mit Sprietsegel handelt, sondern um ein zugrunde gegangenes Treidelschiff. Demzufolge lag es aufgrund der Koizidenz von schiffstypologischer Identifizierung, Topographie und der historisch-archäologischen Quellenlage nahe, den spätantiken Schiffsfund ergänzend zur Rekonstruktion heranzuziehen.

Durch Giulia Boetto bereitgestellte geometrische, schiffs- und materialtechnische Daten von Fiumicino 1 wurden zu Entwicklung und Bau zweier Modellrekonstruktionen herangezogen; die eine (Variante 1) gestützt auf die Planentwürfe der Urheberin bei als notwendig erachteten Modifikationen<sup>22</sup>, die andere (Variante 2) unter Verwendung der ergänzten

schiffsgeometrischen Daten des Wracks und nach Maßgabe ikonographischer Inhalte einer anderen Bildquelle (Abb. 7)<sup>23</sup>. Im Ergebnis präsentieren sich zwei im Unterwasserschiff formal und dimensional identische, mit demselben Plankenschema, Holzarten und -verbindungen gebaute Rumpfe, die sich jedoch oberhalb der Wasserlinie und nicht zuletzt hinsichtlich ihrer Ausstattung, im Detail auch nach schiffbaulichen Merkmalen unterscheiden. Maßgabe dafür war die Auswahl primär herangezogener Bildquellen, deren kritische Betrachtung zur Schlussfolgerung Anlass bot, dass der wiederholt abgebildete Typus realiter keineswegs einheitlich gestaltet, sondern von individuellen Zügen gekennzeichnet war.

Die vornehmlich auf das Relief in der Kathedrale von Salerno (Abb. 8) gegründete Variante 1 zitiert ein gedecktes,

22 Unpublizierter Vortrag G. Boetto, Naves caudicariae et la navigation sur le Tibre. Naviguer entre mer et rivière. Table Ronde, Nizza 2000; Boetto, Fiumicino 127 Abb. 9; Boetto, Reconstructing 66. 70 Abb. 12, 2. 6.

23 Bockius, Jahresbericht 2001, 589f. Abb. 19.



Abb. 8 Salerno, Dom. Spolienblock mit dem Relief eines Leichters. – (Nach Casson, River Boats Taf. 5, 1).

zweifellos mit Ladeluke zu denkendes Fahrzeug, dessen Seitenruder in einem längsschiffs knapp bemessenen Ausleger hingen. Auf das mit Schanzkleidern versehene Achterschiff folgt an beiden Seiten eine sich über die Mittelpartie erstreckende relingartige Konstruktion. Sie erschließt sich in detail als Laufplanken, die nach dem Ablegen des Fahrzeuges verstaut werden mussten und in praktisch sinnfälliger Weise jeweils zwischen zwei Pfosten fixiert wurden, wo sie zur Sicherheit beitrugen. Die Stevenüberstände scheinen massiv ausgeführt. Dem mit einer Art Steighilfe ausgestatteten Treidelpfosten im Vorschiff steht im Achterschiff ein Gangspill gegenüber, das bei Verholmanövern und zum Hieven bzw. Fieren der Treideltrosse genutzt worden sein mag.

Die zweite Modellrekonstruktion (Variante 2) basiert auf denselben von Fiumicino 1 bezogenen schiffsgeometrischen Daten. Darüber hinaus verwertet sie individuelle Merkmale des Freskos aus einer Katakomben der Nekropole bei der via Laurentina in Ostia antica mit der Darstellung einer fiskalischen Szene auf einem Leichterfahrzeug (Abb. 7. 9). Folgen dessen Rumpfform einschließlich des Stolos sowie der hier nur durch einen glatten Pfahlmast zitierte Treidelantrieb dem erörterten Typus, unterscheidet es sich durch seinen begehbaren Heckaufbau mit ebenem Dach und die plastisch ausgeführte Heckstevenzier von anderen Bildzeugnissen.

**Abb. 9** Modellrekonstruktion eines römischen Leichters Variante 2 im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz, generiert auf der Grundlage des Linien des Wracks Fiumicino 1 und eines Grabfreskos aus Ostia antica (vgl. Abb. 7). – (Design R. Bockius; Fotos V. Iserhardt / R. Müller, RGZM).



**Abb. 10** Pompeji, Casa del Menandro. Silbertasse mit dem Reliefbild eines Ruderbootes mit Skullantrieb. – (Nach Maiuri, Casa del Menandro 265-272 Abb. 107 Taf. XVI).

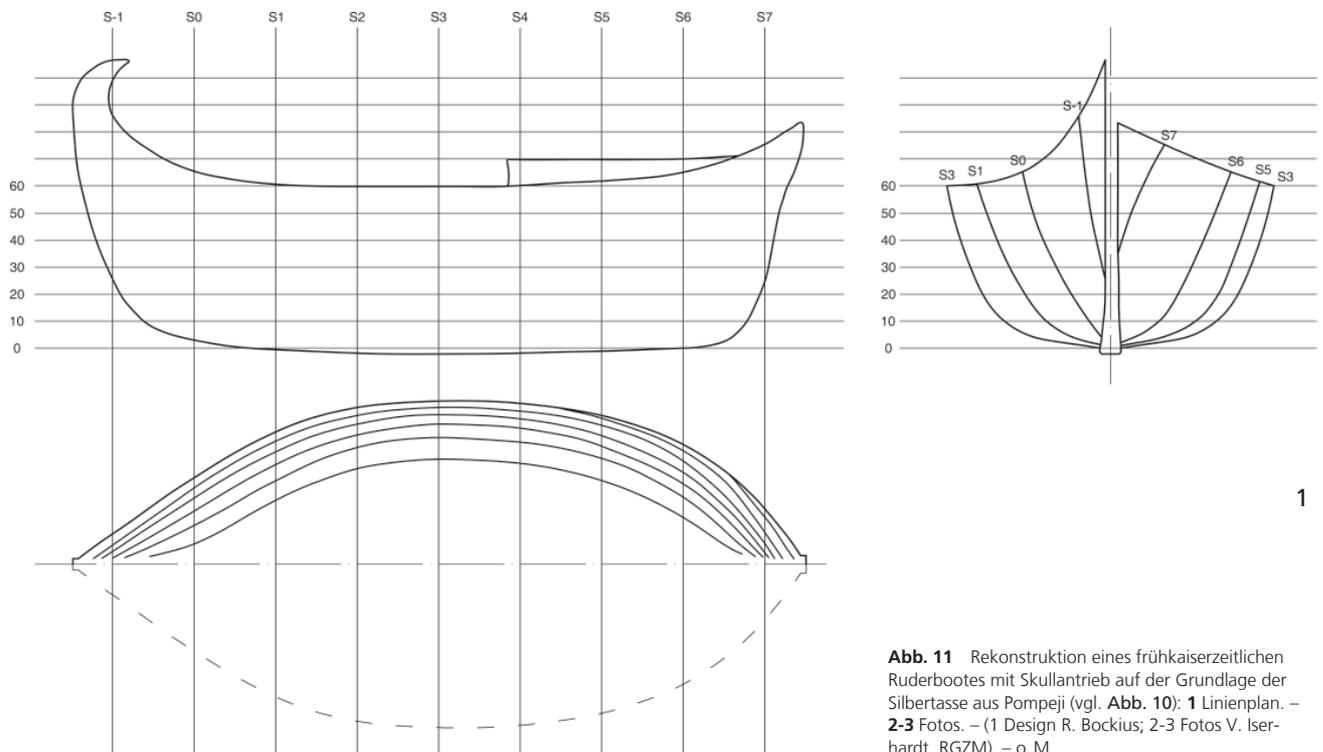
### Ruderboot mit Skullantrieb auf einer Silbertasse aus der Casa del Menandro in Pompeji

Das Relief zeigt ein Kleinfahrzeug, das von einem einzelnen Mann mit viel Körperdynamik und Spannkraft, den Rumpf gleichsam aus dem Wasser heraushebend, gerudert wird – offenkundig beidhändig (Abb. 10). Demnach zählt es zu den ganz seltenen eindeutigen Bildzeugen für antiken Skullantrieb<sup>24</sup>. Die Linierung des Bootskörpers mit steil aufgerichteten Enden, jedoch bei asymmetrischer Silhouette, lässt an ein kleines, spitzgatt geformtes Boot in Plankenbauweise denken, gar nicht an einen Einbaum. Mehrteiligkeit wird überdies durch den von der Mittelpartie abgesetzten Verlauf der Bordkanten indiziert, deren Kurvature im Vor- und Achterschiff von zierlichen, sich zu den Steven hin verjüngenden Waschborden überhöht wird. Nur an Steuerbordseite kenntlich, dient das bugwärtige Paar aufgesetzter Planken als Widerlager für die Skulls. Den Verlauf der Scherlinie akzentuiert im Achterschiff unterhalb vom Waschbord ein Perlstab, der vorne an einem zierlichen, in der Fläche vierkantigen Detail endet, das nach ikonographischen Parallelen und Originalbefunden als Chiffre für die konstruktive Lagerung des Seitenruders verständlich wird<sup>25</sup>. Das Szenario vermittelt gar nichts Mythologisches, scheint vielmehr eine der auch im klassischen Altertum geübten Sportarten abzubilden, wohl nicht den Agon, sondern der Freude an Leibesertüchtigung geschuldeten Freizeitsport.

Der Bootsrumpf erscheint aufgrund der Stevenkonturen gedrungen, wiewohl nicht unelegant, insbesondere dann nicht, wenn man den Wasserlinien von Bug und Heck eine gewisse Schärfe zubilligt, deren Ausmaß das Relief der Tasse nicht auszudrücken vermochte. Genauso wird man den Bordwänden des Bootes realiter nicht dieselbe Steilheit be-

<sup>24</sup> Zu Ruderantriebstechniken vgl. Bockius, Rudersport 33-62.

<sup>25</sup> In seiner simpelsten Form ein quer durch den Schiffskörper gesteckter Balken: Beispiel für eine Bildquelle bei Bockius, Rudersport 20 mit Abb. 19; zu substantziellen Relikten Bockius, Oberstimm; Bockius, Mainz; Bockius, Rudersport 45. 48-54 Abb. 47-50.



1

**Abb. 11** Rekonstruktion eines frühkaiserzeitlichen Ruderbootes mit Skullantrieb auf der Grundlage der Silbertrasse aus Pompeji (vgl. **Abb. 10**): **1** Linienplan. – **2-3** Fotos. – (1 Design R. Bockius; 2-3 Fotos V. Iserhardt, RGZM). – o. M.

scheinigen, wie sie die Plastizität des Bildes zum Ausdruck bringt. Das rechte Maß für die dreidimensionale Gestalt des Bootskörpers zu finden, hängt nicht zuletzt von den vermittelten Dimensionen und Proportionen ab<sup>26</sup>: Ein von einer Person beidhändig gerudertes Boot, gerade eben noch Raum bietend für einen Passagier bzw. einen das Seitenruder bedienenden Begleiter, lässt hinsichtlich seiner Abmessungen wenig Spielraum, umso mehr angesichts spitzgatt geformter Rumpfen. Longitudinal bietet der menschliche Körper biometrische Anhaltspunkte; querschiffs genauso, wobei hier der begrenzte Raumanspruch des Skullantriebes enge Grenzen setzt. Aus so determinierten Strecken lässt sich unter weitgehender Wahrung der Bildproportionen ein Bootskörper formen, der bei zur Hälfte eingetauchtem Rumpf zwei Personen trägt, nicht ganz 3 m lang ist, maximal 1,2 m breit und weniger als 0,7 m Seitenhöhe mittschiffs aufweist, also 0,6 m Raumtiefe ohne Kiel (**Abb. 11**). Als Baumuster des Modellbootes empfiehlt sich angesichts seines ikonographischen Vorbildes mediterrane Tradition, demgemäß die Verwendung von Weichholz für die durch Nut-Feder-Verbindungen selbsttragende Außenhaut sowie mit Holznägeln fixierte mehrteilige Spanten aus Hartholzarten. Reduziert man die Plankenstärke auf das minimal Notwendige, das sind 2,5 cm, und orientiert den Innenausbau – Bodenbretter, Weger und zwei Duchten – sparsam an überlieferten Primärquellen kaiserzeitlicher Ruderfahrzeuge<sup>27</sup>, so entsteht ein mit rund drei Zentnern Gewicht leichtes Boot, das beim Genre antiker Vergnügungsfahrzeuge am besten aufgehoben erscheint.



2



3

<sup>26</sup> Ableitungen von Form und Abmessungen bei Bockius, Jahresbericht 2003.

<sup>27</sup> Zusammengestellt bei Bockius, Kriegsschiffe 381-390; Bockius, Rudersport 43-60.

## Bibliographie

### Quellen

Caes. Gall.: C. Iulius Caesar, De bello Gallico. Lateinisch-deutsch. Hrsg. von G. Dorminger (München 21966).

Hor. sat.: Horaz, Sämtliche Werke. Lateinisch und deutsch. Q. Horatius Flaccus, Sermones et Epistulae. Hrsg. von H. Färber (München 1957).

Proc. BG: Procopius Caesariensis, History of the Wars. Hrsg. von T. E. Page / E. Capps / W. H. D. Rouse / L. A. Post / E. H. Warmington. Procopius III. Loeb Classical Library 107 (London, Cambridge MA 1953).

Tac. hist.: Tacitus, Historien. Lateinisch-deutsch. Hrsg. von J. Borst (München 21969).

### Literatur

Bockius, Bleiankerstock: R. Bockius, Ein römischer Bleiankerstock aus Gernsheim, Kreis Groß-Gerau. Zu Schiffsausrüstung mediterraner Techniktradition aus dem Rhein. In: Römisch-Germanisches Zentralmuseum (Hrsg.), *Honesta Missione. Festschrift für Barbara Pferdehirt*. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 100 (Mainz 2014) 49-68.

Boote und Schiffe: R. Bockius, Boote und Schiffe zur Römerzeit zwischen Tiber und Rhein (Rekonstruktionsmodelle aus dem Forschungsbereich Antike Schifffahrt, RGZM Mainz, im Maßstab 1:10). In: H.-P. Kuhnen (Hrsg.), *Abgetaucht, aufgetaucht. Flussfundstücke. Aus der Geschichte. Mit ihrer Geschichte* [Ausstellungskat. Trier u. a.]. Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier 21 (Trier 2001) 119-158.

Jahresbericht 2001: R. Bockius, Forschungen zu römischen Flotten. Jahresbericht des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 2001. *JbRGZM 48/2*, 2001 (2003), 589-593.

Jahresbericht 2003: R. Bockius, Forschungen zu römischen Flotten. Jahresbericht des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 2003. *JbRGZM 50/3*, 2003 (2004), 632-635.

Kriegsschiffe: R. Bockius, Römische Kriegsschiffe. In: Th. Fischer (Hrsg.), *Die Armee der Caesaren. Archäologie und Geschichte* (Regensburg 2012) 366-395.

Mainz: R. Bockius, Die spätrömischen Schiffswracks aus Mainz. Schiffsarchäologisch-technikgeschichtliche Untersuchung spätantiker Schiffsfunde vom nördlichen Oberrhein. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 67 (Mainz 2006).

Model Reconstructions: R. Bockius, Model Reconstructions and Replicas – Ships and Boats in the Museum of Ancient Navigation, Mainz, and their Museological Purpose. In: M.-J. Springmann / H. Wernicke (Hrsg.), *Historical Boat and Ship Replicas. Conference Proceedings on the Scientific Perspectives and the Limits of Boat and Ship Replicas*, Torgelow 2007 (Friedland/Mecklenburg 2008) 90-96.

Oberstimm: R. Bockius, Die römerzeitlichen Schiffsfunde von Oberstimm in Bayern. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 50 (Mainz 2002).

Rudersport: R. Bockius, Ruder-»Sport« im Altertum – Facetten von Wettkampf, Spiel und Spektakel. Mosaiksteine. Forschungen am Römisch-Germanischen Zentralmuseum 10 (Mainz 2013).

Schifffahrt: R. Bockius, Schifffahrt und Schiffbau in der Antike. Archäologie in Deutschland, Sonderheft 2007 (Stuttgart 2007).

Stockanker: R. Bockius, Ein römischer Stockanker aus Trajans Donaukanal beim Eisernen Tor, Serbien. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 30, 2000, 97-116.

Boetto, Fiumicino: G. Boetto, Les navires de Fiumicino. In: J.-P. Descœudres (Hrsg.), *Ostia, port et porte de la Rome antique* [Ausstellungskat.] (Genève 2001) 121-129. 407-408.

Reconstructing: G. Boetto, The Late-Roman Fiumicino 1 Wreck: Reconstructing the Hull. In: C. Beltrame (Hrsg.), *Boats, Ships and Shipyards. Proceedings of the Ninth International Symposium in Boat and Ship Archaeology, Venice 2000* (Oxford 2003) 66-70.

Bullinger, Oceanos-Mosaik: H. Bullinger, Das Oceanos-Mosaik (Bad Kreuznach 1986).

Carre, Grément: M. B. Carre, Grément et équipement des navires gréco-romains d'après les documents archéologiques I-II [unpubl. Diss. Univ. Aix-en-Provence 1983].

Casson, River Boats: L. Casson, Harbour and River Boats of Ancient Rome. *JRS* 55, 1965, 31-39.

Creston, Vénètes: R.-Y. Creston, Les navires des Vénètes. In: *Atti del II Congresso Internazionale di Archeologia Sottomarina, Albenga 1958* (Bordighera 1961) 369-380.

Ehmig, Peristylvilla: U. Ehmig, Der Besitzer der Bad Kreuznacher Peristylvilla – ein Händler ostmediterraner Lebensmittel? *Münstersche Beiträge zur Antiken Handelsgeschichte* 24/2, 2005, 175-191.

Ellmers, Antriebstechniken: D. Ellmers, Antriebstechniken germanischer Schiffe im 1. Jahrtausend n. Chr. *Deutsches Schifffahrtsarchiv* 1, 1975, 79-90.

Keltischer Schiffbau: D. Ellmers, Keltischer Schiffbau. *JbRGZM* 16, 1969, 73-122.

Rheinschiffe: D. Ellmers, Rheinschiffe in der Römerzeit. *Beiträge zur Rheinkunde* 25, 1973, 25-41.

Schifffahrt: D. Ellmers, Vor- und frühgeschichtliche Schifffahrt am Nordrand der Alpen. *Helvetica Archaeologica* 5/19-20, 1974, 94-104.

Segeleinrichtung: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde<sup>2</sup> 28 (2005) 84-95. 97-102 s. v. Segeleinrichtung (D. Ellmers).

Schiffbau: D. Ellmers, Vor- und frühgeschichtlicher Boots- und Schiffbau in Europa nördlich der Alpen. In: H. Jankuhn (Hrsg.), *Das Handwerk in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Bericht über die Kolloquien der Kommission für die Altertumskunde Mittel- und Nordeuropas in den Jahren 1977 bis 1980. 2: Archäologische und philologische Beiträge. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften Göttingen, Philosophisch-Historische Klasse, Dritte Folge* 123 (Göttingen 1983) 471-534.

Shipping: D. Ellmers, Shipping on the Rhine during the Roman Period: the Pictorial Evidence. In: J. Du Plat Taylor / H. Cleere (Hrsg.), *Roman Shipping and Trade: Britain and the Rhine Provinces. Council for British Archaeology Research Report* 24 (London 1978) 1-14.

Fiori/Joncheray, Mobilier: P. Fiori / J. P. Joncheray, Mobilier métallique (outils, pièces de grément, armes) provenant de fouilles sous-marines. *Cahiers d'archéologie subaquatique* 2, 1973, 73-94.

Gianfrotta/Pomey, Navigation: P. A. Gianfrotta / P. Pomey (Hrsg.), *La navigation dans l'Antiquité* (Aix-en-Provence 1997).

Goyon/Josset, Corps: J. C. Goyon / P. Josset, Un corps pour d'éternité. *Autopsie d'une momie* (Paris 1988).

- Guarducci, Graffiti: M. Guarducci, Alba Fucente – Graffiti nell’antico tempio sul Colle di S. Pietro. *Notizie degli scavi di antichità* 8/7, 1953, 117-125.
- Höckmann, Caudicaria/Codicaria: O. Höckmann, Bemerkungen zur caudicaria/codicaria. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 24, 1994, 425-439.
- Rheinschiffahrt: O. Höckmann, Das Lager Alteburg, die Germanische Flotte und die Römische Rheinschiffahrt. *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 31, 1998, 317-350.
- Maiuri, Casa del Menandro: A. Maiuri, La casa del Menandro e il suo tesoro di argenteria (Roma 1933).
- Marsden, Bruges: P. Marsden, A Boat of the Roman Period Found at Bruges, Belgium, in 1899, and Related Types. *International Journal of Nautical Archaeology* 5, 1976, 23-55.
- Rabold, Bad Kreuznach: B. Rabold, Die Mosaiken aus der römischen Villa in Bad Kreuznach [unpubl. Diss. Univ. Freiburg i.Br. 1986].
- Oceanos-Mosaik: B. Rabold, Das Bad Kreuznacher Oceanos-Mosaik. Neue Aspekte zu Handel und Verkehr im Mainzer Großraum. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 25, 1995, 221-232.
- Whitewright, Rigging: J. Whitewright, Roman Rigging Material from the Red Sea Port of Myos Hormos. *International Journal of Nautical Archaeology* 36/2, 2007, 282-292.

authoritative reconstruction of surviving vessels cannot be achieved, the iconographic evaluation can offer the appearance and functionality particularly of types accessible from illustrated monuments. Moreover, the method is able to supplement primary sources in various ways. Three case-studies clarify the meaning of the genre for the implementation of historically valuable image content as informative elements of marine archaeological and iconographical reconstruction.

Translation: C. Bridger

## Zusammenfassung / Summary

### Von der Bildquelle zum Schiffmodell – Ikonographisch basierte Rekonstruktionsentwürfe im Museum für Antike Schifffahrt in Mainz

Auf der Grundlage bildlicher Darstellungen entworfene, durch Heranziehung weiterer relevanter Quelldaten begründete dreidimensionale Wiederherstellungsversuche tragen zur morphologisch-dimensionalen Veranschaulichung antiker Boote und Schiffe bei, nicht zuletzt auch zum Verständnis deren Betriebes und Nutzung. Ohne die geometrisch und konstruktiv verbindliche Rekonstruktion erhaltener Wasserfahrzeuge qualitativ zu erreichen, kann die ikonographische Auswertung Aussehen und Funktionalität gerade als Bilddenkmäler zugänglicher Typen erschließen; überdies vermag sie Primärquellen in unterschiedlicher Weise zu ergänzen. Drei Fallbeispiele erläutern die Bedeutung des Genres für die Umsetzung historisch wertvoller Bildinhalte als informative Elemente schiffsarchäologisch-ikonographischer Rekonstruktion.

### From the Image Source to the Ship’s Model. Iconographically Based Reconstruction Designs from Selected Examples in the Museum für Antike Schifffahrt at Mainz

Three-dimensional restoration attempts formulated on the basis of pictorial representations and underlined by drawing upon further, relevant data contribute to the morphological-dimensional illustration of ancient boats and ships, not least also to understanding their operation and use. Even though the quality of the geometrically and constructively



# Ancient Depictions as a Source for Sails and Rigging

The shipping that sailed in large numbers upon the waters of the ancient and early-medieval Mediterranean is seemingly well documented from archaeological and historical sources. Shipwreck remains provide us with a vivid physical insight into the details of the construction of such vessels<sup>1</sup> while numerous literary sources<sup>2</sup> provide accounts of sailing on board such vessels. Meanwhile, archaeological finds from a broad cross-section of terrestrial contexts, distributed across the Mediterranean have allowed us to develop a detailed picture of the wide range of goods that were carried aboard ancient vessels, the routes that they may have taken and the people that conducted such exchanges. Added to this formidable corpus of evidence is the iconographic record that this volume is concerned with addressing (e. g. **fig. 1**). Many thousands of images of ships from all periods survive in a wide range of different media<sup>3</sup> and such depictions probably represent the single most common source for the ships and boats of the ancient Mediterranean, surviving as they do from very early periods and increasing in abundance throughout the period that we are concerned with here.

Despite the wealth of evidence just outlined, the rigging and sailing practices that were used by such vessels are an area of study that is relatively underdeveloped when compared to our understanding of ship construction, trade routes, etc. Although there are recent published accounts of the archaeological remains of rigging components<sup>4</sup>, wider analyses based on such finds have been difficult because of the problem associated with attempting to generalise from a very limited evidence base. This paper seeks to address the difficulty of accessing the wider view from an archaeological perspective by setting out the usefulness, or otherwise, of the iconographic evidence in establishing some general points concerning sail and rigging development in the ancient Mediterranean. It is then possible to look a little deeper at some depictions and explore how we may really use the strength of iconographic evidence to develop a picture of the long-term development of rigging and sails in the ancient world. Moving on from this, it is possible to begin to address the wider implications, derived from iconographic sources, of some specific examples of technological change; namely the

introduction and use of the lateen sail and the sprit-sail in the Mediterranean.

The period under discussion throughout this paper ranges broadly from the middle of the 1<sup>st</sup> millennium BC to the middle of the 1<sup>st</sup> millennium AD. The reason for this is quite deliberate; it is from this period that we can really explore the value of iconographic depictions, because we have other sources, such as direct archaeological remains, to compliment it and to highlight its failings. This is not the case in earlier periods, for example the Mediterranean Bronze Age, where we are often reliant on iconographic evidence alone. The ability to validate theories in this way, using direct physical remains, must be a central part of developing methods for using iconographic evidence for understanding past maritime technology. An understanding that is ground-truthed in this way can then perhaps be extended further back in time into periods where the comparative archaeological evidence is less abundant, or entirely lacking.

## The study of ancient sailing rigs

The study of ships through the archaeological and historical record can perhaps be usefully considered by dividing the ship itself into several main areas which have been the focus, to different degrees, by Academia;

- **Cargoes:** From an archaeological perspective the study of shipwreck sites has a strong emphasis on the cargo remains that are present during excavation. The information that such remains can provide in the context of trade routes, goods of trade and the wider economic systems that are in operation often means that the cargo is the main subject of archaeological investigation.
- **Hull construction:** Such study may also incorporate the motives of the ship-builders and ship-owners that commission the building of the vessel in the first place. This can give further insights into related social, economic and geographical factors that might be influencing the construction of ships or wider trends in contemporary society. The prevalence of surviving hull material over other areas of the

1 See the wide range of examples given in Pomey/Kahanov/Rieth, *Transitions*.

2 See examples provided by Casson, *Seamanship*.

3 For example Basch, *Musée*.

4 For example see Ximénès/Moerman, Laurons; Wild/Wild, Berenice; Beltrame/Gaddi, Grado; Whitewright, *Rigging*.

vessel, particularly in the ancient Mediterranean means that it is often a main focus for archaeological investigation.

- **Rigging:** The technological element that gives a sailing ship its propulsion and moves it from point A to point B. Such information can be used to establish the performance of vessels, including their possible speed and ability to travel on certain trade routes.
- **Crew:** The seafarers/mariners that lived and worked on board the ship and whose primary interaction with the vessel is through its sailing rig. This is the study the day-to-day use of the ship itself and also potentially any internal social dynamics that might be present on board.

With these main areas of existing research in mind, it is reasonable to state that the detailed study of sailing rigs and the implications that arise from this study are quite neglected within the field of maritime archaeology and history. This will be backed up by a quick browse through most general publications concerning ships and boats, and the ancient world is no exception to this. However, as the preceding discussion has hinted, there are perhaps some fundamental reasons, both macro-scale and micro-scale, why it is very important to continue to try to build and develop our research into sailing rigs and these may usefully be repeated here. At the most basic of levels, we cannot claim to be attempting to fully understand the watercraft of the ancient world unless we study the sailing rigs that propelled those vessels, as well as the way they were built and the cargoes that they carried. This understanding can be seen to occur on two levels, now discussed.

Firstly, on a larger, macro-scale, we should be able to develop an overall chronology of general rig-types. In doing this we can begin to infer useful information about ancient vessels once the general type of rigs in use has been established. This might include an ability to estimate the possible performance that vessels could have achieved, the angles to the wind that could be sailed and to comment on the sailing times between ports in conjunction with any seasonal restrictions to such sailing. This kind of information would seem to be fundamental to our wider understanding of the mechanisms of ancient trade which lie at the heart of studies of shipwreck cargoes and other traded goods. Likewise, there is the clear potential to record broad changes to maritime technology within a specific society or region. Understanding such changes might help us to understand other change for which there is less evidence or where the possible conclusions that can be drawn are much less clear cut.

Secondly, on a more detailed, micro-scale level we can seek to record and catalogue the detail of the sailing rigs. Doing this can help us to understand the aspects of sailing related to the crewing and operation of vessels and in turn to begin to suggest something about the interaction between

sailing vessels and wider society. Such considerations might include how society might have perceived or visualised sailing rigs, how many crew may have been required on a vessel and what the living and working conditions might have been like on board. In addition to this, the limited archaeological evidence is increasingly indicating that there are potentially significant regional/cultural traditions within the rigging of the ancient world<sup>5</sup>. This in turn might allow us to trace the movement of maritime cultures, or to identify the presence of people from one region/culture within another region or culture. By addressing all of these areas we can perhaps begin to investigate some of the factors that encourage people to change the maritime technology that they use, and upon which their lives and livelihoods depend.

Finally, I am content to state that as a maritime archaeologist I am interested in studying the activity of seafaring. It is an unavoidable fact that the most direct route to understanding the sailors and mariners of the ancient world is to understand the material culture that they created, utilised, maintained and changed on a daily basis throughout their lives, during their time at sea. In my opinion the best example of this is the sailing rigs that they used to propel the ships that they sailed upon. Although obviously contentious, it can perhaps be observed that by studying shipbuilding, we are largely committing ourselves to a study of people who stayed on the land, albeit firmly within a maritime context and culture. The abundance of available archaeological evidence dictates that the study of such terrestrially based practice is clearly useful for understanding the range of factors that can impact upon the creation and choice of maritime technology<sup>6</sup>. However, only by studying the sails and rigging of such vessels, both in their creation and use, do we begin to study the people who went to sea, within the daily context that they worked.

## Sources of evidence

The sources of evidence that we utilise for the study of ships and boats in the ancient world, including rigging, are well-established and can be said to generally comprise; direct archaeological evidence, iconographic depictions and literary descriptions. In addition to this, we can also utilise second-hand material in the form of ethnographic and experimental archaeological research, where appropriate. These sources invariably have identifiable strengths and weaknesses, the discussion of which is outside the scope and space of this paper but which are well covered elsewhere<sup>7</sup>. However, it is worth spending a little time considering the merits of using depictions of ships to understand ancient rigging, versus the possibility of using direct archaeological remains. Specifically, it is worth trying to set out what existing research informs us

5 Whitewright, Rigging 291.

6 For example see the work of Adams, Ships.

7 Tzalas, Iconography. – Calcagno, Iconography. – Houston, Ports.

we can, and cannot, discover or understand from the use of these two sources in particular. Doing this will then allow the remainder of this paper to explore some case studies in a little more detail as a means to illustrate these ideas.

The archaeological record itself is clearly of great value in understanding rigging from any period because it can tell us what was actually present on an individual vessel, or was being used by the vessels visiting a particular harbour or site in the case of terrestrial finds. The archaeological remains provide us with an insight into the detailed exactness of the material culture used in the day-to-day working of the ships and boats that we seek to understand. Through this it is possible, sometimes, to differentiate between sailing rigs or to identify the presence of a specific type of rig. For example, the presence of brail rings on a wreck site is an almost certain indicator of a vessel rigged with a Mediterranean square-sail<sup>8</sup>. We may also be able to identify chronological trends or regional traditions in the appearance or manufacturing technique of certain rigging components in the same way that we can create typologies of ceramics, or other artefacts. A good example of this comes from the Roman port sites of the Red Sea coast where the only significant finds of sail cloth in the ancient world have been excavated and published<sup>9</sup>. This archaeological material has confirmed the use of reinforcement strips running across the face of the sails previously suggested on the basis of iconographic analysis<sup>10</sup>. Moreover, the archaeological remains from the Red Sea have also indicated at least three contemporary methods for sail-making within a single overall rigging tradition<sup>11</sup>. This has illustrated the use of criss-cross reinforcement strips as well as reinforcement set along exclusively vertical and horizontal lines, with the seams of the sail running parallel.

Despite this undoubted potential, the archaeological record is sometimes as ambiguous as the most strangely drawn iconographic depiction. It is for example, very difficult to distinguish the archaeological record of the wreck-site of a lateen-rigged vessel from that of a square-sail vessel where the brail rings have not survived<sup>12</sup>. Added to this is the acknowledged problem that the excavation, documentation and publication of rigging components during projects is often of lower priority than other areas such as the hull or cargo remains<sup>13</sup>. As a result of this, the published, available archaeological record is probably a great deal smaller than the amount of material that has actually been excavated. This problem is potentially even more acute when »soft« components such as cordage are considered as well as the »harder« wooden elements like deadeyes or sheave blocks.

Having addressed the advantages and disadvantages of the direct archaeological evidence, we can now turn our attention to the iconographic depictions with a little more con-

textual background and begin to assess why we need to rely on iconography to fully understand the sails and rigging of the ancient Mediterranean. Essentially the question is a simple one; what can iconographic depictions tell us about rigging that other sources (archaeological, literary, etc.) cannot? But, it is of equal importance that we ask what it cannot tell us. If we can understand these two elements together then we can ensure that sensible, reasoned questions are asked of the evidence; increasing the likelihood that we will get a sensible, reasoned answer.

As noted above, it is outside the scope of this paper to discuss in detail the already well-documented problems that are associated with using iconographic material as a source of evidence. From the perspective of Mediterranean watercraft, these problems are admirably dealt with in the paper by Tzalas<sup>14</sup> that analyses the modern creation of a mosaic depiction of the Kyrenia II ship reconstruction. Bearing this in mind and building upon Tzalas' work looking at watercraft in general, in conjunction with the specific research into rigging undertaken by this author, the strengths, weaknesses and overall limitations of using iconographic evidence as an interpretative tool for understanding the rigging of ancient Mediterranean watercraft are summarised in **table 1**.

It is clear from this that iconography, as a source of evidence, is poorly suited for extracting or inferring technical detail. It is reasonable to suggest that the direct archaeological evidence, where it exists, is much better suited for this purpose. Set against this, is the observation that the sheer abundance of ship and boat iconography dictates that it can be used as a means to establish broad, generalised trends of maritime technological continuity, or change. Something that is difficult to achieve from the sporadic nature of the archaeological record. We can therefore suggest a methodology whereby overall trajectories of rig types and more obvious technical characteristics (e.g. number of masts, general sail-plan) can be postulated from the iconographic sources. More detailed observation of smaller-scale features must then be placed onto this framework as the vagaries of the archaeological record allow. This is not necessarily a novel approach to this subject, it is simply helpful to define the parameters of what can and cannot be achieved with the various sources at our disposal.

## An overview of Mediterranean sailing rigs

As just noted, one of the clear strengths of the iconographic source material is its ability to illuminate long-term trends in the sail and rig technology of the ancient Mediterranean. It is possible to do this because the overall rig-plans are often

8 See also Whitewright, *Technology* 493.

9 Wild/Wild, *Berenice* 214. – Whitewright, *Rigging* 290.

10 Casson, *Seamanship* 68 f. 234.

11 Whitewright, *Rigging* 290.

12 Whitewright, *Technology* 495.

13 Sanders, *Ropes* 2 f.

14 Tzalas, *Iconography*.

Limitations	Strengths
Iconographic interpretation can be limited by:	Iconographic interpretation can benefit from:
Modern (mis)interpretation	An abundance of examples, relative to other types of evidence
The fact that the dimensions of rigging and sails cannot be accurately inferred	An ability to define general rig types through an understanding of sail form
Difficulties in extracting or interpreting reliable detail from most depictions of sailing rigs	The identification of phases of technological continuity, variation and change
Anachronistic features	The establishment of broad chronologies of types and technologies
Ambiguity, stylisation or inaccuracy in the manner or depiction. All of which can be deliberate, or accidental on the part of the artist	The identification of widespread artistic convention or styles allowing comparative interpretation

**Tab. 1** The limitations and strengths of using iconography as a source for understanding the sails and rigging of ancient and early-medieval Mediterranean sailing vessels. Each strength has a directly comparable limitation that should act as a counterbalance and deterrent to becoming solely reliant on iconographic evidence. Likewise, each limitation can be counteracted by an identifiable strength that allows us to continue to utilise iconographic material as a primary source of evidence.

fairly well defined by ancient artists. This, coupled with the abundance of evidence, means that it is possible to follow how the Mediterranean square-sail and other contemporary rigs, develop, vary, innovate and become abandoned during the period under discussion. This is visualised in **figure 2** and it is on this basis that the following section sets out an overview of this development based on the iconographic evidence and considered via technological features, rather than chronological sequencing. It can be reiterated, that as with much of our current understanding of the maritime component of the ancient Mediterranean this analysis builds heavily on the enduring work of Basch<sup>15</sup> and Casson<sup>16</sup>.

It is clear, and widely accepted, that from the Late Bronze Age onwards, the primary sail of the ancient world was the loose-footed square-sail, set from a single mast and furled

using a system of brails (**fig. 3**)<sup>17</sup>. It is equally clear that such vessels were still being depicted by artists in the early 7<sup>th</sup> century AD (**fig. 4**). While this might not be definitive proof of the existence of such rigs at that period, they were obviously still fresh in the minds of some people. It is thereby possible to establish a line of technological continuity that stretches right through the period under discussion here, of the use of this type of rig. As such, the single-masted, loose-footed, brailed, square-sail rig can be considered as the point of reference for other developments; direct, indirect, tangential or otherwise.

To this central line of continuity we can add the use of a small foresail, or *artemon*, from the middle of the 1<sup>st</sup> millennium BC. From the perspective of studying sailing practices, our interest in this feature is that the *artemon* is a sail whose sole purpose was to aid in balancing the interaction between

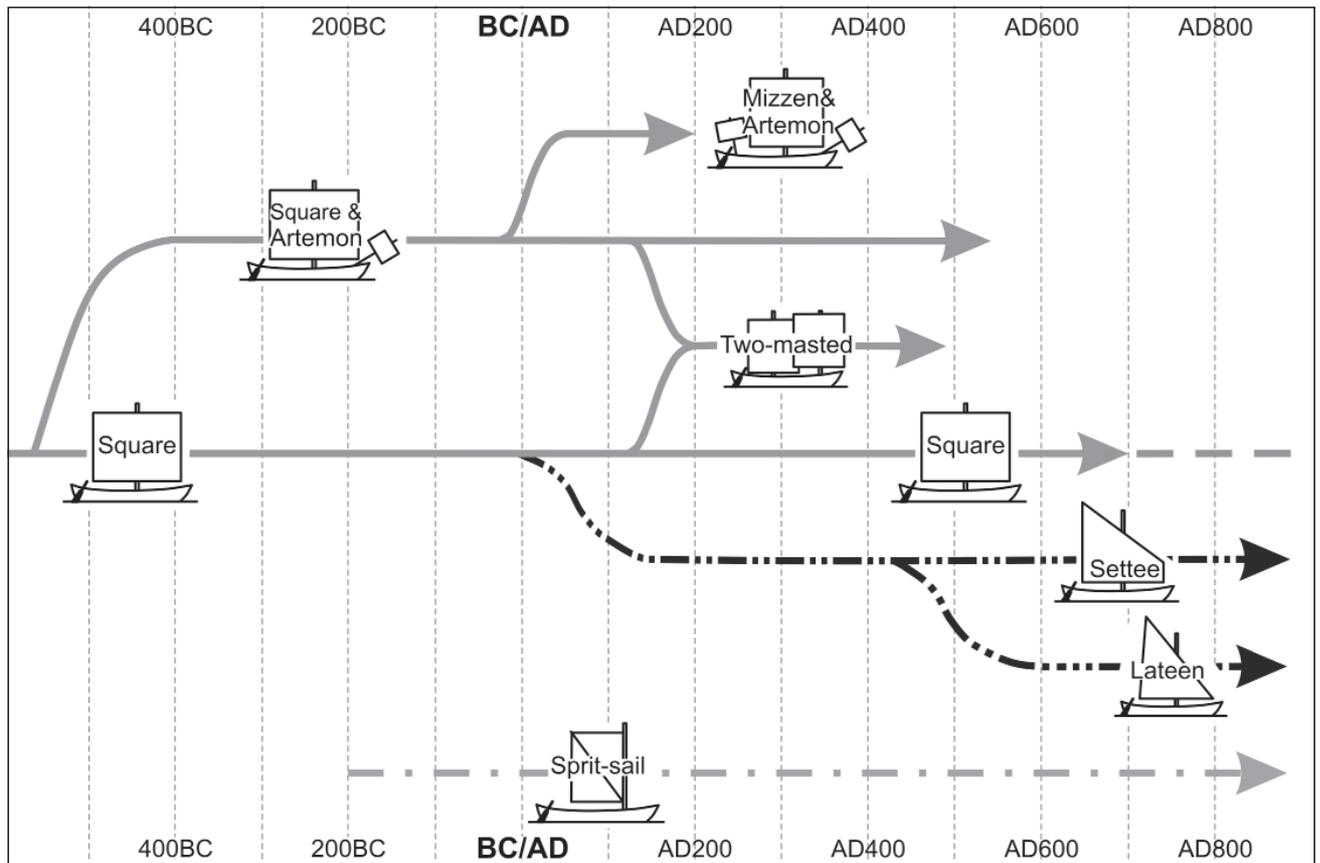
15 Basch, Musée.

16 Casson, Seamanship.

17 e.g. Casson, Seamanship 38f.

**Fig. 1** Carved Roman sarcophagus relief dating to the 3<sup>rd</sup> century AD housed in the Ny-Carlsberg Glyptotek, Copenhagen. The relief depicts three sailing vessels at the entrance to a port, possibly Ostia, and is notable for the realism and detail of the subject matter. The central vessel carries a sprit-sail with the mast stepped far forward in the hull. The sprit is hidden behind the sail but is visible when the relief is viewed from the left. The other two vessels both carry square-sails with *artemon* foresails, and the artist has shown their sails in a very different way, with the ruffled sailcloth indicating the path of the vertical brailing-lines. – (Photo J. Whitewright).

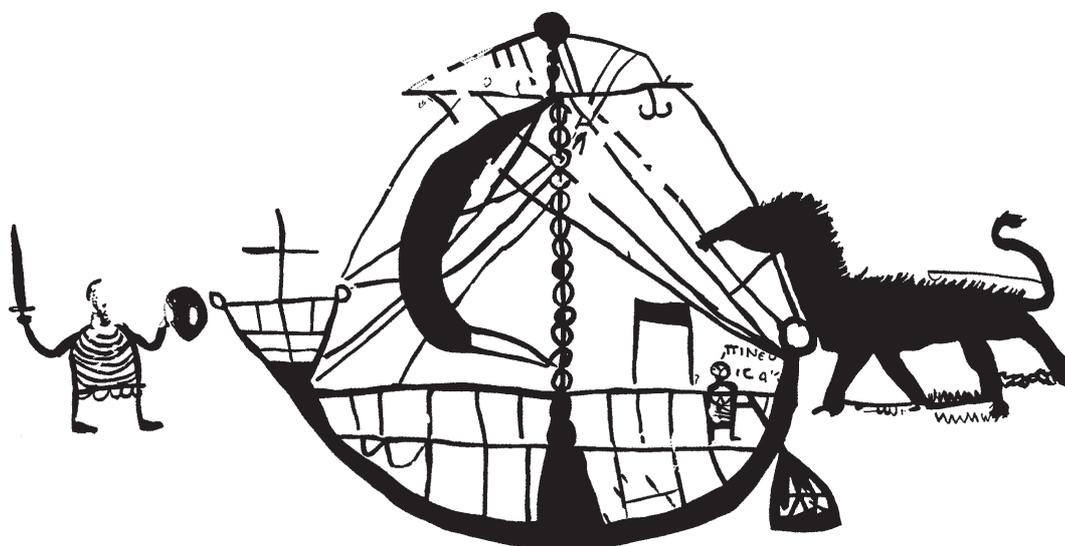




**Fig. 2** Long-term developmental trends in the rigging of ancient and early-medieval Mediterranean sailing vessels based primarily upon the interpretation of iconographic evidence in conjunction with archaeological and literary where required. Families or traditions of rigging are differentiated by different line styles. – (Illustration J. Whitewright).

**Fig. 3** Cypriot bichrome ware jug dating to 750-600 BC showing a sailing vessel carrying a single-masted, loose-footed sail. The sail is furled up to the mast and although its shape is not shown by the artist the equal distribution of the sail on either side of the mast, along with the evidence from contemporary depictions indicates it is likely to be a square-sail. The depiction of vessels with heavily down-curved yards had been a common artistic convention in the Levant from the Late Bronze Age. – (British Museum cat. no. 1926,0628.9; © Trustees of the British Museum).

[Diese Abbildung ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht online.]



**Fig. 4** Graffito of a single-masted, square-sail vessel depicted at Kellia, Egypt in the early 7<sup>th</sup> century AD. The vessel depicted is rigged with a single mast. The horizontal, symmetrical nature of the yard suggests that the sail (which is shown from the side) is a square-sail. From the lines running from the mast, yard and sail it is possible to interpret port and starboard braces, two sheets, forestay, backstay and possibly lifts. – (Redrawn by J. Whitewright from Kasser, Kellia fig. 156).

hull and sailing rig<sup>18</sup>. In this regard, it is one of the surest signs that ancient mariners were attempting to sail on courses to windward and reacting to the problems that they encountered when attempting this, in a manner more consistent than in previous centuries. The result of this was the development of a form of technology that was widely recognised enough to begin to be reflected in artistic depictions of those vessels. Like the single square-sail rig, the mainsail and *artemon* arrangement (fig. 1) endures for a considerable period of use, with unambiguous depictions surviving from Late Antiquity. As well as a refinement in the ability of vessels to be sailed to windward, there is also an identifiable development to extract more speed from a vessel's rig on other courses. This takes the form of triangular topsails that were in use in both variants of the square-sail rig just described from at least the 1<sup>st</sup> century BC.

In some depictions, admittedly rare, further refinement occurs through the addition of a third mast at the stern of the vessel; nowadays we would term this a *mizzen* mast in English nautical terminology. The depictions and supporting evidence (such as literary accounts) are relatively scarce for this sail-plan, but it is likely to have been in use from the 1<sup>st</sup> century BC. A well-known example occurs at Ostia, on the floor of the *Foro delle Corporazioni* (The Square of the Corporations) outside an office belonging to »the shippers of Sullethum«, a town on the east coast of Tunisia<sup>19</sup>. The left hand of the two depicted vessels is shown with a main-mast, *artemon* and *mizzen*. How long such a rig remained in use is difficult to tell with any certainty, because it is depicted so rarely. Like the *artemon*, the main purpose of the *mizzen* mast was to increase the ability of mariners to balance the sailing

rig and manoeuvre the vessel. Again, as with the *artemon*, the development and use of the *mizzen* tells a tale of mariners that are prepared to adopt innovative solutions to the problems of sailing to windward, or perhaps in the manoeuvring of the larger ships that other archaeological data suggests were increasingly used from the 1<sup>st</sup> century BC<sup>20</sup>.

Finally, when considering the square-sail, from the 2<sup>nd</sup> century AD we can trace a further line of development of the single-masted square-sail rig via the depiction of vessels carrying a rig of two equally sized square-sails (e. g. fig. 5). In this instance, the additional sail would have added significantly to the propulsion of the vessel as well as improving its manoeuvrability, relative to the single-masted form of rig. It is again possible to speculate about the wider implications of this development; perhaps relating to the building of vessels large enough to render a single mast impractical. Either because it could not be adequately provided for from available timber resources or could not be made secure enough through existing engineering capabilities or techniques.

The use and development of the various forms and arrangements of square-sail rig in the ancient Mediterranean is of course only part of the story, albeit it is quite a well-documented one. In addition, there is also sound evidence for the use of fore-and-aft sails in the Mediterranean. Initially, such sails are visible through the presence of depictions of sprit-sails dating from the 2<sup>nd</sup> century BC, which continue to be depicted in iconographic sources (e. g. fig. 1) until the 3<sup>rd</sup> century AD<sup>21</sup>. Secondly, in an unrelated technological development, vessels carrying lateen/settee rig (e. g. fig. 6) are in use sporadically from the 2<sup>nd</sup> century AD, eventually becoming seemingly more widespread in Late Antiquity<sup>22</sup> before even-

18 For an explanation of the concept of balance between rig and hull see Palmer, *Balance*.

19 See Casson, *Seamanship* xxiv fig. 145.

20 For discussion see Parker, *Shipwrecks* 26; Wilson, *Economics* 213-217.

21 Casson, *Sails*.

22 Whitewright, *Lateen* 103.

**Fig. 5** A marble relief, excavated from Carthage and dating to c. AD 200 showing a two-masted sailing vessel. The equally sized masts and sails suggest that the vessel is truly two-masted rather than being rigged with mainsail and *artemon*. Similarly the location of the masts is also suggestive of a balanced two masted rig. Each mast is depicted in identical fashion. Ropes are shown running from masthead to deck on either side of the mast which may represent shrouds or stays. Both sails are also depicted with braces. Sail cloth is depicted with continuous horizontal lines and discontinuous vertical lines to form a »brick-work« pattern in a style that is commonly shown in other depictions, for example **fig. 1** above. – (British Museum cat. no. 1850,0304.32; © Trustees of the British Museum).

[Diese Abbildung ist aus urheberrechtlichen Gründen nicht online.]

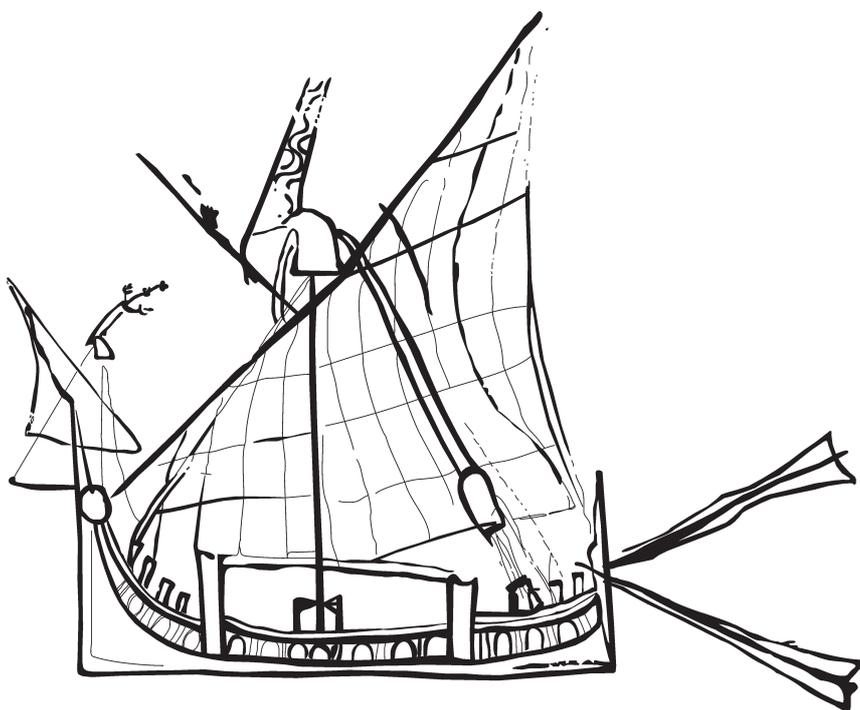
tually supplanting the square-sail as the sailing rig of choice in the Mediterranean during the medieval period. What is of particular relevance to this paper is that the use of these sailing rigs can only be unambiguously postulated through the iconographic evidence. Archaeological and literary sources do not support their existence with any degree of certainty.

## Implications

The iconographic evidence that it is possible to assemble can be put together to illustrate the reasonably well-accepted set of developmental sequences in the sailing rigs of the ancient Mediterranean that was outlined above. If these sequences are considered a little more, then several broader implications are abundantly clear in relation to the wider story of Mediterranean sailing rigs that we are seeking to

tell via the iconographic record. These are now worthy of some discussion.

Firstly and most obviously is the fact that just within the use of the square-sail, there is a considerable amount of technological variation in what we can usefully term a single rigging tradition in the case of the Mediterranean square-sail. The development of the *artemon* and *mizzen* to address specific aspects of sailing practice illustrates the high level of understanding that ancient mariners and shipwrights had of the interaction between their vessels and the surrounding environment; both wind and water. Likewise, the use of the fully two-masted rig on contemporary shipping tells a tale of nuanced variation and an ability to respond to wider developments (economic, political, etc.) that may have been driving an increase in vessel size or limiting useable resources. The rigging of ancient sailing ships was certainly not a limiting factor in determining the sizes to which vessels could be



**Fig. 6** Graffito of a lateen rigged ship depicted at the monastic site of Kellia, northern Egypt in the early 7<sup>th</sup> century AD. The triangular form of the sail, in conjunction with a heavily inclined yard suggests the vessel is rigged with lateen sail. The mast is supported with a forestay and the artist has depicted a double halyard that runs from the yard through a prominent hook-shaped masthead before returning to a large block above the deck. The form of the hook-shaped masthead is repeated at the bow of the vessel, possibly suggesting the presence of a foremast. – (Redrawn by J. Whitewright from Basch, Kellia fig. 1).

constructed. In combination, these observations should give us cause to stop and reconsider the »traditional« view<sup>23</sup> of mariners (and Roman mariners especially) as conservative and reluctant to experiment; innovative technological variation was clearly possible within the maritime technology of the ancient world.

Secondly, and as a counterbalance to this, we must highlight the fact that while there is significant variation, the technological constant right the way through the period is the single-masted version of the square-sail rig. Although it is often seen as the precursor to subsequent developments and its use somewhat antiquated, for large parts of Mediterranean maritime society this was not the case and it seems to have been their rig of choice from the Late Bronze Age to Late Antiquity. If we accept that rather than being anachronistic, such a rig was actually perfectly suited to the needs and requirements of some elements of society then there seems every reason for it to continue in use until those needs or requirements altered. Taking this broad view in relation to the continuation of a form of technology bears interpretative fruit when the changes that can be observed to sailing rigs are considered below.

Thirdly, it is abundantly clear that the use of fore-and-aft sails is of potentially much greater antiquity than is often acknowledged. The sprit-sail in particular is present for a very long period of time, and has recently been attested to by archaeological finds from Yenikapı in Istanbul and the Yenikapı 6 shipwreck in particular<sup>24</sup>. This at the very least informs us that it was still being used in the rigging of eastern Mediterranean watercraft in the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries AD and is a part of the link in what may eventually allow its use to be acknowledged as continuing in the Mediterranean from the 3<sup>rd</sup> century BC to the present. If some consideration of the development of the lateen sail is added to our picture, it becomes clear that there was a plethora of experimentation, variation, innovation and change going on within the sphere of ancient sailing rigs, in addition to notable instances of technological continuity.

The narrative outlined above is perhaps compelling reason enough to consider the use of iconographic evidence as an extremely important tool in building an understanding of ancient sailing rigs. It clearly allows us to pick out broad scales of technological trends through the observation of repeatable features in the evidence, allied to an acceptance that our objective is the establishment of a general schema of development. Likewise, some of the implications that lie behind the trends that we can observe are fascinating to consider in more detail. Moving away from the square-sail it is to the less well-covered examples of the sprit-sail and lateen/settee

rig that we now turn as a means to consider how far we can extend our analysis of ancient sailing rigs based on the iconographic evidence that we have. As noted above, these two rigs make a useful case study in this regard, because of the difficulty in differentiating them archaeologically from contemporary square-sails.

### Case study 1: the sprit-rig

As noted above, the sprit-rig is visible in the iconographic record (e. g. **fig. 1**) from the 2<sup>nd</sup> century BC in depictions that must be considered largely unambiguous in what they are depicting<sup>25</sup>. The sprit-rig itself is of further interest to us for two interrelated reasons. Firstly, as a sailing rig the sprit-sail has little or no technological relationship to the square-sail. The way a sprit-sail is rigged and used bears no resemblance to what we currently understand about likely practices of square-sail rigging and handling in the ancient world. This in itself is of great interest because it illustrates a genuine example of original invention within the context of the ancient sailing rig. This provides a useful contrast to the continuity and variation exhibited by contemporary square-sail vessels (see above).

Secondly, of all the sailing rigs that are known to have existed in the ancient world (square, sprit and lateen/settee), the sprit-rig offers the best all-around performance, including on upwind courses<sup>26</sup>. That it does not become widely used, and subsequently depicted, indicates that upwind performance was not the dominant factor that dictated the type of maritime technology that people chose to adopt. This is contrary to the inference given by most academic commentators for whom improved windward performance is usually one of the driving »needs« behind sailing rig innovation (sprit, lateen, settee or otherwise) in the ancient world<sup>27</sup>. Instead, we may consider that the invention of the sprit-rig resulted from the same set of circumstances that gave rise to the *artemon*; as mariners began to rationalise the challenges faced by sailing on the wider range of courses that may have been a result of increasingly regularised long-distance trade routes. However, it may simply have been the case that although it offered advantages in upwind performance, ancient sailing routes and patterns of trade were already optimized for cross-wind and down-wind sailing, as were the hull forms being built. On those courses the square-sail remained dominant. The sprit-rig may have been marginalised to the small craft and river vessels that the depictions suggest utilised it.

The example of the sprit-sail offers an insight into an often overlooked aspect of ancient sailing rigs that is only

23 For example Casson, *Seamanship* 173.

24 Kocabas/Kocabas, *Yenikapı* 103-112.

25 Casson, *Sails*.

26 Marchaj, *Sailing* 161 figs 144-145. – Palmer, *Performance* 85f. – Palmer, *Fastest* 1390. – Palmer, *Measuring* 188-193.

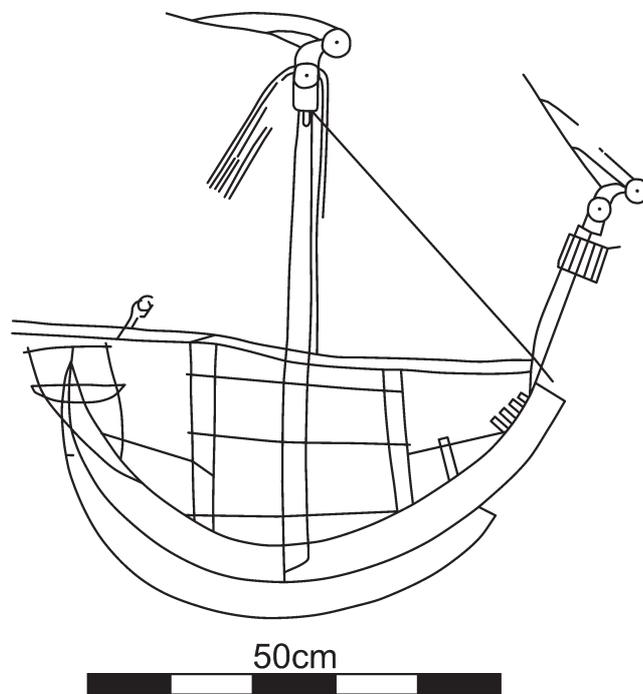
27 Recent examples include Basch, *Latine* 72; Campbell, *Lateen* 2; Casson, *Seamanship* 243; Castro et al., *Ships* 347f.; McCormick, *Origins* 458; Polzer, *Togles* 242; Wilson, *Economics* 221.

visible on the basis of the iconographic record. In this regard it re-emphasises one of the strengths of the iconographic record, previously stated above, in allowing an overview of the broad development and interrelationship of rig types to be established. Such a use for the iconography of ancient sailing rigs is given further credence when the wider implications of the appearance and use of the sprit-sail are considered, as just outlined. In this regard the iconography of the sprit-rig allows us to comment on some of the rationale that might have underpinned the invention and adoption of one example of maritime technology in the ancient world. The other main type of fore-and-aft rig in use in the ancient Mediterranean, the lateen sail, offers yet another line of investigation and can demonstrate how the sailing rigs of the ancient world can be interpreted in a way that does not rely simply on the presence of sail shapes, classified by geometric shape.

### Case study 2: the lateen rig

It is beyond the scope of this paper to address the various arguments, described elsewhere, for the chronology of the introduction of the lateen sail<sup>28</sup>. However, it is enough to say, as noted earlier that there is sporadic evidence from the 2<sup>nd</sup> century AD and possibly earlier. Yet, it is only from the late antique period that we begin to see depictions of the lateen/settee rig that carry a consistent set of characteristics in the way that the artist has chosen to depict the sailing rig. These are best signified by the hook-shaped mastheads, complex halyard tackles and organised mast reinforcements that consistently define such rigs during this period<sup>29</sup>. Our current understanding of how such early rigs were used, strongly suggest that the technical practices associated with using the lateen/settee sail developed from existing square-sail practices, but with some important refinements such as the replacement of brails with reefing lines<sup>30</sup>. It is of clear significance to our understanding of the ways in which such artistic conventions are used in the creation of iconographic material that these conventions occur across a relatively wide geographical area and in a variety of artistic media. The most characteristic of all, the hook-shaped mastheads, continue to be used until around the 12<sup>th</sup> century AD, suggesting a considerable phase of technological continuity akin to that witnessed in relation to the square-sail in previous centuries<sup>31</sup>.

For our study of ancient sailing rigs this provides a useful case study in illustrating how we can potentially track the extent of the adoption of a specific technology through the way it is depicted in the iconographic sources. Namely, that the consistent depiction of specific artistic features across a range of contexts and media may be seen as indicative



**Fig. 7** Graffito of a ship depicted at Corinth dating to the 5<sup>th</sup>/6<sup>th</sup> century AD which can be interpreted as a lateen/settee rigged vessel on the grounds of comparative rigging components. The vessel is seemingly shown with two masts, the fore much smaller than the main, each of which is depicted carrying a hook-shaped masthead. The halyard system of the mainmast is visible passing through the masthead before returning to a double line which runs the length of the vessel, representing the yard in its lowered position. – (Redrawn by J. Whitewright from Basch, Corinth fig. 8).

of the wider acceptance of such features, by maritime and non-maritime viewers as being representative of the technical reality afloat at that time. Building upon this notion can also allow us to categorise vessels that have not previously been assigned a rig-type, such as the 5<sup>th</sup>/6<sup>th</sup> century AD example from Corinth<sup>32</sup> shown in **figure 7**. In that example, many of the components seen on other lateen rigged vessels such as hook-shaped mastheads are shown, but the artist has shown the yard in a lowered situation with no indication of the sail shape. Only by understanding the wider components depicted across the spectrum of the iconographic record are we able to identify the rig used on the Corinth ship<sup>33</sup>. We can even suggest that on the basis of such depictions, early lateen-rigged vessels may have been two-masted in much the same way that their square-sail predecessors were, because of the repetition of features from the main-mast on a smaller foremast.

Taking the above discussion into account, it seems reasonable to suggest that during Late Antiquity, the lateen/settee rig was able to achieve widespread use, resulting in a standardisation in the way that it was thought about by the general populace and then contemporaneously depicted by

28 For recent discussion see Whitewright, Lateen.

29 For examples see Basch, Kellia; Pomey, Kelenderis.

30 Whitewright, Efficiency 99 f.

31 Whitewright, Lateen 101.

32 For the original publication of the depiction see Basch, Corinth.

33 Whitewright, Lateen 101 f.

their artists. Conversely, that this was not the case in earlier centuries implies to that the rig was not as widely used. This offers an example of how we might look for similar trends in other areas of ancient shipping and specifically to fine-tune our knowledge of when pieces of technology become widely adopted, rather than just appearing sporadically. Finally, it is important to note, that unlike the sprit-sail discussed above, the lateen sail did not offer any improvement in windward performance over the square-sail that it replaced<sup>34</sup>, further indicating that we should look for explanations beyond the traditional »need for windward performance« when attempting to explain sailing rig innovation in antiquity.

## Conclusion

At the heart of any considered interpretation of the maritime connectivity of the ancient Mediterranean must be an understanding of the shipping that facilitated the short, medium and long-distance routes that linked the coasts of the Mediterranean so effectively during antiquity. It follows, that any understanding of such shipping is not complete until the rigging of those vessels is investigated, interpreted and attempts made to elucidate the workings, performance and characteristics of such rigs. In an ideal world, this could be achieved with an abundance of well-preserved archaeological evidence, providing us with a detailed record of the physical nature of such rigging components. From this, the sailing rigs of the ancient world could be reconstructed and understood from the »deck upwards« and from on board, looking outwards.

Unfortunately, the discovery, preservation and publication of the archaeological record of ancient Mediterranean shipping has not furnished us with such a resource. The cargoes and hulls of such ships are relatively well understood, although this understanding is certainly not complete nor exhaustive in its extent. By contrast, the rigging of these ships remains frustratingly absent from many archaeological sites and overlooked on many others. Our corpus of archaeological evidence is therefore limited and requires that we look to other sources. Fortunately, some element of balance is returned to our view of these ships via the iconographic record, which, as discussed over the course of this paper can tell us much about their sailing rigs. Critically, the iconographic resource occurs in such abundance that it offers the possibility of reconstructing long-term trends that encompass both continuity and change with ancient rigging technology. Although it is often difficult to extract small detail from such material, in many cases the iconography is potentially less ambiguous than the physical remains of rigging left behind in the archaeological record.

Within this wide-angle view of the rigging of the ancient world, developed on the basis of the iconographic resource, several instances of technological hiatus and one lack of hiatus catch our eye. Firstly, we can establish the extremely long period of technological continuity that is embodied by what we can term the »Mediterranean square-sail rig«, that is, the single-masted, loose-footed sail, shortened using brails and which was in use from the Late Bronze Age until Late Antiquity. While this technological continuity is remarkable, we should not view it as technological stagnation or a reluctance to innovate on the part of ancient Mediterranean mariners. At the same time, the iconographic record tells us of the abundant variation that visibly occurs within the same broad Mediterranean square-sail tradition and is epitomised by the depiction of sail-plans incorporating *artemons*, *mizzens* and fully two-masted forms.

It is out of this picture of technological continuity and variation within an established rigging tradition that we begin to see glimpses of truly innovative and developmental approaches to rigging and sailing. These take the form of the sprit-sail and the lateen/settee sail from the 2<sup>nd</sup> century BC and the 2<sup>nd</sup> century AD respectively. From our perspective within this volume of investigating the shipping of the ancient and medieval Mediterranean via iconography, these two sailing rigs teach us two things. The first of these relates to the performance of vessels and the motivation for technological change within maritime technology. Namely that although the sprit-sail has the best all-around performance, including to windward, of the sailing rigs documented within the ancient world, it does not become widely adopted and does not displace the square-sail. This can tell us much about the fallacy of placing windward performance at the top of any list concerning sailing rig development in this region, at this time. The second conclusion is interpretative and relates to how we as archaeologists see the sailing rigs through the iconographic record. It is all too easy to look simply at the shapes of sails as the defining part of the rig. However, examples of lateen/settee sails from Late Antiquity tell a different story and highlight the need to seek out and identify the artistic conventions, based on wider societal acceptance, that underpin what features are and are not included in such depictions. In doing this, iconographic depictions that are often dismissed as ambiguous can be interpreted in a relatively objective way and subsequently be included within our generalist view of rigging development. They can in turn contribute to developing and refining many of the implications and understanding discussed across the course of this paper.

In the context of the sailing rigs of the ancient Mediterranean, the iconographic record can provide us with an impression of the over-riding technological landscape within which the square-sail, sprit-sail and lateen sail were used, developed, adopted, abandoned and maintained in use. However,

34 See Whitewright, Performance.

it is important to remember that when based on iconography alone, however rich and widespread the sources, our view of such a maritime technological landscape is likely to remain quite impressionist in nature. The iconographic record allows us to view and attempt to interpret ancient sailing rigs from the perspective given to the wider populace through the artists of the day. These artists in turn were simply interpreting from the outside, the way in which the rigging components of a given sailing vessel were arranged by its crew during its use. In drawing upon and utilising such contemporary interpretation we are, to all intents and purposes still stood on the shore, looking at the vessel from a distance. By drawing on the archaeological record, should it be available, we are able to directly address the physical components of ancient sailing rigs used by ancient mariners themselves. It is only in attempting to understand the use of such components that we can instead place ourselves on the deck of the ship and look outward. If we can gain an understanding from such archaeological remains of how the technology depicted by ancient artists was assembled and used, then we stand a far greater chance of enhancing our understanding; not just of the maritime technology in question, but also of the iconographic depictions of it that ultimately are still our most numerous source for the sailing rigs of the ancient Mediterranean.

## References

- Adams, Ships: J. Adams, *A Maritime Archaeology of Ships: Innovation and Social Change in Late Medieval and Early Modern Europe* (Oxford 2013).
- Basch, Corinthe: L. Basch, *Un navire marchand byzantin à Corinthe*. *Neptunia* 181, 1991, 14-81.
- Kellia: L. Basch, *La felouque des Kellia*. *Neptunia* 183, 1991, 3-12.
- Latine: L. Basch, *La voile latine, son origine, son évolution et parentés arabes*. In: H. Tzalas (ed.), *6<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity*. Lamia, 28-30 August 1996. Proceedings. *Tropis* 6 (Athens 2001) 55-86.
- Musée: L. Basch, *Le musée imaginaire de la marine antique* (Athènes 1987).
- Beltrame/Gaddi, Grado: C. Beltrame / D. Gaddi, *The Rigging and the Hydraulic System of the Roman Wreck at Grado, Gorizia, Italy*. *International Journal of Nautical Archaeology* 34/1, 2005, 79-87.
- Calcagno, Iconography: C. Calcagno, *Aeneas' Sail: the Iconography of Seafaring in the Central Mediterranean Region during the Italian Final Bronze Age*. In: L. Blue / F. Hocker / A. Englert (eds), *Connected by the Sea*. Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Roskilde 2003 (Oxford 2006) 226-233.
- Campbell, Lateen: I. C. Campbell, *The Lateen Sail in World History*. *Journal of World History* 6/1, 1995, 1-23.
- Casson, Sails: L. Casson, *Fore and Aft Sails in the Ancient World*. *Mariner's Mirror* 42/1, 1956, 3-5.
- Seamanship: L. Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World* (Baltimore 1995).
- Castro et al., Ships: F. Castro / N. Fonseca / T. Vacas / F. Ciciliot, *A Quantitative Look at Mediterranean Lateen- and Square-Rigged Ships (Part 1)*. *International Journal of Nautical Archaeology* 37/2, 2008, 347-359.
- Houston, Ports: G. W. Houston, *Ports in Perspective: Some Comparative Materials on Roman Merchant Ships and Ports*. *AJA* 92/4, 1988, 553-564.
- Kasser, Kellia: R. Kasser, *Kellia*. *Topographie* (Geneva 1978).
- Kocabaş/Kocabaş, Yenikapı: I. Ö. Kocabaş / U. Kocabaş, *Technological and Constructional Features of Yenikapı Shipwrecks: a Preliminary Evaluation*. In: U. Kocabaş (ed.), *The »Old Ships« of the »New Gate«* (Istanbul 2008) 97-186.
- Marchaj, Sailing: C. A. Marchaj, *Sail Performance: Theory and Practice* (London 1996).
- McCormick, Origins: M. McCormick, *Origins of the European Economy. Communications and Commerce, AD 300-900* (Cambridge 2001).
- Palmer, Balance: C. Palmer, *Reflections on the Balance of Traditional Sailing Vessels*. *International Journal of Nautical Archaeology* 38/1, 2009, 90-96.
- Fastest: C. Palmer, *The Fastest Rig*. *Yachting Monthly* 1984 (July), 1388-1390.
- Measuring: C. Palmer, *Measuring Sailing Rig Performance*. In: O. Crumlin-Pedersen / M. Vinner (eds), *Sailing into the Past*. Proceedings of the International Seminar on Replicas of Ancient and Medieval Vessels, Roskilde 1984 (Roskilde 1986) 178-193.
- Performance: C. Palmer, *Sail and Hull Performance*. *Wooden Boat Magazine* 92 (Jan./Feb.), 1990, 76-89.
- Parker, Shipwrecks: A. J. Parker, *Ancient Shipwrecks of the Mediterranean and the Roman Provinces*. *BAR International Series* 580 (Oxford 1990).
- Polzer, Toggles: M. E. Polzer, *Toggles and Sails in the Ancient World: Rigging Elements Recovered from the Tantura B Shipwreck, Israel*. *International Journal of Nautical Archaeology* 37/2, 2008, 225-252.
- Pomey, Kelenderis: P. Pomey, *The Kelenderis Ship: a Lateen Sail*. *International Journal of Nautical Archaeology* 35/2, 2006, 326-329.
- Pomey/Kahanov/Rieth, Transitions: P. Patrice / Y. Kahanov / E. Rieth, *Transition from Shell to Skeleton in Ancient Mediterranean Ship-Construction: Analysis, Problems and Future Research*. *International Journal of Nautical Archaeology* 41/2, 2012, 235-314.
- Sanders, Ropes: D. Sanders, *Knowing the Ropes: the Need to Record Ropes and Rigging on Wreck-Sites and Some Techniques for Doing So*. *International Journal of Nautical Archaeology* 39/1, 2010, 2-26.
- Tzalas, Iconography: H. E. Tzalas, *Kyrenia II in the Fresco of Pedoula Church, Cyprus. A Comparison with Ancient Ship Iconography*. In: H. Tzalas (ed.), *2<sup>nd</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Delphi 1987*. Proceedings. *Tropis* 2 (Athens 1990) 323-327.
- Whitewright, Efficiency: J. Whitewright, *Efficiency or Economics? Sail Development in the Ancient Mediterranean*. In: W. V. Harris / K. Iara (eds), *Maritime Technology in the Ancient Economy: Ship Design and Navigation*. *JRA Supplementary Series* 84 (Portsmouth/R.I. 2011) 89-102.
- Lateen: J. Whitewright, *The Mediterranean Lateen Sail in Late-Antiquity*. *International Journal of Nautical Archaeology* 38/1, 2009, 97-104.

Performance: J. Whitewright, The Potential Performance of Ancient Mediterranean Sailing Rigs. *International Journal of Nautical Archaeology* 40/1, 2011, 2-17.

Rigging: J. Whitewright, Roman Rigging Material from the Red Sea Port of Myos Hormos. *International Journal of Nautical Archaeology* 36/2, 2007, 282-292.

Technology: J. Whitewright, Tracing Technology: The Material Culture of Maritime Technology in the Ancient Mediterranean and Contemporary Indian Ocean. In: R. Bockius (ed.), *Between the Seas: Transfer and Exchange in Nautical Technology. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Mainz 2006. RGZM – Tagungen 3 (Mainz 2009) 489-497.*

Wild/Wild, Berenice: F. Wild / J. Wild, Sails from the Roman Port of Berenice. *International Journal of Nautical Archaeology* 30/2, 2001, 211-220.

Wilson, Economics: A. Wilson, The Economic Influence of Developments in Maritime Technology. In: W. V. Harris / K. Iara (eds), *Maritime Technology in the Ancient Economy: Ship Design and Navigation. JRA Supplementary Series 84 (Portsmouth/R.I. 2011) 211-233.*

Ximénès/Moerman, Laurons: S. Ximénès / M. Moerman, Port romain des Laurons (Martigues): éléments d'accastillage antiques. *Cahiers d'archéologie subaquatique* 9, 1990, 5-25.

## Ancient Depictions as a Source for Sails and Rigging

Original rigging components are rare in the archaeological record of the ancient Mediterranean, especially when compared to remains of hulls. The interpretation of ancient rigging and sails is therefore highly reliant on the extensive iconographic record. This paper reviews the advantages and disadvantages of using iconographic sources to understand and reconstruct ancient rigging. Analytically, emphasis is placed on macro-scale processes of technological continuity and change, rather than describing the micro-scale detail of maritime technology. The development and adaptation of the lateen sail in the Mediterranean during Late Antiquity and the Early Middle Ages offer a useful case-study to illustrate this process; it represents a profound change in the conception, making, use and depiction of sailing rigs. Finally, the ability of the iconographic record to illustrate short-term and widespread technological change against the background of long-term continuity is discussed.

## Zusammenfassung / Summary

### Antike Darstellungen als Quelle für Segel und Rigg

Originale Bestandteile des Riggs sind für die Antike im Mittelmeerraum selten überliefert, was insbesondere im Vergleich zu Bestandteilen des Rumpfes gilt. Die Deutung des antiken Riggs und der Segel wird somit in hohem Maße von der ikonographischen Überlieferung bestimmt. Dieser Beitrag bewertet die Vor- und Nachteile der Nutzung ikonographischer Quellen für das Verständnis und die Rekonstruktion des Riggs im Altertum. Dabei liegt, analytisch betrachtet, der Schwerpunkt eher auf einer übergeordneten Ebene im Hinblick auf technische Kontinuität und Wandel als auf der als untergeordnet angesehenen Ebene der maritimen Technologie. Die Entwicklung und Adaption des Lateinersegels in Spätantike bzw. Frühmittelalter bietet eine gute Ausgangslage für eine Fallstudie. Es kennzeichnet einschneidende Veränderungen in der Konzeption, der Ausführung, dem Gebrauch und der Darstellung des Riggs. Schließlich wird noch die Eignung ikonographischer Überlieferung zur Darstellung eines kurzfristigen und weiträumigen technologischen Wandels vor dem Hintergrund langfristiger Kontinuitäten diskutiert.

Übersetzung: Th. Schmidts

# Shipbuilding Tools from the Bronze Age Boatbuilder to the Traditional Shipwright: Tracing the Evidence in the Mediterranean Basin

The development of nautical technology concerning wooden shipbuilding depended upon the raw materials available for both hull construction and tool manufacture, as well as upon the knowledge of woodworking techniques. As a result of social, political and economic circumstances the need to produce stronger, sturdy and effective hulls well-suited to environments and intended purposes continuously increased. Consequently, it was required from the shipwrights the ability to solve more complex structural problems. They had to invest considerable time and mental effort in applying different types of joinery and new types of tools for the work, taking advantage of and developing at the same time skill, experience and ingenuity. Therefore, the shipwright had to be always alert, in order to provide solutions to every challenge of his era by having not only an in-depth knowledge of raw materials and woodworking techniques, but also a good array of tools, which constituted the extensions of his mind and hand.

The present study aims to trace the presence of shipbuilding tools through time and to discern, if possible, the changes to which they were subjected, when and why. The target set was developed through the recording, examination and classification of the available archaeological and ethno-archaeological evidence, such as artistic representations, written evidence, toolkits, tool traces etc. Moreover, experimental methods, like tool reconstruction and partial hull rebuilding, proved useful in collating sufficient criteria for the comprehension of tool use (utility, functional differences).

## Tools used in shipbuilding: iconographic evidence

The ancient history of woodworking tools used in shipbuilding essentially begins with Egyptian evidence. Egypt has proven to be the largest repository of early ancient watercraft. The study of representations depicting ship construction, the tools themselves, as well as preserved tool marks on the wooden surface of hulls offer a variety of information as far

as the woodworking tools used in shipbuilding is concerned. It seems probable that the shipwright's toolkit was standardized only when metal tools, copper and bronze ones, were manufactured to construct more stable and sophisticated structures such as wooden vessels, which reflect and serve more complex social needs.

Beginning our research on the iconographic evidence<sup>1</sup>, one could realize the relative abundance of representations concerning ship construction. The shipwright's toolkit seems to have consisted of cutting, percussion and perforation tools, as well as measuring and marking devices. The majority of them, except the bow-drill, were used for two forms of planked ship construction, the lashed and the unpegged mortise-and-tenon one, which dominated Egyptian shipbuilding of the 3<sup>rd</sup> and the first half of the 2<sup>nd</sup> millennium BC. By relying on paired deep mortise-and-tenon joints left unpegged, the Egyptian shipwrights continued a tradition that allowed watercraft to be more easily disassembled and reassembled, transported and recycled<sup>2</sup>.

The most detailed extant depiction of the unpegged mortise-and-tenon shipbuilding technique is the painted relief in the 5<sup>th</sup> Dynasty mastaba of Tí at Saqqara<sup>3</sup>, where five ships are shown being built in three registers and three more additional phases of ship construction in another one (fig. 1, 1-2). All the depicted tools were used in the construction of planked ships with unpegged mortise-and-tenon joints. As for the cutting tools, a whole range of woodworking tools was used in shipbuilding. Specifically, Egyptian woodworkers were depicted in shipbuilding scenes using the axe for felling and trimming trees and roughly shaping planks in different phases of hull construction<sup>4</sup>. Furthermore, an incised depiction of a boat on a heavily used 18<sup>th</sup> Dynasty axe constitutes a reinforcing element for its use in shipbuilding<sup>5</sup>. Another vital tool in the Egyptian shipbuilder's toolkit was the saw. It was used in various phases of hull construction, not only for the formation of the basic structure (log cutting, plank formation), but also for the upper structure<sup>6</sup>. Cutting on the pull stroke, the Egyptians wood sawyers were equipped with

1 Petrie, Medum. – Steindorff, Grab des Tí. – Bruyère, Deir el Médineh. – Duell, Mereruka. – Wild, Tombeau de Tí. – Mussa/Altenmüller, Nianchnum. – Düring, Schiffbau. – Wachsmann, Seamanship.

2 Ward, Egyptian Seafaring 14 f.

3 Steindorff, Grab des Tí pls 119-121. – Wild, Tombeau de Tí pls CXXI. CXXVIII.

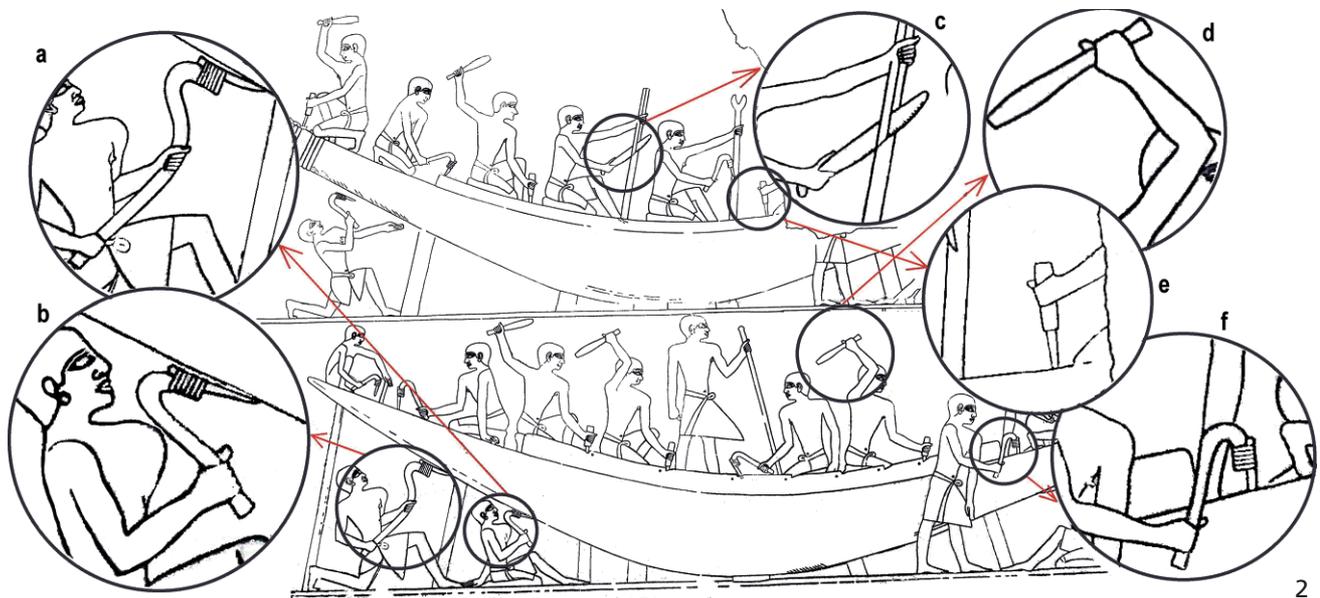
4 Haldane, Hull Construction 49. – Ward, Egyptian Seafaring 26. – Düring, Schiffbau 94 f. figs 46a-c; 48a. – Wachsmann, Seamanship 230 f. fig. 10, 14.

5 Haldane, Hull Construction 49 f. – Ward, Egyptian Ships 27.

6 Wachsmann, Seamanship 230 f. fig. 10, 15; 233 fig.10, 20; 237 figs 10, 26B; 10, 27.



**Fig. 1** Tomb of Ti at Saqqara: **1** ship construction scene. – **2** synthesis of shipwrights' tools used in hull construction: a-b chipping adze; c saw; d mallet; e mortise chisel; f chopping adze. – (1 after Steindorff, Grab des Ti pl. 119; 2 after Maragoudaki/Kavouras, Tool Kit 200 fig. 1).



saws having teeth pressed over the same side, providing an unusual set unlike that found on a modern saw, where each tooth is set alternately to the left and right of the blade<sup>7</sup>. Owing to this peculiar setting, one side of the blade was in contact with the wet and possible resinous kerf. Therefore, to avoid binding, a vice or a kind of counterlever was often used<sup>8</sup>. Representations often illustrate a weighted stick used to keep the lashing taut, and sawyers are shown adjusting the position of the lashing as they cut lower in the board<sup>9</sup>.

Apart from the aforementioned cutting tools the adze seems to be one of the most essential and versatile tools of the shipbuilder's toolkit. Egyptians woodworkers used the adze for rough shaping and finishing off timbers, as well as for final shaping and smoothing wooden surfaces. A variety

of adzes is depicted on wall paintings revealing that a different type of adze with a different hafting angle was used for certain tasks<sup>10</sup>. Specifically, two types of adzes could be discerned based on the haft shape; one Λ-shaped suitable for chopping and another S-shaped, used as a plane, appropriate for chipping<sup>11</sup>.

Chisels were used for cutting holes and removing wood along and across the grain. Chiselling is one of the most common elements of ship construction scenes<sup>12</sup>. The type of mortise chisel was the preferable tool to open deep mortises for joining planks. The chisels were used in conjunction with two types of mallets: a) a heavy mallet of hard wood, bulky at one end and with a clearly formed handle at the other<sup>13</sup> and b) the more popular bat-shaped wooden baton<sup>14</sup>. Moreover,

7 Killen, Wood 355.

8 Steindorff, Grab des Ti pl. 119. – Wachsmann, Seamanship 231 fig. 10, 15.

9 Haldane, Hull Construction 50.

10 Düring, Schiffbau pls 7-10.

11 Maragoudaki, Εργαλεία 78.

12 Düring, Schiffbau pls 7-11.

13 Düring, Schiffbau pls 10-11.

14 Düring, Schiffbau pls 7-10.

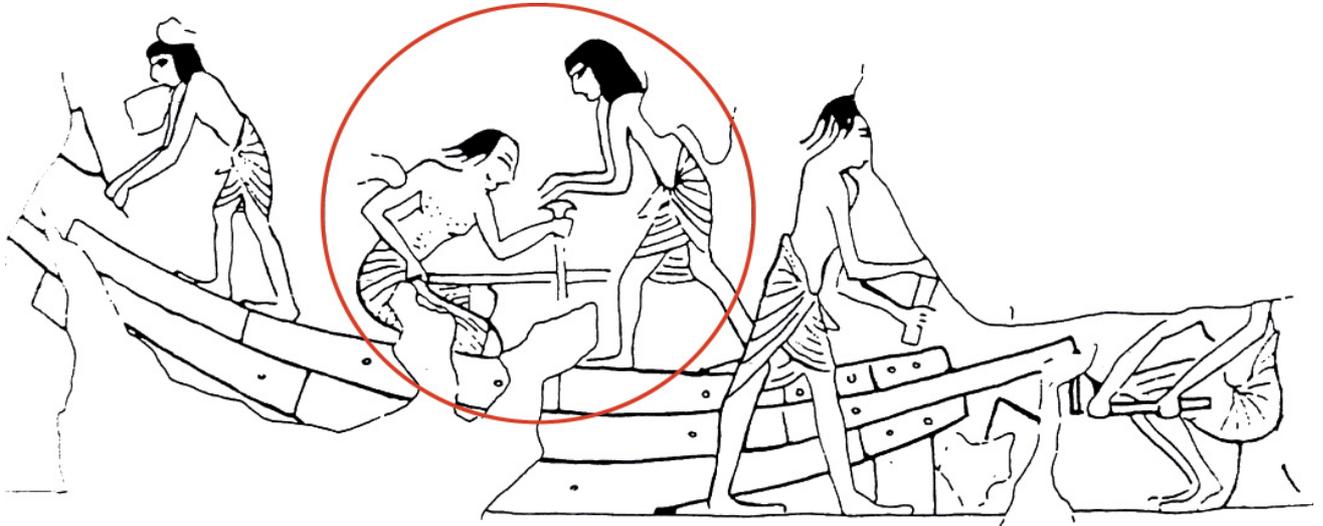


Fig. 2 The tomb of Qaha at Deir el Medinah. – (After Bruyère, Deir el Médineh pl. 26).

another type of percussion tool with a large, two-handed biconical maul probably made of wood is also depicted in shipbuilding scenes dating back to the 5<sup>th</sup> Dynasty. The shipwrights use these wooden pounders to drive planks onto tenons set in the edges of the lower planks<sup>15</sup>.

As far as perforation tools in shipbuilding are concerned, the use of the bow-drill is attested during the late New Kingdom (13<sup>th</sup> century BC), during which the pegged mortise-and-tenon joinery technique seems to have been introduced in Egypt<sup>16</sup>. The shipbuilding scene from the tomb of Qaha at Deir el Medinah<sup>17</sup> (fig. 2) seems to be indicative of this new technique; the use of the bow-drill, as well as that of the two-handed mallet in combination with dots on the hull's exterior strongly suggest that the aforementioned technique was adopted and represented<sup>18</sup>. Consequently, although the Egyptians were familiar with the bow-drill in woodworking, its use in hull construction points to a technological change in shipbuilding. The adoption or evolution of a new technique, that of pegged mortise-and-tenon joinery, necessitated the use of the bow-drill, the first mechanical woodworking tool, to open holes for the insertion of wooden pegs or treenails, in order to secure not only the tenons into the mortises, but also to ensure in general the hull's strength and integrity.

Although the illustrations of measuring and marking devices are sparing, metrological examination of hulls demonstrates certain principles of construction that are based on specific measuring tools, such as cubits of different lengths and their standardized subdivisions<sup>19</sup>. Specifically, the Old

Kingdom mastaba of Mereruka includes an unusual illustration of a shipwright using a line, plumb-bob and marking implements, either for establishing a centre line or for checking dimensions of a funerary boat under construction<sup>20</sup>. In the tomb of Khnumhotep and Niankhkhun (5<sup>th</sup> Dynasty, 2400 BC) a shipwright working in the uncompleted centre of a hull is depicted holding an upright staff in one hand and what appears to be a small stick, possibly for marking, in the other<sup>21</sup>. Supervisors in the tombs of Ti and Khnumhotep and Niankhkhun each hold a coiled line and plumb-bob<sup>22</sup>. Finally, it is worth noting that no set squares have been portrayed in ship construction scenes in comparison to the variety of set squares attested from excavations and representations<sup>23</sup>. Nevertheless, their use is attested later on in wooden shipbuilding<sup>24</sup>.

As for the artistic representations, beginning with the Hellenistic period, a small fragment of a relief bowl from Iolkos dating to the late 3<sup>rd</sup> century BC depicts Odysseus building his vessel using a chisel with a mallet, an adze and probably a bow-saw, in case the semicircular shape to his left portrays a tool and not some other object<sup>25</sup>. Moving on to the following century, the most famous shipbuilding scene in ancient iconography is the construction of Auge's raft on the Telephos frieze from the Altar of Zeus at Pergamon (fig. 3) dating to the 2<sup>nd</sup> century BC<sup>26</sup>. It condenses all the vessel construction phases into one depicting shipbuilders using a saw, bow-drill, chisel with mallet or hammer and adze. The axe is not depicted, probably because it had been used at the earlier stages of construction for log splitting.

15 Wild, Tombeau de Ti pl. 129.

16 Wachsmann, Seamanship 235-237.

17 Bruyère, Deir el Médineh 75 pl. 26.

18 Wachsmann, Seamanship 238.

19 Ward, Egyptian Ships 30.

20 Ward, Egyptian Ships 30. – Duell, Mereruka pl. 152.

21 Ward, Egyptian Ships 29. – Düring, Schiffbau. – Mussa/Altenmüller, Nianchkhun pls 19-20.

22 Ward, Egyptian Ships 29. – Steindorff, Grab des Ti pl. 119.

23 Šliwa, Egyptian Handicraft 38-40.

24 Udell, Woodworking Tools 210f.

25 Brommer, Odysseus 93 fig. 46. – Höckmann, Seefahrt 152 fig. 131.

26 Pollitt, Hellenistic Age 203 fig. 216.



**Fig. 3** Pergamon: construction of Auge's raft on the Telephos frieze from the Altar of Zeus. – (After Politt, Hellenistic Age 203 fig. 216).

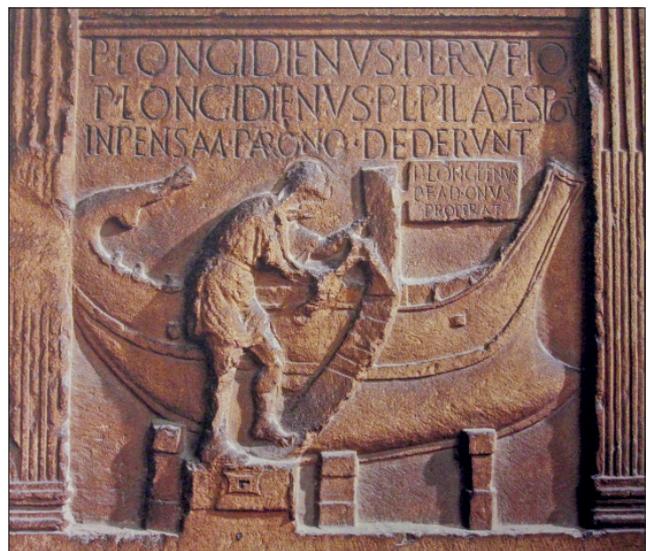
Moreover, the significance of the adze is highlighted on the funerary relief of a shipwright at Ravenna dating to the 1<sup>st</sup> century AD<sup>27</sup> (fig. 4b). Specifically, the shipwright »faber navalis« Publius Longidienus Camillus is depicted while working with his adze on an interior rib destined for the hull of a boat under construction. The inscription on a small plaque in front of the craftsman proclaims: »Longidienus pushes ahead with his work«<sup>28</sup>. Another famous relief from Rome (fig. 4a), depicting Jason building the Argo using a mortise chisel and a mallet to open probably a mortise is dated to the same period<sup>29</sup>. Furthermore, a gilt glass vessel (fig. 5) found in the catacombs of Rome dating to the 4<sup>th</sup> century offers a visual encyclopaedia of shipwrights using the basic woodworking tools, under the patronage of Daedalus, the inventor of many of them<sup>30</sup>.

By the end of antiquity, shipbuilding scenes are depicted by the artists on different materials (cloth, stone, paper, glass etc.)<sup>31</sup>. The following indicative references shed light on the uniformity of shipbuilding tool types through the ages. On the famous Bayeux tapestry (fig. 6) of the mid-11<sup>th</sup> century shipbuilding scenes were embroidered on a cloth approx. 70 m long depicting among the events leading up to the Norman Conquest of England shipwrights constructing vessels using axes, adzes, mallets and chisels, as well as pump-drills<sup>32</sup>. A century later (12<sup>th</sup> century), Noah is depicted building the ark on the mosaics at the cathedral of Monreale (fig. 7), as well as in Palermo's Royal Palace<sup>33</sup>. The shipwrights on the ark use two fine saws: a frame-saw on the left and a pit-saw on the right. Below, another two men are trimming, the one on the left with an adze, another on the right with an axe. Another relief, at the main entrance of St. Mark's Cathedral represents

**Fig. 4** Reliefs: **a** Rome: Jason building the Argo. – **b** Ravenna: funerary relief of the shipwright Publius Longidienus Camillus building a hull. – (a after [http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ABuilding\\_Argo\\_BM\\_TerrD603.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ABuilding_Argo_BM_TerrD603.jpg); b after <http://ancientrome.ru/art/artworken/img.htm?id=4899>).



a



b

27 Casson, *Ancient Shipbuilding* 28-33 pl. 1.

28 Liversidge, *Woodwork* 164f. fig. 273. – Casson, *Seafaring* 34 fig. 28. – Ulrich, *Roman Woodworking* 18. 20 fig. 3, 9.

29 Orlandos, *Δομήρις* 56f. fig. 32.

30 Garrucci, *Vetri Ornati* 63 pl. XXXIII. – Frontisi-Ducroux, *Dédale* fig. 11. – Liversidge, *Woodwork* 158f. fig. 264. – Ulrich, *Roman Woodworking* 35 fig 3, 23.

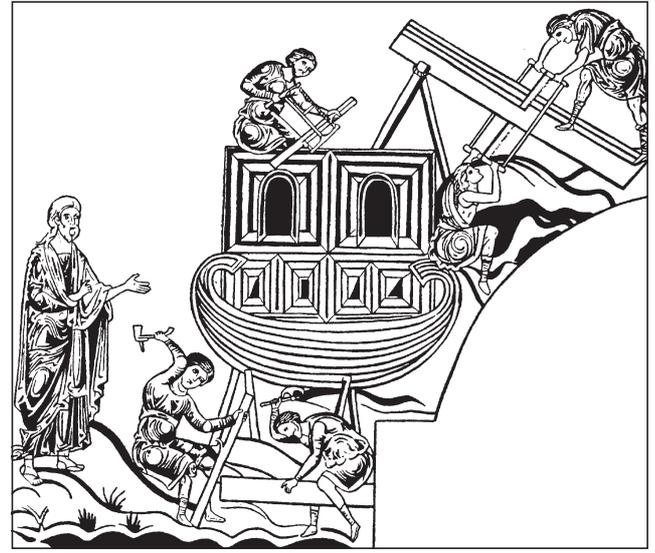
31 Moll, *Schiff*.

32 Bass, *Seafaring* fig. 11.

33 Thompson, *Medieval Artisan* 392 fig. 357. – Moll, *Schiff* 9. 67 pl. Bx 121. 124.



**Fig. 5** Gilt glass vessel: shipwrights using woodworking tools (see clockwise from top right: mallet and chisel, bench plane, adze, bow-drill, small hatchet, frame-saw) under the patronage of Daedalus. – (After Frontisi-Ducroux, *Dédale* fig. 11).



**Fig. 7** Monreale cathedral: mosaic depicting the building of Noah's Ark. – (After Thompson, *Medieval Artisan* 392 fig. 357).

craftsmen of Venice dating to the 13<sup>th</sup> century. Included are shipbuilders (fig. 8) building a small round ship<sup>34</sup>, the construction scene of which portrays one man in the bow boring a hole with an auger, another in the stern removing an adze from a tool basket, while two others working from below caulk with a hammer and chisel or a caulking-iron. Shipbuilders are also represented on a French historical manuscript dated to the same period<sup>35</sup>. Despite the distortion, a clawed hammer and a trimming axe are well represented, while the teeth of the saw and the nail are inversely proportional to their actual size.

Passing on to the art of painting, Paolo Veneziano, the famous Venetian painter of the 14<sup>th</sup> century, illustrates the construction in progress of a frame-first vessel in an Italian shipyard (fig. 9), probably in Venice<sup>36</sup>. Two shipwrights bore holes with their augers, one at the sternpost and the other at a frame near the bow. In the middle, a third one sketches plans on the ground, while two others within the ship employ cutting tools (adze and axe) to finish off the timbers.

34 Thompson, *Medieval Artisan* 395 fig. 361. – Martin, *Venetian Ships* 127. 129 fig. 115.

35 Thompson, *Medieval Artisan* 390 fig. 353.

36 Casson, *Seafaring* 31 fig. 23. – Martin, *Venetian Ships* 112f. fig. 98.

**Fig. 6** Bayeux tapestry: shipbuilding scene. – (After Bass, *Seafaring* fig. 11).





**Fig. 8** St. Mark's Cathedral, Venice: shipbuilders building a small round ship. – (After Martin, *Venetian Ships* fig. 115).



**Fig. 9** Painting by Paolo Veneziano: construction in progress of a frame first vessel in an Italian shipyard. – (After Martin, *Venetian Ships* fig. 98).

## Textual evidence

The written evidence, although scant, sometimes elucidates the rather puzzling image of shipbuilding and the shipwright's world, while at other times it causes numerous problems in interpretation, particularly in the many technical terms, the exact meaning of which continues to elude us. Dating to the beginning of the 2<sup>nd</sup> millennium BC, dockyard records from the time of Senwosret I (12<sup>th</sup> Dynasty, 1971-1926 BC) confirm the use of the majority of the tools in the shipwright's toolkit<sup>37</sup>. Specifically, the use of the axe is attested in many stages of the shipbuilding process, with standardized axe weights of 700 and 500 g. Moreover, at the same time, lighter adze blades weighing 200 g were used as adzes, but New Kingdom carpenters used heavier blades of 364-455 g. A number of chisel blades dating back to the 5<sup>th</sup> Dynasty and equipped with rounded handles were included in Ka-emankh's list of tools for the shipyard, which points to their use in shipbuilding<sup>38</sup>. Its use is also confirmed by the words of an Egyptian shipwright in the 6<sup>th</sup> Dynasty tomb of Aba, who shouts: »Lo, I am chiselling«, while the dockyard workshop of Senwosret I dealt with chisels of 196 or 280 g<sup>39</sup>.

Passing to the Aegean region, the term »shipbuilders« (*na-u-do-mo*) appears in several Linear B texts in Knossos and, in particular, in Pylos<sup>40</sup>; it heads PY Vn 865, which contains a list of twelve extant masculine personal names. This group, as well as other groups of craftsmen, seems to belong to the directly dependent personnel controlled by the palace. It is very probable that they were granted plots of land upon which they could subsist, and for the holding of which they were obliged to fulfil a twofold service: they had to deliver natural products and they had to practice their special trade<sup>41</sup>. Unfortunately, it is impossible to determine whether the Mycenaean *na-u-do-mo* are the equivalent of shipwrights, i. e. the technical specialists in ship construction, who in the role of master planners would each supervise the construction of a single ship, or whether they were skilled woodworkers used in the labour of ship assembly, i. e. merely ship carpenters. In classical inscriptions the shipbuilders were associated individually with the ships whose construction they oversaw<sup>42</sup>. Furthermore, it is worth noting that, apart from pieces of information concerning their social and economic status, no correlations related to specific tools and shipbuilders or carpenters have been detected in Linear B records.

37 Ward, *Egyptian Ships* 30.

38 Ward, *Egyptian Ships* 28 f. with note 39.

39 Ward, *Egyptian Ships* 28 with notes 32. 34.

40 Ventris/Chadwick, *Documents* 123. 298 f. 562. – Lindgren, *People* (I) 175; (II) 100. – Palaima, *Maritime Matters* 287 f.

41 Hiller, *Dependent Personnel* 60.

42 Palaima, *Maritime Matters* 288.

However, far beyond doubt, the most famous and controversial passage in literature is the vessel building passage in book 5 of the *Odyssey*<sup>43</sup>. Although this passage appears clear, there has been considerable disagreement over its interpretation, mainly because of the various translations of the terms pegs (γόμφοι) and fasteners (αρμυνία). Whichever technique – laced or pegged mortise-and-tenon joinery – is described, the reference to the basic shipwright toolkit comprising the axe, adze, chisel, mallet and drill is undeniable. The absence of the saw is not surprising, since the plank production could have been done by other cutting tools like the axe and adze. Furthermore, the adze was used not only to form, but also as a plane for final shaping and smoothing<sup>44</sup>. The plane with the form of a blade being boxed in a wooden frame was invented by the Romans and its use is attested much later in shipbuilding (De Meern 1). Moreover, Homer refers to the drill and adze, two of the most basic shipbuilding tools, using eloquent similes<sup>45</sup>.

Another important reference relating to the shipwright's, as well as to the carpenter's tools is in the *Onomasticon* dated to the 2<sup>nd</sup> century AD, where the grammarian and sophist Pollux refers to the woodworking tools used by the shipwright: axe, adze, saw, hammer, chisel, drill, awl(?) and rasp<sup>46</sup>.

## Traces of tools on shipwreck hulls

A valuable source of information about the tools used in shipbuilding is also provided by the tool marks preserved on shipwrecked hulls. In several cases we have the chance to recognize marks of specific types of tools, as well as details of their constructional geometry, such as the widths of the cutting edge and drill-bit or teeth density. As for some tools, among other things owing to their indirect use in construction (i.e. the mallet) or their use in the early stages of construction (i.e. the axe), it is almost impossible to discern their use. Their practice is confirmed by other sources (iconographic and written evidence).

Specifically, the physical remains of Egyptian hulls, funerary or otherwise, provide evidence concerning the use of the adze, chisel, as well as bow-drill in ship construction. The use of the chisel is dominant in creating mortises. Mortises, known to be partially drilled in later times, have many chisel marks, but never any drill marks<sup>47</sup>. However, there is some evidence of its use in shipbuilding, judging by the pegged mortise-and-tenon joints in the Khufu I's deckhouse or the cylindrical holes

in the bottom of Lisht planks which both probably were made with a bow-drill<sup>48</sup>. Nevertheless, nobody can deny the use of bow-drill in shipbuilding up to late Pharaonic times, but not for the construction of essential parts of the hull. It is worth noting that only the Mataria vessel dating to the 5<sup>th</sup> century BC provides physical evidence for drilled peg holes<sup>49</sup>.

In the Mediterranean Basin the Uluburun shipwreck provides some pieces of information, while the Ma'agan Mikhael and Kyrenia shipwrecks offer greater variety. Traces of the basic tools of the shipwright's toolkit (adze, chisel, drill, saw and probably axe) were recognized on the Uluburun shipwreck's hull. Specifically, adze marks were identified on the starboard strake S1, as well as on the body of wooden pegs for the production of which twelve facets had been made by an adze<sup>50</sup>. Also, the use of adze or axe was detected for the sharpened ends of stakes (4-5 strokes) of the bulwark's fencing<sup>51</sup>. Chisel marks were visible on the sides of some mortises, an element which suggests that the width of the chisel blade was equal to that of the mortise (2.1 cm)<sup>52</sup>. It is also worth noting that a mortise retained traces of three possible chisel marks<sup>53</sup>. The use of a drill is verified by the holes opened for the insertion of the wooden pegs for tenon locking. The diameter of the holes (2.1 cm) reveals the drill-bit's width<sup>54</sup>. Moreover, evidence of drilling prior to chiselling was probably detected, but more scrutiny is required<sup>55</sup>. Finally, a saw was used for cutting off the protruding ends of the pegs after have been driven through the mortise-and-tenon joints<sup>56</sup>. Additionally, evidence of saw marks was traced along the surface of some tenons<sup>57</sup>. It is also noteworthy that variable tools, such as sickles, awls, drill-bits, a saw, a pair of tongs, chisels, adzes, axes, a ploughshare and whetstones were discovered in the shipwreck hull<sup>58</sup>. It would be interesting to look into whether some of them were used for minor repairs by the ship's carpenter during the voyage.

Almost the same range of basic woodworking tools, apart from the axe, was used in the construction of the Ma'agan Mikhael hull<sup>59</sup>. As far as the discovered tools marks on the hull's surface are concerned, they provide evidence for the adze, saw, bow-drill, chisel, as well as carving knife and marker. Specifically, the use of more than one adze was identified with blade edge widths of 2-4 cm. These tool marks are slightly curved inwards, verifying that the blades were arched. Evidence of saw marks on the ship appeared on the sides of the keel, some of the planks, the tenons at the bottom of the mast step and ends of the beams. The marks on the strakes sawn from the wood core revealed the use of a pit-saw, while

43 Hom. Od. 5, 234-257. – Casson, *Seamanship* 217-219. – Casson, *Odysseus' Boat*. – Mark, *Reappraisal*. – Mark, *Clarification*. – Mark, *Homeric Seafaring* 25f. 81-87. – Kamarinou, *Determination*.

44 Maragoudaki, *Εργαλεία* 325-344.

45 Hom. Od. 9, 382-388. 391; 5, 162-163.

46 Poll. *Onomasticon* 7, 113-114.

47 Ward, *Egyptian Ships* 29. – Wachsmann, *Seamanship* 236.

48 Ward, *Egyptian Ships* 29.

49 Ward, *Egyptian Ships* 29. 131-133.

50 Pulak, *Uluburun Hull* 629f.

51 Pulak, *Hull Construction* 212.

52 Pulak, *Uluburun Hull* 629.

53 Pulak, *Uluburun Hull* 626.

54 Pulak, *Joints* 31 pl. 7, 1.

55 Pulak, *Uluburun Hull* 628.

56 Pulak, *Hull Construction* 218. – Pulak, *Uluburun Hull* 629.

57 Pulak, *Uluburun Hull* 628.

58 Pulak, *Uluburun Shipwreck* 208.

59 Udell, *Woodworking Tools* 212.

the marks on the tenons indicate the use of a small hand saw<sup>60</sup>. The drill was used to drill holes: a) into the knees – after triangular pilot holes had been cut by the chisels to direct the bit –; b) through planks and tenons for locking pegs and c) to bore holes in the planks and frames for the plug treenails and clenched iron nails. The bit used to drill the knee holes were of 0.6 cm and 0.9 cm for the holes for the tenon locking pegs. Drilled holes which traversed the planks and frames measured approx. 1.1 cm<sup>61</sup>. Moreover, the shipwrights of the Ma'agan Mikhael used the chisels to cut mortises into the vessel's planks, keel, wale, mast step and deck partners, into anchor parts and to make triangular mortises in the stern and stem knees. The triangular mortises with sides of 1.0-2.5 cm were made by using the chisel at a sharp angle and facilitated the drilling of the holes at oblique angles. It is also noteworthy that the mortises in the planks measuring 8.0 cm deep, 4.0 cm long and 0.6 cm wide required the shipwright to employ an extremely narrow blade of less than 0.6 cm<sup>62</sup>. Consequently, the shipwright used the chisel which had a cutting edge length equal to that of the narrow side of the mortise, probably saving time and energy. Imagine the time and the labour needed to cut over 4000 mortises; an estimate of 4080 made for the construction of this particular hull (24 strakes with c. 170 mortises per strake every 12-13 cm)<sup>63</sup>. Finally, the wooden pegs formation was done with a carving knife, while a kind of marker, probably an awl, was used to mark with the sign X the frame position<sup>64</sup>.

Furthermore, the Kyrenia hull of the 4<sup>th</sup> century BC preserved traces of different tools used in its construction. Specifically, marks of the adze, chisel, saw and mallet were detected. Adze marks were identified across the seam created by the keel and the port garboard, as well as on the centre of the concave planking surfaces<sup>65</sup>. The adze was also used during repairs for smoothing the bottom of the keel, in order to receive the new false keel<sup>66</sup>. A fine toothed saw was used to cut the chamfered end to the keel at an angle of 140°<sup>67</sup>. Saw marks were detected in repaired points of the hull, such as the upper edge of post strake 2, as well as in the bottom part of the keel after the removal of the false keel<sup>68</sup>. Additionally, the stem post was scarfed to the keel by means of a short hooked scarf. Judging from the tool marks left on the scarf, cross-cuts were made with a fine saw, while tables and lips were finished off with chisels<sup>69</sup>. The chisel is the dominant tool for cutting mortises, especially those which served the plank jointing. In the Kyrenia hull the mortises were cut in two ways using a chisel alone or a chisel in combination with a drill. Specifically, the mortises of the outer planking appear to have been cut with mortising chisels alone, consequently



**Fig. 10** De Meern 1 shipwreck, Utrecht: synthesis of woodworking tools found in the river barge De Meern 1: **a** adze-hammer fig. 852. – **b** single axe fig. 844. – **c** drill-bit fig. 849. – **d** axe-adze fig. 854. – **e** frame saw fig. 858. – **f** frame saw fig. 859. – **g** plane fig. 845. – **h** plane fig. 847. – (After Jansma/Morel, De Meern 1).

their bottoms were shaped irregularly. On the other hand, in the starboard ceiling planking, where the wood from another hull apparently was re-used for this use, holes were drilled to make the outer edges of the mortises<sup>70</sup>. As for the drill, it was used for making holes of 0.6 cm drilled about 2 cm from the keel's and planks' edges, as well as on the floor timbers, which were perforated for the garboard and stern knee<sup>71</sup>. Finally, the use of a mallet is indirectly detected on the heads of wooden pegs, which were subjected to impact with wooden mallets<sup>72</sup>.

## Tools and toolkits recovered from shipwrecks

Apart from the marks left on the hull's surface, it is fascinating to trace the existence of toolkits found in excavated shipwrecks and to correlate them with the ships' carpenters. The only well-known toolkit found in a shipwreck of a seagoing vessel comes from the Ma'agan Mikhael ship. The condition, location and typology of the tools suggest

60 Hadas More, pers. comm.

61 Udell, *Woodworking Tools* 206.

62 Udell, *Woodworking Tools* 204.

63 Udell, *Woodworking Tools* 204 with note 10.

64 Hadas More, pers. comm.

65 Steffy, *Kyrenia Ship* 87. 101.

66 Steffy, *Kyrenia Ship* 97.

67 Steffy, *Kyrenia Ship* 76.

68 Steffy, *Kyrenia Ship* 96 f.

69 Steffy, *Kyrenia Ship* 88.

70 Steffy, *Kyrenia Ship* 90 fig. 14.

71 Steffy, *Kyrenia Ship* 91. 93.

72 Steffy, *Kyrenia Ship* 88.

that they belong to the ship's carpenter or shipwright, and it could have been used for the maintenance and perhaps the construction of the vessel<sup>73</sup>.

The tools recovered comprised five chisels (three socketed and two tanged handles), two possibly tanged awls, four bow-drill shafts (two of them with their naves), two mallets, a set square, a measuring stick (ruler), a whetstone (of emery originating from the island of Naxos) and a plumb-bob. They were all stored in a plaited grass basket<sup>74</sup>. While the collection is extensive, it appears to be incomplete, considering the tool marks found throughout the hull. Consequently, it is reasonable to assume that at least three additional, but basic tools should have been recovered from the vessel: the adze, saw and hammer<sup>75</sup>. It is noteworthy that, had the woodworking tools of the ships been found outside the context of an archaeologically excavated seagoing vessel, it is doubtful whether they could have been precisely dated or attributed as belonging to a shipwright<sup>76</sup>.

Moreover, it is worth noticing a group of woodworking tools found in the river barge of De Meern 1 (fig. 10a-h) near Utrecht dating to AD 148<sup>77</sup>. Whether these tools belonged to the captain or constituted a shipwright's toolkit or that of an itinerant carpenter will probably never be known. A fully equipped toolkit of remarkably preserved wooden and metal parts was recovered. It contained four planes, four chisels, an axe, a bow-drill, two frame saws and two adze-hammers.

Another toolkit, more complete this time, was retrieved from the Yassi Ada 7<sup>th</sup> century shipwreck. The ship's carpenter stored his tools in a locker in the galley's forward partition wall<sup>78</sup>. These tools – twelve in number – comprised one adze, chisel and gouge, two drill-bits, a compass or dividers, two files, three nails and a bronze belt buckle that may have been used on a tool belt. Moreover, in another part of the vessel (sector 8A/B) agricultural together with the following woodworking tools were also retrieved: two axes, four adzes, five knives, two punches, a caulking-iron, five chisels, four hammers, a drill-bit, three files and two gouges. With these tools the carpenter was equipped with almost everything needed ranging from minor repairs to the construction of a new hull.

Additionally, except for the toolkits, some isolated examples of tools have been found in shipwrecks, the existence of which denotes that they were used by the carpenter of the ship or the shipwrights covering emergency needs during the journey. A wooden cylindrical mallet discovered in the Kyrenia shipwreck was probably used to adjust the lead sheathing for protecting the lower part of the ship, the false-keel, while pulling the ship out of the water<sup>79</sup>. Finally, a pair of carpenter's caliper gauges with one fixed and one movable jaw mounted on a straight wooden bar was recovered from the

Giglio shipwreck off the coast of Tuscany dating back to the late 7<sup>th</sup> century BC. It is the only one to have survived from antiquity and was used to transfer measurements offering accurate scribing on a wooden surface<sup>80</sup>. It is worth noting that it looks much like its modern counterparts.

## Traditional shipbuilding tools

From 16<sup>th</sup> century onwards whether private or state supported, the shipbuilder owned a fully or basically equipped toolkit which comprised the fundamental woodworking tool types. Dockyard records from the 16<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> century in England give valuable pieces of information concerning the shipwrights' social status, as well as details of their craft and its specializations<sup>81</sup>. Specifically, the English shipwright's toolkit of that period included all the known tool types used in shipbuilding, such as axe, adze, saw, chisel, hammer, maul, auger, gouges, caulking-iron and mallet<sup>82</sup>. However, this study for obvious reasons focuses on the traditional shipbuilding hand tools as recorded and used mostly during the 19<sup>th</sup> century onwards in the Aegean region.

The tools of the traditional shipbuilder can be divided into the following categories: a) measuring, b) cutting, c) perforating, d) percussion, e) grinding and f) caulking tools<sup>83</sup>. The basic measuring tools used were the ruler, tape measure (cord), plumb line, calipers or compass and the angle. The cutting tools comprise the saw, axe, adze and chisel. The single axe with a curved cutting edge was used to cut, split and shape the wood. For splitting a log across and along the grain, the cross-cut saw and the large frame saw were used respectively. For sawing wood of a smaller scale hand saws, ripping or cross-cut ones, or frame saws were used. The adze, the most basic and essential tool for a shipwright, was used for removing heavy waste, levelling, shaping or trimming the surfaces of timber (fig. 11a-b). On the iron/steel adze the cutting edge may be flat for smoothing work to very round for hollowing work. The long, U-shaped blade formed an angle of 65° to the haft assuring a smooth cut. A variety of shapes and handles made it one of the most versatile tools in the shipwright's hands for joining planks along or across the grain (chipping or chopping action).

Two basic types of chisels were used by the traditional shipwrights: a) the mortise and b) the paring chisel. The mortise chisel has a thick, rigid blade with a straight cutting edge and deep, slightly tapered sides for creating mortises and similar joints. It has the thickness to withstand levering out, the stout blade angle to resist damage, as well as the length to put leverage behind the levering out. The paring chisel has

73 Udell, *Woodworking Tools* 203 with note 4.

74 Udell, *Woodworking Tools* 203f. 213.

75 Udell, *Woodworking Tools* 204.

76 Udell, *Woodworking Tools* 213.

77 Mols, *Review Ulrich* 538f. fig. 1. – Jansma/Morel, *Rijnaak*.

78 Bass/Van Doorninck Jr., *Yassi Ada* 265. 314.

79 Swiny/Katzev, *Kyrenia Shipwreck* 351 fig. 11.

80 Bound, *Calipers* 99f. figs 11-22. – Ulrich, *Roman Woodworking* 52f. fig. 3, 44.

81 Dodds/Moore, *Fighting Ship* 39f.

82 Dodds/Moore, *Fighting Ship* 42f.

83 Damianides, *Ναυπηγική*, 115f. – Dervenis, *Ξυλοναυπηγού* 289f.



**Fig. 11** Traditional shipbuilders: **a** the Greek traditional shipbuilder N. Daroukakis building a traditional wooden vessel. – **b** different types of adze from N. Daroukakis's shipyard. – **c** Arabian Gulf traditional shipbuilder using a bow-drill. – **d** detail of the bow-drill. – (a-b after Maragoudaki, Ergaleia 86 fig. 29b; c-d after <http://catnaps.org/islamic/boats.html>).

a long blade ideal for cleaning grooves and accessing tight spaces. It is a light, long, thin, almost flexible chisel, which is never malletted. It is used primarily for carefully shaving off thin amounts of wood when fitting joints. The long length gives maximum control. One hand on the handle pushes the chisel forward while the other hand at the front of the blade guides the cutting action. A classic use is to dress the sides of a mortise after roughly chopping it square with a mortise chisel.

As far as the perforation tools are concerned, a great variety of drill-bit augers was used for drilling holes vertically or at an angle. The auger is a T-shaped bore with a twisted bit that can be turned continuously in one direction. Its dimensions could reach 2 m in length and more than 8 cm in diameter. A variety of bit geometry is discerned comprising twisted or fully spiral bits, as well as spoon-shaped bits with twisted ends. Sometimes a crank handle is used for types of shorter lengths. Although the bow-drill is not attested in the Aegean, its use is attested in traditional boat construction into the 20<sup>th</sup> century at the eastern part of the Mediterranean Basin (i. e. Jordan) (fig. 11c-d)<sup>84</sup>. This tool type was needed to produce the holes through which the nails are hammered to

fix the planking to the ribs. A variety of drill-bits is recorded depend on the diameter of the hole needed. Moreover, the drill shank is not of great length as happens with the augers.

As for smoothing diverse planes were used to flatten, reduce the thickness of and impart a smooth surface to a rough piece of timber. They are used exclusively for cutting along the grain. The most popular types in shipbuilding are the grooving plane, used to cut grooves along the edge of a board for joining, and the rabbet plane, which cuts rabbets (rebates), i. e. shoulders or steps. The rabbet planes are used to produce horizontal, vertical or inclined flat surfaces, as well as curved surfaces such as plank bevelling, forming tenons or the final forming of hull planking for frame adjustment. Larger planes of this type are recorded up to 70 cm in length.

Rasps constitute another category of scraping tools for rapidly removing wood from curved surfaces, as well as for shaping wood. There are half round, round and flat rasps. Rasps scrape away wood and are well suited to shaping wood quickly. The size and distribution of teeth determine a rasp's degree of coarseness and the amount of wood it can remove. Generally, they cut rapidly, though leaving a rough surface. Traditional shipbuilders used metal hammers and mallets.

84 Gulf Traditional Boats.



Fig. 12 Mycenaean shipwright reconstructed tool kit. – (Maragoudaki/Kavouras, Tool Kit 206 fig. 4).

The metal hammers are used for driving metal pegs into the wood. The usually oaken mallets give a softened strike with a positive drive and are used to knock wooden pieces together without deforming or to work in chisels, wooden pegs and dowels. A whetstone is always useful for sharpening tool blades. Made of emery it was usually encased in a wooden frame. Lubricants such as oil facilitate the sharpening, creating at the same time greater thinness to the cutting edge.

Finally, there are the caulking tools consisting of caulking mallets of different dimensions, as well as caulking-irons of different cutting edge width and bevel, with the help of which fibres are driven into the wedge-shaped seams between the planks assuring the hull becomes watertight.

### Mycenaean shipwright toolkit: an experimental approach

The aforementioned evidence constitutes a well-structured basis for an enlightening approach concerning shipbuilding tools through the ages. Nevertheless, it seems to be incomplete, since the tool evaluation is based on typological and

morphological criteria. Consequently, the identification of discovered metal implements as woodworking tools and their use-based classification constitute an extremely difficult task to perform. Part of this research gap was filled by the recently developed study concerning the reconstruction and evaluation of the Mycenaean shipwright toolkit<sup>85</sup>.

Questions of utility and efficiency of the woodworking toolkit used in shipbuilding can be answered on the basis of archaeological evidence through experimental methods, which include a reconstruction of the finds, i.e. casting, elaboration of metallic parts and reconstruction of the hafts, as well as their use and evaluation (qualitative, quantitative and ergonomic) through the reconstruction of a section of the Uluburun shipwreck hull. Following the aforementioned methodological approach the knowledge of Late Bronze Age tool production has been furthered. The toolkit of the Mycenaean shipwright is proved to consist of cutting tools (axe, adze, chisel and saw), percussion tools (mallet and hammer) and perforation tools (bow-drill and awl) (fig. 12).

The reconstructed tools appear suitable for use in pegged mortise-and-tenon joinery in shipbuilding by skilled woodworkers. Functional differences between the tools were shown

85 Maragoudaki, Εργαλεία.

and questions on utility were answered. The Late Bronze Age shipwright, as a master of his craft and tool use, could make new tools or adjust them to the demands of a particular job, as well as to his own body build. The range of tools used for shipbuilding in the Late Bronze period, although subjected to the restrictions of the construction of the raw materials (made of bronze, heavy enough, frequent resharpening etc.), is equally effective and comparable to the hand tools used today in traditional shipbuilding<sup>86</sup>.

## Relating tool types to shipbuilding techniques

Having in mind the aforementioned evidence, it is nonetheless difficult to relate tool types to specific shipbuilding techniques. Only some interesting remarks can be made emanating from archaeological evidence, as well as ethno-archaeological parallels. Specifically, as far as the Egyptian evidence is concerned, it is noteworthy that some building tradition seen in riverine craft is adapted for open-sea conditions: i. e. cedar hull planks are much sturdier as far as the thickness is concerned and much more solid by doubling the mortise-and-tenon joints than those on riverine vessels<sup>87</sup>. Furthermore, ship timbers discovered along Egypt's Red Sea coast testify not only to the viability of Egyptian riverine construction, with some modification, for seagoing vessels, but also to different constructional methods that suggest possible diffusion of technology between Egypt and the Aegean or Levant<sup>88</sup>. The tool types used for both types of vessels were undoubtedly the same and they were used in the construction of different kind of vessels, as the iconographic and archaeological evidence reveal.

Generally, the change in shipbuilding techniques is rather slow and the adoption of new techniques does not exclusively mean the abandonment of older ones. The discovery of mixed techniques on the same vessel or on contemporary ships of the same or different geographic regions denotes experimentation, as well as the shipbuilders' conservatism. Holding in their hands the same tools or making the proper adjustments related to their form and dimensions, these practitioners became proficient at constructing elegant, sturdy and capable boats and ships well-suited to their environments and intended purposes.

Specifically, construction evidence from Greek shipwrecks spanning the late 6<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup> and 4<sup>th</sup> century BC (Jules Verne 7, César 1, Grand Ribeau F, Gela 2 and Ma'agan Mikhael) indicates that a major technological shift occurred in Greek shipbuilding that transformed the Archaic laced construction into the so-called Graeco-Roman building tradition<sup>89</sup>.

The choice of the joinery was the product of how the shipwright conceived and approached the hull construction, as well as of cultural factors and not of the specific tool types the craftsmen had at their disposition. Both constructional techniques could not have been realized by different shipbuilding tools.

Moreover, the use of the basic woodworking tools (adze, chisel-mallet, saw and drill) in hull construction is attested on the surfaces of the Uluburun, Kyrenia and Ma'agan Mikhael hulls, even though they were constructed a thousand years apart. It is obvious that some tools were used for tasks different to those for which they were initially intended at the earlier stages of ship construction. For instance, the bow-drill was used for opening holes for the insertion of wooden pegs on the Uluburun hull<sup>90</sup>, as well as on the Kyrenia hull, but also for creating mortises<sup>91</sup>, while in the Giglio, Bon Porté and Jules Verne 9 shipwrecks it was used for plank fastening with round dowels. Furthermore, for the lacing system of the Archaic period the shipwrights first used a chisel to cut small tetrahedral notches and using them as guides drilled small angled holes from their base through the thickness of the plank to the outside corner of the seam edge. Consequently, chisels and bow-drills of different dimensions were used for both types of construction.

Specifically, it is not known in laced technique what kind of perforating tool was used for rendering angled holes from the base of each notch through the thickness of the plank to the outside corner of the seam edge. Although the use of the auger is not attested before the Roman period, it is worth noting that the use of the bow-drill for producing holes at an angle is, if not impossible, rather laborious. The use of the bow-drill is attested in shipbuilding until the Roman period, as the De Meern 1 shipwreck toolkit reveals, but its use seems to decrease in favour of the auger during the Byzantine and Medieval period, as witnessed by the iconography of the period<sup>92</sup>. Nevertheless, the bow-drill seems to be included in the traditional shipbuilder toolkit till the late 1960s in the Mediterranean region<sup>93</sup>.

Furthermore, the adze constitutes one of the most versatile tools in the shipwrights' hands all through the Bronze Age, as well as during the 1<sup>st</sup> millennium BC. Bound differently to the handle, the adze blade was used as a plane until the Roman period, when the traditional wooden frame was invented<sup>94</sup>. Undoubtedly, a skilled shipwright would use the adze as a plane for smoothing surfaces prior to the Roman period during which there is evidence of its use in ship construction<sup>95</sup>. However, the Latin term »runcina« derived from the Greek »rhykane« indicates an earlier existence of this elegant cutting tool in woodworking and furniture making<sup>96</sup>.

86 Maragoudaki/Kavouras, Tool Kit 199-208.

87 Polzer, Early Shipbuilding 359.

88 Polzer, Early Shipbuilding 360.

89 Polzer, Early Shipbuilding 366.

90 Pulak, Hull Construction 629.

91 Steffy, Kyrenia Ship 90 fig. 14.

92 Martin, Venetian Ships 112 f. fig. 98.

93 Gulf Traditional Boats. – Damianides, Ναυπηγική 123 f. figs 144-146. – Dervenis, Ξυλοναυπηγού 291.

94 Maragoudaki, Εργαλεία 334 f. – Ulrich, Roman Woodworking 41-45.

95 Mols, Review Ulrich 538 f. fig. 1. – Jansma/Morel, Rijnaak.

96 Ulrich, Roman Woodworking 41.

Another factor that influences the use of certain tool types, as well as of certain techniques, is the shipbuilder's propensity to adapt. Shipwrights generally operate rather conservatively. It is true that they should invest considerable time in mastering new techniques, such as different types of joinery, as well as the latest tools. We must understand that ancient shipwrights spent their lives mastering their crafts. A drastic change would require shipwrights to have a very strong incentive, because they needed not only to learn new techniques, but also to adopt a new philosophy of construction<sup>97</sup>. At the same time, not only did they have to transform their tools to the required standards of the new constructional techniques, but also to adjust their tools to the demands of particular tasks and their own body build. Of course, the politico-economic demands, as well as the working conditions in which the shipwright works (i. e. private or state supported shipyards, production rhythm etc.) also play a substantial role in a shipbuilder's adaptation to new perspectives and techniques. Undoubtedly, to change from one technique to another would have necessitated improved skills and increased abilities concerning woodworking, as well as suitable and improved technical equipment.

## Conclusions – further research

In conclusion, the basic types of woodworking tools used in wooden shipbuilding have continued almost the same without fundamental changes. Tool evolution is due to the material and techniques used, as well as to socio-cultural influences. It is true that the use of iron as a raw material for tool construction gave the metallurgist the chance to produce more sophisticated tools that could cover the needs of even the most demanding craftsmen. The tools became finer and lighter, stronger and more durable, while their cutting accuracy, as well as quantitative, qualitative and ergonomic efficiency was improved. Concerning their forms, they are subjected to the constructional demands derived from the techniques used and the personal needs of the shipwrights, as well as by cultural influence, such as local traditions.

Taking into consideration the evaluation of the reconstructed woodworking tools of the Mycenaean na-u-do-mo, as well as the aforementioned evidence, some interesting remarks could be made. By examining each tool type separately, it is remarkable that the single axe evolved, as far as hafting and blade shape are concerned, as a result of the change of the metal used, energy consumption reasons, specialization related to the demanding tasks, as well as influence of local metallurgical traditions. The adze remained the most essential tool in the shipwright's hand, whatever technique was used. It was transformed to a more versatile one acquiring a different hafting (from a flat blade to one

with a hole for fixing a handle) and a blade inclination related to the demands of different tasks (i. e. chopping and chipping action). As for smoothing, the adze was replaced during the Roman period by the plane. Basically, it is the same flat adze blade which was enclosed in a wooden frame. A variety of planes is attested from the Roman period onwards in shipbuilding, as well as in woodworking employing blades of different cutting angles and cutting edges for diverse tasks. As for the saw, the simpler types such as hand saws remained similar as far as the shape is concerned, but changed with regards to the material used and the blade constructional geometry. The band saw was boxed in frames of different sizes and a teeth-set variety was invented and applied according to different constructional demands (cross-cutting, ripping, flush-cutting saws etc.).

The chisel preserved almost the same form, a metallic shank inserted into the haft, but the cutting edge acquired the desired form depending on the intended use. Iron ensured better cutting accuracy, stouter shanks, less resharpenings and generally more durability. As for the caulking chisels, they constitute a sophisticated type related to caulking work, possibly resulting from the change of shipbuilding technique from shell first to skeleton first. The mallet was subjected to formal changes. It is an object made by the shipwrights themselves using wood found in their vicinity. The shape was determined by the respective constructional demands. As for the bow-drill, its presence seems to be continuous through the ages till the 1960s, but the adoption of the auger in combination with iron nails related to changes of technique and resulted at times in the downgrading of its use in larger-scale constructions.

Ultimately, regarding the evolution of nautical technology, as well as the availability of raw materials, it seems plausible that the range of tools used in wooden shipbuilding is generally comparable in all periods without radical changes and adaptable to different needs, materials, techniques and cultural environments. This freedom in use in combination with craftsmanship makes the humble shipbuilder the absolute master of his craft and tool use.

For filling gaps in our knowledge, further research is necessary on tool specialization related to constructional techniques used, social structures and local traditions, in order better to understand the internal social processes that influence tool evolution. Further reconstruction and experimentation concerning raw materials, tool types, as well as woodworking techniques applied in shipbuilding would provide more efficient criteria for a use-based classification and, consequently, accurate identification of the tools. Moreover, the study and correlation of tool alloys and use could extrapolate data concerning the cost and time needed for ship construction, as well as tool specialization and technological know-how interaction.

97 Mark, Homeric Seafaring 61 f.

Finally, a fundamental study of shipbuilding tool evolution and specialization through time in the Mediterranean Basin could trace the convergences or divergences of cultural entities with common geographic characteristics, as far as shipbuilding technology is concerned.

## Bibliography

### Source

Hom. Od.: Homeri Opera, Odysseae. Ed. by Th. W. Allen. Scriptorum classicorum Bibliotheca Oxoniensis 3-4 (Oxford 1965).

Pollux, Onomastikon: E. Bethe (ed.), Pollucis Onomasticon e codicibus ab ipso collatis denuo. Lexicographi Graeci 9 (Lipsiae 1900).

### References

- Bass, Seafaring: G. F. Bass (ed.), A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology (London 1972).
- Bass/Van Doorninck Jr., Yassi Ada: G. F. Bass / F. H. Van Doorninck Jr., Yassi Ada. A Seventh-Century Byzantine Shipwreck, vol. 1. Nautical Archaeology Series 1 (College Station 1982).
- Beltrame, Boats: C. Beltrame (ed.), Boats, Ships and Shipyards. Proceedings of the Ninth International Symposium in Boat and Ship Archaeology, Venice 2000 (Oxford 2003).
- Bound, Calipers: M. Bound, The Carpenter's Calipers from the Pre-classical Wreck at Campese Bay, Island of Giglio, Northern Italy (c. 600 B.C.). In: H. Tzalas (ed.), 3<sup>rd</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Athens, August 24-27, 1989. Proceedings. Tropis 3 (Athens 1995) 99-110.
- Brommer, Odysseus: F. Brommer, Odysseus. Die Taten und Leiden des Helden in antiker Kunst und Literatur (Darmstadt 1983).
- Bruyère, Deir el Médineh: B. Bruyère, Rapport sur les fouilles de Deir el Médineh (1930). Fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire 8, 3 (Le Caire 1933).
- Casson, Ancient Shipbuilding: L. Casson, Ancient Shipbuilding. New Light on an Old Source. Transactions of the American Philological Association 94, 1963, 28-33.
- Odysseus' Boat: L. Casson, Odysseus' Boat, Od. 5, 244-53. International Journal of Nautical Archaeology 21, 1992, 73-74.
- Seafaring: L. Casson, Ships and Seafaring in Ancient Times (London 1994).
- Seamanship: L. Casson, Ships and Seamanship in the Ancient World (Baltimore 1995).
- Damianides, Ναυπηγική: K. A. Damianides, Ελληνική παραδοσιακή ναυπηγική (Athens 1998).
- Dervenis, Ξυλοναυπηγού: D. K. Dervenis, Τα παραδοσιακά εργαλεία του ξυλοναυπηγού. In: K. A. Damianides (ed.), Shipbuilding and Ships in the Eastern Mediterranean during the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> Centuries. Proceedings, Chios, 4-7 June 1994 (Chios 1999) 289-298.
- Dodds/Moore, Fighting Ship: J. Dodds / J. Moore, Building the Wooden Fighting Ship (London 2005).
- Duell, Mereruka: P. Duell, The Mastaba of Mereruka I-II. The University of Chicago Oriental Institute Publications 31. 39 (Chicago 1938).
- Düring, Schiffbau: N. Düring, Materialien zum Schiffbau im alten Ägypten. Abhandlungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Kairo 11 (Berlin 1995).
- Frontisi-Ducroux, Dédale: F. Frontisi-Ducroux, Dédale. Mythologie de l'artisan en Grèce ancienne (Paris 1975).
- Garrucci, Vetri Ornati: R. Garrucci, Vetri ornati di figure in oro trovati nei cimiteri dei cristiani di Roma (Roma 2<sup>a</sup> 1864).
- Gulf Traditional Boats: <http://catnaps.org/islamic/boats.html> (14.12.2013).
- Haldane, Hull Construction: Ch. W. Haldane, Ancient Egyptian Hull Construction [unpubl. PhD Thesis Texas A&M University 1993].
- Hiller, Dependent Personnel: S. Hiller, Dependent Personnel in Mycenaean Texts. In: M. Heltzer / E. Lipiński (eds), Society and Economy in the Eastern Mediterranean (c. 1500-1000 B.C.). Proceedings of the International Symposium held at the University of Haifa from the 28<sup>th</sup> of April to the 2<sup>nd</sup> of May 1985. Orientalia Lovaniensia Analecta 23 (Leuven 1988) 53-68.
- Höckmann, Seefahrt: O. Höckmann, Antike Seefahrt (München 1985).
- Jansma/Morel, Rijnaak: E. Jansma / M. A. W. Morel, Een Romeinse Rijnaak, gevonden in Utrecht-De Meern. Resultaten van het onderzoek naar de platbodem »De Meern 1«. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 144 (Amersfoort 2007).
- Kamarinou, Determination: D. Kamarinou, Towards the Determination of Mycenaean Shipbuilding Techniques, Tools and Materials. In: Beltrame, Boats 24-27.
- Killen, Wood: G. Killen, Wood. In: P. T. Nicholson / I. Shaw (eds), Ancient Egyptian Materials and Technology (Cambridge 2000) 353-371.
- Lindgren, People: M. Lindgren, The People of Pylos. Prosopographical and Methodological Studies in the Pylos Archives. Acta Universitatis Upsaliensis Boreas 3 (Uppsala 1973).
- Liversidge, Woodwork: J. Liversidge, Woodwork. In: D. Strong / D. Brown (eds), Roman Crafts (London 1976) 155-165.
- Maragoudaki, Εργαλεία: E. Maragoudaki, Μυκηναϊκά εργαλεία ξυλουργικής με εφαρμογή στην ναυπηγική [unpubl. PhD Thesis Univ. Athens 2010].
- Maragoudaki/Kavouras, Tool Kit: E. Maragoudaki / P. K. Kavouras, Mycenaean Shipwright Tool Kit. Its Reconstruction and Evaluation. Archaeological and Anthropological Sciences 4, 2012, 199-208.
- Mark, Clarification: S. E. Mark, Odyssey (5, 234-53) and Homeric Ship Construction. A Clarification. International Journal of Nautical Archaeology 25, 1996, 46-48.
- Homeric Seafaring: S. E. Mark, Homeric Seafaring (College Station 2005).
- Reappraisal: S. E. Mark, Odyssey 5, 234-53 and Homeric Ship Construction. A Reappraisal. AJA 95, 1991, 441-445.
- Martin, Venetian Ships: L. R. Martin, The Art and Archaeology of Venetian Ships and Boats. Studies in Nautical Archaeology 5 (London 2001).
- Moll, Schiff: F. Moll, Das Schiff in der bildenden Kunst. Vom Altertum bis zum Ausgang des Mittelalters (Bonn 1929).

- Mols, Review Ulrich: S. T. A. M. Mols, Review of Ulrich, Roman Woodworking. *JRA* 21, 2008, 537-541.
- Mussa/Altenmüller, Nianchchnum: A. M. Mussa / H. Altenmüller, Das Grab des Nianchchnum und Chnumhotep. *Archäologische Veröffentlichungen* 21 (Mainz 1977).
- Orlandos, Δομής: A. K. Orlandos, Τα υλικά δομής των αρχαίων Ελλήνων κατά τους συγγραφείς, τας επιγραφάς και τα μνημεία. *Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας* 37 (Athens 1955-1958).
- Palaima, Maritime Matters: T. G. Palaima, Maritime Matters in the Linear B Tablets. In: R. Laffineur / L. Basch (eds), *Thalassa. L'Egée préhistorique et la mer. Aegaeum* 7 (Liège, Austin 1991) 273-310.
- Petrie, Medum: W. M. F. Petrie, *Medum* (London 1892).
- Pollitt, Hellenistic Age: J. J. Pollitt, *Art in the Hellenistic Age* (Cambridge 1986).
- Polzer, Early Shipbuilding: M. E. Polzer, Early Shipbuilding in the Eastern Mediterranean. In: A. Catsambis / B. Ford / D. L. Hamilton (eds), *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology* (Oxford 2011) 349-378.
- Pulak, Hull Construction: C. Pulak, The Late Bronze Age Shipwreck at Uluburun. Aspects of Hull Construction. In: W. Phelps / Y. Lolos / Y. Vichos (eds), *The Point Iria Wreck. Interconnections in the Mediterranean ca. 1200 BC. Proceedings of the International Conference, Island of Spetses, 19 September 1998* (Athens 1999) 209-238.
- Joints: C. Pulak, Mortise-and-Tenon Joints of Bronze Age Seagoing Ships. In: Beltrame, *Boats* 28-34.
- Uluburun Shipwreck: C. Pulak, The Uluburun Shipwreck. An Overview. *International Journal of Nautical Archaeology* 27, 1998, 188-224.
- Uluburun Hull: C. Pulak, The Uluburun Hull Remains. In: H. Tzalas (ed.), *7<sup>th</sup> International Symposium on Ship Construction in Antiquity. Pylos, 26-29 August 1999. Proceedings. Tropis* 7 (Athens 2002) 615-636.
- Śliwa, Egyptian Handicraft: J. Śliwa, *Studies in Ancient Egyptian Handicraft. Woodworking. Prace archeologiczne* 21 (Warszawa 1975).
- Steffy, Kyrenia Ship: J. R. Steffy, The Kyrenia Ship. An Interim Report on its Hull Construction. *AJA* 89, 1985, 71-101.
- Steindorff, Grab des Tí: G. Steindorff, Das Grab des Tí. *Veröffentlichungen der Ernst-von-Sieglin-Expedition in Ägypten* 2 (Leipzig 1913).
- Swiny/Katzev, Kyrenia Shipwreck: H. W. Swiny / M. L. Katzev, The Kyrenia Shipwreck. A fourth-century B.C. Greek Merchant Ship. In: D. J. Blackman (ed.), *Marine Archaeology. Proceedings of the twenty-third Symposium of the Colston Research Society held in the University of Bristol, April 4<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup>, 1971* (London 1973) 339-355.
- Thompson, Medieval Artisan: R. H. G. Thompson, The Medieval Artisan. In: Ch. Singer / E. J. Holmyard (eds), *A History of Technology. II: The Mediterranean Civilizations and the Middle Ages, c. 700 B.C. to c. A.D. 1500* (Oxford 1956) 383-396.
- Udell, Woodworking Tools: M. Udell, The Woodworking Tools. In: E. Linder / Y. Kahanov (eds), *The Ma'agan Mikhael Ship. The Recovery of a 2400-Year-Old Merchantman. Final Report* (Jerusalem 2003-2004) 203-218.
- Ulrich, Roman Woodworking: R. B. Ulrich, *Roman Woodworking* (New Haven, London 2007).
- Ventris/Chadwick, Documents: M. Ventris / J. Chadwick, *Documents in Mycenaean Greek* (Cambridge 1973).
- Wachsmann, Seamanship: S. Wachsmann, *Seagoing Ships and Seamanship in the Bronze Age Levant* (London 1998).
- Ward, Egyptian Ships: Ch. A. Ward, *Sacred and Secular. Ancient Egyptian Ships and Boats. Archaeological Institute of America Monographs New Series* 5 (Philadelphia 2000).
- Egyptian Seafaring: Ch. A. Ward, Evidence for Ancient Egyptian Seafaring. In: R. Bockius (ed.), *Between the Seas: Transfer and Exchange in Nautical Technology. Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Mainz 2006. RGZM – Tagungen* 3 (Mainz 2009) 9-16.
- Wild, Tombeau de Tí: H. Wild, Le tombeau de Tí. 2: La chapelle 1. Mémoires publiés par les membres de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire 65, 2 (Le Caire 1953).

## Zusammenfassung / Summary

### Werkzeuge des Schiffbaus von den Schiffbauern der Bronzezeit bis zu traditionellen Schiffbauern: eine Suche nach Zeugnissen im Mittelmeerraum

Die vorliegende Studie verfolgt die Präsenz von Werkzeugen des Schiffbaus durch die Epochen und erkennt Veränderungen, denen sie ausgesetzt sind, wann und warum. Das Ziel wurde entwickelt durch Erfassung, Überprüfung und Klassifikation der zur Verfügung stehenden archäologischen und ethno-archäologischen Quellen. Darüber hinaus helfen experimentelle Methoden wie die Rekonstruktion der Werkzeuge und ein partieller Nachbau von Rümpfen bei der Ermittlung hinlänglicher Kriterien für das Verständnis des Werkzeuggebrauchs (Brauchbarkeit, funktionale Unterschiede). Durch den zuvor beschriebenen Prozess konnte belegt werden, dass sich die Werkzeuge zur Holzverarbeitung, wie sie im Schiffbau verwendet werden, überwiegend ohne fundamentale Veränderungen erhalten haben, während die Entwicklung der Werkzeuge durch Material, genutzte Techniken sowie soziokulturelle Einflüsse bedingt wurde.

Übersetzung: Th. Schmidts

### Shipbuilding Tools from the Bronze Age Shipbuilder to the Traditional Shipwright: Tracing the Evidence in the Mediterranean Basin

The present study traces the presence of shipbuilding tools through time and discerns the changes to which they were subjected, when and why. The aim set was developed through the recording, re-examination and classification of the available archaeological and ethno-archaeological evidence. Moreover, experimental methods like tool reconstruction and partial hull rebuilding proved useful in the allocation of sufficient criteria for understanding the use of a tool (utility, functional differences). Through the aforementioned process it could be proven that the types of woodworking tools used in shipbuilding have persisted largely without fundamental changes, while the tool evolution is due to the material and techniques used, as well as to socio-cultural influences.



# Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

## **Ronald Bockius**

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie  
Kompetenzbereich und Museum für Antike Schifffahrt  
Neutorstr. 2b  
D - 55116 Mainz

## **Beate Böhlendorf-Arslan**

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie  
Ernst-Ludwig-Platz 2  
D - 55116 Mainz

## **Francisca Feraudi-Gruénais**

Epigraphische Datenbank Heidelberg (EDH)  
c/o Universität Heidelberg  
Seminar für Alte Geschichte und Epigraphik  
Marstallhof 4  
D - 69117 Heidelberg

## **Zaraza Friedman**

Pua Str. 4 A  
IR - 35311 Haifa

## **Heide Frielinghaus**

Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Institut für Altertumswissenschaften  
Arbeitsbereich Klassische Archäologie  
D - 55099 Mainz

## **Alkiviadis Ginalis**

Universität Bremen  
Institut für Geschichtswissenschaften  
Alte Geschichte  
Bibliothekstr. 1  
D - 28359 Bremen

## **Thomas Guttandin**

Lindenstr. 34  
D - 65795 Hattersheim

## **Zina Zografou Karachristou**

15 Aegaeou str.  
GR - Alimos-Athens-Attica

## **Ute Klatt**

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie  
Bildarchiv, Museum für Antike Schifffahrt  
Neutorstr. 2b  
D - 55116 Mainz

## **Eleni Maragoudaki**

50, 25th Martiou str.  
GR - 132 31 Athens

## **Rebecca Münds**

Franz-von-Taxis-Ring 55  
D - 93049 Regensburg

## **Yannis D. Nakas**

Isaia Salonon 13  
GR - 11475 Athens

## **Thomas Schmidts**

Römisch-Germanisches Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie  
Kompetenzbereich und Museum für Antike Schifffahrt  
Neutorstr. 2b  
D - 55116 Mainz

## **Frederic Theis**

Deutsches Schifffahrtsmuseum  
Hans-Scharoun-Platz 1  
D - 27568 Bremerhaven

## **Vasiliki Tsamakda**

Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Institut für Kunstgeschichte und Musikwissenschaft  
Abt. Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte  
Georg Forster-Gebäude  
Jakob-Welder-Weg 12  
D - 55128 Mainz

**Julian Whitewright**

The Centre for Maritime Archaeology, Department of  
Archaeology  
University of Southampton  
GB - Highfield, Southampton, SO17 1BJ

**Sarah Wolfmayr**

Franz-Arnfelder-Gasse 10/3/8  
A - 8200 Gleisdorf

**Angelos Zarkadas**

Ephorate of antiquities of Athens  
Makrygianni 2-4 str.  
GR - 117 42 Athens

# Verwendete Siglen

ABSA	The Annual of the British School at Athens	JbAC	Jahrbuch für Antike und Christentum
ADelt	Ἀρχαιολογικὸν Δελτίον	JbRGZM	Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz
AJA	American Journal of Archaeology	JHS	Journal of Hellenic Studies
BAR	British Archaeological Reports	JÖB	Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik
BCH	Bulletin de correspondance hellénique	JRA	Journal of Roman Archaeology
BEFAR	Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome	JRS	Journal of Roman Studies
BMGS	Byzantine and Modern Greek Studies	LCI	Lexikon der christlichen Ikonographie
BZ	Byzantinische Zeitschrift	MGH	Monumenta Germaniae Historica
CFHB	Corpus Fontium Historiae Byzantinae	RAC	Reallexikon für Antike und Christentum
DOP	Dumbarton Oaks Papers	RE	Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft
DOS	Dumbarton Oaks Studies	RIC	The Roman Imperial Coinage (London 1923-1994)
IG	Inscriptiones Graecae	ZPE	Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik
IstMitt	Istanbuler Mitteilungen		





Die Schifffahrt war in Antike und Mittelalter von herausragender Bedeutung für Wirtschaft und Herrschaftsausübung. Sie ermöglichte darüber hinaus Kontakte zwischen weit entfernten Räumen. Schiffe als maßgebliche Objekte wurden zum einen dekoriert und ausgeschmückt, zum anderen waren sie auch häufig Gegenstand von Abbildungen. Dabei reicht die Spannweite vom skizzenhaften Graffito bis zur dreidimensionalen Wiedergabe. Die Kontexte der Darstellungen umfassen so unterschiedliche Bereiche wie die öffentliche und private Repräsentation sowie die Religion.

Der Band versammelt 18 Beiträge, die im Rahmen eines internationalen Workshops im Jahre 2013 in Mainz präsentiert wurden. Für den Zeitraum von der Bronzezeit bis zum Ende des Byzantinischen Reiches werden verschiedene Materialgruppen untersucht sowie schiffbauliche und nautische Entwicklungen dargestellt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf den Darstellungen von Schiffen, die in ihrer Vielschichtigkeit bislang kaum erforscht sind.

### **Byzanz zwischen Orient und Okzident: Veröffentlichungen des Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz**

Die Reihe Byzanz zwischen Orient und Okzident wird vom Vorstand des gleichnamigen Leibniz-WissenschaftsCampus Mainz, einer seit 2011 bestehenden Kooperation des Römisch-Germanischen Zentralmuseums und der Johannes Gutenberg-Universität Mainz sowie weiterer Kooperationspartner, herausgegeben.

Die Reihe dient als Publikationsorgan für das Forschungsprogramm des Leibniz-WissenschaftsCampus, das Byzanz, seine Brückenfunktion zwischen Ost und West sowie kulturelle Transfer- und Rezeptionsprozesse von der Antike bis in die Neuzeit in den Blick nimmt. Die Methoden und Untersuchungsgegenstände der verschiedenen Disziplinen, die sich mit Byzanz beschäftigen, werden dabei jenseits traditioneller Fächergrenzen zusammengeführt, um mit einem historisch-kulturwissenschaftlichen Zugang Byzanz und seine materielle und immaterielle Kultur umfassend zu erforschen.