
„Wappen von Hamburg” I

Ein Konvoischiff des 17. Jahrhunderts

VEB Hinstorff Verlag Rostock 1980

© VEB Hinstorff Verlag Rostock 1980
I. Auflage 1980, Lizenz-Nr. 391/240/74/80
Printed in the German Democratic Republic
Ausstattung: Wolfgang Heincke
Herstellung: Offizin Andersen Nexö, Graphischer Großbetrieb, Leipzig III/18/38
Bestellern. 522 515
DDR 22,— M

Inhalt

Vorwort	3
Das Konvoiwesen Hamburgs	4
„Leopoldus Primus“ und Wappen von Hamburg“ I	5
Die Urkunden, Abbildungen, Modelle, Vergleichsschiffe	7
Der Bauzerter	9
Die Abmessungen und die Schiffsform	14
Die Bauweise	16
Der Schiffskörper	17
Die Takelage und die Segel	18
Die Verzierungen und der Anstrich	22
Die Ausrüstung	25
Die Flaggen und die Signale	28
Die Besatzung	29
Der Bau eines Modells „Wappen von Hamburg“ I	32
Anhang : Bildteil, Urkunden	36
Literaturverzeichnis	73
Anlage : 5 Tafeln mit Rissen	

Vorwort

Die ersten zeichnerischen Darstellungen einer Rekonstruktion des Konvoischiffes „Wappen von Hamburg“ I wurden von Rolf Hoeckel ausgearbeitet und 1938 fertiggestellt. Zusammen mit weiteren Rekonstruktionen der Schiffe „Friedrich Wilhelm zu Pferde“ 1680, „Große Jacht“ 1678, „Roter Löwe“ 1597 und „Derfflinger“ 1675 erfreuten sich diese Arbeiten bald eines guten Rufes im In- und Ausland.

Eine wesentliche Ergänzung dazu stellt das Buch „Modellbau von Schiffen des 16. und 17. Jahrhunderts“, ebenfalls von R. Hoeckel, dar. Vielleicht waren diese Veröffentlichungen der Anlaß dazu, daß sich Schiffshistoriker intensiv mit diesen Schiffen, und speziell mit der „Wappen von Hamburg“ I, beschäftigten. Besonders Friedrich Jorberg sammelte eine Fülle von Material und stellte gründliche Untersuchungen an. Dabei wird er zusätzlich auch andere Quellen ausgewertet haben, die R. Hoeckel nicht zur Verfügung standen. Die bedeutendste Erkenntnis F. Jorbergs war, außer der Feststellung von über 80 Änderungspunkten zeichnerischer und sachlicher Art, die Notwendigkeit, einen neuen Linienriß zu zeichnen und die Hauptabmessungen zu korrigieren. Die Korrektur der Hauptabmessungen ergab sich durch die Umrechnung der Maßangaben aus dem Bauzerter der „Wappen von Hamburg“ II und aus dem Vergleich mit anderen Schiffen der damaligen Zeit. Der neue Linienriß war durch die Veränderung der Schiffsform im Zusammenhang mit den neuen Hauptabmessungen notwendig geworden, denn gegenüber der von R. Hoeckel zugrunde gelegten Amsterdamer Form

hat F. Jorberg die Anwendung der Rotterdamer Form begründet.

Meine Aufgabe bestand darin, die von R. Hoeckel begonnene und von F. Jorberg fortgeführte Rekonstruktion des hamburgischen Konvoischiffes „Wappen von Hamburg“ I zeichnerisch dem vermutlichen Aussehen des Originalschiffes näher zu bringen sowie den Text zu bearbeiten und zu ergänzen. Aus den Erfahrungen beim Bau eines Modells nach den Hoeckelschen Plänen habe ich einige Bemerkungen angefügt, in der Hoffnung, daß sie beim Bau eines neuen Modells von Nutzen sind.

Den Maßstab 1 : 75 habe ich unter Berücksichtigung der Tatsache gewählt, daß es äußerst schwierig ist, ein historisches Schiffsmodell mit Schnitzereien und allen Einzelheiten der Takelage im Maßstab 1 : 100 zu bauen, und daß andererseits das Modell im Maßstab 1 : 50 schon recht groß werden würde.

Das Konvoiwesen Hamburgs

Im Zusammenhang mit den Seekriegen des 16. und 17. Jahrhunderts wuchs das Seeräuberunwesen. Mittelmeer und Ostatlantik, Kanal und Elbemündung waren das Tummelfeld der Schiffe und Flotten der Barbaresken-Korsaren-Staaten der nordafrikanischen Mittelmeerküste, Algiers, Tunis' und Tripolis'.

Seit dem Mittelalter, besonders aber seitdem die Türken (Osmanen) sich dieser afrikanischen Länder bemächtigt hatten, wurde von hier aus der organisierte Seeraub, verbunden mit der Jagd auf Christensklaven, mit leichten, schnell segelnden, schwach armierten, aber für den Enterkampf stark bemanneten Schiffen betrieben.

Die oft unter der Führung von „Renegaten“ (übergelaufenen europäischen Christen) kämpfenden, fälschlich mit „Barbaren“ bezeichneten Besatzungen dieser Schiffe waren Berber (Nachkommen der Iberer), tüchtige Seeleute, erfahrene Schiffbauer und auch gefürchtete Seeräuber.

Die durch die Seekriege und das Seeräuberunwesen hervorgerufenen unsicheren Verhältnisse wirkten sich auf den hamburgischen Überseehandel und seine Schifffahrt katastrophal aus, zumal die Barbareskenstaaten zur Schwächung der Gegner von den kriegführenden Staaten unterstützt wurden. In diesen Zeiten fielen hunderte von hamburgischen Schiffen in die Hände der Korsaren, und viele Seeleute gerieten in die Sklaverei. Für die Auslösung dieser Gefangenen wurden erhebliche Beträge verlangt und bezahlt, so z. B. für einen Matrosen etwa 2400 Mark.

Die Schiffe der deutschen Seestädte, die von keiner Seemacht beschirmt wurden, gal-

ten auf den Meeren als rechtlos. Das private Geleitwesen hatte versagt, so daß Hamburg bei einem Eigenbestand von etwa 200 Seeschiffen gezwungen war, selbst einzugreifen.

Rat und Bürgerschaft von Hamburg beschlossen deshalb 1662, bewaffnete Begleitschiffe durch die Admiralität auszurüsten, die den aus- und heimfahrenden Handelsschiffen als Schutz (Konvoi) beigegeben werden sollten. Der Verlust von 8 beladenen hamburgischen Schiffen am 22. Juni 1662 auf der Höhe von Lissabon durch 2 algerische Korsarschiffe gab den letzten Ausschlag für den Beschluß. Der Schutz, den diese Schiffe ihrer Handelsflotte gewähren konnten, war zwar gering, dennoch haben die hamburgischen Konvoischiffe ihre Aufgabe in jeder Hinsicht voll erfüllt. Außerdem war man von hamburgischer Seite aus bemüht, durch den Abschluß von Verträgen mit führenden Seemächten den Schutz und die Sicherheit der eigenen Schiffe in fremden Häfen zu gewährleisten. Ein Beweis dafür ist die Unterzeichnung eines Handelsprivilegs durch Karl II. von England (Westminster 1.6.1663, gez. Carolus Rex) für die Stadt Hamburg. Erst Mitte des 18. Jahrhunderts schloß das Konvoiwesen Hamburgs infolge des langsamen, aber stetigen Rückgangs der Hamburger Reedereien ein. Die letzte Konvoifahrt wurde in den Jahren 1746 bis 1747 durchgeführt.

„Leopoldus Primus“ und „Wappen von Hamburg“ I

Die Planung für den Bau der beiden ersten völlig gleichartigen Konvoischiffe Hamburgs begann 1663. Die Kiellegung wurde durch Beratungen und Verhandlungen verzögert und fand erst etwa im Frühjahr 1667 statt.

Die Schiffe wurden auf dem Bauplatz beim Deich-Tor in Hamburg unter der Aufsicht eines bisher unbekanntes niederländischen Schiffbaumeisters gebaut. Die Bildhauerarbeiten führte Christian Precht aus.

Das eine Schiff erhielt den Namen „Leopoldus Primus“ oder „Leopold I“, nach dem deutschen Kaiser Leopold (geb. 1640, gest. 1707, zweiter Sohn von Kaiser Ferdinand III.). Es wurde 1667 „bielfertig“, das heißt im Holzwerk fertiggestellt. Im Februar 1668 begann die Ausrüstung, und im April des gleichen Jahres war das Schiff einsatzfähig.

Nachdem die „Leopoldus Primus“ unter Kapitän M. Dreyer im November 1668 die erste Fahrt in Richtung Westen angetreten hatte, erfolgten bis 1703 fast jährlich Konvoifahrten. Auf einer dieser Reisen im Jahre 1702 wurde die „Leopoldus Primus“ seeuntüchtig und mußte Falmouth in England als Nothafen anlaufen. Obwohl dort festgestellt wurde, daß sich eine Reparatur des Schiffes nicht mehr lohne, wurde es nach Hamburg gebracht und dort instand gesetzt. Trotz des schlechten Zustandes wurde nochmals eine Fahrt nach Grönland gewagt. 1705 wurde das Schiff, wahrscheinlich in Hamburg, abgewrackt.

Das zweite Schiff erhielt den Namen „Wappen von Hamburg“ (nach Happel, S. 629, auch, „Kayserin“ genannt). Es wurde

erst im Laufe des Jahres 1668 bielfertig. Die Indienststellung erfolgte 1669.

Von 1669 bis 1683 befand sich die „Wappen von Hamburg“ im Einsatz als Konvoischiff. Die Fahrten führten ebenso wie bei der „Leopoldus Primus“ überwiegend nach Westen, durch die Nordsee nach England und durch den Kanal zu den portugiesischen und spanischen Häfen Malaga, Cadix und Lissabon, aber auch bis nach Spitzbergen und Archangelsk.

Am 10. Oktober 1683 brach auf der „Wappen von Hamburg“ I abends auf der Reede von Cadix aus nicht geklärter Ursache im Vorschiff ein Feuer aus, das sich schnell über das ganze Schiff verbreitete. Trotz anstrengender, stundenlanger Löscharbeiten explodierte das Schiff, als das Feuer die Pulverkammer erreicht hatte. Admiral Berent Karpfanger sowie 42 Mann von den 170 Seeleuten und 22 von den 50 Soldaten kamen dabei ums Leben.

Die Leiche des Admirals wurde am 5. Oktober mit großen Ehren von einem englischen Schiff aus, unter dem Salut der im Hafen liegenden Schiffe und der Küstenbefestigungen und unter Teilnahme der Kapitäne aller im Hafen liegenden Schiffe, auf dem evangelischen Fremdenfriedhof am Meeresstrand bei Puntales (Cadix) beigesetzt. König Karl II. von Spanien ließ, um Karpfanger zu ehren, auf dem Grabe ein Denkmal errichten. Hamburg ehrte Karpfanger erst 1897 mit der Errichtung eines Denkmals nach dem Entwurf des Bildhauers Robert Oeckelmann auf der Kersten-Miles-Brücke. Eingehende Darstellungen der Katastrophe sind in einem erhalten gebliebenen Brief des Bootsmannes Rudolf Mencke enthalten (s. Seite 73 f.).

Zur Erinnerung an diesen großen deutschen Kapitän trug die 1908 auf der Rickmers-Werft für Belgien gebaute Viermastbark „L'Avenir“, die 1937 von der HAPAG als Segelschulschiff angekauft wurde, den Namen „Admiral Karpfanger“. Dieses Schiff gilt seit

1938 mit der gesamten Mannschaft als verschollen.

Die Leistungen Karpfangers und der erfolgreiche Einsatz der beiden Konvoischiffe sind durch mehrere Berichte belegt. Im Spätherbst 1673 bestand die „Leopoldus Primus“, mit einem Konvoi hamburgischer Handelsschiffe aus Portugal kommend, in der Nordsee auf der Doggerbank ein Gefecht mit französischen Kaperschiffen. 1674 stieß das Schiff unter Admiral Karpfanger bei Kap St. Vincent (Spanien) auf drei türkische Seeräuberschiffe, die jedoch das Gefecht vorzeitig abbrachen.

Am 11. September 1678 focht die „Leopoldus Primus“ unter Karpfanger einen zwölfstündigen erfolgreichen Kampf gegen fünf französische Kaper aus Dünkirchen vor der Elbemündung aus, als sie im Konvoi 50 vollbeladene hamburgische Walfangschiffe aus dem nördlichen Eismeer heimbegleitete. Hierbei wurden zwei französische Kaper versenkt, der Rest suchte in der Dunkelheit das Weite. Die Hamburger hatten keine Schiffsverluste, aber die Besatzung verlor zwei Mann, darunter den Profos, und hatte einen Verwundeten. Dieses Gefecht wurde auf einem großen Gemälde des Marinemalers Hans Petersen (Abb. 13) dargestellt. 1679 kreuzten kurbrandenburgische Flottenabteilungen bei den Shetlandinseln, vor dem Vlie und bei Helgoland, um rückständige Hilfgelder in Höhe von 150 000 Talern von Hamburg zwangsweise einzuziehen. Den Brandenburgern gelang es, mehrere hamburgische Schiffe aufzubringen, so auch die „Leopoldus Primus“ und die „Wappen von Hamburg“. Die „Leopoldus Primus“ unter Karpfanger und die brandenburgischen Schiffe trafen in der Elbemündung aufeinander und lagen sich „Klar zum Gefecht“, aber untätig, gegenüber, da den Befehlshabern bekannt war, daß Hamburg und Berlin verhandelten. Beide einigten sich gütlich, weil die Stadt Hamburg die rückständigen Gelder zahlte. Im Jahre 1681 war die

„Leopoldus Primus“ unter Karpfanger an der Rettung der spanischen Silberflotte und ihrer kostbaren Ladung vor einem Angriff durch türkische Schiffe beteiligt. Im August 1686 nahm die „Leopoldus Primus“ aktiven Anteil an einer erfolgreichen Verteidigung Hamburgs gegen die Besetzung durch die Dänen unter Christian V. Ohne die heldenmütige Verteidigung und das Eingreifen der Hannoveraner und Brandenburger wäre die Stadt und damit Hamburgs Selbständigkeit seinerzeit verloren gewesen.

Die Urkunden, Abbildungen, Modelle, Vergleichsschiffe

Über die beiden in Größe und Aussehen übereinstimmenden Konvoischiffe „Wappen von Hamburg“ I und „Leopoldus Primus“ liegen nur sehr wenige und unbedeutende Unterlagen vor. Die einzige wichtige und urkundlich einwandfreie Darstellung der beiden Schiffe ist auf dem Gemälde „Ansicht der Stadt Hamburg von der Elbseite“, datiert um 1680, zu finden. Sie liegen vor Anker und schießen Salut für die Ausfahrt des Walfängers und Privatkonvoischiffes „König Salomons Gericht“ des hamburgischen Reeders Geerd Harmsen Baker. Dieses Schiff mit 130 Kommerzlasten und einer Armierung von 34 Kanonen befand sich in den Jahren von 1672 bis 1694 in Fahrt.

Im Museum für Hamburgische Geschichte befinden sich noch zwei weitere Darstellungen des Konvoischiffes „Leopoldus Primus“ auf einem gläsernen Humpen von 1692 mit dem Wappen der Admiralität von Hamburg und auf einem Ölgemälde von G. H. Stuhr mit einer Stadtansicht von Hamburg um 1700. In mehreren Veröffentlichungen ist ein Kupferstich der beiden Konvoischiffe zu finden, so in Döhler's Predigten: „Schiffahrt menschlichen Lebens“, 1688 (Staatsarchiv Hamburg), und in dem 1675 in Altona erschienenen Werk von M. Peter Hessel (Hesselius) : „Hertzfließende Betrachtungen von dem Elbe-Strom“, wie auch bei W. Heyn: „Das schaffende Hamburg — Hamburg als Versicherungsstadt in Vergangenheit und Gegenwart“ (Hamburg 1936).

Allen diesen Darstellungen, teils auch als Spiegelbild gebracht, liegt der Stich des Hamburger Kupferstechers und Goldschmiedes

Joachim Wichmann, Hamburg 1675, zugrunde (Abb. 3). Diese Arbeit ist jedoch ein Plagiat! Als Vorlage diente Wichmann hierfür der Stich des berühmten Kupferstechers und Radierers Wenzel Hollar, (geb. am 13. Juli 1607 in Prag, gest. am 25. März 1677 in London, Schüler Merians) „Naves bellicae hollandicae“ aus seiner Bilderfolge: *Navium variae*, Amsterdam 1647 (Abb. 5). Bei dem von Hollar dargestellten Schiff handelt es sich vermutlich um das niederländische Kriegsschiff „de Holland'sche Maagd in den Tuin“ (Die Holländerin im Zaun) mit 36 Kanonen von 1636, das letztmalig 1662 aufgeführt wurde.

In einem etwa 1 m langen Kalendarium (Staatsarchiv Hamburg) für das Jahr 1677 ist das „Wappen von Hamburg“ I in einer einfachen, keine technischen Einzelheiten zeigenden Zeichnung dargestellt.

Über die Existenz eines Modells des Originalschiffes „Wappen von Hamburg“ I oder der „Leopoldus Primus“, wie sie zu damaliger Zeit üblich waren, ist nichts bekannt. Modelle als Rekonstruktionen wurden gebaut von:

Kapitän I. Schneehagen (1914) nach Plänen und unter Leitung des früheren Direktors der Hamburger Seewarte, Neumayer. Der Verbleib des Modells ist unbekannt.

Prof. Alexander Schönauer (Hamburg). Das Modell befindet sich im Museum für Hamburgische Geschichte (Inv. 1946/67).

D. Brandt, Fregattenkapitän a. D. in Detmold, sowie von den Herren *Plock* in Karlsruhe, *Dähnke* in Wismar und *Barth* in Emden.

Hoeckel hat selbst auf Grund seiner Entwürfe und Zeichnungen in Shanghai ein Modell gebaut (Abb. 17), das sich in Privatbesitz im Ausland befindet. Weitere Modelle nach den Unterlagen von Hoeckel sind das Modell von *G. Hensel* im Verkehrsmuseum Dresden sowie die Modelle von *G. Trost* und *W. Quinger* (Abb. 18).

Für eine Rekonstruktion der „Wappen von Hamburg“ I kann als Vergleichsschiff die „Wappen von Hamburg“ II (54 Kanonen) angesehen werden, die im September 1685, zwei Jahre nach dem Brand der Vorgängerin, geplant und nach einjähriger Bauzeit 1686 als Konvoischiff in Dienst gestellt wurde. Ursprünglich war eine kleine Fregatte von 30 bis 40 Kanonen geplant. Unter der Leitung des hamburgischen Schiffbaumeisters Gerd Gardes und unter der Aufsicht der beiden im Admiraltätskolleg sitzenden Schiffsalten wurde das Schiff auf dem Teerhof in Hamburg gebaut, um die enge Durchfahrt zwischen Deich-Tor und Brooksbrücke zu vermeiden. Die Bildhauerarbeiten wurden wieder von Christian Precht ausgeführt.

Von dem Schiff „Wappen von Hamburg“ II ist der Bauzerter vom 12. 10. 1685 erhalten, so daß die wichtigsten Abmessungen und einige Angaben über die Bauweise bekannt sind.

Der Stich „Das neue Hamburger Convoij-Schiff“ (Abb. 6) ist leider auch nur ein Plagiat und nach einer Zeichnung des berühmten niederländischen Marinemalers Willem van de Velde um 1634 gefertigt, die das Admiralsschiff „Aemilia“ (Abb. 7) darstellt. Dieses Schiff wurde 1632 auf der Staatswerft zu Rotterdam durch den Schiffszimmermann der Admiralität Jan Salomonszon gebaut. Sie war das Flaggschiff Martin Tromps d. Ä. in vielen Seeschlachten.

Die Franzosen kauften, wohl zu Studienzwecken, das Schiff. Später wurde es Kaperschiff, von den Spaniern erobert und in Neapel abgewrackt.

In allen europäischen Ländern wurde zu jener Zeit der niederländische Schiffbau in jeder Form allgemein nachgeahmt. Aus diesem Grunde kann man annehmen, daß auch die drei Konvoischiffe Hamburgs mehr oder weniger eine Nachbildung der „Aemilia“ gewesen sind, die damals als Musterschiff galt. Die Schiffe wurden rein handwerklich, d. h.

ohne Bauzeichnungen, wie es damals in den Niederlanden üblich war, gebaut. Alle verwendeten praktischen Kenntnisse und die Erfahrungen im Schiffbau galten als streng gehütetes Familiengeheimnis. Sie wurden weder schriftlich niedergelegt, noch an Dritte weitergegeben. In den Niederlanden gefertigte Schiffbauzeichnungen aus dem 17. Jahrhundert gehören zu den größten Seltenheiten.

Im Katalog des Schiffahrtsmuseums zu Amsterdam ist eine der frühesten bekannten niederländischen Zeichnungen eines Pinaßschiffes um 1670 veröffentlicht.

Ob Hamburg zu jener Zeit geeignete Kräfte für eine völlige Neuplanung, den Entwurf und den Bau eines „Kriegsschiffes“ besaß, muß dahingestellt bleiben. Die vorhandenen handwerklichen Fachkräfte reichten ohne Zweifel für einen Nachbau aus, so daß diese hamburgischen Schiffe in ihrer Bauart als Nachahmungen der niederländischen Zweidecker, als vollgetakelte Rahsegler mit Spiegelheck zu sehen sind.

Von dem Schiff „Wappen von Hamburg“ II ist nachstehender Bauzerter vom
12.10.1685 erhalten:

Zarter von dem Bauw eines Convoye-Schiffs, lanck über Steven 140 Fuß, weit binnen seine haut 36 Fuß

Das Schiff soll lanck seyn über Steven 140 Fuß, weit binnen der eußersten Haut 36 Fuß, holl in dem Raum bey den zweyten Balcken bey der großen Luke 14 Fuß, gemessen von dem festen Kiel bis unter die Balcken.

Das Verdeck bey der großen Mast hoch $6\frac{3}{4}$ Fuß.

Das halbe Verdeck bis an die große Mast, auch die Back $6\frac{1}{2}$ Fuß hoch.

a) *Von dem Kiel.* Der Kiel soll lanck sein 127 Fuß, dick 23 toll, breit 22 toll, von 3 Stucke Holtz a [Lücke] Fuß lanck, 23 toll dick, 23 toll breit a 60 Mark Banco das Stück, 180 Mark Banco.

Eichen Holtz, wo thunlich in 2 Stücken; da aber nicht, in 3 Stücken, und muß das Schiff seine Weite haben bis an den halben breiten Gang, ehe es eingezogen werden muß.

b) *Steven.* Die Steven auß einem Stücke, dick inwendig der Haut 18 toll, außwendig 16 toll.

c) Die Vorstebe aus einem Stucke 100 Mark Banco.

d) Das Knee an der Vorstebe.

e) Die Hinterstebe mit ihrem zubehörigen Holtze 80 Mark Banco.

Spiegell.

f) Der Heckbalcke 22 a 24 toll breit, 18 toll dick, die Länge nach Behör 42 Mark Banco.

g) Die Billhöltzer 24 Toll breit, 14 a 15 toll dick, 2 Billhöltzer ä 36 Mark Banco, 72 Mark Banco.

h) Die Balcken in dem Spiegell nach Behör alß 3 Balcken ä 12 Mark Banco, 36 Mark Banco.

i) 2 Kneefß zu dem Hexbalcken 36 Mark Banco.

k) Ein Krumholtz oder Knee worin die Bilholtzer verbunden werden 15 Mark Banco.

- 1) Noch r Kneer womit die Steve auff dem Kiell bevestiget wirt 21 Mark Banco. Die Verbindung des Spiegels nach rechtmäßiger Größe und Dichte 21 Mark Banco.

Das Uthboyent.

Von dem Keel bis an die Kimmen 4 tolse Plancken, in den Kimmen 5 tolse, zwischen Windt und Wasser im Mitten des Schiffs, bis an das erste Bargholtz auff jeder Seite 2 Plancken Länge, 5 tolse, den Rest 4 tolß Plancken, die Haken oder Scharff en in den Uthboyen sollen lanck seyn 5 Fueß.

- p) *Buckstücken.* Die Buckstücken in ihrer Mitten dick 13 a 14 Toll, auf den Enden 12 toll dick, 15 a 16 toll breit. Die Buckstücken sollen 7 a 8 toll von einander liegen.
- q) *Köhlschwein.* Das Köhlschwein auß 2 Stücken 13 Daumen dick, $2\frac{1}{2}$ a 3 Fueß breit, auff das Köhlschwein muß eine Klötze sein, dar die große Mast einzustehen kompt.
- r) *Sitters.* Sollen dick sein unten 12 toll, oben 10 toll, die Breite nach Behör, sollen unten und oben 5 a 6 Fuß verscheten.
- s) *Uplangers.* Die Uplangers sollen in der Mitten des Schiffes mit ihren Enden auff den Buckstücken ruhen, forne und hinten aber nach aller Müglichkeit an Länge herunter lauffen, das auflaufende Ende aber soll so hochgehen, daß es mit den zweyten Bargholtz kan beschlossn und befestiget werden. Die Verwechselung der untersten und obersten Aufflanger oder Stuenner soll sein 5 a 6 Fueß. Die Dichte von vorbeschriebenen Uplangeren oder Stuenern müssen sein nach Verlauff des Schiffs.

Weyerungsplancken.

- t) Weyerplancken in der Mitten 4 tollige, hinten und forne $3\frac{1}{2}$ tollige.
- u) Die dobbelte Kimweyers jedes in 3 Längten von 6 Toll nach Verlops, die Scharffen müssen nach Behör verscheten.
- w) *Die Balckweyers.* Ihre Breite so viel müglich zu erlangen stehet, die Dichte aber 7 a 8 Toll.
- x) *Die Balcken.* Die 2 Seyelbalcken und noch vier andere sollen 18 toll dick und 24 toll breit sein, wovon an jeder Ende 2 Kneer, die biß an die Kimweyere reichen, angefüget werden sollen, so sollen die Balcken auch auff beeden Seiten von gleicher Dichte seyn, die übrigen Balcken aber sollen 18 Toll dick und 20 a 22 Toll breit, auch an beeden Enden gleich dick und fullkantig sein, und sollen alle Balcken außser die Lukenbalcken nicht weiter von einander alß 3 Fuß liegen, auch jeder mit 2 Kneer langst Schiff versorget werden, zwischen jeder Balcken sollen 2 Rieben mit ihren Unterschlägen liegen, 8 toll hoch, 6 toll breit.

Die Fische.

y) Die Fische sollen an Dichte haben 13, 12 und 8 toll, die Breite nach Behör. *Bande*.
Forne in den Boog sollen 7 gute Bande liegen, außerdehne noch das
Fockespoor, die Dichte 14 toll, breit 20 toll, die Länge nach Behör. 7 Bande ä
8 Reichstaler = 168 Mark Banco, (7 X 8 X 3)
das Fockespoor 12 Mark Banco.

Kattsporeen. 8 Katsporen, Ellenholtz ins 4 Kante, a 16 Fuß lang mit ihren Sitters
und Aufflangers von den Katsporen bis an die obersten Balcken.

ä 50 Mark Banco jede Katspohr mit Zubehör 400 Mark Banco.

Schlampholten.

z) Forne in den Boog an jeder Seite 2 Schlampholten.

aa) Achter den Soot auch an jeder Seite 2 Schlampholten.

Planken.

bb) Averlops plancken guet Keenholtz ohne Spindt und Blauw von 48 Fuß lang und
3¹/₂ toll dick

Die Scherstocken 7 toll dick, 20 toll breit.

cc) *Waterboorden*. Die Waterboorden oder die Leibholtzer sollen dick sein 7 toll,
die Länge in 3 Stücken

Die *Scherstocken*. 290 Fuß zue Scherstocken ä 7 toll dick, 18 toll

breit ä 12 β , 217 Mark Banco 8 β .

dd) Setgang oder Watergang 5 toll dick, die Breite nach Behör.

Barghöltzer.

ee, ff) Die untersten 9 toll dick, 16 toll breit, die Füllung darzwischen 5 toll.

gg) Breitegang 4 duemse Plancken.

hh, ii) Die obersten Averlops Balcken 12 toll dick, breit 14, 15, auch 16 toll, mit ihren
guten Kneen.

kk) Die Balckweyers auff den obersten Überlauff 4¹/₂ Daumen.

jj) Die Lieffholten 5 toll dick, die Breite nach Behör.

mm) Der Set- oder Wassergang 4 toll dick.

nn, oo) Weyerung unter dem Deck 3 tolße plancken, die obersten Averlops plancken
von guten Keenholtz ohne Spindt und Blau 2¹/₂ toll.

pp, qq) Die Scherstocken von 5 toll dick, 18 toll breit, die führen dehlen auf dem
halben Verdeck von Marckischen Dehlen ohne Spindt und Blau.

rr) Unter den nötigen Schotten gute Eckene Sahlen mit guten verkehrten Knees.
Zwey gantze Lageforten und welche sonsten auch hinte und forne möchten
nötig sein.

ss) Die Barghöltzer über *den* breiten Gang, *das erste* 8 toll dick, 14 toll breit, *das*
andere 7 toll dick, 13 toll breit.

- tt, uu) Das Raheholtz so lang es zu bekommen, 6 toll dick, 12 toll breit, die Füllung darzwischen nach Behör. Alle Haecken in den Barghöltzern sollen 9 Fueß verscheten.
- ww) Die Balcken auf das halbe Deck und in der Back sollen dick sein 10 toll, 14 Toll breit, außgenommen der Balcke zum Eingange in der Back und unter dem halben Deck, die sollen dick sein 12 toll und 15 toll breit.
- xx) Die Knees an vorbeschriebnen Balcken müssen aus guten gesunden Holtz nach Behör sein.
- yy) Die Weyerungsplancken unter das halbe Deck und in der Backe von eichen 2 tollße dehlen.
- zz) Die Backweyere unter den halben Deck und in der Back von $3\frac{1}{2}$ tollß Ekendehlen.
De Waterborn oder Lieffholter auf das halbe Deck und auf der Back $3\frac{1}{2}$ Toll ekene plancken.
- aaa) De Setgang von 3 toll ekene plancken.
- bbb) De Scherholter auf den halben Deck und auf der Backe von $3\frac{1}{2}$ tollig Holtz.
- ccc) Die Hütte soll mit ihrer Zubehör an Balcken und Knees auch eken Watergange, die außforderung aber mit Markischen Dehlen verfertigt werden.
- ddd) Auch ist der Zimmermeister schuldig all das andere Werk nach Erforderen und Verloop allsolchen Schiffs zu verfertigen, worunter mit begriffen ein guet Gallion, Rohr, Rohrpinnen, die beede Spillen und so viel Rosterwerk, alß die Herren Eigener werden für guet und nötig befinden, item die Zimmermans Arbeit zu dem Soot, Pumpendahl, Kraut-, Segell- und Brodtkammer, Boddelerie, Kabelraum, Laufgraben, Hölle und derogleichen nimpt er ebenmäßig an.
- eee) Der Zimmermeister soll das Schiff zu vollen außzimmern, derogestaldt wie es zur See fahren muß, nemblich die behuefige Knechte, Kreutzholtzer, Klampen, Kraen- und Penterbalcken mit ihren Zubehörungen, alle Luken mit ihren Scherhöltzern und Gerethwerken, nichts ausgesondert, auch soll er das Schiff inwendig und außwendig zweymahl calefateren und ein- mahl auß- und einwendig tehren, auch die höltzerne Nagell zweymahl dötelen.
- fff) So ist auch der Zimmermeister gehalten, die Masten einzusetzen und zu sporen, die Fische an Dichte von x_3 , 12 und 8 toll, die Breite aber nach Behör zu verfertigen, das Holtz zu allem Bildtwerke, es sey Eichen oder Föhren Klotzen, Höltzer oder Knees, es habe Nahmen wie es wolle, muß der Zimmerman liefern, fliegen und feste machen, das Eichen Holtzwerk, so die Discher möchten nötig haben zu die Schotten, Kraut-, Segell- und Brodtkammer, Cabuise, Boddelerie, auch in den Schotten, in der Hütte, halbe Deck, Back, ferner auf dem Boog, woor die Anker auf und nieder

gehen, außzufutteren und waß sonsten nötig muß der Zimmerman nach Behör beyschaffen.

Ferner soll der Zimmerman so viel Eisenwerk und Nägell alß den Herren Eigenem es guet deucht durch sein Volk an dem Schiffe aptiren lassen. Die Herren Eigener aber schaffen alles Eisenwerck und Nägell für ihre Rechnung bev.

ggg) Da nun über vorgetzeten allen noch einig Zimmermans Arbeit, Eichen- und Föhren-Holtzwerk nötig were, so alhie zu setzen möchte übergangen sein, ist der Zimmermeister gehalten (: außgenommen zu der Discher Arbeit :) solches beyzuschaffen und zu verfertigen.

Es verbindet sich auch der Zimmermeister alles Holtzes, sey Eichen oder Föhren, theils gewassert, theils ungewassert ohne einig roth, spindt oder feurig, nach Contentement und Guetbefinden der Herren Eigener diesem Schiffsbauw anzufügen. Solte er aber etwas tadelhaftes in diesem Bauw einbringen wollen, so soll solches verworfen und er dafür ein untadelich Stück wieder an des verworfenen Stelle beyzubringen gehalten und verbunden sein.

Es ist auch der Zimmermeister gehalten, sobald das Schiff aufs Wasser gebracht, dasselbe ohne fernere Außbauwung auf seinen Kosten von den Tehrhoff bis in den ersten Baum hinter dem Blockhause herein zu bringen und daselbst ferner außzubauwen.

Zur Erläuterung der Maße und Preise

Ein Reichstaler	= 3 Mark = 21 Schillinge
Eine Mark Banco (Courentmark)	= 16 Schillinge = $\frac{1}{3}$ Taler
Ein Schilling „ß“	= 12 Pfennige
Ein Hamburger Fuß auch für Altona giltig Ein Hamburger Zoll auch für Altona giltig	= 0,2856 m
Ein Amsterdamer Fuß = 11 <i>Duimen</i> (Daumen) (auch in Zaandam und Enkhuizen gebräuchlich) Ein Rotterdamer Fuß = 12 Duimen	= 0,2831 m
(auch im Rheinland, Preußen und Rotterdam gebräuchlich) Eine Kabellänge = 100 Faden = 185,2 m	= 0,314 m
Ein Faden	= $\frac{1}{10}$ Seemeile
Eine Schiffslast zu 4000 Pfund	= 183 cm
Ein Faß (Hamburg)	= 1935 kg
Ein Oxhoft (Hamburg)	= 52,734 Liter
Ein Ohm = 4 Anker	= 217,366 Liter
	= etwa 148 Liter

Die Abmessungen und die Schiffsform

Urkundliche Unterlagen über die tatsächlichen Abmessungen der beiden Schiffe „Wappen von Hamburg“ I und „Leopoldus Primus“ sind nicht vorhanden.

Im betreffenden Zeitraum des 17. Jahrhunderts sind keine wesentlichen Veränderungen im Schiffbau und in der Takelage eingetreten, so daß man bei gleicher Armierung mit 54 Kanonen für die „Wappen von Hamburg“ I ungefähr das gleiche Aussehen und die gleichen Abmessungen wie für das Schiff „Wappen von Hamburg“ II annehmen kann. Außerdem hatten sich die beiden ersten Konvoischiffe so gut bewährt, daß beim Bau eines Folgeschiffes kaum Veranlassung zu wesentlichen Veränderungen bestanden haben wird. Von diesen Voraussetzungen sind bisher alle ausgegangen, die sich mit der Rekonstruktion des Schiffes „Wappen von Hamburg“ I beschäftigt haben.

Im Bauzerter ist das verwendete Fußmaß nicht angegeben. Die Umrechnung nach Rotterdamer Fuß (0,3138 m) scheidet aus, da sie einen Tiefgang von über 4,60 m ergibt, der für die damaligen Fahrwasserstraßen in Hamburg zu groß gewesen wäre, denn nach einer Reparatur des Schiffes „Wappen von Hamburg“ II wurde festgestellt, daß es einen viel größeren Tiefgang als bisher (etwa 4,50 m) erhalten hatte und dadurch eine erhebliche Erschwerung der Führung des Schiffes über den „bösen“ Altonaer Sand eingetreten war.

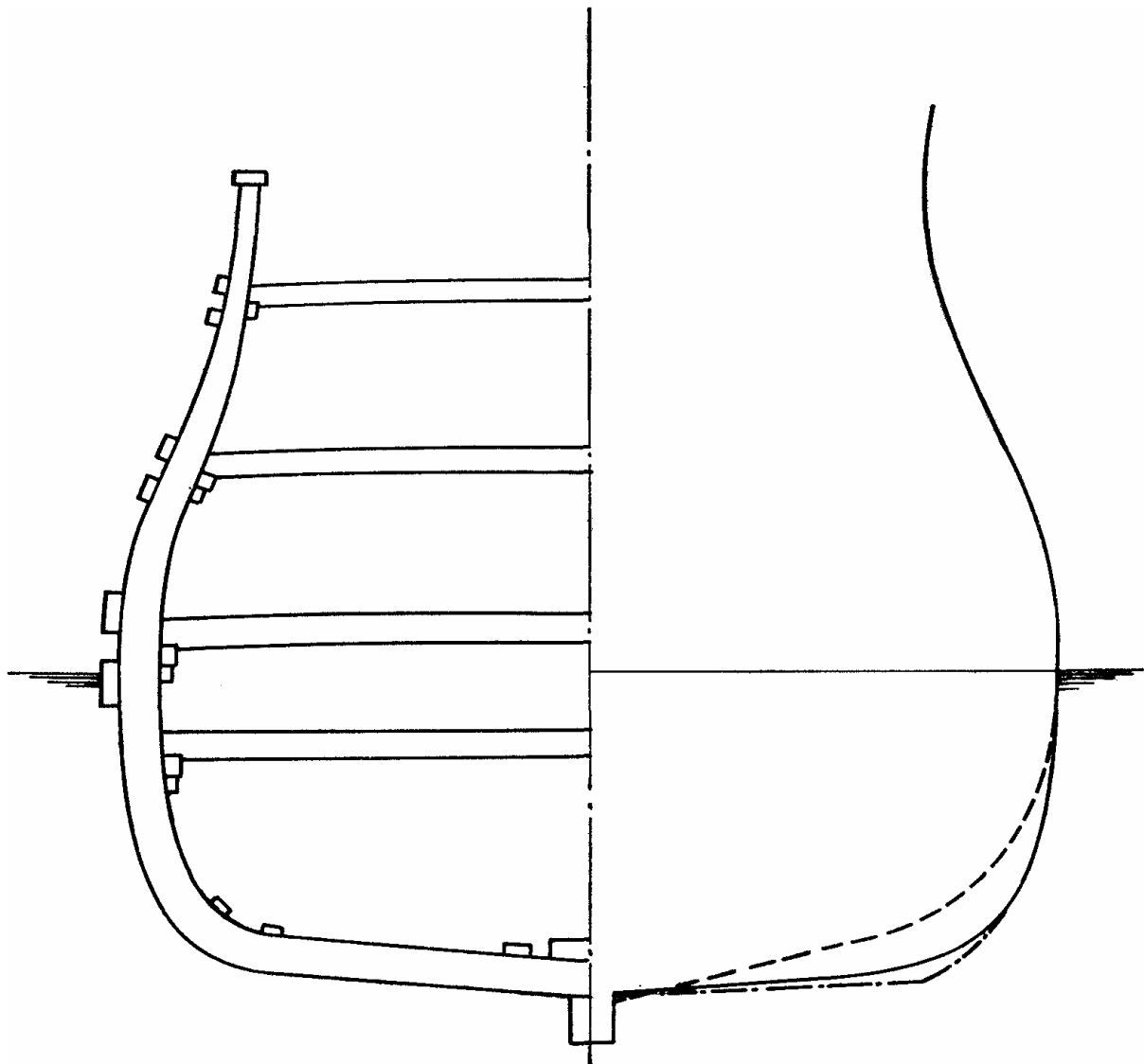
Die Umrechnung nach Hamburger Fuß (0,2856 m) ergibt nach Bauzerter:

- eine Länge über Steven bei 140 Fuß von 39,98 m,
- eine Breite auf Spanten bei 36 Fuß von 10,28 m.

Diese Werte liegen im Bereich der vielen von Historikern meistens ohne Quellenangabe und nach den unterschiedlichen Fußmaßen errechneten Größen.

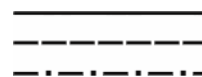
Da die „Aemilia“ auch als konstruktives Vorbild für spätere Bauten der niederländischen Flotte gedient hat, liegt die Vermutung nahe, daß gewisse Ähnlichkeiten zwischen der „Aemilia“ und den drei hamburgischen Konvoischiffen vorhanden waren.

1. <i>Hoeckel</i> („Wappen von Hamburg“ I)		
Länge zwischen Steven		34,85 m
Breite über alles		8,90 m
2. <i>Anderson</i> („Wappen von Hamburg“ II)		
Länge zwischen Steven	132 Engl. Fuß	40,23 m
Breite auf Spant	34 Engl. Fuß	10,36 m
3. <i>Happel</i> („Wappen von Hamburg“ II)		
nach Hamburger Fuß	Länge 40,61 m	Breite 11,44 m
nach Amsterdamer Fuß	40,20 m	11,32 m
nach Rotterdamer Fuß	44,56 m	12,55 m
4. <i>Craemer</i> („Wappen von Hamburg“ I)	40 m	9 m
5. Vergleichsschiff „Aemilia“		
nach Rotterdamer Fuß	41,42 m	10,04 m



nach niederländischer Art
gebautes schwedisches
Schiff

Wappen von Hamburg
Amsterdamer Form
Form nach Witsen



Der an die „Rotterdamer Form“ angegliche Verlauf des Hauptspants für den neuen Entwurf (rechts) entspricht fast genau der Form eines nach niederländischer Art gebauten schwedischen Schiffes (links). Auch der von N. Witsen dargestellte Spantverlauf weicht kaum davon ab, nur mit dem Unterschied, daß Boden und Bord mit einem Knick aufeinandertreffen und nicht mit einem Bogenstück (Kimmradius) verbunden sind. Die unterbrochene Linie deutet den Spantverlauf nach „Amsterdamer Form“ an, wie er beim „Holländischen Zweidecker“ zu sehen ist.

Auch ein Vergleich der Hauptabmessungen zeigt nur geringe Abweichungen. Dagegen liegen die von Herrn R. Hoeckel für die Pläne der „Wappen von Hamburg“ I verwendeten Abmessungen deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsschiffe. Besonders die von ihm zugrunde gelegte Schiffsform wird seit vielen Jahren angezweifelt, da für diese Konvoischiffe, wie bereits gesagt, Tiefgangsbeschränkungen bestanden haben. Unter diesen Bedingungen ist der Bau der Schiffe nach der Rotterdamer Form als begründet anzusehen. Die Rotterdamer Form berücksichtigte die Verringerung des Tiefgangs bei etwa gleicher Verdrängung und gleich guten Stabilitätseigenschaften durch eine geringe Aufkimmung und einen möglichst breiten Boden, der entweder über einen Knick oder mit einem kleinen Kimmradius in die nur mäßig bauchigen Bordwände überging. Eine andere Schiffsform, die Amsterdamer Form, ist mit mehr oder weniger Abweichungen bei bekannten Modellen und Rekonstruktionen („Holländischer Zweidecker“, „Wappen von Hamburg“ I nach Hoeckel, „Friedrich Wilhelm zu Pferde“, Fregatte „Berlin“, „Roter Löwe“ usw.) verwendet worden. Diese Form ergab zwar auf Grund der erhöhten Aufkimmung und des größeren Kimmradius, die eine bauchige Spantform bewirkten, schlankere Schiffe, aber auch größere Tiefgänge, so daß sie für die drei hamburgischen Konvoischiffe nicht geeignet gewesen ist.

Die Hauptabmessungen des neuen Entwurfs sind:

Länge über Steven	39,98 m
Breite auf Spant	10,28 m
Freibord	0,70
Raumtiefe	4,00 m
mittlerer Tiefgang auf UK	4,20 m
Tiefgang hinten	4,34 m
Tiefgang vorn	4,05 m
Kiellänge	36,27 m
Hauptdeckhöhe am Großmast	1,93 m
Oberdeck an Großmast und Back	1,86 m

Die Bauweise

Die Niederländer haben in der Blütezeit ihrer Seefahrt nicht nur ihr Kolonialreich bis in den fernen Osten ausgedehnt und den Portugiesen und Spaniern deren Kolonien entrissen, sondern auch erfolgreiche Seekriege gegen England geführt, das zu dieser Zeit, nachdem es die „unbesiegbare“ spanische Armada 1588 vernichtet hatte, eine führende Seemacht war. Verschiedene Schiffahrtszweige, wie der Walfang im Eismeer, lagen vorwiegend in niederländischen Händen, und auch an der Suche nach einer nordwestlichen Durchfahrt, d. h. nach Indien nördlich um Amerika herum, und ebenso nach einer nordöstlichen, nördlich um Asien, waren die Niederländer durch Hudson 1609 und Berents, der 1596 bis 1597 die erste Überwinterung im Eismeer durchführte, maßgeblich beteiligt. Aus diesem Grunde ist es nicht verwunderlich, daß der niederländische Schiffbau auch für andere Völker bestimmend wurde, so für die Franzosen, Dänen, Deutschen und auch für die Russen, nachdem Zar Peter der Große in den Niederlanden den Schiffbau praktisch erlernt hatte. Die Schiffe dieser Bauart unterscheiden sich von den hölzernen Seglern des vorigen Jahrhunderts in einigen wesentlichen Bauteilen. Die folgende Beschreibung gilt zugleich für die ersten hamburgischen Konvoischiffe.

Der Schiffskörper

Der Rumpf war achtern viel höher als vorn, da auf dem vor dem Großmast beginnenden Deck (Kampanje) noch Hütte und Oberhütte aufgebaut waren. Die Stufung der Decks war in der Seitenansicht des Schiffes nicht so deutlich sichtbar, weil sie durch den steileren, gewissermaßen diagonalen Anstieg der Relling ausgeglichen wurde. Auf der Relling befand sich noch ein niedriges Geländer, das zugleich als Nagelbank diente. Dieses obere Geländer fehlte im Bereich der Kuhl. Der Anstieg der Relling von der Mitte des Schiffes bis zum Spiegel wurde durch mehrmaliges Überschneiden der oberen und unteren Relling ausgeglichen. Die Bordwand war bis zur Relling innen und außen beplankt, also auch das Schanzkleid. Aus der Abdeckplatte dieser Beplankung ragten die Spantköpfe (Auflanger) als Rellingstützen heraus.

Die Beplankung des Schiffskörpers war kraweel, d. h. die Plankenanten stießen stumpf aneinander, so daß eine glatte Außenfläche entstand, aus der nur die Berghölzer hervorragten. Diese Art der Beplankung wurde bis zur Kuhlreling ausgeführt. Oberhalb davon wurde im Verlauf des Straks der Berghölzer nach vorn und nach achtern die Beplankung bis zur Relling geklinkert, d. h. die Plankenanten griffen dachziegelartig übereinander. Diese geklinkerte Beplankungsart galt in der Regel auch für alle Schotten vor den verschiedenen Deckstaffelungen und für das Dach der Seitengalerie. Die Berghölzer waren besonders starke Planken, die meistens paarweise angeordnet mit dem Rellingstrak anstiegen, und zwar stärker als die Decks, so daß sie die Reihe der Stückpforten

achtern durchkreuzten. Der Vorsteven war nicht bis zum obersten Deck geführt, sondern endete bereits kurz über dem zweiten Deck (Oberdeck). Dieses Deck bildete zusammen mit dem Frontschott des rechtwinklig abschließenden Backdecks eine Stufe, die nach vorn offen war und seitlich durch die bogenförmig ausgeschnittene Bordwand begrenzt wurde. Als seitliche Verstärkung der Verbindung zwischen dem weit herausragenden Galionsscheg und dem Steven befanden sich auf den unteren Berghölzern je 2 Horizontalknie (Galionsknie, Schloiknie). Der tote Winkel unterhalb des unteren Knies war meistens mit einem Füllstück, dem sogenannten Blasebalg abgedeckt. Außerdem war das Galionsscheg durch mehrere an den Galionsspanten befestigte gebogene Hölzer (Regeln) mit dem Vorschiff verbunden. Im Prinzip zwar übereinstimmend, zeigte doch jede Nation in der Führung dieser seitlichen, harmonisch geschwungenen Regeln ihre besonderen Eigenarten der Gestaltung. Neben dem häufig mit Zierat überladenen prunkvollen Heck war das mit Schnitzereien und der Galionsfigur versehene Galion der schönste Schmuck dieser Schiffe. Das Heck war, außer bei den Fleuten, im allgemeinen durch den Spiegel platt abgeschlossen. Der obere Teil des Spiegels war vertikal walzenförmig gewölbt und ragte nach hinten über den unteren Teil hinaus. Im Übergang zum Oberspiegel hatte der Unterspiegel verschiedene Wölbungen, und zwar seitlich gesehen einen von innen nach außen verlaufenden Bogen (S-Schlag) und in der Heckansicht einen Bogen ähnlich dem Decksprung. Unmittelbar an den Heckspiegel schlossen sich die Seitengalerien an. Sie bildeten zusammen mit dem reich geschmückten Heckspiegel künstlerisch und baulich eine Einheit. Nach ihrer Entstehung als offene Galerien Mitte des 16. Jahrhunderts bestanden sie als sogenannte Taschen bis ins 19. Jahrhundert. Die Decks waren zur Lüftung und besonders

zum Abzug *des* Pulverdampfes durch Grätings unterbrochen. Hohe Lukensäule gab es noch nicht. Nur die Rahmen der Grätings standen etwas über dem Deck hervor. Größere Schiffe hatten über der Kuhl eine mit Grätigen versehene Laufbrücke. Auch das Galion war im Anschluß an das Deck mit einer Grätig versehen.

Die Takelage und die Segel

Bei den drei Konvoischiffen „Wappen von Hamburg“ I und II und „Leopoldus Primus“ wurden geführt:

1. der Bugspriet mit Sprietmast und Stenge (am Bugspriet war die Blinde-Rah mit Blinde-Segel und am Sprietmast die Oberblinderah mit Oberblindesegel befestigt),
2. der Fockmast mit dem Focksegel, die Vormarsstenge mit dem Vormarssegel und die Vorbramstenge mit dem Vorbramsegel, darüber der Flaggenstock,
3. der Großmast mit dem Großsegel, die Großmarsstenge mit dem Großmarssegel und die Großbramstenge mit dem Großbramsegel, darüber der Flaggenstock,
4. der Besanmast mit Bagienrah ohne Segel, die Besanstenge mit dem Kreuzsegel und die Besanrute mit dem Besansegel, darüber der Flaggenstock.

Der augenfälligste Unterschied gegenüber der späteren Zeit lag im Vorgeschirr, indem am Bugspriet statt der Stagegel zwei Rahsegel, die Blinde und die Oberblinde, vorhanden waren. Der Mast (Sprietmast, Blindestenge) befand sich auf der Nock des Bugspriets. Der Bugspriet hatte keinen Klüverbaum, auch kein Wasserstag, sondern wurde nach unten von einer starken, durch einen Schlitz im Scheg geholten Zurring gehalten und stand steiler als in späterer Zeit.

Zur Befestigung für den Sprietmast war auf dem Bugspriet ein Knie aufgebolzt, dessen vertikaler Schenkel wie bei den anderen Masten als Topp mit Mars und Eselshaupt gebaut war, wobei die Püttingeisen an die Unterkante des Bugspriets führten.

Als Folge davon, daß die Aufhängepunkte

von Blinde und Oberblinde nicht übereinanderlagen, kamen beide Segel auseinander, sobald sie angebraßt wurden. Der Hals (Schothorn) der Oberblinde war nicht genügend steif ausgeholt, und der Hals der Blinde konnte gar nicht ausgeholt werden. Die beiden Löcher in der Blinde (Augen) dienten der Abführung von hereingeschlagenem Seewasser.

Außer dem Vorgeschirr bestimmte auch der Besantopp den äußeren Eindruck der Takelage, weil er unverhältnismäßig klein war, kein Bramsegel hatte und vor allem durch die Dreikantform des Besans, dessen Spiere (Besanrute) neben dem Mast hing und dessen Schot nicht doppelt nach beiden Seiten auszuholen war, sondern mittschiffs am Knie des Flaggstocks fest war. Nur die am Fuß der Rute angreifenden Halstaljen (Pispotten) waren doppelt und fuhren an die Reling. Weniger auffällig, doch ein wichtiger Unterschied gegenüber späterer Zeit, war die Aufhängung der schweren Unterrahen am Fock- und Großmast, die damals nicht in Hangern am Mast fest, sondern wie die Oberrahen zum Heißen und Fieren eingerichtet waren. Die Führung der Fallen über die Eselshäupter erforderte eine besondere Form, die durch eine halbkreisförmige Wulst des hinteren auf dem Kopf *des* Untermastes ruhenden Teils gekennzeichnet war. Zur Verhinderung des Abgleitens waren Rinnen (Keepen) eingeschnitten, und im vorderen flachen Teil des Eselshauptes fuhren die Fallen durch besondere Löcher. Die durch ihre Zweckbestimmung bedingte Form der Eselshäupter wurde grundsätzlich auch da beibehalten, wo diese nicht die gleichen Funktionen zu erfüllen hatten wie am Fock- und Großmast. Später, bevor feste Hanger eingeführt wurden, konnten die Rahen zwar noch gefiert werden, aber nicht mehr über die Eselshäupter, sondern wie bei den englischen Schiffen über Scheiben bzw. Blöcke.

Das Fall selbst hieß Reep und der Strecker

hieß Kardeel. Das Reep war mit beiden Parten an der Rah fest, und die Bucht hing nach Passieren der beschriebenen Führung über die Schultern des Eselshauptes hinter dem Mast herunter und trug hier den Kardeelblock, der aber nicht am Mittelpunkt der Bucht befestigt war, sondern ein großes Auge in dem besonders geformten Block hatte, durch das das Reep gleiten konnte.

Dieser Block bildete die obere Führung für das Kardeel, unten befand sich dafür ein mit einer entsprechenden Anzahl Scheiben versehener Knecht. Die Knechte waren bis zum Kiel durchgehende Pfosten, die immer auf dem gleichen Deck standen, auf dem sich auch ein Spill befand, um das Heißen der schweren Rahen zu erleichtern. Griff das Kardeel mit seiner festen Part unten am Knecht in einem seitlichen Ringbolzen an, war die Zahl der Scheiben im Knecht und Kardeelblock gleich, griff sie am Kardeelblock an, hatte er eine Scheibe weniger. Auf der anderen Seite des Knechts war meistens noch eine nach unten offene „Backe“ angebracht, die eine Scheibe hatte, um das Stengewindereep oder etwas anderes aufzunehmen und zum Spill zu leiten.

Die Bagienrah war, da sie keine Segel führte und deshalb immer oben blieb, nicht zum Fieren eingerichtet.

Das Fieren und Heißen der Unterrahen erforderte ein zum Dichtholen oder Lösen eingerichtetes Rack (Drosselsack). Die Racks bestanden aus zwei oder drei Reihen auf Taue aufgezogener hölzerner Kugeln, den Klotjes, und den dazwischen stehenden Schlieten. Die Taue waren am Ende zusammengefaßt und an der Rah befestigt. Von dort waren sie nach hinten um den Mast gelegt und vorn an ein Tau gespleißt, das durch eine ebenfalls an der Rah befestigte Kausche an Deck führte und in einer Strecktalje vor dem jeweiligen Mast endete. Einen solchen Drosselsack hatte auch die Besanrute. Die Racks der oberen Rahen und das der Bagien-

rah waren imt beiden Tauenden an der Rah befestigt und nicht zum Lösen eingerichtet.

Abweichend von der späteren Art waren auch die Führungen der (Fock-) Brassen und der oberen Bulins. Sie fuhren nicht an feste Punkte, wie Mast und Bugspriet, sondern mitten an die Stage, also an elastische Teile. Auch Marsfall oder Stengepardunen waren mitunter an die Stage des dahinter stehenden Mastes geführt. Am Vortopp war die Zugrichtung der Bulins wegen der Steilheit der Stage so ungünstig, daß die Luvlieken mehr nach innen als vorwärts geholt wurden. Eine schlechte Tauführung hatten auch die Fockhalsen, die durch Löcher im Scheg und dann auf der anderen Seite zurück an die Back führen. Augenbrauenartige Wülste über jenen Löchern sollten den eckigen Weg mildern. Dazu kam, daß die Halsen — das galt auch für die Großhalsen — nicht wie die Schoten als Talje geschoren wurden. Es waren einfache, darum besonders dicke, auf der meist beanspruchten Strecke bekleidete (umwickelte) Taue.

Die einfachen Stage der Untermasten waren dicker als die Wanten. Sie wurden mit einem Auge über die Wanten und die Längssaling um den Masttopp gelegt. Damit sich die so gebildete Schlinge nicht zusammenziehen konnte, wurde auf das Stag eine Verdickung aus Tauwerk, eine „Maus“, gesetzt. Zum Steifsetzen dienten nicht wie in späterer Zeit Doodshoofden (eine Art Kauschen), sondern besonders schwere Blöcke, die größten überhaupt, aber ohne Scheiben. Der Stagkragen (Stropp des unteren Blocks) des Großstags griff mit seiner Bucht um den Fockmast und den Vorstevenkopf, wo er in einer Keep lag und durch ein Knie zwischen Steven und Scheg gehalten war.

Reffe waren an den Marssegeln vorhanden und wohl auch am Besan, wie es an Modellen und auf alten zeichnerischen Darstellungen zu sehen ist. Focksegel und Besan hatten ein Bonnet, d. h. einen abnehmbaren Segelstreifen.

Dieser Streifen wurde mit einer Reihe von

Tauschlaufen am Stammsegel befestigt, indem Schlaufen durch Gatchen gezogen wurden, nach dem Durchholen umgelegt und durch die nächsten durchgezogenen Schlaufen gehalten wurden. Die Marsen waren kreisrund und relativ klein.

Im Gegensatz zur späteren Ausführung fuhren die aus Tauen bestehenden Püttingswanten unten nicht an den Mast, sondern an die Wanten, wo zur Befestigung ein Tau ("Wurst") quer über den Wanten lag. Oben waren die Püttingswanten in die flachen Püttingeisen der Stengewantenjungfern eingehakt. Dadurch wurde der auf die Stengewanten kommende Zug zum Teil auf die Unterwanten abgeleitet, denn die Püttingeisen waren in Schlitzen durch den Marsrand geführt und darin beweglich.

Die Untermasten hatten beidseitig schwere Takel zum Heben von Lasten wie Geschützrohre, Boote oder Reserveanker. In Ruhe waren sie in einen Ring an der Rüste gehakt, der ein kleines Püttingeisen hatte.

Die Pardunen und Stage der Marsstengen waren „fliegend“, d. h. nicht mit Taljereepen festgesetzt, sondern mit Taljen durchsetzbar gehalten.

Beim laufenden Gut ergab sich durch den Umstand, daß überwiegend gleichartige Segel (Rahsegel) gefahren wurden, mit geringen Ausnahmen eine Wiederholung der Taue bei jedem Rahsegel:

Fall zum Vorheißsen (Hochziehen) der Rah
Racktalje zum Dichtholen oder Lockern der Racks

Toppnanten zum Waagerechtholen oder Auf-
toppen (Schrägstellen) der Rah

Brassen zum seitlichen Drehen der Rahen
Schoten zum Ausholen der unteren leeseitigen
Segelecken (Schothörner)

Halsen zum Anholen der luvseitigen Schot-
hörner der Untersegel

*Geitau*e zum Aufholen der Schothörner an
die Rah beim Segelbergen („aufgeien“)

Gordings zum weiteren Heranholen des Segeltuches an die Rah, teils als Buggording am Fußliek (Unterkante des Segels) und teils als Nockgording am Seitenliek des Segels angreifend

Bulins zum Steifsetzen des jeweiligen Luvlieks bei vorlich einkommendem Wind, darum an den Seitenlieken angreifend und nach vorn führend

Refitaljen zum Reifen der Marssegel

Stengewindereep zum Heißen und Fieren der Stengen

Mit Ausnahme von Fall, Racktalje und Stengewindereep waren alle Taue Paare, die an den seitlichen Nagelbänken belegt wurden, außer den Tauen des Bugsprietbereiches. Eine Besonderheit bestand bei den Untersegeln, denn während bei den oberen Segeln, die noch eine Rah unter sich hatten, auch die Schothörner die Schwenkung beim Anbrassen mitmachten, mußten die Schothörner von Fock und Großsegel besonders abgefangen werden. Das geschah nach achtern durch die Schoten und bei vorlich einkommendem Wind auch nach vorn durch die Halsen. Die Großhalsen führen durch die sog. Halsklampen an die Innenseiten der Kuhl und wurden dort an schweren Kreuzhölzern belegt. Für die Fockhalsen, die durch die Löcher an der Back führen, waren dort ebenfalls Kreuzhöher vorhanden. Es ist zu beachten, daß die zu jedem Mast gehörigen Taue nicht immer im Bereich dieses Mastes belegt wurden, denn Stage, Bulins und Kreuzbrassen rückten um einen Schritt nach vorn, während die Brassen des Großstopps und die Großschoten der Untersegel nach achtern führen. Eine Häufung trat im Vorschiff ein, wo noch die Kattalje der Anker hinzukam. Dort waren auf dem Bugsprietfuß mehrere Belegklampen angebracht und etwas davor ein quer über dem Bugspriet sitzender Holzkragen mit Führungslöchern für die von vorn zu den Klampen und zur Back fahrenden Taue.

Taue, die an den Stengen auf oder nieder

führen, wurden durch Öffnungen im Mars und dann, soweit es nicht einzelne Taue waren (Fallen, Racktaljen, die an die mittleren Belegnägel der Mastbetinge gingen), entlang der Wanten an die seitlichen Nagelbänke geleitet, und zwar durch Kauschen, welche zur besseren Führung in etwa ein Drittel der Höhe an den Innenseiten der Wanten angebracht waren. Toppnanten und Geitau der Untersegel führen nicht, wie es nach den Segelplänen scheinen könnte, an den Mast, sondern durch solche Kauschen am ersten Want.

Die Verzierung und der Anstrich

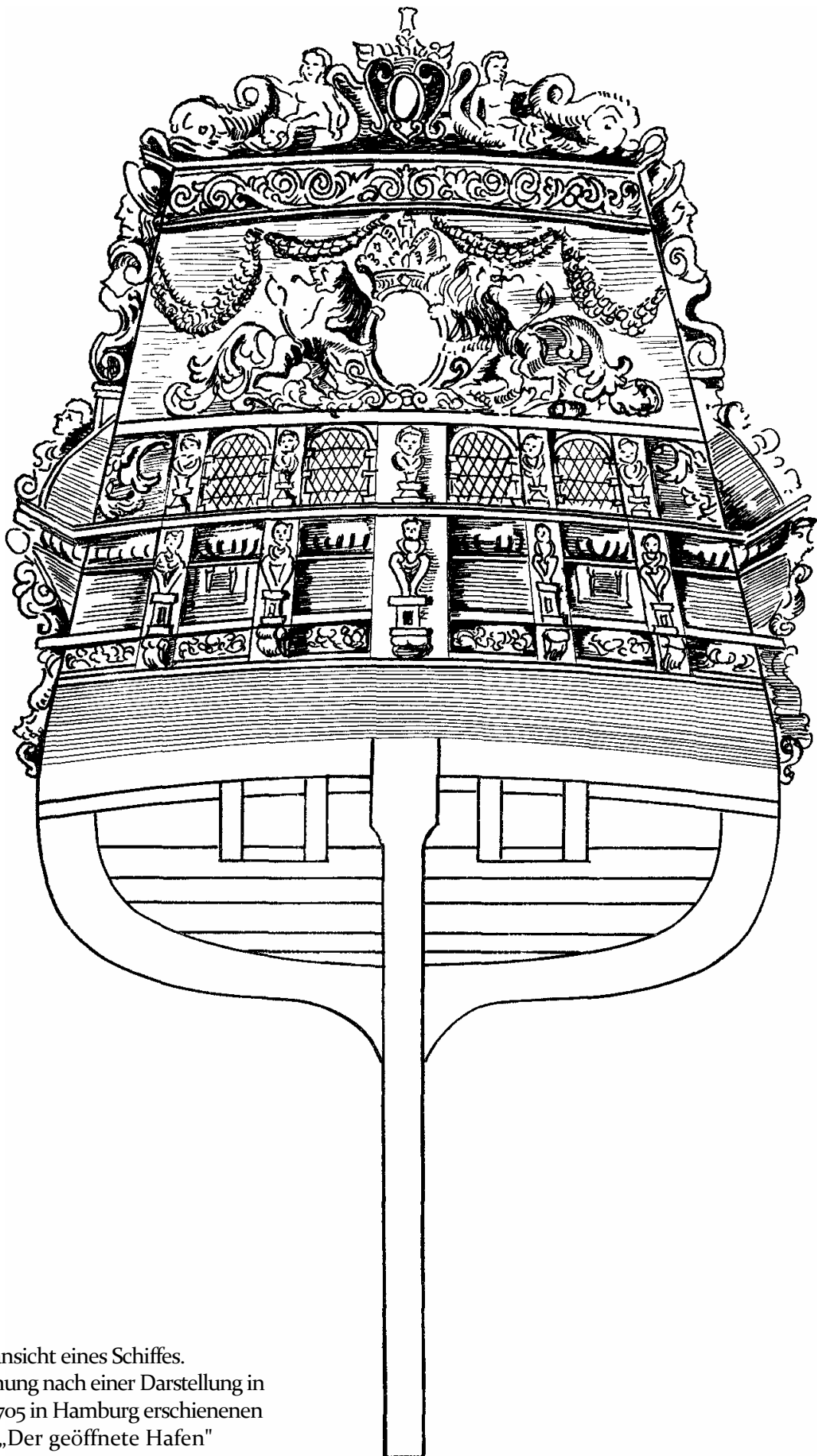
Alle hervorstehenden Holzteile des gesamten Heckspiegels, der Seitentaschen, viele Teile der Decksabschlüsse und der Reling trugen reiche Barockschnitzereien aus Holz. Am Heckspiegel befand sich in Holz geschnitzt und nicht, wie oft angegeben, als Gemälde, bei den Schiffen „Wappen von Hamburg“ I und II das große hamburgische Staatswappen, bei der „Leopoldus Primus“ eine etwa 2 m hohe Figur des Kaisers Leopold (Abb. 4).

Alle Holzschnitzereien wurden von Bildhauern in Einzelteilen nach Entwürfen hergestellt und mit Holzdübeln zusammengefügt. Die Befestigung auf dem glatten Unterbau des Hecks erfolgte mit Hilfe von eisernen Klammern und Bolzen. Die freibleibenden Flächen wurden meistens einfarbig hellblau gestrichen und die Holzfiguren farbig bemalt. Bei Repräsentationsbauten verwendete man für Vergoldungen sehr teures Blattgold, ansonsten goldgelbe Ölfarbe. Auch die Schnitzereien dienten nur Repräsentationszwecken, schiffbautechnisch waren sie überflüssig und manchmal sogar hinderlich. Die auf dem Heckspiegel angebrachte Schnitzerei hatte immer eine Beziehung zum Namen des Schiffes. Sie wurde flankiert und umrahmt von Kriegern, Seepferden (Hippokampengruppen, das sind roßgestaltige Seetiere der griechischen Fabel mit aufgebogenem Fischschwanz), Kartuschen, Barockspiralen, Füllungen, Delphinen und so weiter. Den oberen Abschluß der Heckverzierung bildeten gewöhnlich zwei Löwen. Zwischen den Fenstern waren musizierende Putten angebracht. Überall waren Verzierungen mit geometrischen, pflanzlichen oder tierischen Motiven eingefügt.

Die Galionsfigur war, wie damals auf niederländischen Schiffen allgemein verwendet, ein aufrechtstehender Löwe, der ein Wappenschild in seinen Pranken hielt. Bezüglich der Verzierungen herrschte zu jener Zeit im niederländischen Schiffbau keine Einheitlichkeit. Die Hersteller der Schiffsverzierungen waren in besonderen Gilden (Zünften) zusammengeschlossen. Für die Konvoischiffe „Wappen von Hamburg“ I und II und für die „Leopoldus Primus“ wurden die Entwürfe und die Ausführung der vielen Verzierungen von dem aus Bremen stammenden (ab 1663 Hamburger Bürgerrecht) Holzbildhauer und Bildschnitzer Christian Precht übernommen. Precht hat sich auch sonst rege betätigt, so bei der Renovierung der Apostelfiguren in der St. Katharinenkirche in Hamburg, am Schnitzwerk der Jakobikirche in Hamburg, am Altar der St. Cosmākirche in Stade usw. Die Schnitzerei und Holzbildhauerei sowie die Bemalung und Vergoldung dieser Arbeiten waren ein besonderes Gebiet der Kunst und des Kunsthandwerks der Barockzeit. Für den Anstrich des Schiffsrumpfes und der Einzelteile bestanden in jener Zeit keine einheitlichen Vorschriften. Die Entscheidung darüber wurde jeweils dem Kapitän, dem Schiffbaumeister oder dem Holzbildhauer überlassen.

Unter Wasser hatte die Außenhaut noch eine dünne Plankenlage, die sogenannte Spiekerhaut, die man mit großköpfigen Nägeln in Abständen von einigen Zentimetern befestigte. Durch das Rosten der Nägelköpfe erhielt die Außenhaut eine Rostlage auf dem Holz als Mittel gegen Wurmfraß.

Für die Außenhaut unterhalb der Wasserlinie wurden verschiedene Schutzanstriche verwendet. So zum Beispiel eine Mischung von Holzkohlenteer und Schwefel (gegen Wurmfraß), wodurch eine grau-gelbliche Färbung entstand, oder mit „Ongel“, einem Gemisch aus Rindertalg, Ruß, Schwefel und Holzkohlenpulver. Auch Bleiweiß wurde ver-



Heckansicht eines Schiffes.
Zeichnung nach einer Darstellung in
dem 1705 in Hamburg erschienenen
Buch „Der geöffnete Hafen“

wendet, das mit der Zeit zu einer schmutzig-weißen Tönung führte. Die erste Haut erhielt einen Anstrich mit „Harpüse“ (gekochtes und abgeschäumtes Harz von Fichten und Tannen) oder mit Holzkohlenteer, der mit Tierhaaren vermischt war. Über der Wasserlinie strich man die Bordwände mit einer Mischung aus dünnflüssigem Teer, Wachs und Terpentin, wodurch das Holz einen warmen rotlichbraunen (kastanienbraunen) Ton, wie Siena, bekam. Auch gelbliche, ockerfarbene und grüne Anstriche gab es. Der bei Schiffen niederländischer Bauart klinkerbepunktete Teil der oberen Bordwand wurde meistens oliv- oder dunkelgrün gestrichen. Dieser bei englischen Schiffen kraweelbepunktete Teil der Schiffe war schwarz oder dunkelblau, bei französischen Schiffen in einem helleren Blau gehalten.

Dunkelbraun waren die Berghölzer, die Regeln und Spanten des Galions, fast schwarz die Rüsten. Manchmal befand sich unter der Reling ein gelber oder ockerfarbener Streifen. Die Galionsfigur, meist ein Löwe, hatte einen roten Anstrich und eine gelbe oder goldene Mähne und Schwanzspitze. Die gleichen Farben wurden für die Schnitzereien am Galionsscheg verwendet. Menschliche Figuren und Köpfe waren in natürlichen Farben wiedergegeben.

Bei Kriegsschiffen wurde das Schanzkleid innenbords blutrot gestrichen, bei Kauffahrtschiffen braun, wie außen. Das gleiche Rot wiesen meistens auch die Trempel der Geschützpforten, die innere Seite und die Ränder der Pfortendeckel auf. Die eisernen Geschützrohre waren mattschwarz und die Monogramme gelb.

Die Farbangaben für die Schotten der Kampanje und die Hütte reichen von hellerem Braun mit dunkleren Einrahmungen der Türen und Fenster bis zu Grün, Grau und Dunkelrot.

Die Spills, Betinge, Knechte, Kreuzhölzer, Nagelbänke, die Reling und ihre Stützen, so

wie das übrige Decksgeschirr, Klampen usw. waren mit Harpüse und Holzkohlenteer braun gestrichen. Bei den Verzierungen, Wappen, Putten usw. am Spiegel des Hecks wurden verschiedene Farben verwendet, vor allen Dingen viel Blau und teilweise goldgelbliche Farbe. Schaft und Arme der Anker waren schwarz, der Ankerstock dunkelbraun geteert. Die Boote waren durchgehend außen- und innenbords dunkelbraun geteert und hatten teilweise unter der Reling einen farbigen Rand. Die Duchten, Grätings, Riemen und der Bodenbelag waren naturfarben.

Die Masten, Rundhölzer und alle anderen zur Takelung gehörenden Holzteile hatten gegen Fäulnis einen Anstrich mit Harpüse, die oftmals eine Beimischung von Schwefel hatte, um sie heller zu machen und Glanz zu geben. Das stehende Gut einschließlich der Blöcke und Jungfern war dunkelbraun, das laufende Gut naturfarben, d. h. strohfarben bis helles Ocker.

Für die Segel kommt der Farbton eines vom sehr hellen Ockergelb bis zu einem ins Grau, gelblich und grünlich spielenden Okkers in Frage, keinesfalls weiß!

Die eisernen Kanonen waren schwarz gestrichen. Das Halsband des Rohres und der Kopffries erhielten einen roten, die Mündungsfläche einen weißen Anstrich. Die Lafetten waren rot oder braun, ihre eisernen Beschläge schwarz.

Die Ausrüstung

Als Beiboote waren meistens ein großes (Barkassentyp) für die Lande- und Ankermanöver, den Transport von Schwergut, Lebensmitteln und Wasserfässern und ein kleines (Jollentyp) für den Verkehr im Hafen vorhanden. Beide Boote standen im Bereich der Kuhl, ineinandergesetzt und auf Klampen festgezurr. Bei „Klar zum Gefecht“ wurden die Boote mittels des am Großmast angebrachten Takels ausgehievt und, wie auch bei der Marschfahrt, nachgeschleppt. Die Boote konnten bei Gefahr nur einen geringen Teil der Mannschaft aufnehmen, andere Rettungsmittel gab es nicht. Im nachgeschleppten Boot, jeder Witterung und See ausgesetzt, wurden auch Arreststrafen verbüßt.

Der Kompaß stand in einem kleinen, nachts erleuchteten Holzhäuschen zwischen Kolderstock und Besanmast.

Die Pumpen (Schwengelpumpen aus Holz) dienten zum Auspumpen eingedrungenen Seewassers und des stets vorhandenen Bilgenwassers.

Auf beiden durchlaufenden Decks befanden sich in der Außenhaut je 4 Speigatts. Sie bestanden aus durchbohrten Holzklötzen und hatten eine kantige oder auch runde Form. Die Speigatts des Batteriedecks hatten schon damals Vorrichtungen in Form eines Beutels zum Schutz gegen das Eindringen von Seewasser.

Mit der Schiffsglocke wurde zu den Uhr- und Wachzeiten geläutet (Glasen), sie diente auch als Signaleinrichtung, z. B. bei „Feuer im Schiff“, und rief die Mannschaft zum Gebet, Gottesdienst und zum Überbordsetzen eines Verstorbenen. Sie war mittschiffs an der

achteren Reling der Back angebracht und wurde mittels eines Seiles von der Kuhl aus bedient. Auf einigen Darstellungen findet man auch am Besanmast eine Glocke.

Die Kombüse lag im vorderen Teil der Kuhl im Batteriedeck. Der Herd war aus Steinen aufgebaut und mit einem Sandgang umgeben. In der Nähe der Kombüse lagen die Brennholzvorräte und die Säcke mit Holzkohlen aufgeschichtet. Wasser- und Bier-tonnen für den Tagesverbrauch lagen für den Küchenbetrieb bereit. In unmittelbarer Nähe der Kombüse hatten auch der Koch und die Kochsmaate ihre Kojen und Unterkunft.

Die Lebensmittel (Erbsen, Graupen, Brot, Stockfisch, Salz, Rauchfleisch usw.) wurden ausschließlich in Fässern aufbewahrt. Die an Bord befindlichen Küfer (Böttcher) hatten für die Unterhaltung, Instandsetzung, den Ersatz und die Lagerung Sorge zu tragen. Auch das Trinkwasser wurde nur in Tonnen gelagert, ebenso wie das Leicht- und Starkbier, das in der Schiffsverpflegung damals eine große Rolle spielte, denn es hielt sich viel länger als das Trinkwasser und diente auch zur Herstellung von Suppen. Am Fuße des Großmastes stand eine mit einem Deckel verschlossene kleinere Tonne mit Trinkwasser und Trinkbecher für die Mannschaft zum augenblicklichen Gebrauch.

Eine Außentreppe befand sich beiderseits an der Außenseite des Schiffskörpers. Sie bestand aus 0,75 m langen Holzleisten, die in der Form einer Stufenleiter angeordnet waren. Die Stufen hatten Griffe zum Festhalten. Vom Deck liefen durch die Öse je einer Eisenstange zwei Taue bis zum Wasserspiegel herab. Sie lagen während der Fahrt zusammengerollt an Deck und wurden bei Bedarf dem nahenden Boot zugeworfen. Während das eine Tau zum Festmachen des Bootes diente, konnte das andere als Sicherung beim Besteigen der Außentreppe verwendet werden. Außerdem gab es Treppen von Deck zu Deck und Steigleitern in den unteren Decks

Die Hecklaternen hatten damals in den nordeuropäischen Seestaaten und den Niederlanden allgemein die achteckige hohe, sich nach oben erweiternde Form. Für die Beleuchtung der Hecklaternen wurden Lampen mit Unschlitt (Talg) oder Walöl als Leuchtstoff verwendet, aber auch große Wachskerzen. Über das für die Laternenfenster verwendete Material (Glas, Horn oder Marienglas) bestehen Zweifel, weil es außer durch die Hitze der großen Flamme auch durch die Erschütterungen beim Abfeuern der Kanonen beansprucht wurde.

Die Rudereinrichtung war äußerlich dadurch gekennzeichnet, daß der Ruderschaft nicht durch den Überhang des Hecks (Gillung) geführt war. Durch ein halbkreisförmiges Loch dicht unter der Gillung, das Hennegat, führte die Ruderpinne in das Innere des Schiffes. Dieses Hennegat wurde gegen das Eindringen von Wasser durch einen aus starkem Segeltuch hergestellten Bezug („Kragen“, „Brook“ oder „Hose“) abgedeckt. Auf dem Ruderschaft war als Abschluß und Verzierung ein aus Holz geschnitzter Ruderkopf angebracht. Von zwei rechts und links neben dem Hennegat befindlichen runden Öffnungen liefen die beiden Sorgleinen aus, um bei einem durch Seegang oder Aufsetzen verursachten Ausheben des Ruders dieses zu sichern. Ein weiteres Tau führte vom Ruder in das Hennegat, damit man das Ruder bei Reparaturen ausheben oder einsetzen konnte.

Die lange und schwere Ruderpinne lief auf einem querschiffs angebrachten Holzbalken, dem Leuwagen, und wurde durch einen Vertikalhebel, den Kolderstock, bewegt. Dieser war in einem eiförmigen Gelenk (Werbel) geführt und ragte durch einen Schlitz (Koldergat) im darüberliegenden Deck bis zum Ruderstand. Der Ruderstand war auf manchen Schiffen so gebaut, daß der Rudergänger auf einem Podest stehend über das freie Deck sehen konnte. Der für den Kolderstock im Deck befindliche Ausschnitt hatte deshalb

eine flache Überdachung, die man als Vorgänger der späteren Ruderhäuser ansehen kann.

Die Effektivität der Kolderstocksteuerung ist immer wieder bezweifelt worden, da mit ihr nur geringe Ruderausschläge von 5 bis höchstens 10 Grad erreicht werden konnten; andererseits erklärt sich durch den geringen

Ruderausschlag und die günstigen Hebelverhältnisse die Möglichkeit, ein so schweres Ruder von einem Mann bewegen zu können. Zur Erleichterung der Handhabung der Ruderpinne bei starkem Seegang und den damit verbundenen stoßartigen Beanspruchungen waren an beiden Seiten der Pinne „Steuertaljen“ angeschlagen.

Die Anker hatten verschiedene Größen. Ihre Abmessungen und Gewichte standen in einem bestimmten Verhältnis zur Größe des Schiffes. So berechneten die Niederländer das Ankergewicht in Pfund aus der Addition der Schiffslänge und Breite multipliziert mit der halben Breite des Schiffes (Maß in Fuß). Bei Happel, S.630, wird ausgeführt, daß das Schiff „Wappen von Hamburg“ II acht Anker besaß, wovon die zwei größten je 3573 Pfund Eisen gewogen haben. Für die Herstellung wurden drei bis viereinhalb Schillinge je Pfund bearbeitetes Eisen gefordert, so daß die Anker fast 300 Reichstaler kosteten. Wie Happel weiter mitteilt, sollen mehr als 400 Zentner Tauwerk zum Ankertau verwendet worden sein. Das große Ankertau sei 150 Faden lang und 19 Zoll dick gewesen und habe 450 Reichstaler gekostet.

Die großen Anker wurden in Makkum und Workum (Niederlande) hergestellt oder aus Schweden eingeführt, seltener in Hamburg selbst geschmiedet.

Als Beispiel für die Anbringung der Anker kann von nachstehender Reihenfolge ausgegangen werden.

Der Buganker als zweitschwerster Anker hing backbord am Kranbalken und am Vorderteil der Fockrüste. An gleicher Stelle auf

der Steuerbordseite hing der um 100 kg leichtere Vertäu- oder Muringsanker, hinter diesem war als schwerster Anker der Pflichtanker auf der Rüste befestigt und gegenüber auf der Backbordseite 2 Stromanker. Der Reserve- oder Raumanker war unter Deck gestaut. Als weitere Anker sind zu nennen: Kleiner Warpanker, Boots-Drage, große Schaluppe-Drage, kleine Schaluppe-Drage, Enter-Drage, Fischer-Drage.

Die Bewaffnung der hamburgischen Konvoischiffe „Wappen von Hamburg“ I und „Leopoldus Primus“ wird mit 54 Kanonen angegeben. Dabei war die Zahl der Kanonenporten immer größer, um eine Umstellung der Kanonen vornehmen zu können. Die Zahl der Kanonen wechselte auch je nach Zweck, Dauer und Ziel der Reise. Oft wurden bei längeren Reisen, besonders in den Tropen, Kanonen aus der Armierung entfernt und im Ballastraum gelagert.

Befand sich das Schiff längere Zeit im Heimathafen, wurden Kanonen, Kugeln und Pulver an Land ins Konvoi-Arsenal gebracht. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Schiffs- und Landkanonen bestand damals nicht, so daß auch Rohre und Lafetten aus dem Bestand der Stadtbefestigung für die Ausrüstung der Schiffe verwendet wurden.

Die Kanonen für die Schiffe wurden zum Teil in Hamburg selbst hergestellt, (andere kamen aus den Niederlanden, Schweden und auch aus Spanien). Hamburg war zu jener Zeit einer der größten Schiffs-Ausrüstungsplätze Europas für Kanonen, Pulver, Lebensmittel, Bier, Schiffsinventar, Bauholz, Hanf und Segel. Die Rohre der Kanonen waren meistens aus Gußeisen hergestellt, nur für Prunkzwecke im Bereich der Achterkajüten und am Fallreep wurden Rohre aus Bronze (metallene Stücke) verwendet. Den eisernen Kanonen aus Schweden gab man den Vorzug, weil sie sich nicht so schnell erhitzten, also nicht so oft abgekühlt werden mußten, was häufig zum Zerspringen der Rohre führte.

Die Reichweite der Kanonen betrug nur etwa 200 bis 300 m. Man beabsichtigte mit dem Beschuß entweder die Zerstörung der Takelage, um nach dieser Minderung der Manövriereigenschaften des Schiffes und dem an Deck entstehenden Wirrwarr eine schnelle Enterung und Inbesitznahme des feindlichen Schiffes zu erreichen, oder man wollte durch zentrales Feuer den Schiffsrumpf vernichten. Der Schaden, den Kugeln im Schiffsrumpf anrichteten, war meistens nicht bedeutend, außerdem wurden Einschußlöcher durch besondere Kommandos mittels bereitgehaltener verschieden großer Holzstöpsel während des Gefechts sofort verstopft.

Eine Aufteilung der Kanonen nach Kaliber und Standort wurde für die „Wappen von Hamburg“ I aus dem Vergleich mit ähnlichen Schiffen der damaligen Zeit vorgenommen.

Standort	Kanonen	Kaliber in cm	Pfund je Kugel
Hütte	2	7,6	4
Kampanje	4	7,6	4
Back	4	9,4	6
Oberdeck	18	10,2	8
Batteriedeck	24	12,7	18
Heck	2	12,7	18

In dieser Aufstellung wurden Mittelwerte berücksichtigt, denn die als Musterschiff geltende „Aemilia“ hatte mit 24-Pfündern im Batteriedeck und 18-Pfündern im Oberdeck größere Kaliber als die „Wappen von Hamburg“ I. Im Gegensatz dazu hatten gleichgroße Schiffe der Kurbrandenburgischen Marine 12-Pfünder im Batteriedeck und 8-Pfünder im Oberdeck. Vielleicht hat es einige Abweichungen im Kaliber gegeben, andererseits galt das Prinzip, im gleichen Deck möglichst nur gleiche Kaliber zu verwenden, um die Austauschbarkeit und das Umstellen der Kanonen zu gewährleisten. Die Aufstellung der Heck- und Buggeschütze war umstritten. Zumindest war der Einsatz von Buggeschüt-

zen durch das Galion, die Takelage und die Segel stark behindert. Die Aufstellung dieser Geschütze war wegen des fehlenden Platzes für den Rücklauf bei der Größe der „Wappen von Hamburg“ I kaum möglich.

Die eisernen, gegen Rost schwarz angestrichenen Kanonenkugeln lagen an Deck in Brettern mit kreisrunden Ausschnitten bei jeder Kanone oder auch in besonderen an der Reling angebrachten Kästen fertig zum Laden. Für den Nachschub aus den Gats (Vorratsräume) wurden vorwiegend die Schiffsjungen herangezogen.

Die Flaggen und - die Signale

Die ursprünglich auf hamburgischen Schiffen geführte Flagge war purpur- oder krapprot ohne Wappenzeichen. Erst im 15. Jahrhundert erhielt diese Flagge das hamburgische Wappen als rote Burg im weißen Feld. Im Laufe des 17. Jahrhunderts ist dann das weiße Wappenschild mit quadratischem Feld in der linken oberen Ecke der roten Flagge weggefallen und diese in eine rote Flagge mit weißer Burg ohne Feld geändert worden. Daneben wurden auch weiße Flaggen mit roter oder blauer Burg und blaue Flaggen mit weißer Burg geführt, bei denen die Form der Burg ganz verschieden gestaltet war.

Im Jahre 1751 verordnete der Senat, daß die Bürger der Stadt auf ihren Schiffen einen roten Flügel* (schon in den hansischen Stadtrechten verankert) und eine rote Flagge mit dem weißen Stadtwappen zu führen hatten. Trotzdem wehten weiße und blaue Flaggen auf hamburgischen Schiffen noch bis 1834.

Auf den hamburgischen Konvoischiffen wurden gefahren: An den Flaggenstöcken der drei Masten je eine Hamburger Flagge, am Heck die große Flagge und als Gösch am Flaggenstock des Bugsprietmastes eine kleinere Flagge. Diese Flaggen waren alle von gleicher Farbe und mit gleichem Wappen. Außerdem wurde auf einzelnen Darstellungen unter der Flagge am Großmast oder Fockmast ein Wimpel mit bzw. ohne Wappen und an der Nock der Besanrute der rote „Flüger“** geführt. Als Flaggenstöcke wurden sehr oft große, schwere, mit einem Splint festgesetzte Eisenstangen verwendet. Die Toppflaggen und die Göschchen waren am Flaggenstock mit Tau- oder Metallringen ange-

*) „Flügel“: ein sehr langer Wimpel, jedoch ohne Signalbedeutung

**) „Flüger“ : ein kurzer Wimpel zur Kontrolle der Windrichtung

reicht und nicht wie später mit Knebeln am Flaggenstock oder an einer Flaggenleine befestigt. Das Streichen der Toppflagge am Großmast galt, wie viele Bilder von van de Velde zeigen, als Zeichen der Übergabe; später war es das Streichen der Heckflagge oder der Gaffelflagge. Die Bedienung dieser Flagge war dem Bootsmann auf Befehl des Kapitäns vorbehalten. Zum Salut wurde sie auf verschiedene Art „zusammengenommen“.

Der Gebrauch von Signalflaggen war auch auf den Konvoischiffen schon üblich, aber noch nicht so ausgeprägt wie in späterer Zeit.

In einem Flaggeninventar für die „Wapen von Hamburg“ II wurden als Bestand geführt:

1. Heckflagge, ganz krapprot
2. Heckflagge mit großem Hamburger Turm
3. Heckflagge mit kleinem Turm in der Ecke
4. „Eine Flagge wird gebraucht zum Wenden“, also eine Signalflagge, die dem Konvoi ein Wendemanöver ankündigt
5. Zwei Göschflaggen mit Hamburger Turm
6. Fünf große Wimpel
7. Drein Flügel, ein Bootsflügel mit Hamburger Turm
8. Eine „Soldatenflag Arm mit Schwert“, wie sie allgemein auf den niederländischen Schiffen an dem Flaggenstock des Hecks geführt wurde, wenn der Befehl „Klar zum Gefecht“ gegeben war, die sogenannte Blutflagge
9. Eine Schlupfflag mit Hamburger Turm, vielleicht die Flagge für die Schaluppe
10. Eine „Weiße Flag um die Schiffer an Bord zu kommen“, also eine Signalflagge
11. Eine „Blaue Flag um zum Gebrauch wann sie segeln wollen“, eine Signalflagge, die ankündigt, daß das Schiff zur Ausfahrt bereit sei. Es ist der bekannte „Blaue Peter“ (Blauw-Hardock). Im Gefecht unterlag die Bedeutung der angewendeten Signalflaggen einem festgelegten Code, um dem Gegner keinen Hinweis auf die bevorstehenden Manöver zu geben.

Die Besatzung

Die Matrosen wurden nur für die Dauer einer Reise in Hamburg angeheuert. Hamburg und Middelburg (Niederlande) waren seinerzeit die größten internationalen Werbe- und Heuerplätze Europas. Lagen die Schiffe im Heimathafen, so wurde die Zahl der Besatzung meistens sofort heruntergesetzt und jedes Schiff nur mit einem „Liegerkommando“ von etwa 20 Mann belegt. Die Mannschaften waren nach Backschaften, Wachen und verschiedenen „Rollen“ eingeteilt.

Ein „Pressen“ der Matrosen zum Dienst, wie in England üblich, kam in Hamburg und Brandenburg zur damaligen Zeit nicht vor. Die sanitären Verhältnisse wie auch der Gesundheitszustand der Besatzung waren im allgemeinen sehr schlecht. Auf einen Mann, der im Gefecht getötet wurde, kamen vier Mann, die an Krankheiten starben.

Von einer einheitlichen Uniformierung der Besatzung der hamburgischen Schiffe kann man nicht sprechen. In weitem Maße hatte sich die Seemannskleidung nach niederländischem Muster, wie sie auf vielen Bildern von van de Velde zu sehen ist, in den europäischen Flotten eingebürgert. Für die Bekleidung, für Seekiste, Seesack, Hängematte, Matratze und für die weitere Ausrüstung hatte jeder Matrose selbst zu sorgen. Die Arbeitsbekleidung stellten sich viele Matrosen aus Tuchabfällen, die sie vom Segelmacher erhielten, selbst her. Auf Zeit angeworbene Soldaten (Mariniers, Ruters, Seesoldaten) für hamburgische Konvoischiffe wurden immer aus der ständigen, ausgebildeten Besatzung der Stadt Hamburg gewonnen und auf Verlangen des Rates vom Stadtkommandanten für die jeweilige Fahrt

auf die Konvoischiffe abkommandiert. Nach Beendigung der Reise gingen die Soldaten zur Stadttruppe zurück. Man verwendete für dieses Kommando nur die besten und zuverlässigsten Leute. Die Soldaten, in der Uniform der hamburgischen Stadttruppe, hatten die Disziplin an Bord aufrechtzuerhalten und dienten dem Kapitän als Sicherungs- und Polizeitruppe. Gleichzeitig wurden die Soldaten für den Infanterie- und Enterkampf sowie bei Landungsunternehmen eingesetzt. Ein ständiges Marinekorps, wie es die Niederlande, England, Frankreich und Brandenburg besaßen, hat es in Hamburg nicht gegeben.

Die Besatzung wurde in ihrem Umfang vom Rat je nach Zweck und Dauer der Reise, der Größe des Konvois und der jeweiligen politischen Lage entsprechend festgesetzt und betrug etwa 150 bis 250 Mann einschließlich der Offiziere und der Soldaten (40 bis 60 Mann). Diese Zahlen liegen erheblich unter der zur ordnungsgemäßen Bedienung aller Geschütze erforderlichen Besatzungsstärke, die für gleichgroße Schiffe etwa bei 450 bis 500 Mann gelegen haben soll. Andererseits kann man annehmen, daß selten alle Geschütze an Bord waren bzw. nicht immer alle an Bord befindlichen Geschütze besetzt waren, d. h. die Gefechtsstärke entsprach nicht der Schiffsgröße.

Eine Besatzung, die der Zahl der kurbrandenburgischen Fregatte „Friedrich Wilhelm zu Pferde“ (1680 bis 1693) entsprach, setzte sich aus folgenden Personen zusammen:

Kapitän

Leutnant als Stellvertreter des Kapitäns

Unterleutnant

Schiffer (Pilot und Nautiker)

Obersteuerermann

Untersteuerermann

Hauptbootsmann

Bootsmannsmaate 2

Oberzimmermann

Zimmermann

Segelmacher 2

Schiermänner 2

Takelmeister

Blockmacher

Pumpenmacher

Tischler

Maler

Bildhauer (für Holzarbeiten an Verzierungen)

Glaser

Schmiede (für Eisenteile, Kanonen, Lafetten) 2

Oberbarbier (Chirurg) auch Obermeister

Mittelbarbier

Unterbarbier

Küfer (Böttcher) — Küper 2

Buddeliers (Bottelier) 3

Verfarscher (Fleischer, Einsalzer)

Koch

Mundkoch des Kapitäns

Kochsmaate 2

Kajütenwächter 4

Feuerwerker für Waffen und Pulver, Constabel 2

Richtkanoniere (Büchenschant, Büchsenkanoniere) 7

Prediger (Domine)

Schiffsschreiber, zugleich Zahlmeister

Unterschreiber (Kontrolleur)

Profoß (zur Ausübung der gerichtlichen und politischen Gewalt)

Profoß-Steckenknecht (zur Vollstreckung der Strafe)

Obertrompeter

Trompeter 5

Pauker (Trommler)

Quartiermeister 4

Volonteuere (Offiziersnachwuchs) 2

Matrosen 15 5

Schiffsjungen (Pütters) 8

Kommandeur der Soldaten

Sergeant

Korporal

Gefreite 3

Soldaten 45

(Die kursiv gesetzten Personen hatten Offiziersrang)



Hamburger Militärs 1634/35



Kopiert von W. Quinger

Der Bau eines Modells „Wappen von Hamburg“ I

Das Interesse am historischen Schiffbau schließt oft den Wunsch ein, ein solches Modell zu besitzen bzw. selbst zu bauen. Der Bau dieses Modells setzt aber einige Erfahrungen im Schiffsmodellbau voraus. Außerdem sind in Büchern Hinweise für den Bau von Modellen historischer Schiffe zu finden, z. B. in „Modellbau von Schiffen des 16. und 17. Jahrhunderts“ von Rolf Hoeckel und im Buch „Schiffsmodellbau“ von Orazio Curti.

Ohne die Methoden anderer Modellbauer zu übergangen, möchte ich als Beispiel den Bau des Modells beschreiben, wie ich ihn ausgeführt habe, weil es zugleich die am häufigsten angewendete Art ist. Diese Bauweise ist zwar den Modellbauern allgemein bekannt und auch in Bauanleitungen zu finden, aber beim Bau jedes Modells gelten spezielle Bedingungen, die von der Modellgröße, dem Schiffstyp oder auch vom verwendeten Material beeinflusst werden, so daß doch einiges bemerkt werden muß.

Der Bau des Schiffsrumpfes begann mit der Anfertigung des Kiels, auf den Vor- und Achtersteven aufgesetzt wurden, so daß sich diese Bauteile überlappten.

Die an beiden Seiten des Kiels angebrachten Verstärkungen aus 4 mm starkem Sperrholz dienten zugleich als Sponung für die Beplankung. Der Kiel erhielt rechtwinklig zu Mitte Schiff und lotrecht zur Wasserlinie eingeschnittene 4 mm breite Schlitze zur Aufnahme der Spanten.

Die Spanten und Deckbalken wurden als ganzer Rahmen aus Sperrholz ausgesägt. Die Spanten erhielten in der Mitte ebenfalls Ein-

schnitte, und zwar in der Breite des Kiels einschließlich der Sperrholzverstärkung. Zum besseren Ausrichten der Spanten war es erforderlich, im oberen Bereich der Spanten eine starre Längsverbindung herzustellen. Dazu wurden das untere Deck in Streifen geteilt und die Spanten ausgeklinkt, so daß die beiden Deckstreifen in möglichst großer zusammenhängender Länge von Mitte Schiff aus auf die Spanten gesteckt werden konnten.

Der Zusammenbau dieses Rahmens — aus Kiel, Spanten mit Deckbalken und dem Deck bestehend — mußte besonders sorgfältig erfolgen, da durch die vielen Schlitzungen der Bauteile schlecht passende Verbindungen sehr leicht zu einem Verzug des ganzen Rumpfes geführt hätten.

Aus diesem Grunde waren auch ständige Kontrollen der Winkligkeit der Spanten zum Kiel und Hellingbrett und Maßkontrollen der Höhen von Seite Deck auf das Hellingbrett erforderlich.

Die Beplankung wurde von oben nach unten, mit den Berghölzern beginnend, wechselseitig angebracht.

Markierungen, deren Lage aus der Seitenansicht des Schiffes gegeben war, gaben an jedem Spant den Verlauf der Berghölzer an. Fast alle Planken und Berghölzer weisen an den Schiffsenden starke Krümmungen auf oder sind so verdreht, daß sie, um unnötige Spannungen zu vermeiden, nur durch Dämpfen in diese Lage zu bringen waren. Zur Befestigung an den Spanten verwendete ich kleine Spannkloben. Diese Spannkloben sind einfach aus einem Streifen Kupfer (10 x 2,5 mm Querschnitt) zu biegen und mit einer Messingschraube M 4 zu versehen. Sie sind auch gut für andere Zwecke im Modellbau zu verwenden.

Jede Planke blieb solange an den Spanten festgespannt, bis sie trocken war; erst dann wurde sie angeklebt.

Das Galion als typisches Bauteil der historischen Segelschiffe (bis ins 19. Jahrhundert) besteht aus einigen Galionsspannen, die am Scheg befestigt sind, und den in Längsrichtung stark gebogenen Galionsregeln. Zum Biegen dieser Hölzer verwendete ich Sperrholzformen, d. h., ein etwa der Breite der Galionsregel entsprechendes dickes Stück Sperrholz wurde geschlitzt und auf ein Grundbrett aufgenagelt. In diesen Schlitz, der die Form des betreffenden Bauteiles hatte, wurde die gedämpfte Erlenleiste eingelegt. Nachdem sie trocken war, konnte sie herausgenommen werden, ohne daß sich die Form veränderte.

Die Geschützpforten mußten als nächstes ausgeschnitten werden, um die unteren Geschütze auf dem zu Beginn eingesetzten Deck befestigen zu können.

Die Geschützrohre sind in zwei verschiedenen Größen aus Plaste in Spritzformen hergestellt, und zwar so, daß nach den aus Stahl gedrehten und gehärteten Modellen die Formen durch Prägen aus Messing hergestellt wurden. Dieses Verfahren ist zwar bei größeren Stückzahlen sehr vorteilhaft, erfordert aber einen technischen Aufwand, der die Möglichkeiten eines einzelnen Modellbauers übersteigt. Lafetten, Achsen und Räder sind aus Holz gefertigt.

Die Masten und Rahen habe ich aus gespaltenem Buchenholz hergestellt, da das Verleimen aus Schichten bei dieser Größe nicht erforderlich war. Zum Ausrichten der Masten leimte ich Paßstücke zwischen die Deckbalken, denn zu diesem Zeitpunkt fehlten die oberen Decks noch.

Außerdem mußten die Masten provisorisch mit Wanten versehen werden, um die Lage der Püttingeisen an den Rüsten zu markieren und die Beweglichkeit der Pfortendeckel zwischen den Wanten bzw. den Taljeereeps zu kontrollieren.

Das Deck habe ich aus 2 mm starkem Sperrholz ausgesägt, anschließend die Leibhölzer und Deckkränze angeleimt. Der Plankenverlauf wurde eingeritzt. Diese Methode ist zwar einfach, hat aber den Nachteil, daß bei großen freien Deckflächen der Verlauf der Holzmaserung zu sehen ist; deshalb ist es besser, das Deck aus Planken zusammenzusetzen.

Die Grätings der Decks und der Laufbrücke über der Kuhl sind aus Mahagonileisten zusammengesetzt. Der Bau von Grätings ist zwar schon mehrfach beschrieben worden und viele Modellbauer haben beim Bau ihre eigenen Erfahrungen gemacht, trotzdem möchte ich zur Anfertigung, wie ich sie ausgeführt habe, einiges bemerken:

1. Einspannen der Leisten (8—10 Stück) in den Schraubstock und Schlitzen mit der Laubsäge
2. Einlegen der geschlitzten Leisten in einen Montageklotz, der Nuten in der Breite der Leisten hat und die Einhaltung gleicher Abstände gewährleistet
3. Verleimen der Gegenleisten im rechten Winkel zu den Nuten im Montageklotz
4. Abschleifen des Überstandes der Gegenleisten
5. Abschneiden des Überstandes der geschlitzten Leisten mit dem Schnitzmesser

Diese Bauweise hat den Vorteil, daß keine Fräsarbeiten auszuführen sind, bis auf die Anfertigung des Montageklotzes aus Stahl, der maschinell bearbeitet werden muß, aber immer wieder verwendbar ist und vielleicht sogar aus 1 mm dicken Kunststoffplatten zusammengeklebt werden kann, indem man jede zweite Platte ca 2 mm zurücksetzt. Beim Abschneiden der Unterseiten der Grätings war darauf zu achten, möglichst 1 mm Holz an den Kreuzungsstellen stehen zu lassen, um die Festigkeit der Grätings zu erhalten. Zum Schluß wurden die Grätings in Rahmen eingepaßt und ins Deck eingesetzt.

Bevor die Masten endgültig eingesetzt wurden und mit der Takelung begonnen werden konnte, mußten alle Arbeiten am Deck und an den Innenseiten des Schanzkleides fertiggestellt sein. Dazu gehörten die Betings und Kreuzhölzer (Belegstellen), die Reling, die Verzierungen an den Querschotten und die Auflagen für das Beiboot. Außerdem mußten zu diesem Zeitpunkt auch die restlichen Geschütze auf den oberen Decks aufgestellt und befestigt sein.

Als Vorbereitung der Takelarbeiten waren zunächst sämtliche Blöcke und Jungfern anzufertigen. Die Blöcke habe ich von Leisten (Mahagoni), die den Außenabmessungen der Blöcke entsprachen, abgeschnitten. Die Jungfern bestehen aus Rotbuche, die Form wurde mit einem Locheisen markiert und danach mit der Laubsäge ausgeschnitten. Zur besseren Übersicht ist es erforderlich, diese Teile (ca. 350 Stück) nach Art und Größe geordnet aufzubewahren.

Das Material für das stehende und laufende Gut muß unbedingt den in der Zeichnung angegebenen Dicken entsprechen. Geeignet ist Zwirn und Garn (kein Perlon!). Ich habe die gesamte Menge nach dem Färben (stehendes Gut dunkelbraun, laufendes Gut gelblich/hellbraun) nach Dicken geordnet auf kleine Brettchen gewickelt. Die Feststellung der Dicke kann man sich vereinfachen, indem man 10 Windungen des Garns nebeneinander auf eine Rolle wickelt und aus der Breite von 10 Windungen den Durchmesser ermittelt.

Die Takelung muß in der genauen Reihenfolge der einzelnen Taue erfolgen, wenn man nicht die Übersicht verlieren will. Zuerst wurde das stehende Gut in der Reihenfolge von vorn nach hinten und von unten nach oben befestigt. Dabei war darauf zu achten, alle Taue gleichmäßig zu belasten, um einen Verzug der Masten und Stengen zu vermeiden. In der gleichen Weise wurde das laufende Gut angebracht. Jeder, der diese Arbeit

schon einmal ausgeführt hat, wird erkannt haben, daß aus dem Wirrwarr auf der Zeichnung dann am Modell ein System sinnvoll angeordneter Taue wird, in dem jedes Tau seinen bestimmten Platz auf der Nagelbank hat.

Alle Taue wurden durch Bienenwachs gezogen, um eine glatte Oberfläche zu erhalten, aber nur so, daß der Schlag noch zu erkennen ist.

Die Segel wurden zuerst an den Rahen befestigt und danach die Rahen an den Masten, sobald das stehende Gut angebracht war. Den Segeln habe ich absichtlich die bauchige Form gegeben, obwohl das vielfach abgelehnt wird. Die Darstellungen alter Segelschiffe des 16. und 17. Jahrhunderts zeigen noch wesentlich bauchigere Segel. Bei einem Modell kommt es darauf an, daß die Segel in eine Form gebracht werden, wie sie der Wind in Wirklichkeit bewirken könnte, und daß auch die Struktur des Stoffes erhalten bleibt. Vielleicht ist sogar die Ausbuchtung der einzelnen Segeltuchbahnen möglich, und zwar an den angenommenen hoch beanspruchten Stellen der Segel.

Manche guten Segelschiffsmodelle in Museen sind durch schlaff herunterhängende Segel oder unsachgemäß geformte bauchige Segel um ihre optische Wirkung gebracht; in solchen Fällen sollte man lieber auf die Segel ganz verzichten.

Bei Modellen im Maßstab 1:75 ist wahrscheinlich eine Markierung der Segeltuchbahnen durch Nähte (mit der Nähmaschine) zu grob, es sei denn, es wird ein besonders dünner Zwirn verwendet. Auf jeden Fall ist beim Nähen Seidenpapier unterzulegen, um Falten im Segel durch zu straffe Nähte zu vermeiden.

Zum Kleben der Liektaue und Stroppe an Segeln und Blöcken verwendete ich PCD 13-Kleber, da er schnell trocknet und keine Flecke auf den Segeln hinterläßt.

Flaggen und Wimpel sind aus reiner Seide angefertigt und selbst gefärbt, da der zum Modell passende Farbton sehr wichtig ist. Die gewünschte Form wurde dadurch erreicht, daß ich den Stoff in verdünnten farblosen Latex getaucht und ihn während des Trocknens geformt habe. Eventuelle Änderungen der Form sind auch nach dem Trocknen noch möglich. Dazu hält man den Stoff über kochendes Wasser, bis er wieder geschmeidig ist. Die Wappen habe ich mit weißem Latex aufgemalt, und nach dem Trocknen habe ich mit Bleistift die Konturen nachgezogen.

Die Farbgebung eines Modells wird oft unterschätzt und mühevollen Arbeit durch ungeeignete Farbgebung oder schlechte Ausführung verdorben.

Da vom Originalschiff keine Angaben zur Farbgebung bekannt waren, hielt ich mich an die allgemein für Schiffe der damaligen Zeit üblichen Anstriche. Vielleicht wäre es günstiger gewesen, statt des hellen Unterwasseranstriches bei diesem beplankten Modell einen dunkelbraunen Anstrich zu wählen, der den Plankenverlauf noch sichtbar ließe.

Für das Unterwasserschiff verwendete ich mattwirkende Alkydharzfarbe (Grundfarbe mit Lackfarbe gemischt) und für das Überwasserschiff nach dem Beizen sehr stark verdünnten Bootslack.

Die Decks, Masten, Stengen, Rahen und alle kleinen Holzteile sind nach dem Beizen mit Nitro-Mattine gestrichen worden. Mattine kann nur bei Standmodellen verwendet werden, bei Fahrmodellen besteht die Gefahr der Entstehung von Wasserflecken. Durch das Beizen erhielt das Holz eine raue Oberfläche, die vor dem Anstrich mit Hilfe eines harten abgerundeten Gegenstandes wieder geglättet werden mußte. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, kleine Teile erst zu beizen und mit Mattine zu behandeln (Aufreiben der Mattine mit einem weichen Lappen), bevor sie zusammengeklebt wurden.

Diese wenigen Hinweise zum Bau eines Modells werden nicht die eigene Erfahrung ersetzen können. Außerdem ist es ratsam, sich vor dem Baubeginn gründlich mit der vorhandenen Literatur über den Modellbau zu beschäftigen und sich nach Möglichkeit Modelle in Museen und Ausstellungen anzusehen.



Abb.1
Berend Jacobsen Karpfanger-Statue
am Sockel der Hamburger
Kersten-Miles-Brücke



Abb. 2
Die Konvoischiffe „Wappen von Hamburg“ I
und „Leopoldus Primus“. Ausschnitt aus dem
Gemälde „Ansicht der Stadt Hamburg von
der Elbseite“ um 1680 von Elias Galli (?).
Foto: Museum für Hamburgische
Geschichte in Hamburg



Abb. 3
„Konvoischiffe“. Angeblich das „Wappen
von Hamburg“ I und „Leopoldus Primus“.
Kupferstich von Joachim Wichmann,
Hamburg 1675, aus M. P. Hesselius:
„Hertzliche Betrachtungen von der
Elbestrom“, Altona 1675. Plagiat nach Abb.
5. Foto: Staatsarchiv zu Hamburg



Abb. 4
Heckfigur der „Leopoldus Primus“.
Original im Museum für Hamburgische
Geschichte in Hamburg

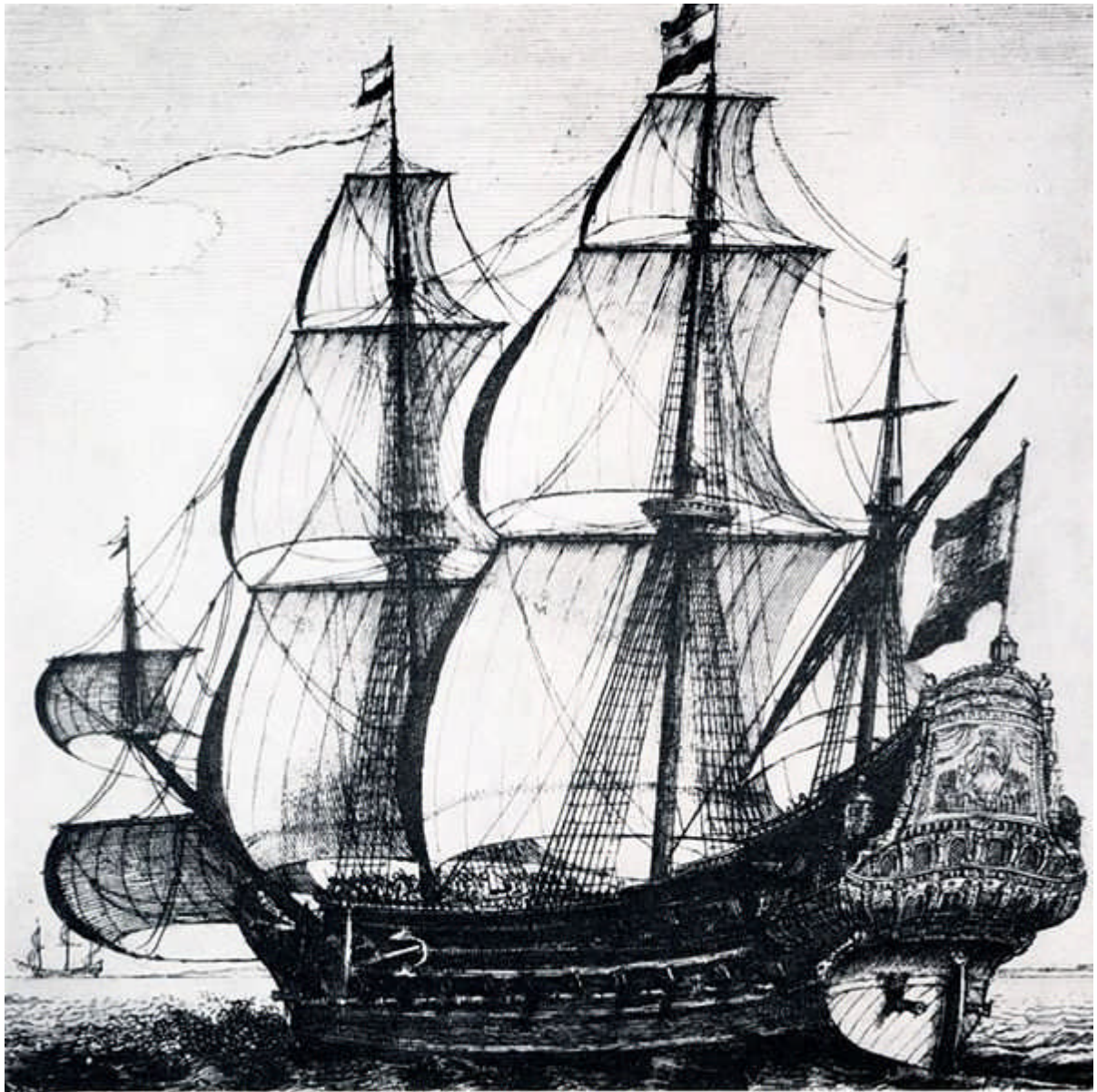


Abb. 5
„Niederländisches Kriegsschiff". Stich von
Wenzel Hollar aus „Navium variae", Amster-
dam 1647. Vermutlich niederländisches
Kriegsschiff „Hollandsche Tuin", 1636 bis
1662. Vorlage für Plagiat Abb. 3.



Abb. 6
„Das neue Hamburger Convoij-Schiff“, angeblich die „Wappen von Hamburg“ II. Stich aus Happelius: „Relationes curiosae“, Hamburg 1687, Künstler unbekannt, vermutlich J. M. Winterstein. Plagiat nach Abb. 7. Foto: Staatsarchiv zu Hamburg

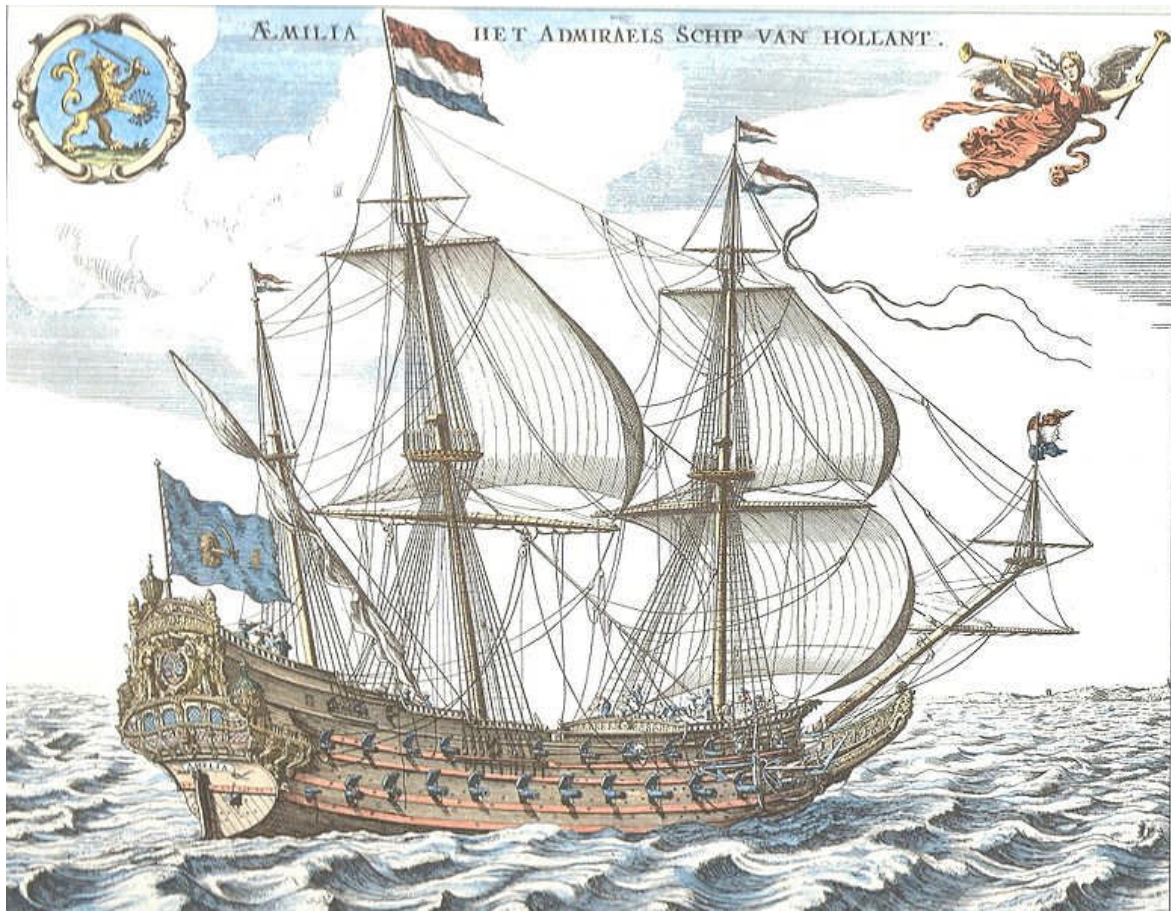


Abb. 7
„Aemilia“, Het Admiraels Schip van Hollant.
Radierung von C. Dankerts nach einer Zeichnung von W. van de Velde (ohne nähere Angabe). Vorlage für Plagiat Abb. 6. Foto: Rijksmuseum zu Amsterdam

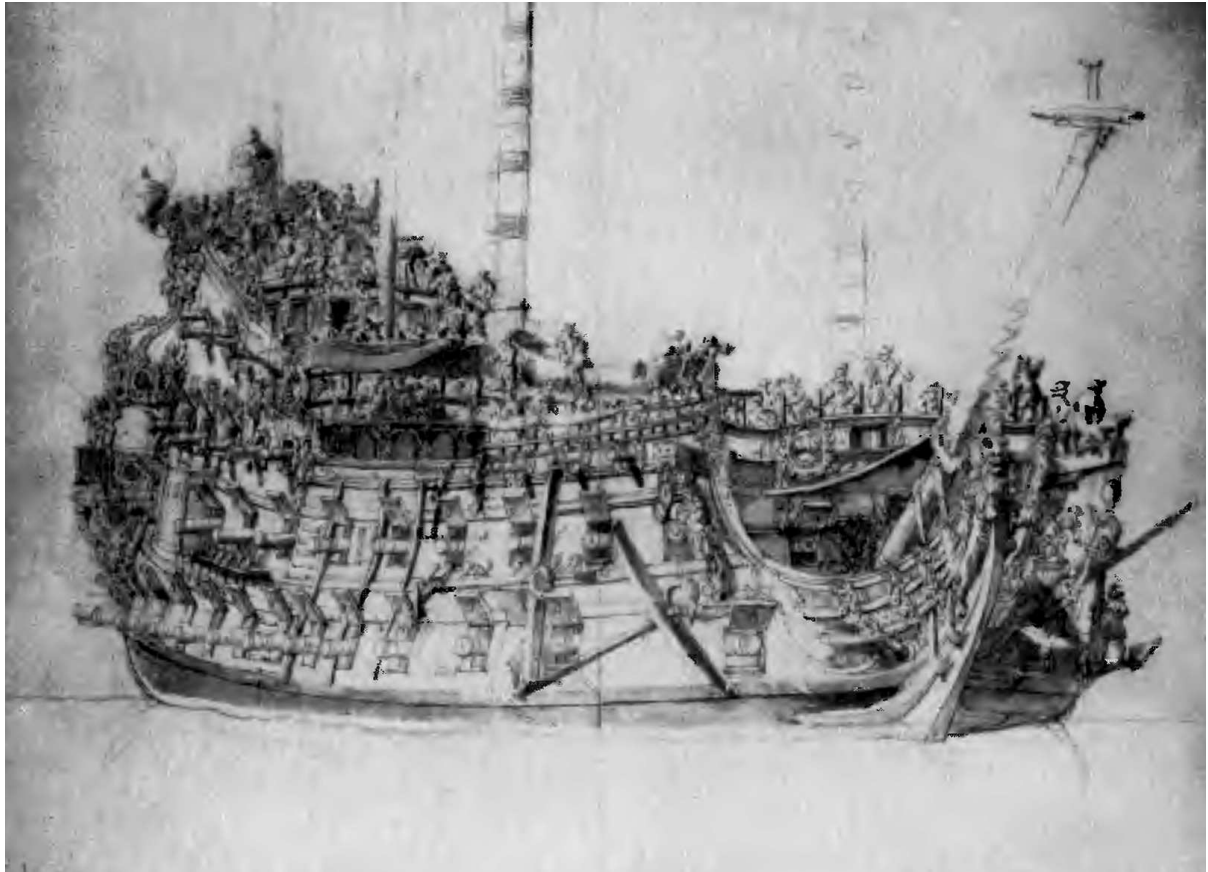


Abb. 8
„Aemilia“. Tuschzeichnung von Willem van
de Velde, Museum Boymans, Rotterdam



Abb. 9
„Hafenbild“. Nach dem Gemälde von
Abraham Storck.
Foto: Rijksmuseum zu Amsterdam



Abb. 10

„De Zeven Provinciën“. Ausschnitt aus dem Admiral de Ruyter vor der Viertageschlacht
Gemälde von Willem van de Velde d. Ä.:
am 10. Juni 1666.

Foto : Rijksmuseum zu Kriegsrat an Bord
des Admiralsschiffs von Amsterdam



Abb.11
Modell der „De Zeven Provinciën“.
Entworfen und gebaut unter Verwendung
des Gemäldes
Abb.10

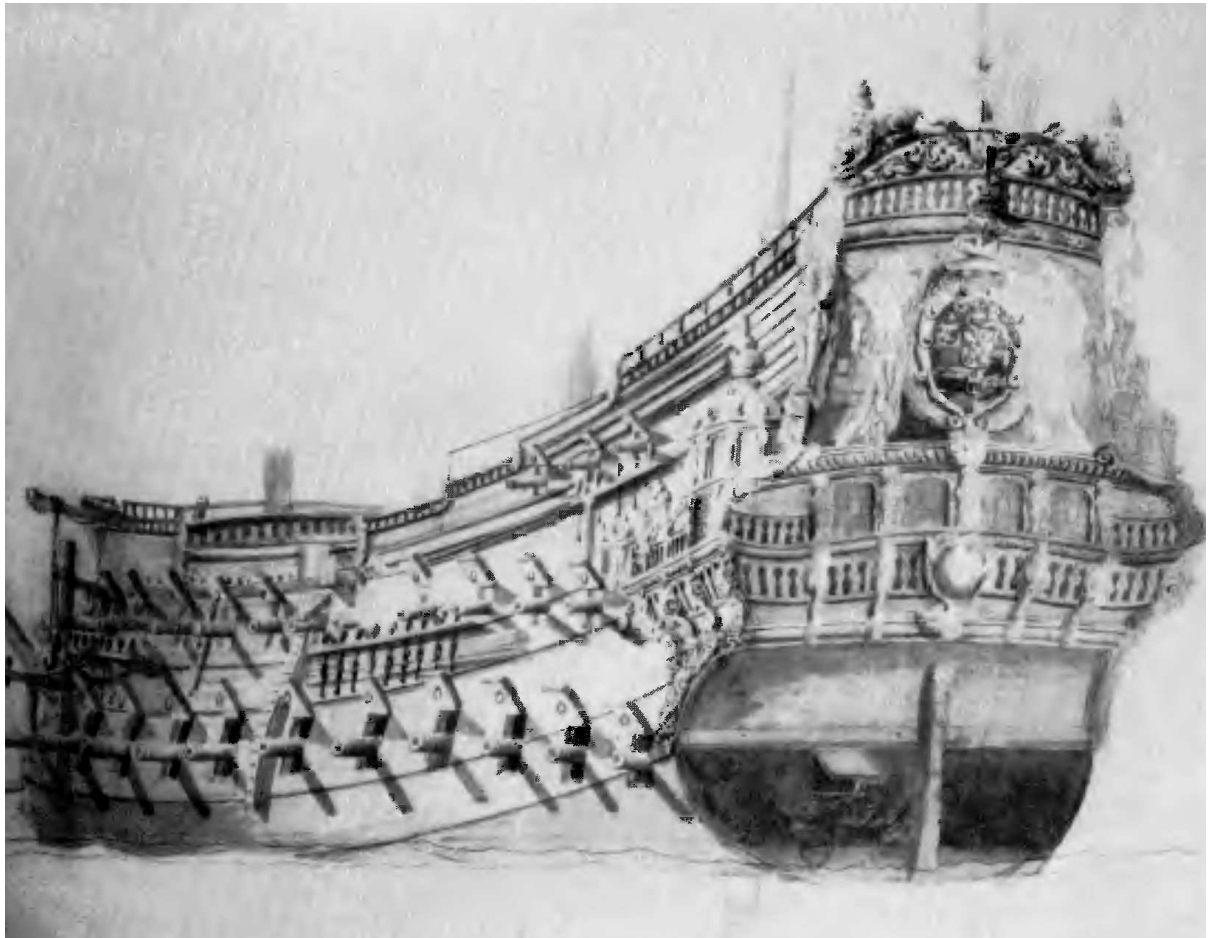


Abb. 12
Tuschzeichnung des englischen Kriegsschiffes
„Old James“, 1634, von W. van de Velde
d.Ä. Foto : Museum Boymans zu Rotterdam



Abb. 13
Sieg Karpfangers über fünf französische Kaperschiffe in der Elbemündung am 11. 9. 1678 (im Hintergrund rechts die Geleitflotte — Hamburgische Walfangschiffe). Gemälde von Hans Petersen



Abb. 14
Das Hamburgische Konvoischiff „Kaiser Leopold“, Kapt. Karpfanger, im Kampf mit fünf französischen Kapern vor der Elbemündung 1678. Gemälde von Hans Bohrdt.

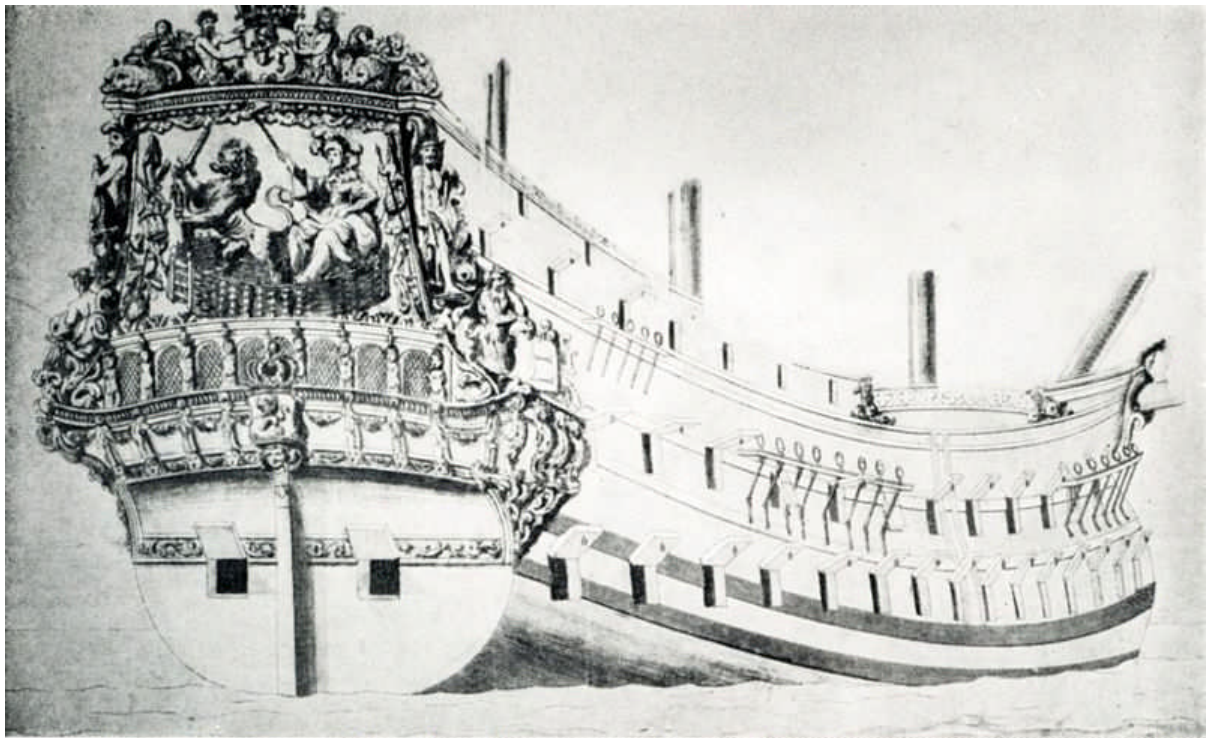


Abb. 15
Zweidecker „De Holland'sche Maagd in den
Tuin". Zeichnung von Willem van de Velde
d. Ä.



Abb.16
Niederländisches Schiff „Gouden Leeuw“,
Admiralsschiff des Curnelis Tromp, auf der
Ij, Amsterdam. 1680. Gemälde von Willem
van de Velde d. J.



Abb.17
Modell der Wapen von Hamburg (I). Es
basiert auf einer modernen Rekonstruktion.



Abb. 18
„Wappen von Hamburg“ 1, gebaut
nach den Plänen von R. Hoeckel



Abb. 19, 20
Gesamtansichten



Abb. 21, 22 Vorschiff mit Galion



Abb. 23, 24
Vorschiff mit Galion und
Backdeckschotten



Abb. 26, 25
Endschott des Backdecks



Abb. 27, 28
Heckspiegel





Abb. 29
Achterschiff mit Seitentasche und
Besan-Rüste



Abb. 30
Rüsten des Großmastes



Abb. 3t
Rüsten des Fockmastes und Anker



Abb.32,33 Beiboot



Abb. 34
Mars des Besan-, Groß-, Fockmastes



Abb. 35 Heckspiegelansicht



Abb. 35 Bugansicht

Der Brand der „Wappen von Hamburg" I

Brief des Bootsmanns Rudolf Mencke an seine Großmutter. 1683. Oktober 22

Emanuel. Mit Wünschung alles Liebes und Gutes jeder Zeit zuvor. Hertzvielgeliebte Großmutter, wenn es euch noch woll ergienge, daß were mir lieb zu vernehmen, für meine Persohn dancke ich dem lieben Gott, der mir noch vom Feuer und Wassers noht errettet und beim Leben erhalten hat, unsere Mit-Brüder aber einen sanften und sehligen Todt verliehen hat. Hertzvielgeliebte Großmutter, ich bitte euch umb Tausendt Gottes willen, erschrecket nicht, es ist zwar eine traurige Botttschafi, Gott wird uns aber auff eine andere Weise wieder erfreuen. Hertzliebe Großmutter, wier seind alhier gelegen tot den to. October und lagen auff Vertreck nach Mallaga, aber Gott gedacht anders. Desselbigen Tages umb 7 1/2Uhr, wir hatten unser gewöhnliches Abend-Gebeth gethan, und der H. Capitain saß über die Tafel mit seinem lieben Sohn und Bruder Sohn, da kam ein großes Geschrey: Feuer in die Helle, Feuer in die Hell. Ein Jeglicher erschrack sehr, liefien aber eiligst zu, und wie wir hinkamen, da schlogen die Flammen auß der Helle, und dar dichte bey da war eine Cruyt Kammer. Jeder Mann wolte nicht zum Feuer, ich aber und deß Constapel sein Tochteruran, wir nahmen Jeder eine Ochsenhaut und lieffen inß Cappa-Gaht¹ und kamen in die Cruyt-Kammer²) und schlogen die Ochsen-Häute umb die Krutfajes³), da konte dar kein Feuer außhelfen; aber wie wir wieder heraußwolten, da konten wir daß Gath nicht finden vor Rauch und Dampft und hetten schier darin ersticken mögen, wenn uns Gott nicht wunderbahrlich hette heraußgeholfen, daß wir seinem hochheyligen Nahmen schuldig sein zu dancken und zu preisen, so lange unß Gott das Leben erhält. Da wir wieder heraußkamen, da hätten wir besser Muht von wegen das Cruyt und liefien eiligst zu mit Wasser und gossen über die drey Stunden lang, bis wir keine Kans⁴) mehr sahen, weill es immer größer und größer wurd, und das Volck lieft alle bey mir weg auff Carsten nach, der Große, da langte Carsten mir noch 15 Ammers voll Wasser her, da ging er auch weg. Ich stand noch so lange bis ich das Wasser hette vergossen, da ging ich auch weg, und wie ich bey die große Mast kam, da war das Feuer überall, da lieft ich, daß ich nach boven kam, da waren die Booten und Schlupen schon weg, da lieff

-
1. Kabelgat, Raum zur Aufbewahrung von Tauwerk; Gat = Loch
 2. Pulverkammer
 3. Pulverfässer
 4. Chance

ich in die Cajüt, da stand der Herr Capitain und rieß: „Man, Manne, borgt my“, da lieff ich wieder weg und sprang auff die Seite, die Flammen schlogen mir übern Kopff undt es wehete ein starcker Oestwind, ich aber befahl es in dem Schutz des Allerhöchsten und befahl meine Seele in seine Hände und sprang über Borth und der liebe Gott erhielt mich mit Schwemmen eine Stunde lang, biß ich an einen Franßmann kamm, da sprang unser Schiff in Lucht, und blieben im Wasser undt Feuer 65 Seelen, Gott erfreue sie und verleihe ihnen am jüngsten Tage eine froliche Auferstehung ihres Leibes, undt uns allen eine selige Nachfahrt; worvon der H. Capitain einer ist, Gott erfreu seine Seele, undt der Commandeur von der Soldatesca undt der Schreiber undt der Schimmann undt Jochim in der Cajut und Jacob, das sindt die so ich kenne. Der H. Capitain wurde aber des Morgens gefunden undt des dritten Tages hernach ehrlich begraben. Ich aber undt die beyden Carstens, wir sind in Dreyers Hause, essen und trincken und schlaffen hierauf. Ich undt die beiden Stürlieden und Carsten Bockholt, wir gedencken negst Gott den 20. mit einem Engelschmann mit 32 Stücken nach London und von London über Landt nach Hamburg; wir kriegen von hier einen Paß nach Haus, daß uns ein Jeder Guts thun soll, Gott will uns geleiden, daß wir mögen bey die lieben Unsrigen kommen. Ich bitte nochmahlen, liebe Großmutter, trauret nicht. Ich verhoffte in kurtzen wieder bey euch zu sein. Ich wünsche euch aber einen Guten Tag, undt seydt alle von mir begrüßet und in den gnädigen Schutzarm Jesu Christi empfohlen.

Verbleibe

E.(euer) G.(etreuer) S.(ohn)

Cadix, Anno 1683 den 22. Octobris

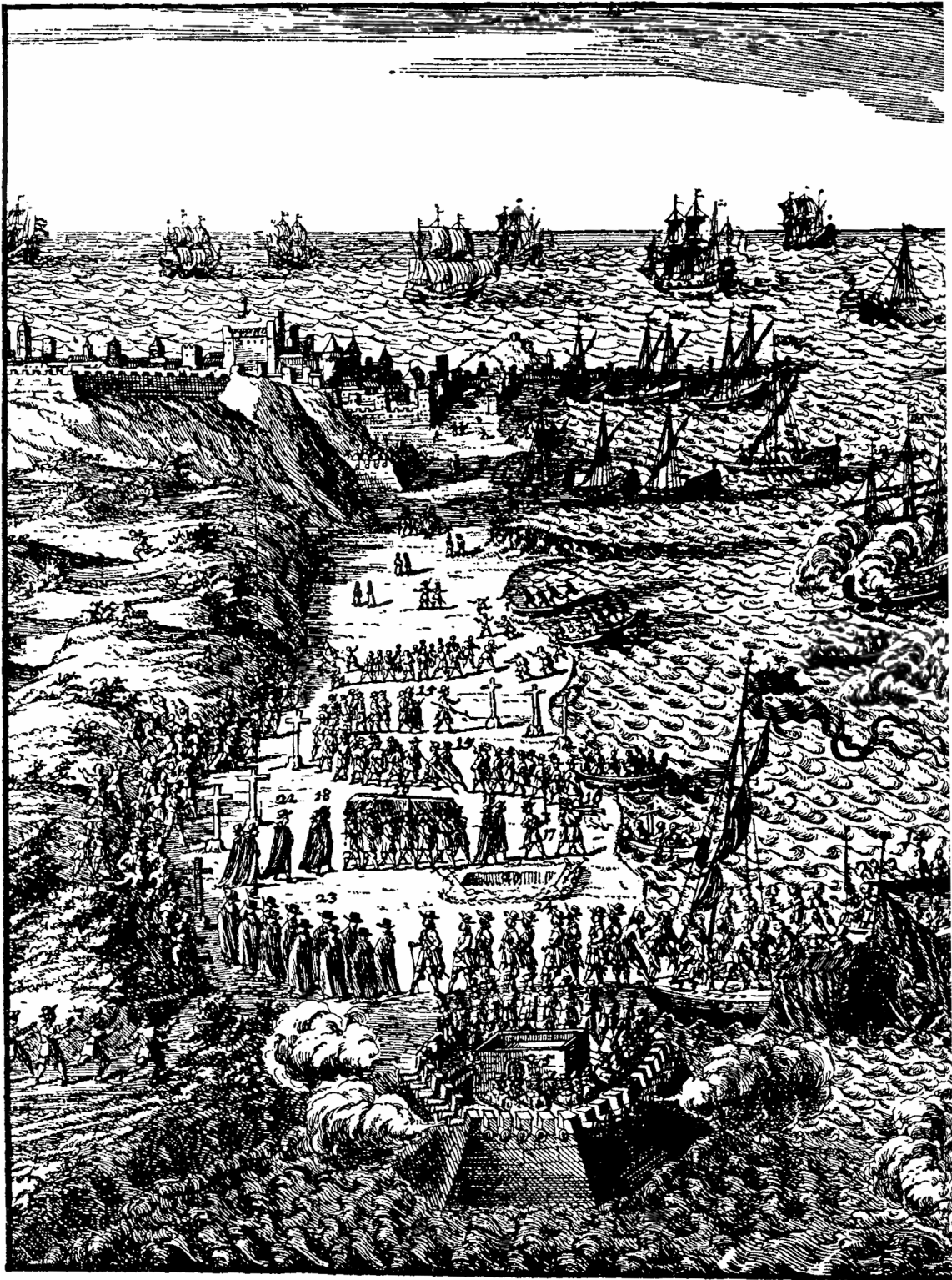
Rudolph Mencke

Das Unglück des Convoy-Schiffes: „Wappen von Hamburg" I

Quelle: Happel's Denkwürdigkeiten III — 1687

Ich kan nicht umbhin / das Unglück des vorigen Convoy-Schiffes / dessen Stelle dieses neue verwalten sol / alhier einzurücken / ob gleich manchem / der dabey interessirt gewesen / die schmerzlichen Trauer-Wunden dadurch gleichsam wieder aufgeritzet werden dörfiten. Das vorige Schiff hieß Kayser Leopoldus I. dessen Bildnüß auch am Spiegel schön vergüldet / größer : alß in ordinar Menschen- Länge zu sehen. Es ist / wo ich nicht irre / sambt seinem Gefährten / welches das s ander Convoy-Schiff / das Wapen von Hamburg / auch wohl die Käyserin genant

Ao. 1669 alhier beym Deich-Tohr / gleich wie dieses jüngste erbauet worden / und alß Capitain Dreyer starb / kam Captain Carpfanger drauff / welcher dasselbe allemahl glücklich geführet / und einsmahls mit etlichen Capern / die etliche Grönlandsfahrer wegnehmen / und von der Flotte trennen wolten / eine schöne Action hatte. Aber Ao. 1683 / da es kaum 12 Jahre alt / un eben vor Cadix in Spanien in der Bay lag / kam Abends um 8 Uhr am 10. October ein unversehenes Feuer auß / welches diesem schönen Schiffe und manchem Menschen den Rest unvermuthlich gabe. Der Ort / da das Feuer außbrach / wird gemeinlich die Hölle genant / ach freylich eine rechte Feuer-Hölle Für dieses schöne Schiff. Man löschete zwar / und thäte alles was bey dergleichen Fällen nöthig / aber es wolte nichts helfen / bannenhero riethe man / ein Loch in Grund zu machen / und das Schiff ins Wasser zu sencken / daß es sich selber löschen und retten möchte / aber der Capitain wolte solches nicht zugeben; Das Schiff / sprach er / ist mir anvertrauet / ich muß es salviren / oder wil mein Leben dabey Zusetzen. Endlich gestattete er / daß man die Tauen kappete / und das Schiff mit einem starcken Wind nach der Land-Seite treiben ließ / weil anders keine Rettung zu hoffen / weil keines von denen in ziemlicher Anzahl daherumb liegenden frembden und Hamburger Schifien das Hertz hatte / heran zu nahen / auß Bey- sorge / das Feuer / welches schon auf 2 Finger nahe dabey / möchte das Pulver ergreifen / und ihnen allerseits grossen Schaden thun. Wie dann auch schon die Canonen von der grossen Hitze sich selber löseten / und gleichsam erbärmlich schrien. Endlich sprungen die meisten Menschen davon / und der Capitain selber sante auch seinen Sohn und Vettern an Land / er selber aber / ob ihn gleich der Sohn auff den Knien kindlich drum flehete / wolle das Schiff nicht verlassen / also ist bald hernach das gute Schiff / nachdem das Feuer die Kraut-Kammer erreichte / umb 1 Uhr in der Nacht mit einem dunckeln Schlag im Hintertheil in die Luft gesprengt / mit dem was drinn nach dem zu Grund gangen. Nebst dem Capitain / Seel. Hn. Carpfangern haben ihr Leben gelassen / 42 Bootsleute / und 22 Soldaten. Von jenen aber haben sich 128 / und von diesen 28 Mann salviret. Der Capitain ward am ersten wieder gefunden / weil dessen verbranter Körper auf / einem Englischen Boths'-Thau war hangen blieben / Zu dessen Leich-Bestattung man also bald behörige Veranstaltung gemacht / und ist er drauff am 13 / Sonnabends / da vorher der Schiff-Prediger eine schöne Leich-Predigt gehalten / zum Grabe geführt / in Gesellschaft etliche und zwant zig Schaloupen / worinn viel fürnehme Capitaine und Kaufleuthe fuhren / deren jede die Flagge / zum Zeichen des Trauens zu halber Stenge führete: Ebener massen gaben auch alle daselbst liegende Englische / Holländische und Hamburger Schiffe mit Wehung ihrer Flaggen und Göschung zu halber Stenge ihre Condolentz an Tag / und ward er also unter Lösung der Canonen / welche über 300 Schüsse hören liessen / auff der Insel Cadix / hinter die sogenant Puntales / wo man die Evangelischen zu begraben pfleret / Christmässig beerdiget.





Erklärung des Kupfers.

- No. 1. Die Stadt Cadix.
2. Das Hamburgische Convoe-Schiff / welches den 10. Octobris Anno 1683. Abends umb 8. Uhr in Brandt gerathen und nach Mitternacht zwischen 1. und 2. Uhr im Feuer rollends aufgefliegen.
3. Die grosse Stänge des Schiffs / so am ersten abgefallen.
4. Das grosse Boot worein sich bey 100. Personen vom Schiff salviret.
5. Eine Englische Chaloupe die dem überladenen Boot zu Hülffe kommen und sie errettet.
6. Eine andere grosse Chaloupe, darin der Schiffs-Lieutenant, der den seligen Capicain aus dem brennenden Schiff salviren wollen.
7. Der selige Capicain, der zu aller letzte aus der Constabel Kammer in das darbey liegende Boot springen wollen / aber dessen verfehlet / und also sein tapfferes Leben elendiglich im Wasser endigen müssen.
8. Die aus dem brennenden Schiffe ins Wasser gesprungene Seeleute und Soldaten.
9. Der Diamanten Berg.
10. Dren Lanben / welche über dem im Brande stehenden Schiffe so lang geschwebet / bis es vom Pulver entzündet in die Luft geflogen.
11. Ein Englischs Schiff das den seligen Capicain am ersten wieder gefunden.
12. Capicain Williem Thomsen Schiff / aus welchem der selige Capicain zum Grabe geföhret.
13. Das grosse Lauer-Boot / woraus die Leiche und Trauer Leute am Lande empfangen worden.
14. Die Booten und Chaloupen so der Leiche nach einander gefolget.

15.

15. Die Officierer samt den Schiffs-Soldaten die mit verkehrtem Gewehr der Leiche vorgegangen.
16. Die beyde Schiffs-Trompeter.
17. Des selbigen Capitains Hofmeister / mit dessen entblößten Degen.
18. Vier Capitaine, davon 2. vor der Leiche und 2. hinter der Leiche gegangen.
19. Die Leiche von 12. Capitainen getragen.
20. Des selbigen Capitains Grab.
21. Die Chaloupe mit dem Creutz auff das Grab.
22. Der Herr Sohn des selbigen Capitains vor Sorgmann gegangen.
23. Unterschiedliche vornehme Rauff-Herren die dem Sorgmann und der Leiche gefolget.
24. Viele Capitaine von unterschiedlichen Nationen.
25. Das Castel vor dem Puente de Cales, oder Vorgebirge bey Cadix.
26. Hamburger nebst anderer Nationen Schiffe die bey Vorbeyführung und Beerdigung des selbigen Capitains aus etlichen hundert Geschützen salve gegeben.
27. Das Porte St. Marien.
28. St. Sebastian.
29. Last-Thiere / welche frisch Wasser nach der Stadt tragen.



Literaturverzeichnis

- Anderson, R. C.: The Rigging of Ships in the Days of Sprit Sail Topmast, 1600 bis 1720. London 1927
- Cannenburg, W. V.: Catalogus der Scheepsmodellen en scheepsbouwkundige Teekningen 1600-1900, in het Nederlandsch Historisch Scheepvaart-Museum. Amsterdam 1928
- Chapman, F. H. af: Architectura Navalis Mercatoria. Rostock 1968.
- Curti, O.: Schiffsmode'llbau. Rostock 1972
- Hansen, H. J.: Von der Schönheit alter Schiffe. Oldenburg, Hamburg 1971
- Docter, H.: Alt Holländischer Schiffbau. Die Yacht, Berlin, Nr. 46/1933
- Elias, J.: De Vlootbouw in Nederland, 1595-1655. Amsterdam 1933
- Hagedorn, B.: Die Entwicklung der wichtigsten Schiffstypen. Berlin 1914
- Henriot, E.: Kurzgefaßte illustrierte Geschichte des Schiffbaus. Rostock 1971
- Hoeckel, R.: Modellbau von Schiffen des 16. und 17. Jahrhunderts. Rostock 1970
- Hoeckel, Jorberg, Winter, Szymanski: Schwere Fregatte „Wappen von Hamburg" I und Leichte Fregatte „Berlin". Rostock 1961
- Hoeckel, Jorberg, Loef, Szymanski, Winter: Risse von Schiffen des 16. und 17. Jahrhunderts. Rostock 1971
- Jobe, J.: Der Segelschiffe große Zeit. Bielefeld—Berlin 1973
- Johansson, D.: Technologie des Schiffsmode'llbaues, Berlin 1976
- Johansson, D.: Ein Schiffsmode'll entsteht. Berlin 1979
- Konijnenburg, E. van: Der Schiffbau seit seiner Entstehung. Brüssel 1913
- Landström, B.: Das Schiff. Gütersloh 1961
- Leith, M.: Romantik der Segelschiffe. Schweiz 1976
- Lusei, V.: Der Schiffsmode'llbau nach historischen Vorbildern. Knittlingen
- Monceau, M. du, Hamel du: Anfangsgründe der Schiffbaukunst oder praktische Abhandlung über den Schiffbau. Deutsch von C. G. D. Müller. Berlin 1791
- Mondfeld, W.: Historische Schiffsmode'lle. München 1977
- Päris, E.: Segelkriegsschiffe des 17. Jahrhunderts. Rostock 1975
- Röding, J. H.: Allgemeines Wörterbuch der Marine. Hamburg 1793-1798
- Seehafen, Der geöffnete. Hamburg 1715. Neu herausggb. Hamburg 1954
- Steinhaus, C. F.: Die Schiffbaukunst in ihrem ganzen Umfange. Hamburg 1858
- Winter, H.: Der holländische Zweidecker. Rostock 1969
- Witsen, N.: Aeloude en hegendagse Scheepsbouw en Bestier. Amsterdam 1671
- Yk, C. van: De Nederlandsche Scheepsbouwkunst opengesteld. Deen 1695. Amsterdam 1769
- Zwijndregt, L. van: Verhandeling van den Hollandschen Scheepsbouw. s'Gravenhage 1757

Wolfgang Quinger

„Wappen von Hamburg“ I



Nach einer kurzen Einführung in die Entwicklung des Konvoiwesens der Hansestadt Hamburg werden die beiden ersten Konvoischiffe "Leopoldus Primus" und "Wappen von Hamburg" I vorgestellt. Den größten Teil des Buches nimmt die Beschreibung der historischen Fakten ein, die der Rekonstruktion des Modells zugrunde liegen. Sehr interessant sind der Abdruck des Bauzerters der "Wappen von Hamburg" II von 1685 sowie zwei Augenzeugenberichte über den Brand der "Wappen von Hamburg" I von 1683. Der Bildteil enthält einige sehr schöne Fotos eines Modells. Abgerundet wird der Band durch die Pläne im Maßstab 1/75.