

Wolfram Mondfeld

# *Die Schebecke und andere Schiffstypen des Mittelmeerraumes*



Hinstorff Verlag Rostock

Der Autor gibt einen Überblick über die Entwicklung der vielfältigen Schiffstypen, die im Mittelmeerraum vom Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert entstanden und sich von den anderen europäischen Schiffstypen wesentlich unterscheiden.

Nach einer kurzen Darstellung der bekannten Typen Karavelle und Galeere beschreibt Wolfram Mondfeld ausführlich die relativ unbekannten Typen wie Schebecke, Tartane, Pinke, Polacker oder Sacoleva und erläutert in einem besonderen Abschnitt die Einzelheiten der lateinischen Takelung. Der Text wird ergänzt durch zahlreiche Zeichnungen und Fotos.

Die beigegefügtten Risse einer spanischen Schebecke aus der Zeit um 1735 ermöglichen den Bau eines originalgetreuen Modells.

Wolfram Mondfeld

---

# Die Schebecke

und andere Schiffstypen des Mittelmeerraumes



---

VEB Hinstorff Verlag Rostock 1980



Das Thema	7	
Entwicklung der Segelschiffe im Mittelmeer	9	<i>Развитие парусных кораблей в Средиземноморье.</i>
Die Karavelle	18	<i>каравелла</i>
Die Galeere	22	<i>галера</i>
Die Schebecke	26	<i>шебека</i>
Der Rumpf	26	<i>корпус</i>
Das Galion	28	<i>галцион</i>
Das Heck	28	<i>корма</i>
Das Steuerruder	29	<i>руль</i>
Die Back	29	<i>бак</i>
Die Bewaffnung	29	<i>вооружение</i>
Sonstige Ausrüstung	30	<i>прочее вооружение (снаряжение)</i>
Die Riemen	30	<i>весло</i>
Die Takelung	31	<i>такелаж</i>
Typenbezeichnungen	32	<i>тип обозначения</i>
Die Pinke	35	
Der Polacker	36	
Die Tartane	38	
Kleinere Schiffstypen	41	<i>малый (малый) тип судов.</i>
Piraterie	43	
Die lateinische Takelung	47	<i>латинский такелаж</i>
Die Knebel	47	<i>кнехт</i>
Die Wanten	48	<i>ванты</i>
Die Stage	48	
Das Wasserstag	49	
Die Fallen	49	
Die Racks	50	
Die Halstaljen	51	
Die Dirk	51	
Die Halsbrassen	51	
Die Oberbrassen	51	
Die Schoten	52	<i>шкот</i>
Die Gordings	53	
Spanische Schebecke um 1735	55	
Literaturnachweis	57	
Verzeichnis der Abbildungen	59	
Verzeichnis der Tafeln	61	
Die Tafeln	63	
Anhang: 4 Tafeln Schiffsrisse		

© VEB Hinstorff Verlag Rostock 1974

2. Auflage 1980. Lizenz-Nr. 391/240/75/80

Printed in the German Democratic Republic

Ausstattung: Wolfgang Heincke

Zeichnungen: Wolfram Mondfeld

Herstellung: Offizin Andersen Nexö, Graphischer Großbetrieb, Leipzig III/18/38

Bestell-Nr. 522 263 5

DDR 19,80 M

Wenn wir uns mit der Entwicklung von Schiffen, Schiffbau und Seefahrt im Mittelmeerraum beschäftigen, so scheint es uns oft, als ob Logik und Kontinuität fehlten. Und das hat seinen Grund.

Zu viele Völker, zu viele Kulturkreise eigenständiger Art trafen in diesem Raum aufeinander, die voneinander lernten – oder auch nicht voneinander lernten –, als daß es je zu einer einheitlichen Entwicklung hätte kommen können. Und da auch Eigenständigkeit und Eigenheiten einzelner Personen geachtet und respektiert wurden, ist es verständlich, daß selbst innerhalb einer einigermaßen geschlossenen Entwicklung, oft sogar innerhalb des gleichen Schiffstyps, noch zahlreiche Varianten möglich waren.

Das wesentliche Charakteristikum des gesamten Schiffbaus im Mittelmeer war, daß es zwei vollkommen getrennt verlaufende Entwicklungslinien gab, die sich erst im Laufe des 19. Jahrhunderts einander so weit genähert hatten, daß es schließlich kurz vor dem Zeitpunkt, als das Segelschiff vom Dampfschiff verdrängt wurde, zu einer Verschmelzung der beiden Richtungen kam.

Die eine Entwicklung war die aus den kleineren Schiffstypen des Mittelalters zu immer größeren und vollkommeneren Formen. Sie verlief, von gewissen Eigenheiten abgesehen, zur Entwicklung in den nördlichen Breiten parallel. Deshalb werde ich auf sie nur relativ kurz eingehen.

Die andere Entwicklung setzt bei der Galeere an, dem wohl typischsten und ältesten Mittelmeerfahrzeug. Von hier zieht sich eine ziemlich deutlich erkennbare Entwicklungslinie über die kleineren Galeerenvarianten wie Brigantino und Galeotta zur Schebecke, dem insoweit interessantesten Schiffstyp dieser Familie, als sich hier sehr deutlich der Umbruch vom Ruderschiff zum reinen Segelschiff nachvollziehen läßt. Gleichzeitig war die Schebecke auch wiederum der Ausgangspunkt für die gesamte weitere Entwicklung in dieser Richtung, die mit einer gewissen Zielstrebigkeit den Typ der Fregatte ansteuerte.

Pinke – Bovo – und dann der Polacker, der wieder einer jener Grenz- und Umbruchsfälle ist, da sich bei ihm in nun höchst seltsamer Weise die im Mittelmeer gebräuchliche lateinische Takelung mit der aus dem Norden kommenden Fregattakelung mischte und in einer fast grotesk anmutenden Art auch die Bauweise des Rumpfes.

Also doch eine kontinuierliche Entwicklung? Da steht die Frage: Warum hat man Schritt für Schritt diese Veränderungen durchgeführt? Verbesserungen? Gewiß! Man wird immer versuchen, vorhandene Typen weiter zu verbessern, und ich möchte hier noch nicht einmal als Gegenargument anführen, daß sich zahlreiche Variationen der verschiedenen Stadien lange Zeit parallel nebeneinander erhalten haben, ältere Formen also offenbar keineswegs als schlechter empfunden wurden.



Warum hat man über eineinhalb Jahrhunderte mit Schiffstypen verschiedenster Art experimentiert, statt spätestens Ende des 17. Jahrhunderts auf den Typ der Fregatte überzuwechseln, den es ja parallel zu dieser Sonderentwicklung im Mittelmeer auch schon längst gab?

Warum blieb die Schebecke erhalten, als man den „besseren“ Typ der Pinke entwickelt hatte? Warum blieben Pinke und Schebecke erhalten, als der „noch bessere“ Polacker in Gebrauch kam? Warum?

Es wird wohl wirklich nichts anderes übrigbleiben, solange wir uns mit Schiffen und Schiffbau des Mittelmeeres beschäftigen, als unser gewohntes Denkschema von Kausalitätsketten zu verlassen und zu akzeptieren, daß wir es hier mit einer Entwicklung zu tun haben, wo eben nicht, wie in unseren Breiten, jeder Schiffstyp die folgerichtige, konsequente Verbesserung des vorhergegangenen ist, was Größe, Schnelligkeit und technische Vollkommenheit anbelangt.

Wie anders wäre es sonst möglich, daß der Schiffstyp der Galeere nach dem Zeitpunkt, an dem er seine militärische und technische Bedeutung verloren hatte, noch fast dreihundert Jahre weiter gebaut und gefahren wurde? Daß aus dieser Zeit die schönsten, größten und prunkvollsten Galeeren stammen?

Es gibt ein paar logische Erklärungen, allzu stichhaltig sind sie nicht. Und die Wahrheit? Die Galeeren waren unvergleichlich schöne und elegante Schiffe, man wollte einfach – auch als sie praktisch wertlos waren – auf ihren Anblick nicht verzichten . . .

Ich möchte in diesem Zusammenhang nicht versäumen, meinen herzlichsten Dank Barone G. B. Rubin de Cervin und Herrn A. Eggenweiler auszusprechen, sowie besonders den Marinemuseen in Paris und Genua für ihre lebenswürdige Unterstützung bei der Beschaffung des Bildmaterials für dieses Buch.

Zunächst eine Vorbemerkung:

Selbstverständlich ist dieses Thema so umfangreich und weit gespannt, daß es unmöglich ist, im Rahmen dieses Buches auf alle Probleme und Details so einzugehen, wie dies vielleicht wünschenswert und erforderlich wäre. Das war auch von Anfang an nicht meine Absicht.

Es geht mir nicht darum, eine bis ins letzte ausgeführte Abhandlung vorzulegen, die ich auch auf 300 Seiten unterzubringen noch Mühe hätte, sondern ich will vielmehr einen Überblick geben über eine Entwicklung, die bei uns weitgehend unbekannt ist und die auch bei einem Großteil der Schiffshistoriker mit wenigen Sätzen übergangen wird.

Ich kann in diesem Buch nicht viel mehr tun, als in großen Zügen die Entwicklung des mediterranen Schiffbaus zu verfolgen und lediglich, fast stichwortartig, die spezifischen Charakteristika der einzelnen Typen aufzeigen und damit versuchen, Ihnen einen Gesamtüberblick über dieses Thema zu verschaffen und die Möglichkeit zu geben, falls Sie sich eingehender mit diesen Dingen beschäftigen wollen, über ein gewisses Grundschema zu verfügen, an dem Sie sich zu orientieren in der Lage sind. Und wenn Sie sich nicht weiter mit diesem Thema befassen wollen, so sollen Sie in großen Zügen einen Einblick und Überblick über dieses für gewöhnlich recht unbekannte Gebiet erhalten.

Was ich im Text Ihnen an Ausführlichkeit schuldig bleiben werde, das habe ich versucht durch um so umfangreicheres Bildmaterial auszugleichen, das letztlich wohl weit deutlicher Ihnen die Details zu erklären imstande sein wird, als ich es – auch auf wesentlich mehr Seiten – mit dem Wort tun könnte.

Mit dem Untergang Westroms beginnt für uns eine fast 600 Jahre dauernde Lücke im Wissen um Schiffe und Schiffbau im Mittelmeer.

Wir kennen aus dieser Zeit nur ein Mosaik in Ravenna, das ein einmastiges Segelschiff aus dem 6. Jahrhundert zeigt, ein Schiff, das in seinem gesamten Aussehen noch vollständig in den Formen der Antike verwurzelt ist (Abb. 1). Die nächsten Darstellungen stammen erst aus dem 12. Jahrhundert, als mit den Kreuzzügen eine neue Hochblüte des Schiffbaus und der Seefahrt begann.

Die ersten brauchbaren Darstellungen von Schiffen dieser Zeit, die nicht mehr so stark stilisiert sind, daß sich eine genauere Form kaum ableiten läßt, finden wir auf den Mosaiken von San Marco in Venedig: Recht große, dreimastige Fahrzeuge sind es teilweise, die dort dargestellt sind, mit Seitenruder und weit über das Heck hinausragenden Poppaufbauten, eine Form, die sich bei Galeeren und später bei den Schebecken und anderen Schiffstypen des Mittelmeeres immer wieder großer Beliebtheit erfreute (Abb. 2).

Abb. 1  
Segelschiff  
des 6. Jahrhunderts,  
nach einem Mosaik in  
San Apollinare Nuovo,  
Ravenna, 6. Jahrhundert

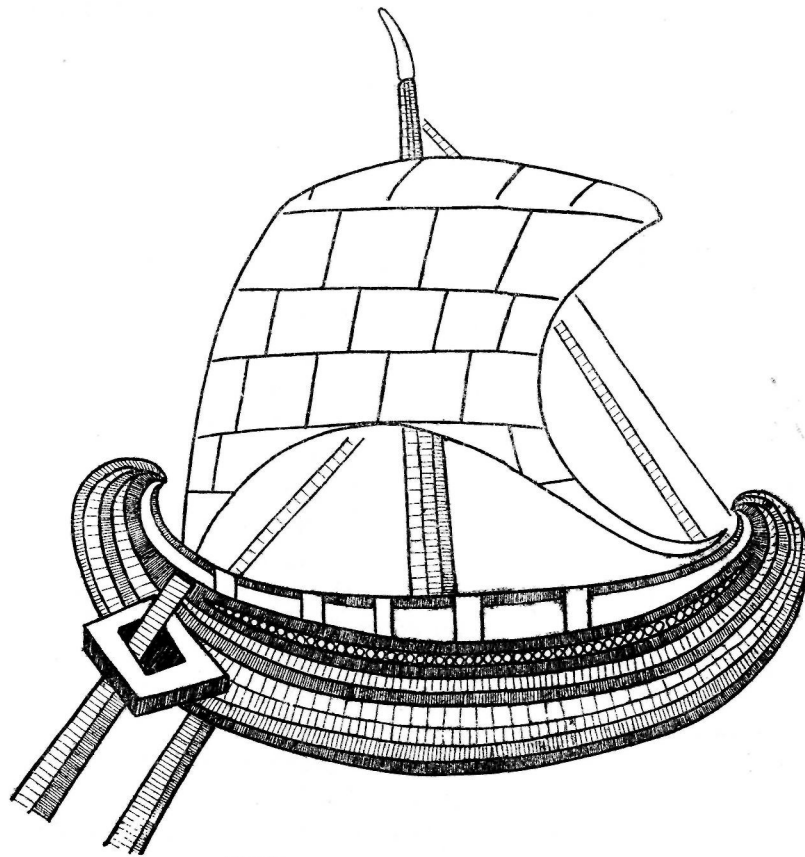
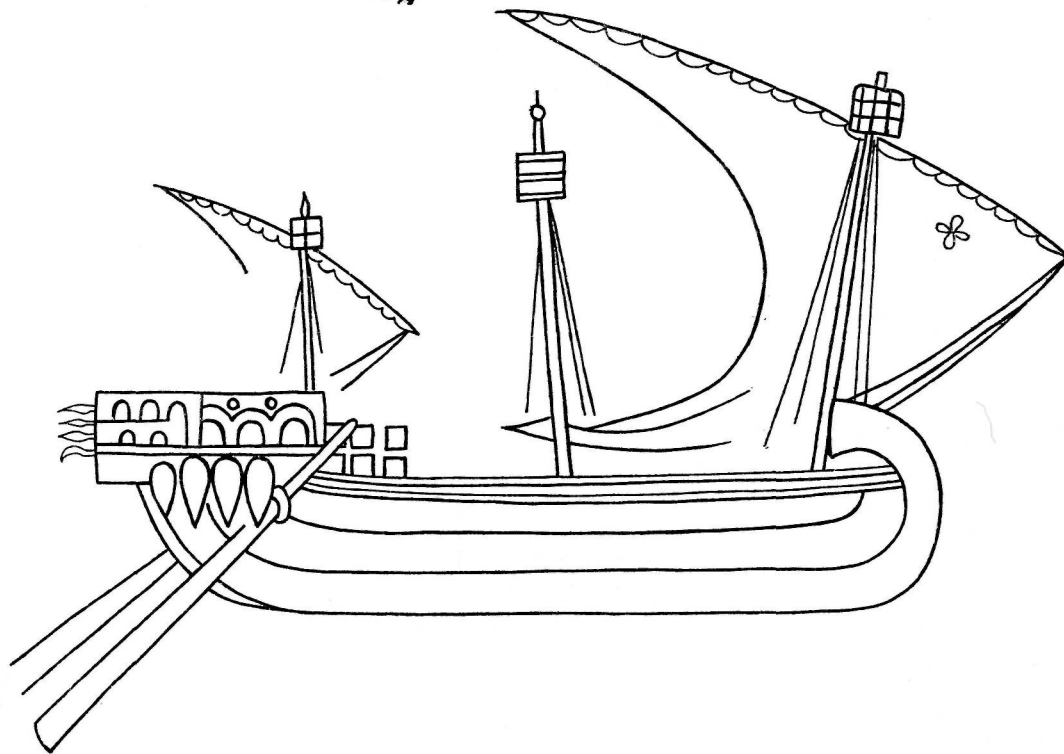


Abb. 2  
Dreimastiges Segelschiff  
des 13. Jahrhunderts,  
nach einem Mosaik  
in San Marco Venedig,  
1268



Ein sehr wesentlicher Wandel hat sich in den Jahrhunderten vollzogen, die zwischen dem Schiff von Ravenna und denen von Venedig liegen: er betrifft die Segel und die Takelage.

Die Schiffe der Antike und auch noch das Schiff aus Ravenna führten Querrahmen mit viereckigen Segeln. Was uns dagegen vom 12. Jahrhundert an im Mittelmeer an Schiffen begegnet, hat Dreiecksegel oder schräg-quadratische Segel und fährt die sogenannte „lateinische Takelung“. Das Wort „lateinisch“ ist hier irreführend, denn diese Segelform entstand nicht in Italien, sie wurde vielmehr von den Arabern übernommen, wie so vieles andere auch; und das schräg-quadratische Segel, aus dem sich dann das reine Dreiecksegel entwickelte, ist heute noch bei nahezu allen Varianten der arabischen Dau anzu treffen.

Höchst eigenartig und eigenwillig ist die Heckform der Mittelmeerschiffe des 12. und 13. Jahrhunderts mit den sogenannten Hörnern oder Schwingen, die auch auf den Galeeren dieser Zeit zu finden sind. Ursprünglich waren diese Hörner oder Schwingen wohl mit Querstreben verbunden und dienten den langen Rahen der Lateinsegel als Auflager, wenn diese an Deck gefiert wurden. Sie scheinen allerdings ziemlich rasch zu einem reinen Schmuck geworden zu sein, der seinen ursprünglichen Zweck nicht mehr erfüllte, denn diese Hörner und Schwingen erschienen auch auf Schiffen, die querrahgetakelt waren oder so kurze Rahen fuhren, daß ein solches Auflager nicht notwendig wurde.

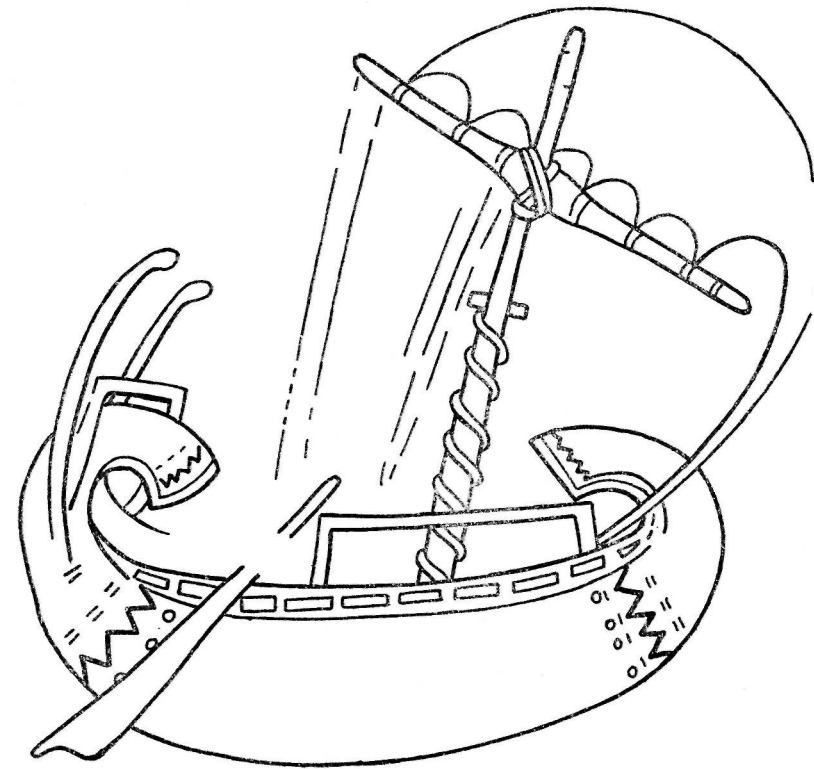


Abb. 3  
Einmastiges Segelschiff  
des 12. und  
13. Jahrhunderts,  
nach einer Miniatur  
der Bibliothèque National  
Paris, 13. Jahrhundert



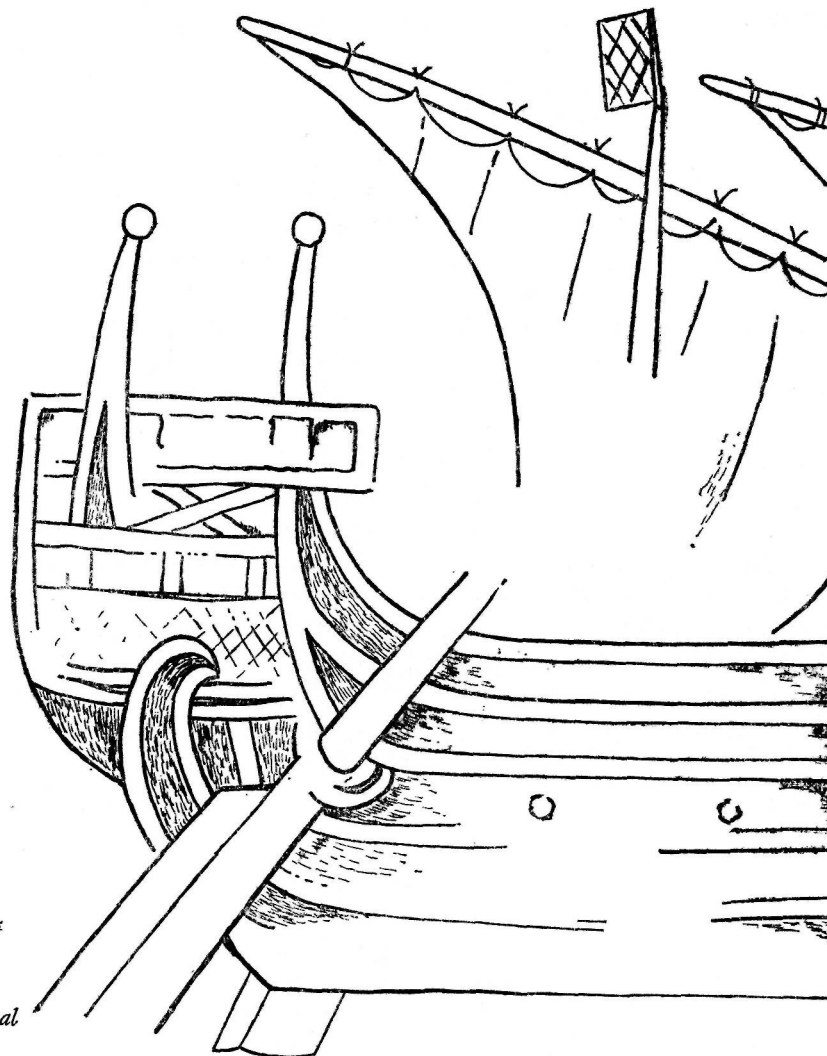


Abb. 4  
Zweimastiges Segelschiff  
des 13. Jahrhunderts,  
nach einer Miniatur  
der Bibliothèque National  
Paris, 13. Jahrhundert

Sehr schöne Beispiele für diese Schiffstypen sind die beiden Zeichnungen aus der Nationalbibliothek in Paris (Abb. 3 und 4) und ein Relief am Schiefen Turm zu Pisa (Abb. 5).

Daß es sich tatsächlich, vor allem im weiteren Verlauf des 13. Jahrhunderts, nur noch um einen Schmuck handelte, zeigen sehr deutlich die Miniaturen aus dem „Codex de las Cantigas“ des Königs Alfons X. von Kastilien (Abb. 6), wo deutlich zu erkennen ist, daß die Hörner zu einer einzigen, reich geschmückten Spitze am Heck zusammengewachsen sind.

Bevor ich in dem Überblick über die „normale“ Entwicklung der Schiffe des Mittelalters fortfahre, also jener Entwicklung, die im großen und ganzen mit der der nördlichen Länder parallel verlief, muß ich noch ein Wort über die Takelformen einflchten:

Die im Mittelmeerraum gebräuchliche und übliche Takel- und Segelform war zwar die dreieckige oder, vor allem bei älteren Schiffen,



Abb. 5 Zweimastiges Segelschiff des 13. Jahrhunderts, nach einem Relief am Schiefen Turm in Pisa, 13. Jahrhundert

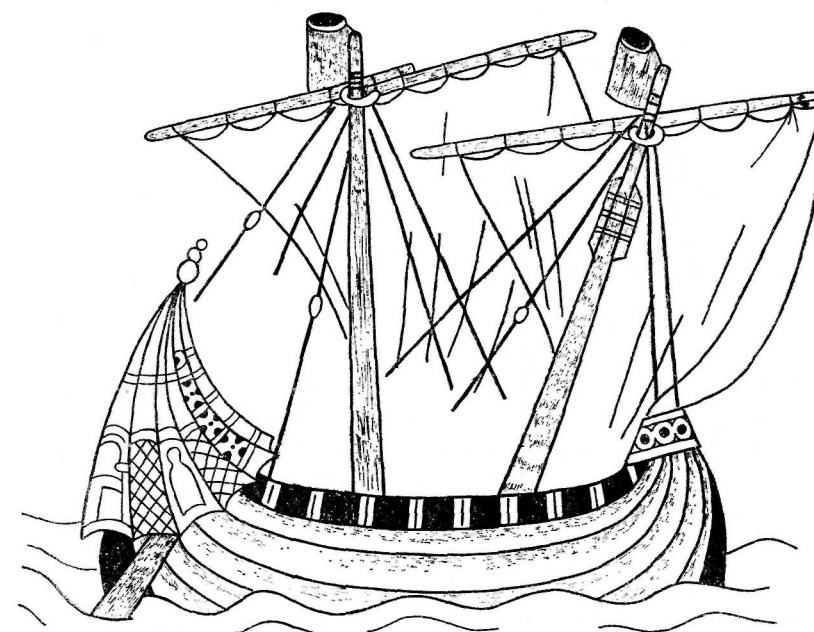


Abb. 6  
Zweimastiges Segelschiff  
des späten 13. Jahr-  
hunderts, nach einer  
Miniatur aus dem  
„Codex de las Cantigas“  
König Alfons' X.  
von Kastilien,  
Bibliothek des Escorial  
Madrid, 13. Jahrhundert

schräg-quadratische, lateinische oder Dau-Takelung. Doch wäre es falsch, daraus den Schluß zu ziehen, daß die Querrahtakelung nicht auch in Gebrauch geblieben wäre. Gerade in diesem Teil der Entwicklung spielte sie nach wie vor eine recht bedeutende Rolle. Nur bei jenen Schiffen, die sich aus der Galeere entwickelt hatten, wurde die lateinische Takelung zumindest lange Zeit ausschließlich verwendet, wie auch die Galeeren selbst traditionell die Dreiecksegel und die lateinische Takelung bis zu ihrem endgültigen Verschwinden im 19. Jahrhundert beibehielten.

Ende des 13. und im 14. Jahrhundert begannen die Hörner und Schwingen mehr und mehr oft reichgeschmückten Achterkastellen Platz zu machen.

Beispiele hierfür sind Schiffe auf den Gemälden von Lorenzetti (Abb. 7 und 8) und das Kreuzfahrerschiff (Abb. 9), bei dem zudem die Art der Ladeluke höchst interessant ist, eine Form, die uns erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts in dieser Weise wieder begegnet.

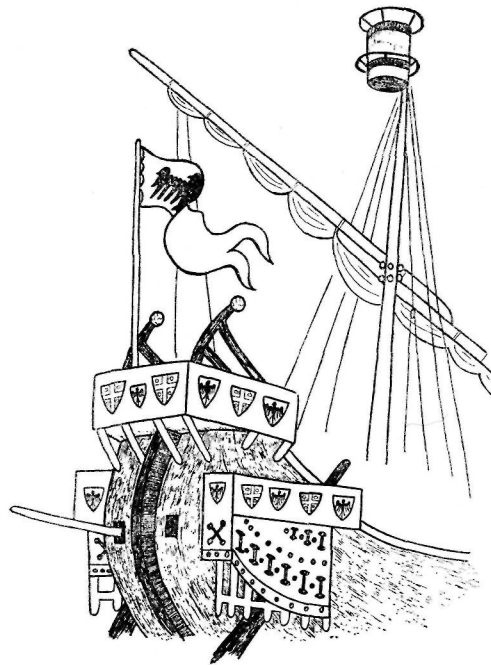


Abb. 7  
Heck eines Segelschiffs  
mit Hörnern  
im 14. Jahrhundert,  
nach einem Gemälde  
von Lorenzetti,  
Uffizien Florenz,  
14. Jahrhundert

Um die Mitte des 14. Jahrhunderts erschien zum ersten Mal im Mittelmeer das Heckruder. Bis dahin wurden ausschließlich Seitenruder verwendet, wie sie auch auf den eben erwähnten Gemälden von Lorenzetti besonders gut zu erkennen sind.

In der Kirche von Fide auf Gotland scheint die älteste Darstellung eines Schiffes mit Heckruder zu existieren. Die Datierung geht auf das frühe 13. Jahrhundert zurück. Und einer florentinischen Handschrift zufolge sollen 1304 Seeräuber aus Bayonne auf Koggen ins Mittelmeer

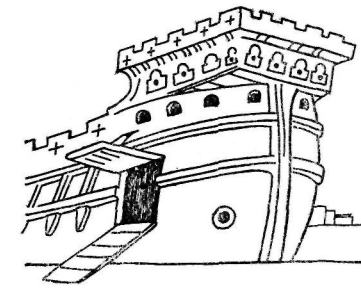
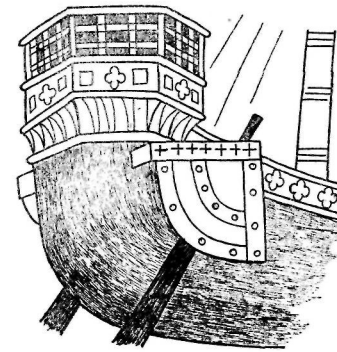


Abb. 8  
Heck eines Segelschiffs  
mit Achterkastell im  
14. Jahrhundert, nach  
einem Gemälde von  
Lorenzetti, Uffizien  
Florenz, 14. Jahrhundert

Abb. 9  
Heck eines Kreuzfahrers-  
schiffs im 14. Jahrhundert,  
nach einem unbekannten  
Meister, 14. Jahrhundert

vorgestoßen sein, wo dann Kaufleute aus Genua, Venedig und Barcelona damit begannen, ähnliche Schiffe zu bauen.

Aus dem Jahre 1350 stammt das Gemälde von Giovanni di Milano (Abb. 10), das eines dieser ersten Schiffe mit Heckruder im Mittelmeer zeigt.

Rund hundert Jahre hindurch änderte sich nur wenig, und eines der ältesten noch erhaltenen Originalmodelle dieser Epoche ist das Modell einer katalanischen Nao um 1450, das heute im Museum Prins Hendrik in Rotterdam steht (Tafel 1).

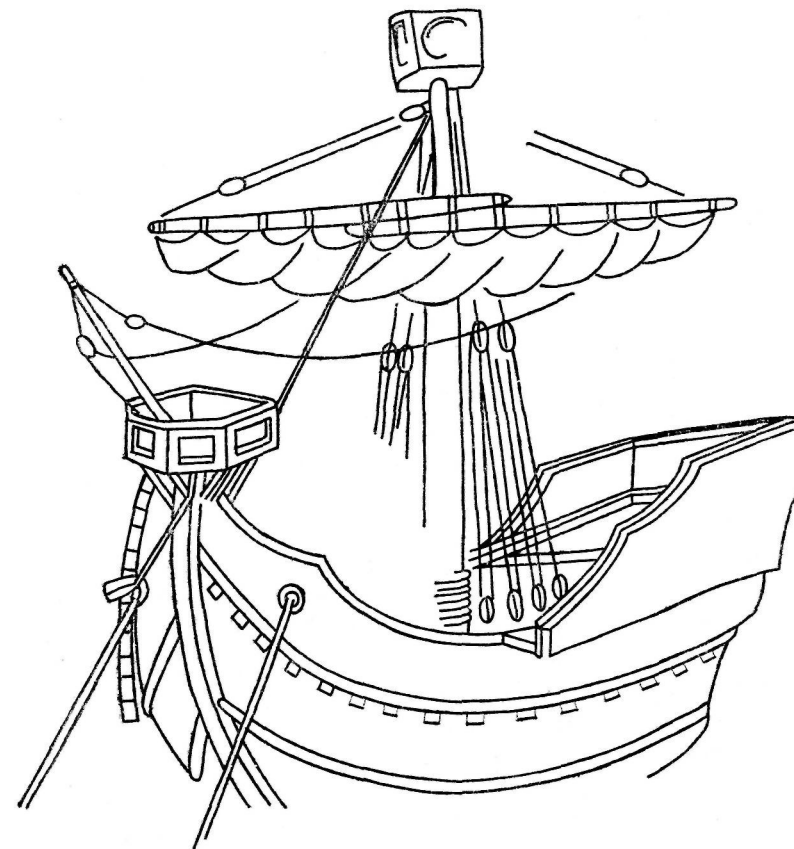


Abb. 10  
Segelschiff mit Heckruder  
um 1350,  
nach einem Gemälde von  
Giovanni di Milano,  
1350



Auch bei den Schiffen der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts zeichnen sich sehr deutlich die charakteristischen Merkmale aller Mittelmeerschiffe ab. Ob mit Segeln ausgerüstet oder als gerudertes Transportschiff, überall zeigt sich die Tendenz – wie auf der Miniatur aus der Wiener Nationalbibliothek und auf dem Holzschnitt von Caoursin (Tafel 2 und 3) zu sehen ist –, den Bug auch bei Segelschiffen rammspornartig zu verlängern oder auch den Stevenkopf stark aufzubiegen und deutlich zu betonen, was wir später vor allem bei kleineren Schiffstypen häufig finden.

Auf den ersten Blick wirken die Schiffe Caoursins (Tafel 4) etwas phantastisch, doch es gibt keinen Grund, daran zu zweifeln, daß Fahrzeuge dieses Aussehens tatsächlich das Mittelmeer befahren haben.

Das späte 15. Jahrhundert war im Schiffbau des Mittelmeerraumes eine Zeit großer Veränderungen: man suchte nach neuen Wegen und Methoden. Was Wunder also, wenn teilweise recht skurrile Gebilde entstanden, vor allem, da diese Suche nicht nur technischer Natur war.

Das, was Ende des 15. Jahrhunderts im Mittelmeerraum geschah, war der Schritt vom Mittelalter zur Neuzeit. Das Mittelalter hatte in vielem Traditionen und Formen der Antike übernommen und sie lediglich im Laufe der Jahrhunderte modifiziert und angepaßt, ohne die Grundstruktur in Frage zu stellen. Das tat nun aber die Renaissance, die ja keineswegs nur eine Rückbesinnung auf die Antike war, sondern vielmehr einen vollständigen Umbruch aller Werte darstellte, die bis dahin Gültigkeit gehabt hatten. Die Heftigkeit, mit der diese Umbruchsbewegung alle Teile des Lebens – bis in Äußerlichkeiten hinein – gerade im Mittelmeerraum erfaßte, ist für uns oft kaum vorstellbar.

Was den Schiffbau anbelangt, so wurden zwar gewisse Eigenheiten ins 16. Jahrhundert hinüber gerettet, so der Hang, die Puppaufbauten weit über den Achtersteven hinauszuziehen, auf vielen Schiffen das rammspornartige Galion und anderes. Wenn wir aber bedenken, daß zwischen der katalanischen Nao, den Schiffen Caoursins und der venetianischen Karracke (Tafel 5) zeitlich nur ein minimaler Abstand liegt, so wird uns vielleicht etwas von der Schnelligkeit und Heftigkeit dieses Umbruchs bewußt.

Die schwerbewaffnete venetianische Karracke (Tafel 5), die um 1500 von Stapel lief, zeigt einerseits deutlich den Endpunkt der bei Caoursin sichtbar werdenden Entwicklung, andererseits läßt sie sich kaum noch von den gleichen Typen nordischer Bauart unterscheiden, auch wenn vieles von der lateinischen Takelung übernommen worden ist, so etwa, daß die Wanten des Besan- und Bonaventurmastes nicht mit Jungfern, sondern mit Blöcken steifgesetzt wurden.

Noch deutlicher wird das bei der venetianischen Cocca (Tafel 6), bei der es nur noch die sehr eigenwillige Linienführung des Rumpfes ist, die auf ein Schiff des Mittelmeeres schließen läßt, eine Linienführung,

die bis heute bei kleinen Booten an der Ligurischen Küste erhalten geblieben ist.

„La grande Caraque“ (Tafel 7), ein gewaltiges Schiff der Malteserritter, dürfte seinerzeit wohl eines der größten der Welt gewesen sein und unterscheidet sich eigentlich nur noch in winzigen Details von den Schiffen der nordischen Entwicklung, so z. B. in dem noch immer rammspornartigen Galion.

Zu Beginn des 17. Jahrhunderts ist es dann soweit, daß es zwischen den Segelschiffen des Mittelmeeres und des nördlichen Europas keinen Unterschied mehr gibt.

Tafel 8 zeigt rechts eine spanische, links eine holländische Galeone, ohne daß man an etwas anderem als an den Fahnen die Nationalität feststellen könnte. Natürlich ist das summarisch und etwas übertrieben ausgedrückt, denn es gab sehr wohl damals und auch später eine ganze Reihe nationaler Eigenheiten, an denen ein Kundiger festzustellen imstande ist, woher das Schiff stammt; aber im großen gesehen, mag das Gesagte wohl gelten.

Wenn wir jetzt diese eine Entwicklungsrichtung verlassen, um uns der eigentlichen, typischeren Sonderentwicklung des Schiffbaus im Mittelmeer zuzuwenden, so möchte ich vorher nicht versäumen, denjenigen, der sich gründlicher mit dem eben nur knapp beleuchteten Thema befassen möchte, darauf hinzuweisen, wo er eine bedeutende Menge an Material in Wort und Bild finden kann, und zwar bei Heinrich Winter in seinem Buch „Das Hanseschiff im ausgehenden 15. Jahrhundert“, das in der gleichen Reihe erschienen ist.

Ein kurzes Kapitel sei der Karavelle gewidmet, die nicht nur ein äußerst beliebter Schiffstyp war, sondern die durch Kolumbus auch zu Berühmtheit gelangte, denn zwei seiner Schiffe, die „Pinta“ und die „Niña“, waren ja Karavellen.

Ursprünglich führten die Karavellen zwei oder drei Masten, wie das Gemälde von Simão Bening (Abb. 11) und die Zeichnung aus der Seekarte des Juan de la Cosa (Abb. 12), Eigentümer der „Santa Maria“ und Fahrtteilnehmer von Kolumbus, zeigen. Es handelt sich hierbei um Groß-, Besan- und Bonaventurmast, die lateinisch getakelt waren. Später kam dazu ein querrahgetakelter Fockmast (Tafel 9). Diese Form der Karavelltakelung wurde verschiedentlich auch von anderen Schiffen übernommen, so auch von der großen Galeerenform, der Galeasse.

Sehr eingehend beschäftigte sich Heinrich Winter in seinem ebenfalls in dieser Reihe erschienenen Buch „Die Kolumbusschiffe von 1492“ mit der Karavelle und ihren verschiedenen Möglichkeiten des Aussehens und der Takelformen. Jedem, der gerne wissen möchte, wie

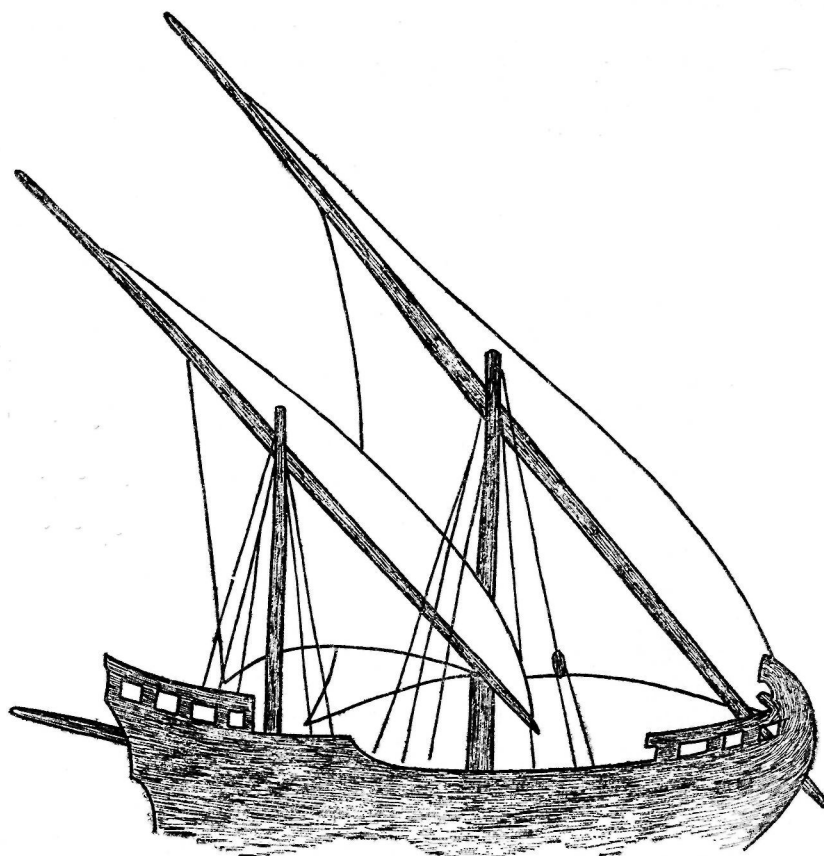


Abb. 11  
Zweimastige Karavelle  
Ende des  
15. Jahrhunderts,  
nach einem Gemälde  
von Simão Bening, 1490

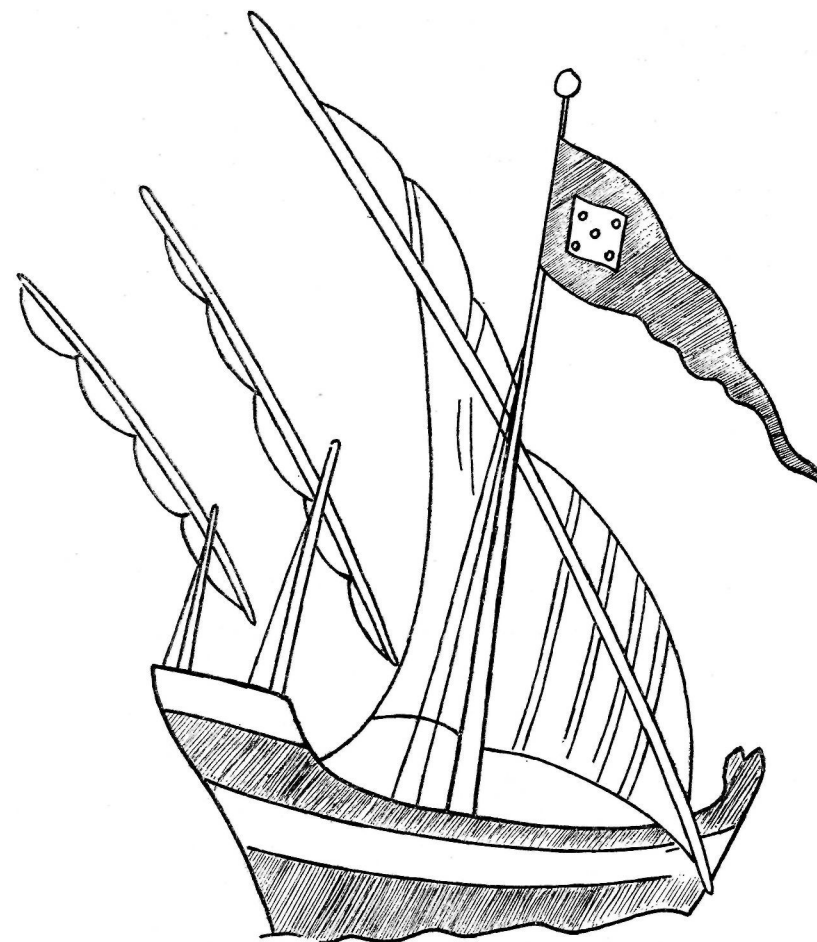


Abb. 12  
Dreimastige Karavelle  
um 1500,  
nach einer Zeichnung  
aus dem Atlas  
des Juan de Cosa,  
Museo Naval Madrid,  
1500

diese berühmten Schiffe tatsächlich ausgesehen haben, sei dieses Buch empfohlen.

Auch außerhalb des Mittelmeeres finden wir Karavellen, so beispielsweise auf der Karte der Normandie von 1545, auf der die Invasionsflotte zu sehen ist, die König François I. von Frankreich dort gegen England zusammengezogen hatte. Abb. 13 zeigt eine der großen Karavellen dieser Flotte.

Am interessantesten dürfte der Ursprung der Karavelle sein. Er geht eindeutig auf die arabische Dau zurück, und zwar sowohl was den Rumpf als auch was die Takelage anbelangt.

Der Rumpf ist bis auf Winzigkeiten kaum von dem einer Bagalla zu unterscheiden, einer hochseetüchtigen Dau, die noch heute zwischen Bombay und Sansibar den Indischen Ozean überquert – freilich immer nur zur richtigen Jahreszeit und mit dem richtigen Monsunwind, denn alle Dausegler meinen: „Kein Mensch außer Verrückten und Christen segelt gegen den Wind.“

Die Takelage der Karavelle ist – bis auf die übliche Veränderung der schrägquadratischen Segel zu Dreieckseglern – unmittelbar und eindeutig



von der Ghanja (Abb. 14) übernommen, einer heute nicht mehr verwendeten Dau-Form, die übrigens in ihrem Puppüberbau von Schebecke und Felukka kaum zu unterscheiden ist.

Die berühmte Karavelle ist also eigentlich nichts anderes als eine leicht modifizierte Dau, womit ein Beispiel mehr für die außerordentlich große, bis heute noch immer unterschätzte Bedeutung der arabischen Schiffe für Schiffbau und Seefahrt der europäischen Mittelmeerländer gegeben wäre.

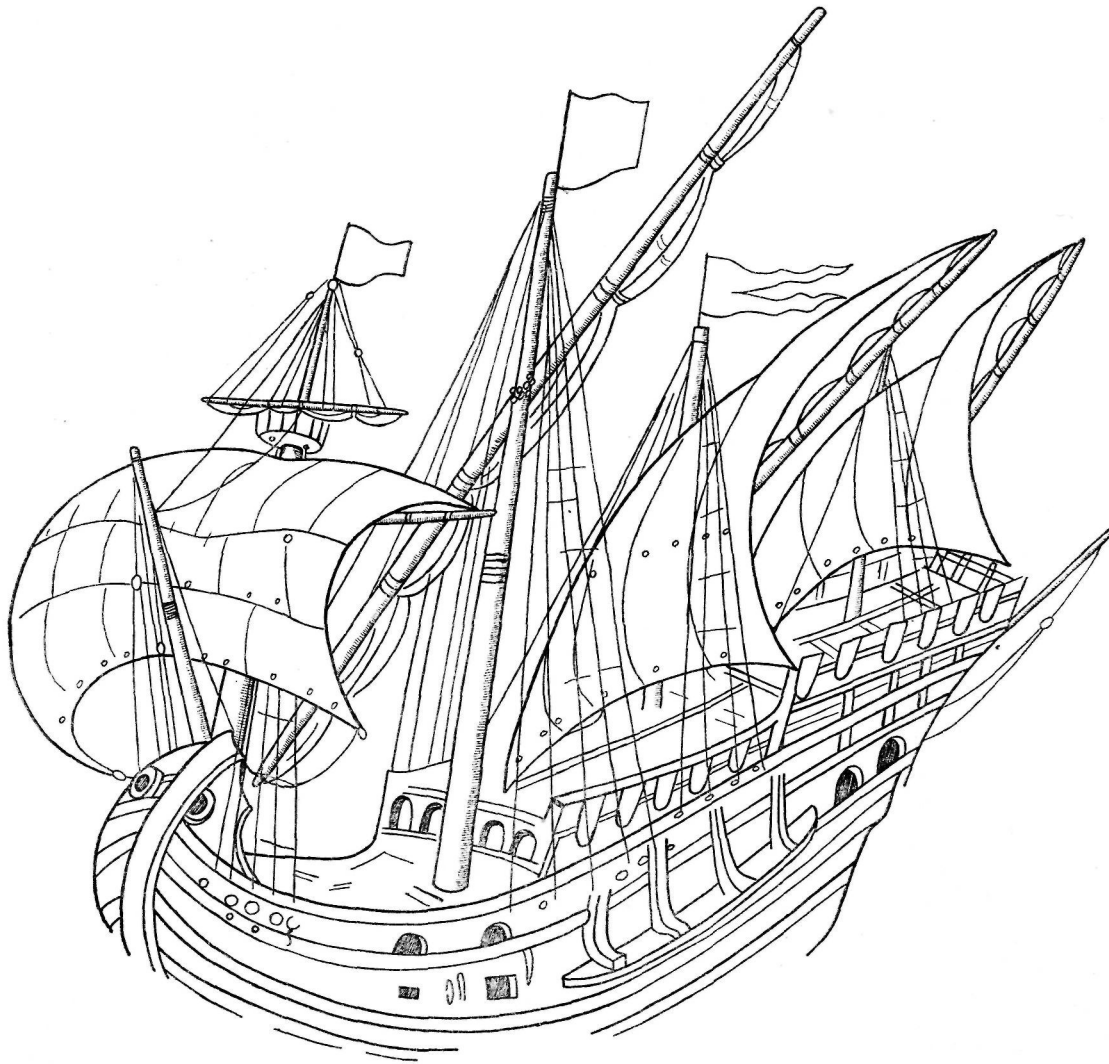


Abb. 13 Große Karavelle um 1550, nach einer Karte der Normandie, Bibliothèque National Paris, 1545

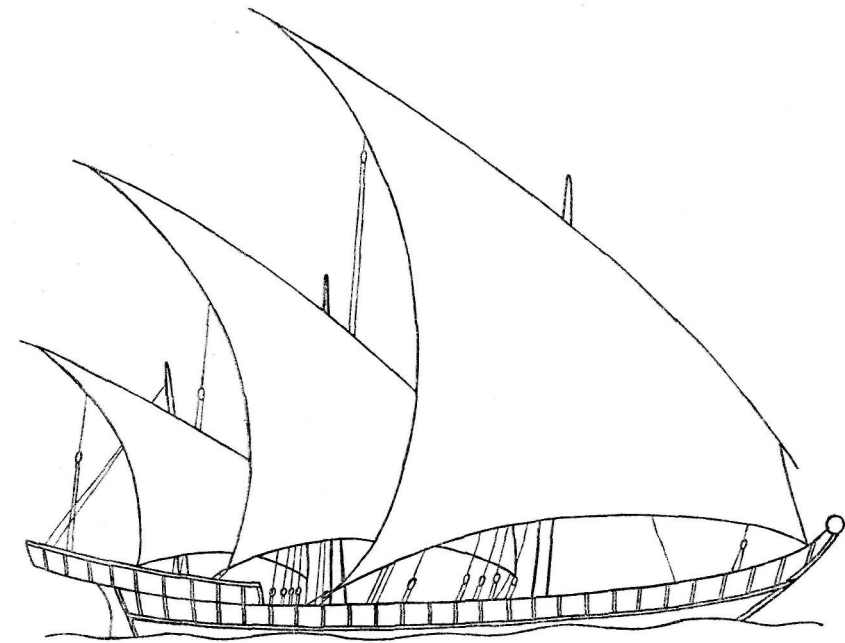


Abb. 14 Arabische Ghanja, nach einer Zeichnung von Björn Landström

Man möge mir verzeihen, wenn ich auf diesen wohl wichtigsten und charakteristischsten Typ der gesamten Mittelmeerschiffe nicht ausführlicher eingehe, sondern nur insoweit, als dies für das Verständnis jener Schiffe notwendig ist, die sich aus der Galeere entwickelt haben und auf die ich im Anschluß zu sprechen kommen werde. Wer sich eingehender mit diesem höchst interessanten und – meiner Meinung nach – unvergleichlich eleganten und formschönen Schiffstyp befassen will, sei auf mein Buch „Die Galeere“ verwiesen, das in der gleichen Reihe erschienen ist.

Von den primitiven Wasserfahrzeugen abgesehen, wie Einbaum und Floß, gibt es einen Schiffstyp, der unbestreitbar auf die längste Entwicklungsgeschichte im gesamten Schiffbau verweisen kann: das Ruder-schiff, die Galeere.

Von der praedynastischen Zeit Ägyptens bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts gab es sie, fünfeinhalb Jahrtausende, bis die letzten Vertreter dieser Entwicklungsreihe nach der Aufhebung der Galeerenstrafe durch Napoleon III. verschwanden.

Die Galeeren des Mittelalters und der Neuzeit sind eindeutig Weiterentwicklungen der großen Ruderschiffe der Antike, und noch die Galeeren des 12. und 13. Jahrhunderts weisen deutliche Merkmale dieser Art auf, so zum Beispiel im Riemenwerk:

Auf den Galeeren der Antike war jeder Riemen nur von einem, höchstens zwei Mann bedient worden. Um die Kraft des Riemenwerkes zu erhöhen, hatte man die Reihen der Ruderer in zwei, drei, ja bis zu fünf Stockwerken übereinander angeordnet. Diese gewaltigen Triremen, Quadriremen, Quinquiremen – griechisch Trieren, Tetreinen und Pentreinen – verschwanden bereits mit dem Untergang Westroms, die Biremen dagegen, also Galeeren mit zwei Ruderdecks, blieben bis ins 13. Jahrhundert in Gebrauch (Abb. 16).

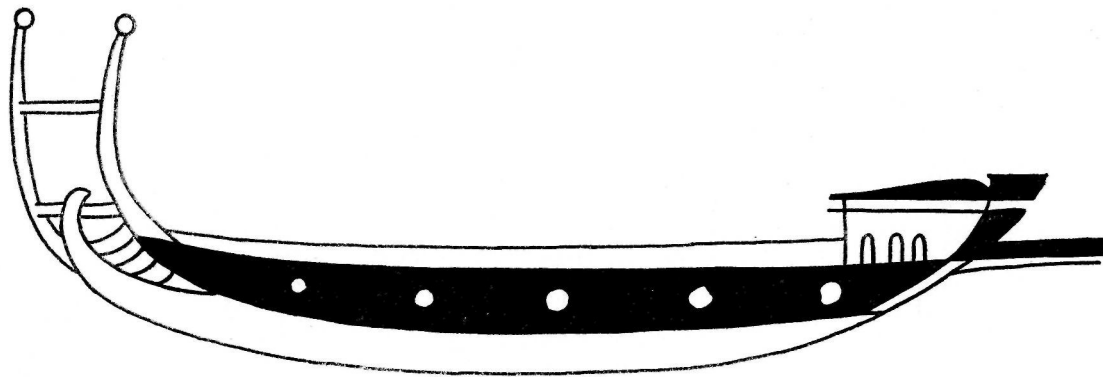


Abb. 15 Galeere um 1200, nach einer Miniatur der Bibliothèque National Paris, 1200

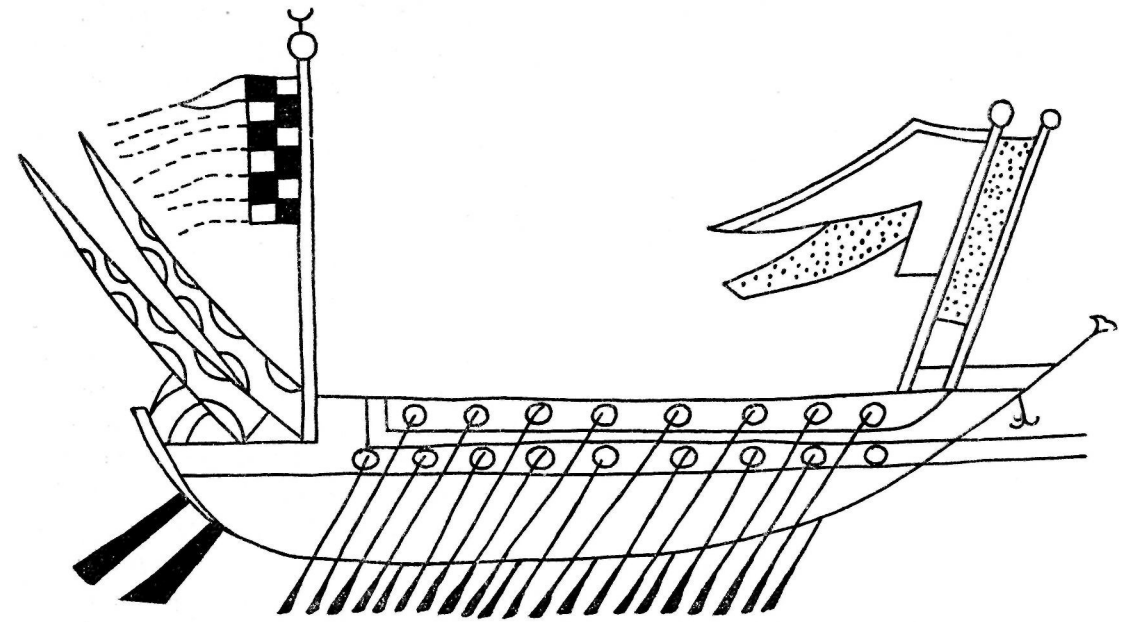


Abb. 16 Bireme um 1200, nach einer Miniatur der Bibliothèque National Paris, 1154-1235

Freilich hatte sich im Laufe der Jahrhunderte einiges verändert: Am Heck finden wir die hoch aufgebogenen Hörner oder Schwingen, und auf der Galeere auf Abb. 15 ist die ursprüngliche Form dieser Schwingen mit der Querstrebe zum Auflegen der Rah besonders gut zu erkennen.

Eine wesentliche Veränderung hatte der Rammsporn durchgemacht. Bei den Schiffen der Antike hatte er in oder knapp unter der Wasserlinie gelegen und war im Rammstoß eine überaus gefährliche Waffe, die einen Gegner unschwer zum Sinken bringen konnte. Auf den ersten Galeerendarstellungen nach den „dunklen Jahrhunderten“ ist der Sporn über die Wasserlinie gewandert und hatte wohl viel von seiner ursprünglichen Funktion verloren, was im Laufe der späteren Jahrhunderte immer deutlicher wurde, denn der Rammsporn der mittelalterlichen und neuzeitlichen Galeeren – zunächst wohl noch als Enterbrücke verwendet – wurde so lang und schmal, daß er nur noch rein dekorativen Charakter besaß und in diesem Sinne dann auch von den Segelschiffen des Mittelmeeres vielfach übernommen wurde.

Eine weitere wesentliche Veränderung war auf den Galeeren des Mittelalters die lateinische Takelung im Gegensatz zur Querrahtakelung der antiken Schiffe, wie wir ja schon im vorhergehenden Kapitel feststellen konnten.

In der Mitte des 14. Jahrhunderts verschwand die Bireme endgültig, und die Riemen wurden nun nicht mehr von zwei übereinander liegenden Stockwerken aus gerudert, sondern man führte sie über einen einzigen

starken Längsbalken, die Apostis. Diese Galeeren, wo nun jeweils zwei Riemen eng nebeneinander lagen und von zwei Mann gerudert wurden, die aber in der gleichen Ebene auf der gleichen Ruderbank saßen, wurden Fusta genannt.

Im 15. Jahrhundert kamen dann auch Galeeren auf, bei denen die Riemen in Dreiergruppen angeordnet waren und die als Galia sottil oder mit dem antiken Wort Trireme bezeichnet wurden.

Ende des 15. Jahrhunderts machte auch die Galeere jene wesentlichen Veränderungen durch, die ihr das Aussehen gaben, das wir von den großen Galeeren des 16. bis 19. Jahrhunderts kennen.

Im Rumpfbau wurde das geschlossene Rumpfdeck eingeführt, dem wir anschließend auch bei der Schebecke wieder begegnen werden und das mir sonst nur noch von chinesischen Dschunken her bekannt ist. Der Galeerenrumpf wurde durch das abschließende Deck zu einem Schwimmkörper, welchem Riemenwerk, Back und Puppaufbauten nicht mehr eingegliedert waren, wie dies bisher der Fall gewesen war, sondern aufgesetzt wurden.

Der Rumpf selbst, der immer schon die für Ruderschiffe günstigen langen und schmalen Formen aufgewiesen hatte, wurde in diesen Formen nun ins Extrem übersteigert.

Mitte des 16. Jahrhunderts gab der venetianische Galeerenbaumeister Pre Theodoro Nicolo folgende Werte an: Länge über alles 46 m, Breite 7,5 m, Tiefgang 3 m, das entspräche also einem Verhältnis Breite zu Länge von 1:6, dem ein Normalverhältnis von 1:4 auf Segelschiffen gegenübersteht. Ende des 17. Jahrhunderts hatten sich diese Größenverhältnisse noch weiter verschoben; die großen Réalen und Galeeren Frankreichs und der Malteserritter waren mit einer Länge von 57 m, einer Breite von 6,4 m und einem Tiefgang von 2,2 m bei einem Verhältnis Breite zu Länge von 1:9 angekommen und dürften zumindest auf kurzen Strecken an Schnelligkeit einem modernen Sport-Achter kaum nachgestanden haben.

Der wesentlichste Wandel im ausgehenden 15. Jahrhundert beim Bau der Galeeren lag aber in der Anordnung der Riemen:

Bisher hatte man in Zweier- oder Dreiergruppen gerudert mit je ein bis zwei Mann pro Riemen, eine Zahl, die sich kaum noch erhöhen ließ. Nun ging man dazu über, die Riemen einzeln anzusetzen und dafür vier, fünf und später bis zu sieben Ruderer an jedem Riemen angreifen zu lassen, womit deren Wirkung weiterhin ungeheuer gesteigert werden konnte.

Die Galeeren waren traditionell bis zu ihrem Verschwinden lateinisch getakelt und fuhren bis ins frühe 16. Jahrhundert im allgemeinen nur einen einzigen Mast, wozu nach dieser Zeit, besonders ab dem 17. Jahrhundert, ein zweiter Mast kam, der in der Back aufgestellt wurde, und ab dem späten 17. Jahrhundert gelegentlich auch ein Besanmast, der sich aber nie ganz durchzusetzen vermochte.

Eine besonders große Bedeutung kam den Segeln auf einer Galeere ohnehin nicht zu, denn durch ihre lange, schmale Form und den geringen

Tiefgang, der sie zu einem so ausgezeichneten Ruderschiff machte, segelte die Galeere miserabel. Und die Segel wurden somit eigentlich nur als Unterstützung der Ruderer auf dem Marsch verwendet, während sie im Gefecht grundsätzlich abgenommen und die Rah zusätzlich mit Ketten belegt und abgesichert wurde.

Als Bewaffnung führten die Galeeren drei bis sieben Geschütze in der Back, von denen das schwerste, der Corsiere oder Coursier, genau in der Kiellinie stand und ein Sechsenddreißig- bis Vierundzwanzigpfünder war. Rechts und links wurde dieses Hauptgeschütz von kleineren Kanonen flankiert, deren Kaliber um so geringer war, je weiter sie von der Kiellinie entfernt standen.

Die Breitseiten der Galeeren waren unbewaffnet, da diese von den Riemen und Ruderern beansprucht wurden und somit keinen Platz zum Aufstellen der Geschütze boten. Lediglich eine mehr oder minder große Anzahl leichter Drehbassen war auf der Reling über der Apostis montiert.

Die eigentliche Hochblüte der Galeere fiel in das späte 16. Jahrhundert, wo auch am 7. Oktober 1571 bei Lepanto die größte und schwerste Galeerenschlacht der neueren Seegeschichte geschlagen wurde. Tafel 12 zeigt die „Capitana di Venetia“, die Kommandogaleere des venetianischen Admirals Marco Quirini, bei Lepanto.

Daß die schönsten, prunkvollsten und technisch vollkommensten Galeeren aus dem 17. und 18. Jahrhundert stammen, einer Zeit also, in der sie militärisch bereits keinerlei Rolle mehr spielten, mag nicht nur erstaunlich wirken, sondern dürfte in dieser zweieinhalb Jahrhunderte andauernden Inkonzessenz tatsächlich wohl einmalig sein.



Die Schebecke war neben der Galeere das wohl typischste Mittelmeerfahrzeug überhaupt. <sup>бодузе</sup>

Ihr Ursprung ist nicht mit voller Sicherheit festzustellen. Sicher ist nur, <sup>поискомъ же</sup> daß sie sich im 17. Jahrhundert bei marokkanischen und algerischen Piraten größter Beliebtheit erfreute, und die Vermutung liegt nahe, daß dort auch ihre ursprüngliche Heimat war. <sup>популярности</sup>

Im frühen 18. Jahrhundert tauchte die Schebecke in Spanien und Frankreich auf. Und ich halte es für durchaus glaubhaft, wenn behauptet wird, die ersten spanischen Schebecken seien gebaut worden, um algerische Piraten mit ihren eigenen Waffen zu schlagen.

In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts verbreitete sich die Schebecke dann ziemlich schnell über das gesamte westliche Mittelmeer, und sie war über ein Jahrhundert hindurch das wohl beliebteste und beste Kriegs- und Kaperfahrzeug in diesem Raum.

Die Schebecke war ein verhältnismäßig flachgehendes Schiff mit scharfen, außerordentlich „schnellen“ Linien, ein hervorragender Segler, von einer verhältnismäßig kleinen Besatzung zu bedienen und zudem mit einer Bewaffnung ausgerüstet, die der einer Fregatte nicht nachstand.

## Der Rumpf

Schon auf den ersten Blick ist im Rumpfbau die Ähnlichkeit zwischen Galeere und Schebecke kaum zu übersehen.

Die schiffbautechnisch interessante Frage hierbei ist, wie sich aus der bekanntlich miserabel segelnden Galeere ein so hervorragender Segler wie die Schebecke entwickeln konnte.

Die Anregung zum Bau der Schebecke dürfte wohl – wieder einmal – von der arabischen Dau ausgegangen sein, im speziellen wohl von der Ghanja (Abb. 14). Die eigentliche Entwicklungslinie freilich läuft über die kleineren Galeerentypen, die Brigantino und die Galeotta, wobei ich leider nicht feststellen kann, inwieweit diese beiden nun schon von der Ghanja beeinflusst waren, da es mir bis heute leider unmöglich war, einen Querschnitt durch den Rumpf einer Ghanja zu finden.

Die Brigantino (Tafel 11) war die kleinste Galeerenform mit 12 bis 16 Riemenpaaren und einer kaum nennenswerten Bewaffnung. Zu der auf Tafel 11 gezeigten Brigantino merkte G. B. Barone Rubin de Cervin, der Conservatore des Museo Storico Navale in Venedig, an, daß die Hütte am Heck vermutlich nicht ganz originalgetreu sei, da sie „verdächtige“ Formen des 19. Jahrhunderts aufweise.

Die Galeotta (Tafel 13 und Abb. 21) war ebenfalls eine kleinere Variante der Galeere. Sie hatte sich teilweise aus der Brigantino entwickelt, und in ihr können wir nun zweifellos die unmittelbare Vorgängerin der Schebecke erkennen: Bug, Galion, Heck, Steuerruder und

die Aufstellung von Fock- und Großmast sind bei beiden Schiffstypen so gut wie identisch, nur daß das Heck der Schebecke noch stärker dem der großen Galeeren und der Ghanja nachgebaut war als bei der Galeotta.

Der wesentlichste Unterschied der Galeotta gegenüber den großen Galeeren bestand in der Anbringung der Apostis, jenes Balkens, auf dem die Drehpunkte der Riemen, die Dollen, befestigt waren.

Auf den großen Galeeren war die Apostis (Abb. 17) ganz bewußt und deutlich mit Auslegern nach den Seiten hinaus versetzt. Nicht so bei der Galeotta: hier war die Apostis identisch mit der Oberkante des Rumpfes, der lediglich, um trotzdem einen günstigen Drehpunkt für die Riemen zu erhalten, stark nach außen geschrägt war (Abb. 18).

Genau diese Form wurde nun von der Schebecke übernommen.

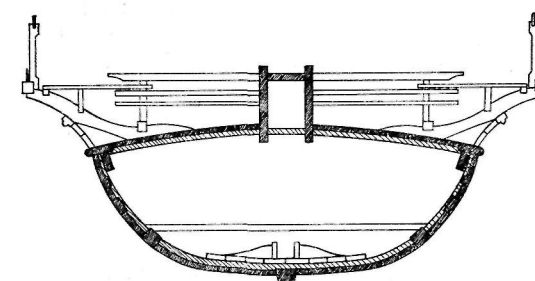


Abb. 17 Querschnitt durch eine Galeere

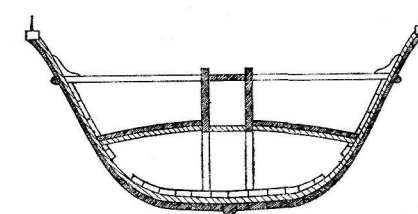


Abb. 18 Querschnitt durch eine Galeotta

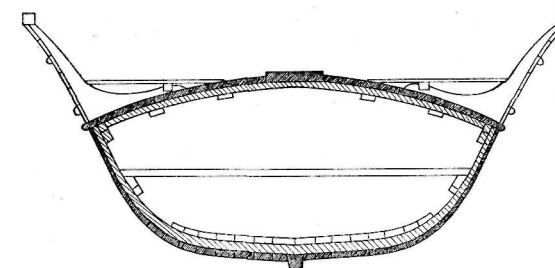
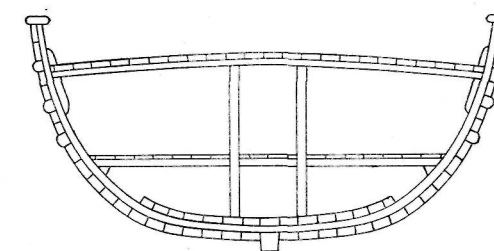


Abb. 19 Querschnitt durch eine ältere Schebecke



Zusammen mit dem im Verhältnis zur Galeere kürzeren Rumpf ergaben diese stark ausfallenden Bordwände nicht nur die nötige Breite, sondern auch in Lee genügend Reserveplacement, so daß die Schebecke auch bei stärkerem Wind genug Steifheit besaß, ohne deshalb die von der Galeere übernommene scharfe Linienführung aufgeben zu müssen. Das machte sie, wie schon gesagt, zu einem außergewöhnlich schnellen Segler (Abb. 19).

Sehen wir uns die Querschnitte durch die Rümpfe von Galeere, Galeotta und Schebecke noch etwas genauer an:

Charakteristisches und im gesamten europäischen Raum einmaliges Merkmal des Galeerenrumpfes seit dem späten 15. Jahrhundert war, daß der Rumpf durch ein vollständiges Deck abgeschlossen und zu einem reinen Schwimmkörper gemacht worden war. Dieses Charak-

teristikum erscheint nun auch auf der Galeotta, allerdings rudimentär, was auf die Größe – genauer gesagt auf die Kleinheit – dieses Typs zurückzuführen ist. Bei der Schebecke trat diese Bauform wieder ganz deutlich in Erscheinung. Wenn es auch notgedrungen stärker in den Gesamtrumpf des Schiffes eingefügt und mehr noch als auf der Galeere ein- und überbaut wurde, so ist doch die Grundstruktur noch eindeutig zu erkennen.

Der Deutlichkeit halber habe ich auf den Abbildungen 17, 18 und 19 den Schwimmkörperteil mit dem nach oben abschließenden Deck dunkel schraffiert.

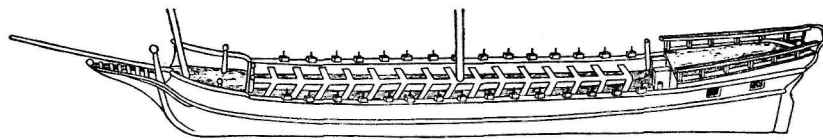
Es ist logisch, daß diese zunächst von der Galeere übernommene Bauweise, so viele Vorteile sie auch haben mochte, doch ziemlich bald als zu umständlich und zu kompliziert empfunden wurde, da man das Rumpdeck – vor allem seitlich, um die Kanonen aufstellen zu können – überbauen mußte. Deshalb ging man Ende des 17. Jahrhunderts dazu über, das Rumpdeck wegzulassen und ein flacheres Deck einzusetzen (Abb. 20), wie es auch auf den anderen Schiffen üblich war. Diese Form wurde dann auch von der Pinke, dem Polacker und den anderen Scheckenabkömmlingen weiter übernommen.

## Das Galion

Scheg und Galion waren ebenfalls eindeutig von der Galeere übernommen, auch wenn bei dieser im allgemeinen keine Galionsspannen verwendet wurden, die zwei, allerdings sehr flach gebogene Galionsregeln stützten – was auf der Galeotta allerdings wiederum durchaus gebräuchlich war (Tafel 13, Abb. 21).

Auf den älteren Schecken war wie auf den Galeeren ein Bugspriet noch unbekannt, und erst als im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts ein Klüversegel in Gebrauch kam, sah man sich genötigt, das Galion mit einem, oft balkenartig plumpen, Bugspriet zu verlängern, der unmittelbar auf dem Galion befestigt war und in dieser Form ebenfalls von zahlreichen anderen Mittelmeerschiffen übernommen wurde.

Abb. 21  
Galeotta nach einem  
Modell im Museo  
Storico Navale Venedig



## Das Heck

Das Heck oder, besser gesagt, der Heck- oder Puppaaufbau war gewöhnlich länger und auch weiter nach der Schiffsmittle vorgezogen als auf Galeeren üblich, da man ja keine Rücksicht auf die Unterbringung von Ruderern zu nehmen brauchte. Im Unterschied zu den Galeeren war hier auch keine Hütte untergebracht, sondern es handelte sich um offene Decks, die häufig sogar noch unterteilt waren und von denen das hinterste Puppdeck oft aus Grätings bestand, wie dies auf Tafel 18 rechts besonders deutlich zu sehen ist.

Etwa zur gleichen Zeit wie der Bugspriet, also im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts, wurde auch vielfach ein Ausleger am Heck eingeführt, an dem das Schot des Besansegels ansetzte und der es somit möglich machte, das Besansegel weiter zu vergrößern, wie dies auf Segelschiffen schon seit Jahrhunderten gebräuchlich war.

Das Steuerruder folgte ebenfalls im großen und ganzen dem Vorbild der Galeere. Allerdings ging man bereits kurz nach der Mitte des 17. Jahrhunderts dazu über, statt des gebogenen, tief unter den Rumpf greifenden Ruders (Tafel 12) den Achtersteven und damit auch das Ruder zu begradigen und mit mehr Fingerlingen als den auf der Galeere üblichen zwei anzusetzen – eine Form, die ebenfalls auf der Galeotta schon durchaus üblich war (Tafel 13).

Auch was die Back anbelangt, sind die Parallelen mit der Galeere und vor allem der Galeotta nicht zu übersehen. Während die Back der Galeeren noch in den Sporn übergang, ohne den Vorsteven sichtbar werden zu lassen, wurden bei der Galeotta der Vorsteven und der vordere Teil des Bugs hochgezogen und das Galion deutlich daran angesetzt. Die gleiche Form finden wir auch bei der Schebecke wieder. Dahinter aber steht eine Konstruktion, die der Kanonenback der Galeeren durchaus analog erscheint: Die Schecken des 17. Jahrhunderts führten noch Buggeschütze, wie sie auf der Galeotta und vor allem auf der Galeere – hier allerdings ausschließlich – in Gebrauch waren (Tafel 14). Diese Kanonenback mit den Buggeschützen verschwand Anfang des 18. Jahrhunderts (Tafel 10), und es blieben lediglich die Geschütze an den Breitseiten.

Die Schecken waren allgemein für ihre Größe sehr gut und ziemlich schwer bewaffnet und standen etwa einer Fregatte keineswegs darin nach. Das ist auf den Umstand zurückzuführen, daß die Schebecke im Gegensatz zu den Galeerentypen ein Segelschiff war, das die Breitseiten nicht mehr für die Ruderer und Riemen freihalten mußte.

Die Bewaffnung für die algerische Schebecke auf Tafel 14 wird wie folgt angegeben:

In der Back – also als Buggeschütze – 4 Zwölfpfünder, wobei auffällt, daß das Hauptgeschütz der Galeeren, der Corsiere oder Coursier, der genau in der Mittellinie des Schiffes stand, verschwunden war; ferner 16 Sechspfünder auf dem Hauptdeck und 8 Dreipfünder auf der Schanz, wozu wohl noch Drehbassen gekommen sein dürften, deren Anzahl leider nicht zu ermitteln ist.

Fast die gleiche Bewaffnung gilt für die in den Rißtafeln gezeigte Schebecke: 4 Zwölfpfünder in der Back, 16 Sechspfünder auf dem Großdeck und 10 Einpfünder auf der Schanz, hierzu kamen 30 Einpfünder Drehbassen.

## Das Steuerruder

## Die Back

## Die Bewaffnung

Die französische Schebecke aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (Tafel 10) verfügte über 24 Sechspfünder-Kanonen und 26 Anderthalbpfünder Drehbassen.

Die Bewaffnung der drei Schebecken auf den Tafeln 16, 17 und 18 ist leider nicht exakt festzustellen. Allerdings handelt es sich hierbei auch um wesentlich kleinere Schiffe, bei denen lediglich auf der neapolitanischen Schebecke (Tafel 18) 6 Kanonen festzustellen sind.

## Sonstige Ausrüstung

Einen deutlichen Unterschied zwischen Galeeren und Schebecken finden wir bei den Ankern und dem Spill.

Während man auf den Galeeren ausschließlich mehr oder minder große Draggen als Anker zu verwenden pflegte, waren die Schebecken offensichtlich von Anfang an mit zwei Stockankern ausgerüstet, die in der Back gestaut lagen.

Die Schebecken führten auch ein Gangspill zum Heißen der Rahen und zum Aufholen der Anker, eine technische Einrichtung, die auf den Galeeren fehlte – wie man überhaupt auf diesen Schiffen auf mancherlei technische Möglichkeiten verzichten konnte, da man ja genug Menschen an Bord hatte.

An Beibooten dürfte die Schebecke kaum je mehr als eines mitgeführt haben, das auf kleineren Schiffen grundsätzlich und auf größeren bis in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts geschleppt wurde – eine übrigens auch außerhalb des Mittelmeeres weit verbreitete Methode. Erst später wurde, wie auch auf den Galeeren, eine Möglichkeit geschaffen, die Boote einzusetzen und binnenbords aufzustellen (Tafel 10).

## Die Riemen

Obwohl die Schebecke ein reines Segelschiff war, verzichtete man nicht auf die Möglichkeit, auch Riemen benutzen zu können. Sie fanden freilich nur dann Verwendung, wenn es bei Windstille galt, einer feindlichen Galeere zu entkommen oder ein Beuteschiff einzuholen.

Die algerische Schebecke auf Tafel 14 und die auf den Rißtafeln gezeigte Schebecke hatten jeweils 9 Paare Hilfsriemen an Bord. Bei der französischen Schebecke auf Tafel 10 erhöhte sich diese Zahl sogar auf 10 Paare – die Öffnungen, durch die die Hilfsriemen geschoben wurden, sind deutlich neben den Stückpforten zu erkennen. Im allgemeinen ist die Benutzung von Riemen auf Segelschiffen ein wenig Erfolg versprechendes Manöver. Wer einmal bei einer anhaltenden Flaute eine Segeljolle zu rudern versucht hat, weiß das aus eigener Erfahrung. Die Rümpfe von Segelschiffen sind im allgemeinen viel zu breit und schwer konstruiert, als daß Pullen einen nennenswerten Erfolg bringen könnte. Nicht so aber bei der Schebecke: erinnern wir uns, daß die Schebecke in ihrem Rumpf die schnellen und schlanken Formen der Galeere übernommen hatte und sich somit – wenn auch mit gewissen Einschrän-

kungen – immer noch wesentlich leichter rudern ließ als andere Segelschiffstypen.

Selbstverständlich war eine geruderte Schebecke einer Galeere hoffnungslos unterlegen. Aber immerhin konnte sie etliche Stunden einen Vorsprung halten, wenn eine feindliche Galeere am Horizont auftauchte, und das genügte im allgemeinen, um mit wieder aufkommendem Wind oder im Schutz der Nacht zu verschwinden.

Traditionell war die Schebecke lateinisch getakelt mit Fock-, Groß- und Besansegel; dazu kam seit dem 17. Jahrhundert ein Klüversegel, das gewöhnlich ohne Stag zwischen Fockmast und Bugspriet ausgespannt war.

Da ich am Ende des Buches eine Zusammenfassung der Einzelheiten der lateinischen Takelung gebe, kann ich dieses Thema hier überspringen.

Im späten 18. Jahrhundert kamen auch polackergetakelte Schebecken in Gebrauch, und im 19. Jahrhundert waren sie dann durchgehend fregattgetakelt (Tafel 18).

Wie schon mehrfach erwähnt, war die Schebecke ein außerordentlich guter Segler, und bei jener auf Tafel 16 dargestellten Verfolgungsjagd einer ligurischen Schebecke durch zwei englische Fregatten ist deutlich zu sehen, daß die beiden Fregatten inklusive Bram-, Lee- und Stagsegel alles aufbieten müssen, was ihnen an Leinwand zur Verfügung steht, um den Gegner einzuholen. Ich möchte sogar vermuten, daß trotzdem dieses Rennen zugunsten der Schebecke ausgegangen sein dürfte, da sie nicht zuletzt ihren Verfolgern auch an Wendigkeit und rascher Manövrierfähigkeit überlegen war.

Um es noch einmal kurz zusammenzufassen: kleinere Schiffstypen brauchte die Schebecke ohnehin nicht zu fürchten, schwerbewaffneten Linienschiffen war sie an Schnelligkeit überlegen, Fregatten in der Bewaffnung ebenbürtig und an Schnelligkeit meist ebenfalls überlegen, und selbst bei Windstille hatte sie gegen Galeeren noch eine gute Chance. Der einzig wirklich gefährliche Gegner der Schebecke war die Schebecke.

Bei all diesen hervorragenden Eigenschaften ist es also kein Wunder, daß sich die Schebecke so großer Beliebtheit im Mittelmeer erfreute. Und es erstaunt nicht, daß auch andere Nationen, die nicht am Mittelmeer beheimatet waren, sich diesen Schiffstyp zu eigen machten, so zum Beispiel die Engländer. Die Schebecke auf Tafel 17 aus dem Science Museum, London, ist solch ein um 1800 unter englischer Flagge segelndes Schiff der englischen Mittelmeerflotte. Auf die Schebecken der russischen Flotte Zar Peters I. werde ich später noch im Zusammenhang mit der Tartane zu sprechen kommen.

## Die Takelung



## Typenbezeichnungen

Ich muß zunächst kurz auf ein Thema eingehen, das immer wieder zu großen Verwirrungen Anlaß gibt.

Die Typenbezeichnungen mediterraner Schiffe lassen sich nämlich oftmals ohne besondere Schwierigkeiten in andere europäische Sprachen übertragen. Das Problem dabei ist nur, daß völlig andere Schiffe damit gemeint sind, als wir mit diesen Bezeichnungen normalerweise verbinden.

Die venetianische Cocca (Tafel 6) zum Beispiel kann wohl nur schwer als Kogge bezeichnet werden.

Die Brigantine war ein Zweimaster, der Fock- und Großmast fuhr und querrahgetakelt war. Die Brigantino dagegen war eine kleine Galeerenform (Tafel 11) und die Brigantina schließlich ein im Rumpf der Schebecke, in der Takelage dem Polacker ähnliches Fahrzeug. Sie ist auf Tafel 18 ganz links sehr klein und ziemlich undeutlich noch zu erkennen, und ich habe sie in Abb. 22 vergrößert herauszuzeichnen versucht.

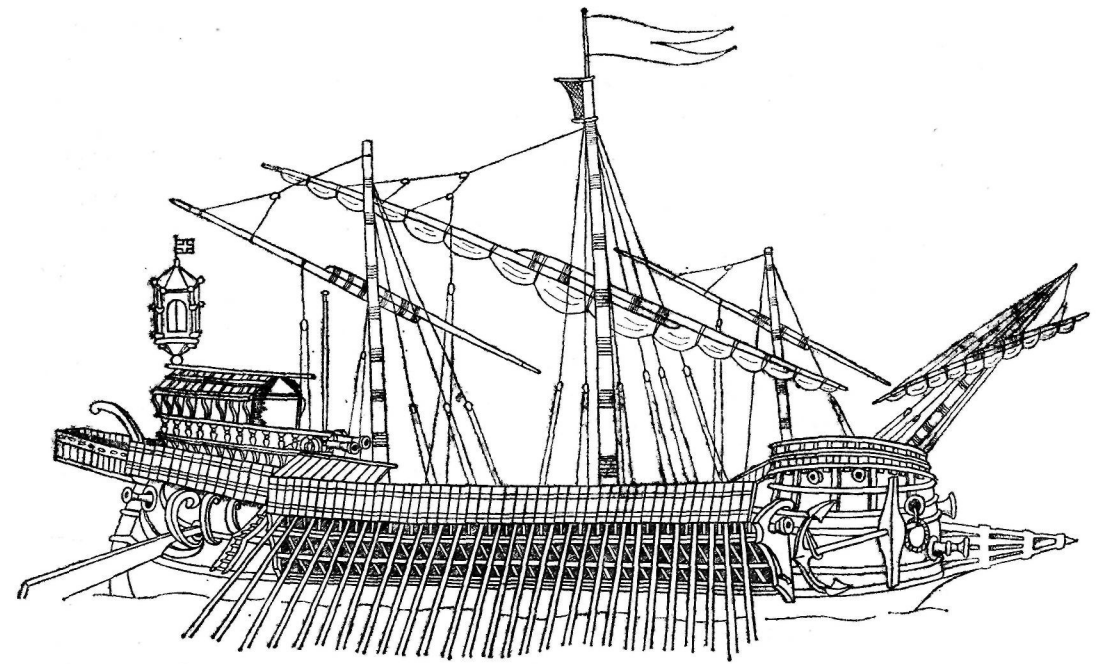


Abb. 23  
Große Galeasse  
um 1570, nach  
einem Stich der  
Schlacht von Lepanto  
von Fernando Bertelli,  
Bildarchiv des Museo  
Storico Navale  
Venedig, 1573

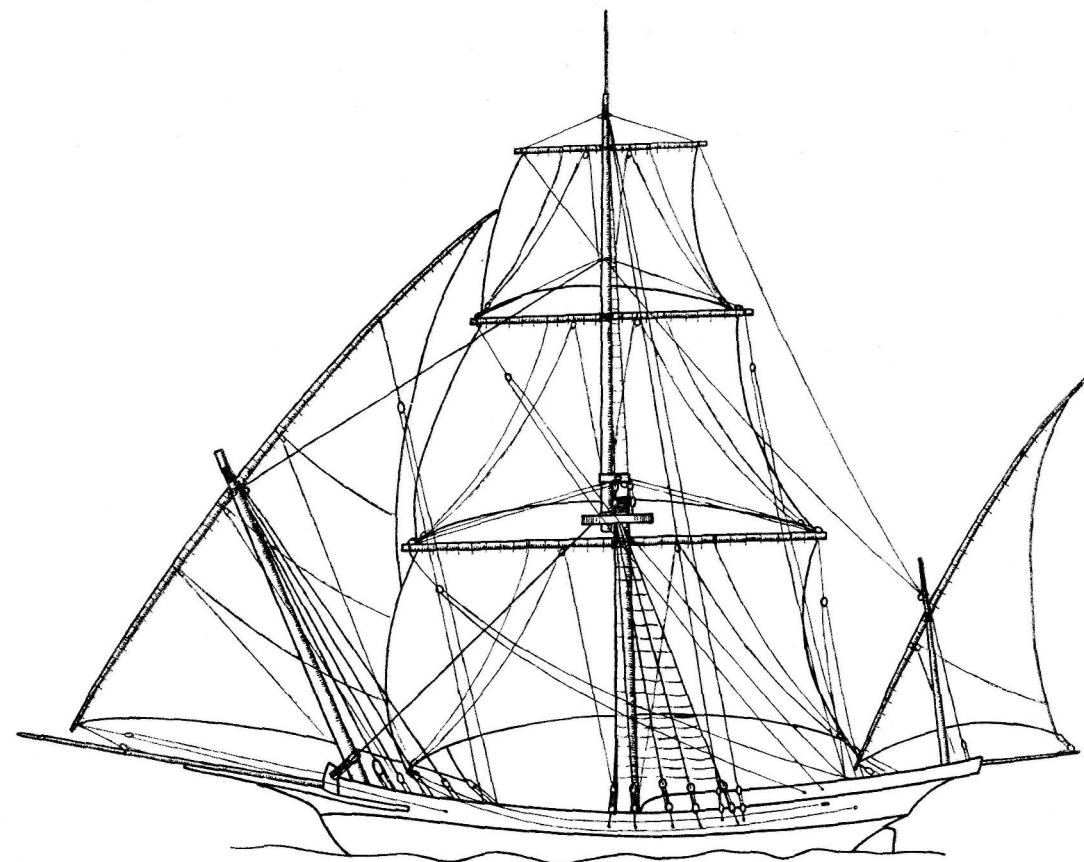


Abb. 22 Brigantina, nach einem Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid

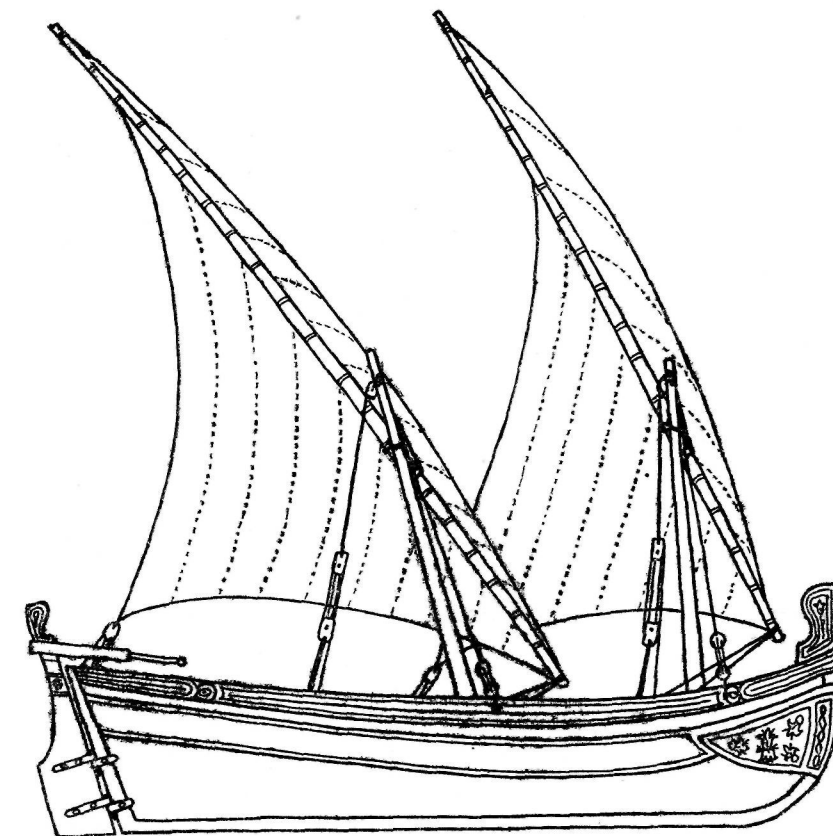


Abb. 24  
Portugiesische Frigata,  
nach dem Modell  
im Science Museum  
London-  
South-Kensington

Die Galeasse nordischer Breiten war ein kleinerer, schonerähnlicher Segler, die Galeasse des Mittelmeeres die große und schwere Form der Galeere (Abb. 23).

Die Galiot war ein zweimastiger, mit Groß- und Besanmast ausgerüsteter, der Huker-Yacht ähnlicher Schnellsegler, während die Galeotta (Tafel 13, Abb. 21) ebenfalls eine kleinere Galeerenvariante wie die Brigantino darstellte. Und die portugiesische Frigata (Abb. 24) hatte trotz ihres Namens wirklich nicht das mindeste mit einer Fregatte gemein.

Auch die Bezeichnung Barca ist zwar wörtlich, aber keineswegs sinngemäß mit Bark – einem ziemlich plump wirkenden Handelsfahrzeug ohne Galion und gewöhnlich mit Plattgatt – zu übersetzen. „Barca“ bezeichnet überhaupt keinen feststehenden Schiffstyp, sondern ist von geradezu genialer Indifferenz. Mit diesem Wort kann eigentlich jedes der zahllosen in Rumpf und Takelage voneinander abweichenden und damit zu einem eigenen Schiffstyp erklärten kleineren Wasserfahrzeug des Mittelmeeres gemeint sein.

Ebenso besteht auch zwischen der fregattähnlichen, allerdings mit einem Rundgatt versehenen Pinke nordischer Breiten und der Pinke des Mittelmeeres kein anderer Zusammenhang als die Ähnlichkeit des Namens.

Die Pinke war vor allem im Ligurischen Meer und im Golfe du Lion verbreitet und dem neueren Typ der Schebecke nahe verwandt.

Wenn auch wesentliche Charakteristika von der Schebecke übernommen waren, so erscheint doch der Rumpf der Pinke kürzer, gedrungen und plumper. Die Bordwände fielen nicht mehr, wie auf der Schebecke, nach außen, sondern waren eingezogen, und der Bug war höher, wodurch das spitz vorstoßende Galion etwas unorganisch wirkte.

Der deutlichste Unterschied zur Schebecke lag neben der Führung der Bordwände im Heck des Schiffes:

Lediglich die Pinken, die in Frankreich gebaut wurden, zeigen noch den weit über den Achtersteven hinausragenden Aufbau (Tafel 19), obschon auch dieser schwer an Eleganz eingebüßt hatte, während die genuesischen und ligurischen Pinken mit einem Spiegelheck abschlossen (Tafel 18 und 20).

Da die Propulsion bei einem Plattgatt im allgemeinen etwas ungünstig ist – ein Grund, warum es sich gerade im Mittelmeer, wo ja Schiffe vor allem im Hinblick auf Schnelligkeit gebaut wurden, auch nie recht durchzusetzen vermochte –, löste man das Problem, wie allgemein im 18. Jahrhundert üblich, indem man das Plattgatt so hoch ansetzte, daß es über der Wasserlinie lag und die Fahrteigenschaften des Schiffes nicht beeinträchtigte.

Getakelt war die Pinke ursprünglich lateinisch; und diese Form erhielt sich auch wie auf der Schebecke bis ins 19. Jahrhundert, wo diese beiden Typen ebenso wie der Polacker allgemein mit Fregattakelung ausgerüstet wurden.

Interessant ist, daß die Pinke auf Tafel 20 am Besanmast eine Kreuz- und Bagienrah fährt. Und fast noch merkwürdiger ist die Takelage der Pinke auf Tafel 18 links:

Diese Pinke ist querrahgetakelt, aber wenn man genau hinsieht, so kann man feststellen, daß an Deck zwei lange Rahen liegen, an denen Segel angeschlagen sind und die durch ihre Größe und Form nur den Schluß zulassen, daß es sich hier um Rahen handelt, die zu einer lateinischen Takelung gehören. Sollte hier die Möglichkeit bestanden haben, wahlweise die einen oder anderen Rahen und Segel aufzuheben?

Zugegebenermaßen kommt einem diese Variante zunächst absurd vor. Doch bei Mittelmeerschiffen war vieles möglich. Und der Maler des Bildes, Monleon, war ein zu guter Kenner mediterraner Gepflogenheiten in Schiffbau und Seefahrt, als daß man ihm einen solchen Irrtum unterstellen dürfte. Wir werden uns also mit dem Kuriosum abfinden müssen, daß man hier Schiffe mit zwei grundsätzlich verschiedenen Takelagen ausrüstete und je nachdem dann die eine oder andere verwendete.

Einer der sonderbarsten Schiffstypen ist zweifellos der Polacker. Daß es Mischformen verschiedenster Typen gibt – und immer gegeben hat –, ist absolut verständlich. Die Art und Weise jedoch, in der man den Polacker aus zwei an sich nicht zusammenpassenden Hälften zusammengesetzt hat, mutet fast grotesk an – was im übrigen seiner recht dauerhaften Beliebtheit keinerlei Abbruch tat.

Wenn man den Polacker auf Tafel 21 etwa am Hauptspant auseinander-sägen würde und die beiden Hälften getrennt und einzeln uns zur Begutachtung vorlegte, so gäbe es in der Bestimmung, zu welchen Schiffen diese Teile gehören, wohl keinerlei Schwierigkeiten:

Das Achterschiff mit seinem reichgeschmückten Spiegelheck, querrahgetakeltem Groß- und Besanmast, mit Jungfern steifgesetzten und mit Webeleinen versehenen Wanten gehört zweifellos zu irgendeiner kleineren Fregatte.

Das Vorderschiff mit dem rammspornartigen Galion, dem darauf befestigten Bugsprietbalken, dem stark nach vorn fallenden Fockmast mit der in allen Einzelheiten geradezu klassisch durchgeführten lateinischen Takelung gehört – ebenso zweifellos – zu einer Schebecke, allenfalls zu einer Felukke oder Tartane, den nächsten Verwandten der Schebecke.

Klebt man nun aber die beiden so eindeutigen Hälften wieder zusammen, so entsteht daraus der Polacker, der in der Konsequenz, wie hier ein unvermischter Mischtyp geschaffen wurde, wohl ziemlich einmalig in der Geschichte des Schiffbaus sein dürfte.

Man muß übrigens sehr genau zwischen „Polacker“ und „Polackertakelung“ unterscheiden. Admiral Pâris bringt zum Beispiel in seinen „Souvenirs de Marine“ eine polackergetakelte Schebecke, die deswegen immer noch eine Schebecke bleibt. Damit wäre ein zweites Problem der mediterranen Typenbezeichnungen angerissen:

Eine Schebecke bleibt – lateinisch, polacker- oder fregattgetakelt – immer eine Schebecke. Das gleiche gilt für die Pinke. Und ob lateinisch oder spreizgaffelgetakelt – das ändert auch an der Bezeichnung *Speonara* nichts (Tafel IV).

Man wäre also versucht, aus dieser Tatsache den Schluß zu ziehen, daß nicht die Takelform, sondern die Rumpfform ausschlaggebend sei für die Bezeichnung des Schiffes, wie dies teilweise bis ins 19. Jahrhundert in nördlichen Breiten auch üblich war. Nur leider stimmt das eben auch nicht immer.

Die Rumpfformen von Schebecke, Felukke, Brigantina, Vinco und Bovo, vor allem wenn wir die älteren Typen dieser Schiffe betrachten, sind sich oft außerordentlich ähnlich. Hier sind es die Unterschiede in der Takelage, die das Charakteristikum der verschiedenen Schiffstypen ausmachen. Und damit nicht genug, verschiedene Arten weichen – zur stillen Verzweiflung der Schiffshistoriker – nicht nur im Rumpf, sondern

auch in der Takelage erheblich voneinander ab und führen trotzdem die gleiche Sammelbezeichnung – wie etwa die Tartane, auf die ich später noch zu sprechen kommen werde –, während andere Formen sich in Rumpf und Takelage so ähnlich sehen – wie etwa die älteren Schebecken und Felukken –, daß es selbst einem bewanderten Kenner mediterraner Schiffe oft schwer wird, sie auseinanderzuhalten.

Polacker (Tafel 22), Pinke und Schebecke erhielten sich bis weit ins 19. Jahrhundert hinein. Alle drei wurden dann, wie schon früher erwähnt, mit Fregattakelung versehen und unterschieden sich von den Fregatten eigentlich nur noch durch die Form des Galions, das – wenn auch nicht mehr als ursprünglich von einem Rammsporn abgeleitet zu erkennen – erheblich weiter und flacher vorgezogen wurde als auf anderen Schiffen.



Der wohl am weitesten verbreitete kleinere Schiffstyp war – selbstverständlich in zahlreichen nationalen Abwandlungen – die Tartane (Tafeln 23 bis 25 und Tafel IV).

Die Tartane war ein nicht allzu langes, im Verhältnis dazu ziemlich breites und tiefgehendes Fahrzeug, also von den Abmessungen her schon als guter Segler deklariert.

F. H. af Chapman gibt in seiner „Architectura Navalis Mercatoria“ für eine französische Tartane folgende Maße an: Länge zwischen den Steven 18,42 m, Breite 5,3 m, Tiefgang 2,0 m, also ein Verhältnis 1:3,5 für Breite zu Länge.

Die Abstammung der Tartane von der Schebecke ist unverkennbar an dem noch immer rammspornartigen Galion, wenn es hier auch stärker verkürzt erscheint als auf der Schebecke, und dem teilweise noch immer frei überbauten Heck (Tafeln 24 und 25). Das Steuerruder und der Achtersteven sind bei dieser Schiffsform fast immer gerade, wenn auch gelegentlich noch stark eingezogen (Tafeln 23 und 25) oder leicht gerundet wie auf der spanischen Tartane (Tafel IV).

Getakelt war die Tartane grundsätzlich lateinisch, auch wenn sich hier im Laufe der Zeit etliche Veränderungen bemerkbar machten.

Die älteste Form fuhr einen Groß- und Fockmast (Tafel 23), wobei der Fockmast einen starken Fall nach vorn hatte, die gleiche Art also, wie sie auf den Schebecken, Felukken und den verschiedenen Dau-Varianten zu beobachten ist. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts verschwand dieser Fockmast und wurde durch ein bis zwei meist ziemlich große Stagesegel ersetzt, die an ihrem vorderen Ende an einem kurzen Bugspriet befestigt waren, der grundsätzlich in der gleichen Art auf das rammspornartige Galion montiert war, wie wir das schon von der Schebecke her kennen.

Verschiedentlich – bei französischen Tartanen nahezu immer – wurde nach dem Verschwinden des Fockmastes ein ebenfalls lateinisch getakelter Besanmast eingeführt (Tafeln 24 und 25). Dazu kamen etwa um die gleiche Zeit oder wenig später verschiedene Versuche mit Querrah- oder Schratsegeln (Tafel 24 und die livornesische Tartane auf Tafel IV), um die Segelfläche weiter zu vergrößern.

Die Tartane war nicht nur das wohl häufigste kleinere Fahrzeug im westlichen Mittelmeer, sie war auch die vielleicht typischste Vertreterin jener im nachfolgenden Kapitel angeführten vielseitig verwendbaren Schiffe: klein, schnell und wendig, als Kauffahrer, Kaperschiff, Piratenjäger, Sklavenhändler und Kriegsschiff, als Aufklärer und Verbindungsfahrzeug gleich geeignet, mit kleiner Besatzung zu segeln, und für die Größe recht ordentlich bewaffnet.

Chapman gibt für seine Tartane als Armierung 8 Kanonen à 4 Pfund und 4 Drehbassen an. Die ältere Tartane (Tafel 23) fährt 2 Kanonen und auf der Reling 6 Drehbassen, und die beiden anderen – vermut-

lich im Verhältnis zu Chapmans Angaben auch kleineren – Tartanen (Tafeln 24 und 25) führten je 4 Geschütze und eine leider nicht feststellbare Zahl an Drehbassen.

Bei diesen Angaben mag sich die Frage aufdrängen, ob diese Bewaffnung letztlich ausreichend war, um einem anderen Schiff gefährlich werden bzw. sich verteidigen zu können. Hierzu muß man sich aber folgendes klarmachen:

1. Der größere Teil der Fahrzeuge, denen man auflauerte, bewegte sich in der gleichen Größenordnung, während man tatsächlich stärkeren und grundsätzlich jeder Art von Kriegsschiffen geflissentlich aus dem Weg ging.

2. Solch kleine Fahrzeuge operierten nur selten allein als Piraten- und Kaperschiffe. Sie griffen vielmehr gewöhnlich in ganzen Rudeln an, wobei sie dann eine recht beträchtliche Feuerkraft zusammenbringen konnten, während sie selber durch ihre Kleinheit und Wendigkeit ein außerordentlich schlechtes Ziel boten.

3. Piraten und Kaperfahrern lag nicht das mindeste daran, das Beuteschiff durch zu heftigen Beschuß zu beschädigen. Das Abfeuern der Kanonen diente mehr der Einschüchterung der gegnerischen Besatzung. Tatsächlich wurde ein Schiff nicht mit den Kanonen, sondern im Enterkampf erobert, was dann etwa folgendermaßen vor sich ging:

Während ein Teil der Meute die Besatzung des zu kapernden Schiffes durch Kanonendonner in Atem hielt, pirschten sich ein oder zwei Fahrzeuge von achtern heran, wo fast buchstäblich die Achillesferse des Überfallenen – das meist völlig unzureichend armierte Heck aller Schiffe bis weit ins 19. Jahrhundert hinein – war. Die reichverzierten und geschnitzten Heckspiegel der Schiffe des 17. und 18. Jahrhunderts boten ein ideales und fast unverfehlbares Ziel für die Enterhaken. Und kletterten erst einmal die ersten Piraten an Bord, während sich die anderen Schiffe des Rudels nun auch, von allen Seiten Enterhaken werfend, herandrängten, und kam es dann zum Kampf Mann gegen Mann, waren die Aussichten für die Besatzung des Überfallenen nicht mehr sehr günstig, auch wenn diese mit dem Mut der Verzweiflung focht, denn das, was den Unterlegenen blühte, war alles andere als rosig. Auf einer einsamen Insel ausgesetzt zu werden, galt noch als das Mildeste. Doch meist zogen es die Seeräuber vor, die Besatzung als Sklaven zu verkaufen, und auch die im Kapitel über Piraterie erwähnte Methode des Martin Pechlin, sich „unnützer“ Personen zu entledigen, war durchaus nicht unüblich.

Wollen wir das Kapitel über die Tartane abrunden, so müssen wir noch einen Blick nach der Ostsee werfen, denn auch hier erscheinen, wie ich schon früher bei der Schebecke andeutete, zwei Schiffstypen, die eigentlich ganz eindeutig ins Mittelmeer gehörten, Tartane und Schebecke, und zwar erscheinen sie in der russischen Flotte Zar Peters I.

Ich habe in meinem in der gleichen Reihe erschienenen Buch „Die Galeere“ schon einige Betrachtungen über den Zusammenhang zwischen

dem petrinischen Flottenbauprogramm und den Einflüssen aus dem Mittelmeerraum angestellt und sehe mich nun gezwungen, im Zusammenhang mit Tartane und Schebecke diese Bemerkungen noch etwas zu erweitern:

Der Wunsch nach einem flachgehenden, vom Wind unabhängigen Fahrzeug wäre – vor allem im Hinblick auf Kämpfe in den finnischen Schären – logisch zu erklären, und auch, daß man sich dabei des mittelmeerischen Beispiels der Galeere bediente.

Wenn ich schon in meinem früheren Buch bezüglich dieser Logik gewisse Zweifel anmeldete, so werden diese Zweifel nun noch stärker, da es sich bei Schebecke und Tartane keineswegs um Fahrzeuge handelte, die nicht durch nordische Typen – Fregatte und Yacht etwa – zu ersetzen gewesen wären oder die Vorzüge gehabt hätten, die jenen fehlten.

Der Einfluß Hollands auf den russischen Schiffbau steht außer jedem Zweifel. Aber hieraus den Schluß abzuleiten, Rußland hätte sich ausschließlich der holländischen Flotte als Vorbild bedient, ist meiner Ansicht nach falsch. Das Flottenbauprogramm Zar Peters fußt augenscheinlich auf dem französischen Modell, was um so wahrscheinlicher ist, da Frankreich um diese Zeit über die beste – wenn auch nicht größte – Flotte der bekannten Welt verfügte, eine Flotte, die nicht nur der holländischen, sondern auch der englischen überlegen war. Das zeigte sich beispielsweise besonders deutlich 1692 in der Schlacht von Barfleur, als es Tourville mit einem Verband von 45 Schiffen gelang, die vereinigten Engländer und Holländer mit 97 Schiffen nach zwölfstündigem Kampf zu schlagen und zum Rückzug zu zwingen.

Zum französischen Flottenbauprogramm gehörten aber auch Galeeren und ebenso Schebecken und Tartanen. Und nur von dort her konnte Zar Peter diese Schiffstypen für seine eigene Flotte übernommen haben.

Es wäre zweifellos eine dankbare und interessante Aufgabe für einen Schiffshistoriker, gründlicher diesem Einfluß Frankreichs auf die russische Flotte nachzugehen.

Was die kleineren Schiffstypen im Mittelmeer anbelangt, so kann ich hier selbstverständlich nur eine geringe und einigermaßen typische Auswahl bringen. Jedes dieser Schiffe hatte eine große Zahl regionaler und nationaler Varianten, konnte in dieser oder jener Form getakelt sein usw. Gemeinsam war ihnen jenes schon mehrfach angesprochene Charakteristikum, daß es sich durchweg um äußerst schnelle und wendige Fahrzeuge handelte.

Auf die beiden Schebeckenabkömmlinge Felukke und Vinco sind wir bereits zu sprechen gekommen. Als dritte gehört in diese Familie die Bovo (Tafel 26), die in ihrem Rumpf ebenfalls eindeutig die Formen der Schebecke zeigte. Ihre Takelage war mit der einer Schebecke identisch, nur daß der Großmast fehlte. Die Bovo fuhr also nur Fock- und Besanmast. Ebenfalls zu dieser Familie zählt die Brigantina (Abb. 22), die den Rumpf der Schebecke mit Polackertakelung fuhr; gelegentlich findet sich für diesen Typ auch die Bezeichnung: mystische Schebecke.

Bei dem griechischen Schiff auf den Tafeln 28 und 29 ergab sich ein Zweifel bei der Bezeichnung, den ich nicht mit letzter Sicherheit zu klären imstande war: Sakoleva oder Trekandini. Der Stich auf Tafel 28 bezeichnet das gezeigte Schiff als Sakoleva, während in verschiedenen einschlägigen Fachbüchern – darunter bei Björn Landström – für dieses Schiff der Name Trekandini verwendet wurde und ein anderer griechischer Typ als Sakoleva angesprochen wird (Tafel IV, von mir nun als Trekandini bezeichnet).

Wie auch immer, das Schiff, das ich weiterhin als Sakoleva ansprechen möchte, fuhr einen extrem stark nach vorn fallenden Mast und ein bis zwei kleinere, lateinisch getakelte Masten auf dem Achterschiff, dessen Puppaaufbau sich immer noch weit über den Achtersteven hinauszog, während sich der Vorsteven stark aufbog und das Galion verschwunden war – wie auf fast allen kleineren Schiffen des Mittelmeeres.

Größten Ruhm erwarben sich die Typen der Sakoleva und Trekandini im Freiheitskampf Griechenlands, wo sie unter den Admirälen Miaoulis und Constantinos Kanaris – nach dem System der Piratentaktik – der türkischen Kriegs- und Handelsflotte schwerste Schäden zufügten. Tafel 29 zeigt das Modell solch einer in den griechischen Freiheitskämpfen verwendeten Sakoleva.

Die Trekandini (Tafel IV) fuhr am hinteren Mast ein Luggerseegel, eine Form, die sich wohl im Lauf der Zeit ebenfalls aus dem schräg-quadratischen Dausegel entwickelt haben dürfte – wie dieses ursprünglich wohl wieder aus dem Dschunkensegel entstanden war, das wir über Indien bis China in zahllosen Formen und Varianten finden können.

Luggerseegel führte auch das venetianische Trabakkel (Tafel IV), dem

man in verschiedensten Größen und Variationen in der ganzen Adria begegnen konnte und dessen besonderes Merkmal der oft seltsam herausgeputzte Kopf des Vorderstevens war.

Eine etwas andere Art der Luggersegel verwendete auch die französische Chasse-Marée (Tafel IV), das berühmte Sklavenschiff der Kaufleute von Marseille, aus dem sich dann durch eine Vergrößerung der Takelage der Logger entwickelte, ein auch bei der Kriegsmarine des 19. Jahrhunderts sehr beliebtes Fahrzeug.

Neben dem lateinischen Segel – von den 15 auf Tafel IV gezeigten Schiffen sind es 6, die ganz oder teilweise lateinisch getakelt sind – und dem Luggersegel – von den 15 Schiffen sind es 4 – wurden Gaffelsegel sehr häufig verwendet, und zwar sowohl als Spreizgaffel- als auch als Schratgaffelsegel – von den 15 Schiffen auf Tafel IV sind es hier wiederum 6.

Das typischste Beispiel für Gaffeltakelung waren das Linto und seine größere Variante, das Navicello (Tafel IV), die beide hauptsächlich im Ligurischen und Tyrrhenischen Meer beheimatet waren.

Gaffelsegel wurden auch von den Hafenfahrzeugen bevorzugt, und ich habe in der untersten Reihe der Tafel IV drei solcher Fahrzeuge gezeichnet, eine maltesische Last-Speronara, eine griechische Skapho und eine türkische Mahone, um den Unterschied zu den manchmal fast über-takelten Schiffen, die eigentlich das Mittelmeer befuhren, deutlich zu machen.

Was sonst alles an Takel- und Segelformen Verwendung fand, was man an Rumpfvierungen baute – es würde ganz einfach zu weit führen, wollte man dies alles beschreiben und aufzählen. Und es war ja, wie ich schon eingangs sagte, nur meine Absicht, diese mediterrane Sonderentwicklung im Schiffbau in großen, überschaubaren Zügen darzulegen, eine Entwicklung schneller und schnellster Schiffe, eine Entwicklung, die von Piraten und Freibeutern, Kaperfahrern, Sklavenhändlern und Korsaren geprägt war. Es läßt sich dabei nicht aus der Welt diskutieren, daß es in höchstem Grade unmoralische und verbrecherische Impulse waren, die in diesem Raum eine unbestreitbare technische Hochblüte hervorgebracht haben.

Über Schiffe, Seefahrt oder auch Schiffbau des Mittelmeerraumes zu schreiben ist nicht gut möglich, ohne auf das Piratenunwesen einzugehen, dem gerade hier der Schiffbau seine wichtigsten Anregungen verdankte.

Daß Freibeuterei ebensoalt ist wie die Seefahrt selbst und daß es zu allen Zeiten Kapitäne gab, die einzig darauf aus waren, da zu ernten, wo sie nicht gesät hatten, ist hinlänglich bekannt. Und daß es bis ins 19. Jahrhundert hinein keine Küste, keinen Seeweg gab, auf dem Mitglieder dieser Zunft nicht gelauert hätten, ebenso. Was sich aber in dieser Beziehung im Mittelmeer abspielte, spottet einfach jeder Beschreibung.

Max von Boehm schreibt in seinem Buch „Die Mode“:

„Aus den Scharen des zuchtlosen Gesindels rekrutierten sich im Kriege die Armeen und im Frieden die Räuberbanden, die Land und Meer unsicher machten. Martin Pechlin, der im Beginn des 16. Jahrhunderts dem Seeraub in den Gewässern der Ostsee oblag, kaperte einmal 12 hanesche Schuten und ließ die 105 Mann zählende Besatzung einfach über Bord werfen, weil sie ihm unbequem war. In der Nordsee übten englische Schiffe das gleiche Gewerbe. Der französische Pirat Mondragon hatte es besonders auf portugiesische Fahrzeuge abgesehen, und zumal war das Mittelmeer ein gefürchteter Schauplatz des Seeraubs, dem nicht nur die Barbareskenländer huldigten, sondern an dem sich alle Uferstaaten in edlem Wetteifer beteiligten.“

Werfen wir einen Blick auf die Karte des Mittelmeeres: Tunis, Melilla und vor allem Algier, von wo aus die berühmt-berüchtigten Brüder Barbarossa jahrzehntlang das gesamte westliche Mittelmeer tyrannisierten, galten als Hochburgen der Piraterie; etwas weiter östlich dann Alexandria, der größte Umschlagplatz für Waren, mit denen eigentlich gar nicht gehandelt werden durfte: Rauschgifte und schwarze Sklaven Richtung Europa, Kirchengeräte, Alkohol und weiße Sklaven Richtung Arabien. Tyrus und Sidon machten ihrem schon aus der Antike stammenden schlechten Ruf auch weiterhin alle (Un-)Ehre. Die ägäischen Inseln mit ihren Abertausenden von Schlupfwinkeln waren so unübersichtlich, daß es selbst dem Osmanischen Reich auf dem Höhepunkt seiner Macht unmöglich war, das Treiben dort auch nur einigermaßen unter Kontrolle zu bringen. In der Adria zeichneten sich Spalato und Ragusa als besonders üble, erfolgreiche und uneinnehmbare Piratenester aus. Und die korsischen Freibeuter legten eine solche Aktivität an den Tag, daß man nach ihnen schließlich die ganze Zunft als „Korsaren“ zu bezeichnen pflegte.

Des unangefochten miserabelsten Rufes im ganzen Mittelmeer erfreute sich allerdings Marseille. Man war zwar im allgemeinen nicht gerade zimperlich, was die Methode und auch die Waren anbelangte, und ein



Verbrechen, mit dem sich ein gutes Geschäft verbinden ließ, bereitete niemandem sonderliche Skrupel oder schlaflose Nächte. Aber der Grad der vollständigen Gewissenlosigkeit der Kaufleute und Reeder von Marseille ließ selbst ihre Konkurrenten aus den anderen Seestädten gelegentlich erschauern.

1212 zogen Tausende von Knaben und Mädchen aus Deutschland und Frankreich aus, um das „Heilige Land“ zu befreien. In Marseille stellten die Reeder kostenlos ihre Schiffe dem Kinderkreuzzug zur Verfügung – der darin nichts anderes als ein göttliches Wunder sah –, doch statt sie nach Palästina zu bringen, „irrten“ sich die Kapitäne ein wenig in der Richtung und landeten in Alexandria, wo sie den gesamten „Kreuzzug“ zu billigen Preisen und mit ungeheuerlichem Gewinn als Sklaven losschlugen. Ähnliche Geschäfte wurden in den folgenden Jahrhunderten fortgesetzt.

Nun kann man freilich Marseille nicht einmal ganz unter die Hochburgen der Seeräuberei einordnen, denn der Ruf dieser Stadt war so unbeschreiblich schlecht, daß selbst ein so mächtiger Pirat wie Pierre de Mondragon es nicht wagte, den Hafen von Marseille länger als für gewisse Geschäfte unbedingt notwendig anzulaufen, und sich lieber das kleinere Toulon als Flottenbasis ausbaute.

Pierre de Mondragon: wegen eines Totschlages zu lebenslänglicher Galeere verurteilt – Galeerensträfling – nach vier Jahren begnadigt – Pirat auf eigene Rechnung – wenige Jahre später Herr über eine gewaltige Flotte von zeitweise bis zu 10 Linienschiffen und einer kaum noch übersehbaren Anzahl von Fregatten, Schebecken, Tartanen und kleineren Typen – deckte mit seinen Schiffsgeschützen die französische Besiedlung Louisianas – vom französischen König zum Comte ernannt – starb als einer der reichsten, berühmtesten und erfolgreichsten Piraten der Weltgeschichte, in seinem Ruhm nur von dem größten Piraten-Admiral des Mittelmeeres übertroffen: Ali el-Uluji, der unter der Fahne des Propheten kämpfte.

Ali el-Uluji – Ali der Abtrünnige – war 1508 in Kalabrien geboren und für die kirchliche Laufbahn bestimmt, bei einem Überfall nordafrikanischer Piraten aber entführt worden.

Volle vierzehn Jahre ruderte er auf einer Galeere, ehe er sich entschloß, zum Islam überzutreten, und mit diesem Tag begann sein fast kometenhafter Aufstieg. Wenige Jahre später war er schon einer der berühmtesten und gefürchtetsten Kapitäne der algerischen Piraten; er spielte eine bedeutende Rolle bei der Belagerung von Malta 1565, wurde kurz darauf zum Pascha von Algier ernannt und eroberte danach als erstes Tunis von den Spaniern zurück.

In der Schlacht von Lepanto 1571 wurde die osmanische Flotte – so sagt man – nur deshalb geschlagen, weil der türkische Oberkommandierende sich beharrlich weigerte, den Ratschlägen Ali el-Ulujis zu folgen. Ali selbst schlug auf dem von ihm kommandierten linken Flügel seinen christlichen Gegner Gian Andrea Doria und entkam, als die Schlacht verloren war, mit seinen Schiffen nach Istanbul.

Noch im gleichen Jahr wurde er zum Oberkommandierenden der osmanischen Flotte ernannt und stieg damit auf zur dritthöchsten Position im ganzen Osmanischen Reich.

Schon 1572 konnte er wieder mit einer Flotte in See gehen, die an Größe der bei Lepanto verlorenen in nichts nachstand – daß er dabei 20 000 Musketen zur Ausrüstung der Soldaten aus seinen privaten Magazinen in Algier stiftete, wirft nebenbei ein sehr bezeichnendes Licht auf die fast unerschöpflichen Möglichkeiten der algerischen Piraten. Und es ist wohl nicht übertrieben zu sagen, daß unter dem Kommando Ali el-Ulujis die osmanische Flotte ihren absoluten Höhepunkt erreicht hat.

Es mag auf den ersten Blick erstaunlich erscheinen: Piraten, die für die französische Krone oder die Hohe Pforte arbeiteten, die mit hohen Adelstiteln belohnt wurden. Aber so ungewöhnlich war das gar nicht, denn Pierre de Mondragon und Ali el-Uluji gehörten zur weit verbreiteten Gilde der „Staatspiraten“.

Die „Erfindung“ des Staatspiraten stammt aus dem Mittelmeer, wo sich durch den Kaperkrieg aller gegen alle diese Seeräuberart fast zwangsläufig entwickelte. Ein Venetianer zum Beispiel, der einen Genueser kaperte und ihn – wohin auch sonst? – nach seiner Heimatstadt Venedig abschleppte, war, ob man ihn nun als solchen bezeichnete oder nicht, ein Staatspirat, ein Mann also, der nicht wahllos kaperte, was ihm vor den Bug segelte, sondern der sehr wohl zwischen Freund und Feind zu unterscheiden wußte.

Der Ruhm, die Staatspiraterie in ein System gebracht zu haben, verbleibt England, dessen große Seehelden und Schöpfer der englischen Seemacht, Lord Thomas Seymour – Bruder der dritten Gattin Heinrichs III., Jeane Seymour –, Sir Walter Raleigh und Sir Francis Drake zunächst und in erster Linie Piraten waren, die laut königlichem Dekret gegen einen bestimmten Prozentsatz ihres Frachtraumes – sprich ihrer Beute –, der Eigentum der Krone war, das Recht hatten, ungehindert alle englischen Häfen anzulaufen und dort ihre Beute wie reguläre Handelsware zu verkaufen, alle königlichen Docks und sonstigen Marineeinrichtungen zu benutzen und sich notfalls sogar bis zu einem gewissen Grad der offiziellen königlichen Flotte als Schutzschild zu bedienen.

Kurz ausgedrückt also, hatte das Schiff eines Staatspiraten in seinem Land mit allen Rechten und Privilegien den Status eines regulären Kriegsschiffes, während es außerhalb der eigenen Gewässer den Status eines Piratenschiffes hatte, dessen Offiziere und Mannschaften keinerlei Anrecht geltend machen konnten, als Kriegsgefangene behandelt zu werden, sondern damit rechnen mußten, wenn sie sich erwischen ließen, vom Gegner ohne langen Prozeß oder die Möglichkeit, sich für ein entsprechendes Lösegeld freizukaufen, an der nächsten Rah aufgehängt zu werden.

Das Staatspiratentum hatte für beide Seiten eine recht erhebliche Zahl an Vorteilen: Der Pirat hatte gegen eine nicht allzu hohe Kontribu-

tion, die er an die Krone abführen mußte, einen sicheren Stützpunkt, von dem aus er seine Unternehmungen starten konnte, während zum Beispiel Venedig immer wieder die Seeräubernester an der Dalmatischen Küste auszuräuchern versuchte und Frankreich und Spanien oft recht erfolgreich die algerischen und marokkanischen Festungen der dort ansässigen freien Piraten belagerte, während ein Angriff auf Konstantinopel bzw. Istanbul, Venedig, Genua, Marseille, Barcelona, Bordeaux, Cherbourg, Portsmouth oder Plymouth unweigerlich einen Krieg und das Eingreifen der offiziellen Flotte nach sich gezogen hätte.

Der Vorteil des jeweiligen Staates lag neben der, wie gesagt nicht allzu hohen, Kontribution vor allem darin, daß man zum einen eine oft wohlgerüstete Kriegsflotte zur Verfügung hatte, die keinen Pfennig kostete, denn Schiff, Ausrüstung und Mannschaft zu bezahlen, war Privatsache des Piraten, zum anderen konnte ein Staatspirat sehr wohl auch Schiffe von Nationen angreifen und kapern, mit denen der Staat sich keineswegs im offiziellen Kriegszustand befand, die aber zu schädigen durchaus in seinem Interesse lag. Und da es sich ja „nur“ um Piraten handelte und nicht um reguläre Kriegsschiffe, hatte man immer die fadenscheinige Ausrede zur Hand, man sei schließlich für die Untaten gewisser Seeräuber, derer habhaft zu werden einem selber leider auch immer noch nicht gelungen sei, nicht haftbar zu machen...

Um nun auf das Mittelmeer zurückzukommen, so lebte hier auf verhältnismäßig doch sehr engem Raum eine solche Anzahl von beständig mehr oder weniger offiziell miteinander verfeindeten Nationen, daß Staatspiraterie in allen Spielarten und durch die Unübersichtlichkeit vieler Küsten und Inselgruppen sowie der Dichte der Handelsrouten auch der national nicht gebundenen freien Seeräuberei jeder nur erdenkliche Vorschub geleistet war und das Mittelmeer durchaus zu Recht in den Ruf geriet, das unsicherste Gewässer der Welt zu sein.

Diesen Verhältnissen entsprechend war nun im ganzen Mittelmeer jedes Schiff eigentlich ständig Jäger und Gejagter zugleich, was wiederum ganz bestimmte und sehr charakteristische Auswirkungen auf den gesamten Schiffbau dieses Gebietes zeitigte. Es ist mir kein anderes Meer bekannt, in dem eine so große Vielzahl verschiedenster Schiffstypen gesegelt wäre, die mit den unterschiedlichsten Mitteln alle das gleiche Ziel angestrebt haben, wie im Mittelmeer, das Ziel, mit relativ kleinen Schiffen ein Maximum an Schnelligkeit und Wendigkeit zu erreichen, beides darauf gerichtet, eine mögliche Beute schnell genug einholen und vor einem stärkeren Gegner schnell genug fliehen zu können, und zudem in einer Größenordnung zu bleiben, die es möglich machte, mit Hilfsriemen eine einigermaßen gute Chance zu haben, den als Piratenjägern auch im 17. und 18. Jahrhundert noch immer gefürchteten Galeeren zu entkommen.

Im folgenden möchte ich noch kurz auf die im Mittelmeer gebräuchlichste Takelform eingehen, die sogenannte „lateinische“, eine durch die großen Dreiecksegel bedingte Sonderform.

Der wesentliche Gegensatz zu den Schiffen mit Querrahtakelung bestand darin, daß die Wanten mit Blöcken anstatt mit Jungfern steifgesetzt wurden und daß Webeleinen und häufig auch Stage fehlten.

Bei den Schiffen des Mittelalters und verschiedenen kleineren Typen, die nur über ein Segel verfügten, war es oft notwendig, um den Wind bestmöglich auszunützen, die Rah umzuschiffen, sie auf die andere Seite des Mastes zu stellen.

Am Beispiel des Halsens möge dies näher erläutert werden:

Zunächst ließ man das Schiff vom Wind abfallen. Nun erhielten Brassen und Schoten lose, und das Rack wurde gelockert, damit die Rah vom Mast freikam.

Dann holte einer der Matrosen die Rah durch, bis sie senkrecht stand, und ein anderer gab unterdessen das Schot auf den neuen Bug.

Jetzt drehte man erneut in den Wind, schotete das Segel nach Lee, verholte die Rah wieder zum Mast und trimmte sie mit Halsen und Brassen auf den neuen Bug.

Solch ein Umschiffen der Rah war freilich nur bei kleineren Fahrzeugen möglich, während ein derartiges Manöver bei den gewaltigen Rahen der Galeeren, Schebecken, Pinken, Polacker, Vincos und Bovos praktisch undurchführbar war, selbst wenn man Hilfstakel verwendet hätte. Und so kam der Brauch auf, bei Schiffen, die zwei oder mehrere Lateinsegel führten, die Rahen abwechselnd rechts und links an den Mast zu setzen, um jeweils wenigstens ein gut im Wind stehendes Segel zur Verfügung zu haben.

Da die Rahen für die lateinischen Segel über die Wanten geheißt wurden, mußten diese auf der Leeseite gelockert, manchmal sogar über die Rah hinweggeschwenkt werden. Dies bedingte eine Einrichtung, die es möglich machte, die Wanten mit ein paar Handgriffen zu teilen, um die eine Hälfte der Wanten über, die andere Hälfte unter der Rah hindurchzuführen und sie auf der anderen Seite ebensoschnell wieder zusammenzusetzen zu können.

Diesem Zweck dienten die Knebel, eine typische Entwicklung des Mittelmeerraumes.

Im allgemeinen war das gesamte stehende und laufende Gut mit Ausnahme der Fallen, der Racks, Halstaljen und Stage – soweit diese gefahren wurden – mit Knebeln angesetzt.

Bei den kleineren Schiffstypen auf Tafel IV habe ich darauf verzichtet, die Knebel einzuzeichnen, um die an sich schon verwirrenden Takelagen nicht noch mehr zu komplizieren. Grundsätzlich sei also gesagt, daß bei

## Die Knebel

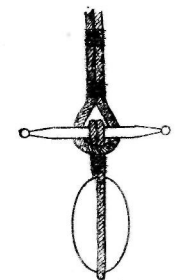


Abb. 25 Knebel

allen lateinisch getakelten Masten Knebel obligatorisch waren; außerdem wurden sie auch bei den nicht lateinisch getakelten Masten und Segeln von Linto, Navicello, Felukke, Trabakkel, Chasse-Marée und teilweise bei Trekandini, Sakoleva, spreizgaffelgetakelter Speronara und Skapho verwendet.

## Die Wanten

Wie schon erwähnt, setzten sich die Wanten – gelegentlich werden sie auch als Pardunen bezeichnet – aus zwei Hälften zusammen. Abbildung 26 zeigt die beiden gebräuchlichsten Formen der Wanten.

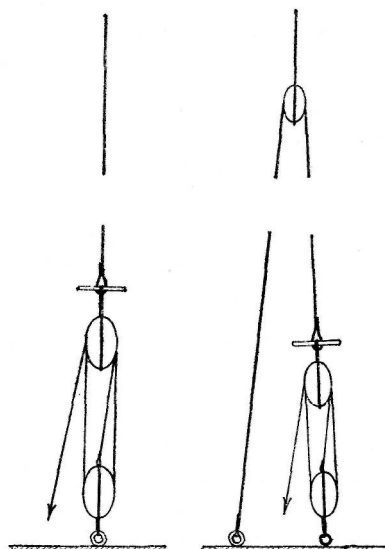


Abb. 26 Wanten

Mit einer Tauschlaufe war die obere Hälfte der Wanten am Masttop festgezogen und vielfach knapp unter der letzten dieser Schlaufen nochmals durch einen Tauring gegen das Abrutschen gesichert.

Die untere Hälfte der Wanten setzte sich aus zwei Blöcken und der Strecktalje zusammen. Am oberen Block war der Knebel angestropft, der untere Block war an einem Püttingeisen befestigt, das die Form eines Ringbolzens, eines Flacheisens oder einer Kette haben konnte und von Land zu Land, ja fast von Schiff zu Schiff verschieden war. Es würde hier zu weit führen, die einzelnen Formen genau beschreiben zu wollen.

Verbunden wurden die beiden Blöcke mit einer ziemlich langen Strecktalje, mit deren Hilfe die Wanten steifgesetzt oder gelockert wurden und die gewöhnlich in Buchten aufgeschossen über den unteren Block oder das Püttingeisen gehängt war. Gelegentlich wurde sie auch an Klampen belegt.

## Die Stage

Die normale lateinische Takelung kennt keine Stage, da die Masten gewöhnlich einen so starken Fall nach vorn hatten, daß diese über-

flüssig waren. Zudem hätten sie das Manövrieren mit den Rahen behindert.

Daß vom späten 17. Jahrhundert ab trotzdem immer häufiger auch auf lateinisch getakelten Schiffen Stage erscheinen, hat eine andere Ursache, und im Gegensatz zur Querrahtakelung hatten sie nie die Aufgabe, als Befestigung der Masten zu dienen. Man verwendete sie ausschließlich, um die Stagesegel an ihnen zu befestigen, die sich ab der Mitte des 17. Jahrhunderts zunehmender Beliebtheit erfreuten und die zunächst ohne Stag zwischen Mast und Bugspriet bzw. Sporn gespannt wurden – eine Form, die sich auch später verschiedentlich weiter erhalten hat (s. Tafel IV; Trabakkel, Felukke, spanische Tartane, Trekandini, Navicello, Chasse-Marée).

Angesetzt wurden die Stage mit Blöcken, Jungfern oder Dodshoofden, und sie führten vom Masttop zum Sporn, zum Bugspriet oder zum Stevenkopf (Abb. 27).

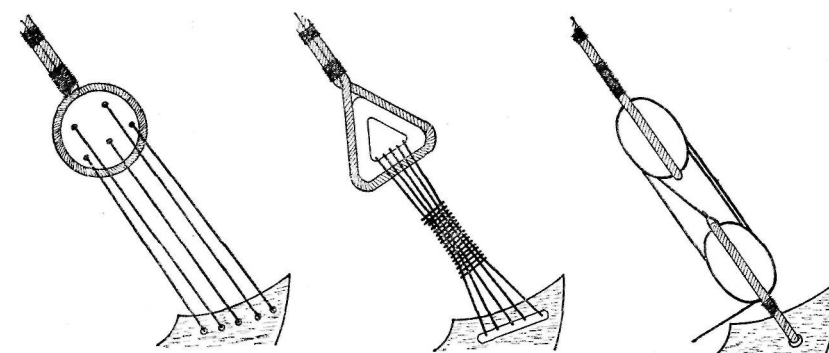


Abb. 27 Stage

Um den Bugspriet nach unten abzustützen, kam Ende des 17. Jahrhunderts verschiedentlich ein Wasserstag in Gebrauch, das vom unteren Teil des Vorstevens zum Bugspriet führte und mit Jungfern, Blöcken oder nur mit einer Tauschlaufe an diesem befestigt war.

## Das Wasserstag

Die oft riesigen Rahen der lateinischen Segel erforderten entsprechend starke Fallen von 1,0 bis 1,5 der Stärke der Wanten. Die Besanfallen hatten etwa eine Stärke von 0,5 der Großfallen.

Das gesamte Tauwerk des Besanmastes war überhaupt etwa um den Faktor 0,5 schwächer als das des Großmastes. Für den Fockmast waren die Taustärken meist gleich denen des Großmastes, nur bei wesentlich kleinerem Fockmast reduzierten sich diese Stärken auf einen Faktor von 0,8; selbstverständlich gilt das gleiche für die jeweils zugehörigen Blöcke.

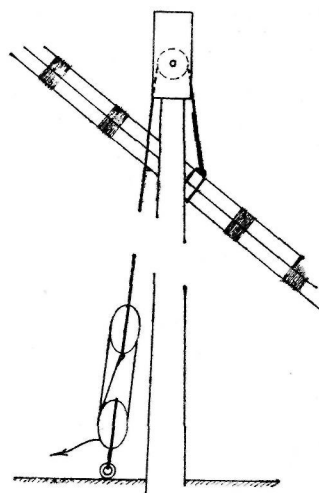
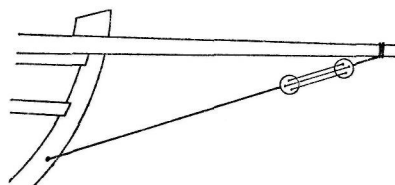
Das Fall wurde durch ein Scheibgat am Masttop geschoren und endete in einer Kombination von zwei Blöcken, von denen der untere an einem schweren Ringbolzen an Deck befestigt war. Im 17. Jahrhundert wurden hierfür vereinzelt auch Knechte verwendet.

## Die Fallen



Abb. 28 Wasserstag

Abb. 29 Fall



Mit einer Länge von 1,5 bis 2,2 des Mastdurchmessers waren die Fallenblöcke die größten auf dem ganzen Schiff.

Die Blöcke waren verbunden durch eine Strecktalje, die an einer Klampe belegt wurde und eine Stärke von 0,4 bis 0,5 der Fallen aufwies.

## Die Racks

Die aus zwei oder drei Reihen Korallen bestehenden Racks waren an der Rah befestigt und um den Mast gelegt. Sodann fuhren sie durch eine Leitkassch oder einen Block an der Rah zum Deck hinunter, wo sie in einer Strecktalje endeten, die das Lockern des Racks ermöglichte, wenn die Rah gefiert wurde.

Vor allem auf älteren Mittelmeerschiffen und auf Schiffen mit nur einem Segel griff das Rack, um das Schiften der Rah nicht zu behindern, nicht um den Mast, sondern über der Rah um das Fall – eine Gepflogenheit, die im Mittelmeerraum weite Verbreitung fand und auch auf Schiffen verwendet wurde, deren Rah keineswegs mehr umgeschifft wurde.

Schlieten, die die Korallen voneinander trennten – wie auf den nördlichen Fahrzeugen –, waren im gesamten Mittelmeer ungebräuchlich, zumindest im Bereich der lateinisch getakelten Masten.

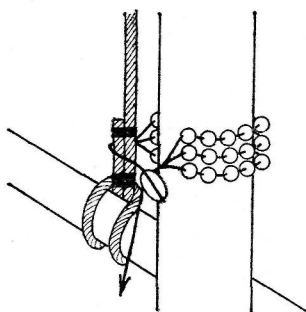
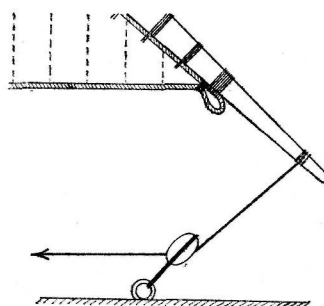


Abb. 30 Rack

Abb. 31 Halstalje



An der unteren Rahnock griffen die Halstaljen an – 0,6 der Großwanten. Sie führten durch einen einfachen Block, der auf dem Deck, bei Galeeren auf der Corsia und für den Fockmast auf dem Sporn befestigt war; kurz dahinter wurden sie an einer Klampe belegt.

Da auf Schiffen mit lateinischer Takelung keine Dirk gefahren wurde, war es der Zweck der Halstaljen, die Rah in der richtigen Schräge zu halten, eine Aufgabe, die auf kleineren Schiffen gelegentlich von den Halsbrassen mit übernommen wurde.

## Die Halstaljen

Wie eben gesagt, war die Dirk kein typisches Merkmal der lateinischen Takelung. Allerdings tritt sie gelegentlich auf querrahgetakelten Mittelmeerschiffen auf, wenn lateinische Segel als Besan oder Bonaventur gefahren wurden.

Ein interessantes Beispiel der Mischung mittelmeerischer und nördlicher Formen ist die große Karacke auf Tafel 5, bei deren Besan- und Bonaventurmast man an den Wanten nach mittelmeerischer Gepflogenheit Blöcke zum Steifsetzen verwendete, andererseits aber, um die Rahen in der richtigen Schräge zu halten, die aus dem Norden eingeführte Dirk.

## Die Dirk

Der eigentlichen Bewegung der Rahen dienten die Halsbrassen.

An die Rahnock, gelegentlich auch höher, doch immer im unteren Viertel der Rah, setzten die Brassenschenkel – 0,4 bis 0,5 der Großwanten – an und endeten in einer stehenden Schlinge, in der die Brassenläufer – 0,5 der Schenkel – angeknüpelt waren.

Im Gegensatz zu den Oberbrassen wurden die Halsbrassen grundsätzlich beide steifgesetzt, da sie zusammen mit den Halstaljen die richtige Stellung der Rah garantieren mußten.

Belegt waren die Halsbrassen an Klampen.

## Die Halsbrassen

Ein zweites Brassenpaar griff  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Rahlänge – gelegentlich auch höher – unter der oberen Rahnock an. Sie dienten weniger der Bewegung als der Befestigung der gewaltigen Rahen, um diese gegen ein Durchbiegen nach vorn abzusichern.

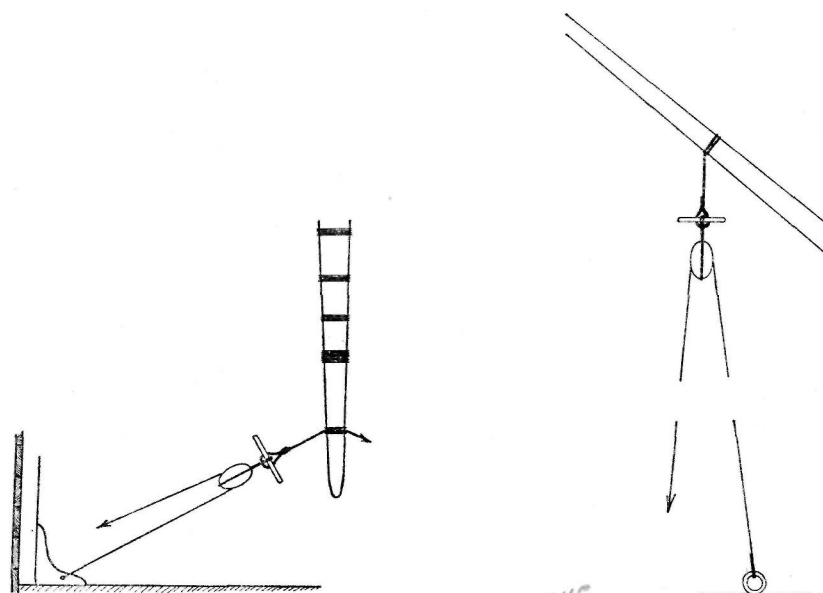
Die Brassenläufer waren an die Brassenschenkel – 0,3 der Großwanten – angeknüpelt, jedoch wurden nur die Luvbrassen steifgesetzt, während die Leebrassen lose gefahren wurden, da sie sonst das Blähen der Segel behindert hätten.

Bei abgeschlagenen Segeln dienten die Oberbrassen der langen Rah zur Befestigung, wobei man dann stets beide Oberbrassen steifsetzte. Besonders auf Galeeren, deren Segel im Gefecht grundsätzlich abgeschlagen wurden, belegte man die Rahen zusätzlich zu den Halsbrassen, Halstaljen und Oberbrassen mit Ketten, um sie gegen das Herunterstürzen abzusichern.

## Die Oberbrassen

Abb. 32 Halsbrasse

Abb. 33 Oberbrasse



## Die Schoten

Am Schothorn von Groß- und Focksegel war gewöhnlich ein zweischiebiger, am Besansegel ein einschiebiger Block angeknüpelt und die jeweils zugehörigen Blöcke waren an Ringbolzen auf dem Deck befestigt.

Durch diese Blöcke wurde das Schot – 0,7 bis 0,8 der Großwanten – geschoren und an einer Klampe belegt.

Im allgemeinen wurde nur ein einfaches Schot verwendet, lediglich auf älteren Schiffen mit nur einem Mast kamen doppelte Schoten vor, da man beim Umschiften der Rah sonst das Schot samt den Blöcken hätte um den Mast herumtragen müssen, um es auf der anderen Seite wieder zu setzen – was vor allem auf den frühen Galeeren durch die Schmalheit der Corsia, auf der man sich dazu hätte bewegen müssen, praktisch unmöglich gewesen wäre.

Gelegentlich hatten ab dem späten 17. Jahrhundert die Schoten keine Knebel, und hier wurde beim Abschlagen der Segel der untere Block aus dem Ringbolzen am Deck ausgehängt und die gesamte Blockkombi- nation zusammen mit dem Segel geborgen.

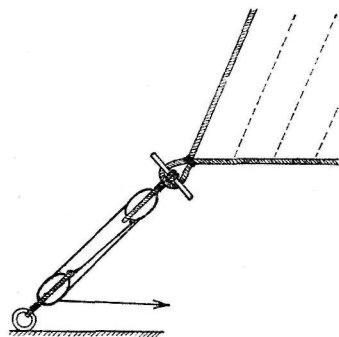


Abb. 34 Schot

Die Zahl und Anordnung der Gordings war – wieder einmal – von Schiff zu Schiff höchst unterschiedlich und weitgehend dem einzelnen Kapitän überlassen.

Die dafür gebräuchlichsten Formen waren:

eine Gording, die nahe dem Mast an der Rah ansetzte und durch einen Block führte, der am Schothorn angeknüpelt war,  
eine Gording, die ebenfalls nahe dem Mast an der Rah ansetzte und durch einen Block geschoren wurde, der knapp hinter der Mitte des Fußlieks angeknüpelt war,  
eine Gording, die mit vier oder fünf Spruten im vorderen Drittel des Fußlieks angriff.

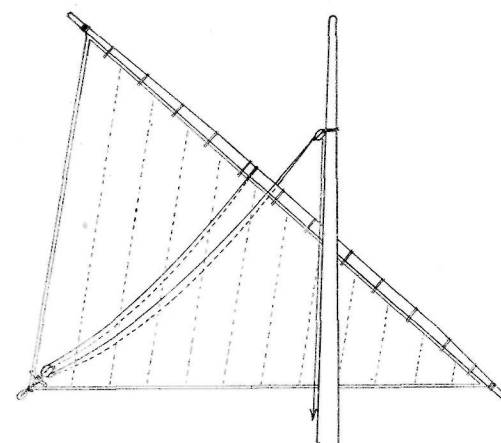


Abb. 35 Gording zum Schothorn

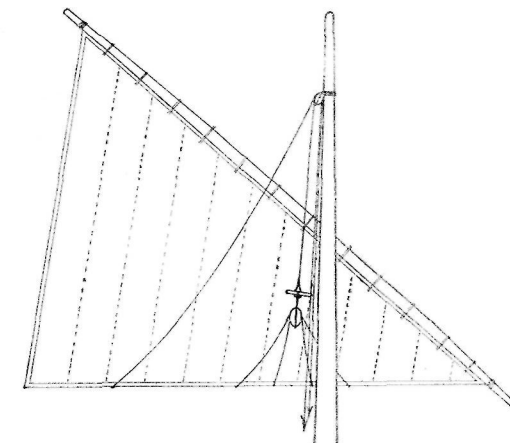


Abb. 36 Sprutgording und einfache Gording zum Fußliek

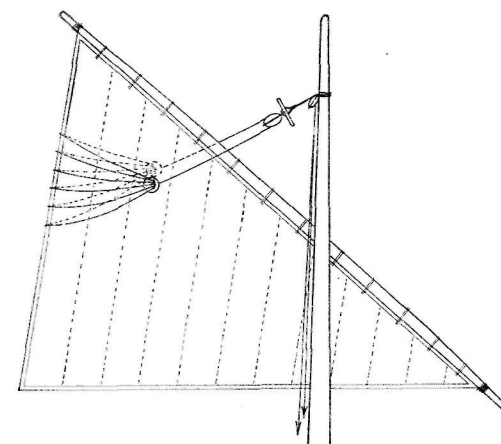


Abb. 37 Sprutgording zum Achterliek

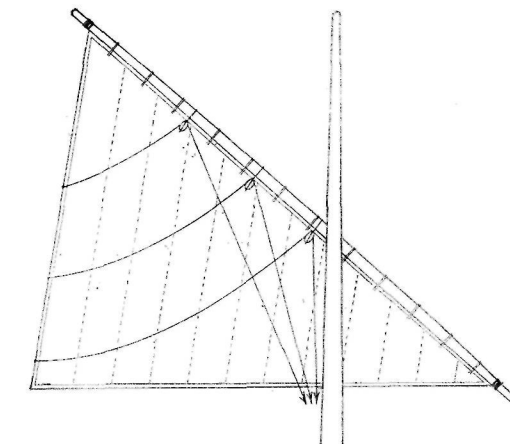


Abb. 38 Gordings zum Achterliek

Gemeinsam war all diesen Gordings eines, daß sie durch Blöcke knapp unterhalb des Masttops geschoren wurden, ehe sie zum Deck hinunterfuhren und dort entweder an einer Beting oder häufiger an Klampen, die am Mast befestigt waren, belegt wurden.

Am Achterliek fanden sowohl einfache Gordings wie Sprutgordings Verwendung, deren Blöcke in verschiedenen Höhen an der Rah befestigt waren.

Auf Galeeren und auf den älteren Typen von Schebecke, Felukke und Pinke scheint man häufig auf Gordings am Achterliek verzichtet zu haben, während auf den jüngeren Typen der drei letztgenannten Schiffe und nahezu ausschließlich auf den kleineren Mittelmeerschiffen nun im Gegenteil nur Achtergordings und keine Fußgordings Verwendung fanden.

Soweit Querrahtakelung gefahren wurde, unterschied sich diese durch nichts von der allgemein bekannten Form.

Es sollte vielleicht noch gesagt werden, daß das Tauwerk lateinisch getakelter Schiffe grundsätzlich ein bißchen schwerer und wuchtiger wirkt als auf querrahgetakelten Schiffen. Man sollte allerdings bedenken, daß die Rahen und Segel bei der lateinischen Takelform weitaus größer und schwerer waren und demgemäß das Tauwerk einem weit größeren Winddruck standhalten mußte als bei anderen Takelformen.

## Испанская шлюбка Spanische Schebecke um 1735

Die spanische Schebecke, deren Risse auf den Tafeln I, II und III zu finden sind, wurde etwa 1735 gebaut und war wohl vor allem zur Bekämpfung der algerischen und marokkanischen Piraten im westlichen Mittelmeer eingesetzt.

Sie ist eine typische Vertreterin der älteren Schebeckeform – weswegen (за что) halb ich sie auch ausgewählt habe –, also mit geschlossenem Rumpfdeck, das an den Breitseiten mit Plattformen für die Geschütze überbaut war, Buggeschützen in der Back und vor allem in der Deckansicht noch vielen Merkmalen, die an die Galeere bzw. Galeotta erinnern.

Die wichtigsten Abmessungen:

Länge über Steven	31,62 m
Länge über alles	40,80 m
Breite Hauptspant in KWL	6,70 m
größte Breite Hauptspant	8,70 m
Tiefgang	2,50 m

Bewaffnung 4 Zwölfpfünder-Kanonen in der Back  
16 Sechspfünder-Kanonen auf dem Großdeck  
10 Einpfünder-Kanonen auf der Schanz  
30 Einpfünder-Drehbassen

Masten 3  
Segel 3  
Hilfsriemen 9 Paar

geschätzte Besatzung etwa 120 Mann einschließlich der Offiziere

Proviand etwa für 3 Monate – Wasser etwa für 1½ Monate

Für die Innenaufteilung der Räume bedeuten die Buchstaben auf dem Mittellängsschnitt Tafel II:

- A Kapitänskajüte
- B Vorräte für die Offiziere
- C Offizierslogis
- D Pulverkammer, Kugelkisten und Handwaffenmagazin
- E Hauptladeraum und Mannschaftslogis
- F unterer Laderaum, Wasserlast
- G Proviantraum für Mannschaften
- H Kabelgatt
- I Bootsmannslast

Die Schebecke führte ein Beiboot mit, das geschleppt wurde; eine Möglichkeit, es einzusetzen, scheint nicht existiert zu haben.

Etwas sonderbar erscheint das Fehlen eines Spills. Sollte ein solches existiert haben, so dürfte es vermutlich wie auf Tafel 14 zwischen Fock- und Großmast gestanden haben. Doch kann es nicht als gesichert gelten, daß alle Schebecken dieser Zeit bereits ein Spill führten. Ich habe es aus



diesem Grund weggelassen, nicht zuletzt, da auf den Unterlagen des Museo Marítimo Barcelona, die ich vor allem zur Rekonstruktion verwendet habe, ebenfalls keines eingezeichnet war.

Die Farbgebung der Schebecke war wie folgt: der Unterwasserrumpf war, wie damals allgemein üblich, entweder mit Bleiweiß gestrichen, was eine schmutzig-weiße Tönung ergab, oder mit Holzkohlenteer, dem als Schutzmittel gegen Wurmfraß Schwefel zugesetzt war, was eine gelblich-graue Tönung zur Folge hatte.

Über der Wasserlinie war der Rumpf in den traditionellen Farben der spanischen Schiffe gehalten: hellrot und mittel- bis dunkelgrün, wobei der Rumpf hellrot war, die Verkleidungen an der Schanz und am Heck grün mit gelben oder goldenen Verzierungen. Binnenbords herrschte helles Naturholz vor, nur die Querschotten an Schanz und Pupp waren wieder hellrot und grün. <sup>зеленый</sup>

Das unterste Barkholz war dunkelbraun oder schwarz, ebenso die Reling, die beiden schmalen Barkhölzer waren gelb oder golden.

Das Wappen war in der rechten Hälfte rot-gelb gestreift, in der linken Hälfte waren goldene Türme auf rotem Grund und rote Löwen auf weißem Grund; die Krone war golden.

Die Masten und Rahen waren entweder Naturholz hell oder rot gestrichen, sämtliche Blöcke mittel- bis dunkelbraun.

Die Segel waren gelblich-weiß, es kamen aber auch sehr häufig rot-weiß und blau-weiß gestreifte Segel vor.

Wenn man die Pläne der spanischen Schebecke zugrunde legt, läßt sich unschwer auch die algerische Schebecke von Tafel 14 nachbauen, die nach einer Zeichnung von F. H. af Chapman in seiner „Architectura Navalis Mercatoria“ gebaut ist und die ich ebenfalls zur Rekonstruktion der spanischen Schebecke mit herangezogen habe. Die Proportionen der beiden Schiffe sind weitgehend die gleichen, nur daß die spanische Schebecke etwas tiefer ging, das heißt, daß bei ihr das Verhältnis des Tiefgangs zur Länge des Schiffes größer war als bei der algerischen.

Die Abmessungen der algerischen Schebecke sind:

Länge über Steven	38,58 m
Breite über Hauptspant	7,47 m
Tiefgang	2,86 m

Die anderen kleinen Abweichungen können mühelos der Tafel 14 entnommen werden – gewisse Bedenken wären lediglich gegen das Vorhandensein von Stückpfortendeckeln auf einem algerischen Schiff anzumelden.

Der Unterwasserrumpf war ebenfalls mit Bleiweiß oder Holzkohlenteer gestrichen; über der Wasserlinie war das Schiff durchgehend scharlachrot, die gleiche Farbe hatten auch Masten und Rahen.

Binnenbords herrschte helles Naturholz vor, die Reling und die unteren Barkhölzer waren schwarz, die dünnen oberen Barkhölzer und die Verzierungen waren golden.

- Anderson, R. C., *Italien Naval Architecture about 1445. Mariner's Mirror*, 1925
- Artiñano, G. de, *La Arquitectura naval Española*. Madrid 1920
- Bangeau, *Receuil de petites marines*. Paris 1817
- Brito, N. de, *Caravelas, Naus e Galés de Portugal, Oporto*
- Caoursin, G., *Rhodiorum Historia*. Ulm 1496
- Capmany de Monpalau, A. de, *Memorias históricas sobre la marina comercio y artes, de la antigua ciudad de Barcelona*. Barcelona 1961 bis 1963
- Chapman, F. H. af, *Architectura Navalis Mercatoria*. Stockholm 1768, Faksimile, Rostock, Bielefeld 1969
- Cremer, H., *5000 Jahre Segelschiffe*. München 1938
- Duro, C. F., *La Marina de Castilla*. Madrid 1894
- Farrere, C., *Navires*, Paris 1936
- Farrere, C., *Histoire de la Marine Française*. Paris 1956
- Furttenbach, J., *Architectura Navalis*. Ulm 1629, Faksimile Paris 1939
- Hagedorn, B., *Die Entwicklung der wichtigsten Schiffstypen bis ins 19. Jahrhundert*. Berlin 1914
- Hansen, H. J., *Kunstgeschichte der Seefahrt*. Oldenburg, Hamburg 1966
- Heinsius, P., *Das Schiff der hansischen Frühzeit*. Weimar 1956
- Hoeckel, R., *Modellbau von Schiffen des 16. und 17. Jahrhunderts*. Rostock, Bielefeld 1966
- Landström, B., *Das Schiff*. Gütersloh 1961
- Lane, F. C., *Venetian Ships and Shipbuilders of the Renaissance*. Baltimore 1934
- Melegari, V., *Pirati, Corsari e Filibustieri*. Milano 1964
- Mondfeld, W. zu, *Die Galeere*. Rostock, Bielefeld 1972
- Monleon, D. R., *Construcciones Navales*. Madrid 1890
- Monleon, D. R., *Vevista General de Marina*, Madrid 1891
- Nance, R. M., *Sailing Ship Models*. London 1924
- Navarrente, A., *Historia Marina Militar*. Madrid 1907
- Nicolo, P. T., *Handschriften über den Bau von Galeeren und geruderten Galeonen*. Venedig 1550 (?)
- Nouhuys, I. W. van, *Het model van een Spanisch Karveel, uit het begin der 15. Eeuw. (Das Modell einer spanischen Karavelle aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts) im Jahrbuch des Museums Prins Hendrik, 1929. Vollständig auch in Mariner's Mirror, 1931*
- Pâris, E., *Souvenirs de Marine*. Paris 1882–1908
- Pöhl, H. H., *Von der Galeere zum Atomschiff. Ein Streifzug durch die Geschichte der Seefahrt*. Regensburg 1967
- Roncière, Ch. de la, und Clerc-Rampal, G., *Histoire de la Marine Française*. Paris 1934
- Rossi, E., *Storia della Marina dell'Ordine*. Roma 1926

- Rubin de Cervin, C. B. Barone, Schiffsvotivbilder, in Hansen, H. J.,  
Kunstgeschichte der Seefahrt. Oldenburg, Hamburg 1966
- Toudouze und de la Roncière, Historie de la Marine. Paris 1942
- Vingiano, G., Storia delle nave. Roma 1955
- Vocino, M., La nave nel tempo. Milano 1942
- Wagner, W. D., Die Fregatten Peter und Paul und Heiliger Paul.  
Rostock, Bielefeld 1966
- Winter, H., Die Katalanische Nao von 1450. Burg 1956
- Winter, H., Das Hanseschiff im ausgehenden 15. Jahrhundert. Rostock,  
Bielefeld 1968
- Winter, H., Die Kolumbusschiffe von 1492. Rostock, Bielefeld 1968

## Verzeichnis der Abbildungen

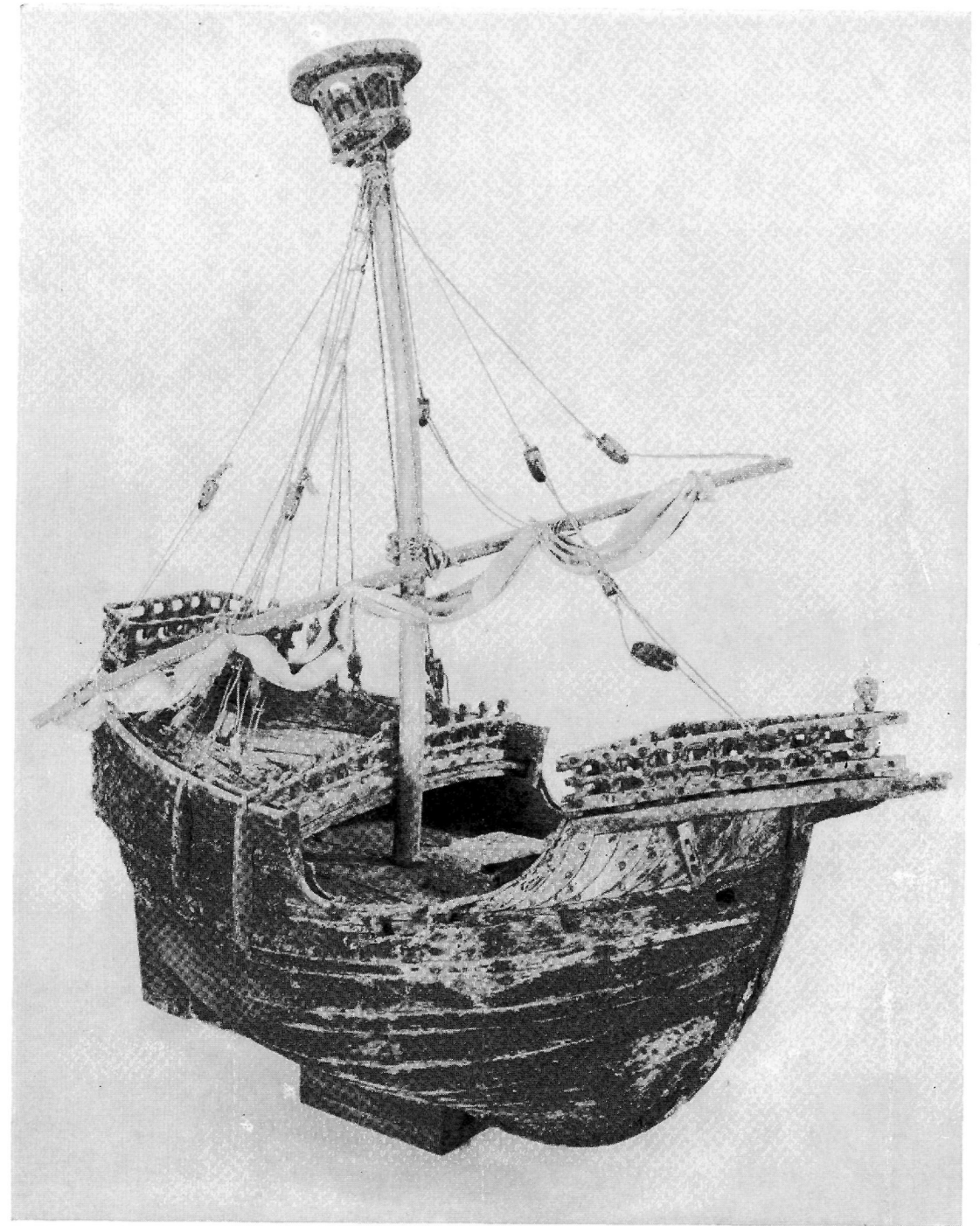
1. Segelschiff des 6. Jahrhunderts, nach einem Mosaik in San Apollinare Nuovo, Ravenna, 6. Jahrhundert
2. Dreimastiges Segelschiff des 13. Jahrhunderts, nach einem Mosaik in San Marco Venedig, 1268
3. Einmastiges Segelschiff des 12. und 13. Jahrhunderts, nach einer Miniatur der Bibliothèque National Paris, 13. Jahrhundert
4. Zweimastiges Segelschiff des 13. Jahrhunderts, nach einer Miniatur der Bibliothèque National Paris, 13. Jahrhundert
5. Zweimastiges Segelschiff des 13. Jahrhunderts, nach einem Relief am Schiefen Turm in Pisa, 13. Jahrhundert
6. Zweimastiges Segelschiff des späten 13. Jahrhunderts, nach einer Miniatur aus dem „Codex de las Cantigas“ König Alfons' X. von Kastilien, Bibliothek des Escorial Madrid, 13. Jahrhundert
7. Heck eines Segelschiffes mit Hörnern im 14. Jahrhundert, nach einem Gemälde von Lorenzetti, Uffizien Florenz, 14. Jahrhundert
8. Heck eines Segelschiffes mit Achterkastell im 14. Jahrhundert, nach einem Gemälde von Lorenzetti, Uffizien Florenz
9. Heck eines Kreuzfahrerschiffes im 14. Jahrhundert, nach einem unbekannten Meister, 14. Jahrhundert
10. Segelschiff mit Heckruder um 1350, nach einem Gemälde von Giovanni di Milano, 1350
11. Zweimastige Karavelle Ende des 15. Jahrhunderts, nach einem Gemälde von Simão Bening, 1490
12. Dreimastige Karavelle um 1500, nach einer Zeichnung aus dem Atlas des Juan de Cosa, Museo Naval Madrid, 1500
13. Große Karavelle um 1550, nach einer Karte der Normandie, Bibliothèque National Paris, 1545
14. Arabische Ghanja, nach einer Zeichnung von Björn Landström
15. Galeere um 1200, nach einer Miniatur der Bibliothèque National Paris, 1200
16. Bireme um 1200, nach einer Miniatur der Bibliothèque National Paris, 1154–1235
17. Querschnitt durch eine Galeere
18. Querschnitt durch eine Galeotta
19. Querschnitt durch eine ältere Schebecke
20. Querschnitt durch eine neuere Schebecke
21. Galeotta nach einem Modell im Museo Storico Navale Venedig
22. Brigantina, nach einem Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid
23. Große Galeasse um 1570, nach einem Stich der Schlacht von Lepanto von Fernando Bertelli, Bildarchiv des Museo Storico Navale Venedig, 1573
24. Portugiesische Frigata, nach einem Modell im Science Museum London–South-Kensington

25. Knebel
26. Wanten
27. Stage
28. Wasserstag
29. Fall
30. Rack
31. Halstalje
32. Halsbrasse
33. Oberbrasse
34. Schot
35. Gording zum Schothorn
36. Sprutgording und einfache Gording zum Fußliek
37. Sprutgording zum Achterliek
38. Gording zum Achterliek

1. Modell einer katalanischen Nao um 1450, Originalmodell im Museum Prins Hendrik in Rotterdam
2. Segelschiffe um 1450, Szene aus Guido von Columna, Trojanischer Krieg, in deutscher Übersetzung, Miniatur eines Meisters Martin 1445–1457, aus dem Bildarchiv der Österreichischen Nationalbibliothek Wien
3. Gerudertes Transportschiff und zwei große Segelschiffe, Holzschnitt aus Guglielmo Caoursin „Rhodiorum Historia“, Ulm 1496
4. Segelschiffe der Malteserritter im Kampf mit türkischen Galeeren, Holzschnitt aus Guglielmo Caoursin „Rhodiorum Historia“, Ulm 1496
5. Große venetianische Karracke um 1500, Modell rekonstruiert und gebaut vom Verfasser
6. Venetianische Cocca, Handelsschiff des XVI. Jahrhunderts, Modell im Museo Storico Navale Venedig
7. „La Grande Caraque“, XVI. Jahrhundert, aus: *Revue de l'Ordre Souverain militaire de Malte* 17/1959
8. Rechts spanische, links holländische Galeone des frühen XVII. Jahrhunderts, Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid
9. Spanische Karavellen des XVI. Jahrhunderts, Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid
10. Französische Schebecke um 1760, Modell im Musée de la Marine Paris
11. Venetianische Brigantino, XVI. Jahrhundert, Modell im Museo Storico Navale Venedig
12. „La Capitana di Venetia“, Kommandogaleere des Marco Quirini bei Lepanto 1571, Modell rekonstruiert und gebaut vom Verfasser
13. Korsische Galeotta, XVIII. Jahrhundert, Modell im Museo Storico Navale Venedig
14. Algerische Schebecke um 1760, Modell im Science Museum, London–South-Kensington. Crown Copyright
15. Ali el-Uluji, Stich aus dem Museo Storico Navale Venedig
16. Ligurische Schebecke „Nostra Signora del Rosario“, 1806, Aquarell von Nicola Cammillieri im Museo Navale Genua
17. Schebecke um 1800, Modell im Science Museum, London–South-Kensington. Crown Copyright
18. Rechts neapolitanische Schebecke, links und Mitte genuesische Pinke, XVIII. Jahrhundert, Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid
19. Französische Pinke 1790, nach Lascallier aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris
20. Ligurische Pinke „Nostra Signora del Carmine“, 1810, Aquarell von Nicola Cammillieri im Museo Navale Genua

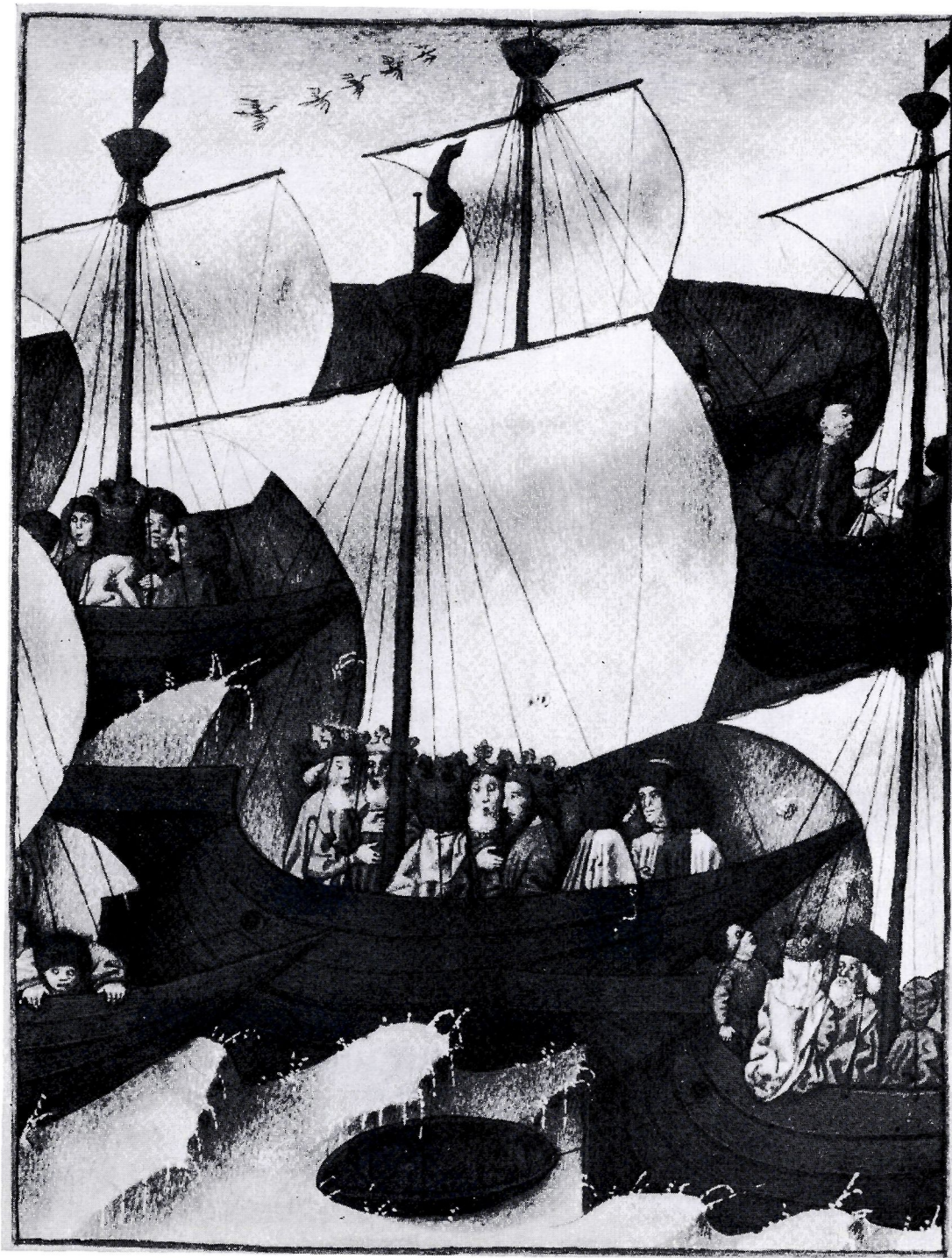


21. Französischer Polacker, XVIII. Jahrhundert, Radierung aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris
22. Französischer Polacker „Themistocle“, 1822, Gemälde von F. Roux aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris
23. Französische Handelstartane, 1579, Radierung aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris
24. Französische Tartane, 1810, Modell im Musée de la Marine Paris
25. Albanische Tartane, 1810, Modell im Musée de la Marine Paris
26. Sardische Bovo „Veloce“, Anfang des XIX. Jahrhunderts, Gemälde aus dem Bildarchiv Antichita' belle arti e storia, Genua
27. Corsar um 1830, Gemälde von F. Roux, Bildarchiv des Musée de la Marine Paris
28. Griechische Sakoleva, 1844, Radierung von Baugean aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris
29. Griechische Sakoleva aus den Freiheitskriegen Griechenlands Mitte des XIX. Jahrhunderts, Modell rekonstruiert und gebaut vom Verfasser



Tafel 1 *Modell einer katalanischen Nao um 1450, Originalmodell im Museum Prins Hendrik in Rotterdam*

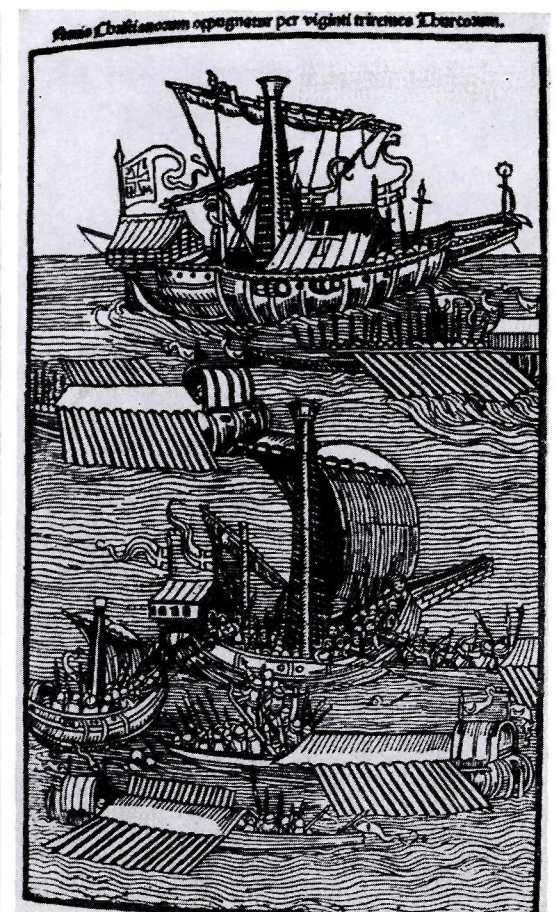




Tafel 2 Segelschiffe um 1450, Szene aus Guido von Columna, Trojanischer Krieg, in deutscher Übersetzung, Miniatur eines Meisters Martin 1445–1457, aus dem Bildarchiv der Österreichischen Nationalbibliothek Wien  
(Anm.: Die Szene stellt das griechische Heer dar, das in der Nähe von Athen in Richtung Troja segelt.)

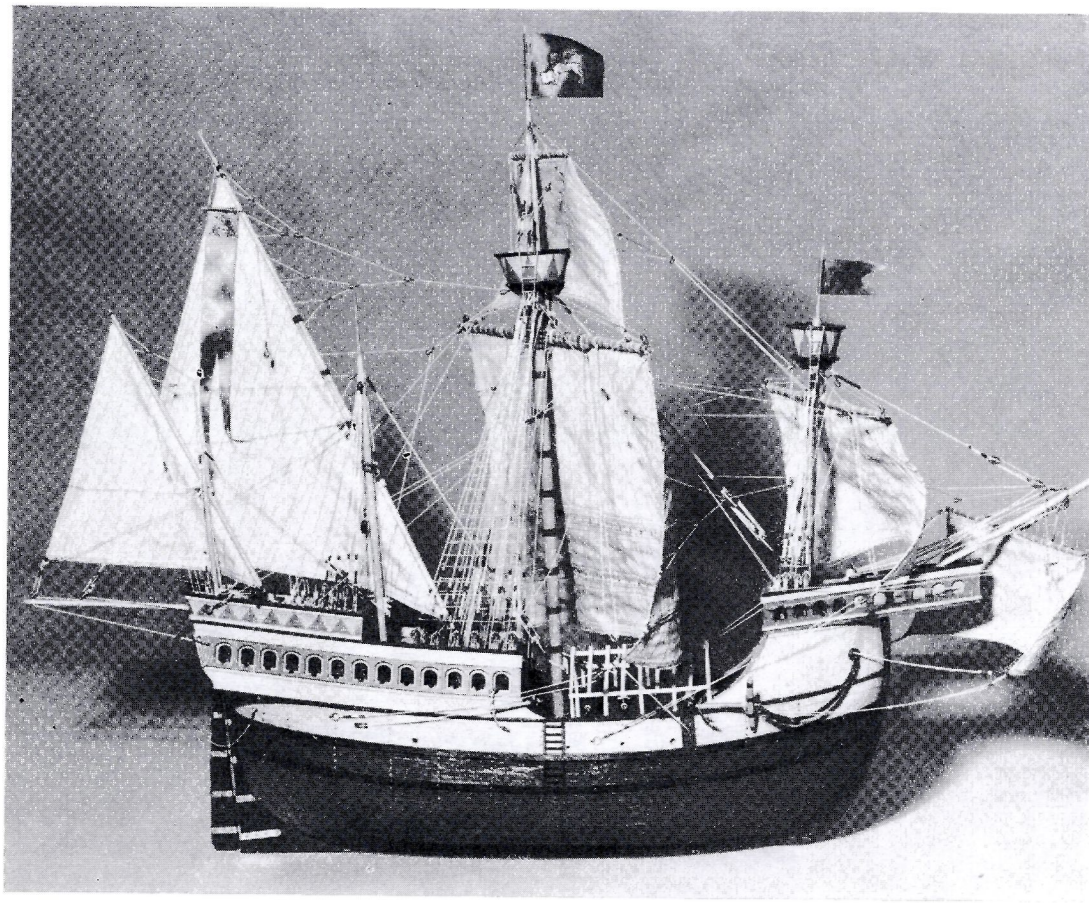


Tafel 3  
Gerudertes Transportschiff und zwei große Segelschiffe, Holzschnitt aus Guglielmo Caoursin „Rhodiorum Historia“, Ulm 1496

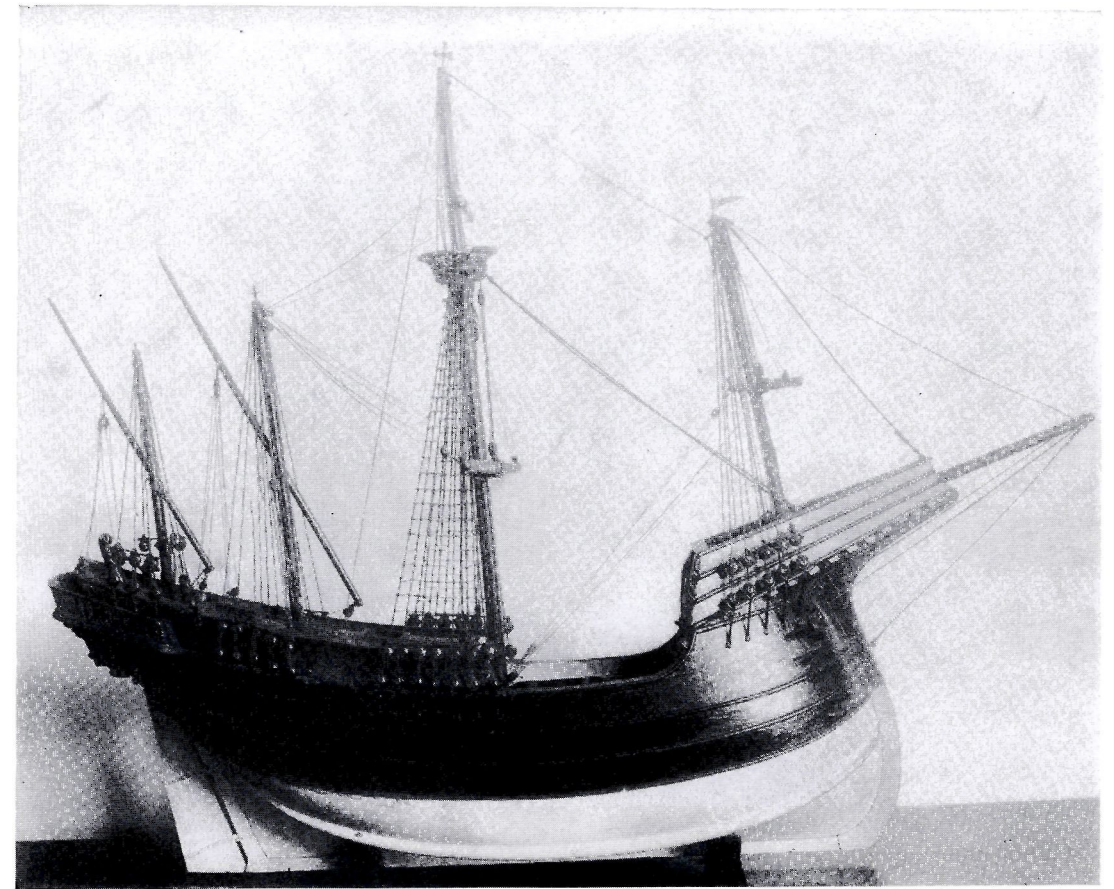


Tafel 4  
Segelschiffe der Malteserritter im Kampf mit türkischen Galeeren, Holzschnitt aus Guglielmo Caoursin „Rhodiorum Historia“, Ulm 1496



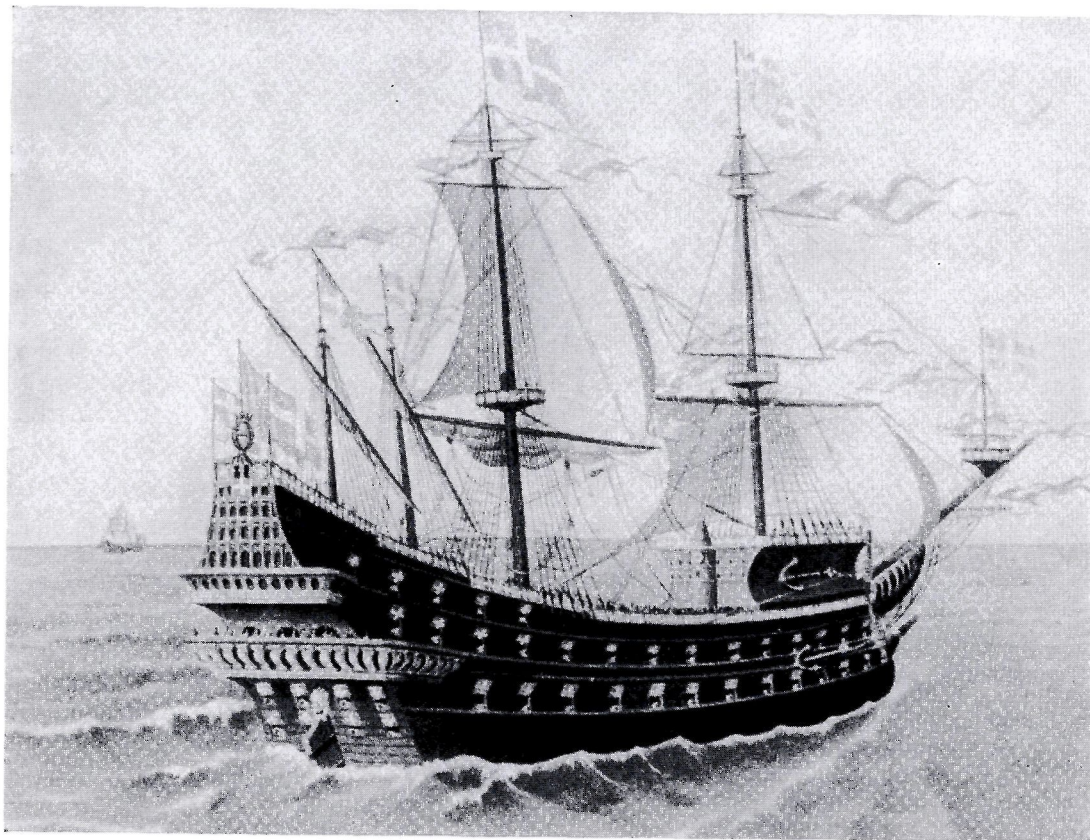


Tafel 5 Große venetianische Karracke um 1500, Modell rekonstruiert und gebaut vom Verfasser;  
mit freundlicher Genehmigung von aeronaut-Modellbau A. Eggenweiler, Reutlingen

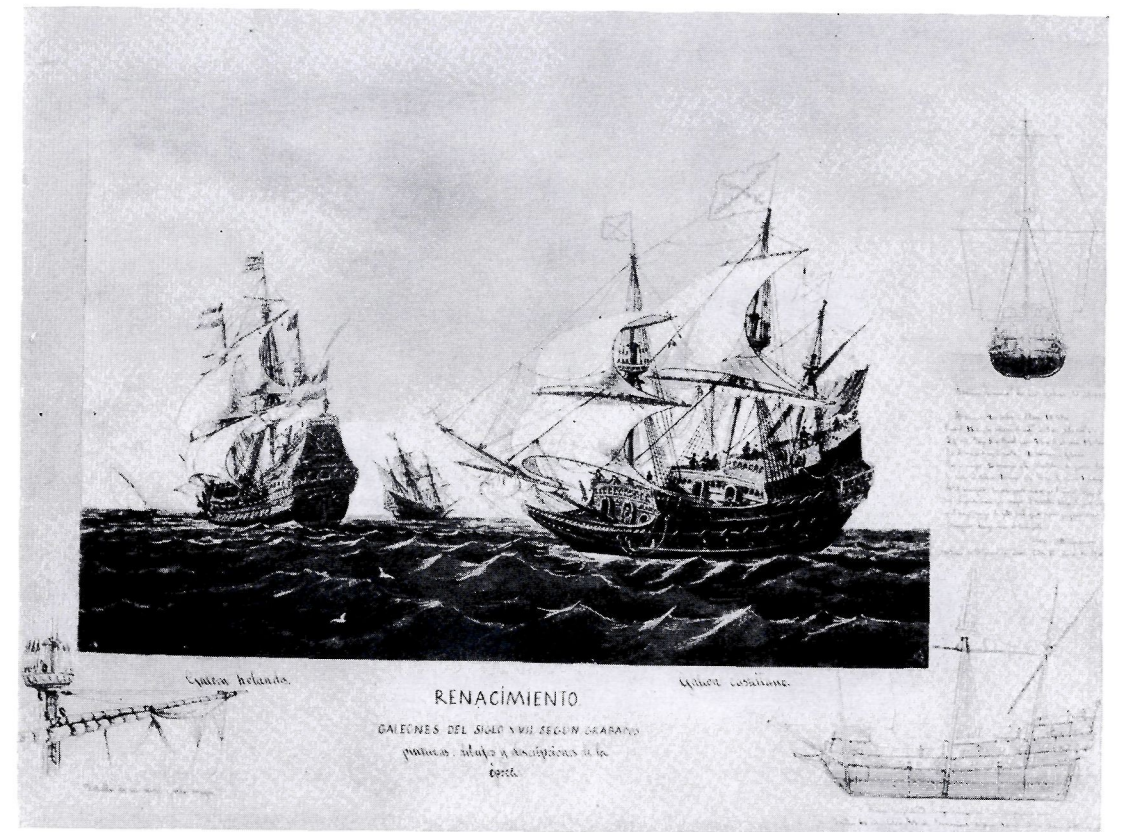


Tafel 6 Venetianische Cocca, Handelsschiff des XVI. Jahrhunderts, Modell im Museo Storico Navale Venedig



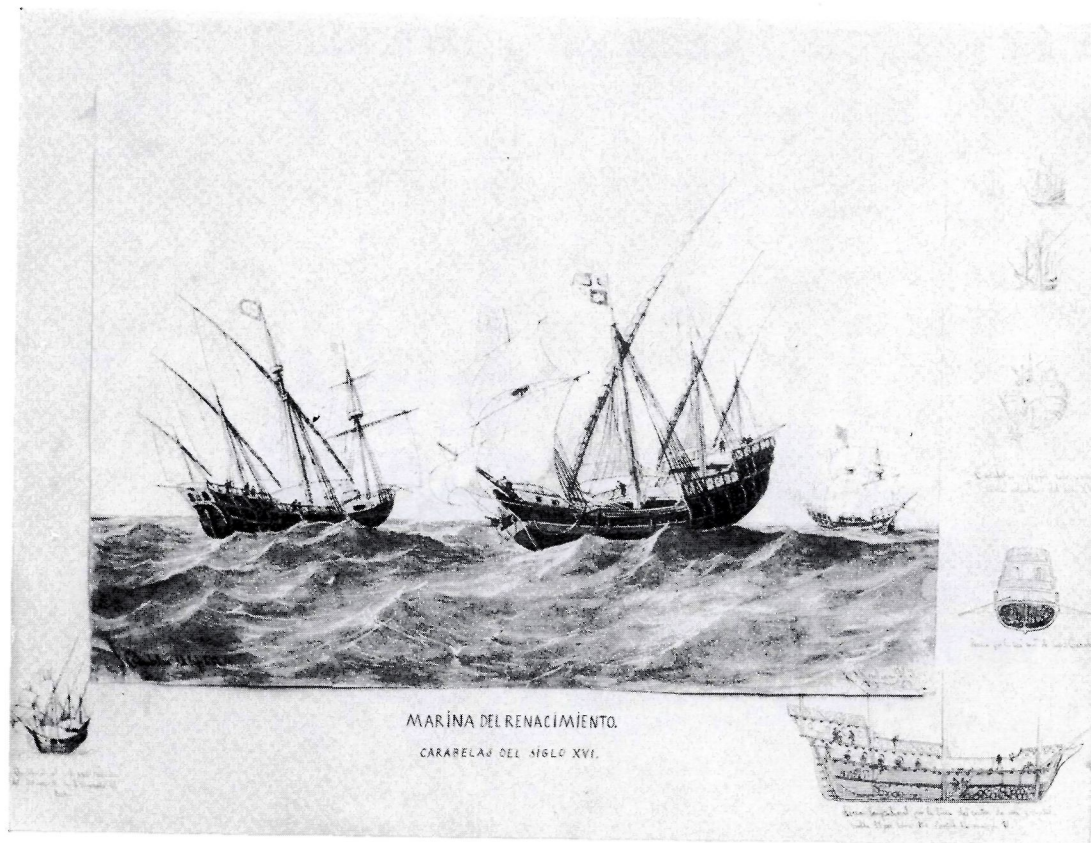


Tafel 7 „La Grande Caraque“, XVI. Jahrhundert, aus: *Revue de l'Ordre Souverain militaire de Malte* 17/1959  
 (Anm.: An diesem Gemälde ist nicht nur die Größe des Schiffes vermutlich übertrieben; die Anbringung der Anker ist unsinnig, und die Marsstengen sind zu lang geraten, während die Bramstengen zu kurz sind und das Setzen der Bramsegele so praktisch nicht möglich wäre.)



Tafel 8 Rechts spanische, links holländische Galeone des frühen XVII. Jahrhunderts, Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid



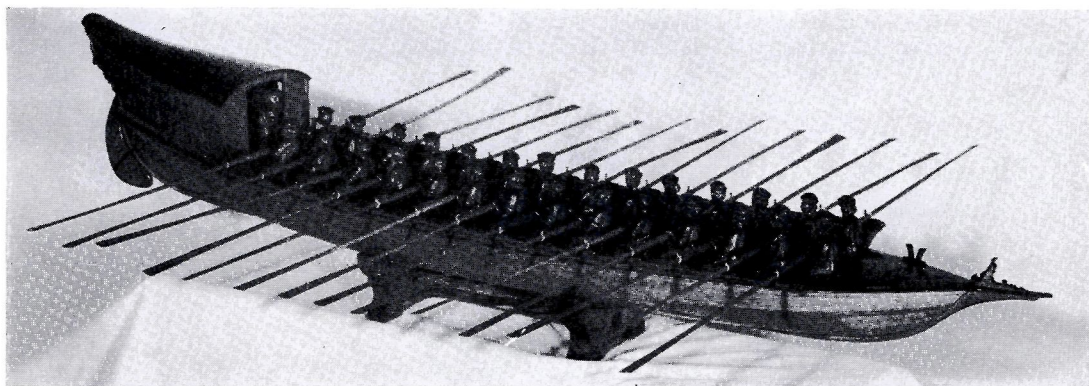


Tafel 9 *Spanische Karavellen des XVI. Jahrhunderts, Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid*

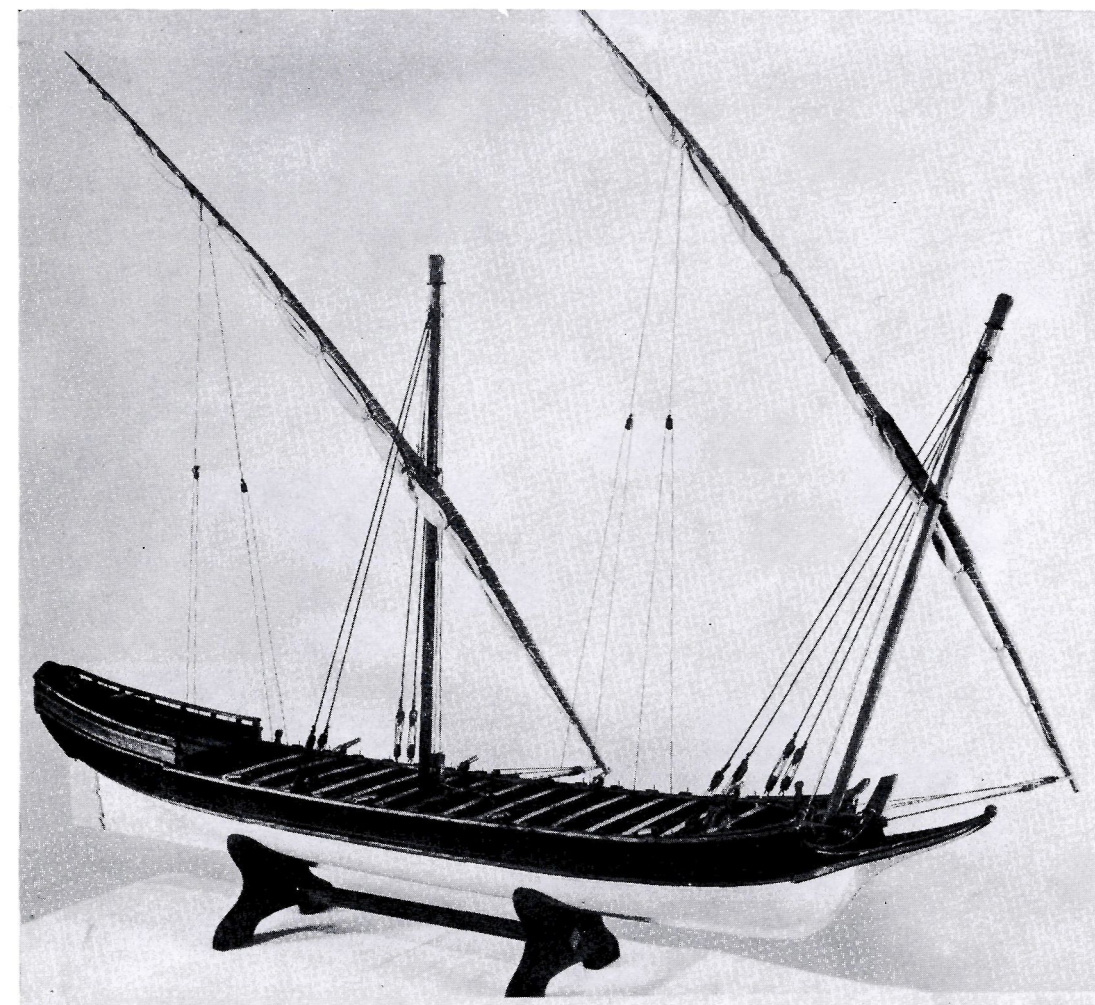


Tafel 10 *Französische Schebecke um 1760, Modell im Musée de la Marine Paris*

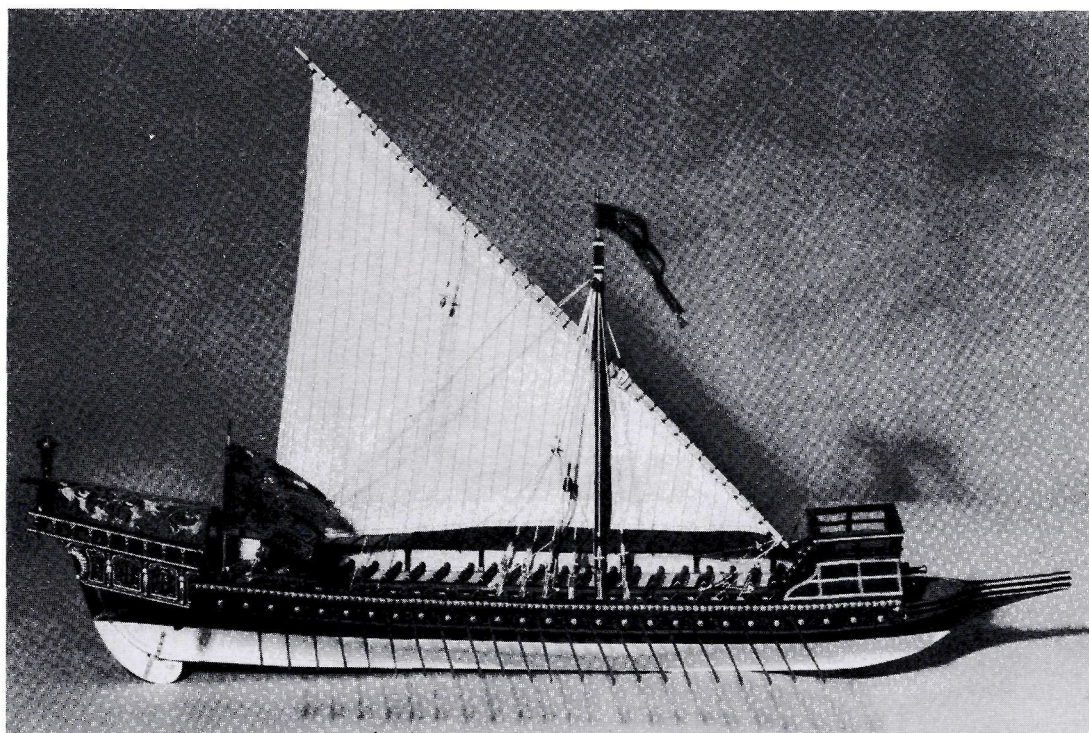




Tafel 11 *Venetianische Brigantino, XVI. Jahrhundert, Modell im Museo Storico Navale Venedig*  
(Anm.: Die Puppbrücke ist in ihrem Aussehen zweifelhaft, da sie zu sehr an Formen des XIX. Jahrhunderts erinnert.)

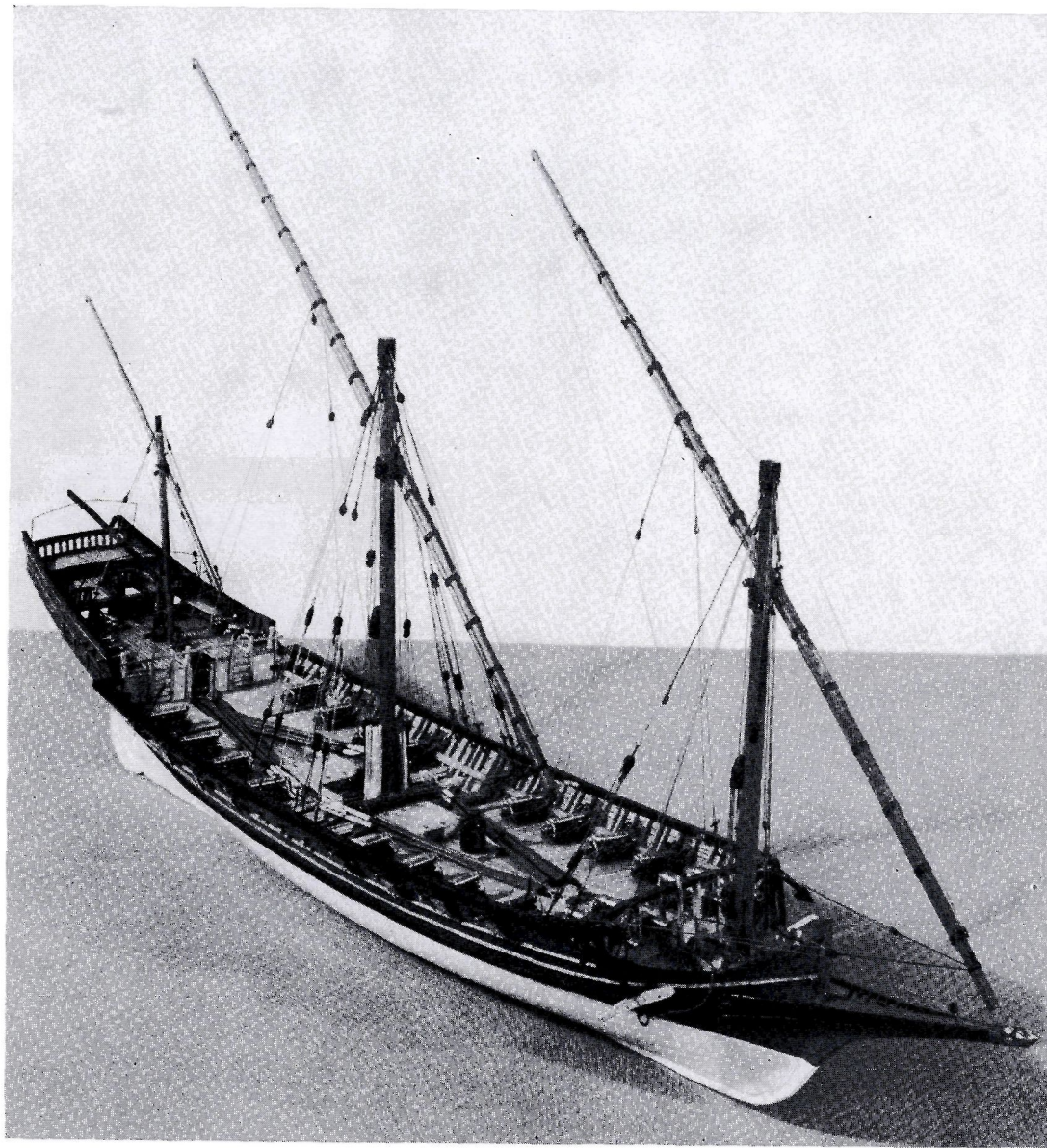


Tafel 13 *Korsische Galeotta, XVIII. Jahrhundert, Modell im Museo Storico Navale Venedig*



Tafel 12 *„La Capitana di Venetia“, Kommandogaleere des Marco Quirini bei Lepanto 1571, Modell rekonstruiert und gebaut vom Verfasser; mit freundlicher Genehmigung von aeronaut-Modellbau A. Eggenweiler, Reutlingen*





Tafel 14 *Algerische Schebecke um 1760, Modell im Science Museum, London-South Kensington.  
Crown Copyright*

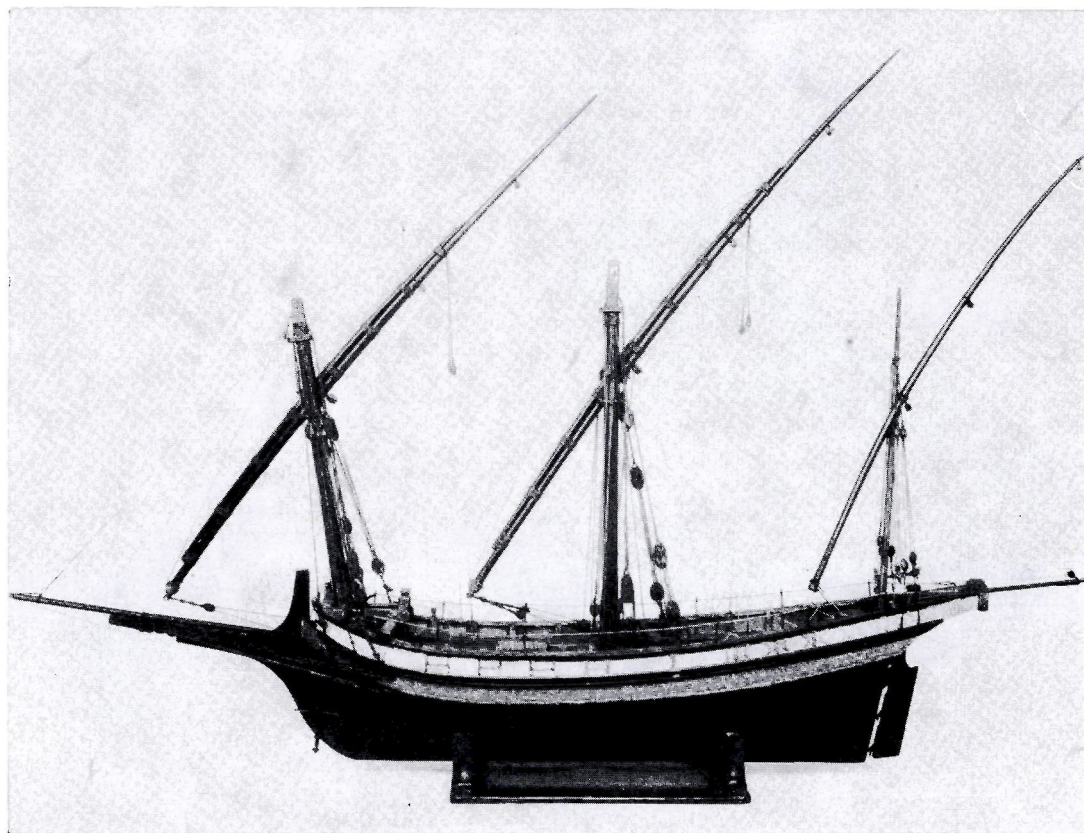


Tafel 15  
*Ali el-Uluji, Stich aus dem Museo Storico Navale Venedig  
(Anm.: Ali el-Uluji war der wohl bedeutendste Pirat des Mittelmeeres, der vom Galeerenruderer zum Oberkommandierenden der osmanischen Flotte aufstieg. Im Schiffbau ist vor allem die Entwicklung der Schebecke auf seine Initiative zurückzuführen.)*



Tafel 16 *Ligurische Schebecke „Nostra Signora del Rosario“, 1806, Aquarell von Nicola Cammilieri im Museo Navale Genua  
(Anm.: Die Schebecke wird von zwei englischen Fregatten verfolgt.)*



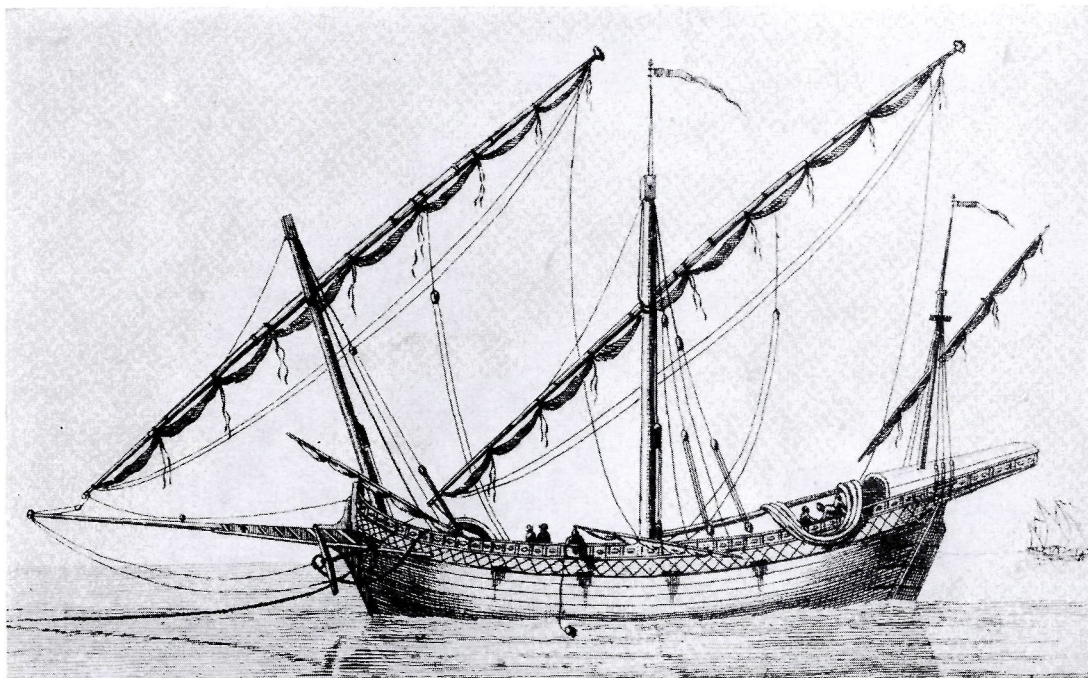


Tafel 17 *Schebecke um 1800, Modell im Science Museum, London-South-Kensington. Crown Copyright*  
*(Anm.: Aller Wahrscheinlichkeit nach handelt es sich hier um eine englische Schebecke, die für den Einsatz bei der englischen Mittelmeerflotte gebaut wurde.)*

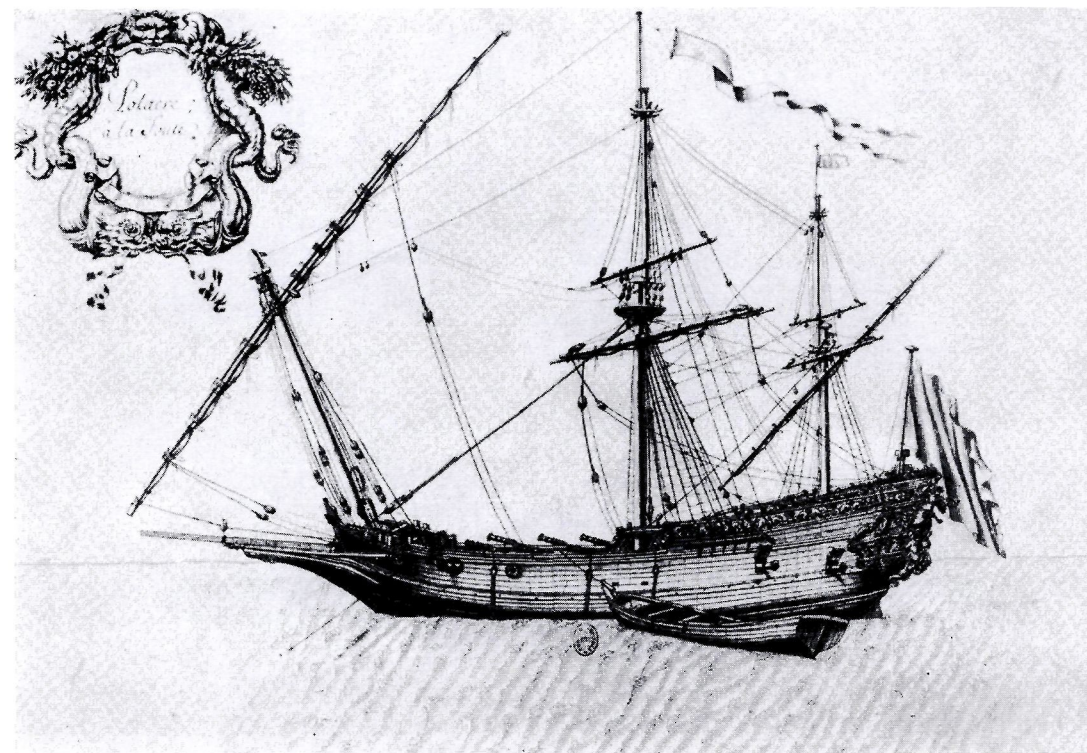


Tafel 18 *Rechts neapolitanische Schebecke, links und Mitte genuesische Pinke, XVIII. Jahrhundert, Aquarell von Monleon, Bildarchiv des Museo Naval Madrid*  
*(Anm.: Zu beachten sind bei der linken Pinke die an Deck liegenden Raben für die lateinische Besegelung.)*

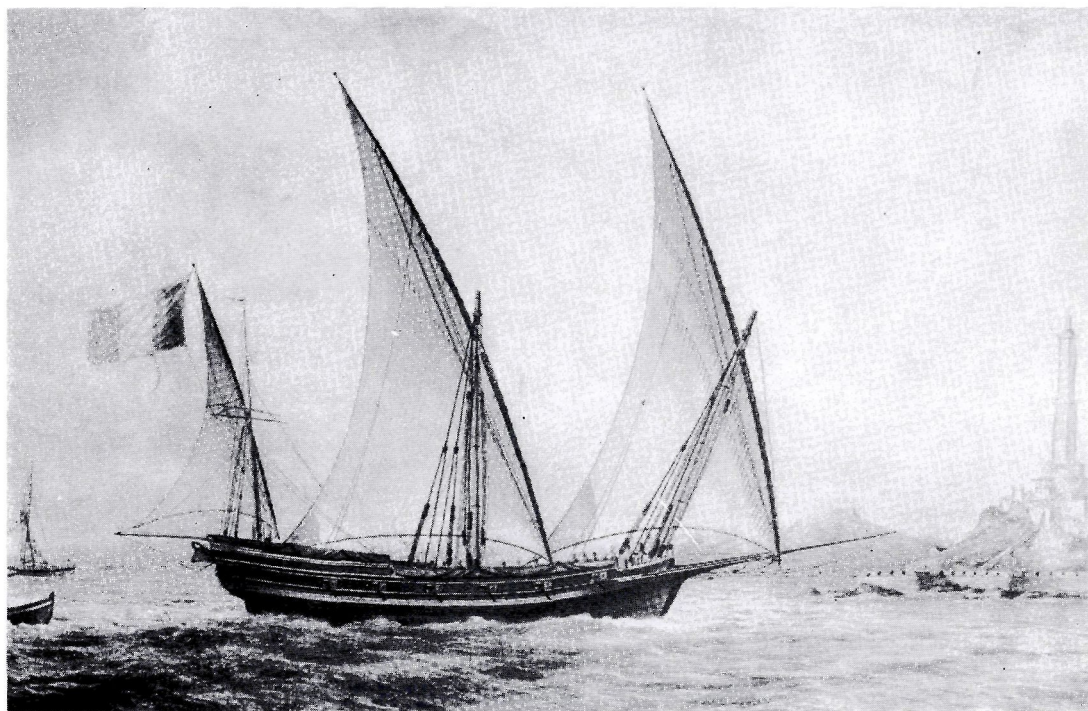




Tafel 19 Französische Pinke 1790, nach Lascallier aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris

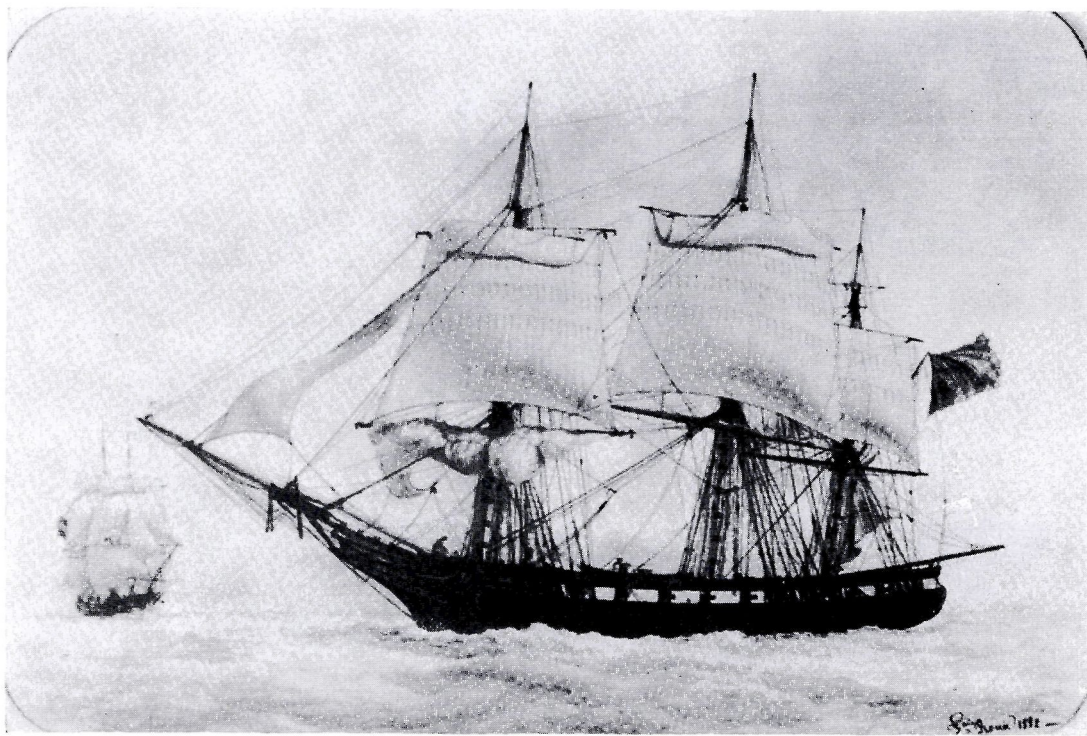


Tafel 21 Französischer Polacker, XVIII. Jahrhundert, Radierung aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris

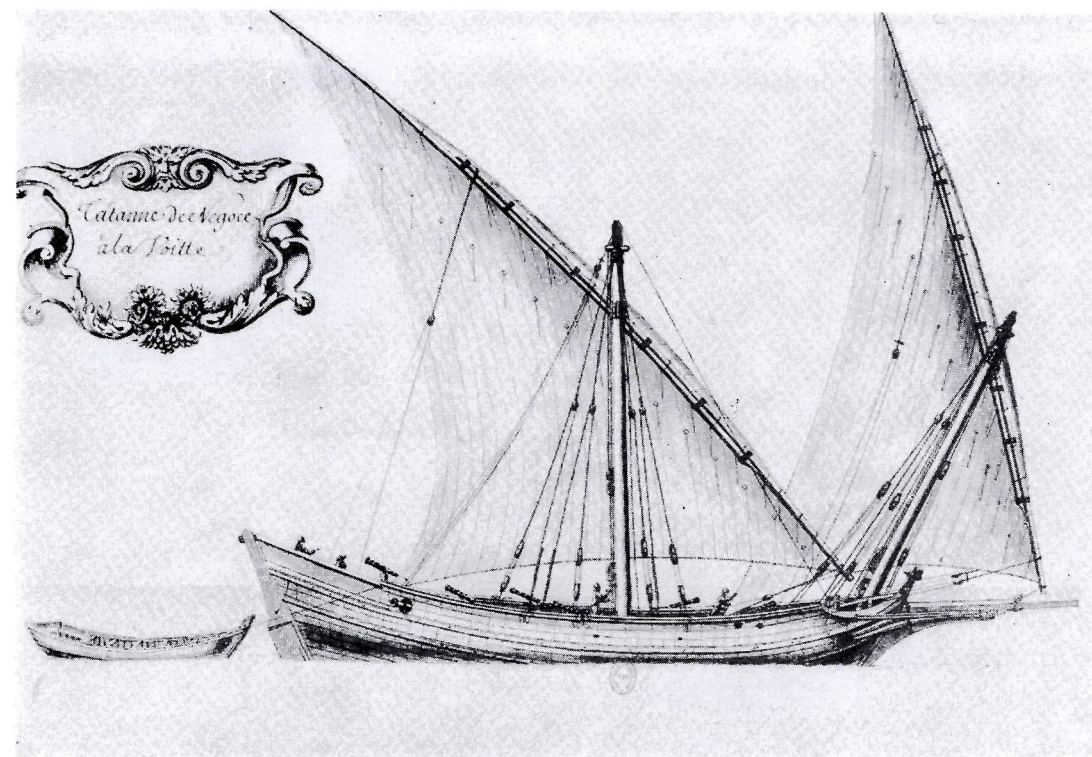


Tafel 20 Ligurische Pinke „Nostra Signora del Carmine“, 1810, Aquarell von Nicola Cammillieri im Museo Navale Genua



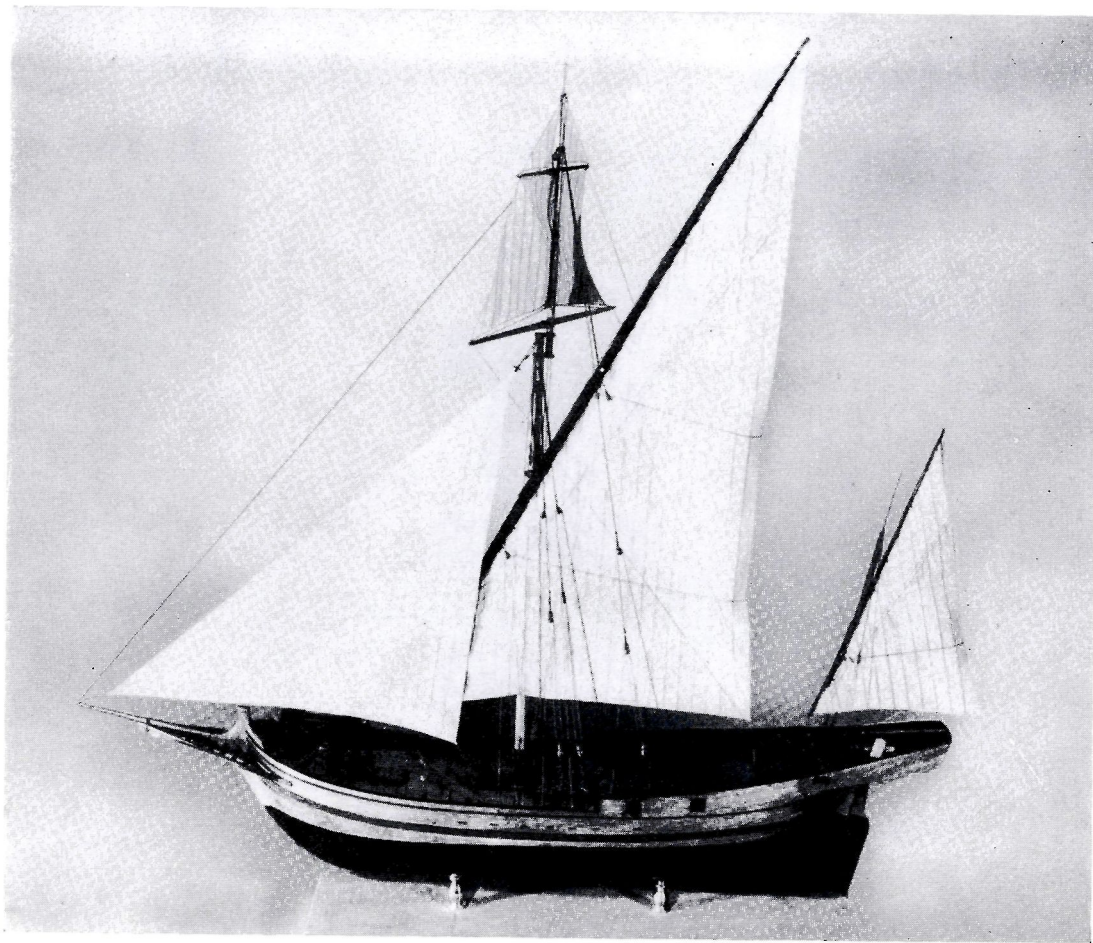


Tafel 22 Französische Polacker „Themistocle“, 1822, Gemälde von F. Roux aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris

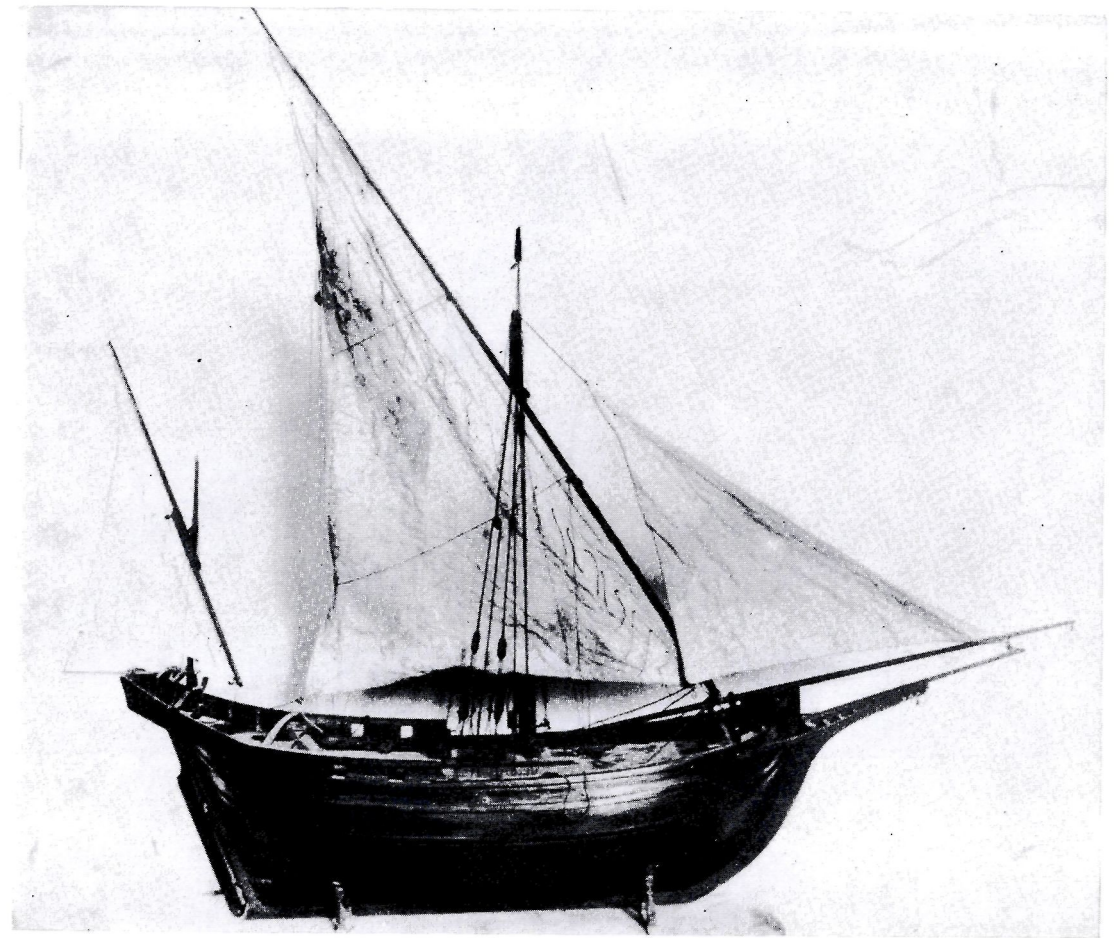


Tafel 23 Französische Handelstartane, 1579, Radierung aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris  
(Anm.: Diese Form der Tartane erhielt sich bis in die Mitte des XVIII. Jahrhunderts nahezu unverändert.)



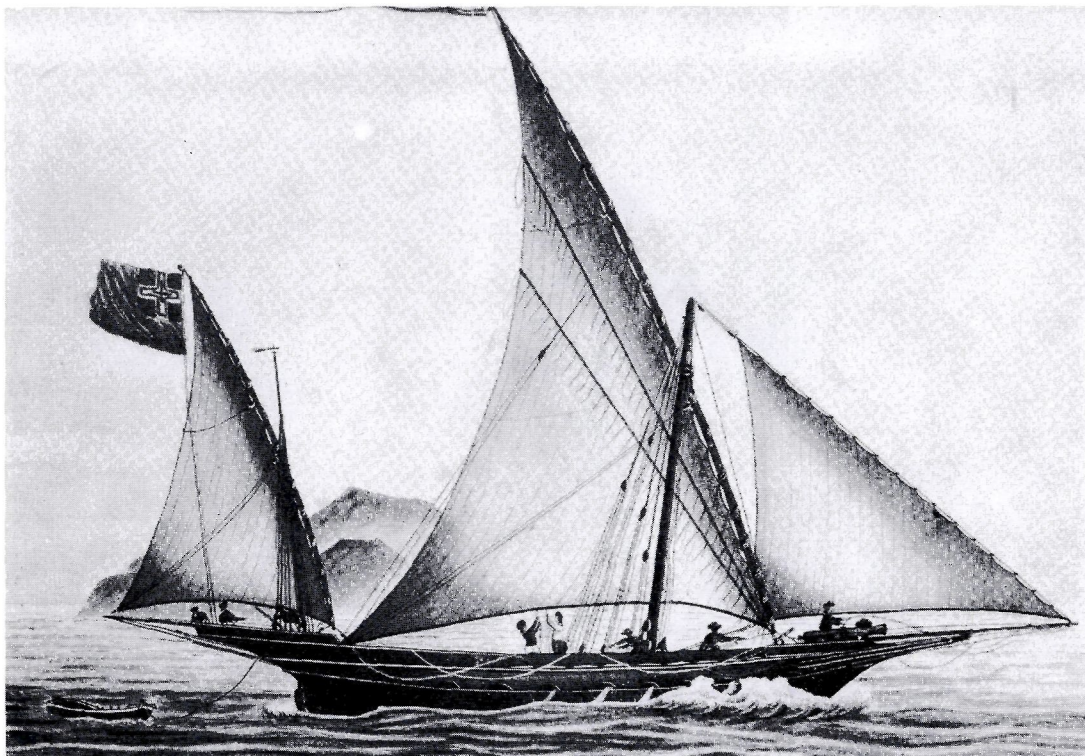


Tafel 24 *Französische Tartane, 1810, Modell im Musée de la Marine Paris*

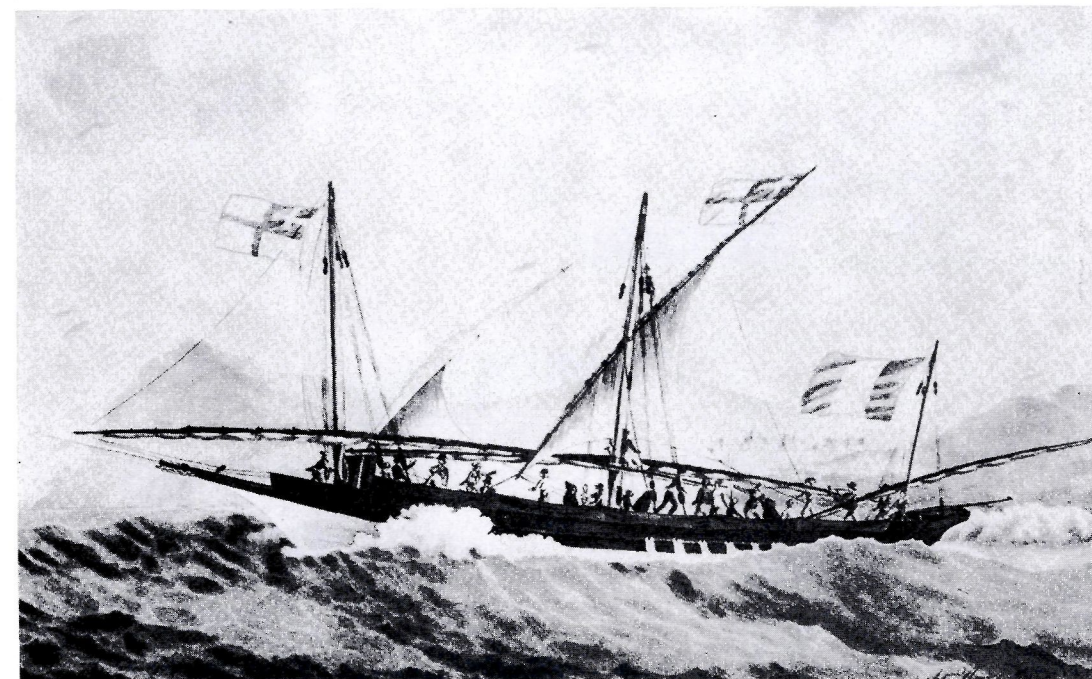


Tafel 25 *Albanische Tartane, 1810, Modell im Musée de la Marine Paris*

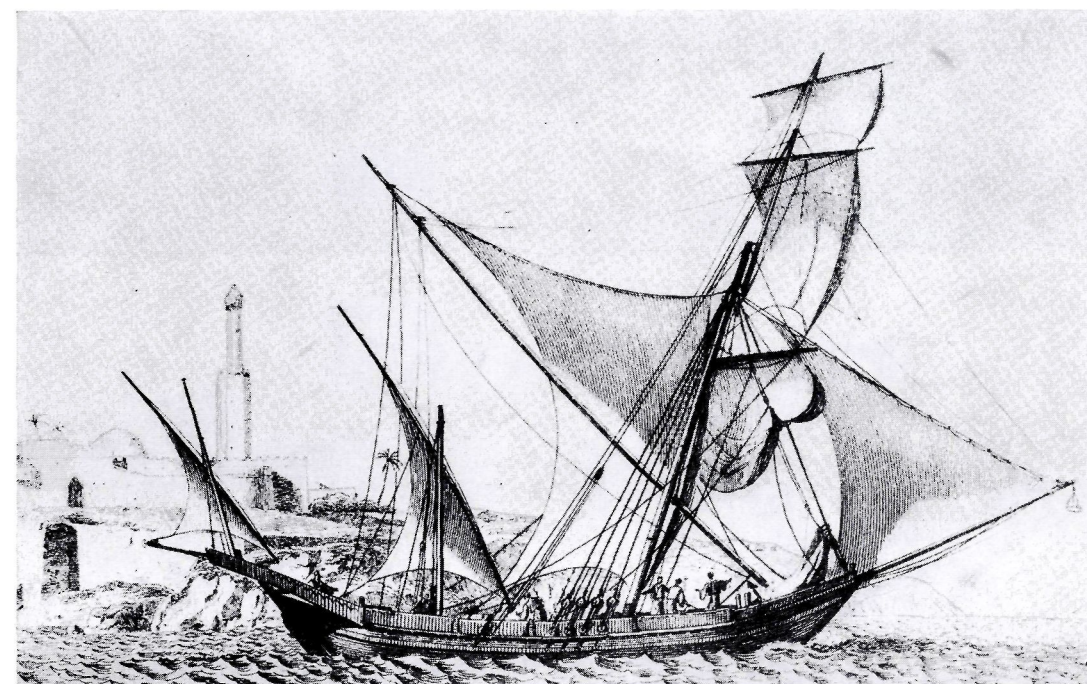




Tafel 26 Sardische Bovo „Veloce“ Anfang des XIX. Jahrhunderts, Gemälde aus dem Bildarchiv Antichità belle arti e storia, Genua

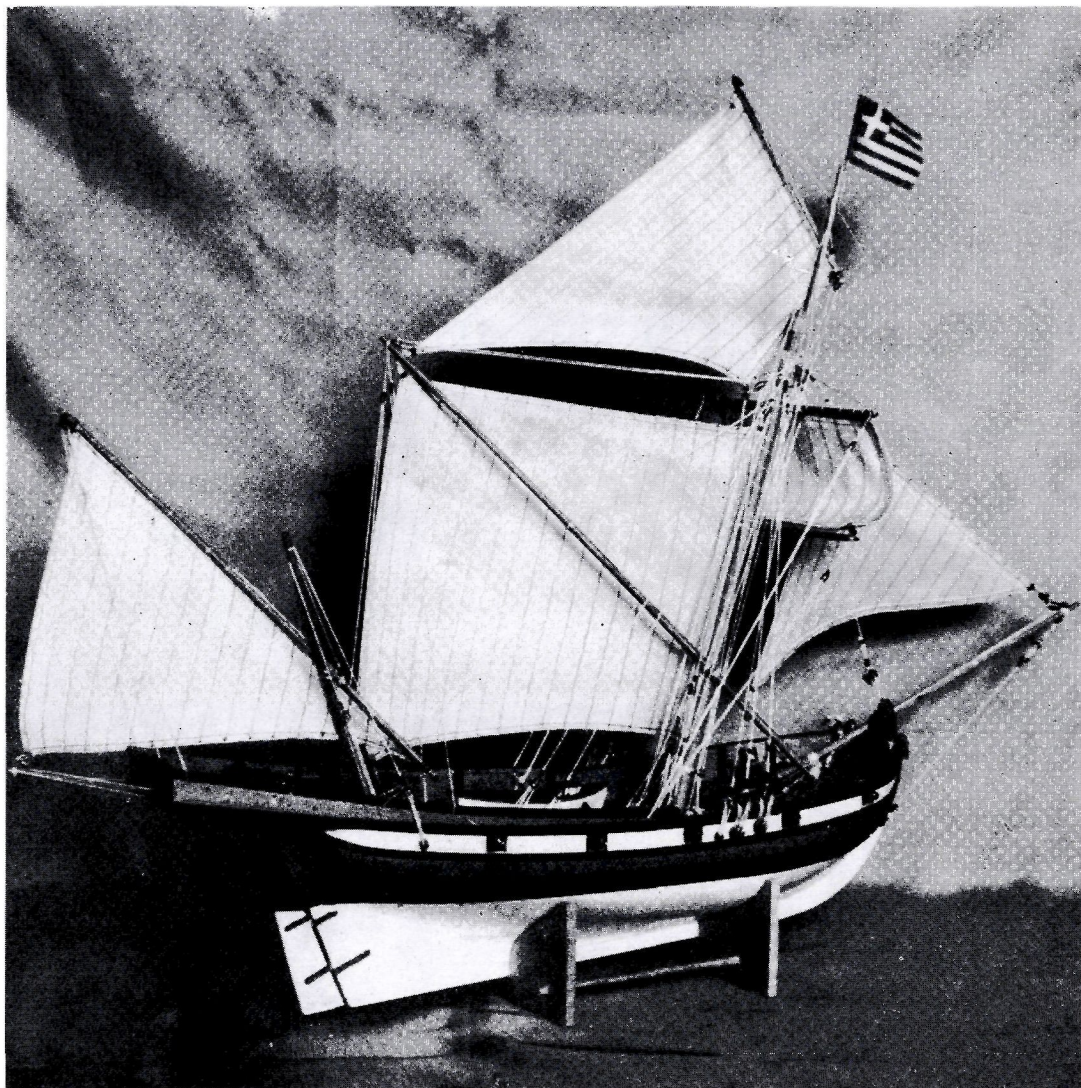


Tafel 27 Corsar um 1830, Gemälde von F. Roux, Bildarchiv des Musée de la Marine Paris  
(Anm.: Zu beachten ist das an einer eigenen Rah angeschlagene Sturmsegel, während Fock-, Groß- und Besanrah auf dem Deck liegen.)



Tafel 28 Griechische Sakoleva, 1844, Radierung von Baugean aus dem Bildarchiv des Musée de la Marine Paris





Tafel 29 *Griechische Sakoleva aus den Freiheitskriegen Griechenlands Mitte des XIX. Jahrhunderts, Modell rekonstruiert und gebaut vom Verfasser; mit freundlicher Genehmigung von aeronaut-Modellbau A. Eggenweiler, Reutlingen*