

Thomas Guttandin

Antike Schiffe und Boote als Kartonmodelle¹ Ein Konstruktionsbericht

Der an modernen Schiffen interessierte Kartonmodellbauer kann heute unter einer Vielzahl von Modellbaubogen auswählen. Die meisten sind von hervorragender Qualität und zeichnen sich durch einen hohen Detaillierungsgrad aus. Demgegenüber ist das Angebot antiker Schiffe und offener Boote vergleichsweise gering. Außerdem wenden sich diese Modelle häufig an eine jüngere Zielgruppe und sind in der Regel stark vereinfacht.

Seit vielen Jahren beschäftige ich mich mit der Rekonstruktion antiker Schiffe und baue zur Überprüfung Modelle in Holz. Zur Formkontrolle der Rümpfe während des Rekonstruktionsprozesses verwende ich oft kleine Kartonmodelle. Meine Begeisterung für antike Schiffe und das Fehlen eines attraktiven Modellbaubogens führten letztlich zu dem Wunsch, selbst ein antikes Boot als Kartonmodell zu konstruieren.

Bei den Konstruktionen von Schiffsmoellen aus Karton werden die Rümpfe üblicherweise auf einem Spantengerüst aufgebaut und anschließend mit der Außenhaut verkleidet. Diese Konstruktionsweise bildet den Skelettbau im Stahlschiffbau nach und eignet sich daher besonders gut für moderne Schiffe mit meist nur zweidimensional verformten Flächen. Gleichzeitig gewährleistet diese Bauweise ein Höchstmaß an Formtreue und ergibt einen stabilen Rumpf, der alle weiteren Aufbauten tragen kann.

Diese weit verbreitete und dem Modellbauer geläufige Bauweise wurde bislang auch auf antike Schiffe und offene Boote übertragen. Beispiele hierfür sind das „Jesus-Boot“² und das „Römische Frachtschiff“³, beide von *Alvar Hansen* (1960–2011). Bei diesen Konstruktionen verschwindet das (Hilfs-)Spantengerüst einmal im Inneren der gedeckten Schiffe (Römisches Frachtschiff) bzw. bleibt als formgebende Spanten teilweise sichtbar (Jesus-Boot). Allerdings sind die Rümpfe beider Schiffe im Modell als Knickspant konstruiert, wo hingegen die Originalerundspantige Rümpfe mediterraner Bauart aufweisen. Die von Alvar Hansen gewählte Konstruktionsweise lässt sich gut bauen und führt zu ansprechenden Modellen, ist aber nicht wirklich vorbildgerecht und daher für Modelle, die historisch genau sein wollen, nur bedingt geeignet.

Ein anderes Konzept hat der Konstrukteur *Miroslaw Czołczyński* bei seinem Modell einer eisenzeitlichen Knorr⁴ verfolgt und sich dabei eng an der historischen Bauweise seines Vorbildes orientiert. Der geklinkerte⁵ Rumpf des Originals beruht auf der Bautradition der Wikinger: Am Kiel wurde wechselseitig Planke über Planke angesetzt und miteinander vernietet⁶. Zur Formkontrolle diente den nordischen Bootsbauern eine Schablone am Hauptspant. Nach Fertigstellung der Rumpfschale wurden die Rippen und Ruderbänke eingebaut. Das Kartonmodell der Knorr bildet diese Bauweise nach, verwendet jedoch zur Formkontrolle der Rumpfschale eine Mallenkonstruktion⁷. An diesem Hilfsgerüst werden die Rippen fixiert, um dann die einzel-



606 „Jesus-Boot“ mit Knickspant-Rumpf, A. Hansen, Mst. 1:32, JFS im Aue-Verlag 2004. Gebautes Modell: 25 × 7 × 22 cm. Modellbau und Foto: Aue-Verlag.

nen Planken überlappend auf die Rippen aufzukleben. Danach wird die Hilfskonstruktion wieder entfernt. Als Ergebnis erhält der Modellbauer eines der wenigen historisch genauen Modelle eines offenen Bootes.

Ein Werftbesuch in Hamburg gab dann den entscheidenden Anstoß selbst eine konstruktive Lösung zu finden, die das Bauprinzip der antiken Bootsbauer, die richtige Abfolge der Arbeitsschritte und eine vorbildgerechte Genauigkeit des Modells miteinander vereint. Im Rahmen eines Kongresses zur Unterwasserarchäologie konnte ich seinerzeit die Werft „Jugend in Arbeit in Hamburg e.V.“ besuchen, wo im Jahre 2009 anlässlich der Ausstellung „2000 Jahre Varusschlacht – Imperium, Konflikt, Mythos“ der Nachbau eines römischen Patrouillenbootes entstand. Diese Schiffe konnten gerudert und gesegelt werden und dienten zur Sicherung des Grenzverlaufs am „Nassen Limes“ in der Zeit um 110 n. Chr. Die Wracks zweier solcher Patrouillenboote wurden in der Nähe eines ehemaligen römischen Kastells in Oberstimm/Bayern an der Donau gefunden und nach ihrem Fundort „Oberstimm 1“ und „Oberstimm 2“ benannt. Nach ihrer Bergung wurden sie in Mainz konserviert und wissenschaftlich bearbeitet.



561 Römisches Frachtschiff mit Spantengerüst, Alvar Hansen, Mst. 1:100, JFS im Aue-Verlag, 2004. Modell im Bau. Modellbau und Foto: Aue-Verlag.