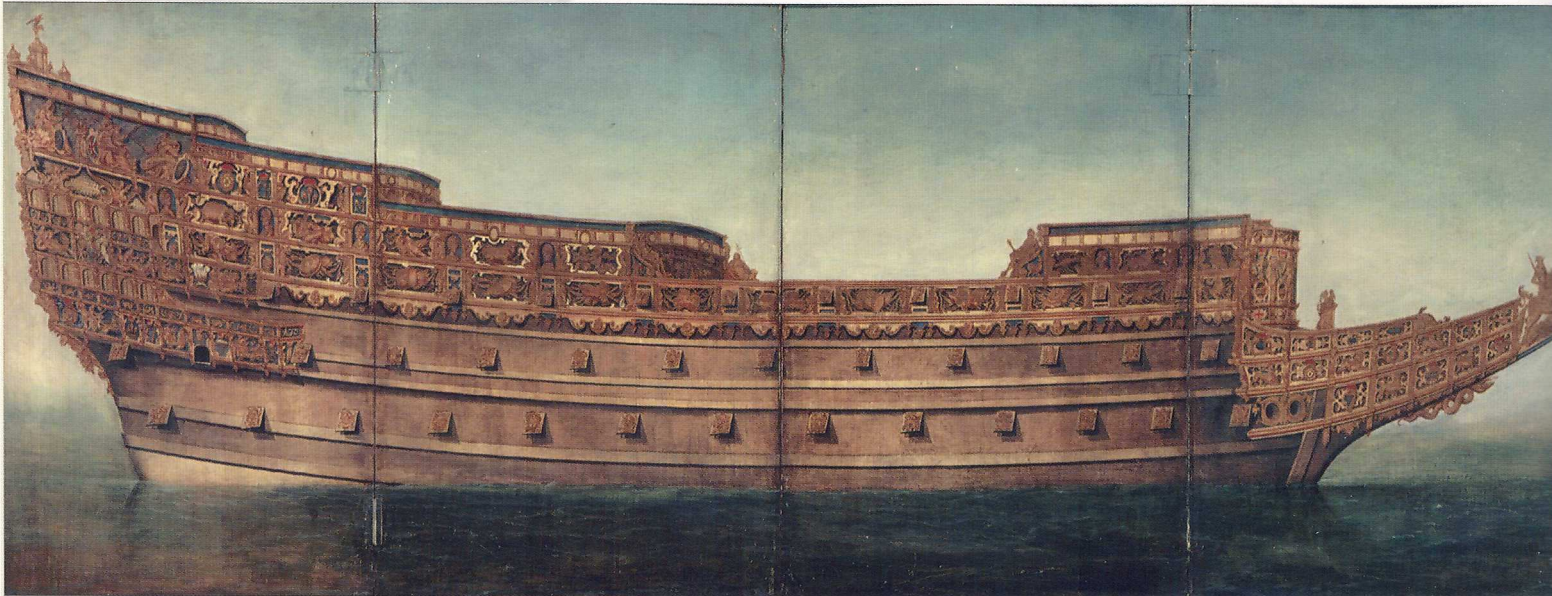




SOVEREIGN OF THE SEAS

Barocker Prunk und nüchterne Realität einer Rekonstruktion

1684/85 hatte das Schiff das stolze Alter von 46 Jahren erreicht, und es stand wieder eine große Reparatur an, bei der wahrscheinlich sogar die Rumpfform geändert und die Tragfähigkeit erneut erhöht wurden. In diesem Zustand nahm die ROYAL SOVEREIGN 1690 und 1692 am Krieg gegen Frankreich teil. Im Winter 1696/97 lag sie wieder für Umbauarbeiten in Chatham – es



▲ Kolorierte und Peter Pett zugeschriebene Entwürfszeichnung der SOVEREIGN OF THE SEAS, ca. 1635. © Museum of Fine Arts, Boston/ Massachusetts

Drei Tage vor Weihnachten 1635 wurde die SOVEREIGN OF THE SEAS auf Kiel gelegt. Ort war die königliche Werft in Chatham südöstlich von London am Fluss Medway kurz vor der Mündung zur Nordsee. Zeit des Geschehens war der Barock, der Kunststil der Gegenreformation und des Absolutismus, der Stil der gewaltigen Spannung, des großen Pathos, des dramatischen Aufschwungs und Prunks. Ausgehend vom päpstlichen Rom war der Barock in abgeschwächter, eher klassizistischer Ausprägung gerade im protestantischen England angekommen. Auftraggeber der SOVEREIGN OF THE SEAS war der englische König Charles I. (1600–1649), der Englands Herrschaft über die Meere als aufstrebende Seemacht sichern wollte. Die prunkvolle VASA, das schwedische Königsschiff, war 1628 samt Figureschmuck auf der Jungfernfahrt gesunken. So wurde nun in England 1635 bis 1637 an barocker Schiffsarchitektur gearbeitet und geschnitzt. Es entstand das größte und prächtigste Schiff des Barock und das schlagkräftigste seiner Zeit. Bereits sein Name war Sinnbild des britischen Herrschaftsanspruchs.

Die SOVEREIGN OF THE SEAS

In der Nacht vom 13. zum 14. Oktober 1637 wurde das Schiff zu Wasser gelassen

und dort mit Masten, Takelage und den restlichen Arbeiten fertig gestellt. Die 102 Bronzegeschütze waren erst im Juli 1638 vollständig montiert. Eine größere Probefahrt verlief positiv. Der Baumeister der SOVEREIGN, Phineas Pett (1570–1648), entstammte einer Jahrhunderte alten Schiffbauernfamilie. Er hatte bei dem für seine Berechnungen berühmten Schiffbaumeister Mathew Baker (1530–1613) gearbeitet und war seit 1597 in Chatham tätig.

Aufgrund innenpolitischer Probleme kam die SOVEREIGN OF THE SEAS 14 Jahre lang nicht zum Einsatz. Zudem könnte sie schlechte Schwimmeigenschaften gehabt haben. Gesichert ist dies allerdings nicht. Sie wurde jedoch zu einer Sehenswürdigkeit und Manifestation des königlichen Glanzes. Kurz vor ihrer ersten Seeschlacht, in der sie durch ihre Feuerkraft überzeugte, wurden 1651/52 ihre Aufbauten reduziert.

Nach weiteren Umbauten und Reparaturen 1659/60 wurde sie in ROYAL SOVEREIGN umbenannt. Ihre Qualität als Linienschiff konnte sie allerdings erst in zwei der englisch-niederländischen Seekriege (1665–1667 und 1672–1674) unter Beweis stellen, nachdem sich die Gefechtstaktik geändert hatte: Ein Linienschiff kämpft mit anderen gleich großen Schiffen, in einer Linie fahrend.

sollten die letzten sein, denn in der Nacht zum 27. Januar setzte eine vergessene Kerze das Schiff in Brand.

Es wurde nahezu vollständig zerstört. Dennoch wurde der Name nicht aus den Büchern der Royal Navy gestrichen, und die noch brauchbaren Balken des ausgebrannten Wracks wurden für einen Neubau verwendet, der im Juli 1701 wieder als ROYAL SOVEREIGN vom Stapel lief.

Ein Modell der SOVEREIGN OF THE SEAS

Warum entsteht nun ein dem Original möglichst nahe kommendes Modell für die Schifffahrtsausstellung im Deutschen Technikmuseum? Dieses vielleicht prächtigste Schiff des 17. Jahrhunderts war als Kriegsschiff seiner Zeit voraus und sein Modellbau stellt eine große Herausforderung dar. Wie von vielen alten Schiffen gibt es von der SOVEREIGN OF THE SEAS keine Konstruktionspläne, kein zeitgenössisches Modell und keine eindeutigen Darstellungen, die den gesamten Rumpf zeigen. Zudem braucht man für dieses Modell neben einem Modellbauer auch einen guten Schnitzer für den barocken Schmuck.

Das Schmuckwerk stammt von dem Berliner Modellbauer Günter Sperlich. Zusammen

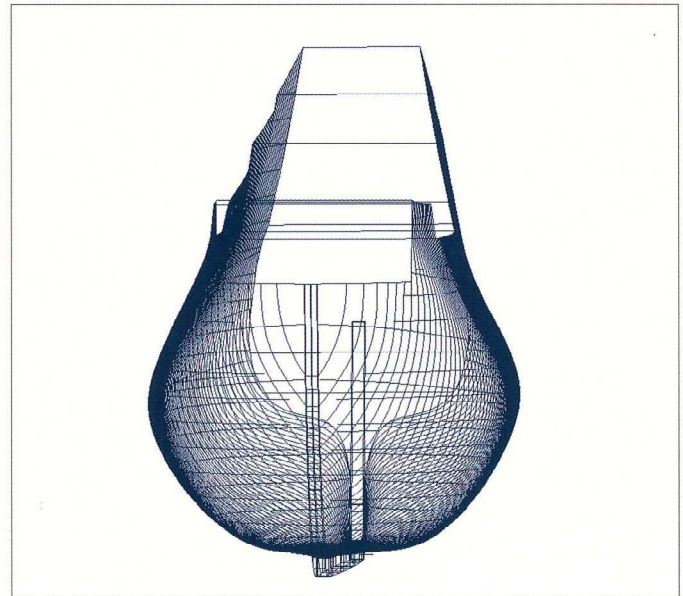
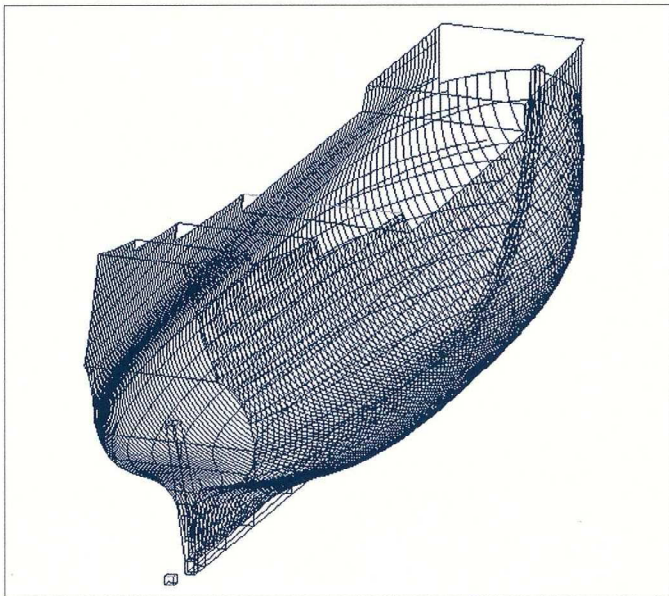
men mit Michael Keyser (Mitarbeiter und Modellbauer im Deutschen Technikmuseum) und Thomas Feige (Redakteur der Zeitschrift „Das Logbuch“) sollte das Schiff rekonstruiert und ein Modell gebaut werden. Freundlicherweise erstellte der Schiffskonstrukteur Werner Bruns einen Liniennriss, nach dem der Rumpf gebaut werden konnte. Der Feinstrak des Rumpfes (das Herstellen eines

Folge hat. Das Schiff in seiner ursprünglichen Form und Ausstattung zu treffen, bedeutet nach wie vor einen Glückstreffer landen.“ Man weiß allerdings nicht, ob man tatsächlich den Glückstreffer gelandet hat!

Grundsätzlich lässt sich das obere Vorschiff heute nicht mehr klar definieren. Auch an der Form des Hecks scheiden sich die Geister: Hatte der untere Spiegel (Heckabschluss) ein

Bericht aus der Modellbauwerkstatt

Bei einer Begehung der Modellbauwerkstatt des Deutschen Technikmuseums 2010 stand dort, etwas eingestaubt, das rohe Rumpferüst eines großen Schiffmodells, der SOVEREIGN OF THE SEAS, die nach dem plötzlichen Tode von Michael Keyser im Dornröschenschlaf lag. Es hatte sich bislang



▲ Rekonstruktionsversuch der SOVEREIGN OF THE SEAS: dreidimensionaler Liniennriss. © Werner Bruns

im Detail gleichmäßigen Verlaufs der Rumpfform) sollte am Modell durch Michael Keyser erfolgen. Tragischerweise verstarb Herr Keyser ganz plötzlich – und mit ihm schien auch das Rekonstruktionsprojekt zu sterben. Glücklicherweise fand sich der Modellbauer Dirk Voigtländer, der das Modell seit 2010 weiterbaut.

Grundlagen der Rekonstruktion

Grundlage sind die Rekonstruktionen der Liniennriss durch Herrn Bruns. Die Maße zur Dimensionierung der SOVEREIGN OF THE SEAS entstammen überlieferten Listen – das englische Fußmaß ist mit 304,8 Millimetern festgelegt. Da diese Grundmaße nicht ausreichen, verwendete Herr Bruns auch die Entwurfszeichnung von Peter Pett (Sohn von Phineas Pett) von circa 1635. Als Schiffsentwurfssystem diente ihm das britische System, das in einem anonymen Manuskript von etwa 1620 überliefert ist. Allerdings war dieses System für Schiffe mit einer Verdrängung von 500 Tonnen ausgelegt, die SOVEREIGN OF THE SEAS MUSS ursprünglich aber 1500 Tonnen gehabt haben. Ihr Erbauer Phineas Pett wird dieses System vermutlich angewandt, aber abgewandelt haben.

Herr Bruns gibt zu bedenken, „dass eine Rekonstruktion ein hypothetisches Ergebnis zur

Plattgat, war also der untere Teil des Hecks leicht nach vorne gewölbt und platt, oder hatte er ein Rundgat oder eine Mischform? Das spätere Rundheck der SOVEREIGN mit geradem Heckbalken war zu dieser späteren Zeit typisch für englische Schiffe.

Wir wissen also nicht sicher, ob Pett nach dem anonymen Manuskript konstruiert und inwieweit er es abgewandelt hat. Wir wissen aber, dass Pett ein innovativer Schiffbaumeister und seiner Zeit oft voraus war – was die Rekonstruktion nicht gerade erleichtert. Die Bauschritte am Modell werden immer wieder mit folgendem Material und Kenntnissen abgeglichen: dem Kupferstich von 1637–38 von John Payne, der Dissertation von Hendrik Busmann und – für das Schmuckprogramm – dem Figurenplan des Modellbauers Artur Kupniewitsch, den dieser nach der Busmann-Dissertation anfertigte, ihm allerdings einen anderen Rumpf zugrunde legte.

Federzeichnungen von Willem van de Velde, sonst für die technikhistorische Forschung eine gute Quelle, sind hier nur bedingt als Vergleichsmaterial brauchbar, da diese Abbildungen das Schiff nach seinem größten Umbau und nicht zu seiner Geburtsstunde zeigen.

CLAUDIA SCHUSTER

niemand gefunden, der diese schwierige Aufgabe lösen konnte. Das schien plausibel, da nach drei Jahren Bauzeit noch keine einzige Planke am Rumpf angebracht war. Auch schien es, als sei sich der Erbauer nicht ganz sicher gewesen, wie einzelne Bereiche im Detail genau aussehen sollten. Es fehlten hier und da noch die Feinheiten in der Rumpfform. Einige Spanten hatten offensichtlich die nicht ganz korrekte Position, sodass es auch Sprünge im Verlauf gab.

Rumpfform

Mit den ersten Begutachtungen traten recht schnell die Schwierigkeiten zu Tage, mit denen Michael Keyser zu kämpfen hatte. Zunächst waren die offensichtlichen Schwachstellen Stück für Stück abzuarbeiten. Dazu wurden drei Spanten neu angefertigt und der Plankenverlauf immer wieder kontrolliert. Schließlich galt es, den Rumpf für das Beplanken vorzubereiten. Mit zunehmender Einarbeitung in das Modell und Literaturvergleich wurde klar, dass dem Modellheck eine besondere Bedeutung zuteil werden würde. Der Spantenriss zeigte im Heck ein Plattgat. Das Ölgemälde Petts und die Beschreibung Hendrik Busmanns zeigen aber, dass die SOVEREIGN OF THE SEAS ein Rundgat oder wenigstens eine Misch- und



Übergangsform aufwies. Michael Keyser hatte bereits begonnen, auf der Steuerbordseite ein Rundgat auszuarbeiten. Die *SOVEREIGN OF THE SEAS* gilt als eines der ersten Schiffe überhaupt mit einem Rundgat.

Decksverläufe und Maßstab

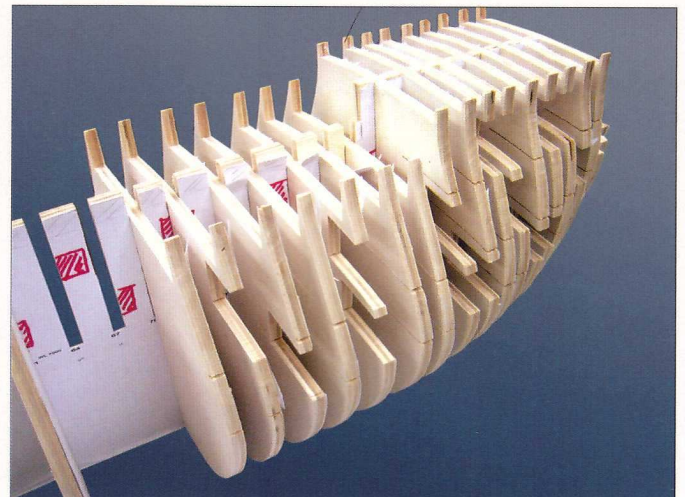
Die weiteren Arbeiten konzentrierten sich auf das Einbringen der Batteriedecks und

wurde im Maßstab 1:1 erstellt und im Maßstab 1:50 ausgedruckt und gebaut. Der Schnitzplan von Artur Kupniewitsch wurde im Maßstab 1:32,5 auf Basis einer anderen Rumpfform gezeichnet. Der ungewöhnliche Maßstab sollte es ermöglichen, das Modell gerade noch durch eine normale Zimmertür zu transportieren. Auch waren die Maßstabangaben öfter geändert worden. Nach dem

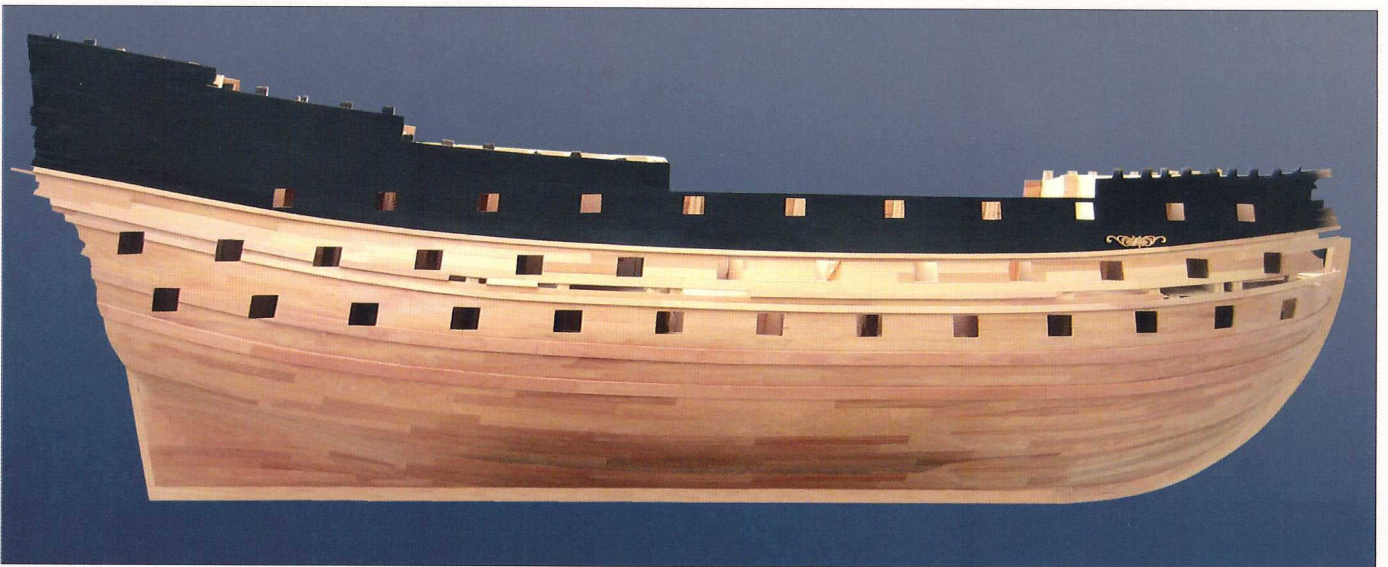
lich fiel die Entscheidung für den Neubau. Dann ging eigentlich alles recht schnell: Der Brunsplan für die Rumpfkonstruktion wurde neu auf 1:46 skaliert und ausgedruckt. Von den rund 100 Spanten wurden 42 ausgewählt und ausgesägt. Nach dem Positionieren der Decks folgten die Stückforten (Geschützluken), und die unteren Batterien erhielten den dafür notwendigen Platz. Nach



▲ 5,7 cm hohe Galionsfigur, die den englischen König Edgar den Friedfertigen (10. Jh.) darstellt. © Foto: Dirk Voigtländer



▲ Spantenkonstruktion im Heckbereich. © Foto: Dirk Voigtländer



▲ Beplankter Rumpf mit Barkhölzern und Stückforten, circa 1,25 Meter lang. © Foto: Dirk Voigtländer

das Anlegen der Taschen für die Lafetten. Von dem Bruns'schen Spantenriss konnten diese Maße abgenommen werden. Um später auch wirklich die richtige Lage der Decks im Modell zu haben – mittschiffs waren bereits alle Schnitzereien fertig gestellt –, sollten die Teilungen vom 2D-Plan auf das 3D-Modell übertragen werden, was aber nicht funktionierte. Das Modell war mindestens 10 Zentimeter zu kurz. Wie kam es dazu?

Die Rumpfrekonstruktion von Werner Bruns

Skalieren von 1:32,5 auf 1:50 hatte Günter Sperlich seine sehr schönen Schnitzereien geliefert. Leider wurden zu diesem Zeitpunkt keine Maße beider Pläne verglichen, ein folgenschwerer Fehler. So war der Rumpf rund 10 Prozent kleiner als die zu diesem Zeitpunkt schon zur Hälfte fertigen Schnitzereien. Es gab nun zwei Möglichkeiten: entweder die Schnitzereien nochmals anzufertigen oder das Rumpfgerüst in einem den Schnitzereien angepassten Maßstab neu zu bauen. Auf Grund der großen Leistung von Günter Sper-

dem Verleimen folgten die Balsalfutterhölzer im Unterwasserschiff. Im Anschluss wurde der gesamte Rumpf gestrakt und somit die vorerst endgültige Form festgelegt.

Arbeiten am Rumpf

Danach folgte das Beplanken, bis beide Rumpfsseiten geschlossen waren. Hierbei wurde der Verlauf der Barkhölzer (Verstärkungsleisten entlang der Außenhaut des Rumpfes) mit dem Kupferstich von Payne verglichen, um den „richtigen“ Verlauf zu

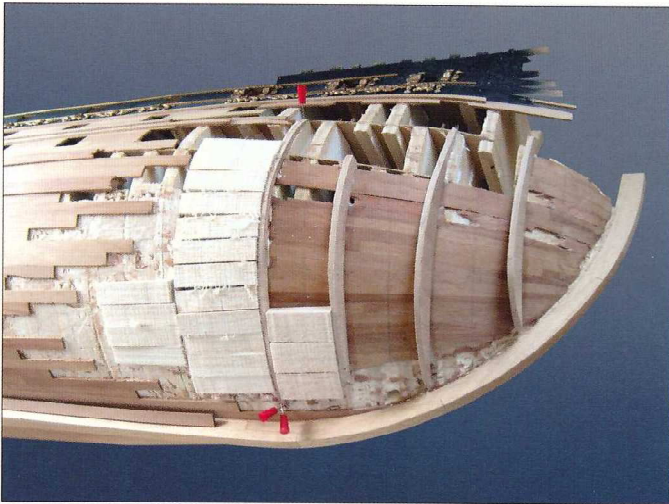
treffen. Die Anschnitte der Barkhölzer durch die Stückpforten waren dabei das wichtigste Hilfsmittel. Aus deren Verlauf und dem Fall (Winkel) des Achterstevens ergaben sich die horizontalen und vertikalen Teilungen der Galerien (außenliegende und umbaute Gänge am Heck). Die Winkel konnten im Vergleich zum Schnitzplan von Kupniewitsch kaum unterschiedlicher sein. Infolgedessen

komplette Takelage für das Schiff geschlagen sowie unzählige Kleinteile und die Galerien am Modell einschließlich der Schnitzereien fertig gestellt. Die Fenster wurden aus 0,2 Millimeter Neusilber geätzt und mit einem ebenso filigranen Rahmen verlötet.

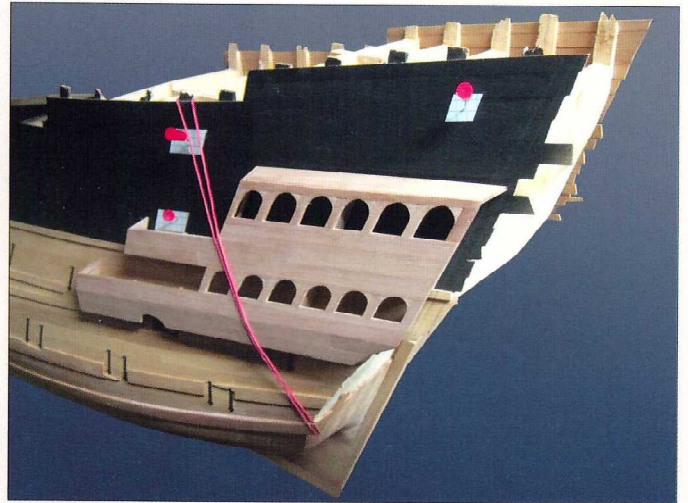
Vor dem Bau des Galions (den Bug überkragender Vorbau) wurde nochmals eine große Diskussionsrunde einberufen. Dabei

modellierung und Beplankung des Rumpfes im Bugbereich. Zur Zeit entsteht das Galion, das aufgrund seiner komplexeren Bauweise und der fehlenden Unterlagen schwierig zu erstellen ist. Es lässt sich noch abnehmen, damit nach dem Rohbau die Schnitzereien passgenau angefertigt werden können.

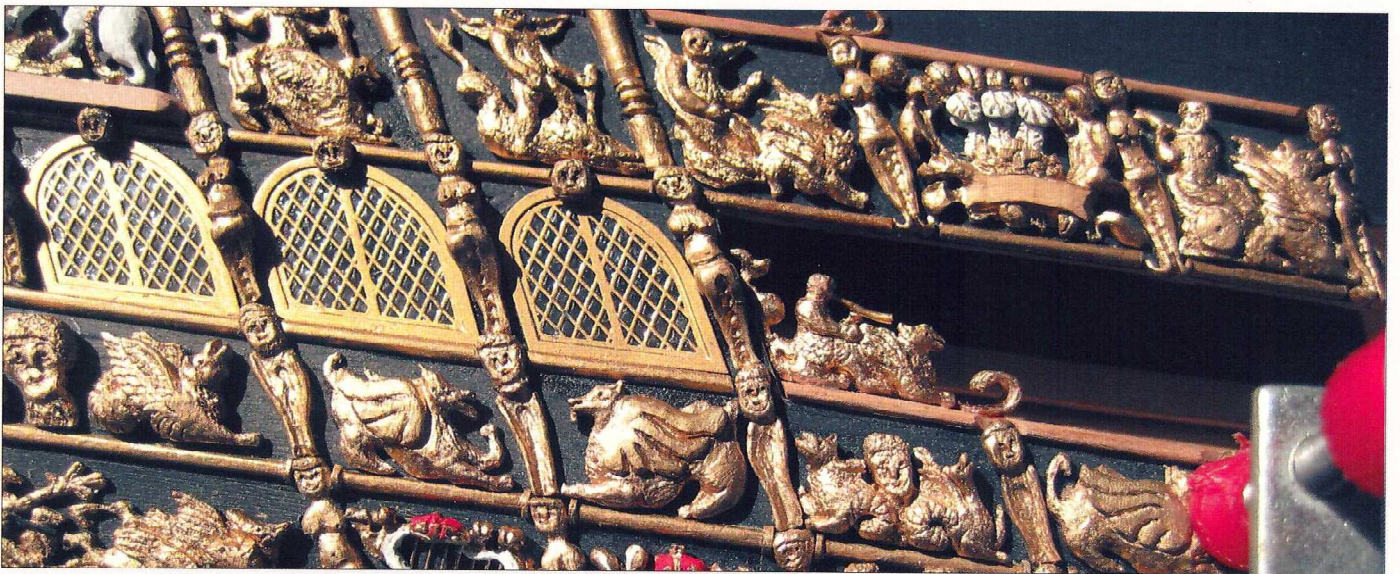
An dieser Stelle soll allen Beteiligten vorab gedankt werden. Besonders wertvoll ist



▲ **Änderung der vorderen Spanten und Aufdopplung des Bugbereichs.** © SDTB/Foto: Claudia Schuster



▲ **Bau der Galerien am Heck auf der Backbordseite.**
© Foto: Dirk Voigtländer



▲ **Figureschmuck und Fenster an der Galerie steuerbords.** © Foto: Dirk Voigtländer

musste der Schnitzplan mit dem Computer entsprechend dem Rohbau verzerrt werden. Erst dann konnten die Schnitzereien passgenau angefertigt werden.

Weitere Arbeiten

Während einer Baupause am Schiff wurden die Rohteile der Masten und Rahen nach Zeichnungen für den Modellbauer Günter Sperlich hergestellt. Er führte die Feinarbeiten an Teilen wie Rahen und Masten so fort, dass sie montagefertig sind. Auch hat er die

wurde deutlich, dass die derzeitige Bugform nicht schlüssig mit den Darstellungen übereinstimmte. Sie war viel zu schlank, sodass die vorderen unteren Pfortendeckel durch die Schwerkraft aufgegangen wären. Aufgrund des großen vorzunehmenden Eingriffs – der Rumpf musste im vorderen unteren Drittel neu entstehen – sollten dazu vor Ort am Modell alle Meinungen eingeholt werden. Das spätere Modell würde an dieser Stelle seine größte Schwäche zeigen. Die Entscheidung fiel einstimmig für die Neu-

Günter Sperlichs Hilfe. Ohne ihn und seine Erfahrung wäre es nur sehr schwer möglich, dieses Modell zu vollenden.

DIRK VOIGTLÄNDER

Literatur

Werner Bruns: SOVEREIGN OF THE SEAS – Versuch einer Annäherung. In: Das Logbuch, Jg. 44, 2008, Heft 4, S. 167–180

Hendrik Busmann: SOVEREIGN OF THE SEAS. Die Skulpturen des britischen Königsschiffs von 1637. Hamburg 2002