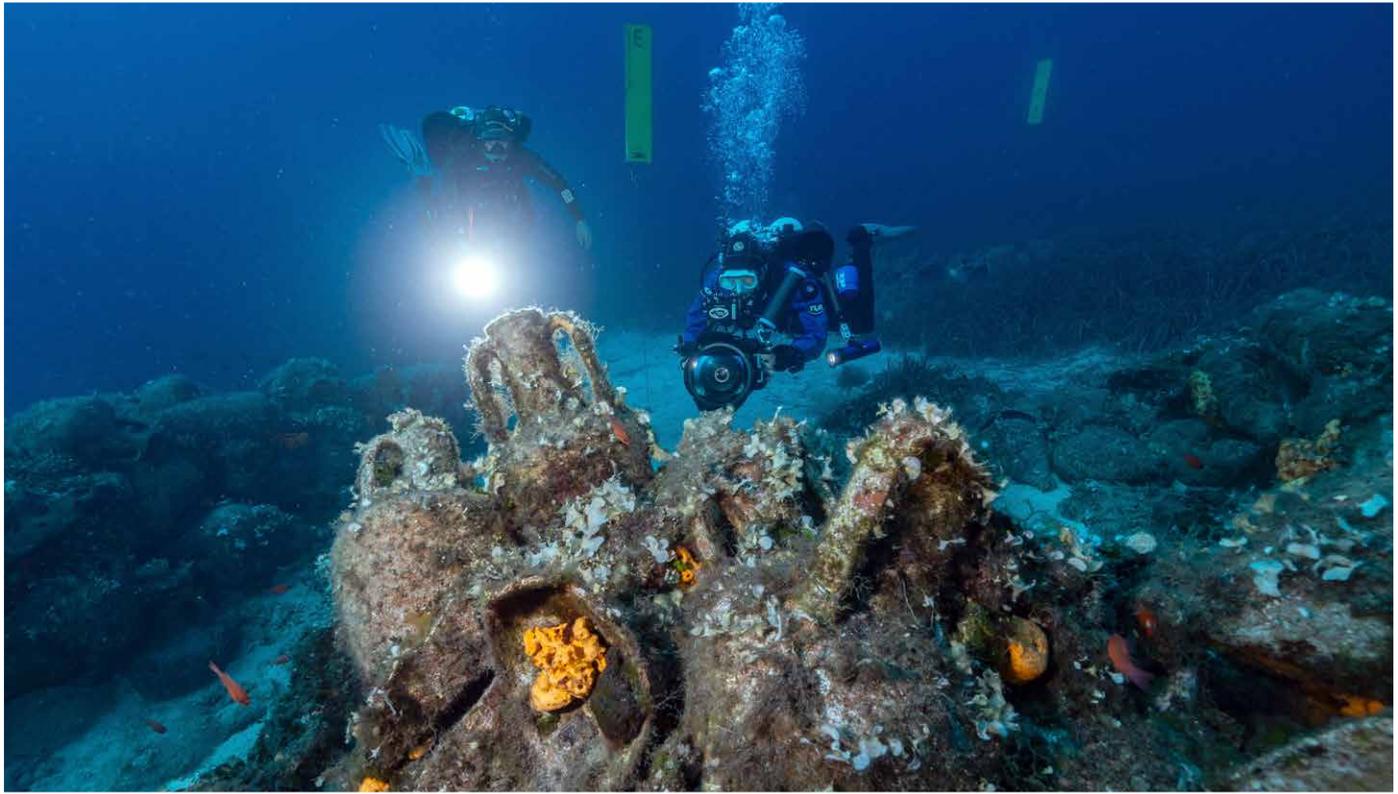


A diver in a dark wetsuit and blue fins is swimming through a narrow underwater passage. The passage is formed by a large, jagged opening in a rock wall, with a bright light source shining through from the left, creating a dramatic silhouette and illuminating the surrounding water and rock. The water is dark blue, and the rock is a light, sandy color.

# GRIECHISCHER WEIN

Amphoren sind die stillen Zeugen antiker  
Wirtschaftsgeschichte und unbedingt  
eine nähere Betrachtung wert.  
Dr. Florian Huber fasst für **divemaster** die  
wichtigsten Erkenntnisse über  
diese Tongefäße zusammen.



*Heute besteht das Wrack noch aus über 4.000 Amphoren. Das Holz des ehemaligen Schiffs ist der Schiffsbohrmuschel zum Opfer gefallen.*

TEXT: DR. FLORIAN HUBER  
FOTOS: DR. FLORIAN HUBER & TIMO DERSCH

**D**er griechische Fischer Dimitris Mavrikis staunte nicht schlecht, als er 1985 unzählige Amphoren am Grund des Meeres vor Alonissos, der drittgrößten Insel der Nördlichen Sporaden, erblickte. Dass er nichts anderes als eine archäologische Sensation entdeckt hatte, war ihm an diesem sonnigen Tag sicher nicht bewusst. Seit rund 2400 Jahren schlummerte das Schiffswrack mit einer gigantischen Ladung Weinamphoren vergessen auf dem sanft abfallenden Boden des Ägäischen Meeres. Es gewährt uns heute einen einzigartigen Einblick in die antike Schifffahrt und den intensiven Weinhandel der frühen Griechen. Seit kurzem ist das Wrack ein unterwasserarchäologischer Park und darf betautet werden.

#### ALLGEGENWÄRTIGE WEINGÄRTEN

Zu keiner anderen Zeit und in keiner anderen Kultur spielte Wein eine wichtigere Rolle als im antiken Griechenland. Er war ein Geschenk des Gottes Dionysos, Grundnahrungsmittel, religiöse Opfergabe, wichtiges Handelsgut und Medizin. Er verlieh Soldaten Mut, befreite die Menschen von Alltagssorgen und inspirierte Dichter und Denker. Die Helden der Ilias und der

Odyssee hielten den Weinbecher vermutlich öfters in der Hand als ihre tödlichen Waffen.

In der rein landwirtschaftlich geprägten Gesellschaft war der Weinanbau Lebensgrundlage für viele Händler und kleine Bauern und sorgte bei Landbesitzern für entsprechenden Wohlstand. Vor allem in den Herkunftsgebieten beliebter Qualitätsweine konnten Winzer und Händler viel Geld verdienen. Sowohl der regionale als auch der überregionale Handel mit dem süßen Rebensaft war ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Mit Amphoren beladene Schiffe fuhren über das Meer und brachten die begehrte Ladung zu den Märkten an den Küsten des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres.

In den Landschaften Griechenlands waren Weingärten allgegenwärtig. Und auch dort, wo sich die Griechen im Laufe der Zeit ansiedelten, auf Sizilien, in Unteritalien oder an den Küsten des Schwarzen Meeres, bauten sie Wein an. Spielten Boden und Klima mit, wurden Rebstöcke angepflanzt, um den gewaltigen Bedarf an Wein zu decken. Der Besitz eines Weinfelds wurde sehr geschätzt. Dabei gab es kleine Anbauflächen, die gerade einmal den Eigenbedarf deckten, genauso wie große, deren Ernten

für den regionalen und überregionalen Weinhandel bestimmt waren. Wir wissen von dem athenischen Landbesitzer Phainippos, der im 4. Jh. v. Chr. rund 31.500 Liter produzierte, und für das berühmte Weingut auf der Insel Thasos ist eine Produktion von etwa 93.000 Liter belegt.

Benannt waren die Weine nach ihrem geografischen Ursprung, nach Eigenarten der Trauben sowie nach besonderen Methoden bei der Herstellung. Für den regionalen Handel und zum Transport über kurze Strecken wurden Weinschläuche aus Tierhäuten verwendet. Der große Vorteil war das geringe Gewicht. Für eine längere Lagerung des Weins waren sie jedoch nicht geeignet. Es sei denn, jemand mochte Wein mit leichtem Ziegen-Bouquet. Für den überregionalen Handel, der eigentlich immer über den Seeweg erfolgte, verwendeten die Griechen daher spezielle Amphoren aus Keramik. Diese Transportamphoren helfen Archäologen und Historikern heute, Umfang und Handelsrouten des antiken Weinhandels zu verstehen und zu rekonstruieren. Da sie in den verschiedensten Gebieten des Mittelmeerraumes produziert worden sind, haben sie spezifische Merkmale bei der Farbe und Zusammensetzung des Tons sowie in der Form. So können Herkunft und Entstehungszeit meist zuverlässig bestimmt werden. Zudem werden sie bei nahezu jeder Grabung im Mittelmeerraum in großer Zahl gefunden oder wie im Falle des Schiffswracks von Alonissos vom Meeresboden geborgen.

### UNTERSUCHUNG DES WRACKS

Zusammen mit Skiathos, Skopelos und Skyros sowie zahlreichen unbewohnten Inseln bildet Alonissos die Inselgruppe der Nördlichen Sporaden in der Ägäis. Alonissos und Umgebung sind Teil des ersten in Griechenland eingerichteten Meeressparks. Der National Marine Park of Alonissos Northern Sporades ist derzeit eines der größten geschützten Meeresgebiete in Europa und Heimat der Mittelmeer-Mönchsrobbe (*Monachus monachus*). Sie ist das seltenste Säugetier Europas und eine vom Aussterben bedrohte Art.

Der antike Name Alonissos' war Ikos, das für seinen guten Wein bekannt war. Unzählige zerbrochene Amphoren liegen noch heute an den Hängen der Bucht von Tsoukalia. Dort standen die Werkstätten mit ihren Brennöfen, in denen die Amphoren für den Weinexport hergestellt wurden. Da die Henkel der Amphoren mit der Aufschrift Ikion (Produkt aus Ikos) gestempelt waren, konnte der Weinhandel bis zur Nordküste des Schwarzen Meeres und nach Alexandria in Ägypten nachgewiesen werden.

Vermutlich waren es die Kreter, die den Anbau von Oliven und Wein bereits in der Bronzezeit, also im 16. Jahrhundert v. Chr., auf die Insel brachten. Zu dieser Zeit wurde Ikos zunächst kretische, später dann mykenische Kolonie. 476. v. Chr. traten Ikos und die anderen Inseln der Nördlichen Sporaden dem Attischen Seebund bei, einem Bündnissystem zwischen Athen und vielen Stadtstaaten Kleinasiens. Im Jahr 190 v. Chr. eroberten die Römer die Inselgruppe.

Vor der zerklüfteten Nord- und Ostküste des modernen Alonissos liegen sechs kleinere Inseln, die Seefahrern damals wie heute im Notfall einen sicheren Ankerplatz boten. Die große Zahl an Wracks, die rund um diese Inseln gefunden wurden, stützt die Annahme, dass dieser Seeweg seit prähistorischen Zeiten ein bekannter Handelsstopp an der Kreuzung entlang der Nord-Süd-Achse der Ostküste Griechenlands war. Eines dieser Wracks ist das bekannt gewordene „Wrack von Alonissos“, das etwa 200 Meter südwestlich der kleinen Felseninsel Peristera liegt und Anfang der 1990er Jahre von griechischen Unterwasserarchäologen dokumentiert wurde. Zur genauen Übersicht machten sie gleich zu Beginn der Grabung



*Tauchguide Dias Menis erklärt den Besuchern anhand von Tafeln das Wrack. Er achtet auch gründlich darauf, dass die Taucher den vorgegebenen Abstand zu den Amphoren einhalten.*

ein Fotomosaik des massiven Amphorenhaufens, der in einer Tiefe von 22 bis 33 Metern liegt. Dabei zeigte sich, dass der Hügel etwa 25 Meter lang und 12 Meter breit ist. Da die ehemalige Ladung noch immer eng angeordnet ist, sind die Form und somit die ungefähren Masse des antiken Schiffes deutlich erkennbar. Es ist damit weitaus größer als die bisherigen Frachtschiffe aus dieser Epoche. Das eigentliche Holz des Schiffes hat sich nicht erhalten, es ist längst der Holzbohrmuschel zum Opfer gefallen.

Die Fundstelle wurde in 72 gleichgroße Quadrate (je 2x2 Meter) unterteilt und detailliert untersucht. Alleine die erste Oberflächenlage des Wracks besteht aus 976 Amphoren, die alle nummeriert wurden. Rund um die Fundstelle fanden die Taucher 30 weitere Amphoren sowie Ankerreste aus Blei. Insgesamt besteht die obere, sichtbare Lage aus über 1000 Amphoren, die größtenteils noch intakt sind. Das lässt darauf



*Tauchen an antiken Wracks ist in Griechenland generell verboten. Dank neuer Kamertechnik konnten die Behörden nun aber das Wrack von Alonissos freigeben. Fünf Spezialkameras, ausgestattet mit KI (Künstlicher Intelligenz) stehen um das Wrack verteilt...*

schließen, dass das Schiff auf den Grund sank, ohne zu kippen oder auseinanderzubrechen. Die Verschlussstopfen sowie der Wein in den Amphoren haben sich nicht erhalten; nicht ein einziger Tropfen hat die Jahrhunderte überdauert. Für immer verloren gegangen sind damit auch der Duft und Geschmack antiker Weine. Allerdings können DNA- und Pollenanalysen heute einiges über den ehemaligen Inhalt verraten.

In einem nächsten Arbeitsschritt wurden von den 72 Quadraten die Abschnitte  $\Theta 5$  und  $\Theta 6$  ausgegraben. Dabei zeigte sich, dass die Amphoren in drei bzw. vier Lagen übereinandergestapelt waren. Im untersten Bereich stießen die Taucher auf Steine sowie wenige Holzreste, von denen einige verkohlt waren. Ob das ein Hinweis auf ein Feuer und somit für den Untergang des Schiffes ist, bleibt unbeantwortet.

Eine 14C-Analyse ergab ein Fälldatum des Holzes zwischen 480 und 420 v. Chr. Die Kalksteine waren Teil des Schiffballasts. Zwischen all den Amphoren kam auch schwarzglasiertes Geschirr zutage. Aufgrund der Anzahl, der Lage und des hervorragenden Zustands kann davon ausgegangen werden, dass es Teil der Fracht und nicht das Bordgeschirr der Mannschaft war. Tonanalysen zeigten, dass die meisten Objekte

mit schwarzer Glasur vermutlich aus Athen stammen. Zwei Funde, einen Becher sowie eine kleine Schale, konnten die Wissenschaftler auf die Jahre 420 bis 400 v. Chr. datieren.

Im Jahr 2000 wurden drei weitere Abschnitte ausgegraben. In den untersten Schichten kamen 82 kleine Holzreste zum Vorschein, die erste Hinweise auf die Konstruktion des Schiffes lieferten. Darunter waren Holznägel sowie Fragmente von acht Zentimeter dicken Planken.

Das Schiffswrack von Alonissos liefert uns also erste Hinweise darauf, wie die damaligen Schiffsbauer die Herausforderung des Baus eines etwa 25 Meter langen Rumpfes angegangen sind. Denn zuvor gefundene antike Schiffswracks waren deutlich kleiner, weshalb sich natürlich auch die Frage stellt, wie gelang und welche wirtschaftlichen Motive es gab, plötzlich deutlich größere Schiffe mit mehr Ladekapazität zu bauen.

#### **DIE LADUNG**

Das Schiff hatte zwei unterschiedliche Amphoren-Arten geladen. Zum einen die zwölf Kilogramm schweren Amphoren vom Typ Mende mit 21,4 Litern Fassungsvermögen sowie die 9,3 Kilogramm schweren Am-

phoren vom Typ Peparethos (auch als Solokha II bekannt) mit 17,7 Litern Fassungsvermögen. Auf Grundlage der Ausmaße des Schiffes sowie der Anzahl der ausgegrabenen Amphoren in den beiden Abschnitten Ø5 (78 Amphoren in vier Lagen) und Ø6 (65 Amphoren in drei Lagen) berechneten die Archäologen, dass die Gesamtladung des Schiffes rund 4200 Transportamphoren betrug. Insgesamt bargen sie davon mehr als 175 vollständige und zerbrochene Amphoren zur weiteren Untersuchung.

Die errechneten Kapazitätswerte erlauben auch eine vorläufige Schätzung über die Gesamtfrachtlast und die ungefähre Tonnage des Schiffes. Da von jedem Amphorentyp die gleiche Anzahl gefunden wurde, wird ein Durchschnittsgewicht von 30 Kilogramm pro Amphore angenommen. Demnach betrug das Gesamtgewicht aller 4200 Amphoren rund 126 Tonnen, in denen sich etwa 82.110 Liter Wein befanden. Das Wrack von Alonissos liefert somit den ersten archäologischen Beweis, dass bereits im 5. Jahrhundert v. Chr. Frachtschiffe mit über hundert Tonnen Last das Mittelmeer befuhrten. Schiffswracks aus der gleichen Zeit, die zuvor in Griechenland, Zypern, Frankreich, Italien und Israel entdeckt wurden, hatten eine Länge von 13 bis 17 Metern. Sie konnten maximal rund 50 Tonnen Ladung transportieren. Das bekannteste ist sicher das Schiff von Kyrenia auf Zypern, von dem große Teile des Holzes im schützenden Sediment liegen, weswegen sie gut erhalten sind. Dadurch konnte es fast vollständig rekonstruiert werden. Es war 15 Meter lang, transportierte 400 Weinamphoren aus Rhodos und hatte eine Kapazität von 25 Tonnen.

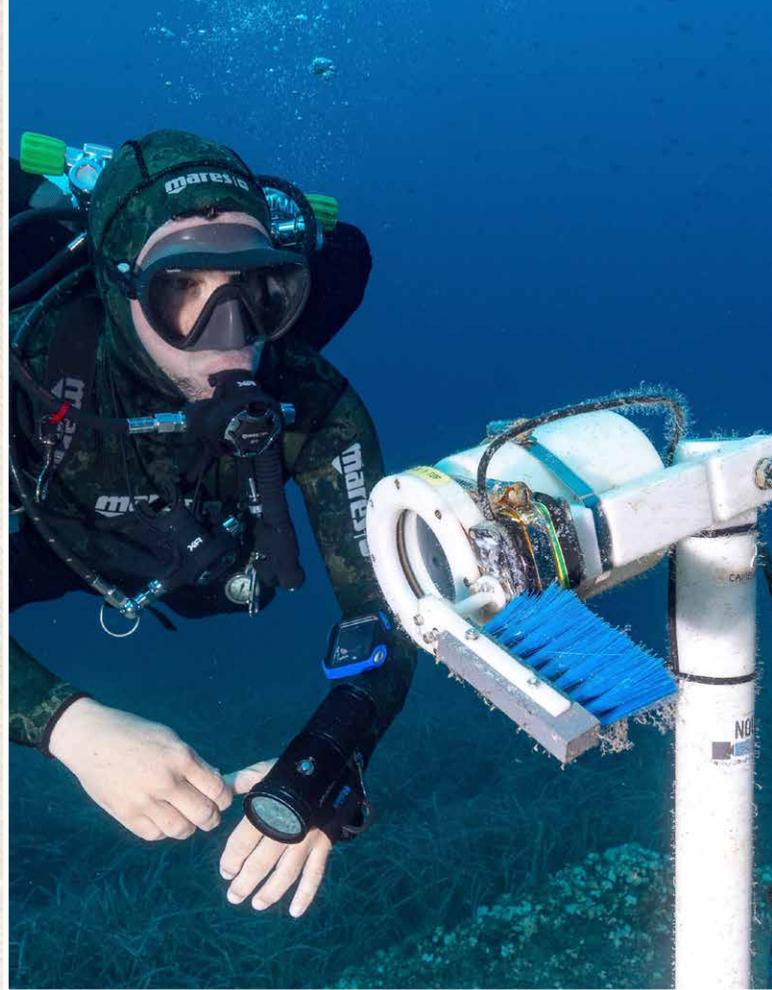
Wie schon erwähnt, hatte das Schiff von Alonissos vermutlich je 2100 Amphoren der Hafenstadt Mende sowie von der Insel Peparethos (heute Skopelos) geladen. Der berühmte Wein von Peparethos soll zwar von zweitrangiger Qualität gewesen sein, wurde aber dennoch rund um das Schwarze Meer exportiert. Über Geschmack lässt sich bekanntlich streiten. Der Wein von Peparethos ist ein wunderbares Beispiel dafür: Während ihn der Komödiendichter Hermippos als Getränk beschreibt, das man nur seinen Feinden zu trinken gibt, fällt die Bewertung des Arztes Apollodoros deutlich positiver aus. Er zog diesen Wein allen anderen vor und empfahl ihn sogar einem König. Seine wirtschaftliche Bedeutung wird auch auf den Münzen der Insel deutlich; sie zeigen auf der einen Seite eine Weintraube und auf der anderen Seite Dionysos mit einem Trinkgefäß in der Hand.

Viele Weine aus dem nördlichen Ägäisraum hatten einen vorzüglichen Ruf. Weine aus Mende, Thasos, Chios und später Lesbos gehörten in der klassischen Zeit (um 500 - 323 v. Chr.)

zu den bekanntesten und beliebtesten. Die Stadt Mende lag an der Westküste der Halbinsel Chalkidike. Dort wurde ein Weißwein produziert, der im 4. Jh. v. Chr. in großer Zahl unter anderem nach Athen exportiert wurde. Von der großen wirtschaftlichen Bedeutung des Weinbaus für die Stadt kündeten die dort geprägten Münzen mit Motiven wie Dionysos auf einem Esel oder mit Trauben behangene Reben. In den vergangenen Jahren wurden vermehrt Schiffswracks mit Weinamphoren aus Mende gefunden. Diese archäologischen Entdeckungen stützen alte Aufzeichnungen, die den Wein in den höchsten Tönen loben, und bestätigen die Annahme, dass die Stadt im 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. ein bedeutender Weinexporteur gewesen war.

## DIE REISEROUTE DES SCHIFFES

Viele verblüffende Details konnten in den vergangenen Jahren über das 2400 Jahre alte Handelsschiff von Alonissos und seine gewaltige Weinladung herausgefunden werden. Doch wie so oft in der Archäologie muss



*...und überwachen es rund um die Uhr. So sehen sie in Echtzeit - auch nachts - wer sich am Wrack aufhält. Zudem übertragen die sich selbst reinigenden Kameras Livebilder ins Internet und erkennen auch Fischarten, die für die Biologen des Meeres-Nationalparks interessant sind.*

einiges, zumindest bis auf weiteres, im Dunkeln bleiben. Und womöglich werden wir nie erfahren, wo das Schiff gebaut wurde, wo es herkam, wohin es den Wein transportieren wollte, warum es bei Alonissos gesunken ist und ob dabei Menschen ums Leben kamen. Ganz sicher war der Untergang eine große Tragödie und der Verlust von über 80.000 Litern Wein richtete einen großen wirtschaftlichen Schaden an. Irgendwo an einem Hafen stand ein verzweifelter Händler und blickte jeden Tag vergebens auf das glitzernde Meer, um das lang ersehnte Schiff zu erspähen, das nie ankommen sollte.

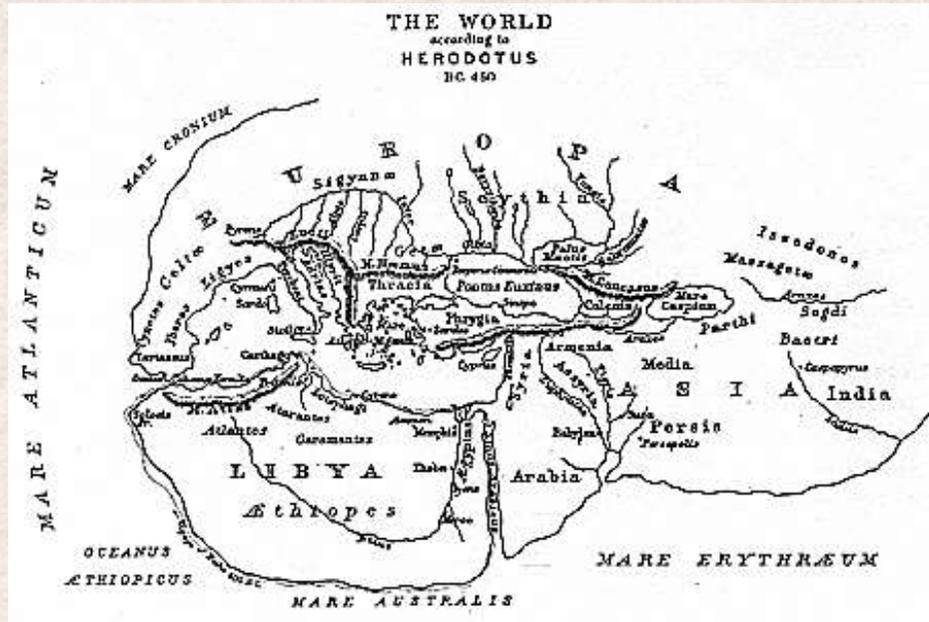
Trotzdem können uns die Art der Ladung und der Untergangsort des Schiffes in den Nördlichen Sporaden zumindest einen kleinen Hinweis auf die damalige Reiseroute geben. Archäologen vermuten, dass das Schiff zunächst in Mende beladen wurde, um dann entlang der Küste nach Süden zu segeln. Über

**Weiter auf Seite 42**

**W**ein, Olivenöl, Gewürz- und Fischsauen: In der griechischen und römischen Antike waren Amphoren wichtige Transportgefäße für flüssige und eingelegte Lebensmittel. Im Grunde genommen waren sie nichts anderes als unsere heutigen Einwegflaschen, Einmachgläser oder Plastikbehälter.

Viele Amphorentypen wurden speziell für den Schiffstransport entworfen und waren unterschiedlich groß. Je nach Inhalt betrug ihr Fassungsvermögen zwischen fünf und 70 Litern. Charakteristische Merkmale fast aller Amphoren sind ein nach unten spitz zulaufender Gefäßkörper, ein langer enger Hals sowie zwei vertikale Henkel, die ursprünglich das Tragen erleichtern sollten. Durch ihre spezielle Form konnten sie so in den engen Schiffsrümpfen platzsparend nebeneinander und übereinander gestapelt werden. Verschluss wurden sie mit einem Stopfen aus Kork oder Holz und mit Wachs, Harz oder Pech versiegelt. Andere Produkte wie getrocknete Früchte, Nüsse oder Getreide wurden in Säcken, Kisten oder Körben verpackt. Das war günstiger und bequemer zu tragen. Hergestellt wurden die Amphoren meist direkt dort, wo sie zur Abfüllung von Waren benötigt wurden und von wo aus sie verkehrsgünstig zu ihren Absatzgebieten und Bestimmungsorten verschifft werden konnten. Transportamphoren machten den antiken Handel mit seinen komplexen, logistischen Netzwerken also erst möglich.

Wein war das wichtigste Produkt, das in Amphoren gehandelt wurde. Daneben wurden auch weitere Traubenprodukte wie eingekochter Saft, Weinessig und eingelegte Trauben so verpackt. Öl und konservierte Oliven kamen an zweiter Stelle. Öl war nicht nur Nahrungsmittel, sondern auch Basis für Kosmetika und wurde als Brennstoff z. B. für Lampen verwendet. An dritter Stelle kamen die Fischsauen, Garum genannt. Sie waren das Standardgewürz in der römischen Küche, hatten ihren Ursprung aber in Griechenland und wurden sowohl für salzige als auch süße Speisen verwendet. Garum entstand, indem man vor allem kleine Fische wie Makrelen oder Sardellen, aber auch Fischabfälle oder Fischinnereien mit viel Salz in der Mittelmeersonne mehrere Monate fermentierte. Anschließend wurde dieses Gemisch ausgepresst und gefiltert, bis man eine klare, bernsteinfarbene Flüssigkeit erhielt. Während das Endprodukt einen feinen Geruch hatte, war die Geruchsbelästigung der Produktion offensichtlich so stark, dass die Produktionsstätten außerhalb der Ortschaften gelegt worden waren.



#### AUSSAGEKRAFT VON AMPHOREN

Finden Archäologen Amphoren oder Teile davon bei Ausgrabungen über oder unter Wasser, können sie anhand von Form und Herkunft die transportierten Produkte und ihre Handelswege bestimmen. Die Gefäße geben aber nicht nur Einblicke in antike Handelsverbindungen, deren Ausmaße und die Lebensmittelproduktion des Herstellungsortes. Sie erzählen uns auch etwas über Essgewohnheiten und Konsumverhalten der damaligen Bevölkerung am Fundort. Wenn also Inhalt, Herkunft, Datierung und die Fundumstände bekannt sind, werden Transportamphoren zu wichtigen Zeugnissen der antiken Ökonomie. Die genauesten Informationen bezüglich Handelsrichtungen und Art der gehandelten Waren liefern oftmals Schiffswracks.

Häufig sind noch Inschriften oder Siegel des Herstellers auf den Scherben zu erkennen, die wiederum wichtige Informationen über die Wirtschaft liefern. Zudem lassen sie sich meistens chronologisch und geografisch auswerten und können Auskünfte zu Inhalt, Gewicht und Qualität des Produkts liefern. Datierungen sind so bis auf wenige Jahre genau möglich. Fehlen diese Informationen, wird es schon schwieriger. Erschwerend kommt hinzu, dass wir von einigen Regionen mit großer Agrarproduktion im Mittelmeergebiet bis heute gar keine Vorstellung von den dort hergestellten Amphoren haben. Die Analyse des Tons, aus dem die Gefäße hergestellt wurden, und ihre Machart, lassen Schlüsse bezüglich des Produktionsortes zu. Indirek-

te Hinweise über Amphoren und deren Inhalt finden wir auch in antiken Schrift- und Bildquellen. So zeigen Römische Mosaikbeispiele den Schiffstransport und Steinreliefs die Übergabe der Amphoren an Händler.

Eine Schlüsselrolle spielt natürlich der Inhalt der Amphoren, der sich leider über die Jahrtausende nicht erhalten hat. Nur ab und an finden Wissenschaftler noch kleine, sichtbare Überreste wie Fischknochen. Manchmal sind auch verstrichene Harz- und Pechreste an den Innenwänden zu erkennen. Aus schriftlichen Quellen wissen wir, dass der poröse Ton verpicht werden musste, um den Wein zu konservieren und seine Verdunstung zu verhindern. Deshalb werden Gefäße mit solchen Spuren als Weinbehälter gedeutet. Allerdings wurden auch Harz und Pech in Amphoren transportiert. Ob diese beiden Materialien nun Inhalt oder Dichtungsmittel waren, lässt sich mit Hilfe der Gaschromatografie (Analyseverfahren zum Auftrennen von Gemischen in einzelne chemische Verbindungen) herausfinden. Werden sowohl Harz- oder Pechreste als auch Weinreste (Trauben) nachgewiesen, kann von einer Weinamphore ausgegangen werden. In den vergangenen Jahren wurde vermehrt auch die DNA-Analyse zum Bestimmen des Inhalts angewendet. Bei diesem Verfahren können auch die kleinsten Bestandteile des jeweiligen Produktes nachgewiesen werden.

Erst kürzlich haben Forscher Amphoren aus dem Hafen von San Felipe Cicero südöstlich von Rom untersucht. Dabei kam eine

Kombination aus Gaschromatografie und Massenspektrometrie sowie Pollenanalyse zum Einsatz. Die Untersuchung ergab, dass in den Amphoren sowohl Rot- als auch Weißwein war, der aus lokalen Reben hergestellt wurde. In den Pechresten wurde Pinie nachgewiesen, die vermutlich aus Kalabrien oder Sizilien stammt.

### ANTIKES RECYCLING

Am Zielort angekommen, wurden Transportamphoren in der Regel kein zweites Mal auf Schiffen benutzt; sie wurden entweder entsorgt oder sekundär weiterverwendet. Erst seit Kurzem wissen wir aber, dass Amphoren auch über längere Zeit im Handel wiederverwendet wurden. Verkauft wurde nur der Inhalt, während die Amphoren sozusagen als Teil des Inventars auf dem Schiff blieben. Sie wurden nach Löschen der Ladung mit neuem Inhalt gefüllt. Ein Beispiel dafür ist ein römisches Wrack, das in 16 Metern Tiefe bei der Insel Grado in der Adria gefunden wurde. Das Schiff war 18 Meter lang und hatte rund 600 Amphoren geladen. Darunter waren vier Amphorentypen, die ursprünglich aus drei verschiedenen Mittelmeergebieten stammen und zum Transport von Wein und Öl verwendet wurden. Zum Zeitpunkt des Untergangs im 2. Jahrhundert n. Chr. waren sie aber mit Garum gefüllt, wie Inschriften auf den Amphoren zeigen. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass das Schiff ein Becken mit lebenden Fischen an Bord hatte. Ursprünglich konnte Fisch nur getrocknet oder gesalzen transportiert werden. Der römische Gelehrte Plinius der Ältere berichtete zwar über den Transport von Papageienfischen vom Schwarzen Meer zur Küste von Neapel, archäologische Beweise dafür fehlten aber bislang.

### EIN BERG VON AMPHOREN

Archäologen finden in griechischen und römischen Siedlungen immer wieder Bruchstücke von Amphoren, die zeigen, dass die Behälter kleingeschlagen und weggeworfen wurden. Ein bekannter Müllberg mit beachtlichen Ausmaßen liegt im Süden Roms. Der 50 Meter hohe Monte Testaccio besteht fast ausschließlich aus den Scherben südspanischer Ölamphoren. Offensichtlich wurde das Öl direkt nach Ankomst in Rom zur Lagerung und weiteren Verteilung in andere Behälter umgefüllt und die nicht mehr benötigten Transportamphoren in der Nähe entsorgt. Auf diese Weise ist der Schuttberg über die Jahrhunderte in die Höhe gewachsen. Berechnungen ergaben, dass hier rund 53 Millionen solcher Gefäße entsorgt wurden, wobei es sich hauptsächlich um den als Dressel 20 bekannten Typ handelt. Eine solche Amphore hatte 70 Liter Fassungsvermögen.

### DIXI-KLO UND MOLOTOW-COCKTAIL

Oft wurden Amphoren anderweitig weiterverwendet; schließlich gab es sie zahlreich. Sie hat-

ten ein großes Fassungsvermögen und waren ziemlich stabil. Naheliegender ist die Nutzung als Vorratsgefäße und Wasserbehälter im Haushalt oder auf den Schiffen. Archäologen konnten aber auch nachweisen, dass sie zum Beispiel als Sarg oder Urne dienten. Im Baugewerbe nutzte man sie als Sickerleitungen und mischte darin Kalk oder Farbe an. Außerdem waren Amphoren wohl die antiken Vorläufer des modernen Molotow-Cocktails. 217 v. Chr. torpedierte der Römer Gnaeus Scipio vermutlich in einer Seeschlacht gegen Hasdrubal (der Bruder des berühmten Feldherren Hannibal) seine Gegner mit Amphoren. Die geschleuderten Transportbehälter waren mit Pech und Kienspänen gefüllt und setzten so die feindlichen Schiffe in Brand. Aus alten Schriftquellen und archäologischen Ausgrabungen wie in Pompeji wissen wir auch, dass die Römer Amphoren in den Straßen als Urinale aufstellten. Wahrscheinlich waren es vor allem Gerber, die Amphoren entsprechend platzierten. Schließlich brauchten sie Urin für die Textilfertigung und Lederverarbeitung. Öffentliches Urinieren an Hauswänden war schon damals ein Problem. Viele Hausbewohner versuchten das mit abschreckenden Sprüchen wie „Cacator cave malum! Aut si contempseris, habes Jovem iratum!“ (Hüte dich, auf die Straße zu kacken! Sonst wird dich Jupiters Zorn treffen!) zu verhindern. Ob diese Androhung Wirkung zeigte, wissen wir nicht. Vielleicht stellten sie deshalb sicherheits halber zusätzlich auch noch Amphoren in ihren Straßen auf.

#### QUELLENANGABEN:

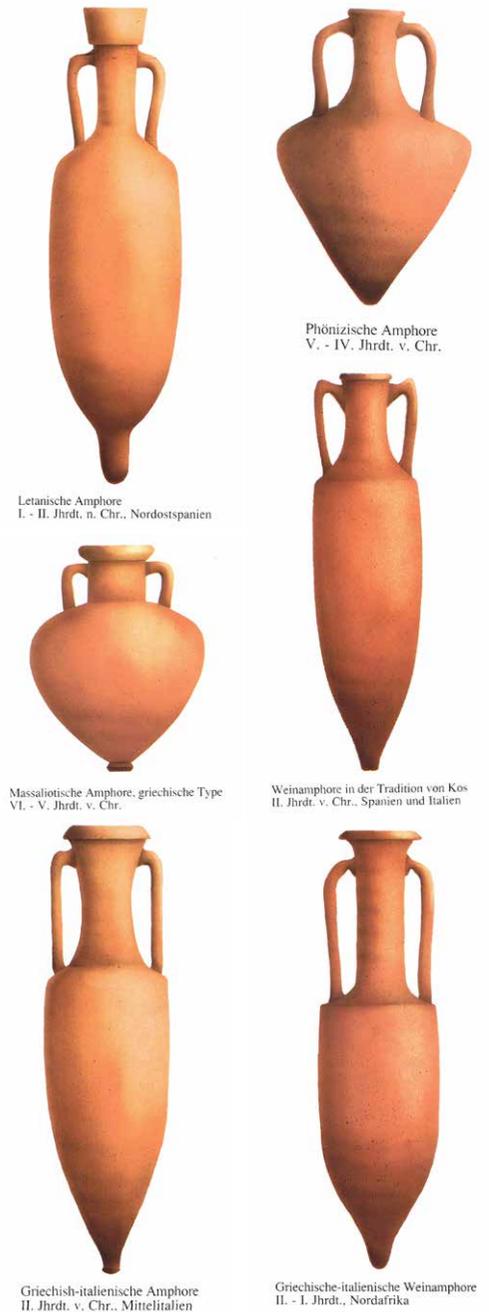
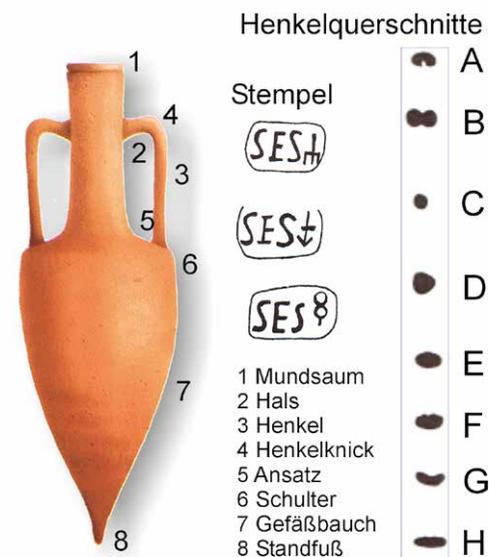
**Chassouant L, Celant A, Delpino C, Di Rita F, Vieillescazes C, Mathe C, et al.:** Archaeobotanical and chemical investigations on wine amphorae from San Felice Circeo (Italy) shed light on grape beverages at the Roman time. PLoS ONE 17(6): e0267129, 2022.

**Palaczyk, Marek:** Transportamphore als Zeugnisse antiken Lebens. Möglichkeiten und Grenzen einer Keramikgattung. In: Skylis, Heft 1, S. 22-30, 2018.

**Ehmig, Ulrike:** Müll, Molotow, Missverständnisse. Der Umgang mit leeren Amphoren anderswo und im römischen Mainz. In: S. Wolfram (Hrsg.): Müll – Facetten von der Steinzeit bis zum Gelben Sack. Schriftenreihe des Landesmuseum für Natur und Umwelt, Heft 27, S. 75-85, 2003.

**Zinn, Frank:** Die Weinkultur der Griechen, Norderstedt 2018.

## Merkmale der Amphore





*Die 9,3 Kilogramm schweren Amphoren vom Typ Peparethos mit 17,7 Litern Fassungsvermögen sind rund 80 Zentimeter groß.*

**von Seite 39**

den Amphoren aus Mende lagen die von Peparethus. Also könnte das Schiff hier Halt gemacht und weiteren Wein aufgeladen haben. Sicher waren die Nördlichen Sporaden nicht das endgültige Ziel der Reise. Die lokalen Märkte waren zu klein, um eine solch gewaltige Menge Wein abzunehmen. Sie besaßen ihre eigene lokale Produktion und exportierten ihren Wein eher als dass sie ihn importierten. Als nächstes fuhr das Schiff entweder nach Icos (Alonissos) oder kam von dort, als es nicht weit von seinem Haupthafen entfernt, sank. Möglicherweise wollte es entweder nach Athen oder zum Schwarzen Meer segeln, um dort die Ladung Wein gegen Getreide für die Rückreise zu laden, das wiederum in Athen dringend benötigt wurde.

Wo auch immer das Ziel des Handelsschiffes lag, es sank mitten in den Wirren des Peloponnesischen Krieges. Nach den Perserkriegen ernannte sich Athen zur Schutzmacht der befreiten griechischen Städte. Mit der Gründung des Attischen Seebundes nahm es zunehmend den Charakter einer Großmacht an. Die Mitglieder dieses Bündnisses mussten die Athener mit Schiffen und Geld unterstützen, während ihnen Sicherheit vor persischen Übergriffen gewährt wurde. Damit geriet die griechische Welt in einen inne-

ren Konflikt, der zwischen den Großmächten Athen und Sparta geführt wurde. Der darauffolgende Peloponnesische Krieg dauerte, abgesehen von einigen Waffenstillständen, von 431 bis 404 v. Chr. und endete mit dem Sieg der Spartaner. Haben also gar die Spartaner das Schiff versenkt? Oder ist das Schiff einfach gesunken, weil es überladen war? In Kriegszeiten mit hohen Preisen muss die Versuchung groß gewesen sein, mehr Ladung als vorgesehen aufzunehmen. Oder kam es schlichtweg in einen Sturm? Vielleicht waren es aber auch Piraten oder ein Feuer. Wir wissen es nicht. Bislang wurden erst fünf von 72 Abschnitten des Wracks untersucht. Viele wichtige Informationen dürften also noch an der Fundstelle liegen. Und vielleicht werden durch künftige Untersuchungen einige der bislang unbeantworteten Fragen gelöst. Das Schiffswrack von Alonissos ist jedenfalls schon jetzt ein wichtiges Glied in der Kette der archäologischen Unterwasserfunde antiker Schiffswracks. Es ist die größte Zeitkapsel zeitgenössischer Weinamphoren aus dem späten 5. Jahrhundert v. Chr. und trägt zu unserem Wissen über den See- und Weinhandel zwischen griechischen Stadtstaaten in den letzten Jahren einer turbulenten Zeit, nämlich der des Peloponnesischen Krieges, bei.

## WEIN- UND TRINKKULTUR DER ALTEN GRIECHEN

Die Griechen sahen im Rausch grundsätzlich nichts Schlechtes, war er doch die natürliche Folge des Weinkonsums und wie das Getränk selbst ein göttliches Geschenk. Getrunken wurde griechischer Wein immer mit Wasser verdünnt. Selbst die teuersten und edelsten Tropfen wurden quasi als Mischgetränk zu sich genommen. Was vielen heutigen Weinkennern oder solchen, die sich dafür halten, vermutlich die Trinklaune verderben würde, war für die Griechen Ausdruck zivilisierter Lebensweise. Mehr noch: Unverdünnten Wein zu trinken galt als barbarisch, anstößig und unkultiviert. Das gleiche galt im Übrigen für Bier, dem sie und auch die Römer nichts abgewinnen konnten. Nur einer konnte den Rebsaft unverdünnt trinken, ohne seine schädliche Wirkung fürchten zu müssen: Dionysos. Bei den Menschen hingegen führte der Konsum zu starken Schmerzen und Wahnsinn. Der Schriftsteller Plutarch berichtet, dass die Spartaner ihre Neugeborenen mit unvermischem Wein statt mit Wasser badeten, um so ihre Stärke zu testen.

Für das Mischverhältnis gab es offenbar keine festen Regeln. Es hing von den Vorlieben des Trinkenden, von der Stärke des Weins und vom Anlass ab. Gängig waren 3:1, wenn man es etwas kräftiger haben wollte 5:2 und wer nur seinen Durst stillen wollte, fügte einfach mehr Wasser hinzu. Durch verschiedenste Zusätze versuchten die Winzer, ihre Weine geschmacklich zu verändern. Um eine besonderes ausgeprägte Note zu erzielen, wurden Aromastoffe und Kräuter wie Wermut, Zimt, Thymian, Safran, Rosenblätter, Myrrhe und Pfeffer verwendet. Griechische Weine müssen ein sehr intensives Aroma verströmt haben, das oft mit Blumen-duft verglichen wurde.

Wichtiges Qualitätsmerkmal war das Alter eines Weins. Üblicherweise ließ man gute Weine sechs bis sieben Jahre reifen. Ärzte verordneten Wein nicht nur als Heiltrank, durch seine antiseptische Wirkung war er auch zur Behandlung von Wunden geeignet. Und offensichtlich gab man ab und an auch Pferden und Rindern Wein, um sie zu heilen oder zu stärken. Eine der sonderbarsten Erscheinungen der griechischen Kultur war ohne Frage das Symposium; das ritualisierte und reglementierte Trinkgelage im Kreise kultivierter Männer. Aus der Bedeutung für gesellige Treffen hat sich später der Begriff Symposium für wissenschaftliche Konferenzen entwickelt. Eine ganz andere Welt hingegen waren die öffentlichen Schankstuben, die Kapeleia. Hier trafen sich die einfachen Menschen, um zu essen, zu trinken, sich zu unterhalten und mit Spielen die Zeit zu vertreiben. Trotz aller Unterschiede zwischen Edelbesäufnis und einfacher Taverne verband das Symposium und das Kapeleion eine Gemeinsamkeit: Beide waren Orte der Geselligkeit. Und Geselligkeit war ein Grundpfeiler der griechischen Trinkkultur.

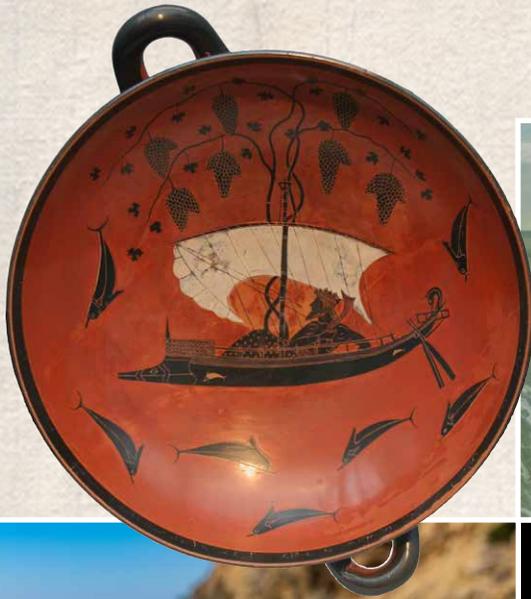
## DIONYSOS – DER GOTT DES WEINS

Kein Gott wurde in der Antike mehr verehrt, öfter angerufen und häufiger dargestellt als Dionysos. Er war der Gott des Weins und des Rausches. Einst schenkte er den Menschen die Rebe und zeigte ihnen die Kunst des Weinanbaus und der Weinherstellung. Und Wein war das Medium, durch das er seine Kräfte entfalten konnte. Anders gesagt: Dionysos war der Wein. Wahn, Ekstase und Raserei in all ihren Erscheinungsformen gehörten genauso zu ihm wie seine vielen Beinamen, die seine Vielschichtigkeit beschrieben. Er war der Weinhüter, Rufer zu frohem Gelage, Zechbruder, Befreier von Kummer und Sorgen, Krachmacher, Wortbrecher, Nachtschwärmer, Speerwerfer, Schutzgott der Herden und Brecher der Herzen.



1992 wurde auf Alonissos der erste Meeres-Nationalpark Griechenlands eröffnet. Mit einer Größe von 2.220 Quadratkilometern gehört er zu den größten derartigen Schutzgebieten Europas.

Die Vielfalt seiner gut 100 Beinamen zeigt die vielen Bereiche, über die sich die Macht des Gottes erstreckte. Er war ein mächtiger Vegetations- und Fruchtbarkeitsgott. Der Gott der Maske und des Theaters und Quelle dichterischer Inspiration. Dionysos war nicht nur der untypischste, sondern auch der menschlichste unter den griechischen Göttern. Seine Mutter, Semele, war eine Sterbliche. Sein Vater war niemand geringeres als Zeus, der oberste und mächtigste olympische Gott in der griechischen Mythologie. Die Wurzeln des Dionysos-Kults lassen sich heute bis in die minoisch-mykenische Zeit im 2. Jahrtausend v. Chr. zurückverfolgen. Darstellungen des Dionysos sind seit ca. 580 v. Chr. sicher nachzuweisen. Im antiken Griechenland war der Dionysoskult weit verbreitet. Was dort geschah, wissen wir nicht genau. Zumindest kleine Einblicke bekommen wir aber durch Bilder auf Vasen und zeitgenössische Berichte. So konnten Dionysos-



*Unzählige zerbrochene Amphorenstücke liegen noch heute an den Hängen der Bucht von Tsoukalia. Dort stand in der Antike eine Fabrikationsstätte, die Amphoren für den Weinexport herstellte.*



*Nachdem er geblendet wurde, wirft der einäugige Zyklop Polyphem wütend Felsbrocken nach Odysseus und seinen Gefährten. Ölgemälde des Schweizer Malers Arnold Böcklin von 1896.*



festen einerseits geordnet und zivilisiert ablaufen, andererseits aber auch in Exzesse ausarten. Es gibt Berichte über das Zerreißen von Tieren, Essen von rohem Fleisch und ritueller Geißelung. Und Wein war natürlich ein unverzichtbarer Bestandteil dieser Feste. Der Rausch spendete den Menschen nicht nur Freude und ein paar unbeschwerte Stunden, in denen sie den Alltag vergessen konnten. Die Feiernden konnten vor allem das Wirken ihres Gottes unmittelbar an sich spüren. Betrunken vom Wein zu sein, bedeutete ja nichts anderes, als vom Gott des Weines erfüllt zu sein. In Kombination mit Musik, Tanz und dem Gemeinschaftserlebnis versetzten sie sich in einen Zustand, in dem sie Dionysos ganz nah waren. Das Getränk musste ihnen dabei wie ein Wundermittel vorgekommen sein, das ihnen half, die Bürde des Alltags zu vergessen. Doch niemand musste einem Dionysoskult angehören, um Wein zu trinken. Denn anders als in den frühen Hochkulturen Mesopotamiens oder Ägyptens, wo Wein nicht jeder Gesellschaftsschicht zugänglich war, war er in Griechenland Allgemeingut. Der Weingott kannte da keine Unterschiede. Er war der Freund aller Menschen, vom einfachen Bauern bis hin zu Dichtern, Denkern und Königen.

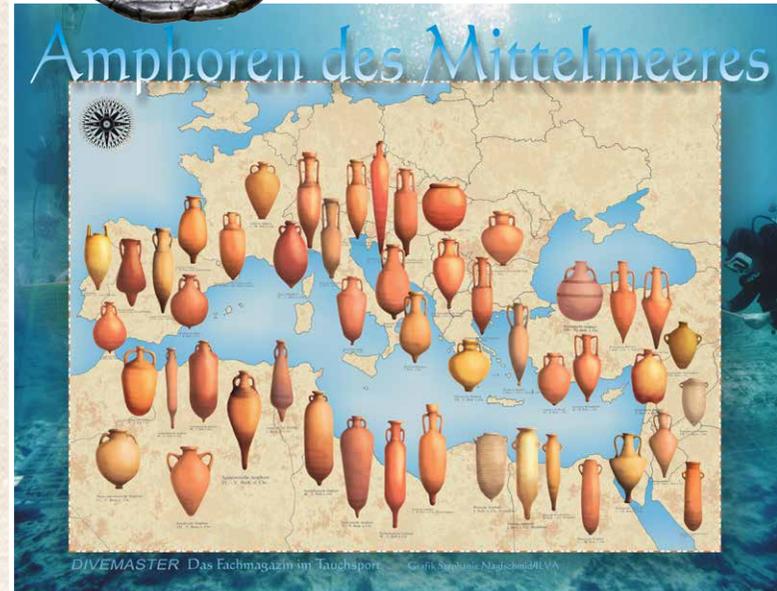
#### OPFERGABEN UND TRINKWETTKÄMPFE

Wein war eine der am häufigsten verwendeten Opfergaben. Die Trankspende, also das Opfern von Flüssigkeiten wie Öl, Milch, Honig oder eben Wein im Rahmen einer religiösen Handlung, war im antiken Kultbetrieb fest verankert. Der Ruf „Spende! Spende!“ war bei jeder Opferzeremonie zu hören. Und immer, bevor es zu militärischen Operationen kam, holte man sich die Unterstützung der Götter durch entsprechende Opfer. So auch beim Aufbruch der athenischen Flotte nach Sizilien im Sommer 415 v. Chr., den der berühmte Geschichtsschreiber Thukydides ausführlich beschreibt: „Als dann die Schiffe bemannt waren und alles endlich verladen war, womit sie in See stechen wollten, wurde mit einem Trompetensignal Ruhe geboten, dann verrichteten sie die vor dem Auslaufen üblichen Gebete, nicht auf jedem Schiff getrennt, sondern alle zusammen nach den Worten eines Herolds, in Krügen mischten sie Wein das ganze Heer entlang und aus goldenen und silbernen Schalen brachten Schiffssoldaten und Trierarchen Trankopfer dar.“ In diesem Fall wurde der Wein leider vergeblich gespendet. Die sizilische Expedition sollte für die Athener in einer militärischen Katastrophe enden. Die Götter konnten halt nicht im-

mer zuhören. Sie waren wohl auch nicht dabei, als es im 4. Jh. v. Chr. zu einem Trinkwettkampf kam, den nicht alle Beteiligten überleben sollten. Wie der Geschichtsschreiber Chares von Mytilene berichtet, sollte derjenige Sieger sein, der die größte Menge an ungemischtem Wein trank. Von den Teilnehmern starben 35 auf der Stelle an Schüttelfrost, sechs weitere wenig später in ihren Zelten. Der Sieger hingegen erwies sich als durchaus robust, er lebte immerhin noch vier Tage. Chapeau! Dabei hätte es eine ganze Reihe von Tricks gegeben, mit denen sich die Zecher gegen die Folgen des Rausches hätten schützen können. Als hilfreich galt das Essen von rohem Kohl oder einer gebratenen Ziegenlunge. Gespräche über historische Ereignisse sollten einen Betrunkenen angeblich schlagartig wieder nüchtern machen. Und dann gab es noch den violetten Edelstein Amethyst, der den Schutz vor Rausch schon in seinem Namen trägt (amethystos = „dem Rausche entgegendwirkend“).

### ODYSSEUS UND DIE ZYKLOPENINSEL

Auch in der griechischen Mythologie finden wir viele Geschichten, in denen Wein und Rausch eine große Rolle spielen. Die wohl Bekannteste stammt aus der Odyssee des Dichters Homer. Nach der zehnjährigen Belagerung Trojas, irrt Odysseus mit seinen Gefolgsleuten durchs Mittelmeer, um seine Heimatinsel Ithaka wiederzufinden. Auf seiner abenteuerlichen Reise kommt er auch an der Insel Gioura vorbei, die ganz in der Nähe der Untergangsstelle des Wracks von Alonissos liegt. Dort lebt der einäugige Zyklop Polyphem in einer großen Höhle. Die Abenteurer finden darin die Essensvorräte des Riesen, über die sie sich sogleich hermachen. Doch Polyphem überrascht sie und frisst zwei der Männer auf. Um sich und seine verbliebenen Kameraden aus der verzweifelten Lage zu befreien, greift Odysseus zu einer List. Er bietet dem Zyklopen einen Schlauch mit schwerem, ismarischen Wein an. Der kippt den Wein unverdünnt in sich hinein und sackt schließlich betrunken zusammen. Nachdem Polyphem in tiefen Schlaf gefallen ist, rammen ihm die gefangenen Griechen einen glühenden Holzpfeil in sein Auge und fliehen. Zurück auf seinem Schiff verhöhnt Odysseus den blinden Riesen, der wütend Felsbrocken nach ihnen wirft. Der rachsüchtige Polyphem betet daraufhin zu seinem Vater Poseidon und bittet ihn, Odysseus nicht in seine Heimat zurückkehren zu lassen. Poseidon erhört seinen Sohn und so kommt es zur zehnjährigen Irrfahrt des Odysseus. Mittlerweile haben Archäologen die Insel und auch die Höhle untersucht. An der Westküste Giouras entdeckten sie die Überreste eines Tempels, der vermutlich Poseidon geweiht war. Ausgrabungen in der Höhle ergaben, dass die Insel bereits im 9. Jahrtausend v. Chr. bewohnt war. Sie fanden große Mengen an Fischgräten, darunter



Die 17 Gramm schwere Silbermünze (Tetradachme) zeigt auf der Vorderseite Dionysos auf einem Esel. Auf der Rückseite sind vier Weintrauben sowie der Name der Stadt, ΜΕΝΔΑΙΟΝ (Mende) zu sehen (Foto: Roma Numismatics Limited). Mehr über Amphoren im *divemaster* #55.

auch Thunfisch und Angelhaken aus Knochen in unterschiedlichen Größen sowie die Schädelreste einer etwa 70 Jahre alten Frau. Obsidianwerkzeuge von der Kykladeninsel Milos wurden ebenso ausgegraben wie Steinwerkzeuge, die Ähnlichkeit mit Funden in Kleinasien in der Gegend von Antalya aufweisen. Das sind wichtige Hinweise darauf, dass die Bewohner der Insel bereits vor über 10.000 Jahren Kontakte in der gesamten Ägäis hatten und über außerordentliche Navigationskenntnisse verfügten.

#### QUELLENANGABEN:

- Abulafia, David:** Das Mittelmeer: Eine Biographie, 2013.
- Bockius, Roland:** Schifffahrt und Schiffbau in der Antike, Sonderheft „Archäologie in Deutschland“, 2007.
- Hadjidaki, Elpida:** Underwater Excavations of a Late Fifth Century Merchant Ship at Alonnesos, Greece: the 1991-1993 Seasons". Bulletin de correspondance hellénique. 120 (2): 561–593, 1996.
- Katzev, Susan Womer:** "The Ancient Ship of Kyrenia, Beneath Cyprus Seas." Great Moments in Greek Archaeology. Ed. Pavos Valavanis and David Hardy. Oxford University Press, 286-99, 2007.
- Mantzouka, Eleftheria:** The transport amphoras from a fifth century shipwreck found off the island of Alonnesos, Northern Sporades, Greece. M.A. East Carolina University, 2004.
- Zinn, Frank:** Die Weinkultur der Griechen, Norderstedt 2018.

**DR. FLORIAN HUBER**  
ist Archäologe, erfolgreicher Buchautor und über Submaris in zahlreiche Forschungsprojekte und Fernsehproduktionen eingebunden.

