

# MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbauer

Produkt des Jahres

**Wahl zum**

**MODELLWERFT-KOMPASS 2010**

**Preise im Wert von über 3.000 € zu gewinnen!!!**



**FAHRMODELLE**

- Schlepper »Dutch Courage« von Krick



**DETAILS**

- 127-mm-Geschützturm Mk 42



**FAHRMODELLE**

- Katamaran »Mystic 5000 S« von MHZ



**BAUPRAXIS**

- Bau von Beibooten

**SEGELMODELLE**

**»Z-Jolle« Aero II »**







# Inhalt

## Editorial

Futuristische Formen gibt es nicht nur bei Powerbooten und Hovercrafts. Auch bei Seglern existieren Entwicklungen, deren ungewöhnliche Formen den Betrachter in ihren Bann ziehen. Eine solche Konstruktion ist die Z-Jolle *Aero II*, deren Modell Ihnen Sieghard Groothoff in der aktuellen **MODELLWERFT** vorstellt. Das Boot mit seinen eleganten und extravaganten Linien und der fast schon organisch anmutenden Form ist ein Traum in Holz – und im Original bereits in den dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts entstanden, also weit vor der Zeit in der bionisches Design aktuell war.

Einen ungewöhnlichen Weg zu einem ebenso interessanten Modell können Sie im Bericht von Axel Huppers miterleben. Er hat einen Kartonbaubogen wiederaufgelegt, der bereits vor über fünfzig Jahren für die Ausrüstung als Funktionsmodell gedacht war. Auf die *Chris-Craft Futura* fiel damals sicherlich auch deshalb die Wahl, weil das Original der Hauch von Luxus umwehte, den man in dieser Zeit so liebte. Die Konstruktion des RC-fähigen Kartonmodells ist dabei auch heute noch absolut auf der Höhe der Zeit und eine hoch interessante Alternative zu herkömmlichen Bausätzen. Den Kartonbaubogen können Sie übrigens direkt beim VTH bestellen – zum Beispiel als schönes Geschenk.

Hinweisen möchte ich Sie natürlich auch auf unsere großer Wahl zum Modell des Jahres, welches wir im kommenden Jahr wieder mit dem **MODELLWERFT-Kompass** auszeichnen werden. Neben der Möglichkeit Ihre Stimme für Ihr favorisiertes Modell abzugeben gibt es natürlich noch einen weiteren guten Grund an der Wahl teilzunehmen: Unter allen Einsendern verlosen wir wertvolle Preise im gesamtweiten von über 3.000 €! Viel Spaß und Glück bei unserer Leserwahl!

Ich wünsche Ihnen ein schönes Weihnachtsfest und ein gutes, erfolgreiches und gesundes Neues Jahr 2010!

  
Oliver Bothmann  
Chefredakteur **MODELLWERFT**

Einer Teilaufgabe dieser Ausgabe liegt eine Beilage des Atlas Verlag, CH-Lausanne bei.  
Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung!

### Fahrmodelle

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Schlepper »Dutch Courage« von Krick.....               | 12 |
| Powerboat »Widowmaker 22« von Horizon Hobby.....       | 18 |
| »Eurocarrier 2510« – Teil 2.....                       | 34 |
| Vorpostenboot HMS »Sir Lancelot« in 1:32 – Teil 2..... | 62 |
| RC-fähiges Kartonmodell »Chris-Craft Futura«.....      | 72 |
| Powerboat »Mystic C5000« von MHZ.....                  | 78 |

### Segelmodelle

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Z-Jolle »Aero 2«..... | 8 |
|-----------------------|---|

### Schiffsportrait

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Postschiff »Enez Eussa III«..... | 76 |
|----------------------------------|----|

### Baupraxis

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Bau von Beibooten.....           | 24 |
| Entstehung eines GFK-Rumpfs..... | 48 |

### Details

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 127-mm-Geschützturm MK42 mod 10..... | 56 |
|--------------------------------------|----|

### Reportage

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 23. Swiss Mini Sail.....  | 30 |
| Hoch-See-Segeln 2009..... | 68 |

### Wahl zum **MODELLWERFT-Kompass 2010**.....

### Ständige Rubriken

|                                                    |       |
|----------------------------------------------------|-------|
| Inhalt und Editorial.....                          | 3     |
| Markt und Meldungen.....                           | 4     |
| Termine.....                                       | 7     |
| Schiffsbilder.....                                 | 39/45 |
| PC-Spiel "Knights of the Sea".....                 | 81    |
| Vorschau, Impressum und Inserentenverzeichnis..... | 82    |







### aero-naut

Der Modellbausatz *Queen* ist einem Sportboot der 60er Jahre nachempfunden, als noch mit edlen Mahagonihölzern gebaut wurde, genau wie die *Queen* selbst auch. Bei dem Bausatz handelt es sich um einen kompletten Holzbausatz im gleichen Stil, mit dem aero-naut bereits in den Vorjahren mit den beliebten Modellen *Classic* und *Diva* begeistert hat. Alle Holzteile sind weitgehend vorgearbeitet und können nach kurzem Anpassen sofort verklebt werden. Ideale Antriebe sind Elektromotoren der Baureihe Race/Speed 600-700. Der Modellbausatz enthält alle zum Bau erforderlichen Holzteile, Beschlagteile sowie die Schiffswelle. Das Modell ist 950 mm lang und 315 mm breit und kostet 179,- €.

#### Info:

aero-naut Modellbau GmbH & Co KG  
Stuttgarter Strasse 18-22  
72762 Reutlingen  
Tel. 0 71 21-4 33 08 80  
Internet: [www.aero-naut.com](http://www.aero-naut.com)  
Bezug: Fachhandel



### Faller

Ein Modell der HMS *Repulse* im Ausrüstungszustand von 1941 gibt es von Trumpe-ter im Maßstab 1:350 bei Faller. Die *Repulse* wurde bereits im August 1916 fertiggestellt und mehrfach modernisiert, bis sie im Mai 1941 an der Verfolgung der *Bismarck* teilnahm. Im Lauf desselben Jahres wurde sie zum Geleit des neuen Kampfschiffes *Prince of Wales* in den fernen Osten beordert. Beide Schiffe ereilte das Schicksal, als sie von japanischen Torpedoflugzeugen und Bombern attackiert wurden.

Info und Bezug: Fachhandel



### Krick

Im Programm von Krick findet sich seit neuestem ein ARTR-Modell der Flower-Class. Bei einer Länge von 890 mm und einer Breite von 145 mm, bringt sie ein Gewicht von 1.795 g auf die Waage. Standardgemäß ist sie mit einem 380er-Elektromotor ausgerüstet. Zusätzlich benötigt werden zum Betrieb nur noch eine Funkfernsteuerung und ein Akku. Die Flower-Class-Corvette ist für 929,- € erhältlich.

#### Info und Bezug:

Krick Modelltechnik  
Industriestraße 1 • Postfach 1138  
75438 Knittlingen  
Tel. 0 70 43-9 35 10



### ACT Europe

Das Erweiterungs-Set Uno 2,4 GHz, bestehend aus dem S12-Uno TX-Modul und einem S4X Super-Micro-Empfänger, ist ideal für das Umrüsten von kleineren Handsendern oder „Zweitsendern“ geeignet. Es ist aber ebenso für ältere Pulsender wie MC-24 oder MC-3030 einsetzbar, wenn ein 2,4-GHz-System mit nur einer Sendeantenne genügt. Das ist immer dann der Fall, wenn nicht ganz so hohe Sicherheits-Anforderungen gefragt sind. So fliegt beispielsweise das ACT-Indoor-Team mit dem Erweiterungs-Set Uno 2,4 GHz. Das System hat volle 2,4-GHz-Reichweite und ist mit allen S3D-Empfängern von ACT Europe kompatibel. Das Set wird zum Sonderpreis von 99,- Euro angeboten. Gegenüber dem Einzelpreis spart man 149,95 Euro.

#### Info und Bezug:

ACT europe  
Talblickstraße 21 • 75305 Neuenbürg  
Telefon: 070 82-9 31 74  
Internet: [www.acteurope.de](http://www.acteurope.de)



07 S254 Evo Motoren

### MHZ

Kühlwassereinlässe, die in den Rumpf einlamiert werden können, gibt es in verschiedenen Größen bei MHZ. Bei umgekehrter Montage eignen sich diese auch als Wasserabsaugung. Erhältlich sind sie ab 3,80 €.

Die S254 Evo Motoren der Firma RCMK ermöglichen den "spiegelbildlichen" Aufbau in einem Boot mit Doppelantrieb, da die Motoren sowohl links- als auch als rechtslaufend erhältlich sind. Diese Motoren wurden um folgende Features erweitert: Motorhalter inkl. Schiene wahlweise für Cats oder Monos, Unterdruckanschluss für die Kühlwasserpumpe, Vergaseranlenkung und Möglichkeit zur Erweiterung auf die Standard Fliehkraftkupplung.

Alle Anschlüsse wie z.B. Auspuff, Vergaser, Motorhalter oder Kurbelwellenkonus sind kompatibel mit den Chung-Yang- bzw. Zenoah Motoren. Daher ist die bestehende Hardware in Form von Venturis, Krümmern, Auspuffflanschen, Resorohren weiter verwendbar und muss nicht neu erworben zu werden. Der Preis für die S254 Evo Motoren 289,- €.

Außerdem bietet MHZ ein Komplettsset mit Motorhalter und Fliehkraftkupplung für die Mystic C5000/R an. Der Motorhalter wurde speziell für die Mystic entworfen und ist daher auch für die Verwendung mit rechten und linken Motoren geeignet. Der Motor kann im Motorhalter um +/- 15 mm von vorn nach hinten bzw. von hinten nach vorn, für eine optimale Schwerpunktage, verschoben werden. Natürlich ist diese Befestigungseinheit nicht nur für die Mystic, sondern auch einzeln bzw. zweimotorig im Monoboot oder anderen Katamaranen verwendbar. Der Motor mit komplett montierter Befestigungseinheit (inkl. vorderen und hinteren Motorhalter, seitlicher Befestigung, kompletter Fliehkraftkupplung und vier Gummipuffern) geliefert und kostet 470,- €.

#### Info und Bezug:

MHZ  
Hauptstr. 61 a • 96182 Reckendorf  
Tel.: 0 95 44-98 11 13  
Internet: [www.mhz-powerboats.com](http://www.mhz-powerboats.com)





Von links: DGzRS-„Bootschaffer“ Achim Reichel, Holger Neumann, Dr. Bernd Anders

## DGzRS

Auf seiner Tournee im Herbst 2009 begeistert der Musiker Achim Reichel seine Fans mit seinem neuen Programm „Solo mit Euch“. So auch Mitte November im rock'n'popmuseum im westfälischen Gronau. Dort weisen im Foyer des Museums Exponate auf das Engagement Reichels als ehrenamtlicher „Bootschaffer“ der Seenotretter hin. Nach dem Song vom „blonden Hans“ rief Holger Neumann, Geschäftsführer der Pallas Group mit Sitz in Diepholz, und Dr. Bernd Anders, Geschäftsführer der DGzRS (Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, Bremen) auf die Bühne. Und das aus gutem Grund: Neumann überreichte den Seenotrettern eine namhafte Spende seines Unternehmens (u.a. Schallplattenfabrik) symbolisch dokumentiert durch eine Goldene CD.

## LRP

Der neue Sanwa RX 700 Empfänger verfügt über sieben Kanäle und bringt 11,2 g auf die Waage. Die Abmessungen betragen 47,5×23,0×12,7 mm. Der Preis liegt bei 69,99 €.

Der RX 60 mini Empfänger verfügt zwar nur über sechs Kanäle, ist aber deutlich sparsamer in Sachen Platz und Gewicht. Seine Maße betragen 40,5×18,5×11 mm und das Gewicht liegt bei 6 g. Reichweite liegt bei 250 bis 350 m. Der RX 60 kostet 44,99 €.

✂ **Bezug:** Fachhandel

✂ **Info:**

LRP electronic GmbH  
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134  
73630 Remshalden  
Tel.: 09 00-57 74 62 4  
Internet: [www.lrp.cc](http://www.lrp.cc)



## Die besten Tüftler der Welt auf der INTERMODELLBAU 2010

Das hat die Szene der Standmodellbauer seit neun Jahren nicht mehr erlebt: Die Weltmeisterschaft ihres Hobbys kommt endlich wieder nach Deutschland. Sie wird vom 14. bis 18. April 2010 auf der INTERMODELLBAU, Europas führender Messe für Modellbau und Modellsport, in der Messe Westfalenhallen Dortmund stattfinden. Veranstalter wird die WM zweijährlich

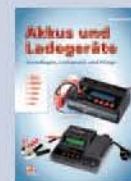
durch Naviga, der „Weltorganisation für Schiffmodellbau und Schiffmodellsport“. Teilnehmer aus bis zu 18 Nationen sind 2010 dabei. Sogar die Chinesen machen mit. Dieter Matysik, Präsident von nauticus e.V., dem deutschen Dachverband für Schiffmodellbau und Schiffmodellsport, und verantwortlich für die WM-Durchführung in Dortmund, erwartet bis zu 350 Exponate aus aller Welt, deren Erbauer um den Titel kämpfen.

Und wie kann man Weltmeister werden? Es geht um Detailtreue. Anhand der Bauunterlagen des großen Vorbildes werden Modell und Original miteinander verglichen – bei historischen Vorbildern nicht immer ganz einfach. Aber die Jury, die aus mehreren, jeweils dreiköpfigen Expertenteams besteht, findet letztlich immer einen Maßstab. Sie bewertet die Modelle, die allesamt auf der INTERMODELLBAU ausgestellt sind, vor Ort auf der Messe. Pro Modell nimmt sie sich dazu bis zu einer halben Stunde Zeit. Die Konkurrenten treten in unterschiedlichen Klassen an, zum Beispiel „Motorschiffe“, „Segelschiffe“ oder „Kartonmodelle“. Jede Nation darf nur eine bestimmte Anzahl von Teilnehmern pro Klasse schicken. Es sind immer die Landesbesten. Dieter Matysik ist sicher: „Die Weltmeisterschaft in Dortmund wird für Europas Schiffmodellbauer mindestens das Highlight des Jahres werden.“



# Top Ten

der Fachbücher \*



**Akkus und Ladegeräte**  
ISBN: 978-3-88180-785-2  
Preis: 19,80 €

■ 1



**Modellfliegen – Einsteigen leicht gemacht**  
ISBN: 978-3-88180-786-9  
Preis: 17,80 €

▲ 2



**Das LiPo-Buch**  
ISBN: 978-3-88180-781-4  
Preis: 9,90 €

▼ 3



**Kunstflug mit Modell-Hubschraubern**  
ISBN: 978-3-88180-737-1  
Preis: 17,- €

▼ 4



**Formenbau und Laminieren**  
ISBN: 978-3-88180-777-7  
Preis: 13,50 €

▼ 5



**Kreativer Schiffmodellbau**  
ISBN: 978-3-88180-784-5  
Preis: 18,80 €

▼ 6



**Know-how Metallbearbeitung**  
ISBN: 978-3-88180-789-0  
Preis: 19,80 €

■ 7



**RC-Panzermodellbau**  
ISBN: 978-3-88180-790-6  
Preis: 19,80 €

■ 8



**Elektrosegler-Handbuch**  
ISBN: 978-3-88180-787-6  
Preis: 17,80 €

▲ 9



**Antrieb und Steuerung im Schiffmodell**  
ISBN: 978-3-88180-788-3  
Preis: 24,80 €

■ 10

▲ aufgestiegen ■ unverändert  
▼ abgestiegen

Bestellhotline:  
Telefon: 0 72 21-50 87 22  
Top-Ten-Bücher per E-Mail: [service@vth.de](mailto:service@vth.de)



## Modellbautechnik Kuhlmann

Ein Modell für die in Deutschland fußfassende „Footy“-Klasse der ist bei Modellbautechnik Kuhlmann erhältlich. Die Speedy, ein 30,5 cm Boot, ist in mehreren Ausbaustufen, vom Spanten-satz mit Beplankung bis hin zum fertigen Modell mit allen RC-Einbauten, erhältlich.



Speedy – ein Modell der Footy-Klasse

Der gefräste Spanten-satz besteht aus 1-mm-Flugzeugsperrholz und wird mit Stecksystem auf Helling gebaut. Die Rumpfbeplankungen sind aus Balsaholz. Optional sind auch Deck und Yachtaufbau sowie Segel, Mast, Baum und Rigg lieferbar. Das Modell ist 9,3 cm breit und wiegt 210 g, die Masthöhe liegt zwischen 45 und 55 cm. Die Stromversorgung erfolgt über einen 360 mAh LiPo mit BEC.

### Info und Bezug:

Modellbautechnik Rainer Kuhlmann  
Feuerdornstr. 3  
33699 Bielefeld  
Tel.: 0 52 02-92 57 43  
Internet: [www.segelboot-modelle.de](http://www.segelboot-modelle.de)



## Kyosho

Bei KYOSHO Deutschland sind zwölf weitere Typen von LiPo-Akkus aus der Avionics-Serie mit 3.200 bis 5.000 mAh Kapazität in Konfigurationen von 2s bis 10s lieferbar. Diese verfügen über eine dauerhafte Strombelastbarkeit von bis zu 35C. Bei den Leistungsdaten bestechen die Team Orion Avionics aufgrund des effizienten Zellen-Stapelverfahrens durch kompakte Abmessungen sowie ein geringes Gewicht. Gleichzeitig ist die Spannungslage sehr hoch. Spezielle Verbinder innerhalb des Akkus sorgen für eine spürbar geringere Erwärmung als bei herkömmlichen LiPo-Zellen. Die Power-Riegel verfügen über Anschlusskabel mit großem Querschnitt und hochwertiger Silikon-Isolierung sowie XH-Balancer-Anschlüsse. Die Preise liegen zwischen 79,90 und 389,- Euro.

### Info:

KYOSHO Deutschland GmbH  
Nikolaus-Otto-Straße 4  
24568 Kaltenkirchen  
Telefon: 0 41 91-93 26 78  
Internet: [www.kyosho.de](http://www.kyosho.de)  
Bezug: Fachhandel



## EBH Style

Eine Lötplatte aus einem bis 1.300° C hitzebeständigem Keramikmaterial ist bei EBH Style erhältlich. Eine Vielzahl von Löchern ergibt einen sehr niedrigen thermischen Widerstand. In die Löcher können auch Stahlstifte gesteckt werden, mit denen die Werkstücke gegen Verrutschen fixiert werden. Im Lieferumfang der Lötplatte sind 30 Stahlstifte enthalten. Diese sind auch als Ersatzteile in 30er-Packungen zu 3,50 € erhältlich. Die Lötplatte hat die Maße 197×140×13 mm. Der Preis hierfür liegt bei 24,50 €.

### Info und Bezug:

EBH Style  
Tulpenstraße 12  
84513 Töging  
Tel.: 0 86 31-90 98 9  
Internet: [www.ebh-style.de](http://www.ebh-style.de)



## Revell

Der Typ VII C war das meist gefertigte deutsche U-Boot im 2. Weltkrieg. Mit vier Front und einem Hecktorpedo war es eine der gefürchteten Seewaffen und bildete das Rückgrat der Kriegsmarine in den Schlachten im Atlantik. Ein Plastikmodellbausatz im Maßstab 1:350 mit Vernietungs- und Schweißnahtstruktur sowie authentischen Flutschlitzen und Deckdetails gibt es von Revell.

### Info und Bezug: Fachhandel



## robbe

Ein USB-Adapter zur Einstellung der Parameter für Servos, Regler und Kreisel per PC-Software gibt es von robbe. Er ist für die Betriebssysteme Windows Vista/XP/2000 geeignet und kostet 55,- €.

### Info:

robbe-Modellsport GmbH & Co. KG  
Metzloser Str. 36  
36355 Grebenhain  
Tel.: 0 66 44-87 0  
Internet: [www.robbe.de](http://www.robbe.de)  
Bezug: Fachhandel

## USOVO

Eine manuelle Werkzeugwechselspindel für Optimum BF20 Maschinen ist bei USOVO erhältlich.

Die Maschine hat normalerweise ca. 55 mm Pinolenhub. Mit der neuen Welle hat sie nur noch 50 mm Hub nach unten und 5 mm "Hub" in die andere Richtung. Die Bewegung des Handhebels nach oben löst die SK20 Aufnahme aus dem Steilkegel. Der Werkzeugwechselhalter ist wie das Original zweifach Kugelgelagert und besteht aus 16 MN Chromo 4. Die Einzugs-kraft der Kegelzugange liegt bei 1.500 N, die Rundlaufgenauigkeit bei 0,01 mm. Zum Lieferumfang gehören alle zum Umbau benötigten Teile, inklusive einer SK20 Aufnahme für ER16 Spannzangen, incl. Spannmutter und einer Umbauanleitung in Wort und Bild.

### Info und Bezug:

USOVO  
Auf der Emst 15  
58638 Iserlohn  
Tel.: 0 23 71-15 08 45  
Internet: [www.usovo.de](http://www.usovo.de)



Manuelle Werkzeugwechselspindel WZW-BF20

## www.ukobi.de

Eine Tabelle mit sämtlichen seit 1999 in der MODELLWERFT erschienenen Artikeln pflegen Ulrich Kierdorf und Oliver Bläsus auf ihrer Homepage [www.ukobi.de](http://www.ukobi.de). Dort kann sie jedermann unter der Rubrik Schiffsmodellbau als "xls" oder "pdf"-Datei downloaden. Die Idee, diese Tabelle im Internet zu veröffentlichen, entstand aus dem Wunsch, sie allen Modellbauern zugänglich zu machen.



| Datum           | Veranstaltung                                      | PLZ        | Ort                                                  | Ansprechpartner            | Kontakt                                             | E-Mail                        | Homepage                               |
|-----------------|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| 01.01.          | Neujahrsmotorsport                                 | 48599      | Gronau                                               | Norbert Grote              | (0041) 79/8284128                                   | info@smcgronau.de             | www.smcgronau.de                       |
| 02.01.          | RC-Modellbau-Flohmarkt                             | 88459      | Tannheim (Württ.)                                    | Julia Just                 | 07565/941250                                        |                               |                                        |
| 02. - 03.01.    | Hallenbad-Festival                                 | 85540      | Haar                                                 | Gerd Kotter                | 089/72639350                                        | GerdKotter-IFFMModell@web.de  | www.IFFM.de                            |
| 08. - 10.01.    | Echtdampf-Hallentreffen "ModellWerft"-Action       | 76287      | Rheinstetten - Messe Karlsruhe                       | Brigitte Dilger            | 07131/910605, Großgartacher Str. 7, 74080 Heilbronn | dilgerdan@gmx.de              | www.echtdampf-hallentreffen-messe.de   |
| 08. - 10.01.    | 14. Echtdampf-Hallentreffen 2010 - Messe Karlsruhe | 76287      | Rheinstetten - Messe Karlsruhe                       | Messe Sinsheim             | 07261/689-0                                         |                               | www.echtdampf-hallentreffen-messe.de   |
| 16. - 17.01.    | Emslandmodellbau                                   | 49808      | Lingen                                               | Breidenbach Veranstaltung  | 02553/98773                                         | info@bv-messen.de             | www.bv-messen.de                       |
| 26. - 27.01.    | Lipper Modellbau Tage                              | 32108      | Bad Salzuffen                                        | Messezentrum Bad Salzuffen | 05222/92500                                         | info@messeostwestfalen.de     | www.messeostwestfalen.de               |
| 06. - 07.02.    | Messe Modellbahn Total                             | 44642      | Castrop-Rauxel                                       | Breidenbach Veranstaltung  | 02553/98773                                         | info@bv-messen.de             | www.bv-messen.de                       |
| 20. - 21.02.    | Messe Modellbahn Total                             | 26123      | Messe Modellbahn Total                               | Breidenbach Veranstaltung  | 02553/98773                                         | info@bv-messen.de             | www.bv-messen.de                       |
| 27.-28.02.      | 8. Funktionsmodellbau-Treffen Nürnberg             | 90471      | Nürnberg                                             | Peter Schatz               | 0170/8531554                                        | peter.schatz.oas@t-online.de  | www.truck-modell-club.de               |
| 06. - 07.03.    | Modellbau Schleswig-Holstein                       | 24537      | Neumünster                                           | Breidenbach Veranstaltung  | 02553/98773                                         | info@bv-messen.de             | www.bv-messen.de                       |
| 14.03.          | 2. FMO Modelltag                                   | 48268      | Greven                                               | Ralf Heine                 | 05401/35102                                         | mtc.os@osnnet.de              | www.fmo-modelltag.de                   |
| 14.03.          | Große Modellbauausstellung                         | 33181      | Bad Wünnenberg-Haaren                                | Andreas Nübel              | 02955/6815                                          | andreas.nuebel@arcor.de       | www.fmc-albatros.de                    |
| 20. - 21.03.    | 9. Bergsträsser Dampf- und Modellausstellung       | 64342      | Seeheim-Jugenheim                                    | Ludwig Herbert             | 06257/81998                                         | hb.ludwig@gmx.de              |                                        |
| 25. - 28.03.    | 16. Faszination Modellbau 2010                     | 76287      | Rheinstetten - Messe Karlsruhe                       | Claudia Kirst              | 07261/689-0                                         |                               | www.modellbau-sinsheim.de              |
| 14. - 18.04.    | Intermodellbau 2010                                | 44328      | Dortmund                                             |                            |                                                     | messe@westfalenhallen.de      | www.intermodellbau.de                  |
| 17.04.          | Modellbauausstellung Wiesbaden                     | 65195      | Wiesbaden, Walkmühlentalanlage, Kreuzkirchengemeinde | Peter Müller               | 0611/20732                                          | pekamueller@gmx.de            | www.schiffsmodellclub-wiesbaden.de     |
| 01.05.          | 24. Eisweier-Modellbautreffen                      | 76593      | Gernsbach                                            | Rolf Weiß                  | 07225/74573                                         | r.h.weiss@gmx.de              | www.smc-murgtal.eu                     |
| 01.05.          | Anfahren und Schaufahren                           | 34454      | Twistesee - Bad Arolsen                              | Wilhelm Neumeier           | 05634/1221                                          | Neumeierw@aol.com             | www.smc-twistesee.de                   |
| 28. - 30.05.    | Dordt in Stoom                                     | NL-3311 JW | Doortrecht                                           | Stichting Dordt in Stoom   | (0031) 78/6322440                                   | info@dordtinstoom.nl          | www.dordtinstoom.nl/home_123456789.htm |
| 07.-08.08.      | Freundschaftsregatta F 2, F 4, DS, Eco, Sea-Jet    | 34513      | Twistesee - Bad Arolsen                              | Wilhelm Neumeier           | 05634/1221                                          | Neumeierw@aol.com             | www.smc-twistesee.de                   |
| 29.10. - 01.11. | 9. Faszination Modellbau                           | 88046      | Friedrichshafen                                      | Sascha Bürkel              | 07261/689-0                                         | BUERKEL@messe-sinsheim.de     | www.modellbau-friedrichshafen.de       |
| 18. - 21.11.    | Kölner Echtdampf-Treffen                           | 50679      | Köln                                                 | Messe Sinsheim             | 07261/6890                                          | info@messe-sinsheim.de        | www.koelner-echtdampf-treffen.de       |
| 20. - 21.03.    | Modellbauausstellung - fällt aus                   | 45891      | Gelsenkirchen                                        | Markus Schmitz             | 02327/223555                                        | webmaster@schmitz-sobaszek.de | www.schmitz-sobaszek.de                |

>>>>>>>>> Weitere Termine, E-Mail- und Internetadressen finden Sie unter [www.modellwerft.de](http://www.modellwerft.de) <<<<<<<<<<<



# Z-Jolle »Aero II«

Nachdem der Sandbagger *Laura* im Jahr 2008 erfolgreich aufs Wasser gebracht worden war, stand ein neues Projekt an. Diesmal sollte es eine Rennjolle aus den 30er-Jahren werden. Nach etlichen Überlegungen stieß ich auf die Z-Jolle *Aero II*. Dieses formschöne und schnit-

tige Boot aus den Jahren 1936/37 hatte es mir vom ersten Augenblick angetan. So war das Thema Bootsauswahl und es ging nun darum, Text- und Bildmaterial zusammenzutragen. Das war allerdings ein ernstes Problem. Im Internet waren nur sehr wenige Unterlagen zu finden. Da es in Deutschland nur noch ein Boot der *Aero* gibt, bat ich dessen Eigentümer um alles Material, das er zur Verfügung stellen konnte. Des Weiteren nahm ich mit der Bootswerft Mitterer, die das Boot seinerzeit gebaut, bzw. der Bootswerft Mader, die es restauriert hat, Kontakt auf, um die eigenen Unterlagen noch ein wenig zu vervollständigen. Letztlich hat mir der Delius-Klasing-Verlag sehr schöne Bilder zukommen lassen, darunter auch ein „Miniriss“ mit unter anderem zwei Spanten.

Jetzt hatte ich wenigstens einen Anhaltspunkt, um mit der Konstruktion zu beginnen. Das Vorbild hat eine Länge von 8,40 m und eine Breite von 1,75 m. Da ich etwas größere Schiffe lieber baue, einigte ich mich mit mir selbst auf einen Maßstab von 1:4,5, was dann im Modell eine Länge von

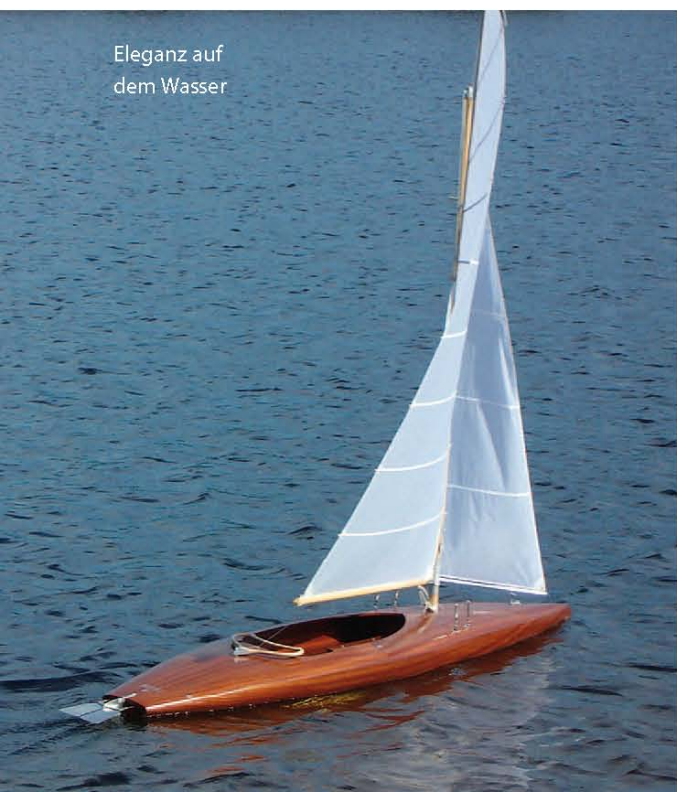
187 cm und eine Breite von 39 cm ergab. Daraufhin musste erst einmal eine Zeichnung erstellt werden, damit ich sehen konnte, auf was ich mich da wieder eingelassen hatte. Bei einer Rumpfhöhe von insgesamt 17 cm sollte die Jolle am tiefsten Punkt rein rechnerisch nur 4,5 cm unter Wasser liegen. Da Jollen ohnehin wenig Verdrängung haben, hoffte ich, mit meinen Berechnungen „im grünen Bereich“ zu liegen.

## Der Rumpf

Die dem Maßstab entsprechend hochkopierten Spantenrisse wurden auf 3-mm-Hartfasermaterial übertragen und ausgeschnitten. Das Heckspant musste ich von einem Bild rechnerisch übertragen, da kein Riss vorhanden war. Auch die komplette Seitenansicht wurde 1:1 aus Hartfaser geschnitten und mit Füßchen versehen, die nachher das Gerippe tragen sollten. Das sah ein bisschen seltsam aus, aber wenn man nicht viele Daten zur Verfügung hat, war es die beste Lösung für den weiteren Bau.

Nachdem ich dieses Rohgerippe auf das Baubrett geschraubt und dann

Eleganz auf  
dem Wasser







Das „Schaummodell“



Das Urmodell



Der fertige GFK-Abzug mit Verstärkungen

**gestrakt\*** hatte, konnten die Zwischenräume der Spanten mit Schaum gefüllt werden. Es handelt sich um Schaum, wie er für die Isolierung von Gefrierhauswänden verwendet wird; eine am Ort ansässige Firma hatte mir den Schaum überlassen. Die ca. 10 cm dicken Schaumriegel klebte ich mit 2-K-Polyesterspachtel zwischen die Hartfaser-Spanten. Nach dem Durchhärten konnten dann die groben Konturen herausgeraspelt und anschließend mit Feile und Schleifpapier in die endgültige Form gebracht werden. Den Strak zu erhalten war eine ziemliche Herausforderung, da mir nur zwei Spanten und der Heckspiegel zur Verfügung standen. Als ich schließlich mit dem Ergebnis zufrieden war und das Modell Ähnlichkeit mit dem Vorbild bekommen hatte, konnte eine 80-g-Gewebematte mit 24-Stunden-Epoxydharz aufgetragen werden, um einen Schutz für das Schaummodell zu erhalten.

Es folgte die bekannte unliebsame Beschäftigung des Spachtelns und Schleifens. Und da der Rumpf in alle Richtungen nur rund ist, war diese Arbeit nicht gerade der einfachste Teil der Herstellung. Anschließend wurde noch eine Grundierung aufgetragen, die, nass geschliffen, die endgültige Oberfläche des Urmodells ergab. Jetzt wurde das Modell mehrfach mit Trennwachs behandelt, um nachher Rumpf und Deck sauber abtrennen zu können.

Für das Laminat hatte ich mir drei 160er- und zwei 80-g-Gewebematten gedacht, was bei der Rumpfgröße ei-

gentlich ausreichen müsste. Da keine Negativform geplant war, laminierte ich das komplette Urmodell in einem Stück. Nach 24 Stunden Aushärtungszeit trennte ich dann mit einer kleinen Trennscheibe im Bereich der äußersten Rundung das Deck vom Rumpf. Danach hob ich beide Hälften vom Urmodell ab und verarbeitete sie passend weiter.

### Ausbau von Deck und Rumpf

Das Deck musste als Erstes wieder auf den Rumpf geklebt werden. Hierzu klebte ich eine dünne Leiste an die

Trennkante des Rumpfs, damit eine gute Klebekante für das Deck entstand. Als am nächsten Tag alles gut ausgehärtet war, konnte der Plicht-Ausschnitt aufgezeichnet und mit der Trennscheibe ausgeschnitten werden. Bei der Rumpfschale wurde als Erstes der ungefähre Schwerpunkt festgelegt, um so den Sperrholz-Kielkasten einkleben zu können. Nachdem ich das Kielgewicht ermittelt hatte, klebte ich die 5,6 kg schwere Bleibombe an das 5-mm-Aluminiumschwert. Des Weiteren wurde die Mastposition festgelegt, um die Aufnahmen in Rumpf und

*\* Straken: Beim Straken wird auf das Spantengerüst eine Leiste (oder Straklatte) gelegt. Bildet sich dazwischen ein Spalt, müssen die Spanten so angepasst werden, bis sich die Leiste überall gleichmäßig anlegen lässt. Nur so erhält man einen perfekten Rumpf.*



### Technische Daten

|               |        |
|---------------|--------|
| Länge ü. a.   | 205 cm |
| Rumpflänge    | 187 cm |
| Rumpfbreite   | 39 cm  |
| Rupfthöhe     | 17 cm  |
| Gesamthöhe    | 232 cm |
| Kielgewicht   | 5,6 kg |
| Gesamtgewicht | 10 kg  |

Aero II im Maßstab 1:4,5 macht auf dem Wasser eine glänzende Figur





Die Segeleigenschaften sind gut



Handgefertigte Aluminiumbeschläge



Die lackierte „Schönheit“

Deck zu kleben. Nun kamen sämtliche Ausschnitte und Verstärkungen für Mast, Wanten und Pinne etc. ins Boot. Das 2-mm-Aluminiumruder wurde erst einmal behelfsmäßig an den Rumpf geschraubt, um den Verlauf der Drahtanlenkung bzw. die Positionierung des Servos festzulegen. Anschließend überlegte ich, wo und wie die beiden Umlaufschoten arbeiten sollten, damit die Sperrholzverstärkungen der beiden Segelwinden an die richtige Stelle kämen. Da jetzt sämtliche An- und Einbauten vorgenommen waren, konnten zum ersten Mal der Mast gesetzt und die 1-mm-Stahlwanten angeschlossen werden. Der Mast ist eine Angelrute aus CFK, die mit 3-mm-Fichtenholz verkleidet ist. Baum und **Gaffel\*** bestehen aus einem Stück Aluminiumrohr mit Ahornfurnier. Das Segel ist aus Spinnaker-Nylon zugeschnitten und mit Dacron-Ecken verstärkt, welche die Einschlagösen aufnehmen. Die Segellatten bestehen aus 4x1-mm-Kunststoffstreifen und sind mit dünnem Gummi abgespannt.

Als alles montiert und auf Funktion überprüft war, setzte ich das Modell zum ersten Mal ins Wasser. Die Anspannung war doch recht groß, denn ich wusste wirklich nicht, was mich bei dieser kuriosen Jolle erwartete. Aber da der Rumpf noch keine Mahagonibepunktung hatte, konnten im Nachhinein diverse Änderungen vorgenommen werden, die dann vielleicht zu einem besseren Ergebnis führen können.

### Ein Test im Wasser

Das Wetter spielte mit Sonne und leichtem Wind so richtig mit, und so kam die *Aero* das erste Mal „in voller Montur“ in ihr Element. Noch ein letzter Check, und das Boot fuhr los. Und es ging richtig los! Die Jolle fuhr wie auf Schienen, brach nicht aus und war angenehm zu lenken. Der Schwerpunkt passte, die Segel- und die Ruderstellung waren in Ordnung, und die 5,6-kg-Bleibombe ließ eine realistische Krängung zu.

Da die Plicht noch nicht wasserdicht verschlossen war und die RC-Komponenten deshalb in Mitleidenschaft gezogen werden konnten, war das Maximum an Segelleistung bei dieser schönen Jolle noch nicht herauszuholen. Das sollte sich ändern, wenn aus

dem Rohmodell eine Schönheit in Mahagoni geworden war.

### Abschließende Arbeiten

Nach erfolgreicher Jungfernfahrt wieder in der heimischen Werkstatt, musste ich mir erst einmal Gedanken über die Plicht machen. Sie musste unbedingt wasserdicht sein, durfte jedoch nicht den Charme des Vorbilds verlieren. Also musste überlegt werden, wo Luken eingepasst werden konnten, um jeweils an die RC-Einheiten zu gelangen. So beplankte ich den aus 1-mm-Sperrholz bestehenden Plichtboden mit Mahagoni und klebte ihn in den Rumpf. Als Nächstes konnten die Querschotten mit den besagten Luken eingepasst und verklebt werden.

Die Rumpfwände im Bereich der Plicht

\* Gaffel  
(Niederländisch für Gabel):  
Verschiebbar am  
Mast befestigtes,  
schräg aufwärts ragendes Rundholz.

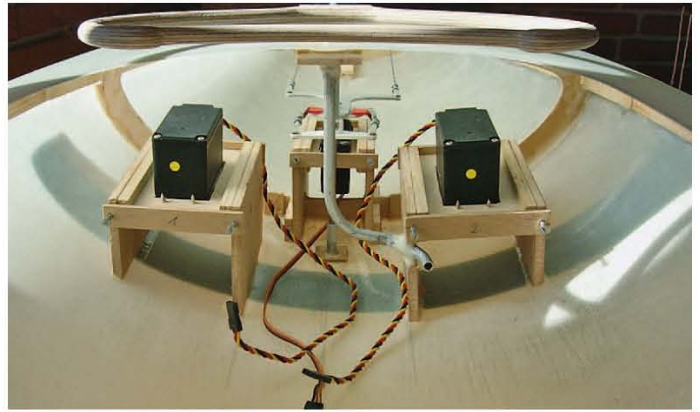


Im Rohbauzustand absolviert das Modell seine Jungfernfahrt





Im heimischen Esszimmer wird das Furnier aufgebracht



Die RC-Einbauten im hinteren Bereich



Der Rumpf, geschliffen und mehrfach grundiert



Das Modell auf seinem Ständer

sind mit 2-mm-Balsa verkleidet, auf das ich vorher Mahagonifurnier aufgebracht habe. So ist die komplette Plicht mit Mahagoni verkleidet, was dem Vorbild doch sehr nahe kommt. Die Abschlussarbeiten bezogen sich ausschließlich auf das Beplanken des Rumpfs mit Mahagonifurnier der Stärke 0,8 mm. Das Aufbringen des Furniers sollte mit Weißleim und Bügeleisen geschehen. So hatte ich beim Furnieren mehr Zeit zum Korrigieren als mit anderen Klebern. Jeder einzelne Streifen von ca. 25 mm Breite musste exakt der Rumpfform angepasst werden. Das war nicht gerade die einfachste Übung, da dünnes Furnier teilweise doch ein Eigenleben hat. Immerhin konnte der komplette Rumpf bis kurz über die Decksante beplankt werden. Anschließend musste der Decksrand beschnitten und das Decksfurnier aufgebracht werden. Als auch diese Arbeit abgeschlossen war, schliiff ich das Boot und grundierte es mehrfach mit G4-Lack. Nach dem Füllern und dem zweimaligen Aufbringen von 2-K-Glanzlack war das erforderliche Finish gegeben.

Nun konnten noch die erforderlichen Aluminiumbeschläge und der Schriftzug *Aero II* aufgebracht werden. Ich glaube, das Ergebnis kann sich sehen lassen.

### Wieder im Wasser

Jetzt war der Zeitpunkt gekommen, die Jolle noch einmal ins Wasser zu setzen. Sie sollte technisch richtig ausgereizt werden. Das Ergebnis übertraf dann doch meine Erwartungen. Die *Aero II* kam sofort ins Gleiten und fuhr wie das Vorbild lautlos und schnell. Auch bei mehr Wind machte sie noch eine Topfigur. So konnte die zweite Jungfernfahrt als voller Erfolg verbucht werden. Dank meiner Ehefrau sind auch die optischen Momente dokumentiert, was bei dieser schönen Jolle, wie auf den Bildern unschwer zu erkennen, nicht unerheblich ist. Nachdem ich dann dem Eigentümer des Vorbilds, Herrn M. Reichert, einige Bilder des Modells hatte zukommen lassen, war er so begeistert von dem Nachbau seiner Jolle, dass er meine Frau und mich auf ein Wochenende nach Waging am See einlud, um das Vorbild einmal in Augenschein zu

nehmen und vielleicht sogar damit zu segeln. Mehr Lohn und Anerkennung für die Arbeit als Modellbauer kann man wohl nicht bekommen!

Das Urmodell habe ich mittlerweile an die Firma Kuhlmann Modellbautechnik in Bielefeld abgegeben; sie möchte den Rumpf vermessen und somit in absehbarer Zeit einen gefrästen Sperrholz-Spantensatz für die Jolle anbieten.

### Weiterführende Literatur

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im MODELLWERFT-Fachbuch **RC-Segelmodelle** mit der Bestellnummer 310 2157, das Sie zum Preis von 29,00 € direkt beim VTH beziehen können.

#### Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de) oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Bestellservice, 76526 Baden-Baden







# »Dutch Courage«

## Ein vorbildgetreuer Schlepper von Krick

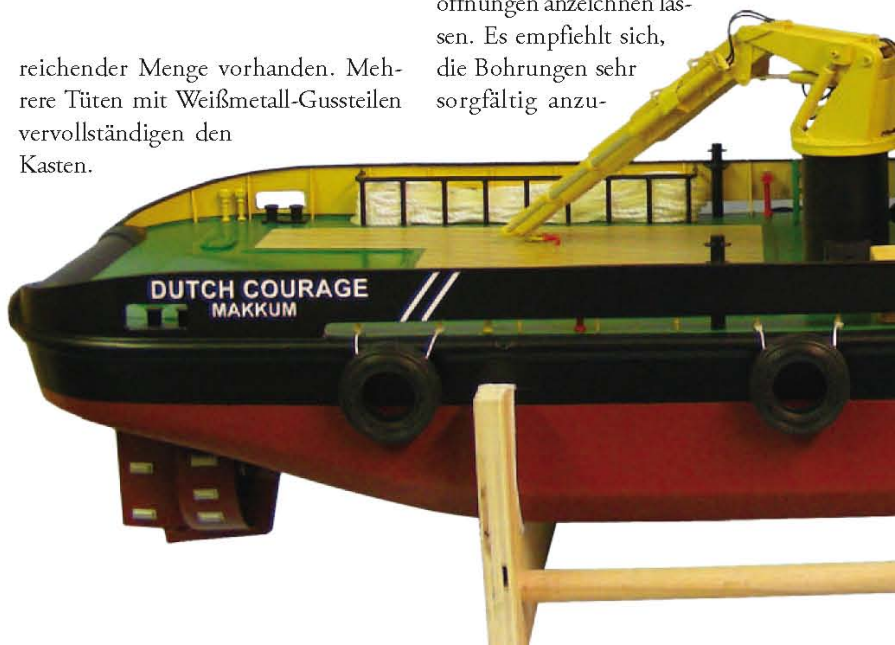
Der von der Firma Krick vertriebene Schlepper ist baugleich mit der niederländischen Baureihe *Dutch Partner*, *Dutch Pearl*, *Dutch Pioneer*, *Dutch Power* und *Dutch Pride*. Er wird für Schlepp- und Bugsierdienste eingesetzt. Für Schlepperfreunde ist dieses Modell geradezu ein Muss. Durch seinen Zweischaubenantrieb (die Schrauben laufen in feststehenden Kortdüsen) und ein Bugstrahlruder ist das Modell sehr wendig und verfügt über eine große Kraftreserve. Das Modell im Maßstab 1:32 mit den Abmessungen von 870 mm Länge und 285 mm Breite ist noch kofferraumtauglich und zeigt alle Merkmale eines bulligen Arbeitsschiffs. Mit wenigen kleinen Änderungen kann man sein Modell dem jeweiligen Vorbild anpassen.

Beim Öffnen des Kastens springt einem sofort der stabile GFK-Rumpf ins Auge. Er ist sehr gut laminiert und blasenfrei. Auch der untere Bereich der Aufbauten ist ein sauber laminiertes GFK-Teil. Für die weiteren Bereiche des Brückenhauses sind ABS-Formteile vorhanden, die entsprechend ausgeschnitten und bearbeitet werden müssen. Alle anderen Teile sind auf ABS-Platten gedruckt und müssen ebenfalls ausgeschnitten werden. Drähte und Rundhölzer für Reling, Poller und Masten sind in aus-

reichender Menge vorhanden. Mehrere Tüten mit Weißmetall-Gussteilen vervollständigen den Kasten.

### Rumpfausbau

Am Rumpf werden der Gussgrat und der obere Rand abgeschliffen und der gesamte Rumpf mit einem Schleifschwamm bearbeitet. Somit ist sichergestellt, dass später Kleber und Farbe halten. Danach kann schon mit dem Einbau der Antriebseinheiten begonnen werden. Die Bauanleitung enthält gedruckte Schablonen, mit denen sich die Bohrungen für Wellendurchlässe, Wellenböcke, Ruderkoher, Ankertaschen, Bugstrahlruder und Speigattenöffnungen anzeichnen lassen. Es empfiehlt sich, die Bohrungen sehr sorgfältig anzu-





zeichnen, denn eine Ungenauigkeit ist später nur mit großem Aufwand zu korrigieren. Die dem Baukasten beiliegenden Stevenrohre habe ich gegen bessere der Firma Jedamski ausgetauscht. Als Antriebsmotoren werden von mir die Langsamläufer „Bühler Marx Navy 48“ mit Direktantrieb verwendet. Als Kupplungen wählte ich die Power-Kupplungen von robbe. Für die Motorhalterung klebte ich an der benötigten Position ein Spant aus 2-mm-Alublech mit Stabilit ein. Nachdem alle Teile wie Motoren, Stevenrohre, Wellenböcke, Kortdüsen und Ruderkoer ausgerichtet waren, wurden sie mit Stabilit eingeklebt. Beim Ausrichten von Wellen und Motor ist auf größte Sorgfalt zu achten, andernfalls wird der Antrieb später mit starken Vibrationen und hoher Geräuschentwicklung arbeiten.

Da die Kortdüsen aus Weißmetall gegossen sind, müssen sie vor dem Einbau auf der Drehbank bearbeitet werden. Die dem Baukasten beiliegenden Ruderblätter bestehen, anders als üblich,



aus zwei Weißmetallhälften. Die Ruderwelle ist eine Stahlwelle, durch die in der Ruderblattmitte ein Loch gebohrt werden muss. Durch das wird ein Stift gesteckt und zwischen den beiden Ruderblatthälften eingeklebt. Dadurch wird verhindert, dass sich die Welle im Blatt dreht. Das alles ist in der Bauanleitung ganz gut beschrieben.

Als Nächstes steht der Einbau des Bugstrahlruders an. Auch hier findet ein Bauteil der Firma Jedamski Verwendung. Die Bugstrahler dieser Firma sind aus Messing, haben einen Kegelradantrieb und sind präzise gefertigt. Die Einbauposition ist wieder mit den vorhandenen Papierschablonen zu ermitteln. Nach dem

Einkleben muss das überstehende Rohr dem Rumpf angepasst werden, was in diesem Falle durch das Messingrohr erschwert wird. Der Einbau des Motors ist danach schnell erledigt. Für die Schutzgitter vor den Bugstrahler-Auslassöffnungen fertige ich Schablonen aus Papier und nach diesen die Rahmen aus 0,5-mm-Messingblech. Auf diese Rahmen werden aus 1-mm-Messingdraht die Gitterstäbe aufgelötet.

Hat man die Positionen für die Ankerklüsen ermittelt, werden die Öffnungen herausgeschnitten und die dem Baukasten beiliegenden Formteile eingeklebt. Die Teile für den Bugfender sind als Vordruck aus der ABS-Platte zu schneiden und am Bug anzukleben. Er soll später einen 12 mm dicken, runden Moosgummi aufnehmen. Um der Sache einen größeren Halt zu geben, lasse ich den Bugfender vor dem Aufkleben des Deckels mit Stabilit volllaufen, so dass der Fender bei einer unsanften Berührung nicht abbrechen kann.

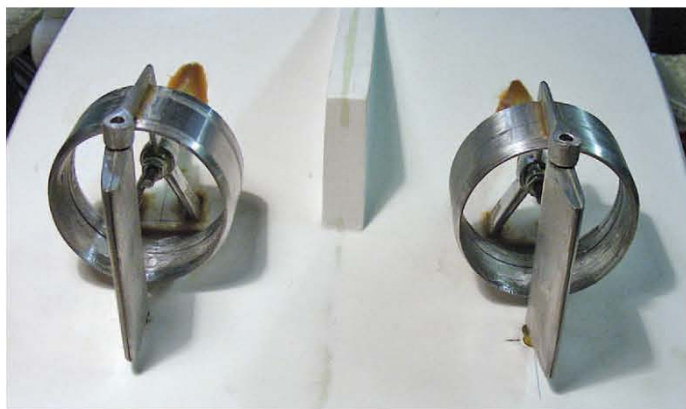
Nach diesen Arbeiten wird das Ruderservo mit seinem Gestänge eingebaut. Es folgt die elektrische Grundverdrahtung, denn der Rumpf ist noch gut zugänglich. Für dieses Modell sind zwei Stromkreise vorgesehen: 12 V und 7,2 Ah für die Fahrmotoren, 6 V und 12 Ah für Bugstrahler, Empfänger, Radar und Beleuchtung. Die Hauptschalter werden ins Deck eingebaut und mit einer Holzkiste getarnt.

▲ Ein tolles Wellenbild!

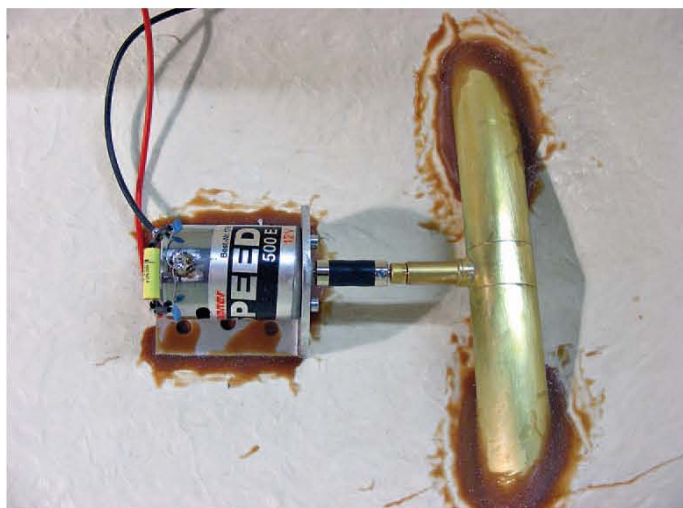


Augenweide der bulligen Art: Schlepper Dutch Courage





Die Ruder und die Kortdüsen



Das aus Messing bestehende Bugstrahlruder der Firma Jedamski



Die Schanzverkleidung aus 0,5-mm-ABS



Der Lautsprecher im Brückenhautboden; Brückenhauttüren geöffnet

### Deck und Schanzkleid

Das Anzeichnen der Decksauflage an der Rumpffinnenseite erfolgt nach den Angaben des Herstellers. Dann werden die 3×6 mm großen Kunststoffstreifen eingeklebt. Der vorgesehene Rahmen aus ABS für die hintere Decksöffnung, die fast das gesamte Arbeitsdeck ausmacht, erscheint mir zu schwach. Deshalb fertige ich ihn aus einem 11,5×10 mm großen U-Profil aus Aluminium an. Der Rahmen wird so angepasst, dass für das einzufügende

Decksteil (den Deckel) rundum eine Auflage von 6 mm Breite entsteht. Auf diese Auflage klebe ich 1 mm dickes Magnetband von robbe und ein zweites als Gegenstück an den Deckel. Das Magnetband ist 12 mm breit und kann längs geteilt werden, so hat man jeweils für den Rahmen und für den Deckel einen passenden Streifen. Das Magnetband hält gut und ist so dicht, dass keine weiteren Maßnahmen für die Abdichtung erforderlich sind.

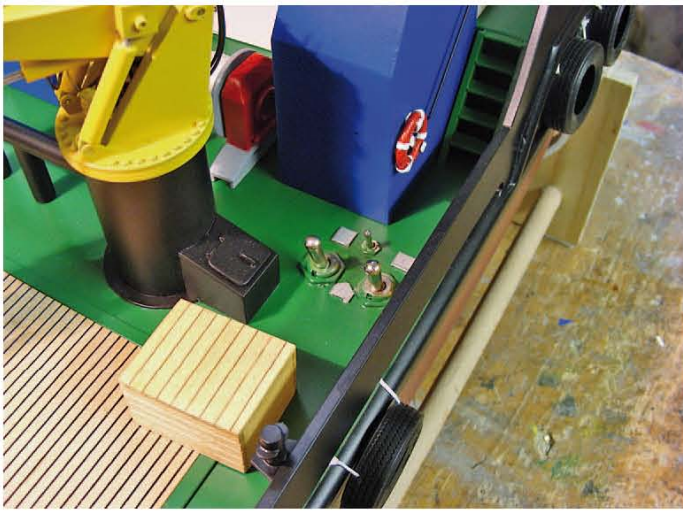
Nachdem das gesamte Deck eingeklebt ist, befestige ich innen am Schanzkleid rundum einen Streifen 0,5-mm-ABS. Da das sichtbare Schanzkleid innen rohes GFK ist und ein komplettes Glattschleifen das Schanzkleid stark geschwächt hätte, ist diese Maßnahme meines Erachtens die beste Lösung. So ist die Innenseite schön glatt und auch stabiler. Die Kontur des hinteren Schanzkleides, die Speigattenöffnungen und die Ankerklösen werden ebenfalls mit im Bauplan vorhandenen Schablonen angezeichnet und entsprechend bearbeitet.

Eine knifflige Arbeit ist das Anpassen des hinteren Decksabschlusses. Das Formteil muss ausgeschnitten und angepasst werden. Der Hersteller wusste schon, warum er dieses Teil doppelt beilegt. Aber auch das ist bald geschafft, und nach dem Beispachteln sieht der Rumpf schon recht stattlich aus. Für die Befestigung der Reifenfender sollen laut Bauplan einfach Löcher in den Rumpf gebohrt werden, durch die man dann die Schnüre zieht. Ich setze in die Bohrungen Messingsplinte ein und vergieße sie von innen mit Stabilit. Damit bleibt der Rumpf dicht und es kann kein Wasser eindringen. Vor dem Deckshaus auf dem Poopdeck baue ich noch zwei Ladebuchsen für die beiden Stromkreise ein. Sie werden später von einem Kasten mit beweglichen Deckeln überdeckt. Mit dem Einbau des Stüllrandes auf dem Arbeitsdeck und dem Anfertigen der Poller und Schanzkleidstützen – diese Teile werden erst nach dem Lackieren angebracht – sind die Arbeiten am Rumpf fürs Erste erledigt.

▼ Die Schutzgitter vor den Bugstrahler-Auslassöffnungen







Der Hauptschalter versteckt sich unter einer Holzkiste



Alu-Profile mit Magnetband tragen das Deck an der Hauptöffnung



Die Ladebuchsen



Das Brückenhaus und die Abgasporten

### Deckshaus und Abgasporten

Als Erstes muss das untere Deckshaus, das aus GFK besteht, an das Deck angepasst werden. Danach sind die Bullaugen anzuzeichnen und nach Angabe zu bohren. In diese Bohrungen werden dann 5 mm breite ABS-Ringe als Rahmen eingeklebt. Aus einem Formteil wird das Schanzkleid für die Brücke ausgeschnitten und der obere Rand mit einem aus 1,5-mm-Messingdraht gebogenen Rand versehen. Aus einem weiteren Formteil wird nach den Zeichnungen das Brückenhaus ausgeschnitten. Die Brückenfenster müssen ebenfalls nach Papierschablonen angezeichnet werden. Hierbei ist festzustellen, dass die Fenster der Schablone fast so groß sind wie die später aufzuklebenden Messingrahmen. Also unbedingt die Fenster kleiner ausschneiden und dabei den Messingfensterrahmen anpassen. Die weiteren Teile der Brücke und die der Abgasporten müssen aus ABS-Platten ausgeschnitten und zusammengeklebt werden. Die hinteren Wände stehen

schräg, weshalb einige Anpassungsarbeiten erforderlich sind.

### Feinarbeiten und Montage

Da ich ein Soundmodul für den Schlepper vorgesehen hatte, schnitt ich nach dem Zusammenkleben der für die Brücke benötigten Teile: Unterteil, Schanzkleid und Brückenhaus, eine Öffnung für den Lautsprecher in den Brückenhausboden. Auf diese Weise ergibt der Schiffskörper einen guten Resonanzkörper. Damit der Schall besser nach außen gelangen kann, werden für die beiden Brückenhaustüren Öffnungen geschnitten und die Türen beweglich angefertigt. Danach können die Fensterrahmen angebracht werden. Die Scheiben werden erst nach dem Lackieren mit Schwanheimer-Industriekleber eingeklebt. Dieser Sekundenkleber hat den Vorteil, dass er auf den Scheiben nicht, wie bei anderen Sekundenklebern üblich, ausblüht. Der Reflektorrahmen über dem Brückenhaus wird wiederum aus einem Formteil ausgeschnitten und mit dem Peildeck verklebt.

Jetzt beginnt der Bau der Inneneinrichtung, die aber, separat lackiert und mit den ebenfalls separat lackierten Ätzteilen der Instrumente versehen, später eingebaut wird. Danach kann die Stromversorgung für Mastlampen, Radar und Innenbeleuchtung angegangen werden, die vom Rumpf zu den Aufbauten mittels einer fest eingebauten 15-poligen Steckerverbindung her-

## Praxistipp

### Gangbeleuchtung

Die Gangbeleuchtung ist bei diesem Schlepper als Neonbeleuchtung ausgeführt. Sie funktionsfähig darzustellen, ist kein großer Aufwand. Ein 5×5-mm-Kunststoff-Vierkantrohr in der Milchglasausführung wird auf Länge abgeschnitten und auf einen rundum um 1 mm überstehenden ABS-Streifen geklebt. Von der Unterseite werden zwei 3-mm Löcher zur Belüftung gebohrt. Von beiden Seiten steckt man je eine Miniglühlampe in das Gehäuse und führt die Kabel durch zwei Bohrungen nach hinten heraus. Jetzt noch auf beide Enden der Lampe einen 5×5 mm großen und 1 mm starken ABS-Deckel aufgeklebt, und schon ist eine Lampe fertig.





▲ Das Peildeck

gestellt wird. Von den Aufbauten zum abnehmbaren Peildeck geht es dann weiter mit Flachsteckern des Modell-eisenbahnherstellers Roco. Unter dem Peildeck finden die Stromverteilung und die Antriebe für das Radar ihren Platz. Das Peildeck selbst wird gut von den beiden Flachsteckern und von zusätzlich vorn und hinten angebrachten Magneten gehalten.

Als Arbeitsscheinwerfer an den beiden Abgasporten und am Reflektorrahmen verwende ich die Halogen-Decksstrahler von robbe.

Das Anfertigen der Reling geht recht gut voran, nur habe ich die im Kasten beiliegenden verkupferten Drähte gegen Messingdrähte ausgetauscht. Diese lassen sich besser in Form biegen und gut verlöten.

Nachdem jetzt alle Teile wie Aufbauten, Schornsteine, Rettungsinseln, Radar, Lampen, Reling und Türen lackiert sind, kann mit dem Verkleben begonnen werden. Ich verwende in der Regel

den dickflüssigen Sekundenkleber von Graupner. Er ist spaltfüllend und es ist auch eine kurze Zeit möglich, die Teile bei Bedarf zu verschieben, was natürlich bei lackierten Teilen nicht geschehen darf.

### Signalmast

Den Mast fertige ich zum Schluss an. Entgegen der Bauanleitung verwende ich nicht Holz, sondern verarbeitete dazu Messingrohre und Messingdraht. So lässt sich alles gut verlöten und ist entsprechend stabil. Außerdem kann man im Mast die Drähte für die Beleuchtung verlegen. Der Mast selbst wird als Plusleiter verwendet, da die Multiswitch-Decoder von robbe den Nullleiter schalten. Als Lampengläser finden ebenfalls robbe-Teile Verwendung, die entsprechend der Zeichnung gekürzt werden. Für Fuß und Deckel der Lampen nehme ich 1-mm-ABS-Scheiben, die ich mit einem Locheisen ausstanze. Entsprechend bemalt sehen sie recht gut aus. Die Antenne auf dem Peildeck wird als Empfängerantenne benutzt. Über die einzelnen Steckverbindungen nach unten geschleift, wird ein hängendes Antennenkabel vermieden.

Der Kran bleibt diesmal funktionslos, da zwischen dem Deck und dem darunter befindlichen Akku nur knapp 20 mm Luft sind. Nach dem Anbringen der Kleinteile wie Lüfter, Poller, Lampen usw. müssen nur noch die Anker und die Schleppwinde, die Reifenfender sowie die Beschriftung angebracht werden. Für die bessere Optik werden noch verschiedene Tauen und ein schwerer Anker mit Kette auf das Deck gelegt.



Der fertige Signalmast; alle Lampen leuchten



Der Signalmast im Rohbau

### Zu guter Letzt

Der Schlepper *Dutch Courage* lag auf Antrieb gerade und satt im Wasser, nur im Heckbereich waren noch ca. 300 g Blei einzulegen, danach lag er exakt auf Wasserlinie. Der Schlepper hat ein gutes Fahrverhalten, lässt sich sehr gut steuern und schiebt eine mächtige Bugwelle vor sich her. Bei der Kurvenfahrt neigt er sich kaum zu Seite. Beim Rückwärtsfahren neigt er zum seitlichen Ausbrechen, was aber durch rechtzeitiges Gegensteuern aufgefangen werden kann. Die Erwartungen, die am Anfang beim Betrachten des Baukastens entstehen, werden beim Fahren voll und ganz bestätigt. Kurz gesagt: Ein Modell, das Spaß macht! Es lohnt sich, die *Dutch Courage* zu bauen.

### Weiterführende Literatur

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im MODELLWERFT-Fachbuch **Mehr Details für Baukastenmodelle** mit der Bestellnummer 310 2182, das Sie zum Preis von 16,00 € direkt beim VTH beziehen können.

Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de)

oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH,  
Bestellservice, 76526 Baden-Baden





Farbenfroh und lustig geht es zu, wenn die traditionell quietschbunten Rennboote auf dem Teich spritzmunter ihre Bahnen ziehen. Wie eine Bombe in diesen heiteren Reigen platzt die Widowmaker. In düsteres Mattschwarz gehüllt schickt Proboat seine neueste Kreation auf martialische Mission. Die Ambitionen der kämpferischen Amerikanerin zielen in die erste Reihe der Premium RTR-Modelle, als Treibsatz dient ein Li-Po-fähiges Brushless-Antriebsset. Zündet das Konzept?

### Harte Schale...

Die *Widowmaker* ist eine extravagante Schönheit. Ihr kalter Charme gründet sich auf kantige Formen und auch auf die technische Perfektion, die den forschenden Blicken keinen Makel offenbart, den man ihr verzeihen müsste. Typisch für die Rennboote von Proboat ist dabei, dass der Rumpf aus GFK gefertigt ist, während der Rumpfdeckel aus tiefgezogenem Kunststoff besteht. Gehalten wird der Deckel vorne von einem Drahtstift und hinten von ei-

nem kräftigen Magneten. Unter der als Cockpit ausgeformten Haube befindet sich eine zweite Abdeckung aus abgetöntem Lexan, die die gesamte Rumpfoffnung spritzwasserdicht abschließt. So wird der komplette Rumpfinnenraum zur abgeschotteten Zone, die den RC-Komponenten ein sicheres Plätzchen und dem Eigner einen großzügigen Zugriff gewährt.

Halt finden die Rumpfeinbauten an einem sauber gefertigten und satt mit der Hülle verharzten Technikgerüst

# Kampfansage »Widowmaker«



Antrieb und Ruderanlage sind für hohe Belastungen ausgelegt. Turnfins links und rechts unterstützen sowohl die Kurven- als auch die Geradeausfahrt



Unter der Haube befindet sich eine zusätzliche, spritzwasserdicht abschließende Abdeckung für die gesamte Rumpfoffnung



aus wasserabweisend versiegeltem Sperrholz. Die Konstrukteure haben die *Widowmaker* im hinteren Rumpfdrittel mit einem strukturstärkenden Zwischenboden ausgestattet, auf dem Regler, Empfänger und Akku auch bei einem mittleren Wassereintrich noch sicher sind. Im schlimmsten Fall, wenn nach einer Havarie der komplette Rumpf volllaufen sollte, sorgt ein Styroporklotz im Bugbereich für Restauftrieb und gute Rettungschancen auch ohne Tauchmannschaft.

### ... weicher Kern?

Die edelsten Teile des potenten Sprinters funkeln wie die Kronjuwelen. Ein Schmückstück ist der Brushlessmotor, der wie sein Kühlmantel eine hauchdünne Eloxalschicht in Königsblau trägt. Seine spezifische Drehzahl gibt der Hersteller mit 2.900 U/min/V an. Eine Spannzangenkupplung überträgt die Motorkraft auf eine Flexwelle, die den Propeller mit 34 mm Durchmesser antreibt. Das Strut ist verstellbar, so kann der (fortgeschrit-

tene) Pilot bei Bedarf den Winkel des Antriebs gegenüber der Gleitfläche des Rumpfs verändern, um das Maximum an Fahrleistung herauszukitzeln. Die Werkseinstellung des Testmodells mit in etwa parallel zum Rumpfboden ausgerichteten Antrieb ist ein guter Kompromiss aus Fahrleistung und -sicherheit.

Angesteuert wird der Motor von dem in eine purpurne Hülle wasserdicht eingegossenen 30-A-Regler. Auch dieser Part des schmucken Brushless-Sets der

# MODELLWERFT Test



## von Proboat/Horizon Hobby



Das stabile Technikgerüst aus Sperrholz ist mit Lack wasserabweisend versiegelt. Auch Regler (vergossen) und Empfänger (Luftballon) sind vor Wasser geschützt



Der Brushlessmotor mit seinem Kühlmantel steht nicht nur für gute Fahrleistungen, sondern bietet auch was fürs Auge



Zum Lieferumfang gehört eine 2-Kanal-Drehknopfanlage, die im 27-MHz-Band arbeitet



*Widowmaker* verfügt serienmäßig über eine Wasserkühlung. Eine patente Idee hatten die Entwickler des Reglers, als sie ihm einen kleinen Schalter spendierten, mit dem die Elektronik auf LiPo- oder NiXX-Betrieb eingestellt werden kann. Das ist jeden-

falls sehr viel praktischer als die oftmals umständliche Setup-Prozedur, bei der der Gasknüppel des Senders sozusagen als Morsetaste fungiert und man dem Regler seine Wünsche mühsam buchstabieren muss; die Anschaffung einer Setup-Card kann man sich so auch sparen.

Etwas gespart hat auch Proboat und zwar bei der Fernsteuerung. Der 27-MHz-Sender und sein Empfänger sind RTR-typisch als Sofortstarthilfe für den absoluten Neueinsteiger zu sehen, sollten aber angesichts der Fahrleistungen der *Widowmaker* besser durch ein professionelles Fernlenksystem mit moderner und sicherer Übertragungstechnik ersetzt werden.

Das Standard-Servo auf der Ruderfunktion erfüllt seine Aufgabe hingegen absolut zufriedenstellend. Die Ansteuerung des Ruders erfolgt beinahe spielfrei mittels Schubstange und ruderseitig montiertem Gabelkopf, der eine mechanische Justierung der Mittelstellung ermöglicht. Das Ruder selbst ist ein exakt gefertigtes Frästeil mit integrierter Kühlwasseraufnahme. Die Achse des Ruderblatts läuft in zwei Messingbuchsen, die in die Lagersitze des Auslegers eingedrückt sind. Diese Verbindung verspricht auf Dauer belastbar und zugleich leichtgängig zu sein.

## Ready to Run?

Etwas ganz Entscheidendes fehlt, um in den Genuss des Fahrvergnügens mit der *Widowmaker* zu kommen: der Fahrakku. Hier besteht die Wahl zwischen einem sechszelligen NiXX-Pack aus Sub-C-Zellen und einem 2-S-LiPo. Da der Akkupack quer zur Fahrtrichtung im Rumpfliegt, kommt es hier eben doch auf die Länge an. Etwa 15 cm kann die *Widowmaker* mit ihrer schmalen Taille maximal aufnehmen. Bei Verwendung von Sub-C-Zellen gibt es überhaupt keine Diskussion, die passen wie angegossen. Bei LiPos, deren Abmessungen nicht genormt sind, kann der Platz eng werden, meine vorhandenen 4.400-mAh-Packs sind jedenfalls zu lang. Wer sich einen neuen Akku zulegt, geht auf Nummer sicher, wenn er sich einen so genannten Hardcase-LiPo zulegt. Diese 2-S-Packs mit etwa 5.000 mAh wurden hauptsächlich für den RC-Car-Bereich entwickelt und sind in ihrer harten Kunststoffbox sehr gut vor mechanischer Belastung geschützt. Außerdem haben sie die Abmessungen eines sechszelligen Sub-C-Akkus und sind damit ideal für den Einsatz in der *Widowmaker*.

Proboat hat den Fahrregler der *Widowmaker* akkuseitig mit einem Stecker vom Typ „Deans Connectors“ ausge-

## Mit Sicherheit noch mehr Spaß...

... macht die *Widowmaker* mit einer hochwertigen Fernsteuerung an Bord. Denn beim Einsatz der serienmäßigen 27-MHz-Anlage fährt immer das ungute Gefühl mit, dass die Funkstrecke Störungen völlig ungeschützt ausgeliefert ist. Besonders gefährdet sind dabei die Modelle von „Sonntagsfahrern“, die ihrem Hobby nicht an einem frequenzüberwachten Vereinsgewässer nachgehen, sondern sich in der freien Wildbahn bewegen. Und genau diese Klientel wird ja von RTR-Angeboten wie der *Widowmaker* in erster Linie angesprochen. Wer weiß schon, ob nicht in der nächsten Bucht ein anderer Modellskipper gerade sein Schiff wassert, ein RC-Car hinter der Uferböschung seine Runden dreht oder gar ein Camper mit seinem CB-Funkgerät auf 27 MHz Wellenjagd betreibt? Ferngesteuertes Spielzeug wird massenweise an unbedarfte Nutzer verkauft, die gar

nicht ahnen, welchen Schaden sie mit dem bloßen Einschalten ihres Senders anrichten können.

Die höchste Übertragungssicherheit bieten die modernen 2,4-GHz-Fernsteuersysteme. Sie suchen sich selbstständig einen freien Kanal und die strengen Sicherheitsnormen für die Aktivitäten in diesem Frequenzband sorgen dafür, dass kein anderer Sender in die einmal geschlossene Bindung zwischen einem bestimmten Sender und seinem Empfänger hineinfunkeln kann.

## Spektrum DX5E

Ein preisgünstiges und vielseitiges 2,4-GHz-Fernsteuerset ist die DX5E von Spektrum. Der 5-Kanal-Handsender verfügt über vier proportionale Kanäle, die mit zwei Kreuzknüppeln bedient werden, und zusätzlich noch über einen Schaltkanal. Der Sender ist in zwei Versionen erhältlich: Mode 1 bedeutet dabei, dass der nicht neutralisierende, mit einer Ratsche ausgestatte-



▲ Mit modernster 2,4-GHz-Technik sorgen Sender DX5E und Empfänger AR500 von Spektrum für Übertragungssicherheit in der Funkstrecke



Größere Kurven gehen „voll“, bei engeren Radien reduzieren vorausschauende Piloten das Gas



stattet. Diese in den USA weit verbreitete verpolungssichere Hochstromverbindung wird auch hierzulande immer populärer, da sie bei kompakten Abmessungen Ströme bis 50 A übertragen kann und zudem kontaktsicher ist. Nachdem der Fahrakku ausgesucht, gekauft, konfektioniert und geladen ist, müssen nur noch acht Mignonzellen in den Sender eingelegt werden, dann kann die *Widowmaker* ihres Amtes walten.

### Giftig, aber nicht tödlich

Entfesselt der Zug am Gashebel ein unbeherrschbares Biest? Droht ein feuchtes Inferno? Trotz meines Vorsatzes mich vom todbringenden Namen meiner Begleiterin nicht einschüchtern zu lassen, war ich vor der Jungfernfahrt kribblig und danach perplex. Die kleine Wasserratte hat zwar Biss, ist aber nicht so fies und ungebärdig, wie ich das erwartet hatte. Nach vier bis fünf etwas zähen Metern in Verdränger-

### Technische Daten

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Länge:                  | 559 mm                                         |
| Breite:                 | 158,75 mm                                      |
| Motor:                  | wassergekühlter Brushless-Motor, 2.900 U/min/V |
| Fernsteuerung:          | Drehknopfsender mit 27 MHz, AM                 |
| Regler:                 | 30 A, wassergekühlt mit LiPo-Umschaltung       |
| Akku (nicht enthalten): | 6 NiXX Sub-C-Zellen oder 2-S-LiPo mit 4–5 Ah   |
| Preis:                  | 259,90 €                                       |
| Vertrieb:               | Horizon Hobby Deutschland                      |
| Bezug:                  | Fachhandel                                     |

fahrt erreicht die *Widowmaker* bei Vollgas aus dem Stand Gleitfahrt und beschleunigt dann zügig auf Höchstgeschwindigkeit. Die liegt mit dem 7,2 Volt NiMH-Akku auf ruhigem Wasser

te Gasknüppel rechts sitzt, bei Mode 2 ist der linke Knüppel für die Kontrolle der Beschleunigung zuständig. Zum Set der DX5E gehört der 5-Kanal-Empfänger AR500. Sender und Empfänger arbeiten mit der derzeit modernsten Übertragungstechnik von Spektrum, genannt „DSM2“. Dabei ist der Sender über zwei Kanäle gleichzeitig mit dem Empfänger verbunden, was die Sicherheit der Funkstrecke nochmals erhöht.

### Erste Wahl für Rennbootfahrer: Marine-Empfänger Spektrum MR3000

Der Spektrum MR3000 wurde extra auf die Bedürfnisse von Renn- und Powerboathörern abgestimmt. Die nur 19×34 mm große Elektronik ist wasserdicht vergossen und damit auch resistent gegenüber Vibrationen von Verbrennungsmotoren. Der Empfänger bietet 3 Kanäle, wobei die Servoanschlüsse für Ruder und Gas doppelt

ausgeführt sind. So können Doppeleruderanlagen mit zwei Servos oder zweimotorige Antriebe ohne V-Kabel im Modell oder Mischer im Sender direkt angesteuert werden. Von den beiden 35 bzw. 23 cm langen Antennenlitzen sind nur die letzten 3 cm „scharf“, nur dort wird also das Signal vom Sender empfangen. Damit kann der MR3000 auch problemlos in Modellen mit abschirmendem Kohlefaser-Rumpf eingesetzt werden, lediglich die jeweils äußersten 3 cm müssen freie Sicht zum Sender haben. Die Elektronik überwacht dabei ständig beide Antennen und entscheidet sich selbständig für das beste Signal.

Auch der MR3000 arbeitet mit der DSM2-Technologie und kann daher an die DX5E gebunden werden. Bei der Mode-1-Anlage ist dabei zu beachten, dass Gas und Ruder dann gemeinsam auf dem rechten Kreuzknüppel liegen. Das ist ungewohnt und wer sowieso lieber mit einer Drehknopfanlage steu-

ert, sollte sich die Spektrum DX3S als Partnerin für den Marine-Empfänger zulegen. Diese 3-Kanal-Anlage ist gegenwärtig der einzige Drehknopfsender, der mit dem MR3000 zusammenarbeitet.

▼ Für Renn- und Powerboathörer hat Spektrum den wasserdichten Marine-Empfänger MR3000 entwickelt



### Preise:

|                                                      |                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------|
| Sender DX5E plus Empfänger AR500 (Set) von Spektrum: | 99,90 €                   |
| Marine-Empfänger MR3000 von Spektrum:                | 69,90 €                   |
| Vertrieb:                                            | Horizon Hobby Deutschland |
| Bezug:                                               | Fachhandel                |





▲ Mit einem kleinen Schalter wird der Regler zwischen NiXX- und LiPo-Betrieb (Unterspannungsabschaltung zum Schutz der Zellen) umgeschaltet

bei etwa 30 km/h (GPS-Messung). Bei diesem Tempo besteht auch bei etwas Wellengang kaum die Gefahr, dass sich das Modell bei Geradeausfahrt bis zum Überschlag aufschauelt. Für enge Kurven sollte dann doch die Geschwindigkeit gedrosselt werden. Wird es der *Widowmaker* bei starker Schräglage und Wellengang zu bunt, schüttelt sie sich wie ein nasser Hund – es ist also sicherlich nicht unmöglich, sie aufs Kreuz zu legen. Nimmt man aber ihre Warnungen ernst und reduziert in diesen Situationen das Gas, beruhigt sie sich sofort und lässt sich präzise durch die Wenden pilotieren. Die Fahrzeiten mit einem 4.000-mAh-Akku liegen bei über zehn Minuten.



Der Boden des GFK-Rumpfs ist zweifach gestuft



Wieder an Land beweist die *Widowmaker*, dass sie ihren Namen zu Recht trägt: sie hat ein eiskaltes Herz. Die Temperaturen von Motorgehäuse und Regler (an den von außen zugänglichen Stellen) lagen unter der Lufttemperatur und nur knapp über der Wassertemperatur. Das habe ich bei einem Rennboot noch nie erlebt, ganz im Gegenteil. Offensichtlich arbeiten Motor und Regler mit sehr gutem Wirkungsgrad und fernab ihrer Belastungsgrenze. Fortgeschrittene Piloten können also gerne mit größeren Propellern experimentieren. Auch der Einsatz eines leichten LiPo-Akkus kann der *Widowmaker* weiter auf die Sprünge helfen, mit den gewichtigen Sub-C-Zellen im Bauch hat sie es sichtlich schwerer, von der Verdränger- in die Gleitfahrt zu kommen. Die beim Testmodell gemessenen 30 km/h mit dem NiMH-Akku markieren also die untere Grenze der Fahrleistungen der *Widowmaker* und sind dennoch gut für eine Menge Fahrspaß. Gerade Einsteiger erfahren dabei einen wohl-dosierten Nervenkitzel, der zwar nicht überfordert, aber ein gewisses Maß an

Gespür und Vernunft fordert und fördert. Wenn dann der frischgebackene Rennbootliebhaber sein neues Schätzchen mit einer Akkuladung nach der anderen füttert und daheim die Stroh-witwe auf dem Sofa anstelle des Sonntagsbratens in der Bratröhre schmort, dann hat die *Widowmaker* ihre Mission erfüllt – aber mit ihren Reizen, nicht mit Gewalt.

### Zündstoff?

Keinen Grund zur Diskussion liefern die hohe Güte der Fertigung und die Qualität der Komponenten der *Widowmaker* von Proboat – mal abgesehen von der 27-MHz-Fernsteuerung, die ob ihrer Störanfälligkeit nicht zu so einem leistungsfähigem Modell passt. Motor und Regler schütteln die ansehnlichen Fahrleistungen ohne erkennbare Anstrengung aus dem Ärmel. Antriebs- und Ruderanlage sind gleichfalls robust dimensioniert. Ein heißes Eisen ist die *Widowmaker* ob ihres polarisierenden Auftretens aber in jedem Fall – die einen werden in Zuneigung entflammen, andere lassen eben lieber die Finger davon.



### Weiterführende Literatur

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im MODELLWERFT-Sonderheft **Speedboats No. 1 und No. 2** mit der Bestellnummer 300 0047 bzw. 300 0051, die Sie zum Preis von 12,00 € direkt beim VTH beziehen können.

Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de) oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Bestellservice, 76526 Baden-Baden





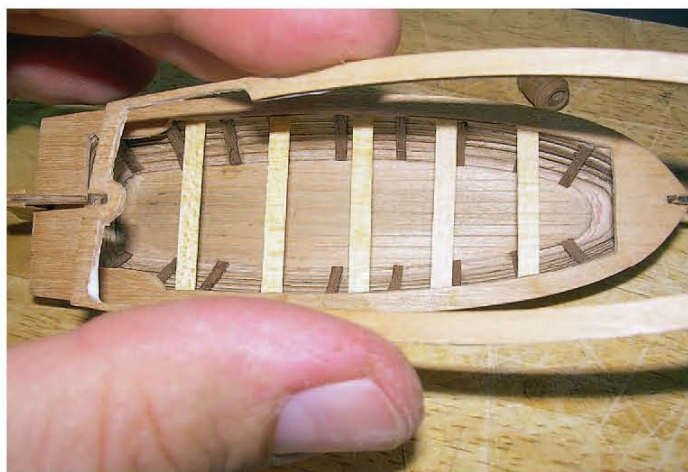
Bei dem Bau eines historischen Dreimasters aus dem 18. Jahrhundert, der *Peregrine Galley*, störte mich, dass nur ein Beiboot im Lieferumfang des Sergal-Baukastens enthalten war. Da ich das Modell im Maßstab 1:60 möglichst vorbildgetreu nachbauen möchte, war dies ein Ansporn für mich, dieses Detail bei dem ansonsten erstklassigen Baukasten zu verbessern.

Wie in vielen Fachbüchern nachzulesen ist, waren mindestens zwei bis drei Beiboote an Bord eines jeden größeren Segelschiffs, oftmals sogar, je nach Grö-

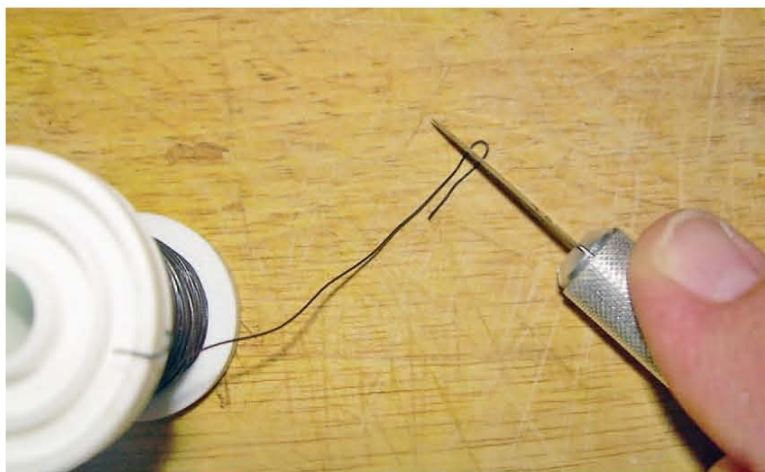
## Die Beiboote der »Peregrine Galley«

ße, noch deutlich mehr. Ein Dreidecker hatte bis zu sieben Beiboote an Bord. Als Rettungsboote, wie wir sie heute kennen, wurden sie nicht gebraucht, es waren zu viele Seeleute an Bord, um alle unterbringen zu können. Die Boote wurden für verschiedene Ein-

satzzwecke benötigt, zum Beispiel, um den Anker auszusetzen, den Kapitän vom einen zum anderen Schiff, bei Lagebesprechungen mit beispielsweise dem Flottenadmiral, überzusetzen, als Last- und Transportboot oder um Depeschen von einem Schiff zum anderen



Das Boot besteht aus elf übereinandergeleimten Schichten. Probeweise wurden die Duchten schon mal zwischen die Schichten geklemmt



Für die Darstellung der Riemengabeln verwende ich ca. 0,3 mm starken Draht





Die Riemengabeln werden mit Sekundenkleber auf die Bootsreling geklebt



Der fertig montierte Bodenrost



Ruderpinne und Heckbereich



Herstellung der Riemen für Barkasse und Dingi

zu übermitteln. Oft wurde ein Boot ins Schlepptau genommen und die beiden anderen lagerten an Deck des Schiffs. Ein kleineres Beiboot, eine Jolle oder ein Dingi, sollte auf der *Peregrine Galle*, wie es damals üblich war, mittels **Bootsklampen**\* im größeren Beiboot seinen Platz finden. Es fehlten im Baukasten zudem so wichtige Details wie Riemen, Riemenhalter, Segeleinrichtung oder auch das Süßwasserfässchen, das immer als Notreserve in den Beibooten lag.

Das im Baukasten liegende Boot ist als Schaluppe deklariert, sieht aber auf den Fotos der Bauanleitung eher wie ein sehr kleines Ruderboot aus. Da Schaluppen bis zu 14 m lang waren und über acht bis 14 Paar Riemen verfügten, das Modell hingegen nur etwa 12 cm lang ist, was bei einem Maßstab von 1:60 einer Länge von 7,20 m entspricht, beschloss ich, dieses Beiboot zur Barkasse umzubauen und mit fünf Paar Riemen und fünf Bänken sowie einer Segeleinrichtung, sprich einem Mast, auszustatten.

### Die Barkasse

Die Barkasse wird in Schichtbauweise hergestellt. Der Zusammenbau ist recht einfach, lediglich das Glattschmiegeln des Rumpfs ist eine recht langwierige Arbeit. Für die Innenbearbeitung benutze ich eine Minibohrmaschine mit einem passenden Schleifaufsatz. Die vorletzte Schicht habe ich im Heckbereich soweit verändert, dass dort Sitzplätze für zwei Passagiere sowie für den Ruder-gänger entstehen konnten. Die Spanten stellte ich aus dünnen Nussbaumstreifen dar. Mit Sekundenkleber und einigen Halteklammern ließen sich die Spanten gut anbringen. Die **Duchten**\* oder auch Bänke fertigte ich aus etwas breiteren, 0,5 mm starken Holzstreifen an. Nachdem der Rumpf des Boots glatt geschliffen wurde, wird er mit brauner Farbe grundiert und später mehrfach mit Nussbaum-Beize behandelt. Die dunkle Beize dringt in die Ritzen der einzelnen Schichten, was einen realistischen Eindruck vermittelt.

Die Herstellung der Riemengabeln ist recht simpel. Ich brauche dazu ledig-

lich ein paar Zentimeter ca. 0,3 mm starken Draht. Mithilfe eines Schraubendrehers oder eines ähnlich runden Gegenstandes wird aus dem Draht eine Schlinge geformt, die auf der Höhe eines Halbkreises mit einem scharfen Messer durchtrennt wird. Die halbrunden Drähte können jetzt einfach mit Sekundenkleber auf die Reling des Beiboots geklebt werden.

Den Bodenrost stellte ich aus 2x2 mm starken Nussbaumholzresten und 0,3 mm starken Furnierholzresten her; ich klebte ihn mit Sekundenkleber ein und strich ihn anschließend mit dunkler Nussbaum-Beize. Ein Süßwasserfässchen findet im Bug des Beiboots Platz. Das Ruder und die Pinne wurde soweit verändert, dass sie jetzt etwas filigraner wirken. Mit zwei kleinen Holzleisten stellte ich die Fingerlinge des Ruders dar. Auch die Bänke strich ich mit dunkler Nussbaum-Beize. Die Sitzbank wurde mit Nussbaumstreifen verkleidet. Das Dollbord wurde mattschwarz lackiert. Der nächste Schritt ist die Herstellung der Riemen. Da die Barkasse fünf Sitz-

\* *Bootsklampe:*  
Meist mit Leder  
benageltes Lager  
für Beiboote an  
Deck des Mutter-  
schiffs

\* *Ducht:* Quer  
zum Kiel verlau-  
fende Planke, die  
meist als Sitzbrett  
dient





Die Riemen sind fertig und können gebeizt werden



Die Riemen sind zusammengebunden, zweimal fünf Stück für die Barkasse und vier für das Dingi



Unten ein 3 mm starkes Buchsbaumrundholz, oben der fertige Barkassenmast

bänke oder Duchten hat, benötige ich für jede Ducht zwei Riemen, also insgesamt zehn Riemen. Hier passen von der Dicke und auch von der Qualität her sehr gut Zahnstocher. Mit Hilfe einer kleinen Trenn- und einer Schleifscheibe wird ein etwa 0,5 cm tiefer Schlitz in den Zahnstocher gefräst. Er wird für die Aufnahme der Riemenblätter benötigt. Anschließend fertige ich noch die Blätter aus Nussbaumholz an.

Das Ende des Riemens, die Nock, stellte ich mittels eines Fräskopfs in meiner Minibohrmaschine her. Man sollte natürlich darauf achten, dass

die Riemen in etwa gleich lang sind und dass die Form der Blätter und die Form der Nock gleichmäßig ausfallen. Anschließend werden die Riemen mit Nussbaum-Beize behandelt und zwecks Sicherung an Bord zusammengebunden.

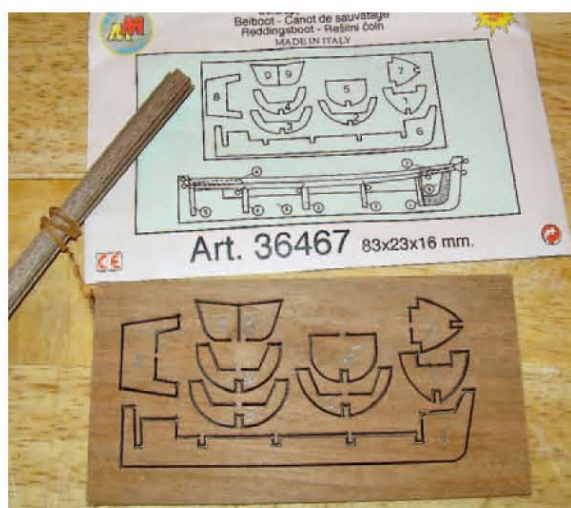
Zur Herstellung des Mastes bearbeitete ich ein 3 mm dickes und ca. 11,5 cm langes Buchsbaumrundholz. Um die Mastspitze, den Topp und die typische Verdickung des Mastfußes zu bearbeiten, benutzte ich eine Feile und die Minibohrmaschine mit den nötigen Schleifaufsätzen.

## Das Dingi

Da ich die *Peregrine Galley* mit zwei Beibooten ausstatten möchte, kaufte ich mir im Zubehörhandel einen Bausatz für ein kleineres Beiboot. Das Modell ist ca. 7,5 cm lang und hätte somit im Maßstab 1:60 etwa eine Länge von 4,50 m. Es ist ein Boot in Plankenbauweise, mit Spanten und Kiel, und wird in etwa genauso gebaut wie das Modell der *Peregrine Galley*.

In einigen Fachbüchern fand ich Hinweise auf die Unterbringungsmöglichkeiten der Beiboote an Deck des Schiffs. Wenn auf der Kuhl zu wenig Platz war, um die Boote nebeneinander auf dem Balkenrost zu lagern, wurden die kleinen Boote mittels Bootsklappen, die auf den Duchten (Bänken) des größeren Boots auflagen, einfach ineinander gestapelt. Da im späten 18. Jahrhundert das „Dingi“, ein kleines Beiboot für zwei bis drei Riemenpaare, häufig Verwendung fand, entschied ich mich, diese Situation, die Barkasse und das in sie gestapelte Dingi, an Bord meines Schiffes nachzubauen.

Dem Bausatz des Dingis von Mantua



Der Mantua-Bausatz für das Dingi



Auch der Dingi-Rumpf entsteht in der Spantenbauweise





Die Anbringung der Beplankung; Klammern halten die Planken in der richtigen Position



Das fertige Dingi

liegen Nussholzplanken in ausreichender Anzahl bei. Nach dem Beschriften und Ausschneiden der Bauteile werden die Spanten auf den Kiel geklebt. Die Passgenauigkeit der Teile ist sehr gut, sodass ich kaum mit der Feile nacharbeiten musste. Auch die Beplankung ist relativ einfach und schnell zu erledigen. Die Vorgehensweise gleicht im Grunde jener bei der großen *Peregrine Galley*; allerdings erfolgt hier keine Doppelbeplankung, sondern nur eine Einfachbeplankung, und alles ist entsprechend kleiner und die Arbeit „fummeliger“. Einige kleine Spalten spachtelte ich mit Holzkitt zu. Anschließend, als alles trocken war, schmirgelte ich den Rumpf glatt, sodass eine gleichmäßige Oberfläche entstand.

Den Bodenrost und die Duchten brachte ich mit Sekundenkleber an; auch das Süßwasserfässchen klebte ich

auf. Anschließend strich ich das Boot mit Nussbaum-Beize und klebte wie bei der Barkasse kleine Riemengabeln auf die Reling. Die Bootsklappen schnitzte ich aus Abachiholz. Sie erhielten eine Behandlung mit Walnuss-Beize und wurden dann auf die erste und die fünfte Ducht der Barkasse geklebt.

### Besatzung und Montage

Der Marineoffizier aus dem 18. Jahrhundert aus dem Hause Krick ist 27 mm groß und soll für das richtige Verhältnis im Maßstab von 1:76 bis 1:64 sorgen. Die *Peregrine Galley* hat den Maßstab 1:60; meiner Meinung nach passt die Größe der Figur sehr gut zu dem Modell.

Die Beiboote Barkasse und Dingi sind mit je einem Süßwasserfässchen aus dem Zubehör und selbst gebauten Riemern und Masten fertig zur Unterbrin-



Kleine Spalten werden mit Holzpaste unsichtbar gemacht; nach dem Schleifen wird mit Nussbaum-Beize lackiert



Die Bootsklappen aus Abachiholz sind ebenfalls fertig; der Bodenrost fehlt noch

gung an Bord der *Peregrine Galley*. Es fehlt nur noch die Takelung der Boote, die fest an Bord veräut wurden, um bei schlechtem Wetter und hohem Seegang nicht an Deck hin- und herzurutschen.

### Weiterführende Literatur

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im MODELLWERFT-Fachbuch **Historischer Schiffsmodellbau** mit der Bestellnummer 310 2124, das Sie zum Preis von 15,00 € direkt beim VTH beziehen können.

Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de) oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Bestellservice, 76526 Baden-Baden





Und wieder heißt es  
Warten auf den Wind!



# Der Wind weht, wo er will

## Die 23. Swiss Mini Sail am Egelsee in Bern

**Der Wind, der Wind, das himmlische Kind, bläst mal stürmisch und mal lind! So in etwa, kurz und bündig, lassen sich die Windverhältnisse bei der vergangenen Swiss Mini Sail beschreiben. Das Erste gilt für den Samstag, das Zweite für den Sonntag des zweiten September-Wochenendes 2009.**

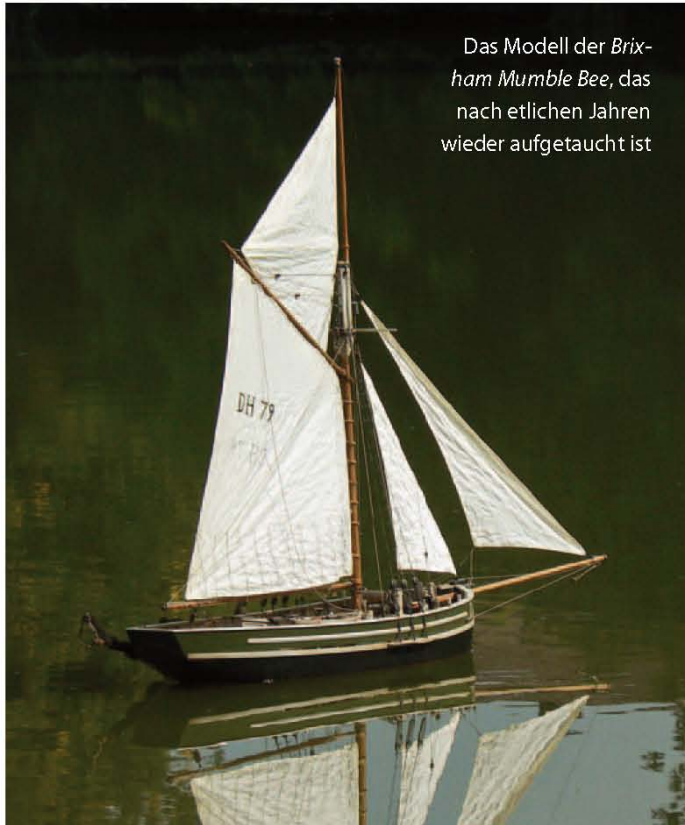
**M**ini Sail am Egelsee in Bern – ein seit Jahren fixer Termin in den Kalendern der Teilnehmer aus den verschiedenen Mini-Sail-Gruppierungen Europas. Ein Treffen alter Schiffe im Modell: mit Masten und Spieren, Segel und Tauwerk, Kisten, Körben, Fanggeschirr und an Deck oft einigem Gewirr. Nicht aus Versehen, sondern ganz gezielt wird hier dem Vorbild Tribut gezollt. Es gab

etliche ältere Schiffsmodelle, welche die Teilnehmer und Besucher bewundern konnten, darunter Modelle, die vor 20 Jahren und mehr gebaut wurden. So erhielt der Betrachter wertvolle Einblicke in die Bautechniken von damals und heute, wie beispielsweise bei der funktionsfähigen Beleuchtung. Beim 25-jährigen Modell des Motorloggers VL-75 *Brigitte* sind es kleine Glühbirnen, welche die Positionslampen zum Leuchten bringen. Beim im Bau befindlichen Schoner *William Ashburner* sorgt eine spezielle LED mit Elektronik für den Eindruck, dass eine flackernde Petroleumlampe an der Rückwand des Steuerhauses brenne. Ebenso auf dem Modell eines Lotsenkutters, wo sogar die Lampe im Masttopp auf diese Weise funktioniert. Die Elektronik ist dabei in einer Kiste an Deck versteckt und

so gut zugänglich. Die benötigten Kabel bzw. Litzen sind so fein, dass sie an Wanten, Heißtauen und Niederholern kaum zu erkennen sind.

Mit alten Schiffen verbinden sich zuweilen auch interessante Begebenheiten. Auf der Swiss Mini Sail 2009 war zum Beispiel das Modell der „Brixham Mumble Bee“, eines Grundnetz-Trawlers aus der Gegend von Brixham, zu bewundern. Das im Maßstab 1:12 gehaltene Modell wurde vor 19 Jahren von Felix Wehrli gebaut, dann an einen Bekannten verkauft und ... Irgendwann verloren sich die Spuren, bis Jürg Blatter, ein Liebhaber solcher Schiffe und mehrfacher Besucher der Swiss Mini Sail, das Modell im Internet zum Verkauf angeboten fand. Er erwarb die *Mumble Bee* und brachte sie zum vergangenen Treffen mit. So sah





Das Modell der *Brixham Mumble Bee*, das nach etlichen Jahren wieder aufgetaucht ist



Das Hecklicht der *William Ashburner* flackert wie eine Petroleumlampe dank LED und Elektronik



Decksdetails der *Mumble Bee*.



1:6-Modell der Schweizer Klasse-Jacht des „Lacustre“-Typs

sie der damalige Erbauer wieder und konnte dem neuen Eigner wie auch uns einiges über Typ und Modell erzählen.

### Tradition am Egelsee

Alt oder besser gesagt schon traditionell ist die Veranstaltung, die Swiss Mini Sail, selbst. Schon seit 1986 wird das Treffen durchgeführt und jedes Jahr dürfen wir Kameraden und interessierte Besucher begrüßen. Diesen offiziellen Teil hatte diesmal Franz Amonn übernommen: Er hieß die rund 30 Teilnehmer am See willkommen. Leider musste er dabei den Anwesenden

mitteilen, dass Ingo Obstfelder nach schwerer Krankheit im Frühjahr seine letzte Fahrt angetreten hat. Für viele von uns war der Gründer und langjährige Obmann der Mini Sail Classic ein guter Kamerad und Freund. Nach einem Augenblick des Innehaltens und Gedenkens konnte Klaus Prystaz mitteilen, dass Ingos Werk in seinem Sinne und seinem Geist weitergeführt werde. Zum offiziellen Teil gehört auch, dass jeder Teilnehmer ein kleines Präsent erhält. Das sind für gewöhnlich ein Foto eines alten Schiffs und der alljährlich speziell kreierte Aufkleber. Hinzu kam

diesmal ein äußerst brauchbares Werkzeug: ein Marlspicker für das Spleißen von Tauwerk. Auch das samstägliche Abendessen und der sonntägliche Brunch haben Tradition. Dabei sollen hier zwei Personen Erwähnung finden, die mehr im Hintergrund gewirkt haben, zum einen Doris Streit, die nun als Smutje in die Fußstapfen von Walter Moret trat, und Elisabeth Amonn. Diese beiden besorgten und besorgen die Rohstoffe und sonstigen Lebensmittel für die immer köstlichen Gerichte. Walter indessen konnte es nicht sein lassen und unterstützte die beiden





18-Kanonen-Brigg HMS *Calypso*: Obwohl noch nicht alle Segel gesetzt sind, bietet sie auf dem Wasser einen schönen Anblick

trotz seines verdienten Ruhestands erneut tatkräftig. Ihnen allen gebührt ein herzliches Dankeschön.

### Die Modelle

Wenden wir uns nun wieder den Modellen zu. Neben den an Jahren alten Modellen waren bei der 23. Swiss Mini Sail auch neue, noch im Bau befindliche Modelle zu sehen. Der 3-Mast-Schoner *William Ashburner* von Klaus Prystaz wurde schon erwähnt. Gleich

daneben hatte Franz Amonn seinen Toppsegelschoner *Result* aufgestellt. Das stehende Gut ist mittlerweile fertig getakelt, es folgen die Segel (die bereits genäht sind) und das umfangreiche laufende Gut.

Seine Segel bereits erhalten hat eines der Zwillingsboote des Typs *Cotres de Carantec*, die von Franz Amonn gebaute *Gwagennad*. Das zweite Boot, das von Stefan Streit gebaut wird, wurde zum ersten Mal zu Wasser gelassen, um



Stefan Streit und Franz Amonn beim Test der Schwimmlage von Stefans Cotre-Modell



Gemütliches Segeln und Klönen – eine Zeit zum Genießen

seine Schwimmlage zu prüfen. Selbst überprüfen konnte man Urs Streits Mackerel Driver *St. Yves*, hatte er doch neben Baustadien-Fotos auch Bauunterlagen bereitgelegt. Äußerlich hat sich seit der Mini Sail 2008 für den Betrachter einiges geändert: Das Deck wurde beplankt und die Takelage weiter vervollständigt, es erfolgte die weitere farbliche Gestaltung und im Inneren ist mit dem Einbau der gesamten Technik enorm viel geschehen. Es fehlen noch die wenigen Aufbauten und die Segel sowie all die kleinen Details, die zu einem „lebensechten“ Eindruck des Modells beitragen.

Peter Burgmanns Modell einer Pointu hat in der Zwischenzeit seine Takelage und die Segel erhalten. An den weiteren Details wird gearbeitet.

„Papa, schau, ein Piratenschiff!“ war bei dieser Swiss Mini Sail ein viel gehörter Ausruf. Piratenschiff? So was gibt es in Bern nicht! Offensichtlich war damit die Brigg *Calypso* von Beat Wirthmüller gemeint. Diese englische 18-Kanonen-Brigg war aber eher das Gegenteil, nämlich ein Piratenjäger! Schon herrlich, wie Kinder jedes Schiff mit Kanonen gleich mit ihren Lego- und Playmobil-Schiffen assoziieren. Gleichwohl, auch

Nein, die Brigg *Calypso* ist kein Geisterschiff mehr – und auch kein Piratenschiff!







Langoustier *Trimadeur* in der Bildmitte, im Hintergrund die Gaffelschalluppe *Margaretha*



Die *Guillaume Tell*, ein von Norbert Yerly gebautes Modell des historischen Raddampfers vom Lac Lemman (Genfersee), passt gut zu den Seglermodellen

dieses noch im Bau befindliche Modell hat wieder an Detailfülle gewonnen. Es entstand aus einem Baukasten amerikanischer Herkunft und wird jetzt nach eigenen Recherchen des Erbauers verfeinert. Bis zu seiner Fertigstellung wird noch einige Zeit vergehen. Im Vergleich zum vergangenen Jahr segelt die *Calypso* aber nicht mehr als Geisterschiff übers Wasser.

Wo übrigens kann man solche Modelle kaufen? Es war im Gegensatz zu den vergangenen Jahren auffällig, wie viele Besucher (Jung und Alt) sich nach Baukästen oder Planunterlagen erkundigten. Meine Kameraden und ich werden den Eindruck nicht los, dass wieder eine andere Art der Freizeitbeschäftigung gesucht wird. „Modellbau sei viel sinnvoller als stundenlanges Sitzen am Computer oder an der Playstation“, meinte ein ca. 16-jähriger Jugendlicher zu mir. Von Stefan Streit und anderen Kameraden erfuhr ich, dass es ihnen in Gesprächen ähnlich erging.

Ein anderer Besucher kam auf ein ihm unbekanntes Segelzeichen zu sprechen. Laut seinen Erinnerungen ha-

ben Schärenkreuzer kein Kleeblatt im Segel. Ein Modell eines Schärenkreuzers war unter den Modellen nicht zu finden. „Aber dieses Modell ist doch ein Schärenkreuzer!“ behauptete er. Nun ja, auf den ersten Blick mochte er recht haben, bei genauerem Hinsehen entpuppte sich das Modell als die Wiedergabe einer „Lacustre“, einer Schweizer Klasse-Jacht, die 1938 von Henri Copponex konstruiert wurde. Diese Rennjacht, deren Namen sich mit „in Landseen heimisch“ übersetzen lässt, ist optimal auf die Schweizer Binnenseen abgestimmt. Sie ist kleiner und ranker als ein 30-m<sup>2</sup>-Schärenkreuzer. Heute sind auf den Schweizer Seen neben traditionell aus Holz gebauten, liebevoll gepflegten Booten auch solche mit Composit- oder GFK-Rümpfen und Alu-Rigg anzutreffen. Bei den Regatten, und deren gibt es etliche, sind alle Bauweisen anzutreffen. Über Sieg oder Niederlage entscheiden lediglich das seglerische Können der Mannschaft und nicht die Bauausführung, die im Klassenreglement genau vorgegeben ist. Das im Maßstab 1:6 ganz aus Holz ge-

baute Modell hatte unser Westschweizer Mini-Sailor Norbert Yerly aus Lausanne an den Egelsee mitgebracht.

Von dort wieder mitgenommen wurden auch diesmal viele schöne Erinnerungen an ein Zusammensein unter Gleichgesinnten und die Vorfreude auf das nächste Treffen im Jahr 2010. Dann wird es wieder heißen: „Ich segle zur SWISS MINI SAIL nach Bern. Und Du?“



◀ Ein Blick über das Deck des im Bau befindlichen 3-Mast-Schoners *William Ashburner*

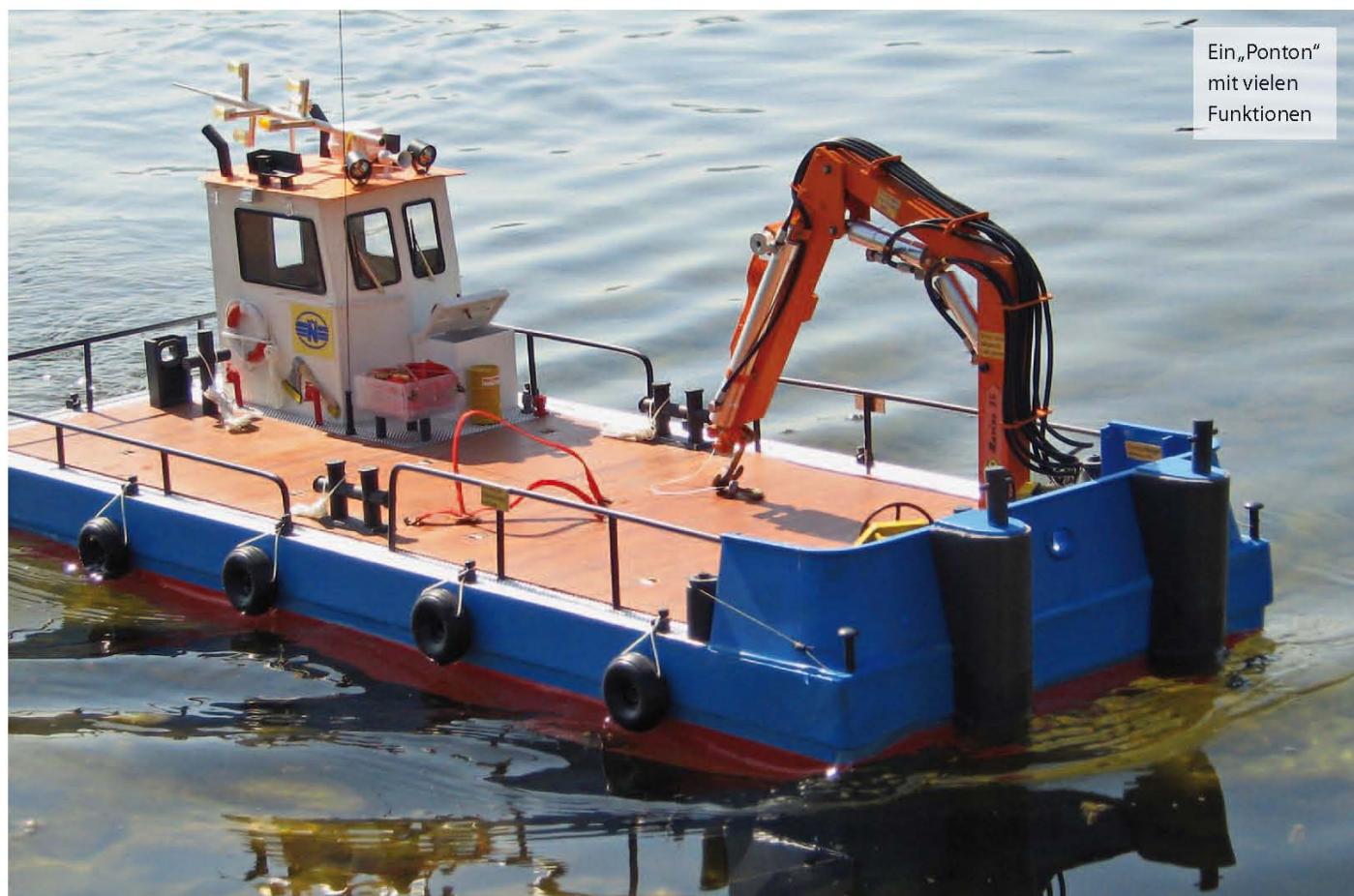
▼ *St. Yves* – Modell des Mackerel Drivers mit Baustadionfotos und Bauunterlagen; links ist der Vorschiffsbereich von Peter Burgmanns Pointu zu sehen.



Was will hier „geschont“ werden? Die Schoner *Hesper* und *Arianne*







Ein „Ponton“  
mit vielen  
Funktionen

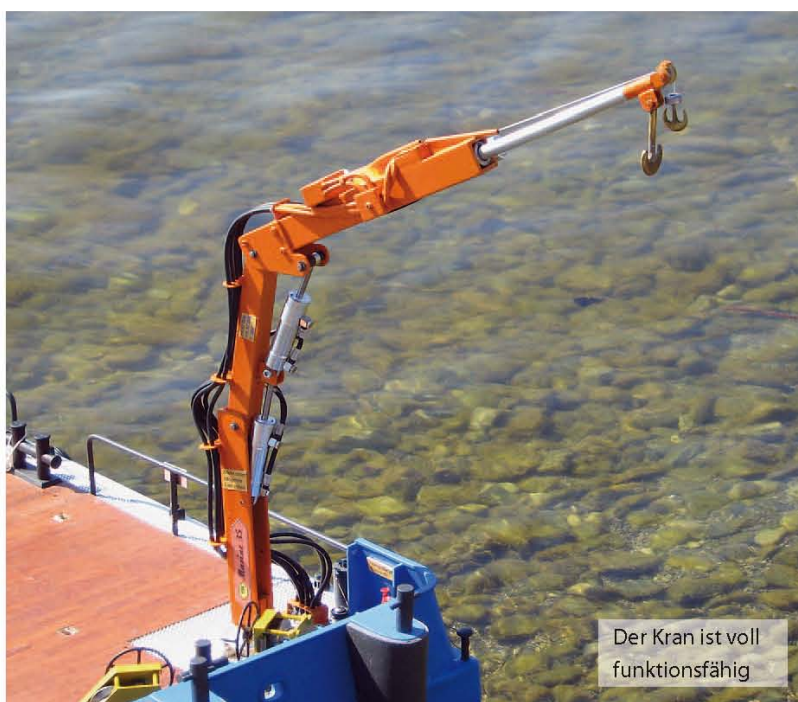
# Eurocarrier 2510

## Mal ein anderes Modell (Teil 2)

In der Ausgabe 12/2009 berichtete Hermann Zimmermann vom Grundaufbau seines Eurocarriers. Im zweiten Teil seines Berichts beschreibt er die Zusatzfunktionen und Erweiterungen zu diesem Modell.

### Der Kran

Jetzt begann der Bau des Krans, der wieder in vertrauter Weise mittels Ölhydraulik der Firma Leimbach bzw. deren Generalvertretung, F. Schleiss in Basel, realisiert wurde. Da ich bereits zwei Kräne mit diesen Komponenten gebaut habe, ist dies kein Neuland, sondern vertraute Technik. Der Kran sollte das gesamte Ladedeck überstreichen, deshalb hat der Ausleger drei Glieder und entsprechend drei Zylinder. Der Grundstock ist ein Aluminium-U mit den Maßen 140×20×20 mm. Es wurde mit dem nächsten Kranelement, einem Alu-Viereckrohr von 130 mm Länge und den Maßen 16×16 mm, verbunden. Daran schließt sich das letzte Kranelement, der Ausleger, 170 mm lang und 20×20 mm groß, ebenfalls mit viereckigem Querschnitt, an. Alle Kran-Elemente sind mit Stahlachsen



Der Kran ist voll  
funktionsfähig





Der Kran mit seinen drei Hauptgliedern



Der Schwenkbereich beträgt 200 Grad



Klar, dass der Kran auch etwas zu tun bekommt



Filigran und voll beweglich – mit Ölhdraulik!

gegeneinander um 120 Grad drehbar. Das erste und das zweite Element werden jeweils mit einem Zylinder bestückt, der 25 mm Hub hat.

Im Auslegerarm sind zwei Linear-kugellager montiert, in denen eine 8-mm-Alustange geführt wird. Sie ist auch der Träger des Kranhakens. Diese Auslegerstange wird von einem Zylinder mit 100 mm Hub angetrieben. Der Zylinder ist seitwärts montiert, da auf dem Ausleger die gesamte Mechanik des Kranseils Platz gefunden hat. Um den Eindruck zu erwecken, die Seiltrommel würde ebenfalls per Ölhdraulik betätigt, sind die Zu- und Ableitungen ebenfalls in Hydraulikschläuchen verlegt.

Ein Minimotor mit einem Minigetriebe trägt eine Seiltrommel, die das Kranseil auf- bzw. abrollt, gesteuert über einen 2-Kanal-Schalter. Das Seil wird bis zur Seilrolle in einem Messingrohr geführt und nur „unterbrochen“ durch

einen Endschalter, der mit einem kleinen Knoten im Seil angehalten wird. Acht Hydraulikschläuche werden am Kran in Schlauchhalterungen geführt und auf Deck in der Sammelschiene gefasst; sie gelangen unter Deck zu der Ventileinheit. Der Ölpumpenbehälter wird bis zur Hälfte mit Hydrauliköl gefüllt und die Hydraulikpumpe mit vorerst 6 V in Betrieb gesetzt. Da die Zylinder und die Schläuche erst einmal mit Öl gefüllt werden müssen, strömt recht viel Luft in den Ölbehälter zurück und würde bei voller Betriebsspannung das Öl aufschäumen. Per Fernsteuerung wurden deshalb die Zylinderkolben erst einmal langsam bewegt, um die Schläuche und die Zylinder allmählich mit Öl zu füllen. Danach war es notwendig, den Ölbehälter wieder etwas aufzufüllen. Als der Ölpegel konstant war, konnte die Ölpumpe mit voller Betriebsspannung von 12 V betrieben werden.

Jetzt interessierte mich natürlich die Hebekraft des Krans und so wurden diverse Gewichte angehängt, sowohl bei eingefahrenem als auch bei ausgefahrenem Auszug. Ohne Auszug konnte der Kran am Haken 500 g anheben, bei vollem Auszug mit 250 g entsprechend weniger. Beim Seilzug war zwischen ausgezogenem und eingezogenem Auszug jedoch kein Unterschied festzustellen; er hebt 200 g bei maximaler Belastung. Hier entscheidet die Kraft von Motor und Getriebe. Der Kran erreicht bei voller Ausladung ca. zwei Drittel der Ladefläche und kann ein Ladegut ca. 200 mm außerhalb des Schiffes absetzen.

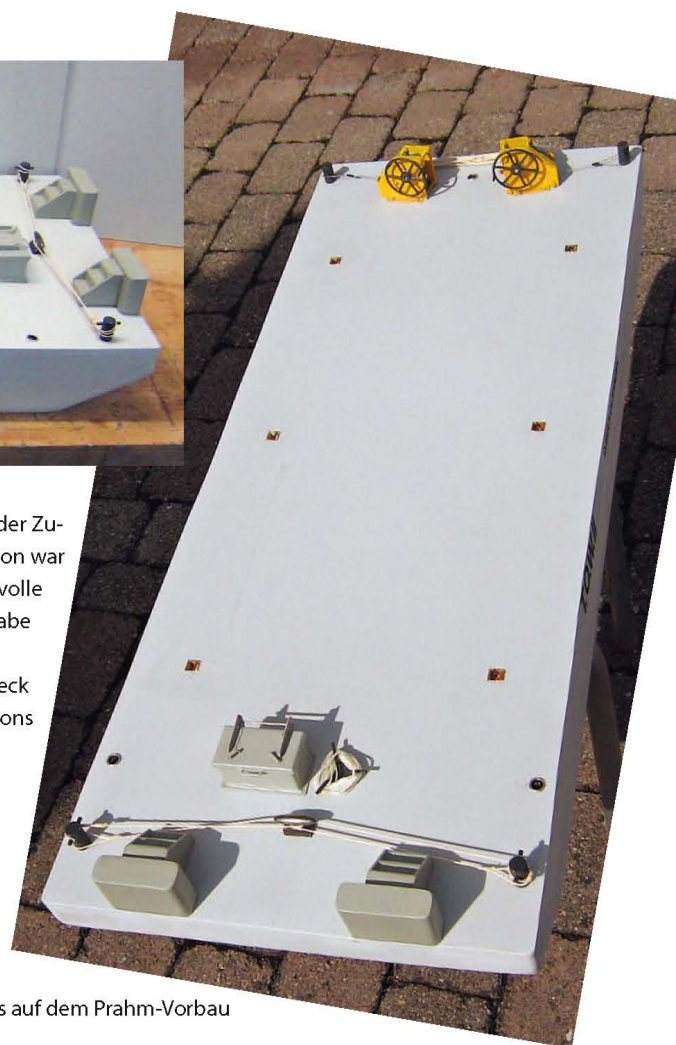
Es folgte eine Endkontrolle aller Funktionen und so konnte der Bau des Modells als abgeschlossen betrachtet und zugleich die Funktionsprüfung in seinem eigentlichen Element angegangen werden. Doch kommen wir nun zu dem Zusatzponton.





▲ Auch der Zusatzponton war eine reizvolle Bauaufgabe

► Das Deck des Pontons T.O.W. II



◀ Details auf dem Prahm-Vorbau

### Der Zusatzponton

Bau und Verwendung des Ladepontons beziehen sich auf die beobachtete Praxis. Recht häufig sieht man Eurocarrier, die einen unmotorisierten Ponton schieben. Eher selten wird ein Ponton gezogen. Einen solchen Ponton wollte ich nun erstellen. Als Vorbild dient ein Ponton der Firma Otto Wulf, Cuxhaven, T. O. W. III Unser Kollege Dieter weilte in Cuxhafen in den Ferien und hatte mit der Firma Kontakt aufgenommen. Etliche Bilder von bereits erstellten Modellen halfen auch hier, das Eis zu brechen und so wechselte der Plan den Besitzer. Da eine größere Flotte von Pontons bei meinen Kollegen vorgesehen war, entschlossen wir uns, den Maßstab des Plans zu halbieren, also den Plan zu vergrößern, so dass er maßstäblich zu den Eurocarriern passt. Ein weiterer Kollege mit Namen Diego ist Tiefziehexperte in einer entsprechenden Firma. Er hatte uns angeboten, diese Pontons in ABS tiefzuziehen, wenn wir die notwendige Tiefziehform erstellten. Da wir des Öfteren einen solchen Tiefziehvorgang

beobachten konnten, war mir klar, dass die Form sehr stabil gebaut sein musste. Auch hier geht es so wie immer bei der Rumpferstellung, man beginnt mit einem stabilen Baubrett. Die Spanten wurden dieses Mal nicht aus billigem Pappelsperholz, sondern aus fünffach verleimtem Buchensperholz ausgesägt und mit dem Baubrett verschraubt. Der Rumpf hat Kastenform und ist nur am Bug und am Heck leicht angeschrägt. Somit war die Beplankung mit 8-mm-Novopanplatten keine schwierige Sache und konnte flott erledigt werden.

Von dem „Tiefziehkollegen“ mussten noch ein paar Zusätze erstellt werden, denn er hatte Angst, dass sich die Formen bei dem entstehenden Unterdruck von 9 kp/cm<sup>2</sup> entweder verformen oder sogar brechen würden. Verständlich, denn in seiner Firma sind die Formen alle aus Vollmaterial.

Der erste Tiefzieh-Vorgang war erfolgreich und erbrachte einen Rumpf von 630 mm Länge und einer Breite von 300 mm. Die Rumpfhöhe beträgt 70 mm und die Wasserlinie liegt bei 45 mm. Somit beträgt die Verdrängung

bis zur Wasserlinie total 8,10 kg. Abzüglich des Eigengewichts von Rumpf und Deck verbleiben noch ca. 5,0 kg für die Zuladung.

Da die Grundfläche des Pontons sehr groß ist, war es notwendig, innen Verstärkungsspannen anzubringen, die das aufgelegte Gewicht an den Rumpf leiten. Als alle Spanten eben mit der Rumpfkante abschlossen, konnte die Deckplatte aufgeleimt werden. Über das ganze Deck verteilt wurden Gewichte aufgelegt.

Entsprechend der Planvorlage wurden auf Deck eine Menge Armaturen aufgezeichnet. Einfache Pontons haben weder einen ausgesprochenen Bug noch ein Heck. Unser Ponton weicht davon ab und hat ein gut erkennbares Heck, das an der Heckkante von zwei niederen Schubdallen dominiert wird. Unmittelbar an den Seitenkanten ist je ein Einzelpoller angeordnet zur Seilumlenkung und in der Mitte eine stabile Lippe. Ebenfalls in der Mitte steht ein großer Werkzeugkasten, der sowohl den Ein/Aus-Schalter als auch einen 7,4-V-Lipo-Akku enthält. Auf hohen



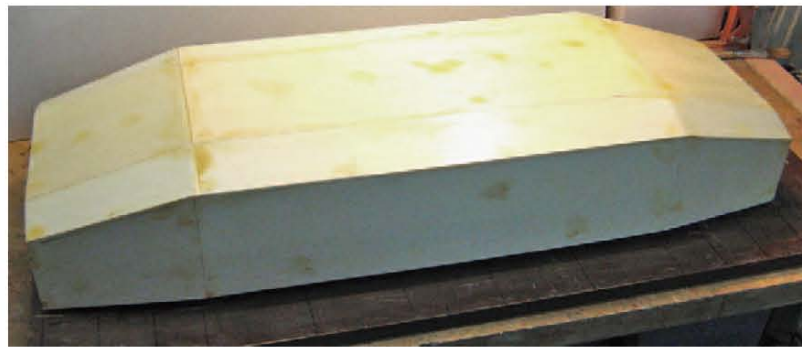
Pfosten sind in Richtung des Bugs zu beiden Seiten Positionslichter, Rot und Grün, eingesteckt. Eingesteckt deshalb, weil sie beim Transport des Pontons stören oder abbrechen würden.

Im Bug befindet sich an der Bordkante je ein Einzelpoller als Seilumlenkung zu den Seilwinden, die etwas zur Mitte versetzt platziert sind. In der Mitte zwischen den Seilwinden ist der Schub-Triangel eingesetzt, der auf einem Pfosten in der Aufnahmebuchse sitzt und ebenfalls entfernt werden kann. Mittschiffs befinden sich zwei Einsätze mit Abdeckung, in denen sowohl die Positionslichter als auch der Schubtriangel Aufnahme finden. Über das Deck verteilt sind sechs Decksbefestigungen angebracht, um die Ladung sichern zu können.

Da der gesamte Modell-Ponton aus grauem ABS gezogen wurde, konnte eine zusätzliche Farbgebung entfallen. Lediglich die Beschriftung in schwarzer Schrift auf durchsichtiger Folie wurde angebracht.

### Auch noch ein Prahm

Da wir gerade beim Tiefziehen waren, wurde auch noch die Form eines kleinen Prahms hergestellt, der als Schub- oder Ziehponton Verwendung finden soll. Durch viele Fotos von British Columbia kennen wir diese Prähme, die zum Teil hoch beladen mit Holzschnitzeln befördert werden. Da meine Kollegen und ich inzwischen eine beachtliche Flotte von Boom-Booten und kana-



▲ Der fertige Prahm repräsentiert die Firma Seaspans

◀ Eine saubere Tiefzieharbeit – der Rumpf des Prahms

dischen Schleppern besitzen, war die Realisierung dieses Prahms keine Frage. Mit 630 mm Länge, jedoch größerem Freibord, ist dieses Fahrzeug zu zwei Dritteln mit einem Kasten für das Füllgut versehen. Dieser Kasten ist 400 mm lang, 190 mm breit und 135 mm hoch. Der Rumpf ist 235 mm breit und hat eine Freibordhöhe von 100 mm, wobei die Wasserlinie bei 60 mm liegt. Vorn und hinten ist jeweils ein kurzes Deck

vorhanden, das die Armaturen trägt; das sind Einzelpoller, Haken zum Ziehen und die Positionslichter. Auf dem hinteren Deck ist zusätzlich eine Luke vorhanden, die den Ein/Aus-Schalter und den 7,4-V-Lipo-Akku enthält. Bei der sehr großen Seitenfläche machte es sich besser, den Rumpf unterhalb der Wasserlinie schwarz zu spritzen. Beschriftet ist der Prahm mit großen Buchstaben der Firma Seaspans.

▼ Der Carrier liegt natürlich flach wie eine Flunder im Wasser





## Fischereischutzboot »Seefalke«

Die in Wolgast ansässige Peene-Werft GmbH konnte im November 2008 mit dem 37,7 Mio. US-\$ kostenden Neubau *Seefalke* ein unter der Baunummer 559 erstelltes Spezialschiff an die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung abliefern, welches das im Jahr 1981 in Dienst gestellte Schiff gleichen Namens ersetzt.

Die neue *Seefalke* ist 72,79 m lang und 12,50 m breit. Das Schiff ist mit 1.775 BRZ vermessen und kommt bei 465 t Tragfähigkeit auf einen Tiefgang von 5 m.

Der Antrieb des Fischereischutzbootes besteht aus 4 MTU-Motoren vom Typ 20V4000M72, welche eine Gesamtleistung von 14.400 kW erzeugen und dem Schiff eine Geschwindigkeit von 19,7 Knoten geben.

Die Aufgaben der *Seefalke* liegen – wie der Schiffstyp schon besagt – bei der Überwachung der Fischerei, den Fanggründen und auch

die Kontrolle von Fischereischiffen. Zudem übernimmt dieses Behördenschiff Aufgaben bei der Überwachung der Hoheitsgewässer im Rahmen des Bundesgrenzschutzes sowie schiffahrtspolizeiliche Aufgaben, wie etwa die Kontrolle des Meeres und Verfolgung eventueller Umweltsünder.

Die vom Germanischen Lloyd in Hamburg klassifizierte *Seefalke*, welche als Heimathafen das an der Elbmündung liegende Cuxhaven führt, ist unter dem Rufzeichen DBFI über Seefunk erreichbar. Die von der Internationalen Maritimen Organisation registrierte IMO-Nummer lautet 9421233.

Foto und Text:

D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld  
www.hasenpusch-photo.de

### **Anschriften:**

#### **Reederei:**

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung BLE  
Haubachstr. 86  
22765 Hamburg  
Tel.: 040-30 68 60 0  
Fax: 040-30 68 60 60  
Internet: [www.ble.de](http://www.ble.de)

#### **Werft:**

Peene-Werft GmbH  
Postfach 1164  
17431 Wolgast  
Tel.: 0 38 36-25 00  
Fax: 0 38 36-20 22 81







# Wählen – Einsenden – Gewinnen!

Machen Sie mit bei der Wahl zum MODELLWERFT-Kompass und gewinnen Sie Preise im Gesamtwert von **über 3.000,- €!**

**S**ie haben die Wahl – aus den unten aufgeführten Neuheiten des Jahres können Sie Ihr Produkt des Jahres wählen! Ob Ihnen ein Modell besonders gut gefällt oder besonders innovativ ist – hier können Sie wählen, welche Neuheit des Modellbaujahres Sie besonders beeindruckt hat. Senden Sie uns die komplett ausgefüllte Fragekarte aus der Mitte des Heftes ein, auf der Sie uns auch noch einige Informationen geben können, die uns helfen die MODELLWERFT noch besser zu machen. Unter allen Einsendern werden zudem wertvolle Preise im Gesamtwert von über 3.000 € verlost! Mitmachen lohnt sich also in jedem Fall!



## Rubrik Fahrmodelle



**A1:** Annabelle von Scalemodelle Kuhlmann



**A2:** Aquarama Spezial 122 von BRAGO



**A3:** Ares 3 von Graupner



**A4:** Coast Guard Cutter von Horizon



**A5:** Eider von Graupner



**A6:** Fairplay 25 von Kagemacher Modellbau



**A7:** Furie von Dean's Marine



**A8:** Queen von aero-naut



**A9:** Rommel von Graupner



**A10:** Sea-Diamond von robbe



**A11:** STAN P 57 von Dean's Marine



**A12:** Vitt von Modellbau Sievers



**A13:** Volere von Horizon

## Und so wird es gemacht:

Füllen Sie die beigeheftete Karte gut leserlich und vollständig aus und senden Sie diese bis zum **6. Februar 2010** ein. Mitarbeiter des VTH und deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Wir freuen uns auf Ihre Zusendung und drücken Ihnen die Daumen!





## Rubrik Rennboote



**B14:** Airstreak 500 FRP von Kyosho



**B15:** Alligator von MHZ



**B16:** Apache von Modellbaucenter Lorenz



**B17:** Bandit 3.5 II von Thunder Tiger



**B18:** Barracuda von Modellbaucenter Lorenz



**B19:** Essenz von Gundert



**B20:** Mystic von MHZ



**B21:** Powerkat von Graupner



**B22:** Red Evo von J Perkins



**B23:** Sea Jet Evolution von robbe



**B24:** Sea Predator von Krick



**B25:** Sea Predator II von Krick



**B26:** SX-1000 von Graupner



**B27:** Widowmaker 22 von Horizon

## Rubrik Segelmodelle



**C28:** Endeavour von Horizon



**C29:** Fulmar von Scalemodelle Kuhlmann



**C30:** Hurricane von BMI



**C31:** Micro Magic Carbon Edition von Graupner



**C32:** Open 60 von Stockmaritime



**C33:** Prince 900 von Krick



**C34:** R 46 von Stockmaritime



**C35:** Seewolf von Scalemodelle Kuhlmann



**C36:** Sirius 32 von robbe

## Rubrik Standmodelle



**D37:** Brig nach Chapman von G.K. Modellbau



**D38:** Colombo Express von Revell



**D39:** HMS Vanguard von Krick



**D40:** Kogge von Krick



**D41:** Pilar von Krick



**D42:** Principe de Asturias von OcCre



**D43:** Tirpitz von Revell



# Und das können Sie gewinnen...



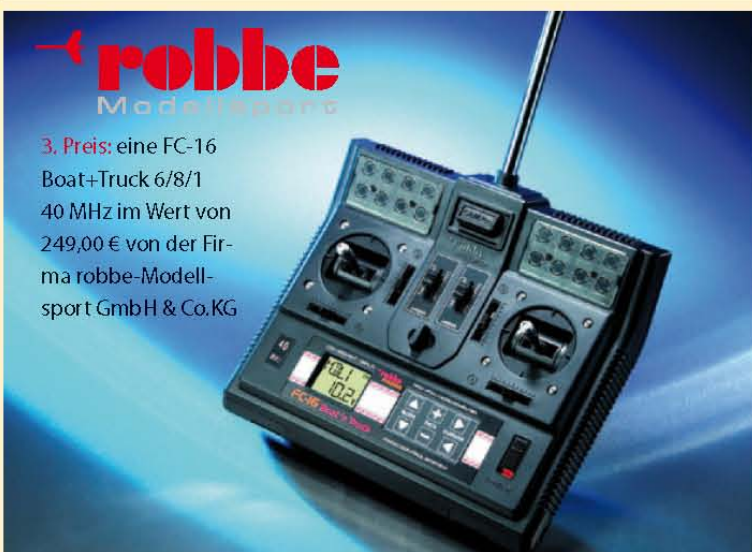
**BRAGO** modellboote

1. Preis: ein Fertigmodell Riva Aquarama Spezial im Wert von 799,00 € von der Firma BRAGO



2. Preis: eine Segelyacht Prince 900 im Wert von 259,00 € von der Firma Klaus Krick Modelltechnik

Modellbau vom Besten  
**krick**



3. Preis: eine FC-16 Boat+Truck 6/8/1 40 MHz im Wert von 249,00 € von der Firma robbe-Modellsport GmbH & Co.KG



Vielen Dank an die Firmen für ihre freundliche Unterstützung und großzügige Bereitstellung folgender Preise:

- 4. Preis: einen Bausatz Sirius im Wert von 239,00 € von der Firma robbe-Modellsport GmbH & Co.KG
- 5. Preis: einen Bausatz Magin Two 1 im Wert von 199,00 € von der Firma robbe-Modellsport GmbH & Co.KG
- 6. Preis: einen Bausatz Sportboot Queen im Wert von 179,00 € von der Firma aero-naut Modellbau GmbH & Co. KG
- 7. Preis: einen Bausatz Powerkat im Wert von 175,00 € von der Firma Graupner GmbH & Co. KG
- 8. Preis: einen Bausatz Footy-Modell Speedy im Wert von 159,00 € von der Firma Modellbautechnik Kuhlmann
- 9. Preis: ein Soundmodul USM-RC mit CD und Datenkabel im Wert von 129,00 € von der Firma Beier Elektronik
- 10. Preis: eine Super-Stichsäge SS 230/E im Wert von 96,00 € von der Firma Proxxon GmbH



11. **Preis:** einen Bausatz USSR Sovremenny Class Destr. Type 956 im Wert von 74,99 € von der Firma Gebrüder Faller GmbH
12. **Preis:** einen Bausatz Hafenschlepper *Liman 2* im Wert von 59,00 € von der Firma JoJo Modellbauvertrieb
13. **Preis:** einen Rauchgenerator im Wert von 57,60 € von der Firma JoJo Modellbauvertrieb
14. **Preis:** einen Bausatz Schwarzmeerfischer *Taka* im Wert von 57,00 € von der Firma JoJo Modellbauvertrieb
15. **Preis:** eine RC-Box im Wert von 55,00 € von der Firma Modellbau Center Lorenz
16. **Preis:** einen 28-mm-Kehrer-Jet mit Steuereinheit und Rückfahrsystem nach KaMeWa im Wert von 54,00 € von der Firma Kehrer Modellbau KMB
17. **Preis:** einen 28-mm-Kehrer-Jet mit Steuereinheit und Rückfahrsystem nach KaMeWa im Wert von 54,00 € von der Firma Kehrer Modellbau KMB
18. **Preis:** ein Buch *Germania*. Die Yachten des Hauses Krupp im Wert von 49,90 € von der Firma Delius Klasing Verlag GmbH
19. **Preis:** ein Buch *Germania*. Die Yachten des Hauses Krupp im Wert von 49,90 € von der Firma Delius Klasing Verlag GmbH
20. **Preis:** ein Buch *Germania*. Die Yachten des Hauses Krupp im Wert von 49,90 € von der Firma Delius Klasing Verlag GmbH
21. **Preis:** einen Bausatz *Survey* im Wert von 39,99 € von der Firma GB-Modellbau
22. **Preis:** ein Starter-Set Plasti Dip 200g und Liquid Tabe 100g im Wert von 29,95 € von der Firma Plasti Dip Deutschland GmbH
23. **Preis:** einen Schreiber-Bogen *TS Bremen* im Wert von 29,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH
24. **Preis:** einen Bauplan RIBS-Boot *H 733 OB* im Wert von 29,70 € von der Firma Modellbau Sievers
25. **Preis:** eine Auspuffattrappe im Wert von 29,00 € von der Firma Modellbau Center Lorenz
26. **Preis:** einen Bauplan Dampfschlepper *Jette* im Wert von 26,00 € von der Firma Modellbau Sievers
27. **Preis:** einen Bauplan Lotsenschoner *Duhnen* im Wert von 25,45 € von der Firma Modellbau Sievers
28. **Preis:** einen Bauplan U-Boot Typ IXc/40 im Wert von 25,00 € von der Firma Modellbau Sievers
29. **Preis:** ein Buch *Deutsche Afrika Linien* im Wert von 24,90 € von der Firma Koehlers Verlagsgesellschaft
30. **Preis:** ein Buch *Deutsche Afrika Linien* im Wert von 24,90 € von der Firma Koehlers Verlagsgesellschaft
31. **Preis:** einen Schreiber-Bogen *Queen Elizabeth 2* im Wert von 16,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH
32. **Preis:** ein Buch *Tankschiffe* im Wert von 14,90 € von der Firma Koehlers Verlagsgesellschaft
33. **Preis:** ein Buch *Tankschiffe* im Wert von 14,90 € von der Firma Koehlers Verlagsgesellschaft
34. **Preis:** ein Buch *Containerschiffe* im Wert von 12,90 € von der Firma Koehlers Verlagsgesellschaft
35. **Preis:** ein Buch *Containerschiffe* im Wert von 12,90 € von der Firma Koehlers Verlagsgesellschaft
36. **Preis:** einen Schreiber-Bogen Fischkutter *Consul Pust* im Wert von 12,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH
37. **Preis:** einen Schreiber-Bogen Kaiseryacht *Meteor I* im Wert von 12,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH
38. **Preis:** einen Schreiber-Bogen Kolumbusschiff *Santa Maria* im Wert von 12,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH
39. **Preis:** einen Schreiber-Bogen Seitenradschlepper *Strongbow* im Wert von 7,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH
40. **Preis:** einen Schreiber-Bogen Leuchtturm „Alte Liebe“ im Wert von 4,90 € von der Firma Aue-Verlag GmbH



**Graupner**  
Modellbau



Modellbau Rainer Kuhnmann  
Regatta, Jagdsegeln und Freizeitsport



GB



**PROXXON**



SOVREMENNY  
CLASS DESTROYER TYPE 956



**FALLER**



JOJO Modellbau













**KMB**  
KEHRER MODELLBAU



**GERMANIA**  
DIE YACHTEN DES HAUSES KRUPP





GB-Modellbau



**PLASTI DIP**  
DEUTSCHLAND GMBH







Modellbau Center Lorenz



**Koehler**



**Koehler**  
TANKSCHIFFE



**Koehler**  
CONTAINERSCHIFFE







## Supertanker/VLCC »Stena Vision«

Die *Stena Vision* stellt einen der spektakulärsten Supertanker dar, welche momentan auf den Weltmeeren zu bestaunen sind. Bei diesem Schiff handelt es sich um einen Tanker der VLCC-Klasse, VLCC steht für „Very Large Crude Carrier“. Tanker, die mehr als 200.000 t Rohöl tragen können, gehören dieser Kategorie an. Seit Mitte der 90er Jahre gibt es für diese Tankerklasse fast einheitliche Schiffsmaße – meist um die 333 m Länge und zwischen 58 und 60 m Breite. Die *Stena Vision* jedoch ist eine Spezialanfertigung: Sie und ihre Schwester *Stena Victory* wurden für den Transport von Rohöl von Westafrika zum Delaware River/Philadelphia gebaut, um dort in Marcus Hook Öl zu löschen. Da dieser Fluss jedoch nur einen maximalen Tiefgang von rund 19 m zulässt, wurde der Tiefgang des modernen Doppelhüllentankers auf 19,05 m konzipiert. Somit liegt der Tiefgang der *Stena Vision* rund 2 m niedriger als ein „herkömmlicher“ VLCC. Diese Tatsache macht das außergewöhnliche Schiff sogar zum breitesten Schiff, welches sich derzeit auf den Weltmeeren befindet. Mit 70,00 m Breite und einer Länge von 335,00 m ist der Supertanker somit das zweitbreiteste Schiff, das jemals abgeliefert worden ist. Nur der seinerzeit als *Nanny* gelieferte ULCC (Ultra Large Crude Carrier) war noch breiter, sie wies seinerzeit eine Breite von 79,04 m auf.

Das mit 163.761 BRZ vermessene Schiff wird durch eine B&W Doppelmotorenanlage des Typs 7S60MC, die vom koreanischen

Konzern Hyundai in Lizenz hergestellt wurde, angetrieben. Der mit zwei Schrauben ausgestattete Rohöltanker erreicht durch die 31.570 kW leistende Maschinenanlage eine maximale Servicegeschwindigkeit von 14,5 kn. Ungewöhnlich für einen Supertanker dieser Größe sind auch die zwei Schornsteine, welche für eine derartige Maschinenkombination notwendig sind.

Abgeliefert wurde die *Stena Vision* von der größten Werft der Welt, der Hyundai Heavy Industries Co. Ltd. in Ulsan, unter der jubiläumsträchtigen Baunummer 1250. Die Bauzeit dieses außergewöhnlichen Tankers betrug von der Kiellegung bis zur Ablieferung im April 2001 rund 7 Monate. Auftraggeber seinerzeit war das Unternehmen Arlington Tankers, welche die Tanker allerdings langfristig an die Stena AG verchartern konnte.

Das optische Design ist typisch für die schwedische Stena Reederei. So ist ebenfalls die auffallend große Brückenbezeichnung „VMAX“ extravagant und macht den in Hamilton auf den Bermudas beheimateten Tanker optisch noch interessanter. Per Funk ist die *Stena Vision* über das Rufzeichen ZCDF2 zu erreichen.

Foto und Text:

D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld  
www.hasenpusch-photo.de

### Anschriften:

#### Reederei

Arlington Tankers  
1st Floor, The Hayward Building,  
22, Bermudiana Road, Hamilton, HM 11  
Bermuda  
Telephone +1 441 292 4456  
Fax +1 441 292 4258  
Internet: www.arlingtontankers.com

#### Werft:

Hyundai Heavy Industries Co Ltd – Ulsan  
1 Jeonha-dong, Dong-gu,  
Ulsan 682-792  
Korea  
Tel.: +82-52-202-23 42  
Fax: +82-52-202-23 47  
Internet: hhi.co.kr



Der Wunsch, mal wieder ein klassisches RC-Powerboot mit einem 15er-Glühzünder-Motor zu bauen, reifte schon während des letzten Bauprojekts. Die Frage nach dem passenden bzw. geeigneten Rumpf war auch schnell beantwortet. Da mein letztes Modell ein Monoboot war und mir die Katamarane zurzeit aus optischen Gründen nicht zusagen, blieb nur ein Hydroplane übrig.



Die beiden Formen für den CT06-Hydroplane-Rumpf

# Die Entstehung eines GFK-Rumpfs

## Zu Besuch in der Werkstatt von Modtec-Müller

Außer Frage stand für mich, dass das Hydroplane einem aktuellen Vorbild aus der Serie der Unlimited Hydroplanes entsprechen sollte. So fiel die Wahl letztlich auf das Vorbild der 2008er *Oh Oberio*. Als Basis des anstehenden Projekts kam nur ein Hydroplane-Rumpf von Christian Tonn in Frage. Es handelt sich dabei um die CT06 im Maßstab 1:8. Allerdings können Christian Tonns Hydro-Rümpfe nur noch von und über die Firma Modtec-Müller bezogen werden. Christian Tonn war aber so freundlich, mir den Kontakt zu „Modtec-Müller“ in der Person von Armin Müller herzustellen und ihn auch vorab über mein Anliegen zu informieren.

Nach einem sehr freundlichen und informativen Gespräch mit Armin Müller

konnte ein Termin für das Laminieren festgesetzt werden, denn ich wollte in Vorbereitung dieses Berichts beim Laminieren anwesend sein. Diese Erlaubnis ist zweifelsfrei eine Ausnahme, so dass ich mich an dieser Stelle hierfür herzlich bedanke. Mit großer Vorfreude blickte ich auf den vereinbarten Termin.

### Zehn Formhälften

Endlich war der Tag gekommen und nach einer zweistündigen Fahrt traf ich wie verabredet Armin Müller. Wir gingen gleich in den Raum, wo schon die benötigten Laminierformen bereitstanden. Nicht weniger als zehn Formhälften werden für das 1:8er-Hydro-Boot gebraucht. Im Einzelnen sind dies:

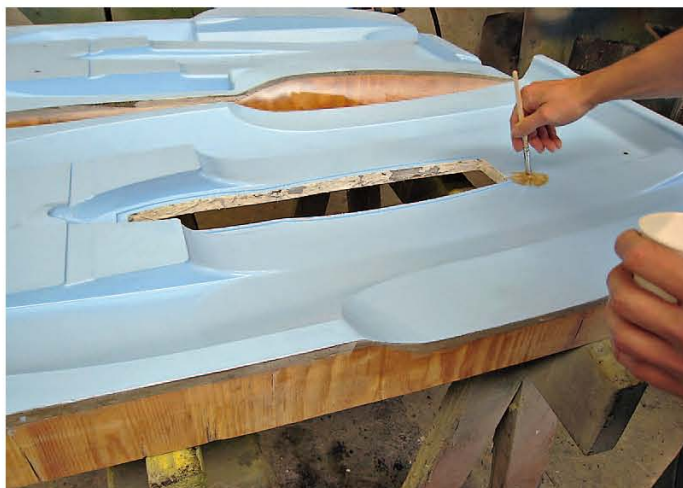
– zwei Formhälften für den eigentlichen Rumpf,

- je zwei Formhälften für das rechte und das linke Seitenleitwerk,
- zwei Formhälften für den hinteren oberen Flügel und
- zwei Formhälften für den Deckel.

Während wir die Arbeitsschutzkleidung (Arbeitskittel und Schutzhandschuhe) anlegten, erklärte mir Armin Müller den Ablauf des Tages und dann konnten wir pünktlich um 9.30 Uhr mit der Herstellung des Rumpfs beginnen.

### Das Gelcoat

Die vom letzten Laminat-Auftrag schon gereinigten Formen wurden zum Zwecke der besseren Trennbarkeit mit einem speziellen Flüssigwachs eingestrichen und nach dem Austrocknen des Waxes mit einem weichen Tuch auspoliert. Dieser Vorgang wurde wie-



Auftragen des Trennwaxes in die Form mittels eines Pinsels



Deutlich ist das noch nicht auspolierte Trennwachs zu erkennen

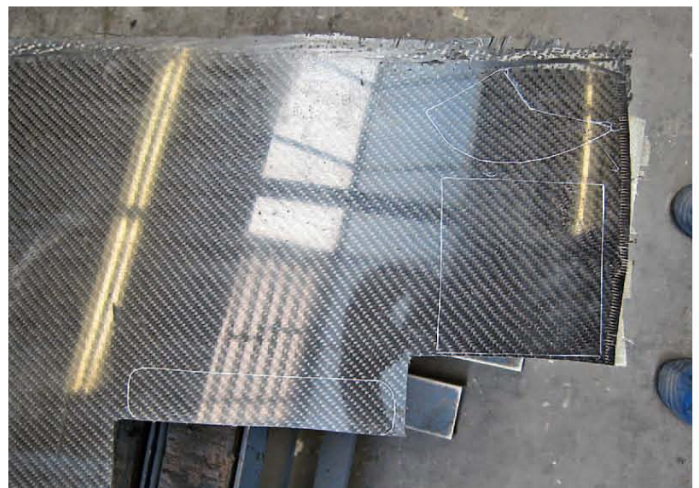




- ▲ Nach einer Trocknungszeit werden mit einem weichen Tuch alle Formen auspoliert
- Die Form-Trennflächen werden mit Klebeband und Papier abgeklebt



Das Gelcoat wird in die Form eingespritzt



Anreißen der Carbon-Verstärkungsplatten

derholt, was insgesamt eine Stunde dauerte, so dass um 10.30 Uhr mit den Vorbereitungen für das Einspritzen des Deckschichtharzes, auch Gelcoat genannt, begonnen werden konnte. Mittels Klebeband und Abdeckpapier wurden die Trennflächen der Formhälften abgeklebt. Durch diese Maßnahme entfällt die aufwendige Reinigung der Flächen nach dem Einspritzen des Gelcoats. Denn diese Flächen müssen beim Zusammenfügen der beiden Formhälften absolut sauber sein. Bei so vielen Formhälften dauerte diese Abklebearbeit eine Dreiviertelstunde. Nachfolgend konnte Herr Müller das Gelcoat mit einem entsprechenden Lösungsmittel spritzfähig verflüssigen und zwei dünne Schichten von je ca. 0,2 mm Stärke in die Formen einspritzen. Abgesehen

von der etwas umfangreicheren Vorbereitung für das Einspritzen des auf Polyester basierenden Gelcoats gegenüber einer Pinsel-Auftragung hat das Einspritzen ganz klar Vorteile. Zum einen wird ein gleichmäßiger Auftrag erreicht und zum anderen ist die Schichtdicke deutlich geringer als beim Pinselauftrag, was dem Prozess des Angelierens zugute kommt. Angelier bedeutet, dass das Deckschichtharz angetrocknet, aber noch nicht durchgetrocknet ist. Das Einspritzen des Gelcoats dauerte bis ca. 12.15 Uhr, anschließend wurde die Formhälften bis zum Angelierens eine Stunde stehen gelassen. In dieser Zeit wurden die nötigen Vorbereitungen für das Laminieren getroffen. Dazu gehörten das Zurechtschneiden der einzelnen Gewebelagen mittels einer

entsprechenden Schnittschablone für alle Flügel-Formhälften und das Aus-sägen von verschiedenen CFK-Verstärkungsplatten. Auch für einen stärken Kaffee war noch ausreichend Zeit vorhanden, so dass dann um 13.15 Uhr mit dem Laminieren der Flügel begonnen werden konnte.

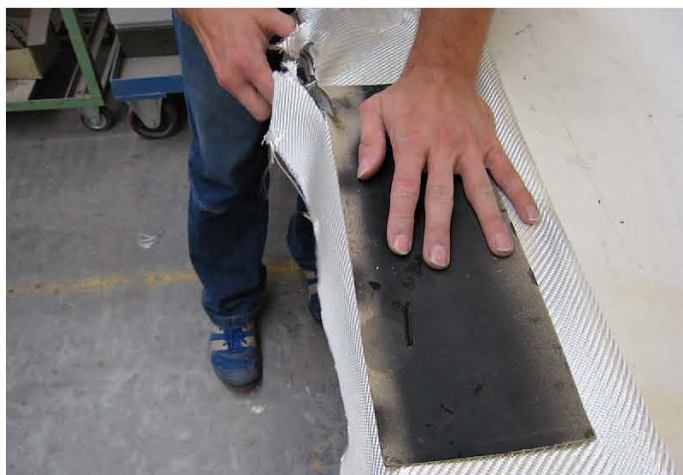
### Das Laminieren

Da man ein Gewebe, gleichgültig ob Glas-, Kohle-, Aramid- oder Mischgewebe, nicht scharfkantig verlegen kann, wurden mittels eingedicktem Harz (Harz und Baumwollflocken) und einer großen Spritze die Kanten ausgespritzt und verrundet. Danach konnte die erste Harzschicht mit einem Pinsel in die Flügel-Form eingestrichen werden, gefolgt von dem Einlegen und





Schnittschablone der Gewebelagen für die Flügel



Das Gewebe wird entlang einer Schablone ausgeschnitten



Vor dem Zusammenfügen der Formen wird auf die Schnittkanten ein spezielles angedicktes Harz aufgetragen

▲ Das Verrunden der Kanten mittels ange-dickten Harzes bei den Flügel-Formen

Antupfen der ersten Gewebelage. Zum Entlüften wurde die harzdurchtränkte Gewebelage mit einer speziellen Walze behandelt. Der Vorgang, Harz aufzutragen, Gewebe einzulegen und mit der Walze zu entlüften, wiederholte sich bei den Flügeln insgesamt zweimal.

Nach 45 Minuten war Armin Müller mit dem Laminieren und Abtrennen des überschüssigen Gewebes der gesamten Flügel fertig und konnte, nach dem Auftragen von eingedicktem Harz auf die Schnittkanten, die Formhälften der Flügel zusammenfügen und mit mehreren Schraubzwingen fixieren. Dabei trat das überschüssige angedickte Harz an der Trennnäht aus.

Anschließend wurde der Deckel laminiert. Da die Deckelform nicht allzu kompliziert ist und die Laminierungsschritte denen beim Flügel entsprachen, war der Deckel innerhalb von 30 Minuten fertig gestellt. Die Uhr zeigte nun 14.30 Uhr an – Startpunkt für das letzte und größte „Bauteil“ der CT06, das noch laminiert werden musste. Die Rede ist von den beiden Rumpfhälften.

## Die Rumpfhälften

Prinzipiell ist die Vorgehensweise wie bei den Flügeln und beim Deckel. Zuerst wurden mittels eingedickten Harzes die Kanten zur Verrundung ausgespritzt und zusätzlich noch mit einer oder mehreren Schichten Glas-Roving-Fasern eingelegt. An besonders belasteten Stellen, wie zum Beispiel dem

Deckelrand, wurden anstatt der Fasern aus Glas-Roving Carbon-Roving-Fasern verwendet, und das mehrfach. Danach konnte Armin Müller die erste Harzschicht großzügig auftragen und die erste 160 g/m<sup>2</sup> starke Glasgewebelage (Köper 2/2) in die Form einlegen. Man sah sofort, wie sich das Gewebe regelrecht mit dem Harz voll saugte.

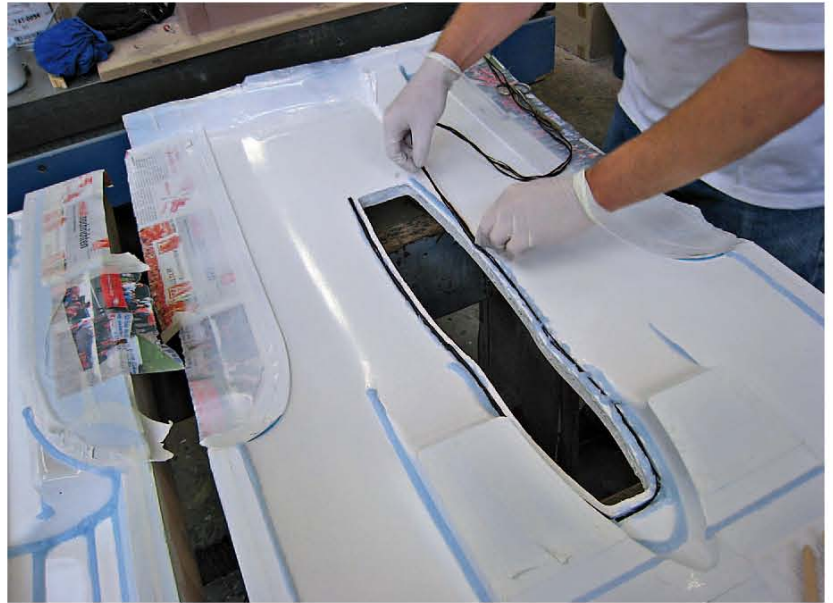


Die Formen werden mit Schraubzwingen fixiert





Auch beim Deckel ist es nötig, einige Kanten zu verrunden



Zur Verstärkung werden mehrere Carbon-Roving-Fasern eingelegt



Die erste und die zweite Gewebelage wurden in die mit Harz eingestrichene Form gelegt, das Harz wird nun angetupft und das Gewebe mit der Walze entlüftet



Dieser Vorgang wurde unter Zuhilfenahme eines Pinsels noch unterstützt und das Harz sorgfältig in die Form eingetupft. Aufgrund des überschüssigen Harzes konnte auch sogleich die zweite Gewebelage ( $280 \text{ g/m}^2$ –Gewebe Körper 2/2) in die Form eingelegt und ebenfalls mit einem Pinsel angedrückt werden. Vor allem die Ecken und Kanten wurden von Armin Müller sorgfältig ausgetupft. Dann wurden die mit Harz durchtränkten Gewebelagen durch Bearbeiten mit der schon erwähnten Walze entlüftet. Dieser Arbeitsschritt ist notwendig, damit eventuell eingeschlossene Luftblasen entweichen können. Erst so entsteht eine optimale Verbindung zwischen dem Gelcoat und den einzelnen Gewebelagen. Ebenso

wurde das über den Formrand hinausragende Gewebe mit einer speziellen Schere abgeschnitten. Für die letzte Gewebelage wurde nochmals eine dünne Harzschicht aufgetragen und darauf die letzte Gewebelage eingelegt. Auch diese wurde zuerst mit dem Pinsel angetupft, anschließend mit der Walze sorgfältig entlüftet und wiederum das überstehende Gewebe entfernt. Fertig war die erste Rumpfhälfte. Mit der zweiten Rumpfhälfte wurde, was die Anzahl der Gewebelagen sowie der Verstärkungsfasern angeht, ganz analog verfahren. Zum Abschluss wurden die am Vormittag ausgesägten CFK-Verstärkungsplatten an die entsprechenden Stellen eingelegt bzw. eingearzt.

Obwohl Armin Müller zügig und ohne Pause durchgearbeitet hatte, war es doch sehr ernüchternd, als ich nach Beendigung der Laminierarbeiten auf die Uhr sah. Sie zeigte nämlich jetzt genau 19.00 Uhr an. Dabei darf aber nicht unerwähnt bleiben, dass meine Anwesenheit Herrn Müller insgesamt etwa eine Stunde lang „gebremst“ hat, denn zum einen musste ich die Bilder erstellen und zum anderen erklärte er mir den betreffenden Arbeitsschritt während der Arbeit genau.

▲ Entformung des laminierten Rumpfs. Die obere Formhälfte ist schon abgenommen

## Die Verklebung

So, da standen nun die beiden Rumpfhälften fertig laminiert und warteten darauf, zusammengefügt zu werden. Wichtig ist dabei eine Verklebung





Der fertige besäumte CT06-Rumpf



Einige Wenige Harzreste haften noch am Deckel

„Nass in Nass“. Zu diesem Zweck mischte Armin Müller eine speziell angedickte Harzmischung an. Verständlicherweise schwieg er über die eingerührten Füllstoffe. Vor dem Auftragen der Harzmischung legte er aber noch an der Formkante der Unterschale ein  $220 \text{ g/m}^2$  starkes und 40 mm breites, mit Harz getränktes Gewebeband ein. Danach wurde dann das angedickte Harz mit einer großen „Harzspritze“ aufgetragen. Jetzt konnte endlich die obere Rumpf-Formhälfte auf die untere Rumpf-Formhälfte aufgesetzt werden. Mit zehn Schraubzwingen wurden die beiden Formhälften zusammengepresst. Mit einem langen „Andrückwerkzeug“ – jeder Laminierer hat da so sein eigenes Werkzeug – drückte Armin Müller durch die Decksöffnung hindurch das Nahtband an. Nach einer Stunde war auch diese Arbeit erledigt und gemeinsam wurde noch der Arbeitsplatz gereinigt und aufgeräumt. Die Formen wurden in einen Trocknungsraum überführt und abgestellt.



Meine CT06 nach rund elf Stunden Arbeit

### Die Entformung

Am Nachmittag des nächsten Tages war es endlich so weit. Gespannt und voller Erwartung sah ich zu, wie die ersten Formen der Flügel geöffnet und die Bauteile entformt wurden, gefolgt von dem Deckel. Zuletzt kam der Rumpf an die Reihe. An allen Bauteilen musste nur noch das an der Trennnaht ausgetretene Harz entfernt und die Fläche umlaufend verschliffen werden. Nach etwa eindreiviertel Stunden war auch diese Arbeit erledigt und sowohl Armin Müller als auch ich waren hoch zufrieden mit dem Endprodukt, dem Hydroplane CT06.

Es war überaus interessant, über die Schultern eines Laminier-Profis zu schauen und die Entstehung eines GFK-Rumpfs unmittelbar zu verfolgen. Über elf Stunden waren nötig, um einen CT06-Hydroplane-Rumpf zu laminieren. Dieser Zeitaufwand macht deutlich, dass die Herstellung, also das Laminieren eines RC-Powerboot-Rumpfs, vom ersten bis zum letz-

ten Arbeitsschritt reine Handarbeit ist und es auch bleiben wird. Der fertige Rumpf enthielt doch ein paar kleinere Luftblasen. Aber dies soll jetzt keine Kritik sein, im Gegenteil: Ich konnte die Arbeitsschritte von Armin Müller genau verfolgen und erlebte mit, wie sorgfältig und gewissenhaft Armin Müller beim Laminieren des CT06-Rumpfs vorging, um solche Luftblasen zu vermeiden – genauso wie andere Rumpf-Hersteller auch. Es ist und bleibt nun mal reine Handarbeit, und dies sollte man sich bei der nächsten Betrachtung eines GFK-Rumpfs bewusst machen.

Zuletzt möchte ich mich nochmals bei Armin Müller bedanken, dass er mir die Möglichkeit gegeben hat, bei der Herstellung eines RC-Powerboot-Rumpfs aus GFK-Material dabei zu sein.

### Bezugsquelle des CT06 Rumpfs

Modtec-Müller  
info@modtec-mueller.de  
www.modtec-mueller.de

### Weiterführende Literatur

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im MODELLWERFT-Fachbuch **Laminieren leicht gemacht** mit der Bestellnummer 310 2110, das Sie zum Preis von 12,50 € direkt beim VTH beziehen können. Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22  
per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de)  
oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH,  
Bestellservice, 76526 Baden-Baden





Seemacht ist Luftmacht. Das hatte man bereits während des Zweiten Weltkrieges bei der US-Marine und bei der mit ihr verbündeten englischen Royal Navy erkannt, während man sich auf deutscher Seite noch darum stritt, wem der einzige im Bau befindliche (!) Flugzeugträger Graf Zeppelin denn nun unterstellt werden sollte: der Luftwaffe (Göring: „Alles, was fliegt, gehört mir!“) oder der Mini-Flotte der Kriegsmarine. Auf deutscher Seite gab es zudem einen senilen „Führer“ und dessen Liebediener in der militärischen Führung, welche die kriegsentscheidende Bedeutung der modernen Radartechnik nicht erkannten (erkennen wollten!). Bei der US-Marine legte man das Hauptaugenmerk auf die Entwicklung und den Bau von Flugzeugträger-Kampfgruppen, um die tatsächlich ernst zu nehmende Seemacht Japan niederzukämpfen. Und die Flak-Batterien auf den Kampfschiffen waren schon zentral gelenkt und radargesteuert. Ziel war damals wie heute, mit geeigneten Waffen die Lufthoheit des Gegners auszuschalten.



Bild1: Der achterliche 127-mm-Turm auf dem Museums-Zerstörer Mölders. Die Decks-luke links neben dem Waffenstand dient der Munitionsübernahme. In den kurzen Sockel dahinter wird dafür ein kleiner Ladekran gesteckt. Oben sieht man die Halte-rung (Pfeil) für das im Text erwähnte Wasserstrahlrohr (Foto: Jürgen Eichardt)

# 127-mm- Mk 42 mod 10

## Mehrzweckgeschütz mit Kaliberlänge 54 (L/54-DP)



▲ Bild 3: Die unteren zweisprossigen Leitern sind beim Museumsschiff aus Sicherheitsgründen abgenommen. Das Foto lässt erkennen, wie der vordere Teil des Drehsockels beim Buggeschütz quasi in das Backdeck „versenkt“ wurde. Unter dem Rohr sieht man die von einem Deckel verschlossene Hülsen-Ausstoß-Öffnung (Foto: Jürgen Eichardt)

◀ Bild 2: Der Drehsockel ist auf eine vollkommen waagerechte Platte aufgeschraubt, welche die Balkenbucht ausgleicht. Unter dem Rohr hängt bei der achterlichen Waffe das Ableitblech für die ausgestoßenen leeren Patronenhülsen (Foto: Jürgen Eichardt)





Bild 4: Blick von oben (Brücke) auf das Dach des Backgeschützes. Von der ehemaligen „Reusenantenne“ ist nur noch der Sockel übriggeblieben. Auf dem Deck ist der rote Sicherheitsring für den Schwenkbereich des Rohres aufgemalt (Foto: Jürgen Eichardt)



Bild 6: Sockelkonstruktion beim Backgeschütz der Mölders. Das Fenster in der Tür wurde nur für Museumszwecke eingebaut (Foto: Jürgen Eichardt)

### Nachkriegsentwicklung

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde bei der US-Marine als erstes 127-mm-Geschütz das Modell Mk 42 neu entwickelt. Wir stellen es heute hier vor. Es war der unmittelbare Nachfolger des 127-mm-Waffenstandes mit der Bezeichnung Mk 30, den wir bereits in MODELLWERFT 2/1995 vorgestellt hatten, und des weniger bekannten Geschützstandes Mk 39 mit dem kantigen Turm, welcher in je 18 Exemplaren auf den Trägern der *Midway*-Klasse installiert war. Später erhielten diese Geschütze die japanischen Zerstörer der *Murasame*- und *Harukaze*-Klassen. Selbstverständlich war auch Mk 42 ein Universalgeschütz. Die Bezeichnung DP steht für „double purpose“, was soviel wie doppelter Gebrauch bedeutet. Das Geschütz kann zur Be-

kämpfung von See- (auch Land-) und niedrig fliegenden Luftzielen verwendet werden. Alle Vorgänge laufen vollautomatisch ab. Unter Deck befinden sich zwei Magazine (600 Schuss pro Turm, davon 50 Leuchtgranaten). Acht bis zwölf Lader bringen die patronierte Munition zu den zwei Munitionsaufzügen (Zweifach-Beladung). Die beiden Ladetrommeln haben einen Vorrat von je 20 Schuss. Bei einseitiger Beladung (es arbeitet nur ein Aufzug) kann das Geschütz 17 Schuss/min verschießen; bei zweiseitiger Beladung 34 Schuss/min. Die beiden Beladungen arbeiten wechselseitig. Die maximale Feuergeschwindigkeit beträgt 40 Schuss/min; das Geschossgewicht 31,75 kg und die Mündungsgeschwindigkeit ( $V_0$ ) 808 m/s. Für eine ausreichend schnelle Zielverfolgung sind die Richtgeschwin-

### DETAILS | JÜRGEN EICHARDT

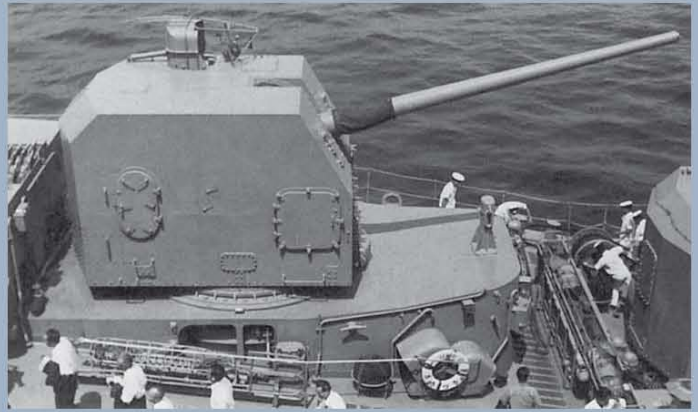
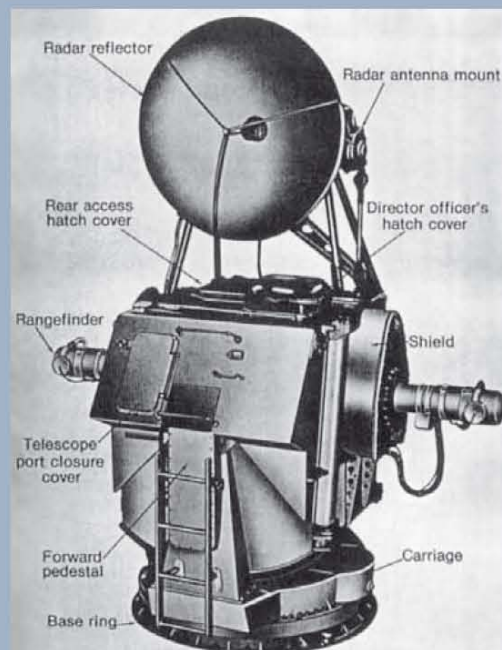


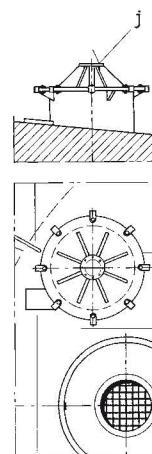
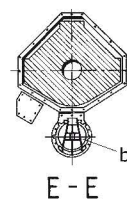
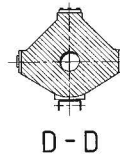
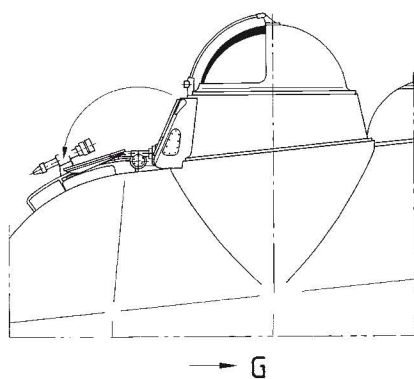
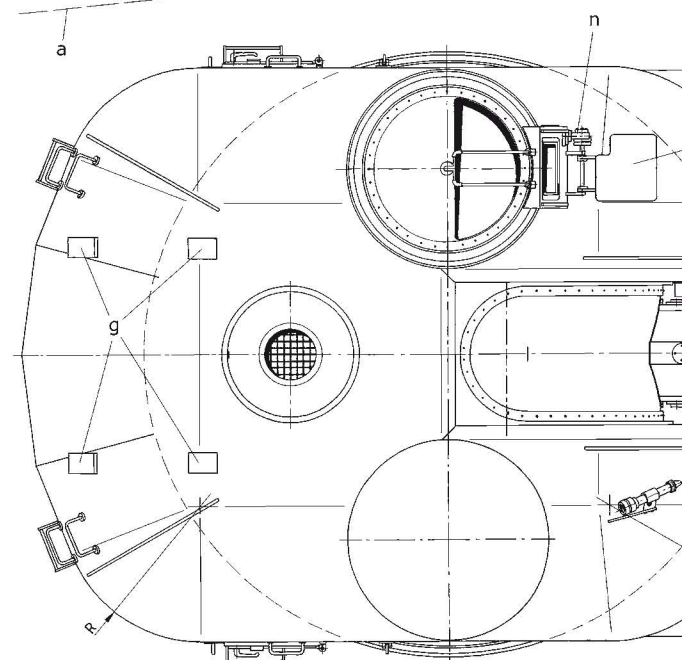
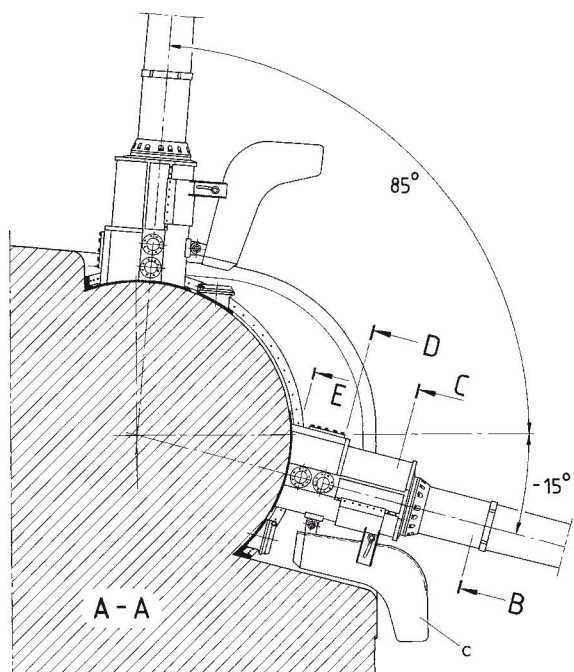
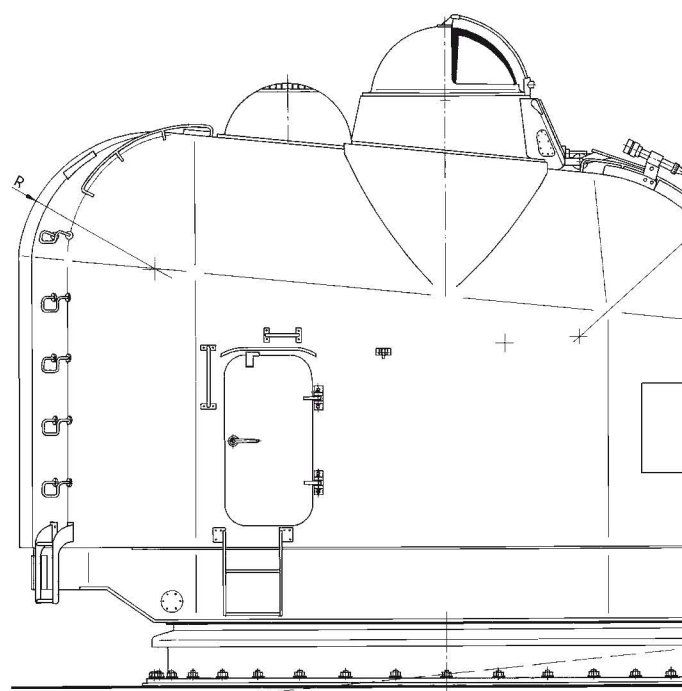
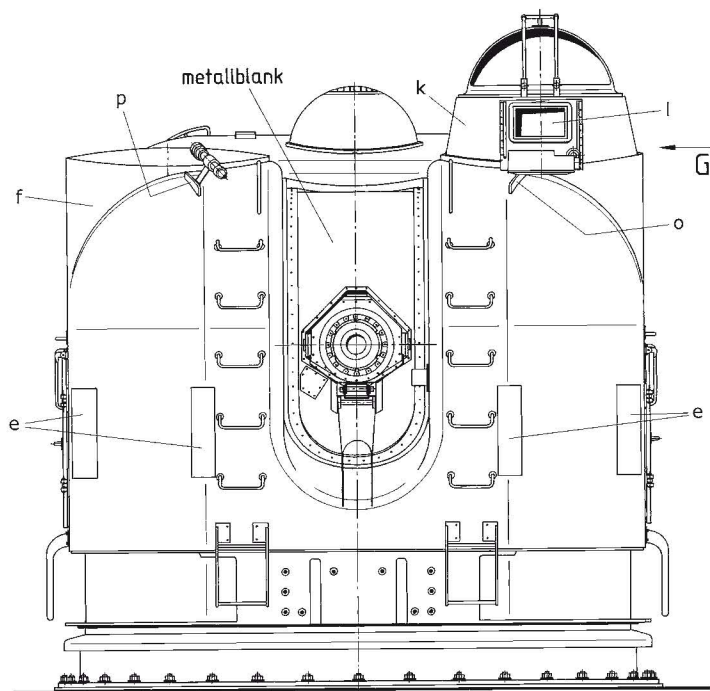
Bild 5: 127-mm-Geschütz Mk 39 auf einem japanischen Zerstörer. Der blanke Rückstoßbereich am Rohr ist mit einer Persenning-Manschette verdeckt (Foto: The Maru Special)



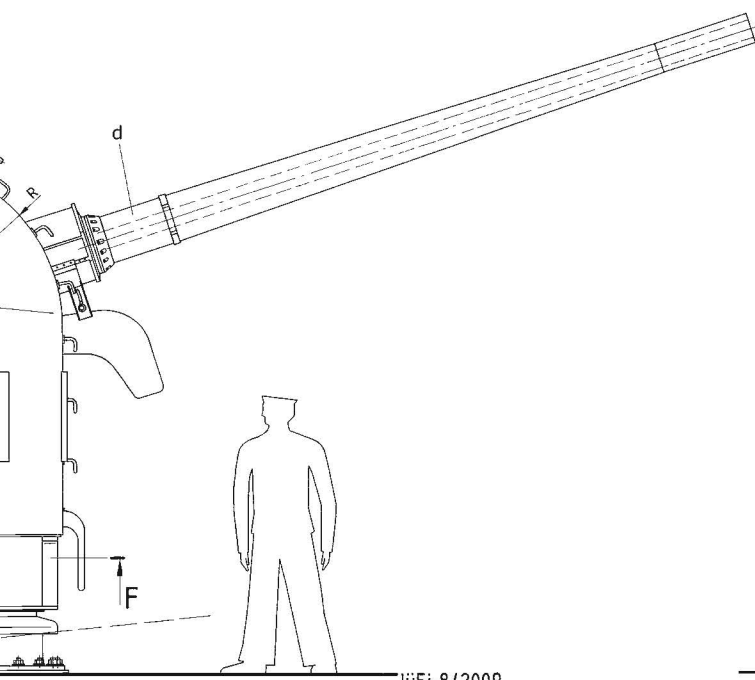
◀ Bild 7: Mk 68-„Director“ (Sammlung Eichardt)

digkeiten der Geschützantriebe entscheidend. Die Drehgeschwindigkeit beträgt  $40^\circ/\text{s}$  bei einer Beschleunigung von  $60^\circ/\text{s}^2$ . Die Zahlen für die Höhenrichtgeschwindigkeit:  $25^\circ/\text{s}$  (Beschleunigung dabei ebenfalls  $60^\circ/\text{s}^2$ ). Der Höhenrichtbereich reicht von  $-15^\circ$  bis  $+85^\circ$ . Die Rohre sind 54 Kaliber lang (L/54). Die Steighöhe betrug 14,8 km und die maximale Reichweite 23,7 km. Im Laufe der Jahre wurde der Waffenstand von mod 1 (Modell 1) bis mod 10 ständig verbessert. Die ersten Mk-42-Kanonen wurden auf den 18 Artillerie-Zerstörern der *Forrest-Sherman*-Klasse (vgl. MODELLWERFT Heft 7/1995) in der etwas ungewöhnlichen Aufstellung von einer Waffe auf dem Backdeck und zwei achtern überhöht angebrachten Waffen eingebaut. Die hohe Schussfolge übertraf dabei schon



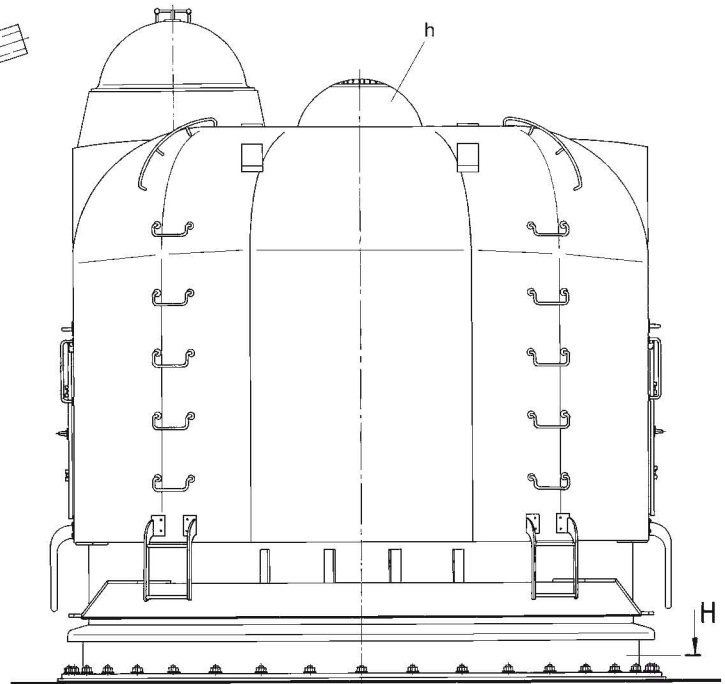




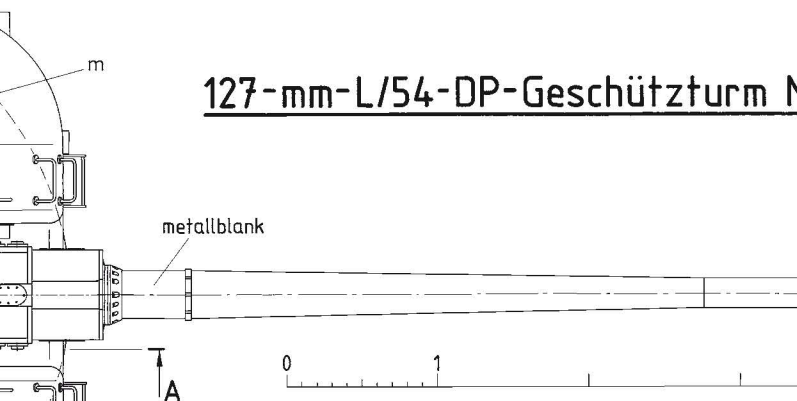


JüEi 8/2009

©

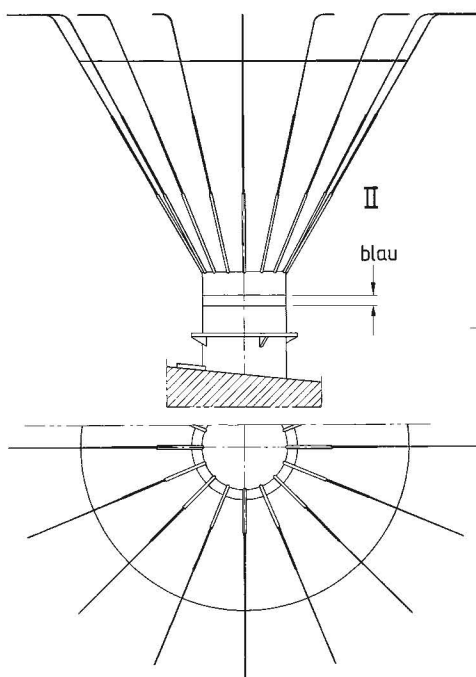
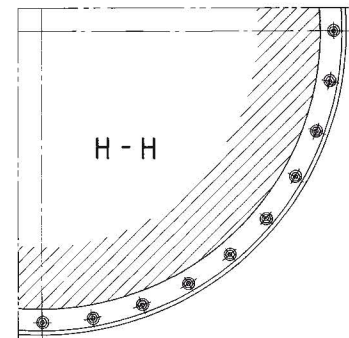


# 127-mm-L/54-DP-Geschützturm Mk42 mod 10



0 1 6m

M 1:50



blau

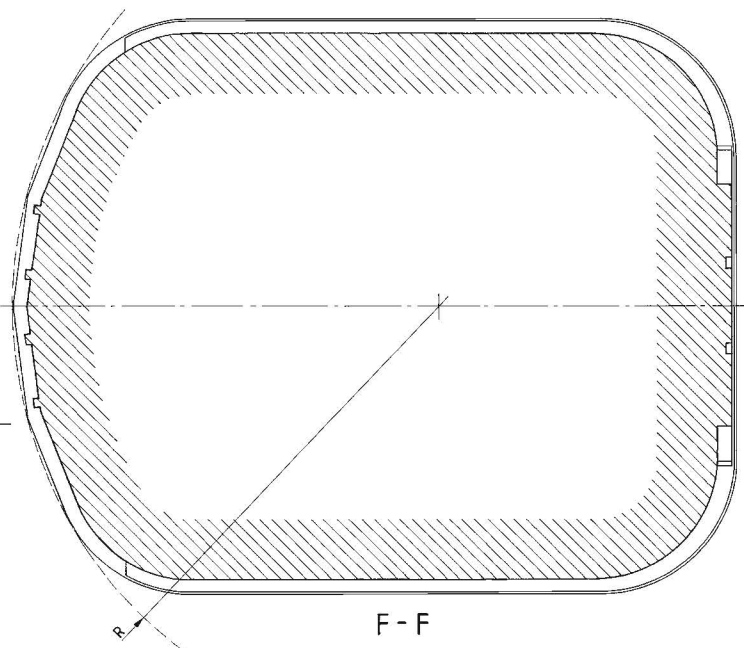




Bild 8: Mk 68 auf der Brücke des US-Zerstörers *Edson* (Foto: US-Navy)

die drei Doppeltürme der *Sumner*- und *Gearing*-Klassen. Die höchste Dotierung mit diesen Fla-Kanonen hatten die Indienststellungs-Varianten der vier Träger der *Forrestal*-Klasse. Hier waren je acht Mk 42 auf Konsolen an den Rumpfsseiten aufgebaut. Die Türme hatten damals noch zwei, „Froschaugen“ genannte Leitstände auf dem Turmdach (Reserve-Schießverfahren). Im linken saß der Schiesser für die manuelle Steuerung bei der Luftabwehr. Im rechten war das Steuergerät für Seezielbeschuss. Bei den jüngeren Modellen gab es nur noch das linke Froschaug. Das Geschütz mit der Bezeichnung mod 7 war noch 83,29 t schwer und hatte zwei Froschaugen.

#### Merkmale von Mk 42 mod 10

Das Turmgewicht bei Mk 42 mod 10 (ab mod 9 Leichtgewichtsversionen!) beträgt mit Munition und Flüssigkeiten knapp 64 t; das Rohr allein wiegt 2,55 t und die Rohrwiege etwa 1,7 t. Die Reaktionszeit ist mit 1 bis 6 Sekunden (je nach Richtung und Winkel des Ziels) und der höchste Stromverbrauch mit 296 kW angegeben. Eine Turmbesatzung bestand aus: Turmführer, Sicherheitsmann, Schiesser im „Froschaug“, Beladeüberwacher und acht bis zwölf Ladern. Der Einsatz erfolgte auf Escorts, Zerstörern und Fregatten. Die Waffen sind weiterhin bei fremden Ma-

chinen im Einsatz. Ab etwa 1965 erfolgte auch ein Lizenzbau bei den Japan Steel Works für die Einführung der Waffe auf den japanischen Eigenbauten für die JMSDF (Japanese Maritime Self Defence Force). Eine Besonderheit der japanischen Mk-42-Geschützstände waren große Hülsenfangkörbe an der Turmfront. Weiterhin sehen (bzw. sahen) wir die Mk-42-Türme auf den *Knox*-Fregatten von Ägypten, Griechenland, Taiwan, Thailand und der Türkei, auf den spanischen Fregatten der *Baleares*-Klasse sowie auf griechischen, australischen und den Bundes-

marine-Zerstörern (Klasse 103) der *Charles F. Adams*-Klasse.

#### Die Darstellung

Meine Zeichnung zeigt den achterlichen Turm des Lenk Waffenzerstörers *Mölders*. Er steht hier auf einem vollkommen ebenen, flachen Deckpodest. Beim Turm auf der Back ist der flache Drehsockel im vorderen Bereich aus Gründen der Schiffsstabilität in das Deck (Decklinie *a*) eingelassen (vgl. Fotos 3 und 6). Die metallblanke Höhenrichtscheibe hat unterhalb des Rohres eine Öffnung (*b*) für den Ausstoß der leergeschossenen Hülsen. Beim achterlichen Turm werden die Hülsen von einem Leitblech (*c*) nach unten auf das Deck umgelenkt, damit sie nicht auf die Seitengänge des Zerstörers geschleudert werden. Beim Turm auf der Back fehlt dieses Blech. Netze an der Reling verhindern hier, dass die Hülsen über Bord gehen.

Beim Schnitt A–A habe ich die Rohre jeweils in der niedrigsten und höchsten Elevation dargestellt. Bei einer Depression von  $-15^\circ$  wird das Leitblech in der Halterung ein Stück nach oben gedrückt. Der Rückstoßbereich des Rohres (*d*) ist ebenfalls metallblank und in der Praxis stets gut gefettet. Das relativ komplizierte Aussehen der Rohrwurzel zeigen die Schnitte B–B bis E–E. Offenbar ist die allseits abgerundete Turmhaube ein Standardteil, denn man findet hier angegossene Elemente, die bei den neueren Modellen nicht mehr nötig wären. An der Frontseite gibt es vier senkrechte Flächen (*e*), an denen

Bild 9: Die neuen Feuerleitgeräte auf der *Mölders* (Foto: Jürgen Eichardt)





Bild 10: SPG-60 in einer Nahaufnahme von achtern. Ich habe die Mölders gründlich „von Kopf bis Fuß“ fotografiert (Foto: Jürgen Eichardt)

zum Beispiel beim mod 4 eine Feuerleitradar-Antenne wahlweise links oder rechts angebaut war (Abb. 1). Offenbar wurden bei diesem Modell die Hüllen nach hinten aus dem Turm geworfen, denn er hat an der Rückseite einen kastenförmigen Anbau, den man nur so deuten kann.

Der ausragende Zylinder (f) trug ehemals das zweite „Froschauge“ (z. B. bei mod 4). Und an den vier Flächen (g) war in der Vergangenheit ein Tragarm für die In-See-Versorgung montiert (Abb. 2). Beim Turm auf der Back (Mölders) sitzt heute links neben der Lüfter-Kuppel (h) ein Sockel, den ich

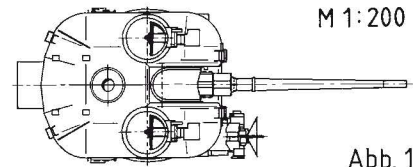


Abb. 1

bei I dargestellt habe. Auf der Fläche (j) saß zuvor eine Stabantenne und davor trug der Turm eine Art Reusenantenne (vgl. II). Auf einem kurzen Vierkantsockel direkt vor der Lüfter-Kuppel sah man bei den US-Zerstörern eine sehr lange Stabantenne, die auf verschiedene Weise abgestagt war (Abb. 2 und 3). Der konische Sockel (k) des „Froschauges“ hat an der Vorderseite ein rechteckiges Fenster (l), hinter dem offensichtlich eine Zieloptik installiert ist. Das Fenster wird von einem Panzerdeckel (m) verschlossen, der von einem Schneckentrieb (n) geöffnet wird und dann auf einem Blech (o) aufliegt. An der anderen Seite ist am spiegelbildlich angeordneten Blech (p) eine Halterung für ein Wasserstrahlrohr befestigt. Damit bei einem Versager die im heißen Rohr steckende Granate nicht explodiert, wird das Rohr mit einem kräftigen Wasserstrahl gekühlt. Der angeschlossene Wasserschlauch führt über die Turmdecke und zwischen den rechten Tritten an der Rückseite zum Anschluss auf dem Backdeck.

Die ersten 127-mm-Türme Mk 42 wurden vom speziell von Texas Instruments entwickelten Feuerleitgerät Mk 68 mit seinem auf dem Dach sitzenden Feuerleitradar SPG-53 oder auch von Mk 56 gelenkt. Das Gerät, dessen Besatzung drei Mann betrug, konnte schnell fliegende Flugzeuge in über 82 km Entfernung orten. Die Basislänge der Optiken des E-Messgeräts betrug 3,40 m. Später, so auch bei den drei Zerstörern der Lütjens-Klasse, wurden die Mk68 durch die verbesserten, 6,69 t schweren Mk 86 ersetzt. Mk 86 steht im Zusammenhang mit der Entwicklung der 127-mm-Leichtgewichtskanone L/54 Mk 45. Zum System von Mk 86 gehört immer der ballförmige Radom SPQ-9A und das sogenannte Beleuchteradar SPG-60 STIR (siehe die Fotos).

Die Zeichnungen können Sie wieder in der gezeichneten Größe im Maßstab 1 : 25 bestellen: juergen-eichardt@web.de oder Tel.: 07 21-75 98 78 6.

## Quellen

- Norman Friedman, „World Naval Weapon Systems“, Naval Institute Press 2006, ISBN 1-55750-262-5
- Hans Mehl, „Schiffs- und Küstenartillerie“, Mittler-Verlag 2001, ISBN 3 8132 0774 9
- Norman Friedman, „U.S. Destroyers“, Naval Institute Press 1982, ISBN 0-87021-733-X
- Stefan Terzibaschitsch, „Kampfsysteme der U.S. Navy“, Koehler 2001, ISBN 3-7822-0806-4
- Dr. Curt Bley, „Geheimnis RADAR“, Rowohlt Verlag 1949

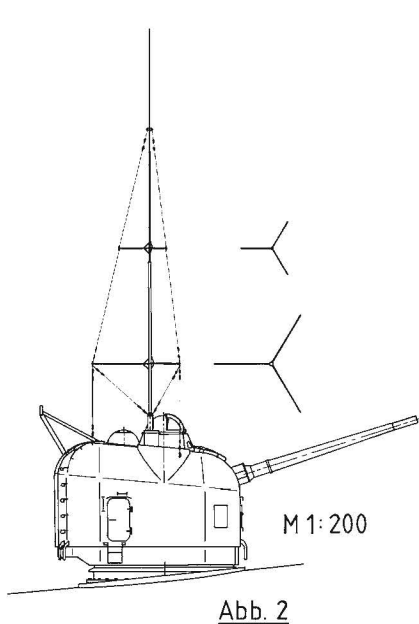


Abb. 2

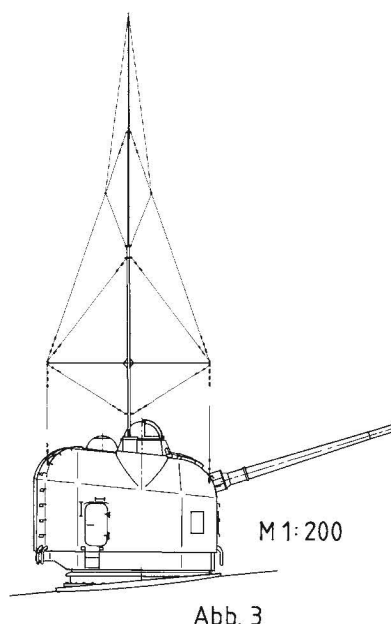


Abb. 3



Im ersten Teil seines Berichts über die *Sir Lancelot* beschrieb Jörg Britsch den Rumpf und das Deck seines Modells. Nun ist es Zeit, sich den Aufbauten und Details zu widmen.



# HMS »Sir Lancelot«

## Vorpostenboot der 'Tafelrunde'-Klasse in 1:50 (Teil 2)

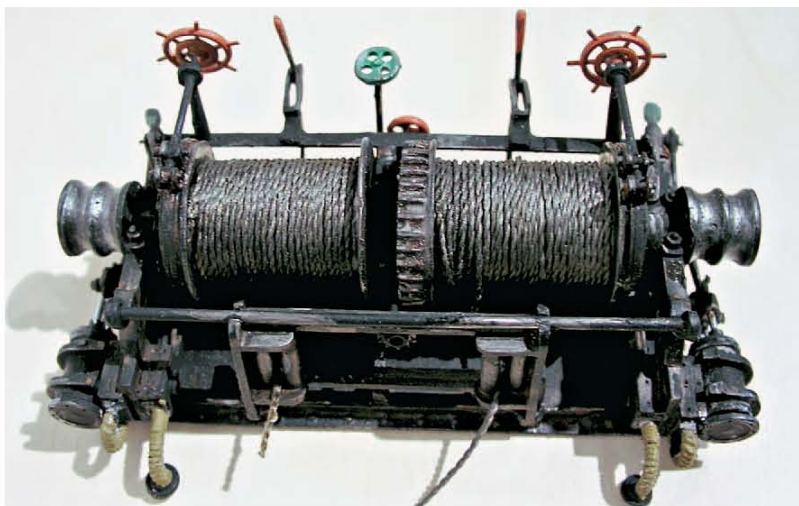
Für den Holzbelag, wie er an mehreren Stellen angebracht ist, wollte ich ebenso wenig die vorgedruckte Sperrholzplatte verwenden wie für das Deck. Da das Holz aber ebenfalls „gebraucht“ aussehen sollte, ließ ich die Finger von den käuflich erhältlichen Holzleisten. Da ich noch einen Rest Birnenholz eines von dem Sturm Lothar gemähten Baums hatte, sägte ich mir aus dieser Mostbirne meine Planken. Sie haben eine schöne Maserung und wechseln auch öfters den Farbton, ohne dass man mit Beize oder verdünnten Farben nachhelfen muss. Nun sollte der Belag zwar versiegelt,

aber auch matt und alt aussehen. Zudem sollte er noch den Eindruck von Salzresten wiedergeben. Deshalb wurde das Holz zunächst zweifach mit verdünntem Laminierharz eingestrichen, dann einmal mit feinem Nassschleifpapier abgezogen und mit einer weiteren Schicht Laminierharz versehen. Diese letzte, glänzende Schicht wurde mit feiner Stahlwolle auf matt und abgestumpft „poliert“.

### Der Decksaufbau

Der Grundkörper des Aufbaus ist ebenfalls als GFK-Teil beigelegt. Die Brücke und das Kompassdeck werden als

vorgedruckte Birkensperrholz-Platten geliefert und müssen noch entsprechend ausgeschnitten und bearbeitet werden. Da ich aber lieber leicht und stabil baue, verwendete ich 1,0-mm-Aluminiumblech für den Aufbau. Die Fensterrahmen sind aus Zinn-guss beige-fügt, haben aber leider Lunker und Poren, so dass ich mich entschloss, die Nietenköpfe abzuschleifen und durch Stecknadelköpfe zu ersetzen. Erfreulicherweise sind auch einige Details wie Steuerrad, Kompass und Sprechrohre für die Inneneinrichtung der Brücke beige-fügt. Also bietet es sich geradezu an, die Brückeneinrichtung komplett darzustellen. Ich bastelte noch einen Kartentisch mit Seekarte, Lineal, Sextant und Kaffeetasse. Im Internet fand ich sogar ein englisches Propagandaplatkat, das ich verkleinert auf einem Laserdrucker ausdrückte. Es verziert nun eine Wand auf der Brücke, quasi zur moralischen Stärkung der Mannschaft. Ebenso wurde die Funcke in einer Nische des Aufbaus berücksichtigt. Was die Beleuchtung der Brücke anbelangt, so habe ich bisher widersprüchliche Aussagen erhalten. Manche behaupten, die Brücke war rot beleuchtet, andere sagen, dass es Blau war, mit dem ein Schiff im Einsatz der Brückenbesatzung wenigstens ein Mi-

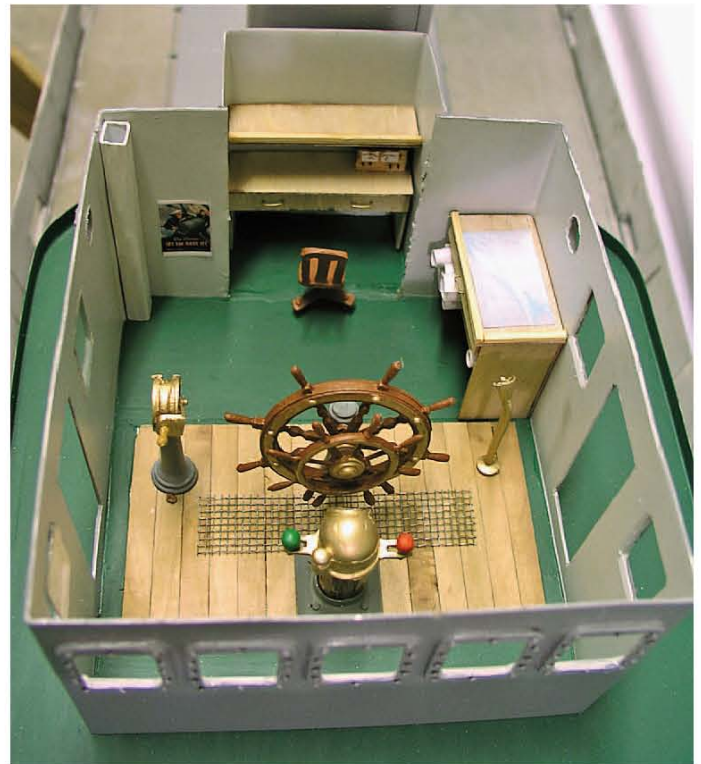


Die Hauptwinde wurde gealtert, um dem Aussehen auf einem Seeschiff zu entsprechen





Im Wasser wirklich ein außergewöhnliches Modell: HMS Sir Lancelot – maritimer „Ritter der Tafelrunde“



Die Brücke ist innen komplett eingerichtet. Allerdings sind Kartentisch und Funckecke nicht im Bausatz enthalten

nimum an Licht bot. Ich habe mich für eine gedämpfte rote Beleuchtung auf der Brücke entschieden. Einig war man sich jedoch darin, dass das Deck keine Beleuchtung hatte, um einem Gegner das Anpeilen zu erschweren. Ein Veteran erklärte mir, dass die Decksbesatzungen in der Nacht ohne Licht arbeiten mussten! Verletzungen und Knochenbrüche waren somit an der „Tagesordnung“. Der Schornstein besteht wie der Aufbau ebenfalls aus GFK und wurde sehr

sauber, aber auch dickwandig laminiert. Hier lässt sich durch Ausdünnen und Wegschleifen schon einiges an Gewicht sparen. Gemäß Anleitung wird der Schornstein mit Dampfleitungen, Signalpfeife und Nebenteilen aufgebaut. Es ist jedoch sinnvoll, diese Details vorzumontieren und erst nach dem Lackieren anzubringen. Am Fuß des Schornsteins klebte ich von innen 1 mm starkes Aluminiumblech ein und schnitt alle 5–10 mm in das Blech ein. Der Schornstein wird durch das Loch

im Aufbau geschoben, dann werden die eingeschnittenen Streifen umgelegt und mit dem Aufbau verklebt. Das gibt optimalen Halt.

Der Baubeschreibung sind etliche Hinweise auf Englisch und auch Skizzen sowie Fotos beigelegt. Leider fehlen aber einige Detailangaben wie zum Beispiel für den Bau von Mast und Ladebaum. Dazu muss man schon die Fotos zurate ziehen. Daraus, dass die Inhalte der Beutel thematisch einzelnen Baugruppen zugeordnet sind, lässt sich



Das Modell bei der Jungfernfahrt. Das Ballastgewicht saß auf Antrieb richtig und das Fahrbild ist einfach gigantisch





Völlig ungeeignet waren die tiefgezogenen Teile, wie hier für Rettungsfloß und Beiboote; sie wurden durch Fimo-Teile ersetzt



Der selbst gefertigte Propeller, noch sandgestrahlt. Jetzt wird er auf einer Balancewaage ausgependelt und dann auf Hochglanz poliert



Das Aluminiumblech im Schornstein wird nach dem Aufsetzen umgeklappt und verklebt. Es dient der Stabilisierung

aber einiges ableiten. Vor dem Zusammenbau sollte man auf jeden Fall einige technische Aspekte im Auge behalten. So reichen etwa die Führungsrohre für die Zugseile des Ruders über den Aufbau hinaus. Ein Abheben des Aufbaus wäre damit unmöglich, denn die Rohre kollidieren mit dem Holzgestell der Wasserbombenwerfer. Also habe ich die Rohre geteilt und mit dem Aufbau auslaufen lassen. Auch der Ladebaum sollte beweglich gestaltet werden. Da er in einem Gegenlager am Aufbau liegt, wäre ein Abnehmen des Aufbaus sonst nicht möglich.

Die Plattformen für Beiboot und Rettungsfloß sind zwar in der Zeichnung aufgeführt, aber nur mit Hilfe der Fotos ist eine Anfertigung möglich. Sehr zweifelhaft ist die Anordnung der Lastseile an den Davits. Sie sollen zu den



Wantenknüpfen am Holzbrett: Die Querstege werden mit einer Stopfnadel durch die Wantenseile gezogen und anschließend mit etwas mattem Klarlack gesichert

seitlich stehenden Seiltrommeln laufen. Da es unmöglich ist, diese Anordnung ohne Einwände nachzuvollziehen, habe ich sie vorsichtshalber weggelassen. Ebenso wie alle an den Aufbau angrenzenden Teile sollten jedenfalls auch die

beiden Plattformen abnehmbar gestaltet werden.

Die Splitterschutzmatten sind als Tiefziehteile beigelegt. Sie wurden gegen Matten aus 3-mm-Moosgummi ersetzt, das mit Einbuchtungen und „Einschusslöchern“ versehen und entsprechend lackiert wurde.



Dem Bausatz sind vorge-druckte Sperrholzplatten für die Aufbauten beigelegt. Sie müssen jedoch noch selbst ausgesägt werden. Ich entschied mich stattdessen für den Bau mit Aluminium

## Die Winden

Zu den Winden wie zu manch anderen Baugruppen ist eine Explosionszeichnung beigelegt, leider aber nicht für alle, wie ja auch die Beschreibung gelegentlich arg zu wünschen übrig lässt. Wichtig für alle Zinngussteile ist – es wurde bereits erwähnt –, dass sie ordentlich gereinigt werden. Sonst hat man beim Lackieren mit abblättern den Lacken mal so richtig „Freude“ und kann alles wieder mit Verdünnung abwaschen. Die wenigen Grate an den Einzelteilen kann man mit einer Schlüsselfeile und feinem Schleifpapier verputzen.

Als Erstes sollte man die Grundplattenunterseiten auf einem Schleifpapier flach ziehen, dann das Loch der



Ankerwinde in der Mitte auf 8 mm aufbohren, da dort die Kette in den Ankerkasten laufen soll. Die Bohrung von 5 mm erscheint mir etwas klein, denn es sollte schon allein die Ankerkette Glieder mit 5 mm Breite haben. Die Kette liegt übrigens in Form einzelner Glieder zum Zusammenbau dem Baukasten bei. Sie überzeugt sie mich nicht wirklich, und Ankerketten mit Mittelsteg gibt es bei verschiedenen Herstellern – schon allein der Optik wegen sollte man sich ein besseres Beschlagteil leisten.

Der nächste Schritt ist das Kleben der Seitenwangen auf die Grundplatte. Sekundenkleber zu verwenden, halte ich für wenig sinnvoll, da er einem Alterungsprozess unterworfen und nicht wasserfest ist. Also lieber das bewährte Uhu-endfest-300 verwenden, zumal man sich den Kleber in jeder gewünschten Menge anrühren kann.

Während der Trocknungszeit machte ich mir schon einmal Gedanken, wie das Schiff später aussehen sollte. Die Detaillierung und die Qualität der Winden und anderer Teile betteln geradezu darum, sie in einen alltagsüblichen Zustand zu versetzen, sprich zu altern. Aber einmal damit begonnen, muss dies dann für alle Teile auf dem Dampfer gelten. Somit werden die geklebte Bodenplatte und alle anderen Teile vor dem endgültigen Zusammenbau mattschwarz gestrichen, Abriebspuren an den Seiltrommeln angebracht und die blanken Teile dezent mit Rostspuren versehen. Zu beschreiben, wie man Teile an einem Modell altert, ist sehr schwer; man kann eigentlich nur durch Schritt-für-Schritt-Fotos genau zeigen, was und wie es gemacht wird. Das würde aber ganz gewiss den Rahmen dieses Artikels sprengen.

Der Zusammenbau selbst ging problemlos voran, lediglich die Trommeln brauchten etwas Nacharbeit, da ihre Nut nicht tief genug herausgearbeitet war.

### Die Masten

Der Empfehlung, die Masten aus den beigefügten Holzstäben und Aluminiumrohren zu fertigen, wollte ich mich gar nicht anschließen. Die gelöteten Lösungen sind mir sympathischer als die geklebten. Zudem sollten die Masten für die Lampen, die sie tragen,

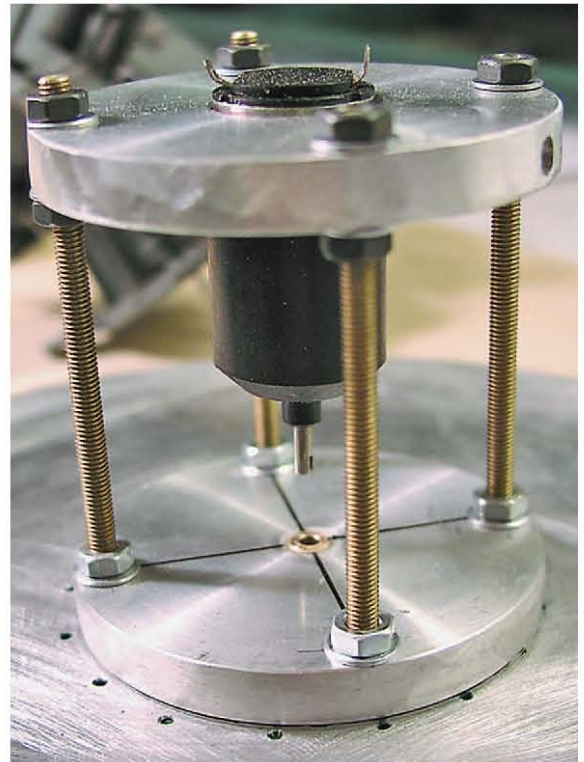
auch als elektrische Leiter dienen. Aus einem 7-mm-Messingrohr wurden der Grundmast sowie einige konische Übergangsstücke gedreht. Sie wurden miteinander verlötet, abermals in die Drehbank eingespannt und dann mit etwas Schleifpapier auf einen gleichmäßigen Übergang verschliffen. Da die Laterne am Mast wohl eine Petroleumfunzel war, die an einem Seil gehievt wurde, sollte auch im Modell genau dieser Eindruck eingefangen werden. Ich verlötete dazu den einen Draht der 12-Volt-Glühbirne mit dem Mast, den anderen Pol lötete ich an eine dünne Litze, die über eine Seilrolle nach unten zum Deck führt.

Die im Bausatz enthaltenen Zinnguss-Rahmen sind viel zu weich und für den gedachten Zweck nicht geeignet. Zudem sollen angeblich an einem quer laufenden Seil Rollen für die Leinen der Signalfallen in Richtung Aufbau laufen. Es dürfte jedoch ein ziemlicher Akt werden, die Rollen abzutakeln, wann immer man an das Innere des Boots gelangen will, denn auch mit diesem Gestaltungsmerkmal würde sich der Aufbau nicht abnehmen lassen.

Die Wanten fertigte ich auf einem kleinen Takelbrett an. Die kleinen, quer laufenden Seile sind etwas dünner als die Wantenseile und wurden mit einer dicken Nadel wie beim Vorbild durchgezogen.

### Die Geschütze

Die Gussteile des 7,5-cm-Geschützes, das auf der Back steht, waren so hervorragend gemacht, dass ich es schwenkbar ausführen wollte. Dazu wurde zuerst die Plattform angefertigt, in die gleich ein geriebenes Messingrohr mit eingeklebt wurde. Als Fuß wurden zwei Aluminiumscheiben mit 4 mm Wandungsstärke gedreht, die satt in den Sockel passten. Dort habe ich dann einen Getriebemotor eingepasst, der bei 6 Volt 12 U/min macht. Als Endanschläge wurden zwei Taster angebracht, die eine 180-Grad-Drehung zulassen. Da nach unten im Sockel genügend Platz war, musste die Mechanik nur so ausgelegt werden, dass die gesamte Einheit steckbar und für Reparaturzwecke mit einem zweipoligen Stecker trennbar ist. Auch die 20-mm-Flak im Krähenest auf dem Aufbau könnte so angetrieben werden, darauf habe ich jedoch verzichtet.



Der Antrieb für das 7,5-cm-Geschütz auf der Back

### Kleinteile

Wie schon erwähnt, sind die Kleinteile in allen Qualitätsstufen vorhanden; da baut man mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Die tiefgezogenen Minensuchkörper aus Kunststoff waren derart grauenvoll, dass es mir einfach nicht möglich war, sie auf irgendeine Art und Weise miteinander zu verkleben – bei 0,2 mm Wandungsstärke auch ein sinnloses Unterfangen. Gleiches gilt für das Rettungsfloß. Also wurden die Formen mit der Bastelmasse Fimo ausgekleidet und im Backofen ausgebacken, damit sie aushärten. Anschließend wurde zur Gewichtsredu-

▼ Die vorgefertigte Relling der vorderen Geschützplattform

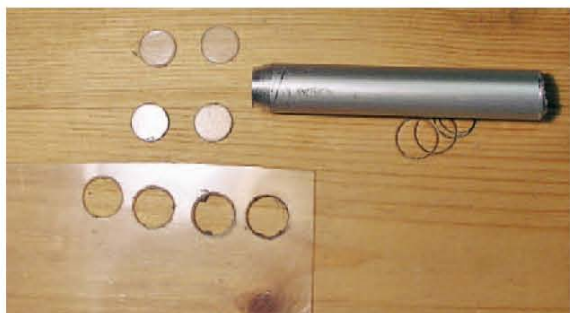






Die Plattform für den Suchscheinwerfer, der mit einer weißen LED beleuchtet wird

zierung alles mit einem Dreiecksfräser und der Minibohrmaschine ausgehöhlt und mit Epoxydharz verklebt. Für solche Arbeiten verwende ich gern Fimo-Reste, was dem Ganzen zwar erst mal ein Pop-Art-Aussehen gibt, nach der Lackierung aber nicht mehr auffällt. Viele der Kleinteile müssen wirklich sorgfältig auf ihre Verwendbarkeit und technische Richtigkeit überprüft und im Zweifelsfall lieber von Hand gefertigt werden. Die auf dem Deck stehenden Galgen für die Seile zum Beispiel wurden aus 0,3-mm-Messingblech angefertigt, da mir die beigefügte Kunst-



Die Fensterscheiben wurden mit einem selbst gefertigten Stanzrohr ausgeschnitten und dann mit Klarlack eingeklebt



Der Schiebeschlitten des Bleigewichts mit Achsen und Justierstange. Bei einem Gesamtgewicht von über 20 kg ist es wirklich ratsamer, das Ballastgewicht entfernen und gesondert transportieren zu können



Wie manche andere Teile nicht im Baukasten enthalten: die Tiefgangsmarken

stoffplatte zu dickwandig erschien. Das Beiboot ist aus GFK laminiert, allerdings auch viel zu starkwandig. Die offene Ausführung mit Ruderbänken und Dalben benötigt wieder einiges an Nacharbeit. Da die hölzernen Rettungsboote sehr fäulnis anfällig waren, mussten sie ständig mit einer Plane abgedeckt sein. Ich fertigte sie aus einem Stück Zellstoff, spannte sie mit einem Seil über das Boot und tränkte sie komplett mit Sekundenkleber. Anschließend wurde die Plane mit dunkelgrauem Lack behandelt und mit einem Skalpell zurechtgeschnitten. Im Bausatz enthalten war die Beschriftung des Boots, doch fehlten die Tiefgangsmarkierungen und die englische Dienstflagge, der „White Ensign“. Ich bestellte die Flagge bei der englischen Firma BECC.

### Motorisierung und Fahrerprobung

Als Antriebsmotor wurde ein 12-poliger VDO-Motor verwendet. Er verspricht genügend Drehmoment bei Drehzahlen, die kein Getriebe benötigen. Trotz des nicht gerade kleinen Propellerdurchmessers von 80 mm liegt die Stromaufnahme bei voller Fahrt bei nur etwa 3 Ampere. Mit dem entsprechenden Fahrakku dürften somit mehrere Stunden Fahrspaß garantiert sein. Der Propeller wurde von mir selbst gefertigt, ein Bericht über das Wie erschien bereits in der MODELLWERFT. Gewichtstechnisch gibt der Rumpf allemal

die Kapazität für größere Akkus her, so dass hier statt Ballast Kapazität in Form von Akkus geladen werden kann.

Zuerst wurde, trotz aller Sonderfunktionen, nur eine 4-Kanal-Fernsteuerung eingebaut. Sie genügt erst mal, um zu sehen, welches Potenzial in dem Boot steckt. Und es bewahrheitete sich mal wieder der Satz: Masse ist Klasse! Das Fahrbild eines schweren Boots hat einfach etwas – das ist die schiere Kraft! Kreuzende Wellen werden nicht abgeritten, sie werden einfach „geplättet“. So sehr ich mich manchmal beim Bau geärgert habe, so sehr drückt das Boot einem auch ein Strahlen ins Gesicht. Legt sich denn der Dampfer bei einer Hartruderlage mal zur Seite, so macht er das mit einer sanften Bewegung. Das hat nichts mit dem nervösen Gezappel kleiner Boote gemein.

### Fazit

Das Resümee fällt mir nicht gerade leicht, denn, wie schon gesagt, viele Teile sind schlichtweg Müll, andere hingegen von ausgesprochen guter Qualität. Das Handbuch ist weder in der Beschreibung noch in der Fotodokumentation eine wirkliche Hilfestellung. Vieles muss mehr geraten als in sicherer Kenntnis gebaut werden. Vom Anspruch her ist die *Sir Lancelot* definitiv kein Boot für Anfänger, denn die im Bausatz enthaltenen Materialien sind für den jeweiligen Zweck nicht unbedingt geeignet. Wer mit diesem Bausatz liebäugelt, wird aber zunächst vom Preis abgeschreckt. Er liegt bei 575,- englischen Pfund, was in etwa 800,- € entspricht. Die sehr wechselhafte Qualität der Teile sowie die äußerst mangelhafte Anleitung rechtfertigen den Preis auf keinen Fall, zumal auch der Propeller und die komplette Beschriftung im Preis nicht enthalten sind. Hat man sich jedoch bis zum Ende durchgekämpft, wird man mit dem hervorragenden Fahrbild eines außergewöhnlichen Modells belohnt, das mit Sicherheit nicht oft anzutreffen sein dürfte. Der Maßstab von 1:32 lässt zudem viel Spielraum für eine weiterführende Detaillierung.

Also viel Licht und auch viel Schatten bei diesem Bausatz! Besser wäre es wohl gewesen, nur den Rumpf und den Plan erwerben zu können. So bezahlt man für Teile, die dazu bestimmt sind, nicht auf dem Modell zu stehen.





# Hoch-See-Segeln 2009

**Am 04. & 05.07 2009 wurde das 4. Mal zum Hoch-See-Segeln auf den Asitz im Salzburgerland eingeladen. Dies ist ein Treffen voller Gegensätze und das fängt schon mit der Bezeichnung an. Jeder der „Hoch-See“ hört, denkt automatisch an das weite, offene Meer – aber tatsächlich findet das Treffen in den Bergen, in den Alpen, statt. Während alle Teilnehmer unten im Tal untergebracht sind, wird auf einem Speichersee oben auf einem Berg gesegelt. Doch damit nicht genug der Gegensätze.**

Die Anreise war für einige mit Stau, Regen und bei mir sogar mit einer Panne gespickt, das Treffen selbst dagegen verlief harmonisch und störungsfrei und überwiegend bei „brauchbarem“ Wetter. Am ersten Tag wurde bei ordentlichem Wind gut Strecke gemacht. Am 2. Segeltag dagegen war oft auch Flaute. Wo bei Wind die Schiffe schnell unterwegs waren, kamen bei Flaute eher die Kapitäne flott „in Fahrt“. Denn während erstaunte Wanderer am See stehen blieben, mussten die Modellbauer im

Rahmen einer Regatta sogar rennen. Und auch die teilnehmenden Modelle hätten in ihrer Ausprägung nicht gegensätzlicher sein können: Ein schöner klassischer Schoner segelte gemeinsam mit modernen Konstruktionen. Einige der kleinsten ferngesteuerten Segelschiff-Modelle überhaupt (ca. 16 cm Rumpflänge) trauten sich neben ein etwa zehnmal so großes Maxi-Modell. Und neben einigen betagten Schiffen, die schon unzählige Male auf

dem Wasser waren absolvierte ein Modell auf dem Asitz seine Jungfernfahrt. Aber der Reihe nach: Ca. 23 Modellsegler und Begleiter mit ungefähr ebensovielen Modellen trafen sich also zum 4. Mal am Fuß des Asitz in Leogang auf dem Embachhof, um von dort aus zu diesem „gegensätzlichen Treffen“, dem höchsten Modellsegler-Treffen Europas zu starten. Die Teilnehmer kamen überwiegend aus Deutschland, aber auch aus der



Obwohl das Ergebnis der Regatta nicht wirklich ernst zu nehmen ist, wurde trotzdem um die Platzierung gekämpft



Schweiz und natürlich dem Gastge-  
berland Österreich. Manche hatten  
Anreisen von bis zu 850 km auf sich  
genommen.

### Von Murmeltieren und Pferden

Nach einem guten Frühstück wurden  
am Samstag die Modelle aus Zimmern  
oder Autos vor den Eingang des Em-  
bachhofes gebracht. Hier sollte sor-  
tiert werden: Alles was zu groß oder  
zu schwer war, um es mit der Gondel  
auf den Asitz zu befördern, sollte im  
Jeep dorthin gebracht werden. Aber  
schließlich wurden auch die verblie-  
benen Lücken im Auto mit kleineren  
Modellen gefüllt, der Jeep fuhr „prall  
gefüllt“ auf den Berg zu dem See auf



Hoch-See-Idyll

fast 1.900 m.ü.M. Da konnte nichts  
mehr verrutschen – und so ging auch  
nichts zu Bruch.

Gefahren wurde der Jeep von Wasti  
(Sebastian Madreiter), dem Besitzer des  
Embachhofes, der gleichzeitig als Orga-  
nisator vor Ort bereits im Vorfeld den  
reibungslosen Ablauf des Treffens be-  
stens vorbereitet hatte. So war z.B. für  
ein Ruderboot am See genauso gesorgt,  
wie für die erforderlichen Schlüssel zur  
Bergstation des Sesselliftes mit Toilette  
und genügend Raum zum Unterstellen  
der Modelle während der Nacht. In  
Summe war also ein „Rundum-Sorg-  
los-Paket“ für die Teilnehmer dieser  
Veranstaltung geboten. Dafür vielen  
Dank an dieser Stelle.

Oben angekommen bot sich den Teil-  
nehmern gleich wieder gegensätzli-  
ches: Interessant und abstoßend war  
die Szenerie.

Interessant war die Probe einer Theater-  
gruppe, die für eine Freiluftaufführung  
auf dem Asitz am Abend probte - ein  
Wilderer wurde von einem Jäger ge-  
stellt mit seinem Gewehr im Anschlag.  
Abstoßend dagegen das Wetter – im  
dichten Nebel (pardon: mitten in der  
Wolke) war der See nur schemenhaft zu  
erkennen, von traumhaftem Panorama  
keine Rede. Trotzdem gingen alle un-  
verzagt ans Auftakeln.

Neben dem bereits erwähnten Modell  
von Michael, das nach 5 Wochen Bau-  
zeit (eine beachtenswerte Leistung für  
ein Bauplanmodell!) zur Jungfernfahrt  
angereist war, fanden sich noch fünf  
weitere Boote, die alle noch nie getauft  
worden waren. Eine Taufpatin und eine  
Flasche Sekt sorgten für Abhilfe und  
alle Boote wurden, mit Sekt begossen  
und mit den besten Wünschen verse-  
hen, ihrem Element übergeben.

Da hatte auch Petrus ein Einsehen und  
lockerte zwischendurch immer wie-  
der die Wolkendichte, ließ die Sonne  
durchscheinen und den Wind blasen.  
Allerdings wollte er gelegentlich auch  
mit ca. 15-20 minütigen Schauern  
testen, ob unsere Modelle auch von  
oben dicht sind. Zumindest Gerhard  
hat es ihm bewiesen, indem er auch  
in den kurzen Regenphasen einfach  
weitersegelte.

So verging der erste Tag viel zu schnell  
mit Segeln, Fachsimpeln, Wandern  
zum Asitzgipfel (noch einmal ein paar  
Höhenmeter weiter oben), Fotogra-  
fieren von Bergbewohnern (Murmeltiere,  
Kühe, Pferde) und -Gewächsen,  
Gesprächen mit Bergwanderern und  
dem obligatorischen Setzen der Bojen  
für die Regatta des Folgetages. Da ich  
die eigentlichen Styroporkugel-Bojen  
samt Schnur und Gewichten zu Hause  
vergessen hatte, wurden leergetrunke-  
ne Mineralwasser- und Cola-Flaschen  
zweckentfremdet. Damit diese auch  
im See „verankert“ werden konnten,  
mussten Steine herhalten – schließlich  
findet das Treffen ja in den Steinbergen  
statt. Da um 16:30 Uhr die letzte Gon-  
del ins Tal fährt, werden schließlich die  
Modelle in der Bergstation der Liftanlage  
gebracht, wir schlossen alles ab und  
machten uns auf den Rückweg ins Tal.  
Nach einer Dusche und einem tollen  
Abendessen saßen wir noch lange bei-  
einander, fanden immer wieder neue  
Gesprächsthemen (es ging nicht nur  
ums Modellsegeln...) und genossen  
den angenehmen Frühsommerabend  
an den Tischen vor dem Embachhof.  
Nebenbei schauten wir Thomas zu,

▲ Der Hoch-  
See auf dem  
Asitz ist traum-  
haft gelegen





▲ Bei der Ankunft am See verbreitete das Wetter Pessimismus  
 ◆ Das Bojensetzen lockerte die Stimmung etwas auf

der sein im Bau befindliches Modell provisorisch aufgetakelt hatte. Insbesondere ich freue mich schon jetzt auf unser nächstes Aufeinandertreffen, wenn diese sehr detailgenaue kleine Spreizgaffelketch gemeinsam mit meiner (deutlich rustikaler gebauten) Version auf dem Wasser ihre Bahnen zieht. Zwei Modelle nach dem gleichen Bauplan, aber trotzdem sehr unterschiedlich in Materialauswahl und bei Lösungen verschiedener Bauprobleme ausgeführt, schreien förmlich nach einem seglerischen Vergleich.

Thomas hatte das Modell extra aus der Schweiz nach Österreich gebracht, damit jede Menge deutsche Modellbauer das Modell bestaunen konnten. Wenn das nicht zeigt, wie grenzenlos international unser Hobby ist.

### Die Hoch-See-Regatta oder: Schnee im Juli

Nachdem uns die Sonne geweckt hatte, folgte ein ausgiebiges Frühstück, bevor es wieder auf den Asitz ging. Die Sonne versprach gute Aussichten auf die Bergwelt und so hielt es einige nicht lange auf dem Hof. Sie brachen auf, um möglichst viel davon genießen zu können.

Nach einiger Zeit freien Segelns kam Wasti an den See – er wollte dem Treiben „seiner Segler“ zusehen und mit dem mitgebrachten Schnaps die angespannte Stimmung vor der folgenden Regatta etwas lockern.

Das passt gut zu der Absicht, dass niemand die Hoch-See-Regatta auf dem Asitz zu verbissen sehen darf, sondern der Spaß an der Sache immer im Visier behalten werden muss. Deshalb sind die Regattaergebnisse hier auch immer mit einem Augenzwinkern zu betrachten.

So gibt es keine Vermessung – von der 50 cm langen MicroMagic bis hin zum umgebauten ehemaligen Ténrater starteten alle Boote gleichzeitig – und wer zuerst die Ziellinie überquert, hat dann auch den Durchgang gewonnen. Unterschiedliche seglerische Regattaerfahrung eliminierte dann auch recht gut das Ungleichgewicht, das die unterschiedlichen Modelle vermessungstechnisch mitgebracht hätten. So war es für alle immer wieder spannend, im dichten Pulk die Bojen zu umrunden. Nur unser 1,6 m Modell bekam immer wieder Sonderrunden und Extraaufgaben zugeschoben, um den Rest

des Regattafeldes nicht zu deutlich zu deklassieren.

Die Regatta bestand aus vier Durchgängen für zwölf teilnehmende Boote: Zwei Starts führten um einen herkömmlichen Bojen-Dreieckskurs, der zweimal umsegelt werden musste.

Eine Wanderregatta rund um den See, bei der Modell und Kapitän zusammen drei Runden zu absolvieren hatten.

Das besondere hierbei war: der Skipper durfte wählen, ob er selbst den See zweimal umrundete, sein Modell aber nur einmal – oder umgekehrt.

Ein geplantes Ballonstechen musste mangels Wind leider ausfallen – statt dessen segelten die Teilnehmer noch einmal eine große Runde um den See – dieses Mal aber ohne mitzuwandern. So sorgte insbesondere die Wanderregatta für den sportlichen Aspekt dieses Segeltreffens. Alle entschieden sich für die Version selbst zweimal um den See zu laufen und nachdem der erste Modellbauer ins Rennen übergegangen war, folgten alle seiner schnellen Gangart. Heftig schnaufend kamen alle deutlich vor ihren Modellen ins Ziel. Wie das wohl bei mehr Wind ausgesehen hätte? Ich freue mich be-

▼ Als die Wolken sich öffneten, tat sich ein atemberaubender Anblick auf



Nach der Taufe waren alle Schiffe bereit zur Jungfernfahrt



reits auf die nächste Regatta dieser Art. Ob auch alle bei der Rennerei die Lücken in den verbliebenen Wolken gesehen hatte und die Aussicht zu den Hohen Tauern und dem Großglockner genießen konnten?

Nach der Regatta ging es bereits ans Aufräumen: bei strahlendem Sonnenschein wurde abgetakelt und die Modelle verschwanden teilweise bereits am See wieder in ihren Transportkisten. Die Flaschen-Bojen konnten wieder aus dem See gefischt und ihren Besitzern zurückgegeben werden. Es folgte das Verladen in den Jeep, wobei jeder den Ehrgeiz hatte, die Beladung besser zu organisieren als beim Hoch-Transport. Aber irgendwie ergab sich trotz der heftigen Diskussionen und dem x-fachen „Umschichten“ der Modelle im Auto am Ende ein Zustand, der versprach das gemeinsame Ziel erreichen zu können: alle verladenen Modelle sollten heil im Tal ankommen – und taten dies auch.

Nur zwei Schiffe wurden von ihren Besitzern zur Gondel getragen und mit dieser ins Tal transportiert – nicht ohne sie unterwegs noch auf einem vom Winter übrigegebliebenen Schneeberg (im Juli !!) fotografiert zu haben

Der Veranstaltungsabschluss fand bei Kaffee und Kuchen und mit Blick auf die Leoganger Steinberge vor dem Embachhof statt:

Zunächst bekamen alle Teams/Familien, die ein Modell zum Asitz gebracht hatten, die inzwischen obligatorische Urkunde, die die „Hoch-See“-Tauglichkeit bescheinigt und einen Bergkristall aus der Region als Andenken überreicht. Die weiblichen Teilnehmer

und Begleiterinnen erhielten zusätzlich ein Edelweiß. Dann folgte die Siegerehrung der Regatta. Statt einer Medaille hatte ich von einem Kurzurlaub an der Ostsee für jeden Teilnehmer ein Segelboot aus dickem Massivholz mitgebracht. Diese Erinnerung an die etwas andere Hoch-See-Regatta findet zukünftig vielleicht ihren Platz auf dem ein oder anderen Modellstander – oder verschönert einen Bilderrahmen. Solch einen „aufbereiteten“ Bilderrahmen in dem natürlich ein Bild von diesem Treffen ist, erhielt Wasti auch als Dankeschön für seine Organisation und den Schiffstransport überreicht.

Für die Ehrung der Regattateilnehmer hing der Preis aber noch an einem blauen Band. Unabhängig von der Platzierung bekamen ihn alle in gleicher Größe. Einzige Ausnahme war die Sieger-Medaille – die war eine Nummer größer – genau wie das Modell des Gewinners (Gerhard Schön). Alle zusätzlich „verordneten“ Sonderrunden oder weiteren Wege konnten nicht verhindern, dass dieses größte Modell

auch den größten Preis abräumte. Damit ging ein Treffen zu Ende, bei dem hoffentlich wieder alle auf ihre Kosten gekommen sind.

Die ersten mussten bereits am Sonntag nach der Siegerehrung ihre Rückreise antreten – aber sie haben nicht viel versäumt, denn einsetzender Regen verhinderte weitere Aktivitäten am nächsten Tag. So verabschiedeten sich alle nach dem Frühstück und einem letzten Kaffee oder Cappuccino unter dem Vordach des Embachhofes mit vielen gegenseitigen Versprechen auf baldiges Wiedersehen.

Und natürlich freuen wir uns bereits heute auf das nächste, das 5. Hoch-See-Segeln in dem gleichen gastfreundlichen Umfeld. Die Aussage: „Wir kommen auf jeden Fall wieder“, war des Öfteren zu hören und lässt auf eine noch größere Teilnehmerzahl für das erste Jubiläums-Hoch-See-Segeln hoffen. Am 03. & 04.07. 2010 wird es soweit sein. Bei Interesse den Termin schon mal vormerken oder noch besser: gleich anmelden bei [uwe.kreckel@web.de](mailto:uwe.kreckel@web.de)

▲ Gemeinsam  
beim Abtakeln



Die Herberge: der Embachhof in Leogang



Auch in einem  
anderen Medi-  
um durften sich  
die Segelboote  
mal versuchen



# Ein Motorboot!

## Was gibt es Schöneres?

### Chris-Craft »Futura« oder: Dolce Vita alla Don Mortrude

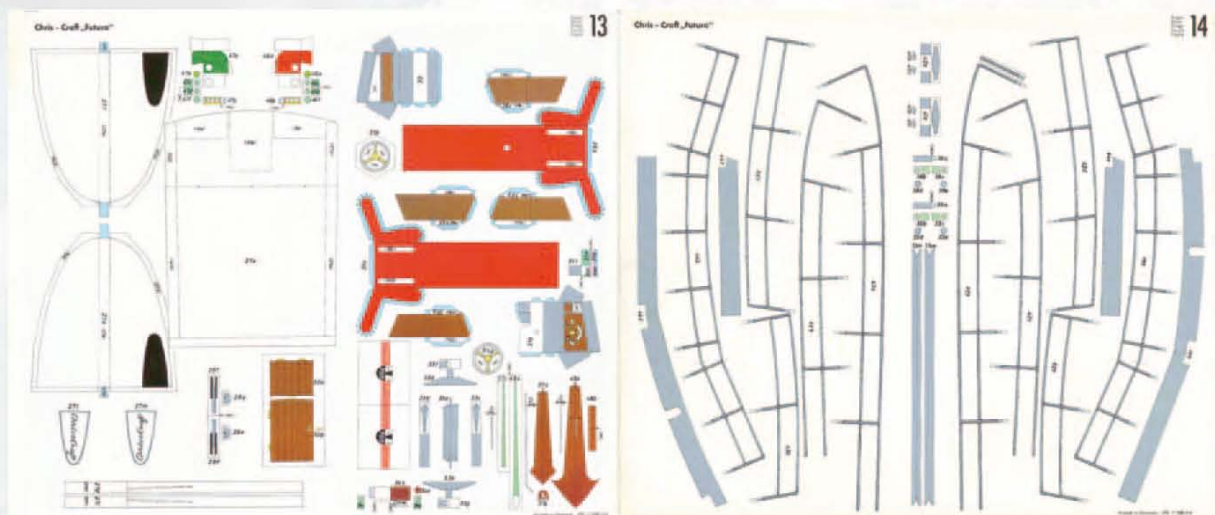
Ein aus edlem Holz gebautes Motorboot ist nicht nur eine Augenweide, nein, es ist ein regelrechtes Sinnbild der Ästhetik. Auch wenn einmal erwähnt werden sollte, dass in Zeiten der globalen Erwärmung Motorbootfahren nur sehr schwer, nicht nur ästhetisch sondern auch aus ethischen Gründen, zu rechtfertigen ist. Andererseits stehen eben die Sportboote der legendären Werften Riva, Boesch, Pedrazzini oder Chris-Craft aus den 60 Jahren für den absoluten Höhepunkt des Stils. Nicht aus Mahagoniholz, sondern aus Karton ist der Modellbaubogen der Jacht Futura von Chris-Craft, der jetzt beim VTH erhältlich ist. Grund genug, die Firma und das (Modell-)Boot einmal vorzustellen.

#### Chris-Craft Firmenhistorie

Die Geschichte der Firma „Chris-Craft“ geht bis in das Jahr 1874 nach Algonac, Michigan, zurück. Der damals 13-jährige Christopher Columbus Smith (1861-1937) baute sich sein erstes eigenes Boot. Zusammen mit seinem älteren Bruder Henry „Hank“ Smith begann er 1881 kleine Boote für wohlhabende Jäger und Freizeitfischer zu bauen. Beide hatten ihre handwerkliche Begabung von ihrem Vater James Smith geerbt. James Smith betrieb eine Schmiedewerkstatt und war gelernter Waffenschmied. Die Freude an der Herstellung von Jagdwaffen teilten seine Söhne mit ihm. So kamen die Gebrüder Smith, die selber gerne fischten und jagten, in Kontakt mit wohl-

habenden Jagdtouristen. Nachdem sie sich als Führer und Organisatoren für die Sportjäger einen Namen gemacht hatten, erkannten sie deren Bedarf an geeigneten Booten im wasserreichen Gebiet von Michigan. Der Erfolg mit dem Bau und Verkauf ihrer Boote war groß, und es wurde beschlossen, daraus einen Haupterwerb zu machen. Das neue Unternehmen firmierte unter dem Namen „Christopher Columbus Smith Boat & Engine Company“. In den ersten Jahren konzentrierte man sich auf den Bau hochwertiger Rennboote, die einen sportlichen Erfolg nach dem andern errangen. Dabei handelte es sich um maßgeschneiderte Anfertigungen nach den Wünschen der Kunden. Das Interesse an Rennbooten

► Auszug aus dem Original-Baubogen von 1959





und Bootsrennen stieg in der Zeit nach dem Ersten Weltkrieg enorm, denn durch die laufende Leistungs- und Zuverlässigkeitssteigerung der verfügbaren Motoren wurden ungeahnte Geschwindigkeiten erreicht. Christopher Columbus Smith war zudem der erste, der erkannte, dass Stufen im Bootsboden den Wasserwiderstand verringerten und somit noch höhere Geschwindigkeiten zuließen. Auf Grund der vielen Erfolge und des Erringens mehrerer Weltrekorde wurden sogar die Wettbewerbsregeln zuungunsten der Boote aus der Schmiede „Christopher Columbus Smith Boat & Engine Company“ geändert.

1922 war ein Jahr großer Veränderungen: Christopher Columbus Smith gründete mit seinen zwei Söhnen Jay W. Smith und Bernhard Smith das neue Unternehmen „Chris Smith & Sons Boat Company“. Fortan fertigte man hochwertige Mahagoni-Rennboote für Freizeitskipper in Serie, so genannte „Runabouts“. 1927 übernahm Jay W. Smith dann auch offiziell die Führung des Unternehmens.

Die folgenden Jahre waren von permanenter Expansion gekennzeichnet. Auch die Depression und die Weltwirtschaftskrise nach dem Börsensturz von 1929 überstand die Firma erstaunlich gut. Im Zweiten Weltkrieg fertigte „Chris-Craft“ hölzerne Landungsboote für die US-Marine. Die zivile Produktion war faktisch eingestellt.

Der Firmensitz in Algonac, Michigan, wurde 1957 aufgegeben. Das Unternehmen übersiedelte mit der Übernahme der „Roamer Boat Company“ nach Pompano Beach in Florida und begann auch Metallboote, „Chris-Craft Roamer“ genannt, zu produzieren. Aber schon 1960 verkaufte die nunmehr dritte Generation der Familie Smith ihre Anteile an die „National Automotive Fibers, Inc. (NAFI)“. Diese nannte die Firma „Chris-Craft Industries, Incorporated“. Bereits ab 1964 erschienen die ersten Boote komplett aus Fiberglas und um 1969 wurde die Herstellung der reinen Holzboote endgültig aufgegeben. Das letzte Holzboot unter dem Namen „Chris-Craft“ wurde 1972 verkauft. In den Jahren 1922 bis 1972 hatten schätzungsweise 100.000 hölzerne Boote die Werfthallen der Firma verlassen.

Ab dem Jahr 2000 kam es zu dramatischen Veränderungen. Damals ge-

hörte das Unternehmen „Chris-Craft“ zur „Outboard Marine Corporation“ (OMC), wurde insolvent und viele Arbeitsplätze gingen verloren. Ein in der Bootszene bekannter Sanierer, Stephen Julius, übernahm die Aufgabe „Chris-Craft“ zu sanieren und wieder fit für den Markt zu machen. Einige Jahre zuvor hatte dieser Mann schon die angeschlagene italienische Marke „Riva“ erfolgreich saniert. Seit der erfolgreichen Sanierung 2001 verlassen Boote unter dem Namen „Chris-Craft“ die Werften in Sarasota, Florida, wo sich heute auch der Hauptfirmensitz der „Chris-Craft, Inc.“ befindet.

Der Name „Chris-Craft“ anstelle des sperrigen ursprünglichen Firmennamens wurde auf Vorschlag von Hamilton Smith 1922 erstmals bei einem Boot mit Namen „Packard Chriscraft“ offiziell in der Werbung vorgestellt. Die Akzeptanz des Namens führte zu einer sukzessiven Übernahme in die Bezeichnung für alle Boote und schließlich auch für die Bezeichnung der Firma.

### Das Vorbild

Im Jahr 1956 wurde die „Chris-Craft Futura“ erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Der korrekte Name lautete eigentlich „Chris-Craft Futura Sports Express Cruiser“. Die „Cruiser“ bilde-



### Daten zum Kartonmodell Chris-Craft Futura

Maßstab 1:20

Konstrukteur Ellhardt Brückner, 1956/1957

Erste Auflage Verlag J. F. Schreiber, Esslingen, 1960

#### Neuaufgabe 2009

14 Bogen 36 × 43 cm, Mst. 1:20

Herausgeber: Axel Huppers in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Geschichte des Kartonmodellbaus (AGK) e.V.

Aue-Verlag, Möckmühl



Das Kartonmodell, herausgegeben von Axel Huppers

### Kartonmodellbaubogen Chris-Craft Futura

Den Kartonmodellbaubogen Chris-Craft Futura mit der Bestellnummer 621 1224 können Sie zum Preis von 39,90 € direkt beim VTH beziehen.

#### Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de)

oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH,  
Bestellservice, 76526 Baden-Baden



► Das Titelbild des Baukastens von 1959 zeigt den exklusiven Lebensstil der damaligen Freizeitkapitäne

ten eine eigene Reihe innerhalb der Fertigung und waren größer als die „Runabouts“. Sie hatten eine geschlossene Kajüte und erreichten nicht ganz deren Geschwindigkeit. Von der *Futura* wurde in den Jahren 1956-1959 118 Einheiten gebaut. Sie war „33 feet“ (10 m) lang, verfügte über zwei V8-Motoren mit je über 220 PS und erreichte laut Prospekt eine Geschwindigkeit von 36 mph (annähernd 58 km/h).

Viele optische Neuerungen waren bei der *Futura* eingeführt worden. Ihre große Akzeptanz bei den Käufern führte zu deren allmählichen Übernahme bei vielen anderen Bootstypen des Unternehmens. Erstmals verwendete man den formschönen Klipperstegen und die das gesamte Schiff umlaufende Reling. Das Deck war komplett aus Teakholz gefertigt, und die markanten dreieckigen Seitenscheiben fanden großen Zuspruch. Für das Design der *Futura* zeichnete wahrscheinlich der Konstrukteur Don Mortrude verantwortlich.

Der Name „Futura“ wurde später auch noch bei Fertigungen innerhalb der separaten Fertigungsreihen „Kit Boat“ und „Cavalier“ verwendet. Diese haben aber mit der „Chris-Craft *Futura* Sports Express Cruiser“ nur insofern etwas gemeinsam, als dass sie aus derselben Firma stammen. (Quellen: Anthony Mollica Jr./Jack Savage: *Chris-Craft Legenden in Mahagoni*, Verlag Delius, Klasing & Co. KG, Bielefeld 2003; [www.chris-craft.org](http://www.chris-craft.org))

### Zur Geschichte des Modellbaubogens

Der Konstrukteur Ellhardt Brückner (1925-2003) entwarf diesen Bogen in



## CHRIS CRAFT FUTURA



den Jahren 1956/1957 anhand einiger weniger Fotos aus Prospekten und Zeitschriften. Wahrscheinlich im Verlauf des Jahres 1958 stimmte Gerhard Schreiber (1922-2007), damals Firmeninhaber des Verlags J. F. Schreiber, der angebotenen Konstruktion des Modellbaubogens der „Chris-Craft *Futura*“ zu und erwarb die Rechte.

Die „Chris-Craft *Futura*“ stand für ein angenehmes Leben in Luxus in der Nähe des Meeres – für die große Mehrheit der potentiellen Käufer des Modellbaubogens ein auf ewige Zeit wohl unerreichbarer Traum. Diesen Traum assoziierte wohl auch das Titelbild, gemalt von W. Schrader.

Ironischerweise blieb analog zum Vorbild auch der Modellbaubogen der „Chris Craft *Futura*“ für viele Interessenten ein Traum. Denn mit 10,50 DM war der Verkaufspreis im Jahr 1961 sehr hoch.

Zur selben Zeit bzw. mit kurzer zeitlicher Staffelung erschienen bei J. F. Schreiber die Modellbaubogen „Turbinenschiff TS *Bremen*“ (JFS-Nr. 71165, 16 Bg., Mst. 1:200, 1960), „Flugzeugträger *Graf Zeppelin*“ (JFS-Nr. 71147, 16 Bg., Mst. 1:200, 1962) und „Hafenschlepper *Fairplay V*“ (JFS-Nr. 71251, Mst. 1: 50, 1965). Diese Modellbaubogen wurden jedoch von dem in der Kartonmodellbauerszene sehr geschätzten Hubert Siegmund (1916-1989) entworfen.

Sie bildeten zusammen mit der „Chris Craft *Futura*“ eine separate Gruppe innerhalb des Verlagprogramms von J. F. Schreiber. Diese vier Modellbaubogen waren in weiten Teilen schon auf Graupappe gedruckt, konnten schwimmtauglich gemacht werden und waren

auch für den Einbau einer damaligen RC-Fernsteueranlage geeignet.

### Zur Konstruktion des Modells

Für die Konstruktion des Modellbaubogens der „Chris-Craft *Futura*“ standen Ellhardt Brückner nur rudimentäre Unterlagen zur Verfügung. Vermutlich u. a. ein Werbeprospekt, welcher 1956 von der Firma „Chris-Craft“ auch als Beilage in Zeitschriften veröffentlicht worden war. Leider zeigten alle diese Unterlagen das Schiff nur über der Wasserlinie. Denn das Original verfügte über zwei Motoren zu je 220 PS und demzufolge auch über zwei Wellen, zwei Schiffsschrauben und eine Doppelruderranlage. Im Modellbaubogen ist jedoch nur eine Schiffsschraube und ein Ruder vorhanden. Der Unterwasserbereich dürfte daher in weiten Teilen der Phantasie und der freien Interpretation des Konstrukteurs entsprungen sein. Ellhardt Brückner konzipierte das Modell von Anfang an als Fahrmodell auf dem Wasser. Die Konstruktion des Kiels besteht aus insgesamt zehn Lagen Karton der schließlich eine Dicke von 8 mm erreicht. Dabei sind die Aussparungen für eine Welle aus Metall schon vorgesehen und fest eingeplant. Die Bauanleitung geht sehr ausführlich auf den Einbau einer Fernsteueranlage ein. Ellhardt Brückner verzichtete jedoch darauf, Komponenten aus dem damals verfügbaren Sortiment der RC-Modellbauern zu erwähnen und zu verwenden. Stattdessen sollte das Schiff mit Druckluft ferngesteuert werden. Dazu sollte der findige Modellbauer das Ruder durch einen 25 Meter langen Plastikschauch mit Hilfe eines als Ballon eingesetzten Gummifingers





steuern. Ein „TRIX-Motor“ war als Antrieb vorgesehen. Dieser Motor arbeitete mit so geringen Umdrehungszahlen, dass sogar die Schiffsschraube aus Karton für den Antrieb verwendet werden konnte. Bei dieser Konstruktion und der Bauanleitung wird deutlich, wie schnell eine konstruktive Idee von der allgemeinen Entwicklung überholt werden kann. Als die Konstruktionsarbeiten am Modellbaubogen der „Chris Craft Futura“ 1956 begannen, waren RC-Anlagen meist nur über teure Importe aus den Vereinigten Staaten zu beziehen. Kurz nach der Veröffentlichung des Modells bei J. F. Schreiber begannen 1962 die Firmen Graupner und Grundig gemeinsam mit der Entwicklung und dem Vertrieb einer neuen Generation von Fernsteueranlagen. Als die Reste der Auflage des Modellbaubogens um 1970 langsam aus dem Handel verschwanden, waren mehrere Firmen auf diesem Gebiet sehr aktiv und das Angebot deutlich gestiegen.

In der Anleitung zum Bau der „Chris Craft Futura“ wird an mehreren Stellen erklärt, wie einzelne Bauteile zu lackieren sind.

### Zur Neuauflage

Die Idee einer Neuauflage beschäftigte den Autor bereits seit Ende 1999. Erste Gespräche mit Thomas Gauger, dem Geschäftsführer von J. F. Schreiber im Aue-Verlag, führten jedoch dazu, die verfügbare Zeit vorerst in Neuentwicklungen zu investieren. Der Aue-Verlag, Möckmühl, hatte 1998 die Sparte Modellbaubogen der J. F. Schreiber GmbH von der Ernst Klett mbH, Stuttgart, und dem Österreichischen Bundesverlag, Wien, erworben und ist somit der heutige Inhaber der Rechte.

Nachdem der Autor einige Erfahrungen im Drucken von Modellbaubogen gesammelt hatte und ihm die finanziellen Mittel zur Verfügung standen, reifte der Entschluss, diesen Modellbaubogen als Neuauflage zu realisieren. Erste Gespräche mit dem Vorstand vom Arbeitskreis Geschichte des Kartonmodellbaus (AGK) e.V., dem Aue-Verlag und befreundeten Modellbauern signalisierten eine Unterstützung und Zustimmung auf breiter Basis.

Ein in Duisburg, der Wohnstadt des Autors, ansässiges Unternehmen unterbreitete ein sehr preiswertes Angebot, den Originalbogen zu digitalisieren, zu

vektorisieren und druckfertige Daten zu erzeugen. Einscannen der Originalbogen und einfache Farbnachbearbeitung schieden wegen der ungenügenden Druckqualität des Originals von 1960 aus. Bei der Ausarbeitung der Druckvorstufe forderte der Spagat zwischen Originaltreue, Kosten und Verkaufsargumenten immer wieder Kompromisse. Ziel war eine Neuauflage des alten Bogens herauszubringen, jedoch keinen nostalgischen Reprint und keine Neukonstruktion. Entscheidend war, dass die ursprüngliche Konstruktion von 1956/1957 keine Änderung erfuhr. Somit behielt die Bauanleitung im Grunde ihre Gültigkeit. Eventuell auftretende Ungenauigkeiten beim Bau der Neuauflage sind der Ur-Konstruktion anzulasten. Allerdings ergab die Vektorisierung eine andere Art der Linien und der Bauteilnummerierung. Damit ging zwar ein wenig vom Charme des ursprünglichen Bogens verloren, doch entsprechen diese besser den heutigen Ansprüchen an Druck und Farbgebung.

Das Format wurde beibehalten, um die ursprüngliche Konstruktion nicht anzutasten. Damit die geplante Auflage von 1.000 Exemplaren längere Zeit sicher im Handel platziert werden kann, wurde die komplette Auflage in Folie eingeschweißt. Als Rückseite wurde ein zusätzliches Blatt beigefügt, welches unter anderem ein Foto eines zur Kontrolle gebauten Exemplars zeigt. Der Bogen ist leimgebunden. Somit kann der Sammler den Modellbaubogen aus der Schutzfolie entnehmen, ohne fliegende Blätter zu erhalten. Das Titelbild ist unverändert vom Original übernommen. Im Gegensatz zum Original liegt die Bauanleitung jedoch lose bei und ist nicht eingeklebt. So kann sie einfach entnommen und gelesen werden, ohne den Bogen zu beschädigen. Die Bauanleitung blieb im Inhalt un-

verändert, sie wurde jedoch um einige Seiten ergänzt. Somit ist sie zum einen ein Zeitzeugnis, zum anderen werden aber auch Informationen gegeben wie das Modell heute mit anderen Techniken gebaut werden kann.

Der Modellbaubogen der „Chris-Craft Futura“ besteht aus vierzehn Bogen im Format 36 x 43 cm. Die Bogen mit den Nummern 3, 4, 5 und 8 sind auf Graupappe von 450 g/m<sup>2</sup> gedruckt. Die übrigen auf weißen Karton von 190 g/m<sup>2</sup>. Die auf Graupappe gedruckten Bogen sind separat hinter den auf weißen Karton gedruckten Bogen angeordnet. Die Reihenfolge der Bogen beträgt somit: 1; 2; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 3; 4; 5; 8. Der Modellbauer kann die Neuauflage des Modellbaubogens nun als Sammlerstück betrachten oder als Erinnerung an seine Jugend noch einmal bauen. Für den einen Käufer besteht nun die Möglichkeit, sich heute etwas zu gönnen, das er sich damals nicht leisten konnte und der ambitionierte Modellbauer kann seine Fertigkeiten an einer ungewöhnlichen Konstruktion und Anleitung erproben.

### Danksagung

Der Autor möchte sich bei all denen herzlich bedanken die dieses komplexe Projekt ermöglicht haben: Jürgen Quetting, welcher seine Unterlagen aus der Korrespondenz mit Ellhardt Brückner zur Verfügung stellte. Rolf Bianchi und Teresa Siegmund für die Fülle an Auskünften. Thomas Gauger für die Bereitschaft, den Bogen mit in das Verkaufsprogramm des Aue-Verlags aufzunehmen. Harald Ohletz und Rudolf Voigt, die je einen Kontrollbau durchführten. Dem Vorstand des AGK für die Unterstützung bei der Entwicklung und Finanzierung. Oliver Bothmann für die Bereitschaft, den Bogen mit in das Verkaufsprogramm des VTH-Verlages aufzunehmen.





Im Westen Frankreichs, wo das Land im Atlantik endet, liegt das Departement Finistère, das seinen Namen auch in der bretonischen Sprache trägt – Pen ar Bed, Ende des Universums. Dem Finistère vorgelagert liegen die Inseln Ouessant und Molène. Heute gibt es einen täglichen Schiffsverkehr zu den Inseln, bei jedem Wetter, im Sommer wie im Winter. Das Fährschiff bringt neben der Post die Gebrauchsgüter für die Inselbewohner und auch zahlreiche Passagiere vom und zum Festland.

Die Geschichte dieses Fährbetriebs ist schon sehr alt. In der sogenannten guten alten Zeit waren es kleine Segelschiffe, die die Fahrt wagten. Ein Wagnis war jede Fahrt wegen der oft herrschenden Stürme und der gefähr-



Enez Eussa III im Zustand bei der Auslieferung 1991

## »Enez Eussa III«

### Das Postschiff von Brest



Die raue See setzt dem Rumpf stark zu



Frisch gepönt auf der Helling



Ruder und Schrauben

lichen Klippen um die Inseln. 1869 plante man eine Dampferverbindung. Eine der Schwierigkeiten war die Anlegemöglichkeit, sowohl in Le Conquet wie auch auf den Inseln. Von 1880 bis 1909 war es die *Louise*, 25 m lang und 9 kn „schnell“. Für alle Fälle trug der Dampfer zusätzlich eine Besegelung. Zweimal im Winter und dreimal pro Woche im Sommer fuhr das Schiff. Von 1909 bis 1916 war es *Le Travailleur*, der die Inseln anfuhr und bereits 150 Fahrgäste an Bord nehmen konnte. Wegen Geldmangels mussten bis 1918 wieder Segelschiffe die Route befahren. Kurzfristig übernahm ein amerikanisches Torpedoboot die Fahrten zu den Inseln, da im Ersten Weltkrieg amerikanisches Militär auf Ouessant stationiert war. Ab 1919 nahm wieder ein Dampfer den Dienst auf, bis er 1924 Schiffbruch erlitt. 1924 konnte ein neues Schiff gefunden werden. Es erhielt den Namen *Enez Eussa* („Insel Ouessant“). Mit Unterbrechungen fuhr dieses Schiff bis 1961. 1943 wurde es von englischen Fliegern beschossen, 1944 von der deutschen Besatzungsmacht versenkt. 1946 wurde es gehoben und erhielt statt des Dampfantriebs zwei Dieselmotoren. Der Nachfolger, die *Enez Eussa II* tat bis 1991 ihren Dienst.

Und dann das neue moderne Postschiff, die *Enez Eussa III*. Entworfen und gebaut wurde sie auf der Werft CRNP (Constructions et Réparations Navales de Palmboeuf). Sicherheit, Komfort und Wirtschaftlichkeit waren die Vorgabe für den Bau, der vom Generalrat

des Finistère geordert und finanziert worden war und von der Compagnie Maritime Pen ar Bed betrieben wird. 44,90 m ist das Postschiff lang und 8,80 m breit. Der Tiefgang beträgt 2,70 m. Zwei Dieselmotoren mit je 16 Zylindern in V-Anordnung und mit je 2.300 kW treiben die beiden Vierblatt-Verstellpropeller an. Das Querstrahlruder von Schottel wird elektrisch angetrieben. Für die Stromerzeugung dienen zwei Gruppen von Baudouin-Kraftwerken, 16 Zylinder in Reihe. Das Schiff, obwohl es nicht zu den „Ozeanriesen“ zählt, hat eine erhebliche Ladekapazität. 6.000 Liter Frischwasser, 36.000 Liter Dieseldieselkraftstoff und 30.000 Liter Heizöl als Fracht können gebunkert werden. Für gebrauchtes Öl stehen Behälter von 4.000 Litern zur Verfügung. Unter dem Vorderdeck können zwei Pkw an Bord genommen werden. Zwölf Container, beladen maximal 3 t schwer, können mit eigenem Ladegeschirr im Schiff verstaut werden. Sie enthalten die Verbrauchsgüter, die zu den Inseln geschafft werden. 302 Fahrgäste, in geschützten Passagiersalons und im Freiluftbereich, können an Bord gehen.

Feuer auf See war schon immer der Schrecken aller Seeleute. Der katastrophale Brand auf der *Morro Castle* in den 30er-Jahren des vorigen Jahrhunderts ist bis heute unvergessen. So erhielt *Enez Eussa III* an allen neuralgischen Punkten Brandspürgeräte, die ihre Messungen auf die Bildschirme auf der Brücke übertragen. Von dort werden





dann die Löschmaßnahmen gesteuert. Mit CO<sub>2</sub>-Löschern und mit Wasserlöschern, die bei 5 bar pro Stunde 30.000 Liter fördern.

Ein besonderes Zertifikat erhielt das Schiff wegen seiner umfassenden Automatisierung. Die Bedienung der Antriebsmaschinen und die Überwachung der Stromerzeugung erfolgen von der Brücke, aber auch vom Maschinenraum aus. Alle Messungen und Befehle erscheinen auf den Bildschirmen der Brücke und werden dort gespeichert.

Für die Navigation stehen ein Magnetkompass, ein Gyrokompass, das GPS zur Standortbestimmung, natürlich ein Echolot und mehrere Funkverbindungen zur Verfügung.

Die Rettungsmittel orientieren sich an der maximalen Zahl der an Bord befindlichen Personen. Elf Rettungsflöße mit Platz für je 30 Personen, dazu Schwimmwesten in ausreichender Zahl und ein Motorboot dienen der Sicherheit der Passagiere und der Mannschaft. 60 Personen, 45 auf dem Schiff (im

Wechseldienst) und 15 an den Anlegepunkten erhalten den Betrieb aufrecht. Rund 200.000 Passagiere im Jahr benutzen das Postschiff zu den Inseln und zum Festland. Gut 10.000 Tonnen Fracht werden jährlich befördert.

Am 23. April 2008 strahlte ARTE noch einmal den Film über das Postschiff am Ende der Welt aus und zeigte dabei das Schiff, seine Mannschaft, die Inseln und die See bei jeder Wetterlage. Ein Besuch am Ende der Welt lohnt sich, im Sommer wie im Winter.

▲ Das Fährschiff ist Sommers wie Winters zwischen dem Finistère und den Inseln Ouessant und Molène unterwegs; hier legt es auf Ouessant an

Anzeige

Anzeige





# Mystic c 5000 S<sub>mall</sub> von MHZ

Das Jahr 2009 war definitiv das Jahr der Mystic C-5000R von MHZ. Nach dem erfolgreichen Launch der 1,85-m-Mystic Ende letzten Jahres folgte im Frühjahr die 1,13-m-Version. Alle Boote basieren auf Original-Konstruktionsunterlagen der Firma Mystic-Powerboats, die ihren Standort in Florida hat. Allen Booten zu Eigen ist ein hervorragendes Fahrverhalten und eine bis dahin nicht gekannte Kurvengeschwindigkeit.

**A**ls im September dann die Mystic S in einer handlichen Größe von 84 cm erschien, war ich sofort begeistert. Es musste bestimmt machbar sein, dieses Boot mit preiswerten Komponenten zu elektrifizieren, ohne sein Konto bis an die „Schmerzgrenze“ zu belasten. Zu dem Zeitpunkt hatte ich die fixe Idee, einen Antriebsstrang zu installieren, der folgende Anforderungen erfüllt:

1. Adequate Geschwindigkeit
2. Anfängertaugliches Setup mit büstenlosen Motoren
3. Standfestigkeit der Komponenten
4. Preiswerte Antriebseinheit (zwei Drehzahlsteller + zwei Motoren ca. 100 €)

## Rumpf und Antriebe

Also machte ich mich an den Aufbau des Bootes. Beim Rumpf handelt es sich um die „Glasvariante“, die mir für mein Vorhaben als ausreichend stabil erschien. Nach Informationen der Firma MHZ erfolgt der Aufbau des Bootes im Handlaminat-Verfahren mit einer anschließenden Temperierung über 8 h bei 58°C.

Für alle, denen das noch nicht genügt, ist eine Hardcore-Variante in Carbon-Aramid-Sandwich-Bauweise erhältlich. Für die Steuerungsanlage wollte ich keinen Kompromiss eingehen und benutze die von der Firma MHZ angebotenen Trimms und Ruder.

Die Wellen der Antriebe waren bei meiner Version mit 2-mm-Bohrungen zur Nutzung einer Stahldrahtwelle gebohrt. Da ich aber eine 3,2-mm-Flexwelle bevorzuge, habe ich mir die Antriebswelle auf das passende Maß erweitert.

Als Kupplung kamen handelsübliche Spannzangen-Kupplungen 3,2 auf 3,2 mm zum Einsatz. Mittlerweile bietet MHZ die Wellen sowohl für 2-mm- als auch für 3,2-mm-Flexwellen an. Die Montage der Trimms und des Ruders bereiteten keine weiteren Probleme, da alles wie angegossen passt. Größere Probleme bereiteten mir die Wassereinlässe, die Regler bzw. Motoren sinnvoll mit Kühlwasser zu versorgen. Eine Notlösung mit hinter dem Rumpf angebrachten Kühlwasser-Röhrchen kam aus optischen Gründen nicht in Frage. Aufgrund meiner guten Erfahrung mit Wassereinlässen in den Kufen, entschloss ich mich, die Standard-Kunststoff-Wassereinlässe zu modifizieren. Der doppelte Block wur-



Bei dem Ruder handelt es sich um ein Vorserienmodell. Final ist es schwarz eloxiert

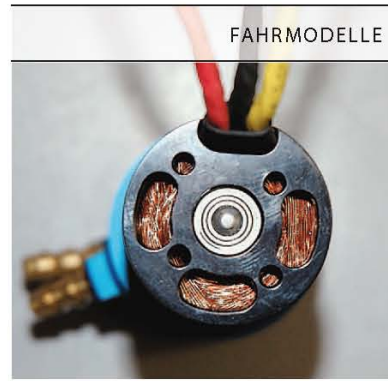
► Die modifizierten Kühlwassereinlässe







Die Motoren zeichnen sich durch ihre Robustheit und vor allen Dingen durch ihren günstigen Preis aus



Die Aluminium-Kühlmäntel von MHZ sind blau eloxiert und lassen sich elegant mit zwei O-Ringen auf dem Motor befestigen



Die Motorhalterung kann in Einzelteilen bei MHZ bestellt werden

de in zwei Teile zersägt und mit einer Feile seines überflüssigen Materials beraubt. Nach dem Einkleben im Rumpf habe ich die Öffnung mit Hilfe eines Messingrohres auf 3 mm verkleinert. Das funktioniert wunderbar mit etwas Trennwachs und Spachtelmasse. Anschließend werden sie verschliffen und – voila – fertig sind passende Kühlwassereinlässe. Wer diesen Aufwand nicht betreiben möchte, dem kann ich nur die passenden Kühlwassereinlässe von MHZ empfehlen, die in verschiedenen Varianten erhältlich sind.

Die Montage der Motoren, Akkus und Servos erfolgte mit dem von

MHZ angebotenen Carbon-Ausbausatz Reibungslos. Dieser Ausbausatz wird mittlerweile mehrteilig angeboten. Das bedeutet, man muss ihn nicht komplett kaufen, wenn man z.B. die Akkus mit Klettband befestigen möchte.

### Die Elektrik – 100 € Setup machbar?

Bei den Motoren kamen für mich nur die Staufenbiel Motoren IL-2845-3600 in Frage. Da wir diesen Motor schon länger in unseren Vereinsbooten (Mono 1/2-S-LiPo) fahren, war ich mir sicher, die richtige Wahl zu treffen. Um die

Kühlung der Motoren zu gewährleisten, verbaute ich die neuen Aluminium-Kühlmäntel von MHZ. Auch hier kann natürlich mit Hilfe eines 4-mm-Alu-Röhrchens, das um ein Rundmaterial „gewickelt“ wird, eine preiswerte Alternative geschaffen werden.

Bei dem Drehzahlstellern wurde es schon schwieriger. Markenhersteller schieden aus Kostengründen aus, also fiel die Wahl auf ein Set „China Regler“, die von verschiedenen Anbietern vertrieben werden. Diese Steller werden unter anderem auch unter dem Namen Mystery verkauft und sind für 20-30 € zu bekommen.

▼ Wenn man beide Regler über ein Y-Kabel an den Empfänger koppelt, sollte man einen Regler seiner Plusleitung berauben, um größere Schäden zu vermeiden



Die Regler haben eine Belastbarkeit von 120 A und nennen sich Easy 125 A







▲ Die Kurvengeschwindigkeit der Mystic erreicht eine für Katamarane neue Dimension

Also wurde alles zusammengebaut, die Regler „out of the Box“ angeschlossen und festgestellt, dass zwei BEC doch einer zuviel sind.

### Testfahrt

Also ging es mit geladenen warmen LiPos an den See, um mal zu schauen, was so geht. Bei der Erstfahrt kamen 2S/1P Kokam 3200 (je Seite) zum Einsatz. Als Propeller waren jeweils 33er Carbon angebracht.

Die Geschwindigkeit war knapp im Bereich von 50 km/h und schien eher langweilig, da das Boot mit dieser Antriebsleistung eher unterfordert ist. Nach der Fahrt waren die Motoren kalt, was für mich bedeutete: Da geht noch was...

Also wurden die 2x2 S Kokam gegen 2x3S/1P 3600 Kokam ausgetauscht und es ging erneut aufs Wasser. Das Boot war nicht wieder zu erkennen. Saubere Fluglage und eine Speed von 72 km/h war genau das, was ich erwart-



Um einen Verlust der Props zu vermeiden, bastelte ich mir noch zwei Fanghaken an das Heck des Bootes. Nicht schön, aber wirksam, wenn die Welle sich aus der Kuppelung lösen sollte

tet hatte. Aber was machen die Motoren nach drei Minuten Fahrzeit? Antwort: Sie sind lauwarm... Also noch deutlich in ihrem Betriebsbereich, der sowohl für die Regler als auch für die Motoren ein langes Leben garantiert. Ein letzter gewagter Versuch mit 40er Octuras brachte noch eine Erhöhung der Geschwindigkeit auf 78 km/h – die Motoren allerdings an ihre Belastungsgrenze. Propeller mit 34,5 bzw. 36 mm Durchmesser sollten möglich sein.

### Fazit

Traumhaft schönes Boot, das auch mit Billigkomponenten gute Fahrleistungen erzielt und dabei unheimlich Spaß macht, aber noch lange nicht am Ende seiner Möglichkeiten ist. Mittlerweile

ist die „Kleine“ beim Lackierer, um ihr neues Outfit zu erhalten. Meine Wahl fiel auf die *Aquamania G-3*, die momentan die Superboat Serie (Turbine) in den USA anführt.

### Weitere Quellen

[www.mhz-powerboats.com](http://www.mhz-powerboats.com)  
[www.e-powerboat.de](http://www.e-powerboat.de)  
[www.modellhobby.de/](http://www.modellhobby.de/)  
[www.mysticpowerboats.com](http://www.mysticpowerboats.com)  
[www.superboat.com](http://www.superboat.com)

### Weiterführende Literatur



Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Fachbuch **Das LiPo-Buch** mit der Bestellnummer 310 2181, das Sie zum Preis von 9,90 € direkt beim VTH beziehen können.

Bestellen können Sie:

per Telefon: 0 72 21-50 87 22

per Fax: 0 72 21-50 87 33

per Internet-Shop unter [www.vth.de](http://www.vth.de) oder schriftlich:

Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Bestellservice, 76526 Baden-Baden

Beispiel für die Akkubefestigung mit Hilfe eines Klettschlaufenbandes







## PC-Simulation PT Boats – Knights of the Sea

Während es Flugsimulationen wie Sand am Meer gibt, tun sich die PC-Spiel-Entwickler mit dem Element Wasser immer noch ein wenig schwer. Wenn, dann haben es ihnen meist die U-Boote angetan, wie die bekannte Silent-Hunter-Reihe zeigt. Überwassereinheiten sind hier dagegen meist nur als Ziele vertreten.



- ❶ Im Missionsbriefing gibt es die Aufgaben für den nächsten Einsatz
- ❷ Im Einsatz mit einem britischen MTB
- ❸ Auf der Karte gilt es den Einsatz zu planen

# Action über Wasser

PT Boats – Knights of the Sea der russischen Entwicklungsschmiede Akella und in Deutschland im Vertrieb bei rondomedia macht hiermit Schluss und rückt in einer actionlastigen Simulation die Schnellboote des Zweiten Weltkriegs in den Mittelpunkt. Interessanterweise sind hierbei die Gewässer bei Norwegen, der Ärmelkanal und die Ostsee das Einsatzgebiet und der Spieler kann Boote auf deutscher, britischer und sowjetischer Seite steuern. Der für Schnellbooteinsätze bekannte Pazifik mit den US-amerikanischen PT-Boats kommt in dem Spiel nicht vor.

Der Spieler sollte sich zunächst in dem gut gestalteten Tutorial mit den Steuerungen vertraut machen, bevor

er sich in den Einsatz stürzt, denn die Simulation eröffnet viele Möglichkeiten. Nach dem Missionsbriefing plant man den Einsatz des eigenen und – so vorhanden – zugeordneter Schiffe im Taktikmodus, bevor es in den eigentlichen Actionbereich geht. Plant man nicht gut vor und geht allzu rambomäßig zur Sache, so ist das Spiel schnell vorbei, denn die kleinen Schnellboote sollten sich nur gut geplant mit Zerstörern und ähnlichen Großkampfschiffen anlegen. Hier, wie auch bei der perfekten Detaillierung von Schiffen und Umgebung, punktet das Spiel mit großer Realitätsstreue.

Klare Abzüge gibt es dagegen beim Spielbau, denn anders als zum Beispiel bei den Silent-Hunter-Simula-

tionen, kommt man bei PT-Boats nur weiter im Spiel, wenn die Mission absolut wie vom Programmierer geplant vollendet wird. Ein nicht erfülltes Missionsziel führt zwangsläufig dazu, dass die nächste Mission nicht freigeschaltet wird und man die vorherige wiederholen muss. Die heutzutage übliche dynamische Kampagne gibt es somit nicht und man muss Mission um Mission erfüllen um weiterzukommen – ein Spielsystem, das leider ein wenig antiquiert wirkt.

Alles in allem ist das ab 12 Jahren freigegebene Spiel eine gute Möglichkeit einmal eine Überwassereinheit am PC zu kommandieren, besitzt aber bei weitem nicht die Spieltiefe derzeit aktueller U-Boot-Simulationen.

### Systemanforderungen

- Pentium Core Duo - Prozessor mit 2GHz
- Windows XP (SP 2)/Vista
- 1.024 MB RAM (2.048 MB bei Windows XP)
- DirectX 9-kompatible 256 MB 3D-Grafikkarte ab GeForce 6600
- 8-faches DVD-Laufwerk
- 3 GB freier Festplattenspeicher
- Tastatur, Maus

Ziel voraus!



Auf Kollisionskurs



Alle Mann von Bord!





# Vorschau auf die Ausgabe 2/2010



▲ Einige Zeit ließ der Bausatz des heiß ersehnten Rettungskreuzers *Bernhard Gruben* auf sich warten. Aber jetzt ist er da und das Warten hat sich offensichtlich gelohnt, wie Jürgen Gruber in seinem Baubericht des Graupner Modells in der nächsten **MODELLWERFT** zu berichten weiß.

► Auch wenn ihre großen Brüder vom Mississippi bekannter sind, so waren für den Nordwesten Kanadas kleine Raddampfer mindestens ebenso wichtig. Über die Geschichte dieser Schiffe und den Bau eines solchen Modells, der *Minto*, berichtet Jürgen Gebhardt in der **MODELLWERFT** 2/2010.



## MODELLWERFT 2/2010: Ab 20. Januar 2010 im Handel!

Änderungen des Inhalts aus aktuellen Gründen behält sich die Redaktion vor.

### Inserentenverzeichnis

|                      |    |                         |    |
|----------------------|----|-------------------------|----|
| Bacuplast .....      | 67 | MHZ .....               | 17 |
| Döscher .....        | 54 | Möller .....            | 54 |
| EAS .....            | 29 | M.Z. Modellbau .....    | 53 |
| Eichardt .....       | 54 | R&G .....               | 53 |
| Graupner .....       | 84 | rm GbR .....            | 67 |
| Hafemann .....       | 67 | robbe .....             | 2  |
| Horizon .....        | 83 | Saemann .....           | 29 |
| JoJo .....           | 54 | Schweighofer .....      | 77 |
| Krick .....          | 47 | VK Modellbaubogen ..... | 29 |
| Lassek .....         | 54 | VTH-Fachbücher .....    | 28 |
| Messe Sinsheim ..... | 53 | Wahl, Gudrun .....      | 55 |

### Impressum

## MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

Fachmagazin für den Schiffsmodellbauer  
34. Jahrgang

#### Redaktion

Oliver Bothmann (verantwortlich)  
Tel. 0 72 21/50 87-86

Brigitte Höning (Redaktionsassistentin)  
Tel. 0 72 21/50 87-90  
Fax 0 72 21/50 87-52

Sebastian Greis  
Tel. 0 72 21/50 87-32

Dr. Frank Kind (Lektorat)

E-Mail: ModellWerft@vth.de

#### Gestaltung

Manfred Nölle  
Ines Schubert

#### Anzeigen

Kai-Christian Gaaz (Leitung)  
Tel. 0 72 21 / 50 87-61

Peter Kupper (Verkauf)  
Tel. 0 72 21 / 50 87-60, Fax: 0 72 21 / 50 87-65

Cornelia Maschke (Verwaltung)  
Tel. 0 72 21 / 50 87-91, Fax: 0 72 21 / 50 87-65

E-Mail: Anzeigen@vth.de

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 13 vom 1. 1. 2006

#### Verlag



Verlag für Technik und Handwerk GmbH  
Robert-Bosch-Str. 4  
D-76532 Baden-Baden  
Tel. 0 72 21 / 50 87-0  
FAX 0 72 21 / 50 87-52

Anschrift von Verlag, Redaktion, Anzeigen und allen Verantwortlichen, soweit dort nicht anders angegeben.

#### Konten

BR Deutschland: Deutsche Bank AG Essen  
Konto-Nr.: 286 010 400, BLZ: 360 700 50  
P.S.K., A-1018 Wien  
Konto-Nr.: 7 225 424  
Schweiz: Postcheckamt Basel  
Konto-Nr.: 40-13684-1  
Niederlande: Postbank Amheim  
Konto-Nr.: 2245-472

#### Herausgeber

Werner Reinert, Horst Wehner

#### Abonnement-Verwaltung

MZV direkt GmbH & Co. KG  
Adlerstr. 22, 40211 Düsseldorf  
Telefon: 01805/566201-53 (14 Cent die Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk ggf. abweichend)  
Telefax: 01805/566201-94  
E-Mail: m.rehnen@mzv-direkt.de

#### Vertrieb

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG  
Breslauer Str. 5, D-85386 Eching  
Tel. 089/31906-0, Telefax 089/31906-113

Die **MODELLWERFT** erscheint 12mal jährlich, jeweils am letzten Mittwoch des Vormonats

Einzelheft D: 6,00 €, CH: 12,00 sfr, A: 6,80 €  
Abonnement Inland 64,80 € pro Jahr  
Abonnement Schweiz 114,00 sfr pro Jahr  
Abonnement Ausland 70,80 € pro Jahr



#### Druck

PVA, Landau  
Die **MODELLWERFT** wird auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Für unverlangt eingesandte Beiträge kann keine Verantwortung übernommen werden. Mit Übergabe der Manuskripte und Abbildungen an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um Erstveröffentlichungen handelt und dass keine anderweitigen Copy- oder Verlagsverpflichtungen vorliegen. Mit der Annahme von Aufsätzen einschließlich Bauplänen, Zeichnungen und Bildern wird das Recht erworben, diese auch in anderen Druckerzeugnissen zu vervielfältigen. Die Veröffentlichung der Clubnachrichten erfolgt kostenlos und unverbindlich. Eine Haftung für die Richtigkeit der Angaben kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernommen werden. Eventuell bestehende Schutzrechte auf Produkte oder Produktnamen sind in den einzelnen Beiträgen nicht zwingend erwähnt. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Send- und Empfangsanlagen sind die gesetzlichen und postalischen Bestimmungen zu beachten. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

ISSN 0170-1819

© 2009 by Verlag für Technik und Handwerk GmbH, Baden-Baden

Nachdruck von Artikeln oder Teilen daraus, Abbildungen und Bauplänen, Vervielfältigung und Verbreitung durch jedes Medium, sind nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt.