

# MODELLWERFT

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

Restauriert:  
»Doris Elisabeth«

Workshop: Bügeln  
für Modellbauer



SmokeBlock von Smoke-EL



TEST: »Wildcat EP« von Hobbico





Schnelle Produktinfo in  
optimierter Ansicht für  
mobile Geräte.

#### Technische Daten:

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Breite                 | 280 mm               |
| Länge                  | 1.200 mm             |
| Masthöhe               | 1.370 mm             |
| Segelfläche Focksegel  | 14,8 dm <sup>2</sup> |
| Segelfläche Hauptsegel | 29,1 dm <sup>2</sup> |
| Verdrängung            | 4.700 g              |



# Bellissima

Dieses Modell ist eine einzige Schönheit aus Mahagoni. Der Aufbau erfolgt aus Birken- und Mahagonisperrholz auf einer Hellingplatte aus Depron. Die Sperrholzteile sind alle Lasergeschnitten sodass der Aufbau geht recht schnell vonstattengehen kann. Der Aufbau ist so einfach gehalten, dass das Modell auch von Bauanfängern mit Erfolg gebaut werden kann. Durch abnehmen des Dachs kommt man gut an die eingebaute RC-Anlage und in den großzügigen Innenraum der Kajüte. Bei Bedarf kann auch der ganze Einsatz der Plicht, die als wasserdichte Schale ausgeführt ist, durch lösen einer Schraube herausgenommen werden.

Bellissima ist die Vergrößerung unseres Segelboots Bella. Der Aufbau der beiden Modelle ist identisch, jedoch ist die Bellissima eine größere Version dieses schönen Segelboots.

Der Modellbausatz enthält eine ausführliche Bauanleitung, alle Holzteile, Beschlagteile und Segel die zum Bau erforderlich sind. Alle Teile sind lasergeschnitten und teilweise auch gestanzt.

Jetzt neu im  
Fachhandel



**aero-  
naut**

Informationen zu diesen und  
weiteren Produkten erhalten Sie im  
Internet unter [www.aero-naut.de](http://www.aero-naut.de)

Lieferungen erfolgen nur über den  
Fachhandel.

aero-naut Modellbau  
Stuttgarter Strasse 18-22  
D-72766 Reutlingen



# 60 Dienstjahre

Liebe Leserinnen und Leser,

die 175 Zerstörer der Fletcher-Klasse entstanden innerhalb weniger Kriegsjahre in der ersten Hälfte der 1940er-Jahre. Es spricht viel für die Qualität des vereinheitlichten Schiffsdesigns der „Fletchers“, deren letzte Vertreter erst in den 1970er-Jahren bei der US Navy ausgemustert wurden. In den Flottenlisten befreundeter Marinen tauchen aber auch danach immer noch jede Menge Fletcher-Zerstörer auf. Der letzte Fletcher wurde erst 2002 – nach 60 Dienstjahren – bei der mexikanischen Marine gestrichen.

Die Schiffe mit ihrem charakteristischen Flush Deck, die auf elf amerikanischen Werften gefertigt wurden, bildeten die Grundlage für die nachfolgenden Zerstörerentwicklungen der USA und ihrer Verbündeten im Kalten Krieg. Im Rahmen der Militärhilfe wurden Ende der 50er-Jahre sechs Fletcher-Schiffe an die noch junge, sich im Aufbau befindende Bundesmarine überstellt, wo sie noch etwas über

20 Jahre als Klasse 119 für die Sicherung der Ostseezugänge verantwortlich waren – und als weltweite Botschafter der Bundesrepublik dienten.

Hobbico bringt jetzt einen sehr detaillierten Nachbau der Fletcher im Maßstab 1:72 in den Handel. Der Clou: Es gibt ihn in zwei Versionen. Als amerikanische Variante aus dem Pazifikkrieg und als *Zerstörer 1* der Bundesmarine. Wir stellen das Modell – das die *USS The Sullivans* (DD-537) zum Vorbild hat – sowie die Entwicklungs- und Einsatzgeschichte der Fletcher-Klasse in dieser Ausgabe der ModellWerft vor.

*Stefan Ulsamer*

Stefan Ulsamer  
Redaktion ModellWerft







## Fahrmodelle

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Test: »Wildcat EP« von AquaCraft/Hobbico .....   | 18 |
| KSS-Fregatte »Berlin« .....                      | 22 |
| Test: Die »Fletchers« von Hobbico .....          | 32 |
| Hafenschlepper »Hein« .....                      | 46 |
| Norwegischer Fischkutter »Doris Elisabeth« ..... | 58 |
| Küstenmotorschiff MS »Kühlungsborn« .....        | 78 |

## Baupraxis

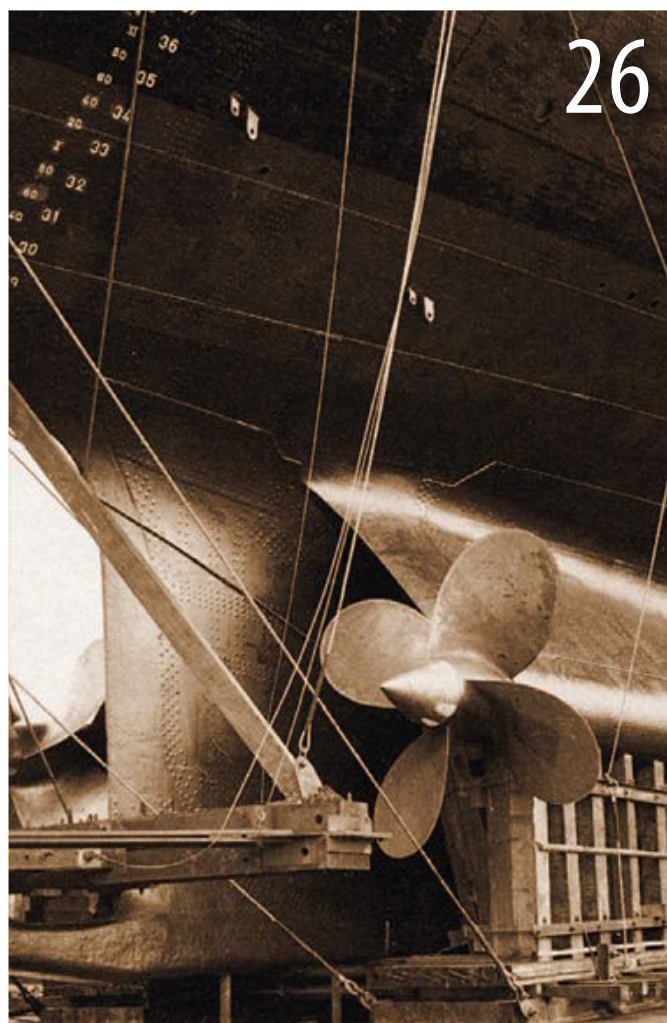
|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Workshop: Bügeln für Schiffsmodellbauer ..... | 65 |
| Schiffsalterungssets von AK Interactive ..... | 70 |

## Schiffsporträt

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Schnelldampfer »Bremen« ..... | 26 |
|-------------------------------|----|







26



32



38

## Modelltechnik

Rauchgenerator von Smoke-EL ..... 14

## Reportage

2. Internationaler Tag des Schiffsmodellbaus ..... 10

Die Papiermodelle von H. P. Weiß ..... 38

Das neue Wrack- und Fischereimuseum in Cuxhaven ..... 53

„Teichlüften“ Paderborn 2014 ..... 74

## Ständige Rubriken

Editorial ..... 3

Inhalt ..... 4

Markt und Meldungen ..... 6

Termine ..... 13

Schiffsbilder ..... 41

Vorschau, Impressum ..... 82



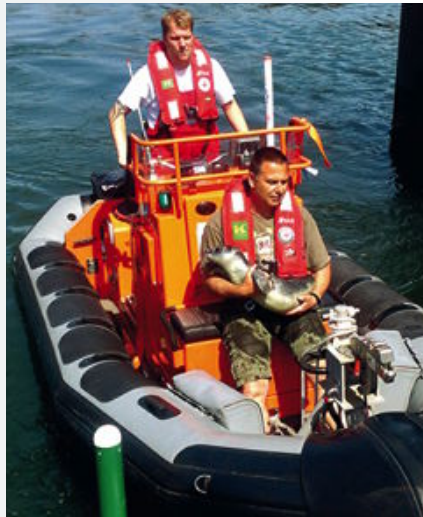
74



## DGzRS

Am 07. Juni gab es einen **tierischen Einsatz auf Sylt**: Vor dem Lister Hafen hatte gegen Mittag eine Spaziergängerin an der Nordmole einen Heuler entdeckt, der anscheinend seine Mutter verloren hatte. Sie informierte den Seehundjäger Thomas Diedrichsen, der jedoch von der Landseite aus nicht an das Tier herankommen konnte. Deshalb bat er die Lister Seenotretter um Hilfe. Mit dem Arbeitsboot *Michel* des Seenotkreuzers *Pidder Lüing* näherten sie sich vorsichtig dem jungen Seehund, der sich mit seinen Vorderflossen an einem Dalben festklammerte. „Er ließ sich ohne Gegenwehr an Bord nehmen und war offenbar froh, dass wir ihn aus seiner Notlage befreit haben“, erzählt Seenotretter Mathias Rönna. Wieder an Land, wurde das kerngesunde Tier zur Seehundaufzuchtstation nach Friedrichskoog gebracht. Dort wird es in den nächsten Wochen aufgezogen und später ausgewildert.

Am gleichen Tag ging gegen 17 Uhr bei der Seenotleitung in Bremen ein Notruf ein. Auf dem dreimastigen Gaffelschoner *Großherzogin Elisabeth* hatte ein Passagier starke Krampfanfälle bekommen und benötigte umgehend ärztliche Hilfe. Sofort alarmierten die Wachleiter den Seenotkreuzer *Vormann Leiss* von der Station Amrum, da sich der Großsegler etwa zehn Seemei-



len westlich der Nordseeinsel befand. Mit einem Notarzt und einem Rettungssanitäter an Bord fuhren die Seenotretter unter Höchstgeschwindigkeit von 20 Knoten zur *Großherzogin Elisabeth*. Dort gingen sie bei ruhiger See längsseits und übernahmen den Patienten. Innerhalb von fünf Minuten war der Mann auf der *Vormann Leiss*, berichtet Vormann Sven Witzke. Während der Rückfahrt nach Amrum versorgte der Notarzt den Kranken medizinisch. Im Hafenort Wittdün übergaben die Seenotretter den Mann an den Landrettungsdienst.

**Info**  
[www.seenotretter.de](http://www.seenotretter.de)



## Hobby-Lobby Modellbau

Neu: **Container in den Maßstäben 1:50 und 1:100**. Erhältlich als 1:50/20-Ft.-Container, 1:100/20-Ft.- und 40-Ft.-Container, fertig lackiert und bedruckt. Auch im Maßstab 1:100 sind die Beschriftungen auf den Türen noch lesbar.

**Info und Bezug**  
*Hobby-Lobby Modellbau*  
Holstenstraße 25  
25560 Schenefeld  
Internet: [www.Hobby-Lobby-Modellbau.com](http://www.Hobby-Lobby-Modellbau.com)



## Horizon Hobby

Der kleine und leichte **GPS-Geschwindigkeitsmesser** von Dynamite erfasst und dokumentiert Ort, Geschwindigkeit, Höhe, Strecke und vieles mehr. Das Gerät wiegt ca. 42 g und misst 64x37x20 mm. Dank der geringen Größe kann dieses Messgerät im Modell problemlos angebracht und eingesetzt werden. Das Gerät ist zu WASS/EGNOS/MSAS/RTCM kompatibel und somit global einsetzbar. Mit der 10-Hz-Aktualisierungsrate reagiert es schnell auf Positionsänderungen und verbraucht dabei wenig Strom, sodass es vier Stunden am Stück genutzt werden kann. Der LCD-Screen überträgt die Daten in Echtzeit und das wasserfeste Gehäuse macht den Einsatz bei allen Wetterlagen möglich. Mit der GPS-Logger-Software können gefahrene, geflogene, gelaufene oder auch geschwommene Strecken anhand von Google Maps-Produkten dargestellt werden. UVP: 99,99 €.

**Info**  
*Horizon Hobby GmbH*  
Christian-Junge-Straße 1  
25337 Elmshorn, Tel.: 04121 2655333  
Internet: [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de)

**Bezug**  
Fachhandel





## Technik Museum

Die **Internationale Gilde der Knotenmacher Deutsche Sektion e.V.** trifft sich am 6. und 7. September 2014 im Technik Museum Speyer. Hierbei handelt es sich um eine Gemeinschaft von Menschen, die an Knoten und Knotentechniken aller Art sowie an der Seilherstellung interessiert sind. Der internationale Verein erhält und fördert die Kunst, aber auch die Wissenschaft, die hinter diesem Handwerk steckt. Der Verein verzeichnet weltweit rund 1.000 Mitglieder, wovon 45 in Deutschland leben.

Das Treffen findet an beiden Tagen von 10.00 Uhr bis 18.00 in der Raumfahrralle des Museums statt. Hier wird den Museumsbesuchern das alte Handwerk und die Tätigkeiten, die früher einen ganzen Berufszweig ausmachten, vorgeführt. An verschiedenen Aktionsständen kann man die Werke der Knotenmacher begutachten, sich informieren oder unter Anleitung in kleinen Workshops auch selbst die Kunst der Knoten lernen. Neben den Knoten sind auch Seile ein wichtiges Thema des



Vereins, so dass man auch Seile selber auf einer Seilerbahn (Reeperbahn) drehen kann. Von den 3.200 bekannten Knoten gibt es viele unterschiedliche Variationen, so dass man auf rund 7.300 Knotenmöglichkeiten kommt. Das Knotenmacher-Treffen ist im regulären Eintrittspreis des Museums enthalten.

**Weitere Infos**  
[www.technikmuseum.de](http://www.technikmuseum.de)

## Bodenseewoche

Zum 105. Geburtstag präsentierte die Internationale Bodenseewoche vom 22.-25. Mai hochklassige Segelregatten, spannende Ruderwettkämpfe und erstmals das „Grand Prix Bodensee – Internationale Bodenseewoche Match Race“.

Zusammen mit dem Jugend-Regatta-Förderverein startete die Bodenseewoche dieses Jahr ein neues Projekt: Unter dem Patronat des Bodenseewoche-Vereins und des Yachtclubs Kreuzlingen wurde vor dem Schweizer Ufer der „**Grand Prix Bodensee – Internationale Bodenseewoche Matchrace**“ im Rahmen der Bodenseewoche ausgerichtet. Im Zweikampf Boot gegen Boot traten Junioren gegen erfahrene Match Race-Segler an. Teilnehmer aus acht Nationen gingen an den Start, unter anderem aus Russland, Polen und Schweden. Den Sieg errang am Ende der Sechste der Weltrangliste, Nicolai Sehested aus Dänemark. Und was im Großen funktioniert, geht auch im Kleinen: Die Modellskipper ermittelten nach insgesamt zwölf Läufen die Sieger der IOM-Ranglisten-Regatta. Platz 1 von 17 belegte der Teilnehmer mit der weitesten Anreise: Jens Amenda vom Seglerverein Leipzig Süd-West e.V.

**Mehr Infos:** [www.bodenseewoche.com](http://www.bodenseewoche.com)



# Top Ten

der Fachbücher \*



### Das LiPo-Buch

ISBN: 978-3-88180-453-0  
Preis: **9,90 €**

1



### 3D-Druck-Praxis

ISBN: 978-3-88180-452-3  
Preis: **14,50 €**

2



### Das große Buch des Modellflugs

ISBN: 978-3-88180-793-7  
Preis: **29,80 €**

3



### Das große RC-Heli-Buch

ISBN: 978-3-88180-423-3  
Preis: **29,80 €**

4



### Brushless-Motoren und -Regler

ISBN: 978-3-88180-427-1  
Preis: **19,80 €**

5



### 2,4-GHz-Fernsteuerungen

ISBN: 978-3-88180-449-3  
Preis: **17,80 €**

6



### Kleinfräsmaschine im Eigenbau

ISBN: 978-3-88180-448-8  
Preis: **22,50 €**

7



### RC-Car Fahrwerktechnik

ISBN: 978-3-88180-442-4  
Preis: **28,90 €**

8



### Mini-Flugmodelle

ISBN: 978-3-88180-450-9  
Preis: **18,80 €**

9



### Schiffsmodellbau nach Bauplänen

ISBN: 978-3-88180-443-1  
Preis: **24,50 €**

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)

\* Ermittelt von den VTH Special-Interest-Zeitschriften



### Rettungskreuzer *Assa*

Die *Assa* wurde 1991 mit zwei weiteren Schwesterschiffen, der *Haouz* und der *Tarik*, auf einer norddeutschen Werft als Rettungsboot für Marokko gebaut. Vorgänger dieser Boote war das Fischereiaufsichtsboot *Nimrod*, wobei die Rettungsboote zusätzlich größere Lüfterschächte hinten und einen Löschmonitor bekamen.

Die Besatzung besteht aus 3 bis 4 Mann, der Antrieb erfolgt über 2 Motoren mit 760 bis 1.520 PS, die Geschwindigkeiten bis 21 kn ermöglichen.

Der Bausatz besteht aus einem GFK-Rumpf, Deck und Aufbau sind aus 1,5-bis 2-mm-Polystyrol gefräst. Zubehörteile sind aus Resin und Zinn-guss. Das

#### Technische Daten

|                          |
|--------------------------|
| Maßstab: 1:25            |
| Länge: 77 cm             |
| Breite: 20 cm            |
| Preis 289,00€ plus Porto |



Antriebs-Set besteht aus Ruder mit Bock, Wellen mit Bock, Schrauben und Ruderarmen. Zur Bauanleitung gehören die entsprechenden Zeichnungen sowie das Beschriftungs-Set.

#### Info und Bezug

Manfred Sievers  
Portlandstr. 5, 30629 Hannover  
Tel.: 0511-581125 / Fax 0511-583817  
e-Mail: [info@modellbau-sievers.de](mailto:info@modellbau-sievers.de)

### Bauer-Modelle



Neu bei Bauer-Modelle: **G-Power 150 Z-Antrieb**, geeignet für kleine und mittelgroße Motorboote (nicht geeignet für Rennboote). Alle Wellen sind mit Edelstahl-Kugellager doppelt gelagert. Features: Messingkegelräder, Neigungswinkel verstellbar, Lieferung ohne Motor, Preis 90,- €.

#### Technische Daten

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Material: Kunststoff                                                                 |
| Motorwelle: Ø 3,2 mm                                                                 |
| Bohrung für Motor-Lagerbund: Ø 13 mm                                                 |
| Kupplung: 2,5x3,2 mm                                                                 |
| Bürsten-Elektromotoren : Serie 500, 600                                              |
| Brushless-Motoren (Bauer-Modelle): G-Power 790 kV (11,1 V), G-Power 1.100 kV (7,4 V) |
| Lochkreis der Befestigungsschrauben: 25 und 19 mm                                    |
| Drehzahl max.: 9.500 min <sup>-1</sup>                                               |
| Propeller: 36 mm                                                                     |



Beim **Servotester** wird auf Knopfdruck die Servomitte (Neutralmodus) eingestellt. Es können zwei Servos oder Regler gleichzeitig und in drei Modi getestet werden. Preis 21,- €

#### Technische Daten

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausgang: 5V/1,2 A                                                                   |
| Stromversorgung 4,8-9V Akku je nach zu testendem Servo                              |
| Eingangsspannung: = Ausgangsspannung, für HV-Servos geeignet oder Netzteil 6 – 24 V |
| Ausgangsspannung: für Servos 5 V/1 A, stabilisiert (nicht im Lieferumfang)          |
| Ruhestrom: 15 mA                                                                    |
| Größe: 50,5x40x24 mm                                                                |
| Gewicht: 35 g                                                                       |

**Infos und Bezug • Bauer-Modelle**  
Alleenstraße 31, 73240 Wendlingen  
Internet: [www.bauer-modelle.de](http://www.bauer-modelle.de)

Weiterhin wird das Servo-Sortiment um das **Mini Servo** erweitert. Features: Metallgetriebe digital, schmales Servo, max. 3,65 kg/cm, ideal geeignet für VSP-Antriebe, Zusatzfunktionen, enorm kräftig, hohe Rückstellgenauigkeit, Titangetriebe, spritzwassergeschützt, Lieferung mit verschiedenen Servohebeln und Befestigungsmaterial. Preis 24,- €



Ebenfalls neu: das **BEC-Modul**. Features: Schaltregler, bis zu 92% Wirkungsgrad, keine Wärmeverluste, Ein- und Ausgang kurzschlussfest, empfohlen beim Einsatz digitaler Servos oder Segelwinden. Der 5-A-UBEC kann an einem 2-4-Zellen-Lithium-Akku angeschlossen werden. Der Switch-Mode-AC-DC-Regler gibt eine gleichmäßige, stabilisierte Leistung für Empfänger, Kreisel und Servos ab. So können z. B. in Segelbooten 2-4-zellige LiPos zur Stromversorgung verwendet werden, was die Fahrtzeit deutlich verlängert. Preis 10,- €.

#### Technische Daten

|                                          |
|------------------------------------------|
| Eingangsspannung: 6-16 V                 |
| Ausgangsspannung: 5 oder 6 V umschaltbar |
| Ausgangsstrom Dauer: 5 A                 |
| Ausgangsstrom max.: 8 A                  |
| Ruhestrom: 15 mA                         |
| Größe: 39x27x15,5 mm                     |
| Gewicht: 25 g                            |

#### Technische Daten

|                                       |
|---------------------------------------|
| Betriebsspannung: 4,8, 6,0 V          |
| Stellmoment bei 4,8 V: ca. 3,05 kg/cm |
| Stellmoment bei 6,0 V: ca. 3,65 kg/cm |
| Gewicht: ca. 26,2 g                   |
| Abmessungen: ca. 36x15x32,4 mm        |
| Lagerung: doppelt kugellagert         |
| Getriebe: Titan-Getriebe              |



## Krick

Krick präsentiert den Exklusivvertrieb für Deutschland und Österreich für die Schiffsmodelle der Firma **Nordic Class Boats**. Die Holzbaukästen verfügen über Sperrholzlasterteile und ansprechende Beschlagteile aus Metallguss und Kunststoff. Bei den Schiffen handelt es sich überwiegend um Standmodelle, die auch ständig weiterentwickelt werden. Einige lassen sich aber auch als Fahrmodell ausrüsten.



**Solö Ruff, Daycuriser,**  
1:10 RC-Bausatz, 720×220×200 mm



**Svea Nordic, Fischtrawler,** 1:15 RC-Bausatz, 1.100×940×350 mm, auch erhältlich im Maßstab 1:55, 260×270×90 mm



**CB 90H Combat Boot,**  
1:35-Bausatz, 470×150×110 mm



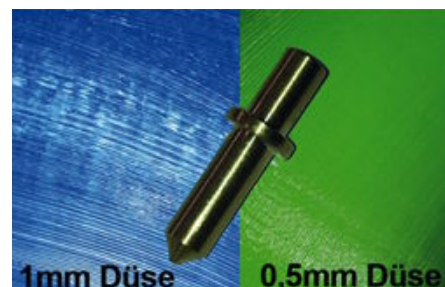
**Mariefred s/s, Passagierdampfer,**  
1:32-Bausatz, 930×320×160 mm

### Info und Bezug

Krick Modelltechnik  
Industriestraße 1, 75438 Knittlingen  
Tel.: 07043 93510  
Internet: [www.krick-modell.de](http://www.krick-modell.de)

## GermanRepRap

Der deutsche 3D-Drucker-Hersteller German RepRap bietet für seine 3D-Drucker **jetzt eine 1-mm-Düse** an. Im Vergleich zur Standarddüse mit einem Durchmesser von 0,5 mm benötigt die 1-mm-Düse bei gleicher Geschwindigkeit nur etwa 60% der Druckzeit. Neben der kürzeren Druckzeit ist die deutlich höhere Stabilität ein wesentlicher Vorteil. Sie wird erreicht durch dickere Wandstärken und indem weniger Schichten bzw. Stränge miteinander verschweißt werden müssen. Dies führt allerdings zu weniger glatten Oberflächen. Deshalb ist die Düse interessant für Kunden, bei denen die Oberflächenqualität eine untergeordnete Rolle spielt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, ein großes Objekt aufzuteilen und bei detailreichen Teilen die kleine Düse und bei groben Teilen die 1-mm-Düse zu verwenden. Nach dem Drucken werden die Komponenten dann zusammengesteckt oder geklebt. German RepRap empfiehlt die Verwendung von PLA. Mit PLA und einer Geschwindigkeit von 35-40 mm/s



lassen sich die besten Ergebnisse erzielen. ABS erfordert auf jeden Fall eine stärkere Heizpatrone oder eine langsamere Druckgeschwindigkeit.

Die 1-mm-Düse ist für 18,99 € im Online-Shop von German RepRap (<https://shop.germanreprap.com/de/product?info=160>) erhältlich und für den X400, den X400 CE und den PRotos V2 verwendbar.

### Infos und Bezug

German RepRap GmbH  
Kapellenstraße 9  
D-85622 Feldkirchen  
Tel.: 089 24888960  
E-Mail: [info@germanreprap.com](mailto:info@germanreprap.com)  
Internet: [www.germanreprap.com](http://www.germanreprap.com)

## Hydro & Marine

Der Hydro&Marine Outboardstore bietet „alles aus einer Hand“ für Classic- und Formula-1-Rennboote mit Außenborder:

- Sämtliche derzeit verfügbaren Modelle in Holzbauweise der 1:3- bis 1:5,2-Outboard-Racer-Klassen von Kuhlmann, RBC, aero-naut ständig lieferbar
- Neu: Classic Outboard Racer Hydro & Marine GFK-Rümpfe im Maßstab 1:5 und größer
- Außenbordmotore und Zubehör von K&B, aero-naut, Graupner für Elektroantrieb umgebaut
- Motorsetup-Abstimmungen nach Wunsch und Größe der Modelle für den Wahantrieb in Brush- und Brushless-Version
- Beschlagteile für Classic Outboards wie Lenkräder, Benzintanks, Motorverkleidungen, Fahrerfiguren, Gashebel Viscumatic
- Rollenblöcke, Seilrollen, Umlenkungen, Seilzüge, Schäkel
- K&B-Ersatzteile wie z. B. Kupplungen, Spannzangen, Flexwellen in Links- und Rechtslauf

### Info und Bezug

Hydro & Marine, Gundelshausener Str. 16, 93309 Kelheim, Tel.: 09405 6000  
Internet: [www.hydromarine.de](http://www.hydromarine.de), E-Mail: [hydromarine@t-online.de](mailto:hydromarine@t-online.de)

Hydro&Marine  
**Outboard Store**





## 2. Internationaler Tag

Am 10. Mai haben wir unsere gemeinsame Veranstaltung abgehalten. Petrus war uns wohlgesonnen und sorgte für trockenes Wetter, etwas Wind und ein paar Wolken. Wir, das sind die Münchner Vereine SMG Wolpertinger e.V. und SMG Klabautermann München e.V. sowie aus dem Raum Augsburg die SMV SOS Titanic Königsbrunn e.V. Ganz besonders freute uns, dass auch einige nicht in Vereinen organisierte Modellbauer zu uns an den Mollsee im Zentrum von München gekommen sind. Es waren etwa 40 Modellkapitäne mit vielen schönen Modellen am Teich, für Münchner Verhältnisse eine großartige Beteiligung. Es wurde die

ganze Bandbreite an vorbildgetreuen und vorbildähnlichen Schiffen gezeigt, auch solche, die es geben könnte. Von historischen Modellen bis zu hochmodernen Schiffen wurde die Geschichte des Schiffbaus dargestellt. Die Hauptsache war der Spaß am Steuern der Schiffe, der uns alle verbindet, und am gemeinsamen Erleben dieses Hobbies. Die Besucher ließen nicht lange auf sich warten und belagerten die vielen Tische mit den Modellen. Viele suchten das Gespräch mit den Besitzern der Boote, Eltern mit ihren Kindern staunten über die Vielfalt der ausgestellten Schiffe und immer wieder konnten wir die Bitte des Nachwuchses hören, dass

der Papi doch endlich das eingestaubte oder noch nicht fertige Schiff seetüchtig machen solle. Kinder konnten auch hier mit der Flotte der Wolpi-Lines ihre Runden drehen und ihr Kapitänspatent erlangen.

Von den großen Kapitänen gesteuert, durften die Arbeitsboote auf dem Wasser ihre Funktionen vorführen und die wunderbar gebauten Sportboote, dabei viele aus Holz gebaut und mit Mahagoni veredelt, zogen ihre Runden. Eine besondere Einlage war das Nachstellen der Schlepperwette aus „Wetten Dass“. Zwei Passagierschiffe, die *Titanic* und die *Regina Maris*, zogen ebenfalls ihre Bahnen, da wurde es auf dem See





# des Schiffmodellbaus



Majestätisch: die Regina Maris



▲ Reger Betrieb am Mollsee

◀ Die Flotte der Wolpi-Lines stand für interessierte Kinder bereit



manchmal ganz schön eng. Nachdem immer wieder eine frische Brise über den See zog, kamen auch die Segler auf ihre Kosten und ließen ihre Schiffe über den Mollsee ziehen. Alle hatten ihren Spaß an diesem Tag, zu dem auch die tolle Versorgung mit Kuchen und Kaffee einen nicht unwesentlichen Beitrag leistete. Das Ziel des Aktionstages, Werbung für den Schiffsmode llbau zu machen, konnte hier mit Sicherheit erreicht werden. Wir freuen uns schon jetzt auf dieses Event im nächsten Jahr und auf eine rege Beteiligung der Kapitäne – und auf viele Besucher!

Hinter einer guten Veranstaltung steht immer eine starke Mannschaft ▼



Die unterschiedlichsten Schiffstypen gaben sich auf dem Mollsee ein Stelldichein



▲ Besucher im Gespräch mit den Veranstaltern



Schnittige Segler ziehen über den See

**Weitere Infos**  
[info@smg-klabautermann.de](mailto:info@smg-klabautermann.de)  
[www.smg-klabautermann.de](http://www.smg-klabautermann.de)



TERMINE

MELDESCHLUSS FÜR DIE AUSGABE 9/2014 IST DER 16. 07. 2014

| Datum      | Veranstaltung                                                  | PLZ     | Ort                                                 | Ansprechpartner           | Kontakt                      | E-Mail                            | Homepage                              |
|------------|----------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 19.07.     | Solar Campus 2014 auf dem Moselstausee am Rhenania-Gelände     | 56072   | Koblenz-Moselweiß                                   | Görlitz Stiftung          | 0261/922013-0                | info@goerlitz-stiftung.de         | www.solarbootcup.de                   |
| 19.07.     | 8. Modellbau und Erlebnistag von 13 - 18 Uhr                   | 82405   | Wessobrunn                                          | Alexander Pirchmoser      |                              | vorstand@kiju-wessobrunn.de       | www.kiju-wessobrunn.de                |
| 19.-20.07. | Pokalwettkampf Rügen-Pokal                                     | 18546   | Sassnitz                                            | Uwe Schaal                | 038392-34065                 |                                   |                                       |
| 20.07.     | Sommerfest - Bonner Rheinaue ab 13 Uhr                         | 53175   | Bonn, Martin-Luther-King-Straße                     | Bernhard Olbrich          | 02225-5882                   |                                   | www.smbf-bonn.de                      |
| 27.07.     | Ausstellung und großes Schaufahren zum 30-jähr. Jubiläum       | 21706   | Drochtersen/Krautsand                               | Timo Haack                | 04143-911754                 | timo.haack@dmc-drochtersen.de     | www.dmc-drochtersen.de                |
| 27.07.     | Fuldaregatta und 4. Liga-Lauf                                  | 36043   | Fulda, Olympiastr. 5, am Aueweiher                  | Jens Rübsam               | 0170-3055268                 | vorstand@smc-fulda.de             | www.smc-fulda.de                      |
| 02.-03.08. | Modellschau fahren                                             | 65462   | Ginsheim                                            | Karsten Widera            | 0160-1614793 oder 06144-7439 | info@modellbau-club-mainspitze.de | www.modellbau-club-mainspitze.de      |
| 02.-03.08. | Die Seenotretter ganz nah! Das maritime Erlebnis im Binnenland | 67346   | Speyer, Auto & Technik Museum Sinsheim e.V.         | DGzRS-Modellbaugruppe FFm |                              |                                   | www.technik-museum.de                 |
| 07.-10.08  | 3rd International 152VO Vintage Outboard Racing Competition    | 57462   | Olpe, Naturcamping Biggensee, Kessenhammer 3        | Jo Schwarzer              | 02266-9012458                | racing@152vo.de                   | www.152vo.org                         |
| 09.-10.08. | Internationales Schaufahren (ECO+S7)                           | 66953   | Pirmasens, Eisweiher Park, Landauerstr.             | Hans-Joachim Wölfel       | 0163-9683413                 | info@schiffsmodellbau-ps.de       | www.schiffsmodellbau-ps.de            |
| 09.-10.08. | 24. Badweiher-Hock mit Dickschiffreffen                        | 79271   | St. Peter /Schwarzw.                                | Jürgen Hauck              | 0761-4538129                 | jauck56@gmx.de                    | www.msk-st-peter.de                   |
| 13.08.     | Mitgliedertreffen Schiffsmodellbau Club Wiesbaden ab 18 Uhr    | 65396   | Walluf „Die Post in Walluf“, Mühlstr. 116           | Jan D. Koch               | 06123-72548                  | jand.koch@gmx.de                  | www.schiffsmodellbauclub-wiesbaden.de |
| 15.-17.08. | Jubiläumsschau fahren 25 Jahre SMC Goldach                     | CH-9403 | Goldach, Tannackerstraße                            | Franz Vogler              | (0041) 71 841 9068           | fran.vog59@bluewin.ch             | www.smc-goldach.ch                    |
| 16.-17.08. | SA: Wettbewerb „Vater und Sohn“ - S0: Schaufahren              | 20355   | Hamburg, Pflanzen un Blumen                         | Wolf-Rüdiger Berdrow      | 040-550 64 59                | vorsitz1@smc-hamburg.de           | www.smc-hamburg.de                    |
| 23.-24.08. | 30 Jahre Maxipark + 15 Jahre Open Air Modellschautage          | 59071   | Hamm, Maximilianpark                                | Siegfried Fischer         | 02381-22784                  | gsk.fischer@helimail.de           |                                       |
| 23.-24.08. | Schleppertreffen - anmelden!                                   | 73240   | Wendlingen, Schäferhauserstr. 30                    | Oliver Bolk               | 0711-7079185                 | 1.Vorstand@smc-wendlingen.org     | www.smc-wendlingen.org                |
| 29.-31.08. | 2. Intern. Rettertreffen am Oyter See 2014                     | 28876   | Oyten (bei Bremen)                                  | Ulrich Nehls              | 030-203892012                | info@ig-dgzrs-massstab-1zu10.de   | www.ig-dgzrs-massstab-1zu10.de        |
| 05.-07.09  | Offizielles Forentreffen des Forum RC-Modellbau-Schiffe.de     | 48268   | Greven, Campingplatz-Westheide, Altenberger Str. 23 | Armin Sallakhi            | 0179-4511474                 |                                   | www.rc-modellbau-schiffe.de           |
| 06.-07.09  | Traditionsschau fahren                                         | 59356   | Diepholz, Baggersee a.d. alten Moorstraße           | Günter Schmedeshagen      | 0152-33873718                | IGM-diepholz@freenet.de           |                                       |
| 06.-07.09. | Herbstregatta 2014 - Lohmühlenpokal                            | 99897   | Tambach-Dietharz /Freizeitpark „Lohmühle“           | Angel Schapke             | 0170-2292182                 | smc-tambach-dietharz@t-online.de  |                                       |
| 07.09.     | U-Boot-Treffen 10 - 17 Uhr                                     | B-2400  | Mol                                                 | Raf Janssens              | (0032) 89-249112             | bmsa@telenet.be                   | http://users.telenet.be/bmsa          |



Und das war auch von Anfang an so geplant. Ein Dampfschlepper ohne Rauch am Schornstein, das geht einfach nicht. So besorgte ich für meinen Dampfschlepper *Herkules* also einen Rauchgenerator, der im Schornstein eingebaut werden konnte. Was dann an Rauch zu sehen war, entsprach allerdings so überhaupt nicht meinen Vorstellungen und der Rauchgenerator blieb daher auch überwiegend außer Betrieb.

Der Schlepper machte auch so seinem Namen alle Ehre. Eigentlich ein Baukasten von Elde-Modellbau namens *Moulay Idris*, erhielt mein Modell jedoch eine individuelle Farbgebung und einen neuen Namen. Seine Leistungsfähigkeit stand auch ohne Rauch nie zur Debatte: selbst ein Schlauchboot der DLRG mit mehreren Kindern an Bord war keine schwierige Aufgabe für ihn. Nun ergab es sich auf einer Modellbaumesse, dass Smoke-EL die Einsatzmöglichkeiten seines Rauchgenerators in Schiffsmodellen erproben wollte und einen Modellbauer suchte, dessen Modell für den Einbau der Anlage geeignet war. Das Modell musste also im Original einen Dampfantrieb haben und auch entsprechend groß sein. Mit einer Länge von 1.260 mm erfüllte mein *Herkules* diese Voraussetzungen und so sprach ich kurz vor Ende der Messe mit Gunter Zielke am Stand von Smoke-EL und erhielt einen kleinen Crashkurs in Sachen „SmokeDriver“ und „SmokeBlock“.

### Planung

Zu Hause studierte ich zunächst die Anleitung und machte mich mit dem „SmokeBlock“ vertraut. So einfach würde das nicht werden, vor allem musste genügend Platz im Modell zur Verfügung stehen, denn der Block wird im Betrieb an der Außenseite bis zu 130°C heiß. Das ist beim Einbau der Anlage auf jeden Fall zu berücksichtigen.



# Jetzt

## Rauchgenerator von Smoke-EL





Der Füllstutzen für den Tank ist in einer Kiste im offenen Steuerstand versteckt

Temperaturen wohl nicht aushalten würde.

Wer schon einmal ein fertiges Modell umgebaut hat, kann erraten, was mir bevorstand.

### Umbaumaßnahmen

Um besser am Modell arbeiten zu können, wurde der Aufbau so fixiert, dass die Unterseite gut zugänglich war. Die Arbeit konnte beginnen.

Der SmokeBlock sollte direkt unter dem Schornstein im Aufbau aufgehängt werden. Hierzu fertigte ich zwei Messingbügel an, die den Smoke-Block tragen und von innen am Dach des Aufbaus befestigt werden sollten. Das Servo für die Schlepphakenentriegelung fand einen neuen Platz, die Führung des Entriegelungsseils wurde entsprechend geändert und in einem Messingrohr geführt. Die Elektronikbox wurde eine Etage nach unten und weiter in Richtung Bug verfrachtet, um

# raucht's!

Der Rumpf der *Herkules* ist zwar ziemlich geräumig, hier haben aber gleich mehrere Bleiakkus ihren Stammsitz, die nicht ohne weiteres umziehen konnten. Schließlich ist das größte Gewicht weit unten im Rumpf am besten aufgehoben. So war schnell klar, dass der SmokeBlock wohl am besten im Aufbau, direkt unter dem Schornstein untergebracht wurde. Doch auch hier mussten erst einige Teile weichen, um Platz zu schaffen. Zum Beispiel das Servo für die Schlepphakenentriegelung, etliche Kabel und die Elektronikbox aus Kunststoff, die die zu erwartenden



Die Anlage von Smoke-EL, hier noch die Version mit 2 Rohren für den Rauchaussstoß



Rauchgenerator Nummer 1, der im Schornstein eingebaut wurde, war eine Enttäuschung



den Abstand zur Wärmequelle nach Möglichkeit zu vergrößern. Schalter und Kabel wurden anders angeordnet bzw. verlängert und neu verlegt, um den Gegebenheiten Rechnung zu tragen.

Auf einer weiteren Messe traf ich dann Herrn Zielke wieder persönlich. Er berichtete über diverse Änderungen, die mittlerweile in die Entwicklung des Rauchgenerators für Schiffmodelle eingeflossen waren. Für den Rauchausstoß war nun eine einröhrige Variante zu haben, und zum Schutz gegen die hohe Temperaturentwicklung am Block gab es nun Hitzeschutzmatten, die um die Anlage gelegt werden konnten. Wenige Tage nach der Messe trafen diese Neuerungen dann auch prompt bei mir

ein und fanden ihren Bestimmungsort im Modell. Das gab dem Umbauprojekt wieder neuen Schub.

Im Steuerhaus sollte der Tank für das Rauchöl untergebracht werden. Das Steuerhaus wurde also vom Aufbau getrennt und für die Aufnahme des Tanks vorbereitet. Trennbare Leitungen zum Befüllen des Tanks und zur Versorgung des SmokeBlocks mit Rauchöl wurden verlegt, im gleichen Zug wurde die Beleuchtung des Steuerhauses mit Steckverbindungen ausgerüstet. Um zu Wartungszwecken jederzeit Zugang zu Tank und Leitungen zu haben, sollte das Steuerhaus auch künftig abnehmbar bleiben, und wurde nun mit Schrauben auf dem Aufbau gesichert. Das Befüllen des Tanks sollte allerdings möglichst einfach zu erledigen sein. Zu diesem Zweck wurde das Tankrohr nach oben aus dem Steuerhaus und in den offenen Steuerstand geführt. Der Tankstutzen endet nun in einer Kiste und ist durch Öffnen des Kistendeckels jederzeit zugänglich.

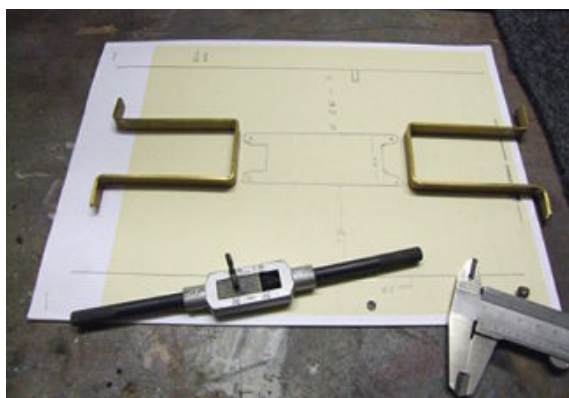
### Elektronik

Jetzt wurde es Zeit sich mit der elektrischen Komponente der Anlage zu befassen. Die Steuerelektronik des SmokeBlocks fand ebenfalls ein Plätzchen unter dem Aufbau in der Nähe des Blocks. Die Ansteuerung konnte noch

über die Steckverbindung vom Rumpf zum Aufbau geführt werden. Die Spannungsversorgung des SmokeBlocks übernahm an Stelle des vom Hersteller empfohlenen LiPo-Packs ein LiFePo-Akku. Als Freund von Schleppern hatte ich bisher keine Verwendung für LiPos. Bleiakkus sind für meine Belange als Stromquelle sinnvoller, da sie nicht nur Leistung satt, sondern auch gleich das nötige Gewicht mitbringen, das im Rumpf dringend benötigt wird. Für LiPos hätte ich außerdem ein neues Ladegerät mit Balancer benötigt. LiFePos haben die gleiche Bauform wie Bleiakkus und besitzen bereits einen eingebauten Balancer. Die Akkus sind nicht gerade billig in der Anschaffung, sollen aber eine beachtliche Lebensdauer haben. Der SmokeBlock hatte jedenfalls mit dem LiFePo keine Probleme, was die ersten Probefahrten hinlänglich bewiesen haben.

### Erste Versuche

Jetzt wurde es aber Zeit, den Erfolg der Arbeit zu überprüfen. In der Kellerwerft wurden alle Komponenten nach Anleitung angeschlossen und der Tank mit Rauchöl befüllt. Wieso läuft jetzt die Flüssigkeit in den Rumpf? Wie war das noch mit der Betriebsanleitung? Gelesen vor Monaten, da war was mit einem Dreivegentil. Das hatte ich



Messingbügel zur Montage der Anlage im Aufbau

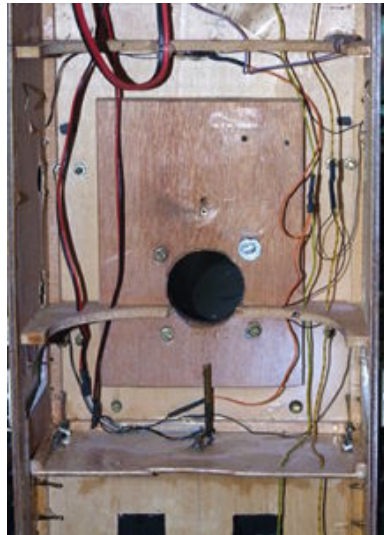


doch hinter einer Aufbautüre versteckt und prompt vergessen, es vor Befüllen des Tanks zu schließen. Also erst mal alles wieder saubermachen, und nochmals von vorne.

Dreiwegeventil sperren, mit der großen Spritze den Tank befüllen. Dann das Ventil öffnen und den Akku anschließen. Die Elektronik aktivieren, einmal voll durchschalten und wieder zurück auf Heizen ohne Lüfter. All das geschieht mit Hilfe des Drei-Wege-Schalters an der Steuerung. Nach ein paar Minuten wird dann der Ventilator zugeschaltet und – dichter Rauch quillt aus dem Schornstein! Sämtliche Rauchmelder im Keller spielen verrückt, und haben damit auch ihre Prüfung bestanden!

### Am See

Und dann kam die erste Ausfahrt am See. Tatsächlich, der Umbau hatte sich gelohnt! Die Rauchentwicklung verleiht dem Modell einfach ein viel realistischeres Aussehen. Allerdings konnte ich nur wählen zwischen „Rauch an“ und „Rauch aus“, Zwischenstufen waren nicht vorgesehen. Da die nächste Messe nicht mehr fern war, wurde die Lösung dieses Problems vertagt. Auf der Messe führte ich dann Herrn Zielke früh morgens, noch bevor die ersten Besucher in die Hallen strömten, mein Modell vor und erläuterte ihm das kleine Problemchen. Und wieder zeigte sich, was bereits in vergangenen Gesprächen und Telefonaten deutlich geworden war: ein kreativer Erfinder, der Herr Zielke! Er würde eine Änderung an der Software für die Elektronikbox des SmokeBlocks vornehmen und mir die neue Version zuschicken.

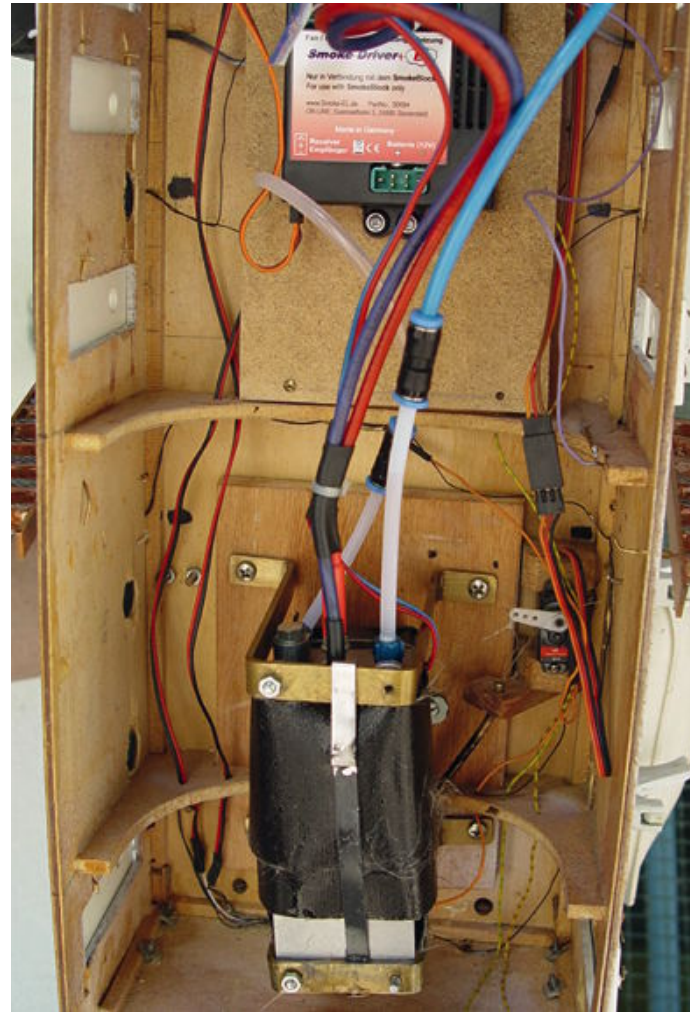


Blick von unten in den Aufbau: hier soll der Raucherzeuger montiert werden

Zu Hause wurde die *Herkules* also erst mal ins Regal gepackt, schließlich kann das ja einige Zeit dauern. Einstweilen könnte ich ja ein anderes Projekt in Angriff nehmen – dachte ich jedenfalls. Doch ich wurde eines besseren belehrt. Schon wenige Tage später traf ein Päckchen mit der neuen Steuerung bei mir ein. Optisch unverändert, jedoch kann die Rauchmenge nun per Schiebepoti an der Steuerung geregelt werden. Perfekt! Wenn ich es jetzt noch schaffe, den Gashebel per Mischer mit dem Raucherzeuger zu koppeln ...? Mal sehen.

### Fazit

Der SmokeBlock von Smoke-EL ist ein Raucherzeuger, der seinesgleichen sucht und der Hersteller ist ein umgänglicher und kreativer Mensch mit einem offenen Ohr für Schiffsmodellbauer. Wie ich erfahren habe, ist bereits eine neue Version in Entwicklung, ein



Steuerelektronik und Rauchgenerator sind am Dach des Aufbaus montiert

SmokeBlock, der mit einem anderen Rauchöl arbeitet und eine wesentlich geringere Betriebstemperatur hat als bisher: nur noch 100°C anstelle von 130°C. Und der erste Vereinskollege, der über die Anschaffung des SmokeBlocks für seine *Imara* nachdenkt, ist auch schon gefunden.

Wer sich für die Technik von Smoke-EL interessiert, sollte prüfen, ob das vorgesehene Modell über ausreichend Platz für den Raucherzeuger verfügt. Typischer Weise sind es die etwas größeren Modelle, die hier geeignet sind. Über die Möglichkeiten informieren Sie sich am besten direkt beim Hersteller.

### Info und Bezug

ON-LiNE Software & Modellbau  
Sünnerholm 5 · 24885 Sieverstedt · Tel.: 0 46 03/15 75  
Info@Smoke-EL.de · www.Smoke-EL.de







# Komplettpaket

## »Wildcat EP« von AquaCraft/Hobbico

Entgegen meiner üblichen Vorgehensweise wollte ich das schöne Wetter im März dieses Jahres nutzen und gleich die ersten Testfahrten mit dem neu angekommenen Modell durchführen. Nur noch schnell einen Adapter für die vorhandene Akkusteckverbindung löten (ich verwende an meinen LiPos keine Deans-Stecker) und den 3S-LiPo, der für das Modell vorgesehen ist, laden. Und dann schnell an den nächsten See. Die Anleitung ließ ich leichtsinniger Weise zu Hause.

### Fehlstart

Am See angekommen wurde der Sender eingeschaltet, der Akku angeschlossen und das Deck wasserdicht mit dem mitgelieferten Tape verklebt.

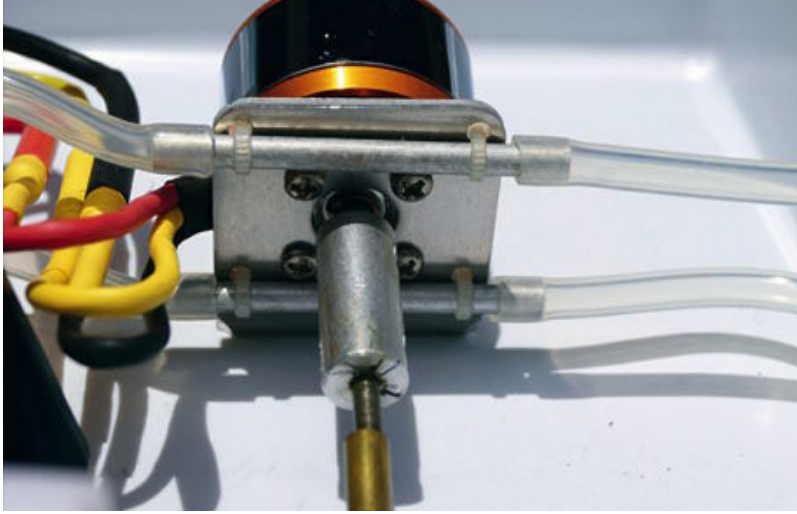
Und schon war das Boot im Wasser. Aber nichts passierte. Auch ein erneutes Aus- und wieder Einstecken erzeugte nur ein akustisches Signal. Also alles wieder einpacken, nach Hause fahren und die Anleitung konsultieren. Hier war auf Seite 5 zu lesen, dass der Regler bei jeder Fahrt neu initialisiert werden muss – scheint ein bisschen lästig, ist aber tatsächlich ein Gewinn an Sicherheit. Und das geht so: Akku einstecken – einmal beep, Vollgas – zweimal beep und Neutralstellung – dreimal beep. Und schon kann es losgehen.

Gesagt, getan, allerdings war nach 10 m Fahrtstrecke die Fahrt schon wieder zu Ende. Das Boot ließ sich nicht mehr steuern und musste geborgen werden. An Land stellte ich fest, dass das rech-

te Ruder genau am Ruderschaft abgebrochen war – offensichtlich hatte ich ein Stück Treibholz überfahren und das Ruder war nicht, wie vorgesehen, nach oben gesichert, sondern war an der schwächsten Stelle einfach gebrochen – Pech! Die Probefahrt wurde also abgebrochen und das erforderliche Ersatzteil geordert. Bis das Ersatzteil eintraf hatte ich genügend Zeit, das Modell einmal richtig unter die Lupe zu nehmen.

Bei der *Wildcat* handelt es sich um einen schönen und gut durchdachten Katamaran mit ein paar pfiffigen Details, die ihresgleichen suchen. Am augenfälligsten sind die sogenannten „Ride Plates“ auf der Unterseite der abgestuften Schwimmer. Durch diese aufgeklebten ABS-Platten erhalten die





Der Außenläufer wird über den Motorspant gekühlt, eine Klemmkupplung nimmt die 3-mm-Flexwelle auf

Schwimmer eine scharfe Abrisskante und laufen somit freier und folglich auch schneller.

### Modellausstattung

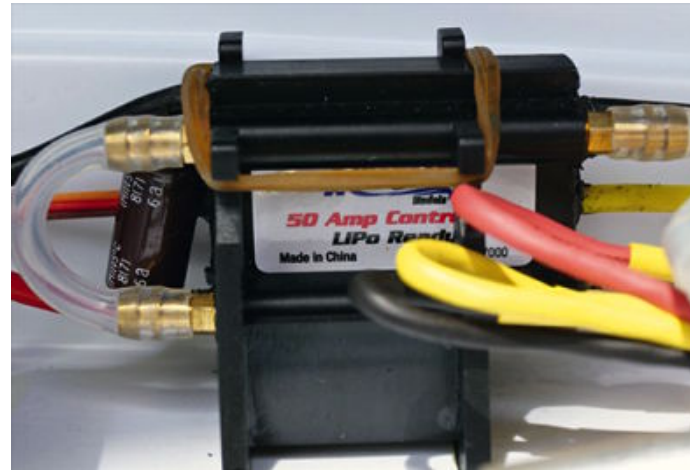
Für den Vortrieb sorgt ein Brushless-Motor mit 1.800 kV und ein passender Regler von AquaCraft. Der Motor ist ein Außenläufer, es dreht sich also das Motorgehäuse. Die Kühlung erfolgt deshalb nicht per Kühlmantel, sondern mit Hilfe des wassergekühlten Aluträgers, an dem der Motor stirnseitig befestigt ist. Der 50-A-Regler ist ebenfalls wassergekühlt, serienmäßig mit Deans-Steckern ausgestattet und für den Betrieb mit LiPo-Akkus vorgesehen. Eine Cut-Off-Funktion sorgt dafür, dass die LiPos im Betrieb nicht beschädigt werden. Der Regler ist an der Seitenwand des Bootes montiert und dadurch auch außerhalb der Reichweite von evtl. eindringendem Wasser.

Als Propellerwelle wurde bei der *Wildcat* eine 3-mm-Flexwelle verwendet, die in einem Messingrohr läuft. Gut

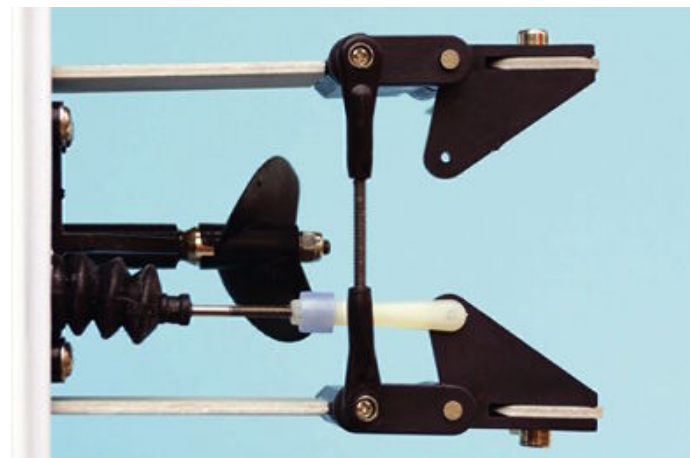
geschmiert ist die Flexwelle eine dauerhafte und weitgehend verlustfreie Verbindung, gute Pflege vorausgesetzt. Als Verbindung zum Motor dient eine Klemmkupplung, die tadellos ihren Dienst verrichtet.

Mit im Set ist eine zeitgemäße 2,4-GHz-Anlage vom Typ Tactic TTX240. Die 2-Kanal-Pistolengriff-Fernsteuerung verfügt mit Servo-Trim und Servo-Umkehr über alles, was für den Betrieb des Rennboots sinnvoll und notwendig ist. Ebenfalls zeitgemäß ist die Spannungsversorgung des Senders mit lediglich 4 AA-Batterien, was auch für das geringe Gewicht der Fernsteuerung spricht. Servo und 3-Kanal-Empfänger sind in einer abgedichteten Box im Heck des Modells untergebracht und gut gegen Feuchtigkeit geschützt.

Die *Wildcat* wird von einer schön gestalteten Doppeleruderanlage auf Kurs gehalten. Der U-förmige Ruderträger und die Ruderblätter sind aus Metall, die Gelenke und die Ruderaufnahme sind aus Kunststoff. Die Anlenkung der



Der 50-A-Regler ist ebenfalls wassergekühlt



Blick von oben auf das Doppeleruder

Ruder erfolgt über eine Schubstange, die zum Innenraum hin mit zwei Faltenbalgen abgedichtet ist.

Wie anfangs erwähnt, sind die Ruderblätter so montiert, dass sie im Notfall nach oben scheren können. Voraussetzung ist natürlich, dass die untere

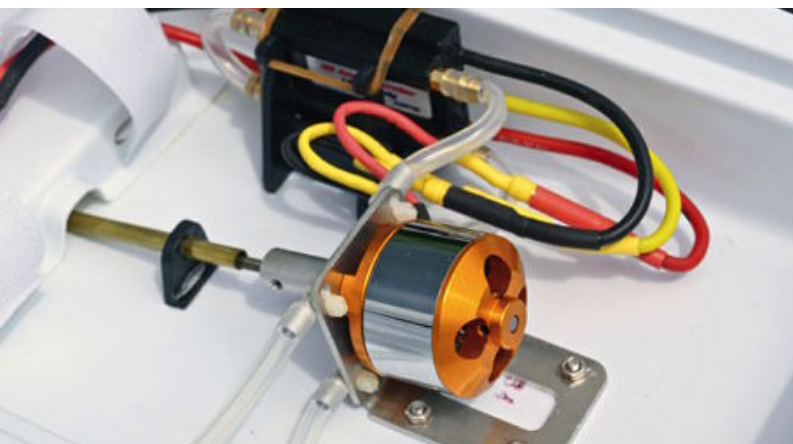
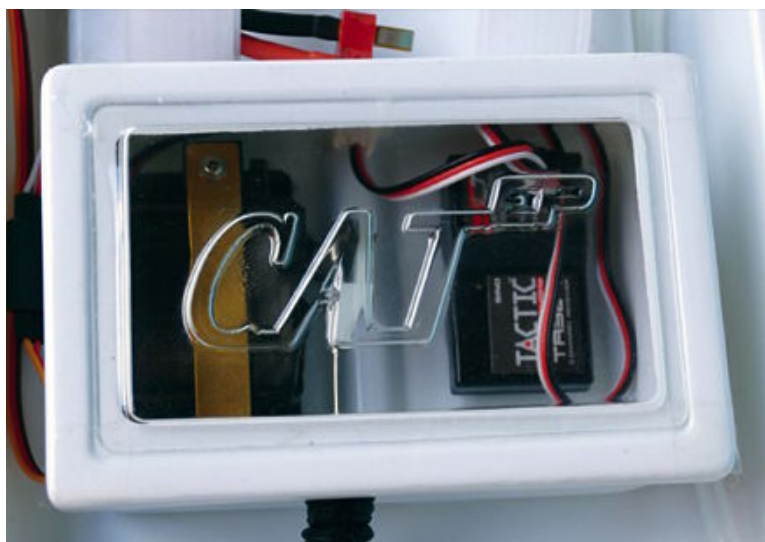


In Seiten- und Heckansicht des Bootes sind gut die ...



...„Ride Plates“ an der Unterseite der Schwimmer zu sehen



Aufgeräumt und sauber wirkt die Einrichtung der *Wildcat*

Gut geschützt ist die RC-Anlage in der abgeklebten Box

Kunststoffschraube nicht zu fest angezogen ist. Ich denke, dass die Ruder in meinem Fall eben nicht nach oben scheren konnten und deshalb die Anlage einfach an der schwächsten Stelle (dem Gelenk) brach. Im Prinzip ist das Doppelruder mit seinem Strut für die Propellerwelle eine saubere und funktionelle Lösung. Und nebenbei bemerkt: das Modell fährt auch mit einem Ruderblatt noch super!

Der Rumpf wird mit einem großen Deckel verschlossen, der guten Zugang zum Innenraum gewährt und von einem kleinen Riegel gesichert wird. Zusammen mit der wasserdichten RC-Box eine sichere Maßnahme zum Schutz der Technik.

### Fahrttest

Für den Fahrbetrieb sieht AquaCraft einen 3S-LiPo (11,1 V) vor, der mit Klettbandern vor der RC-Box fixiert wird. Als Steckverbinder zum Regler kommen bei der *Wildcat EP* hoch-

wertige Deans-Stecker zum Einsatz. Beim Einbau des Akkus ist darauf zu achten, dass die Kabel keine drehenden Komponenten – Motor und Welle – berühren; dies darf auch nicht bei Erschütterungen oder beim Umkippen des Modells geschehen.

Also Akku einbauen, Deckel verschließen und zusätzlich mit Klebeband abkleben (sicher ist sicher!). Jetzt nicht das Initialisieren des Reglers vergessen und ab mit dem Boot ins Wasser.

Das 67 cm lange Modell nimmt sofort Fahrt auf und erreicht seine Endgeschwindigkeit von gut 40 km/h schon nach wenigen Metern. Jetzt sieht man deutlich, wie das Modell komplett aus dem Wasser kommt und nur auf den beiden Schwimmern fährt. Die Geschwindigkeit braucht in weit gefahrenen Kurven nicht reduziert werden, die *Wildcat* behält sauber ihre Spur. Eine Tendenz des Bootes zum Kippen war nur in sehr engen Kurven und beim abrupten Einlenken zu erken-

nen. Umgekippt ist mir die *Wildcat* jedoch trotzdem nie. Sauber fährt sie ihre Bahnen und bringt Fahrspaß für neue und für fortgeschrittene Piloten. Kleinere Wellen sind für die *Wildcat* kein Problem, Sprünge sollte man allerdings vermeiden.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass der Innenraum bis auf ein paar Tropfen, die ihren Weg durch das Stevenrohr gefunden haben, absolut trocken blieb. Abhilfe schafft man hier durch ausreichend Fett im Stevenrohr. Wartung und Betrieb des Modells wird in der beiliegenden Anleitung gut beschrieben – in meinem Fall zwar nur in englischer Sprache, dem Modell liegt mittlerweile aber auch die deutsche Anleitung bei.

### Fazit

Die Geschwindigkeit der *Wildcat EP* ist für die Größe des Modells vollkommen ausreichend. Videos von übermotorisierten Modellen gibt es auf den bekannten Internetplattformen, in denen zu erkennen ist, dass das kleine Modell bei zu hoher Geschwindigkeit kaum mehr zu fahren ist. Und genau das Fahren macht mit der gut abgestimmten *Wildcat EP* von AquaCraft richtig Spaß und sollte auch im Vordergrund stehen.

Schnittig sind die Linien der *Wildcat EP*



### Technische Daten

|          |                                                   |
|----------|---------------------------------------------------|
| Länge:   | 673 mm                                            |
| Breite:  | 229 mm                                            |
| Höhe:    | 140 mm                                            |
| Gewicht: | ca. 910 g                                         |
| Antrieb: | Außenläufer, 1.800 kV,<br>3S-LiPo 2.100-3.400 mAh |



**Graupner**

# Ein Auftrag – ein Team...



MIDNIGHT GAMBLER | BEST.-NR. 21005  
Rumpflänge ca. 690 mm



MOSQUITO | BEST.-NR. 2202  
Rumpflänge ca. 710 mm



WATERCUTTER | BEST.-NR. 2203  
Rumpflänge ca. 570 mm

RHODE ISLAND | BEST.-NR. 2204  
Rumpflänge ca. 605 mm



33400



S2001.0

... und das passende Zubehör-Sortiment:



Weitere Informationen und  
Zubehör zu unseren Produkten unter:



# KSS-Fregatte

## Das Vorbild und das Modell in 1:100

# Berlin



Die Volksmarine der DDR übernahm ab 1978 drei der in sowjetischen Werften gefertigten und ausschließlich für den Export bestimmten Küstenschutzschiffe des Projekts 1159, der sogenannten Koni-Klasse. Dieser Schiffstyp stellte waffentechnisch wie schiffbaulich eine Weiterentwicklung traditioneller sowjetischer Wachschiffe dar. Mit 1.760 t Displacement und einer Bewaffnung, die je nach Kundenwunsch modifiziert werden konnte, waren diese Schiffe maßgeschneidert für kleine Flotten.

### Technik und Einsatz

Die Schiffe des Koni-Typs hatten einen 3-Wellen-CODAG-Antrieb. Dieser bestand aus einer Kombination von Dieselmachine und Gasturbine. Auf beide Außenwellen wirkte jeweils eine 18-Zylinder-Dieselmachine des Typs 68B. Die Mittelwelle wurde von einer Gasturbine M813 über ein Untersetzungsgetriebe angetrieben. Für

hohe Fahrstufen konnten beide Systeme miteinander gekoppelt werden. Zur Ausrüstung des Schiffs gehörten umfangreiche Anlagen und Ausrüstungen für die Aufrechterhaltung der Kampf- und Standkraft nach Gefechts-einwirkungen.

Folgende Waffen führte das Schiff an Bord: Auf Vor- und Achterschiff befanden sich je eine AK 726 in 76-mm-Doppellafette L/59. An den Backbord- und Steuerbordseiten waren je eine AK 230 in 30-mm-Doppellafette L/63 installiert. Zu diesen Geschützen gehörten entsprechend umfangreiche Feuerleitanlagen. Im Vorschiffbereich, auf dem Aufbaudeck, standen zwei reaktive Wasserbombenwerfer RBU-6000 nebst vollautomatischer Nachladeeinrichtung. Im Bereich des Hinterschiffs war ein Zwillingstarter ZIF 122 für RZ-13-Raketen installiert. Bei Erfordernis konnten bis zu 20 Minen an Bord genommen werden.

Das Schiff war mit einer Sonarstation zur Unterwasserortung sowie weiteren Navigations- und Seeraumbeobachtungsanlagen, Peil- und Suchanlagen, Feuerleit-, Funk- sowie Funkmessstationen ausgerüstet.

Das erste Schiff wurde am 25. Juli 1978 unter dem Namen *Rostock* mit der taktischen Nummer 141 in Dienst gestellt. Die zweite Einheit, Nr. 142, stellte die Volksmarine am 10. Mai 1979 mit dem langen Namen *Berlin Hauptstadt der DDR* in Dienst. Am 28. Januar 1986 wurde noch ein drittes Schiff mit dem Namen *Halle* mit der Nr. 143 übernommen. Zur Indienststellung einer vierten Einheit kam es nicht mehr. Nach der Wende wurden die Schiffe *Rostock* und *Halle* für kurze Zeit von der Bundesmarine übernommen, um später verkauft bzw. verschrottet zu werden.

Damit möchte ich mich dem Bau des Modells der *Berlin* zuwenden; zuvor



aber noch ein Wort zu Hans-Peter Häret.

### Freund und Kollege

Mein alter Freund und ehemaliger Marinekamerad Hans-Peter Häret hatte es sich in den Kopf gesetzt, ein Modell einer dieser drei Fregatten im Maßstab 1:100 zu bauen. Dieses Schiff fehlte ihm noch in seiner Sammlung. Marineschiffe sind seine Spezialität. Er hatte bereits Modelle des U-Jägers *Hai* und des Nachfolgerschiffs, der *Parchim*, gebaut, alle im Maßstab 1:100.

Ich schätze Hans-Peter Häret als einen hervorragenden Modellbauer. Wir kennen uns seit vielen Jahren, hatten uns allerdings nach der Entlassung aus dem aktiven Dienst bei der Volksmarine aus den Augen verloren und erst durch unser gemeinsames Hobby nach fast 40 Jahren wiedergefunden.

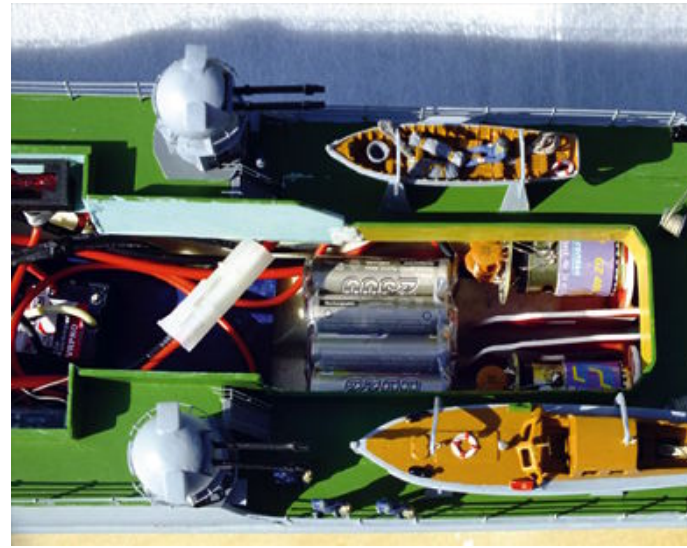
Ende der 50er-Jahre lernten wir uns bei den Seestreitkräften der DDR kennen. Hans-Peter fuhr damals als E-Mixer auf den Minensuchern der ersten Generation, dem Typ *Habicht*, MLR-Schiff 311, stationiert in Peenemünde, und ich als Hydroakustiker auf einem MLR-Schiff der neuen Generation des Typs *Krake*, der 263, stationiert in Warnemünde. Ehemalige Mariner werden sich sicher noch an den „Schwarzen Jack“ erin-



nern. Wir hatten als einziges Schiff in der Flotte eine schwarze Persenning um den Scheinwerferstand am Mast, sehr zum Ärger einiger Stabs- und Politoffiziere. Zwei meiner ehemaligen Kameraden hatten noch die Rettungsringe mit diesem Namen beschriftet, und das gab dann richtig Ärger!

Wenn wir im Sommer in Warnemünde einliefen, wurde die Besatzung in Weiß mit Front nach Steuerbord an Oberdeck gepfiffen, denn jeder Kommandant ließ sich ja gerne von den Urlaubern mit seinem „Dampfer“ fotografieren.

Wer Minen sucht, ist Gott am nächsten, hieß es seit eh und je bei allen Mi-





## Im Weiteren berichtet jetzt Hans-Peter über den Bau der Fregatte:

„Die erste Frage war, woher ich einen passenden Schiffskörper bekomme. Ich hatte keine Lust, ihn in der üblichen Spannbauweise anzufertigen. Nachdem ich alle Modellfirmen angeschrieben und bei vielen Händlern nachgefragt hatte, alles ohne Ergebnis, kam mein Modellbaufreund Peter Seidel auf die Idee, aus zwei ähnlichen Schiffskörpern einen passenden Rumpf herzustellen.

Ein Modellbauer aus unserem Verein bot mir einen ähnlichen, aus Polyester gefertigten Rumpfan. Die Breite stimmte, ich musste nur noch das Heck und das Vorschiff ändern, der Schiffsförm anpassen, das Ganze auf die erforderliche Länge bringen und mit 2-Komponenten-Kleber verkleben. Die Feinheiten wurden dann gespachtelt.

Die Festigkeit des Schiffskörpers erreichte ich durch das durchgehende Oberdeck, versehen mit den erforderlichen Ausschnitten für die Motoren, Akkus und die Steuertechnik.

Weil das Modell als Fahrmodell geplant war, baute ich die folgende Antriebsanlage mit Zweiwellenantrieb ein: Als Motoren wurden zwei Igarashi mit 12 V Arbeitsspannung eingebaut und als

Stromquelle sollte ein NiMH-Akkupack mit einer Kapazität von 4.000 mAh dienen. Die Ladebuchse dazu sah ich im Schornstein vor.

Bei diesem Modell verwendete ich zur Motorensteuerung erstmalig zwei Fahrtregler. Die erste Trimmprobe wurde in der Badewanne durchgeführt. Vorerst lag alles im grünen Bereich.

Die Aufbauten waren kein Problem. Allerdings habe ich sehr auf Leichtbau geachtet. Materialien wie Aluminium und ABS in Stärken von 0,5 bis 1,0 mm kamen zum Einsatz. Beide 76-mm-Geschütztürme wurden aus 0,5-mm-ABS aus Einzelteilen angefertigt. Die beiden 30-mm-Turmgeschütze an Backbord und Steuerbord sind aus Holz gedrechselt. Alle Geschützrohre wurden aus Messing gedreht.

Am schwierigsten war es, die Radar- und die Feuerleitantennen sowie den Gittermast anzufertigen. Das ging nur mit Hilfsmitteln. Ich musste mir dazu Vorrichtungen für das Verlöten der Teile bauen. Eine wahre Sisyphusarbeit war auch die Anfertigung der beiden auf dem Vorschiff stehenden Wasserbombenwerfer RBU-6000 und des auf dem achterlichen Aufbau stehenden Raketendoppelstarters ZIF 122 mitsamt der dazugehörenden Raketen. Für die Ausrüstungsteile wie Poller, Klampen, Seiltrommeln, die gesamte Anker-ausrüstung, die Rettungsmittel (wie Boote, Rettungsringe etc.) wurden zum großen Teil handelsübliche Teile verwendet.

### Die Farbgebung

Wenn ich schon viele Details nachgebaut habe, soweit es vom Maßstab und von den vorliegenden Fotos her überhaupt möglich war, so musste natürlich auch die Farbgebung des Modells stimmen. Mir standen einige Farbfotos noch aus Zeiten der Volksmarine zur Verfügung. Also habe ich das Unterwasserschiff seidenmatt grün, das Oberdeck ebenfalls grün, den Schiffskörper und die Aufbauten in seidenmattem Hellgrau gespritzt.

Nach der Montage aller Teile erfolgte an einem schönen Sonnentag im März die „See-Erprobung“. Das Modell sah im Wasser gut aus. Ich hatte plötzlich jede Menge Zuschauer. Leider ging dabei aber alles schief, was schief gehen konnte. Schon gleich zu Beginn hatte ich den Eindruck, dass mein Modell etwas zu tief im Wasser lag und zu kopflastig war. Außerdem ließ es sich schlecht steuern. Das Schlimmste dabei waren die schlaun und dummen Kommentare der Zuschauer! Aber das kennt sicher jeder Modellbauer. Wütend fuhr ich nach Hause und entfernte erst einmal die gesamte Technik, bohrte in den Schiffsboden zwei Löcher und wollte es auf einen Ständer als Standmodell schrauben. Mein Modellbaufreund war jedoch entsetzt: „Haben dich jetzt alle guten Geister verlassen? Das Modell war als Fahrmodell konzipiert, und nun denken wir darüber nach, was zu tun ist!“ Er überzeugte mich.

Als Erstes besorgte ich mir neue Motoren, wieder welche von Igarashi, aber leichter und kleiner, nur für 7,4 V, dazu entsprechend kleinere Akkus. Die Halterungen dafür wurden ebenfalls mehr nach achtern befestigt. Die beiden Fahrtregler platzierte ich ebenfalls neu. Bei der nächsten Trimmprobe in der Badewanne lag das Modell schon besser im Wasser. Der darauf folgende „Seeinsatz“ war dann auch ein voller Erfolg! Wir waren beide begeistert. Der Aufwand hatte sich gelohnt. Da beim Bau einige Kompromisse gemacht wurden, ist das Modell zwar nicht wettbewerbstauglich, doch bei jeder Schaufahrveranstaltung eine echte Bereicherung. Die Bilder zeigen verschiedene Gesamt- und Detailaufnahmen vom Modell und vermitteln einen guten Eindruck von der Bauausführung.

Wer mehr zu diesem Modell wissen möchte, wende sich bitte über die Redaktion an uns.“







Modellbaufreunden und dank Internet konnte dann nach einem Jahr der Bau beginnen.

Eine große Hilfe war für uns das Buch „Die Volksmarine der DDR“ von Siegfried Breyer, Graefe-Verlag. Die im Buch aufgezeigten technischen Detailskizzen und die Beschreibungen dazu sind so präzise, dass wir danach bauen konnten.

nenräumkräften der Welt. Die Ostsee war nach dem II. Weltkrieg eine Region, in der man himmlischen Beistand nötig hatte. Und da wir beide gläubige Menschen waren, Hans-Peter mehr als ich (er sang schon als Jugendlicher im Kirchenchor), meldeten wir uns zu „Sperr und Gerümpel“ – so nannte und nennt man die Minenräumkräfte heute noch.

### Das Modell

Für diese Schiffe gibt es kaum noch Bauunterlagen. Uns stand nur ein alter Plan, den Rainer Wachs vor vielen Jahren einmal gezeichnet hat, zur Verfügung. Nun galt es, Fotos, Bilder etc. zu sammeln. Durch die Hilfe von ehemaligen Marineangehörigen und

### Technische Daten des Originals

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Länge ü. a.:       | 96,50 m                    |
| Breite ü. a.:      | 12,6 m                     |
| Tiefgang:          | 4,1 m                      |
| Maschinenleistung: | max. 36.000 PS (26.478 kW) |
| Vmax:              | 30 kn                      |
| Besatzung:         | ca. 100–130 Mann           |



Anzeige

## HURAGAN



Konstruktion: Mirosław Golik

Bauplan für das Modell eines Allwetterrettungsbootes vom Typ SAR-1500 für zwei Wasserjet-Antriebe. Der Schiffstyp basiert auf dem „Johannes Frederik“-Typ der KNRM. Detaillierter CAD-Bauplan auf 3 Blatt DIN A1; mit Spantenriss, Linienriss, Farbangaben.

### Technische Daten:

Maßstab: 1:25  
Länge: 608 mm  
Breite: 215 mm  
Tiefgang: 36 mm

Best.-Nr.: **320 4154**  
Preis: **22,00 €**

### Bestellen Sie jetzt !

Verlag für Technik und  
Handwerk neue Medien GmbH

### BESTELLSERVICE

D-76532 Baden-Baden  
Tel.: + 49 07221 5087 22  
Fax: + 49 07221 5087 33  
E-Mail: [service@vth.de](mailto:service@vth.de)  
Internet: [www.vth.de](http://www.vth.de)


**Faserverbundwerkstoffe®**  
 Composite Technology










**eshop** Mit Suchfiltern treffsicher das Richtige im großen Lieferprogramm finden. Über 4000 Produkte stehen im R&G eShop zur Auswahl.

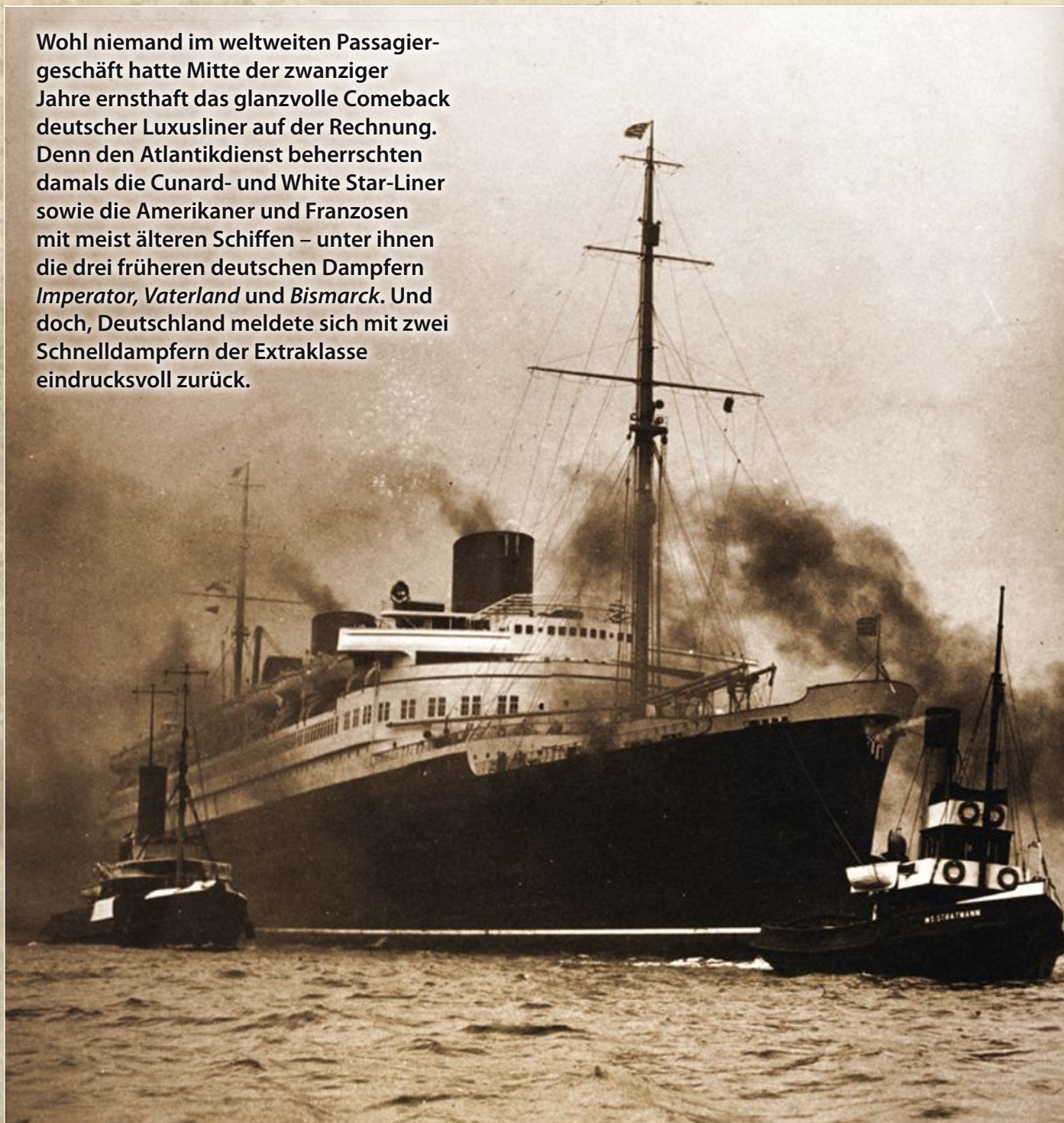
**ewiki** Die Datenbank von R&G - ein lebendiges System, dessen Inhalte ständig für Sie gepflegt und erweitert werden.

R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH · Bonholzstr. 17 · 71111 Waldenbuch  
 Telefon +49 (0) 7157 530 460 · Fax +49 (0) 7157 530 470 · [info@r-g.de](mailto:info@r-g.de) · [www.r-g.de](http://www.r-g.de)



# Windhund des

Wohl niemand im weltweiten Passagiergeschäft hatte Mitte der zwanziger Jahre ernsthaft das glanzvolle Comeback deutscher Luxusliner auf der Rechnung. Denn den Atlantikdienst beherrschten damals die Cunard- und White Star-Liner sowie die Amerikaner und Franzosen mit meist älteren Schiffen – unter ihnen die drei früheren deutschen Dampfer *Imperator*, *Vaterland* und *Bismarck*. Und doch, Deutschland meldete sich mit zwei Schnelldampfern der Extraklasse eindrucksvoll zurück.



*Schnelldampfer »Bremen«*



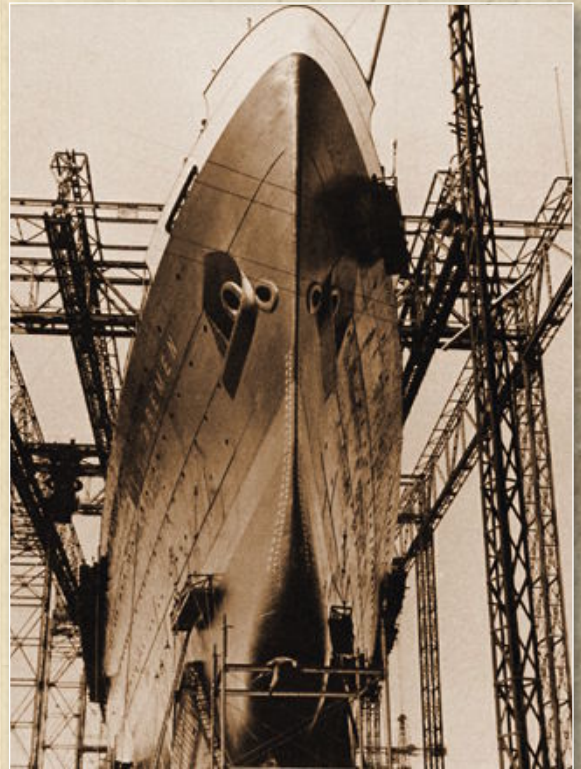
# Nordatlantiks

**1925** Es ging wieder bergauf im Nachkriegsdeutschland. Die Unternehmen steigerten ihre Produktionszahlen, der öffentliche Wohnungsbau – seit jeher ein Gradmesser für die Befindlichkeiten einer Volkswirtschaft – erreichte Jahr für Jahr neue Rekordzahlen. Und der internationale Reiseverkehr, vor allem der Verkehr zwischen den Metropolen New York und Berlin, nahm stetig zu.

Die Deutschen genossen das Gefühl des Wiederaufstiegs. Denn nach der Niederlage des Ersten Weltkrieges, die ihnen nie als tatsächliche Niederlage vermittelt worden war – immer wieder geisterte die so genannte Dolchstoßlegende durch ihre Köpfe – bedeutete jede Etappe des Aufbaus Trost für die angeschlagene Gemütsverfassung. Denn die Deutschen waren überwiegend mit Begeisterung in den Ersten Weltkrieg gezogen. Der Krieg – so glaubten sie jedenfalls – werde das neue, bessere, größere und schönere Deutschland bringen. Stattdessen hatten sie diesen Krieg verloren, doch zu dieser Erkenntnis kamen die meisten nicht. Das Eingeständnis, dass die Millionen Kriegstoten keinen Sinn hatten, war zu schmerzhaft.

Trotz Versailles musste es weitergehen. Mit trotzigem Aufbauwillen gingen die Deutschen an den Wiederaufbau der Wirtschaft. Mit amerikanischer Unterstützung konnten schnell überraschende Erfolge erzielt werden und der industrielle Aufbau ging zügig voran. Eine besondere Bedeutung für das Deutschland nach dem Krieg hatte die Verbindung zu den Vereinigten Staaten. Die amerikanische Politik und das amerikanische Kapital unterstützten vehement den Wiederaufbau Deutschlands, und immer mehr Reisende pendelten zwischen den beiden Nationen. Berlin entwickelte sich mehr und mehr zu einer bedeutenden Kulturmetropole. Ungezählte deutsche Schriftsteller, Künstler und Architekten reisten nach New York; nicht nur, um diese

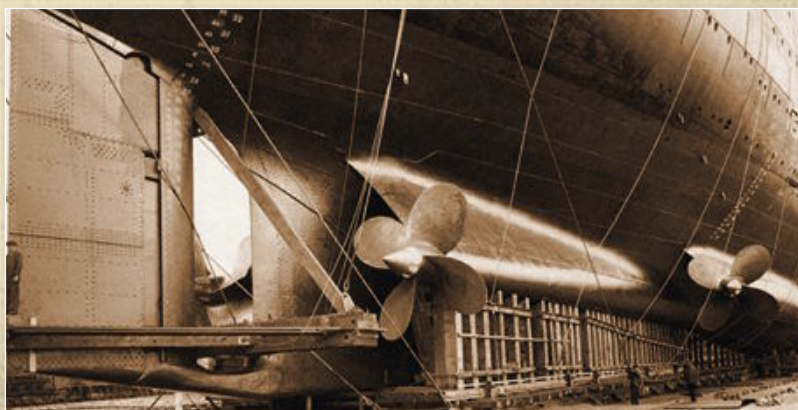
Weltstadt zu erleben, sondern auch, um sich von ihr inspirieren zu lassen. In den 1920er-Jahren war man auf die Dampferverbindungen zwischen den Kontinenten angewiesen. Und so wuchs die Bedeutung des transatlantischen Verkehrs ständig – obwohl man (aber auch *weil* man) eine Reisezeit von etwa einer Woche in Kauf nehmen musste. Sowohl die Hapag als auch der Norddeutsche Lloyd betrieben diesen Verkehr von Deutschland aus, wobei die eingesetzten Dampfer mehr als nur Schiffe waren; sie wurden zu Symbolen einer zusammenwachsenden Welt, zu Symbolen der Völkerverständigung. Der Norddeutsche Lloyd hatte mit dem 1927 in Dienst gestellten Schnelldampfer *Columbus* einen neuen Maßstab gesetzt, galt sie doch bei den amerikanischen Reisenden als besonders komfortabel. Mit dem harten Dollar konnten sie nahezu alle Bequemlichkeiten bezahlen – sofern sie nur geboten wurden. Und: Der NDL hatte erkannt, dass die Konkurrenz-Reedereien, die mit älteren Schiffen fuhren, keinen überzeugenden Standard mehr anbieten konnten. Genau in diese Marktlücke sollten die neuen Schnelldampfer *Bremen* und *Europa* vordringen. So sollte der angebotene Luxus in der ersten und zweiten Klasse gerade die zahlungskräftigen Passagiere zum Lloyd bringen; und zu diesem Luxus gehörten große Kabinen mit eigenen Bädern, von Künstlern geschmackvoll



Neuerung bei Handelsschiffen: der moderne Wulstbug

ausgestattete Salons und Speisesäle und nicht zuletzt ein eigenes Katapult-Postflugzeug, das vor den Passagieren den Zielhafen erreichen konnte.

Und tatsächlich: Die Strategie des NDL hatte Erfolg. Die Kabinen der ersten und zweiten Klasse wurden fast ausschließlich von Amerikanern gebucht. Mit der *Bremen* hatte der Norddeutsche Lloyd ein neues Zeitalter im transatlantischen Verkehr begründet, und der



Ebenfalls eine Neuerung war die Ausführung des Ruders der *Bremen*





Die Bremen am Ausrüstungskai

wichtigste Verkehrsstrom der Welt, die Nordatlantikroute, wurde nun von zwei genauso schnellen wie luxuriösen Passagierdampfern bedient. Viereinhalb Tage auf hoher See gerieten zu einem gesellschaftlichen Ereignis allerersten Ranges. Und für viele Reisende war der Weg bedeutender als das Ziel.

Werfen wir einen Blick zurück. Als der Vorstand des Norddeutschen Lloyd im Sommer 1926 erste Angebote für den Bau eines Schnelldampfers einholte, dachte man an eine Art Schwesterschiff

des populären Dampfers *Columbus*. Mit ihm hatte der Lloyd, wie bereits oben erwähnt, wenige Jahre nach dem verlorenen Krieg und der Ablieferung aller seiner Passagierschiffe eine durchaus respektable Position zurückgewonnen. Doch schon im Herbst 1926 fasste man einen 26-Knoten-Schnelldampfer ins Auge, der 46.000 BRT groß sein sollte. Und im Dezember 1926 überzeugte der damalige Chef des NDL seine Vorstandskollegen von dem kühnen Plan, gleich zwei Schnelldampfer zu bauen, die noch im selben Monat bei der Deschimag in Bremen und bei Blohm & Voss in Hamburg zur Lieferung im Frühjahr 1929 bestellt wurden. Finanziert wurden die mit je 48 Millionen Mark Baukosten veranschlagten Schiffe durch Anleihen, die man in berechtigter Erwartung von Entschädigungszahlungen aus den USA für die dort 1917 beschlagnahmten lloydschiffe aufnahm. Was dann übrigens später auch geschah, wenn auch nicht so, wie vom Lloyd erhofft.

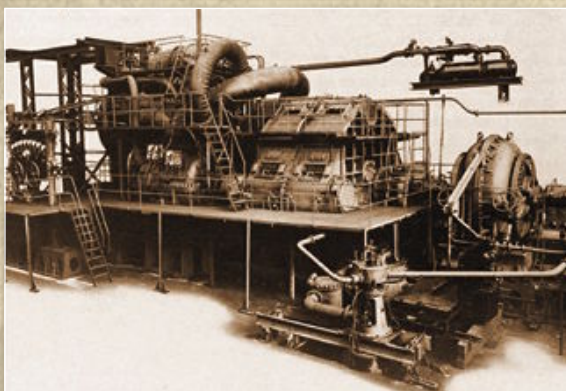
Am 15. August 1928 lief dann in Hamburg die *Europa* und einen Tag später bei der Deschimag die *Bremen* vom Sta-

pel. Durch einen Streik verschoben sich zum Leidwesen der Reederei die Ablieferungstermine um drei Monate in den Sommer 1929. Und im März 1929 gab es dann eine weitere Hiobsbotschaft: In Hamburg war die fast fertige *Europa* am Ausrüstungskai von Blohm & Voss ausgebrannt. So kam im Juli 1929 die *Bremen* vorläufig allein in Fahrt. Und das mit einem Paukenschlag! Denn als sie am 22. Juli 1929 in New York einlief, hatte sie mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 27,83 Knoten das Blaue Band des Nordatlantiks gewonnen. Und nicht nur das, denn auf der Heimreise stellte sie auch den Rekord in der Gegenrichtung ein. Damit war nach mehr als zwanzig Jahren wieder ein deutscher Schnelldampfer die Nummer Eins in diesem internationalen, äußerst prestigeträchtigen Wettbewerb. Seit 1909 hatte die prächtige *Mauretania* der britischen Cunard Line ununterbrochen das Blaue Band besessen, die es von ihrem Schwesterschiff *Lusitania* übernommen hatte. Diese wiederum hatte es 1907 dem Hapag-Schnelldampfer *Deutschland* abgenommen – einem jener berühmten Vierschornsteiner des Typs *Kaiser Wilhelm der Große*, mit denen der Lloyd und die Hapag von 1897 bis 1907 zehn Jahre lang an der Spitze aller Schnelldampfer auf dem Nordatlantik gestanden hatten. Als dann im März 1930 auch noch die wiederhergestellte *Europa* auf ihrer Jungfernfahrt das Blaue Band errang, war der Triumph perfekt: Die Lloyd-Schnelldampfer waren die Spitzenschiffe auf dem Nordatlantik!

Das allerdings war nicht überraschend, denn die beiden deutschen Schnelldampfer konnten eine wesentlich modernere Technik nutzen, die es zu Zeiten der beiden Cunard-Liner noch



Kabine der I. Klasse



Ein Turbinensatz der Bremen auf dem Prüfstand



Blick in das Ruderhaus auf der Kommandobrücke



nicht gegeben hatte. Die Turbinenanlagen waren weiterentwickelt worden, wobei besonders wichtig war, dass es inzwischen Getriebe gab, mit denen man die 1.800 Umdrehungen der Turbinen auf optimale 180 Propellerumdrehungen pro Minute reduzieren konnte. Auch war der Kesseldruck entscheidend erhöht worden, und zwar von 13,7 at bei der *Mauretania* auf 23 at bei der *Bremen*. Und ein weiteres Novum zeichnete die beiden deutschen Schwesterschiffe aus: Sie waren die ersten Handelsschiffe der Welt mit dem heute so selbstverständlichen Wulstbug, der bekanntlich die hydrodynamischen Eigenschaften von Schiffen verbessert und damit eine höhere Geschwindigkeit bei gleicher Maschinenleistung ermöglicht. Außerdem war zum ersten Mal bei der *Bremen* und *Europa* eine konsequente stromlinienförmige Gestaltung des Rumpfes und der Aufbauten verwirklicht worden. Am auffälligsten dabei waren der abgerundete statt bisher messerscharf gebaute Vorsteven und die gerundete Brückenfront. Das Ergebnis waren unbeschreiblich schöne Schiffe, die mit den beiden sensationell

kurzen Schornsteinen jagenden Windhunden gleichkamen.

So ausgestattet hatten die Lloyd-Dampfer deutliche Vorteile gegenüber ihren Hauptkonkurrentinnen wie der *Berengaria* (ex *Imperator*), der *Majestic* (ex *Bismarck*) und der *Leviathan* (ex *Vaterland*) – einst deutsche Passagierschiffe, die als Reparationsleistungen an die Alliierten ausgeliefert worden waren. Es ist schon die Ironie der Zeitgeschichte: Die Sieger bekamen altes – wenn auch sehr gutes – Schiffsmaterial und der Besiegte baute neue, hochmoderne Schiffe, die den alten Dampfern glatt den Rang abliefen. Und so war es nachvollziehbar, dass sich der Lloyd mit seinen Neubauten nicht nur freundliche Kommentare einhandelte. Denn bei der Konkurrenz (Frankreich, Italien und Großbritannien) empfand man es als ärgerlich, dass die Deutschen so schnell wieder „da“ waren. Zumindest hätten diese Deutschen doch warten können, bis die ehemals deutschen Spitzenschiffe aufgebraucht gewesen wären, die jetzt als Flaggschiffe britischer und amerikanischer Großreedereien fuhren. Doch jetzt waren alle wach! So bauten



Die Bremen setzte eine Heinkel He-12 als Postflugzeug ein

Anzeige

# 3D-Druck für jedermann



Jetzt auch DIGITAL!

Das Magazin 1/2013  
Umfang: 68 Seiten,  
Best.-Nr.: 340 1301  
Preis: 9,90 €



Jetzt auch DIGITAL!

Das Magazin 1/2014  
Umfang: 68 Seiten,  
Best.-Nr.: 340 1302  
Preis: 9,90 €



Das Buch zum Thema  
Umfang: 160 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2237  
Preis: 19,80 €

QR-Code scannen und kostenlose App installieren: Windows-PC unter: [www.keosk.de](http://www.keosk.de)



**BESTELLSERVICE Tel: 07221 - 5087 -22**  
**Fax: -33, [service@vth.de](mailto:service@vth.de) • [www.vth.de](http://www.vth.de)**

Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH  
76532 Baden-Baden · Robert-Bosch-Straße 2-4  
Telefon: 07221 - 5087-0 · Fax: 07221 - 5087-52  
e-Mail: [service@vth.de](mailto:service@vth.de) · [www.vth.de](http://www.vth.de)





die Italiener 1932/33 die um einen Knoten schnelleren *Rex* und *Conte di Savoia*; die Franzosen stellten 1935 die wunderschöne *Normandie* mit 80.000 BRT in Dienst und ein Jahr später zog die britische Cunard Line mit der gleichgroßen *Queen Mary* nach.

Trotz der 1929 nach dem New Yorker „Schwarzen Freitag“ einsetzenden Weltwirtschaftskrise konnte sich der Norddeutsche Lloyd mit seinen beiden Schnelldampfern von 1929 bis 1933 an die Spitze der Passagierstatistik auf dem Nordatlantik setzen, und auch danach hätte er diese Position bis 1938 behalten, würde man die Zahlen der 1934 fusionierten Reedereien White Star und Cunard weiter getrennt rechnen. Aber warum, so fragt man sich, ging es dann trotzdem mit der Nordatlantikkfahrt

des NDL so weit bergab, dass die Reederei 1933 sogar unter Reichstreuhänderschaft geriet? Dafür gab es mehrere Gründe. Zunächst einmal liefen die Baukosten der beiden Schnelldampfer aus dem Ruder – statt der geplanten 48 Millionen beliefen sie sich schließlich auf 65 bzw. 68 Millionen Mark. Außerdem gingen die oben erwähnten amerikanischen Entschädigungen nur zu einem geringen Teil an den Lloyd – der Löwenanteil aber wegen der Umschuldungsabkommen nach 1930 an das Deutsche Reich. Und drittens fuhren die Schnelldampfer direkt in die bis 1933 andauernde große Finanzkrise hinein – zwar waren sie international Spitzenreiter, dies aber auf einem bedeutend niedrigeren Niveau. Ab 1933 kamen dann auch noch die Neubauten

der ausländischen Reedereien in Fahrt, die natürlich Passagiere von den deutschen Dampfern abzogen. So wurden die Nordatlantik-Schnelldampfer des NDL ab 1933 doch noch von Subventionen abhängig, die sie vorher – ganz im Gegensatz zur internationalen Konkurrenz – niemals in Anspruch genommen hatten.

Der Rest ist schnell erzählt. Die *Bremen* machte bei Kriegsausbruch 1939 Schlagzeilen, als sie nach ihrer sensationellen Fahrt trotz der britischen Blockade sicher von New York über Murmansk (!) nach Bremerhaven zurückkehrte. Im März 1941 endete ihre großartige Karriere durch eine schmählige Brandstiftung, wobei die genauen Ursachen bis heute und damit für immer nicht ganz geklärt sind.

Soweit der Bericht über die relativ kurze Dienstzeit der *Bremen*. In einer der nächsten Folgen wird über den Lebenslauf des Schwesterschiffes *Europa* berichtet.

#### Literatur

Brennecke, Jochen – Luxusliner Bremen brennt

Kludas, Arnold – Die Schnelldampfer Bremen und Europa

Mielke, Otto – Schnelldampfer Bremen.

Glück und Ende eines Riesen. SOS-Heft 1

Einweihung der Bremerhavener Nordschleuse durch die *Bremen* am 10.08.1931



#### Technische Daten

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Bauwerft:         | Deschimag, Bremen               |
| Reederei:         | Norddeutscher Lloyd, Bremen     |
| Stapellauf:       | 16. August 1928                 |
| Indienststellung: | 5. Juli 1929                    |
|                   | 30 kn                           |
| Länge:            | 286 m                           |
| Breite:           | 31 m                            |
| Vermessung:       | 51.656 BRT                      |
| Antrieb:          | 4 Satz Getriebeturbinen         |
| Leistung:         | max. 130.000 PS auf 4 Schrauben |
| Geschwindigkeit:  | 29 kn                           |
| Besatzung:        | ca. 1.000                       |
| Passagiere: 811   | I. Klasse                       |
| 500               | II. Klasse                      |
| 617               | III. Klasse                     |
| 300               | Touristenklasse                 |



# NEU

# IMMER UND ÜBERALL

## Die MODELLWERFT als digitales Magazin !

### Ihre Vorteile:

- kostenlose App
- integrierte Links
- On- und Offline-Lesemodus
- einfaches Archivieren

**Preis pro  
digitale Ausgabe  
5,49 €**



Erhältlich für iOS/Apple und Android:



QR-Codes scannen und kostenlos downloaden.

Windows-PC unter: [www.keosk.de](http://www.keosk.de)

**Digital-ABO: 59,99 € jährlich**



Sie erhalten unsere Zeitschriften auch unter: [www.keosk.de](http://www.keosk.de)



Mehr Infos unter: [www.vth.de](http://www.vth.de)



# Doppelpack



MODELLWERET  
Test

## Die »Fletchers« von Hobbico



Auf der Spielwarenmesse in Nürnberg waren sie bereits beide am Stand von Hobbico zu sehen und die ersten Modelle sollten im Juni 2014 lieferbar sein: die Zerstörer der Fletcher-Klasse im Maßstab 1:72, in der Ausführung für die Pazifik-Flotte und für die Bundesmarine. Während ich diesen Beitrag abschließe, sind die ersten Modelle der Serie bereits in der Auslieferung – perfektes Timing.

Schiffsmodelle im Maßstab 1:72 sind eine feine Sache. Nicht nur, weil es in diesem „Plastikmodellbau-Maßstab“ alles erdenkliche Zubehör gibt. Viele Schiffstypen benötigen einfach eine bestimmte Größe, um vernünftige Fahreigenschaften zu bekommen und die Modelle von Zerstörern sind mit Sicherheit einer davon. Der lange, schlanke Rumpf lässt zwar hohe Geschwindigkeiten zu, die Fahrstabilität eines solchen Rumpfes wird aber kritisch, wenn das Modell mal kleiner als 1.000 mm ist.

Bei den Modellen der Fletcher-Klasse von Hobbico ist das allerdings kein Problem. Mit einer Länge von 1.570 mm ist das Modell groß genug, um auch „rauer See“ zu trotzen, korrekte Ballastierung vorausgesetzt. Mehrere Stunden Fahrt bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen auf einem großen Stausee haben gezeigt, dass die Fletcher einiges verkraftet.

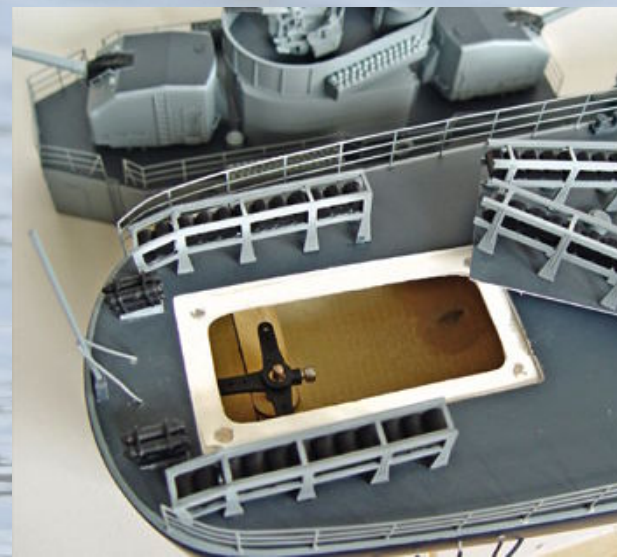
### Lieferumfang

Die Fletcher kommt solide verpackt beim Kunden an. Formteile aus Schaumstoff fixieren das Modell, die Aufbauten sind zusätzlich mit breiten Bändern auf dem Rumpf gesichert. Die wenigen Teile, die noch nicht montiert sind (Beiboote, Geschütztürme, Mast), sind separat untergebracht und ebenfalls in Schaumstoff verpackt bzw. an der Innenseite des Verpackungskartons befestigt.

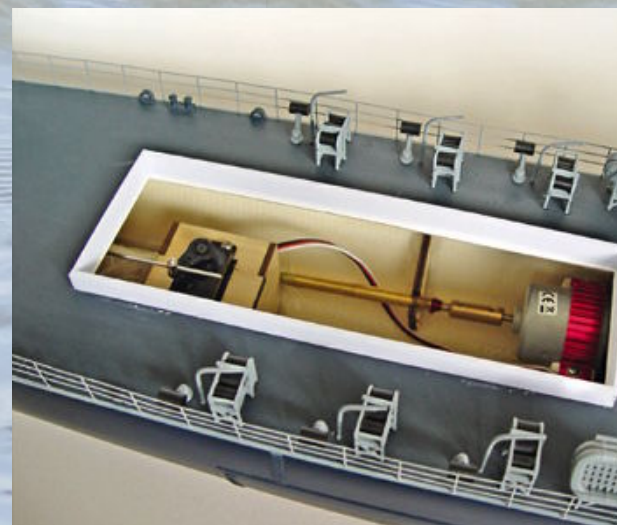
Der Schiffsständer ist schnell zusammengebaut und hält die Fletcher während der folgenden Handgriffe, die nötig sind, um das Modell fahrbereit zu machen.



Die beiden Propeller sorgen für eine beachtliche Höchstgeschwindigkeit



Die Anlenkung des Ruders verbirgt sich unter einem Deckel im Heck



Motoren und Ruderservo befinden sich unter dem hinteren Aufbau



# Rückgrat der Pazifikflotte

STEFAN ULSAMER

Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs verfiel die damalige Mittelmacht USA wieder in ihre Politik der Neutralität und Nichteinmischung in das Weltgeschehen. Das Militär und insbesondere die Marine dienten größtenteils repräsentativen Zwecken. Unter der Regierung von Franklin D. Roosevelt wurde in den 1930er-Jahren zwar ein Schiffbauprogramm gestartet, es war aber hauptsächlich zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit ins Leben gerufen worden. Erst als 1940 abzusehen war, dass die USA früher oder später in den Zweiten Weltkrieg verwickelt werden würden, wurde ein gigantisches Bauprogramm gestartet, in dessen Verlauf zwischen 1941 und 1944 die Gesamtzahl von 175 Zerstörern gebaut wurde: die Fletcher-Klasse.



## Optimierter Schiffsentwurf

Diese 175 Schiffe bildeten den Grundstein einiger weiter verbesserter Zerstörerklassen, von denen sogar heute noch einige wenige Einheiten bei befreundeten Marinen der USA im Einsatz stehen. Erstmals kamen bei den Fletcher-Zerstörern nicht mehr die strengen Tonnage-Auflagen des Londoner Flottenvertrages von 1930 zur Anwendung. Dies ermöglichte die Anhebung der Verdrängung um mehr als 400 ts im Vergleich zur vorhergehenden Benson-Klasse. Dadurch wurde eine massiv erweiterte Bewaffnung möglich. So verfügten die ersten „Fletchers“ bereits über fünf Einzeltürme des Kalibers 5 Inch (127 mm), zehn Flugabwehrgeschütze und zehn Torpedorohre. Mit der Fletcher-Klasse erfolgte eine Rückbesinnung der US Navy auf das durchgehende Hauptdeck mit ansteigendem Vorschiff – das sogenannte Flush Deck –, seitdem Bestandteil aller amerikanischen Zerstörer bis zum heutigen Tag.

Ursprünglich war vorgesehen, die Aufbauten der Fletcher-Klasse aus Aluminium zu fertigen. Akuter Aluminiummangel erforderte allerdings die Konstruktion von Stahlaufbauten, was eine Gewichtszunahme von circa 50 Tonnen und eine stärkere Topplastigkeit ergab. In der Folge dieser Gewichtszunahme wurde auf große Teile der Brückenpanzerung verzichtet. Erstmals kam auch ein Combat Information Center

(CIC) – auf Deutsch auch als OPZ/Operationszentrale bekannt – unterhalb der Kommandobrücke zur Einrüstung. In diesem Lagezentrum liefen alle gefechtsrelevanten Daten zusammen.

## Im Einsatz

Am 4. Juni 1942 wurde die *USS Nicholas* (DD-449) als erstes Schiff der Fletcher-Klasse bei Bath Iron Works in Maine in Dienst gestellt. Das Typschiff, die *USS Fletcher* (DD-445) folgte gut dreieinhalb Wochen später bei der Federal Shipbuilding and Drydock Company in Kearny, New Jersey. Die Fletcher-Zerstörer waren ausschließlich auf dem Pazifik im Einsatz, wo sie hauptsächlich mit dem Begleitschutz anderer Schiffe und der U-Boot-Abwehr betraut waren. Später verlagerte sich der Schwerpunkt hin zur Abwehr von feindlichen Flugzeugen und

als Leitstelle für die eigenen Jagdflugzeuge der US Navy. Auch als Unterstützung bei amphibischen Landungen der US Marines wurden die Fletcher-Zerstörer eingesetzt, wobei ihre massive Artilleriebewaffnung zum Zug kam.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs folgte die Außerdienststellung von 145 Fletcher-Zerstörern. Schon zu Beginn des Kalten Krieges zeigte sich allerdings, dass die US Navy den mehreren Hundert sowjetischen Unterseebooten nicht genügend Schiffe zur U-Boot-Abwehr entgegensetzen konnte. Deshalb wurden ab 1948 die ersten 18 Einheiten der Fletcher-Klasse zu U-Jagdzerstörern umgebaut und zusammen mit den U-Jagdflugzeugträgern (CVS) der Essex-Klasse in Kampfgruppen (Hunter-Killer-Groups) zusammengefasst.







**USS Fletcher** vor New York, July 1942  
(Foto: U.S. National Archives)



**USS Fletcher** auf den Solomonen im Mai 1943 (Foto: U.S. National Archives)



Schiffe des 21. Zerstörergeschwaders unterwegs in den Solomonen, August 1943 (Foto: U.S. National Archives)



**USS Fletcher** in den 60er-Jahren  
(Foto: US Naval Historical Center)

Bedingt durch den Koreakrieg Anfang der 1950er-Jahre wurden mehr als 60 weitere Zerstörer der Fletcher-Klasse hauptsächlich als Luftabwehrschiffe reaktiviert, von denen allerdings 19 Schiffe mit dem Ende der Kampfhandlungen 1953 bereits wieder außer Dienst gestellt wurden. Die restlichen Schiffe blieben noch teilweise bis Anfang der 70er-Jahre im Einsatz. Im Vietnamkrieg wurden die Fletcher-Zerstörer hauptsächlich für den Küstenbeschuss verwendet, da die vorhandenen Flugabwehrgeschütze nicht mit der Entwicklung der Jetfliegerei mithalten konnten. Die modernen Düsenjäger waren schlichtweg zu schnell.

Viele „Fletchers“ wurden, nachdem die US Navy keine Verwendung mehr für sie hatte, an befreundete Marinen abgegeben. Die längste Dienstzeit erreichte

die *USS John Rodgers* (DD-574), die als *BAM Cuatlahuac* noch bis 2002 von der mexikanischen Marine genutzt wurde.

#### Bei der Bundesmarine

Zur Unterstützung des Aufbaus der Bundesmarine lieferten die USA zwischen 1958 und 1960 sechs Fletcher-Zerstörer an die Bundesrepublik Deutschland. Hier wurden die ehemaligen *USS Anthony* (DD-515), *USS Ringgold* (DD-500), *USS Wadsworth* (DD-516), *USS Claxton* (DD-571), *USS Dyson* (DD-572) und *USS Charles Ausburne* (DD-570) als Klasse 119 – besser bekannt als *Zerstörer 1* bis *Zerstörer 6* – in Dienst gestellt. Diese Fletcher-Zerstörer waren noch bis Anfang der 1980er-Jahre in der U-Jagdrolle und als Sicherungsschiffe für die Ostseezugänge im Dienst der Bundeswehr.

#### Technische Daten (Typschiff USS Fletcher)

|                        |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Länge:                 | 114,8 m                                                                                                                                                                                                                       |
| Breite:                | 12,2 m                                                                                                                                                                                                                        |
| Tiefgang:              | 4 m (voll beladen)                                                                                                                                                                                                            |
| Verdrängung:           | 2.110 ts (Standard) / 2.700 ts (voll beladen)                                                                                                                                                                                 |
| Bewaffnung (Standard): | 5×5-Zoll-/Kaliber-38-Mk.30-Einzeltürme, 4×1,1-Zoll-AA-Geschütze (Vierfachlafetten), 6×20-mm-AA-Geschütze (Einzellafetten), 10×21-Zoll-Torpedorohre (Zwei Fünfergruppen), 6×Wasserbomben-Werfer, 2×Wasserbomben-Ablaufgestelle |
| Maschinenanlage:       | Vier Dampfkessel von Babcock & Wilcox, zwei General Electric Dampfturbinen, zwei Wellen mit je einem Propeller, Gesamtleistung 60.000 PS                                                                                      |
| Reichweite:            | 4.900 Seemeilen                                                                                                                                                                                                               |
| Geschwindigkeit:       | 35 Knoten                                                                                                                                                                                                                     |
| Besatzung:             | 273 Mann (davon 9 Offiziere)                                                                                                                                                                                                  |

#### Aufrüsten

In dem perfekt lackierten GFK-Rumpf sind die beiden 550er-Bürstenmotoren bereits eingebaut, die Wellen sind angeschlossen. Die Kabel der Motoren sind so miteinander verbunden, dass die Motoren gegenläufig drehen. Sie münden in 4-mm-Blechkontaktsteckern, wie man sie von RC-Cars mit Bürstenmotoren kennt. Ich löte zwar nicht so gern, aber die Stecker mussten ab und wurden gegen G2-Goldkontaktstecker von Graupner getauscht. Ein Navy-Regler mit einer Dauerleistung von 40 A dosiert die Leistung der beiden sechszelligen NiMH-Akkus mit einer Kapazität von je 4.000 mAh. Als Alternative nennt die Anleitung 2S-LiPos, da aber ohnehin Gewicht in den Rumpf muss, wird hier nicht gespart. Das Ruderservo ist bereits eingebaut und, wie ein Blick unter den Deckel im Heck des Modells zeigt, mit dem Ruder verbunden. Regler und Servo werden an den Empfänger angeschlossen und der Empfänger mit Klettband von unten am Deck befestigt, um den Empfang sicherzustellen. Soweit die Technik.

#### Äußerlichkeiten

Aussehen und Qualität der Fertigmodelle haben einen hohen Stand erreicht. Das beginnt bei der Lackierung, die wirklich erstklassig ist, und endet bei den zahlreichen Details, die Dank der Verwendung unterschiedlicher Materialien und Fertigungstechniken sehr gut gelungen sind. Die Aufbauten sind sämtlich aus ABS gelasert, ein Pluspunkt für die Gewichtsbilanz oberhalb der Wasserlinie. Einige Teile, wie z. B. die Schornsteine, sind mit modernster Technik im 3D-Druckverfahren hergestellt. Feine Details, wie Reling, Antennen, Radar, Handläufe etc. sind aus Messing geätzt. Der Brückenaufbau ist fest mit dem Rumpf verbunden, der mittlere und der hintere Aufbau sind abnehmbar, ebenso der mit Magneten gesicherte Deckel im Heck über dem Ruder. Insgesamt ist der Zugang zu den im Rumpf platzierten Komponenten recht komfortabel.

Auch hier sind nur ein paar Handgriffe zu erledigen, bevor das Modell fahrfertig ist: Die Flaggleinen, die während des Transports mit Klebeband gesichert sind, werden mit ihren Häkchen am Mast eingehängt und können dort bleiben. Weitere Leinen, die zunächst noch mit Klebeband auf den Schornsteinkappen gesichert sind, werden ebenfalls am Mast eingehakt und müssen wieder gelöst werden, wenn man den mittleren Aufbau vom Deck abnehmen will. Zu guter Letzt werden noch die Geschütze auf ihre Barbetten gesetzt und die Beiboote in die Davits eingehängt. Damit ist die Fletcher klar für die erste Fahrt.



Die Besatzung stammt aus dem Programm von Berliner Zinnfiguren ([www.zinnfiguren.com](http://www.zinnfiguren.com)) und gehört nicht zum Lieferumfang des Modells



### Standmodelle der Fletcher-Klasse

Standmodelle der Fletcher-Klasse in der US-Version gibt es im Programm von Revell in den Maßstäben 1:144 und 1:700, beide geben das Typschiff mit der Kennung DD-445 wieder. Die Version der Bundesmarine im Maßstab 1:144 ist nicht mehr im aktuellen Programm, wer sie haben will, schaut sich am besten im Internet um.

Info: [www.revell.de](http://www.revell.de)

Bezug: Fachhandel



## Fahrerlebnis

Man kann es wirklich so bezeichnen. Die erste Fahrt der Fletcher fand im Abendlicht statt, das Wasser glitzerte, als der Zerstörer auf die Mitte des Stausees zustrebte und die untergehende Sonne warf ihre Lichtreflexe auf den Rumpf. Ist die Wasserfläche groß genug, ist die Silhouette des Modells vom Vorbild wahrscheinlich kaum zu unterscheiden.

Richtig getrimmt liegt die Fletcher sehr gut im Wasser und erreicht eine ordentliche Geschwindigkeit; der Wendekreis ist entsprechend groß. Bei frischem Wind krängt der Zerstörer etwas, wenn er quer zum Wind fährt; der Rumpf ist eben recht schmal. Wenn der Ballast sicher befestigt ist, ist das aber kein Grund zur Aufregung. Auch „stürmische See“ bringt das Modell nicht in Verlegenheit, solange die Wellen zum Maßstab passen. Das sieht sogar richtig gut aus! Die Süllränder sorgen für die nötige Sicherheit, die einzige Stelle, an der etwas Wasser in den Rumpf eindringen kann, ist der Deckel im Heck. Aber man muss es ja nicht übertreiben...



## Technische Daten

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Maßstab:              | 1:72        |
| Länge:                | 1.570 mm    |
| Breite:               | 170 mm      |
| Gewicht (fahrbereit): | ca. 6.000 g |





# Flottenparade im

## Die Papiermodelle von H. P. Weiß

Der Schiffsmodellbau hat unzählige Facetten. Eine sehr bekannte Art sind die Kartonmodelle. Etliche Verlage bieten in unterschiedlichen Maßstäben Baubögen vom Anfänger- bis zum Expertenmodell. Eine andere Art des Schiffsmodellbaus sind die Modelle im Maßstab 1:1250. In diesem schon recht alten Sammelmaßstab gibt es nahezu jedes jemals gebaute Schiff als Modell. Meist wird hier mit Metallguss gearbeitet.



Ein neues Modell entsteht



Das Turbinentankschiff *Nanny* war im Original 79,05 m breit und gilt als das breiteste jemals gebaute Frachtschiff

### Papiermodelle in 1:1250

Der Modellbauer H. P. Weiß verbindet diese beiden Bereiche miteinander. In dem winzigen Maßstab 1:1250 entstehen auf seiner Werft Modelle aus Papier. Richtig gelesen, Papierschiffchen, die in Detaillierung und Ausführung alles in den Schatten stellen, was ich jemals so klein gesehen habe! Und sein Interesse zum Nachbau umfasst wirklich alle Bereiche der Schifffahrt. Ob es nun die Segelschiffe vergangener Jahrhunderte, Frachtschiffe der frühen Dampf- und Dieselzeit oder die kampfstarken Flugzeugträger der Neuzeit sind, alles wurde schon nachgebaut. Und wenn man sich einmal die Dimensionen eines Flugzeugträgers vorstellt, dann kommt er als Papiermodell auf ganze 26 cm. Dazu werden aber auch die Flugzeuge und die Decksausrüstung komplett aus Papier gefertigt. Eine F-14 z. B. ist da keine 12 mm lang!





# Kleinstformat



▲ H. P. Weiß an seinem Messestand auf der Intermodellbau 2014 ...



Ein typisches Diorama von H. P. Weiß

## Frühe maritime Leidenschaft

Wer ist also dieser Künstler des Papiermodellbaus? Erst einmal ein echt netter Modellbaukollege, der überhaupt nicht abgehoben ist. Seit seinem fünften Lebensjahr ist er mit Papier, Kleister und Schere verbandelt. Geboren an der Ostseeküste in Boltenhagen, haben ihn natürlich auch schon immer Schiffe interessiert. Oft bei seiner Oma in Wismar zu Besuch, sah er die großen Frachter vom Typ Frieden. Solche Schiffe wollte er dann in klein nachbauen.

Durch Flucht in den Westen nach Bochum wurde Weiß von dem Modellbauvirus nicht kuriert. Die ersten Wilhelmshavener Modellbaubögen wurden gebaut. Nach der Lehre als technischer Zeichner wurde in jeder freien Stunde weiter mit Papier gebastelt.

Die ersten selbstentwickelten Flotten entstanden im Maßstab 1:500. Bald war der Stauraum damit allerdings erschöpft. Der Maßstab und damit die Modelle mussten kleiner werden. Zuerst in 1:1000 und dann bald im Sammlermaßstab 1:1250.

Mittlerweile sind die Fertigkeiten von Heinz Peter Weiß soweit gestiegen, dass schon etliche Pokale von internationalen Meisterschaften in der Klasse

C4 seine Werkstatt schmücken. Auch Weltmeister ist er schon geworden.

## Kleines Helgoland ganz groß

Mit seinen nun schon über 71 Jahren konnte Weiß auch sein letztes Großprojekt beenden. Die gesamte Insel Helgoland im Maßstab 1:1250, Zustand 1890 mit allen Gebäuden und Schiffen! Es ist noch bis Ende Oktober 2014 im Helgoländer Museum zu besichtigen.



... und bei der Arbeit in der Bastel-Werkstatt





▲ Das Schwergutschiff *Birkenfels* der Deutschen Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Hansa“ ▼

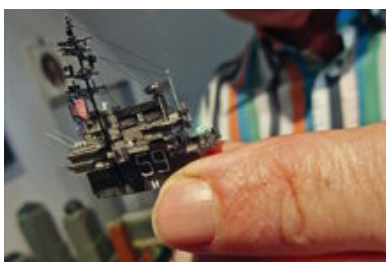


Das Yachthafen-Diorama des New Yorker Stadtteils Manhattan



Der legendäre Oceanliner *Queen Mary* der britischen Cunard-Reederei

H. P. Weiß mit  
Flugzeugträger  
und Skyline von  
New York im  
„Sammelmaß-  
stab“ 1:1250



Die detaillierte Kommandobrücke der *Forrestal*



Die *USS Forrestal* war der erste von der US Navy in Dienst gestellte Superträger



## Offshore-Versorger »World Pearl«

Mit der *World Pearl* konnte das im norwegischen Ulsteinvik ansässige Unternehmen World Wide Supply seine Flotte um einen weiteren modernen Bohrinselforsorger erweitern.

Das 80,03 m lange und 16,30 m breite Spezialschiff, das unter der Baunummer 1232 auf der Werft Santierul Naval Damen Galati/Rumänien, eine von vielen zum niederländischen Schiffbauunternehmen Damen gehörende Werft, gebaut wurde, ist Bestandteil einer Serie aus 6 Einheiten für die Norweger sowie noch 4 weiteren baugleichen Schiffen für andere Auftraggeber, welche bis 2015 geliefert werden sollen.

Das schon aus der Ferne in seinem leuchtenden Gelb erkennbare Schiff ist mit 3.832 BRZ vermessen und kommt mit 3.514 Tonnen Tragfähigkeit auf 6,15 m Tiefgang. Betrieben wird die *World Pearl* von Remoy Management A/S Fosnavaag/Norwegen, die den Versorger sowie deren

Schwesterschiff auf den Ölfeldern der Nordsee und im Nordatlantik einsetzt.

4 Caterpillar-Motoren – 2 vom Typ 3512C sowie 2 des Typs C32 – mit einer Gesamtleistung von 4.852 kW bringen den Offshore-Versorger auf eine Geschwindigkeit von 13,7 kn.

Wie für sehr viele Ölplattform-Versorgungsschiffe, dient der schottische Hafen Aberdeen auch als Basishafen der *World Pearl*, welche von Lloyd Register klassifiziert wurde und unter der IMO Nummer 9638123 im internationalen Schiffsregister eingetragen ist.

Die Aufnahme zeigt das Schiff am 5.10.2013 im Bosphorus vor Istanbul bei der Überführungsreise von Rumänien in die Niederlande.

Foto und Text:

D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld, [www.hasenpusch-photo.de](http://www.hasenpusch-photo.de)

### **Anschriften**

#### **Werft**

Santierul Naval Damen Galati/Rumänien  
Scheepswerf Damen – Gorinchem/  
Niederlande  
E-Mail: [info@damen.nl](mailto:info@damen.nl)  
Website: [www.damen.nl](http://www.damen.nl)

#### **Reederei**

World Wide Supply A/S, Fosnavaag/Norwegen  
E-Mail: [firmapost@remoy-management.no](mailto:firmapost@remoy-management.no)  
Website: [www.remoy-management.no](http://www.remoy-management.no)











## Minibulker »Fly Resilience«

Was auf den ersten Blick wie ein Offshore-Versorger aussieht, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als ein ganz anderer Schiffstyp, denn hinter der *Fly Resilience* verbirgt sich ein Minibulker, der im Design mit seinem im Vorschiff angeordneten Brückenhaus so gar nicht der bekannten Form von Bulkern entspricht, deren Brückenhäuser nahezu immer am Schiffsende platziert sind.

Die *Fly Resilience* ist ein nagelneues Frachtschiff, das erst im Februar 2014 von der Bauwerft Keppel Batangas Shipyard Inc. mit Sitz in Bauan auf den Philippinen unter der Baunummer H373 als erstes Schiff einer neuen 3er-Serie der Werft zur Ablieferung kam. Auftraggeber der mit 3.500 BRZ vermessenen *Fly Resilience* und deren Schwessterschiffe *Fly Prosperity* und *Fly Challenger* ist die OK Tedi Mining Ltd. mit Sitz in Tabubil/Papua New Guinea. Der Minibulker ist 90,35 m lang, 23 m breit und kommt

bei 4.000 Tonnen Tragfähigkeit auf einen Tiefgang von 4,30 m.

Als Antrieb dienen 2 Caterpillar-Motoren vom Typ 3516C, die auf 2 Propeller wirken und für eine Geschwindigkeit von 13 kn sorgen.

Die Bauaufsicht und Klassifizierung des in Port Moresby, der Hauptstadt von Papua New Guinea, beheimateten Schiffes übernahm die britische Gesellschaft Lloyds Register.

Die *Fly Resilience* bei der Internationalen Maritimen Organisation unter der Nummer 9650664 registriert und über das Rufzeichen P2V5575 per Seefunk weltweit erreichbar.

Die Aufnahme zeigt den Neubau am 5.3.2013 in den türkisfarbenen Gewässern vor Singapore.

Foto und Text:

D. Hasenpusch, 22869 Schenefeld, [www.hasenpusch-photo.de](http://www.hasenpusch-photo.de)

### Anschriften

#### Werft

Keppel Batangas Shipyard Inc., Bauan / Philippinen

E-Mail: [kbs@keppelpm.com](mailto:kbs@keppelpm.com)

Website: [www.keppelphilippinesmarineinc.com](http://www.keppelphilippinesmarineinc.com)

#### Reederei

OK Tedi Mining Ltd., Tabubil / New Guinea

Website: [www.oktedi.com](http://www.oktedi.com)





# Werden Sie heute Abonnent!

Ihre PRÄMIE

Messer- und Werkzeugsatz

- Sie sparen gegenüber dem Einzelkauf am Kiosk!
- Pünktliche Lieferung: Sie versäumen keine Ausgabe!
- Keine Zustellgebühr: bequem frei Haus!

## 50-teiliger Messer- und Werkzeugsatz

Mit diesem Werkzeugsatz sind Sie für den Modellbau gut gerüstet. Das umfangreiche Set enthält Messergriffe in 4 Größen aus Aluminium und Kunststoff, umfangreiches Klingensortiment inkl. Schnitzwerkzeuge und Reißnadeln, einstellbare Schneidlehre, Mini-Hobel, Schleifstein und eine Schneidmatte im Format DIN A5.

Lieferung im praktischen Koffer.



Solange Vorrat reicht!



**BESTELLEN SIE MIT DEM COUPON**

oder per Fax: 07221-5087-33, [abo@vth.de](mailto:abo@vth.de) • [www.vth.de](http://www.vth.de)

Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH  
76532 Baden-Baden · Robert-Bosch-Straße 2-4  
Telefon: 07221 - 5087-0 · Fax: 07221 - 5087-52  
e-Mail: [service@vth.de](mailto:service@vth.de) · [www.vth.de](http://www.vth.de)

-Abonnement-Bestellschein



Bitte in einen Umschlag stecken  
und einsenden an:

**MODELLWERFT  
Aboservice**

Verlag für Technik und Handwerk  
neue Medien GmbH  
Robert-Bosch-Str. 2-4  
76532 Baden-Baden

VT\_MW14008

☐ Ich abonniere MODELLWERFT ab sofort für mindestens ein Jahr zum Preis für zwölf Ausgaben von 66,00 €, Schweiz: 132,00 sFr und übriges Ausland: 77,00 € und erhalte als Prämie den Messer- und Werkzeugsatz.

Der Versand der Prämie erfolgt, wenn die Rechnung bezahlt ist. Prämien erhalten nur Neu-Abonnenten.  
Das Angebot gilt nicht für Abo-Umstellungen im gleichen Haushalt. Liefermöglichkeiten der Prämien vorbehalten.

Name/Vorname Geburtsdatum E-Mail

Straße/Hausnummer Postleitzahl/Wohnort Datum/Unterschrift

☐ Ich bin damit einverstanden, dass der Verlag mich per Telefon und/oder E-Mail über interessante Angebote aus dem Medienbereich informiert. Ich kann der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten zu Werbezwecken jederzeit beim Verlag widersprechen.

Dieses Abonnement enthält 12 Ausgaben pro Jahr. Es läuft ab der nächsterreichbaren Ausgabe für zunächst 1 Jahr und verlängert sich jeweils um 1 Jahr, wenn es nicht 3 Monate vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

**Gewünschte Zahlungsart bitte ankreuzen bzw. ausfüllen**

☐ per **SEPA-Einzugsermächtigung**

☐ per **Rechnung**

|                                        |               |                            |  |
|----------------------------------------|---------------|----------------------------|--|
| Name der Bank                          |               | BIC/SWIFT                  |  |
| Ländercode / Prüfziffer (Bankleitzahl) | (Kontonummer) |                            |  |
| IBAN                                   |               |                            |  |
| Datum                                  |               | Unterschrift/ Kontoinhaber |  |

**SEPA-Lastschriftmandat:** Ich ermächtige den Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH, Robert-Bosch-Str. 2-4, 76532 Baden-Baden, Gläubiger-ID DE05VTH00000652107 die Abonnementgebühren von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.





# Hafenschlepper

In dem von mir favorisierten Maßstab 1:87, also der Modellbahngröße H0, fällt das Angebot an Schiffsmo-  
dellen recht knapp aus. Aber es gibt Ausnahmen, z. B. den amerikanischen Schlepper *Lucky* von Revell. So ein New Yorker Hafenbewohner ist zwar nicht jedermanns Sache, rein von der Rumpfform her lässt sich aus dem Kleinen aber einiges machen. Von meinem letzten Hamburg-Besuch hatte ich noch einige Fotos kleinerer Schlepper, die gegenüber der *Cap San Diego* ver-  
täut lagen. Das war die Inspiration für den Bau eines Modells, das optisch in den Hamburger Hafen passen könnte.

## Vorbetrachtung

Der Plastikrumpf der *Lucky* trägt gut 100 g, dabei liegt er aufgrund seiner Breite sehr stabil im Wasser. Und die Aufbauten des gewählten Vorbilds er-  
lauben eine große Decksöffnung, um später auch an die Technik gelangen zu können. Was will man mehr? Ich konnte also meine Wunschliste für die Ausstattung erstellen. So ein Schlepper muss gut manövrieren können, deshalb sollte er ein Bugstrahlruder erhalten. Außerdem wollte ich schon immer mal ein Beckerruder bauen, auch wenn die Vorbilder in Hamburg sicher ohne beides auskommen. Neben der pas-

senden Beleuchtung soll die Zuladung im Modell vorwiegend aus dem Akku bestehen, um ohne lästiges Nachladen auch ein Wochenende beim Schau-  
fahren durchzustehen.

## Bugstrahlruder

Damit die Wartung nicht unnötig erschwert ist, wurden die beweglichen Teile des Bugstrahlruders demontier-  
bar ausgeführt. Anstelle eines Antriebs mit Propeller kommt ein solcher mit Schaufelrad zum Einsatz. Das Schaufelrad ragt zur Hälfte in das Querrohr im Rumpf und fördert so das Wasser nach rechts oder nach links. Ein zwei-





# »Hein«

tes 6-mm-Rohr klebte ich senkrecht als Lager an das erste Rohr, sodass sich die Rohre zur Hälfte überlappen. Die untere Öffnung des senkrechten Rohres wurde verschlossen, dann konnte die verbliebene Trennwand ausgefräst und das aus den Rohren gebildete „T“ in den Rumpf eingelassen werden. Das senkrechte Rohr ragt dabei binnenbords bis über die Wasserlinie. Ein 6-mm-Motor mit einer Schaufel ist so von oben in das Rohr eingelassen, dass die Schaufel auf der Höhe des Querrohres liegt. Hier reicht bereits ein spatenartiges Blatt, das an ein Stück 1-mm-Messingdraht gelötet wird. In

einem dazu passenden Messingrohr wird dieser Draht geführt. Zusätzlich schnitt ich zwei 6-mm-Scheiben aus Polystyrol aus und klebte sie an das Rohr. Über einen Kupplungsschlauch ist die Achse mit einem 6-mm-Motor verbunden. Der Motor ragt um einige Millimeter bis unter die Wasserlinie, was ihm jedoch nicht schadet. Ein ER-100-Regler steuert das Ruder über den linken Steuerknüppel an.

## Beckerruder

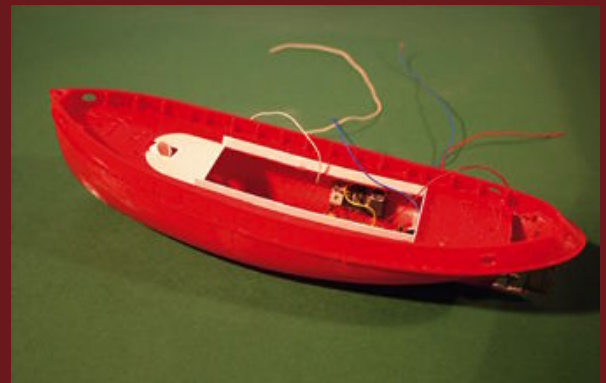
Ein Beckerruder erhöht die Manövrierfähigkeit ungemein, weil die Wasserströmung mit ihm weiter ausgelenkt



Das Beckerruder funktioniert auf dem Trockenen schon mal sehr gut



Aus zwei 6-mm-Evergreen-Rohren entsteht die Aufnahme des Bugstrahlruders



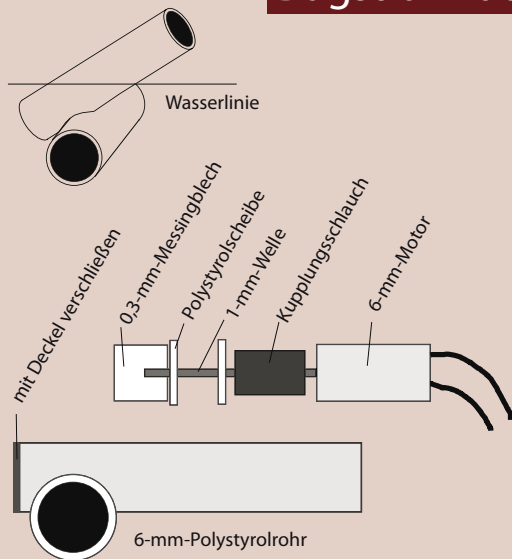
Mit 1-mm-Pastikplatten wird die Decksöffnung angepasst und das Süllbord aufgebaut



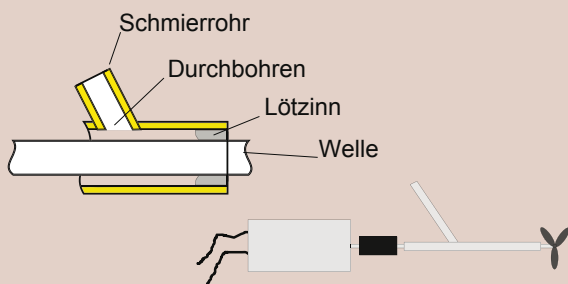
Der Rohbau steht. Gerade bei Fantasiebauten ist es hilfreich, frühzeitig einen Seemann an Bord zu holen, um die Maße und Proportionen zu schätzen



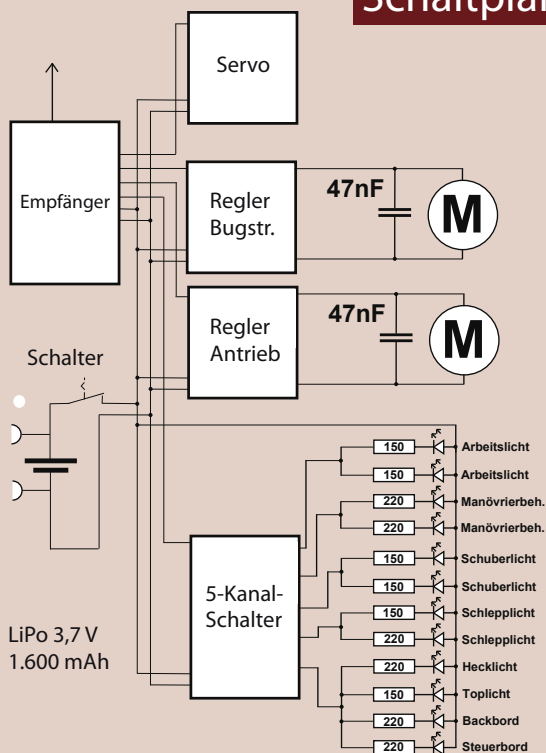
## Bugstrahlruder



## Stevenrohr



## Schaltplan



Impressionen aus dem Hamburger Miniaturwunderland

werden kann als bei einem herkömmlichen Ruder. Das hintere Drittel des Ruderblatts wird durch eine Kinetik um bis zu 90° ausgelenkt. Dafür sorgen eine Führung oberhalb des Blatts und ein Scharnier im Blatt selbst. Ein Messingrohr mit 0,5 mm Innendurchmesser wurde an die Messingbleche des Ruderblatts gelötet. Mit der Trennscheibe schnitt ich dann einander gegenüberliegende Teile aus, sodass ein mehrteiliges Scharnier entstand. An das obere Blattende lötete ich ein liegendes Röhrchen. Im Heck des Schleppers, auf Höhe der Blattmitte, dient eine senkrechte Bohrung zur Aufnahme des Führungsbolzens. Dieser ist ein rechtwinkliges Stück 0,3-mm-Messingdraht. Der Ruderschaft aus 1-mm-Messingdraht wurde in einem passenden Messingrohr gelagert. Weil das Heck des kleinen Schleppers nicht ohne weiteres zugänglich ist, wurde der Ruderquadrant aus einem Stückchen Epoxidharzplatinenmaterial aufgelötet. Es wird hier also eher die Klebung des Servos brechen als die Ruderanlenkung.

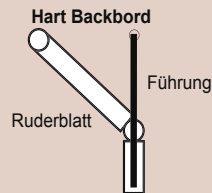
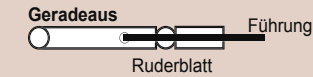
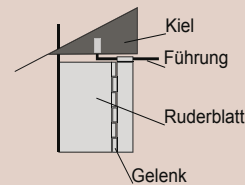
## Antriebsanlage

Als Schiffsmaschine dient ein kleiner Glockenankermotor. Über den schon erwähnten Kupplungsschlauch ist er mit der 1,5-mm-Schiffswelle verbunden. Dieselbe ist in einem Messingrohr mit 2 mm Innendurchmesser gelagert. Das Rohr wurde an den Enden zugelötet, dann mit 1,4 mm wieder aufgebohrt, worauf ich die Bohrungen vorsichtig auf 1,5 mm aufrieb. Im vorderen Drittel dient ein weiteres Messingrohr zum Schmieren der Welle. Da dieses Rohr kürzer ist als ein 2-mm-Bohrer, konnte das Stevenrohr nach dem Auflöten des Schmierrohres einfach durch dieses Rohr hindurch gebohrt werden. Die Schiffsschraube ist ein Ätzteil, das auf eine gedrehte Nabe aufgelötet und entsprechend gebogen wurde. Neben den Schiffsschrauben, die man in den Plastikmodellbaukästen findet, gibt es bei zahlreichen Kleinserienherstellern geätzte oder gegossene Schrauben, die sich wunderbar für unsere Zwecke einsetzen lassen. Verwendet man ein Messingblatt, wird die Schraube einfach auf ein Messingröhrchen gelötet





## Beckerruder

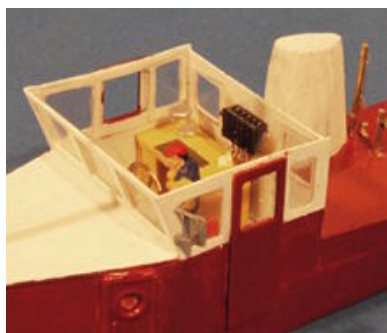


Mit langsamer Drehzahl und wenig Vorschub werden die Fensteröffnungen ausgefräst. Dabei sind die Teile mit doppelseitigem Klebeband auf dem Maschinenschraubstock fixiert

und die Blätter werden entsprechend zurechtgebogen.

### Elektronik

Bei der Technik konnte ich auf bewährte Komponenten zurückgreifen. Der Empfänger ist ein Bastelkistenfund. Es handelt sich um einen Orange-6-Kanal-Empfänger, der seines Gehäuses beraubt wurde. Bugstrahlruder und Schiffsmaschine werden jeweils durch einen ER 100 von Sol-Expert befeuert.



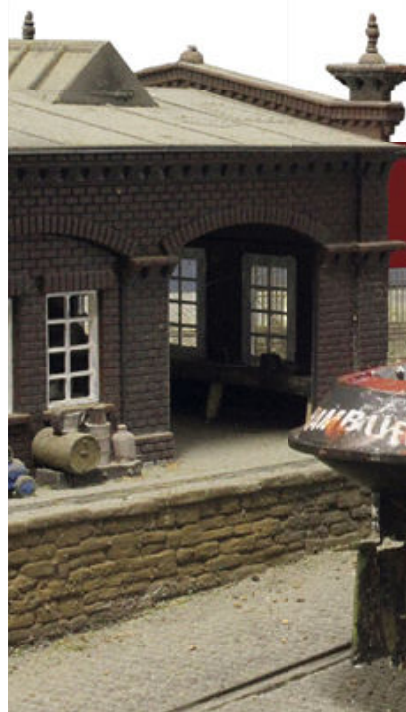
Das Steuerrad war ursprünglich ein Uhrzahnrad. Der Kamin entstand aus einem Holzstück und der Schlepphaken wurde aus Messingprofilen angefertigt

Auch das 2,5-g-Mikroservo stammt von Sol-Expert.

Nach einem ersten Schwimmtest im Waschbecken wurde anhand der verbliebenen Tragfähigkeit der Stromversorger ausgewählt. Zwei 830-mAh-LiPo-Akkus fanden, parallel geschaltet, ihren Platz zwischen Bugstrahlruder und Schiffsmotor. Mit den gut 1,6 Ah sollte die Fahrzeit kein limitierender Faktor beim „Schiffchenspielen“ mehr sein.

### Aufbauten

Die Aufbauten aus dem Revell-Baukasten wanderten gleich in den Fundus. Zunächst erhielt die Decksöffnung ein Süllbord, um gegen überkommendes Wasser geschützt zu sein. Der Süll wurde so hoch bemessen, dass die Speigatten das Wasser ableiten, bevor es binnenbords fließen kann. Der Sockel der Aufbauten wurde anschließend um das Süllbord herum gebaut und diktiert mehr oder weniger auch die Position der Aufbauten. Brücken- und Maschinenhaus baute ich aus 0,5-mm-Poly-

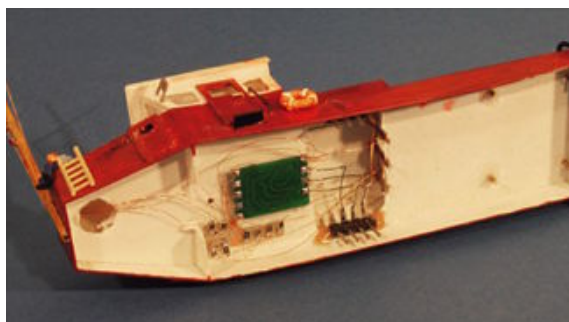


Hein liegt zur ersten Wartung in der Werft





Das Bugstrahlruder besteht aus dem Motor und einem kleinen Paddel. Zur Wartung wird es einfach aus dem Rohr gezogen



Der Aufbau wird elektrisch und mechanisch durch Stecker mit dem Rumpf verbunden. Ein kleiner 5-Kanal-Schalter und die Vorwiderstände der LEDs finden auch noch Platz

styro – mehr nach Gefühl und anhand der Fotos des letzten Hamburgbesuchs. Dabei fräste ich die Fensteröffnungen am Kreuzzisch auf dem Bohrständer aus – bei langsamer Drehzahl und wenig Vorschub, so dass der Kunststoff nicht schmolz.

Die Brückeneinrichtung besteht im Wesentlichen aus einem alten Uhrenzahnrad als Steuerrad und einem kleinen Schreibtisch aus dem Modellbahnzubehör. Auch die Rettungsringe und die Türen zum Unterdeck fand ich im Modellbahnzubehör. Lediglich der Kamin und der Schlepphaken mussten selbst gebaut werden.

### Verdrahtung

Da ich kein Freund von mannshohen Kippschaltern an Deck bin, sollten Schalter und Ladebuchse optisch verschwinden. So wurde an Backbord ein kleiner SMD-Schiebeschalter in das Deck eingelassen und vorsichtig verklebt. Auf seinen Hebel klebte ich eine Kiste Bier im passenden Maßstab. Weil Bierkisten jedoch nur selten oder nicht lange auf dem Deck stehen, musste in der Nähe auch ein für die Arbeit eher mäßig motivierter Matrose postiert werden. Die Ladebuchse befindet sich

unter der Bugwinde. Sie ist mit einem Blindstecker versehen und wird vor dem Einsatz einfach in die Ladebuchse gesteckt. Leider war die Revell-Winde zusammen mit anderen Aufbauteilen unter mysteriösen Umständen verschwunden und musste neu gebaut werden. Die Winde entstand aus „auf der Werkbank herumliegenden“ Teilen. Das wäre natürlich ein gutes Argument gegen den Ordnungswahn in der heimatischen Kellerwerft – in Wahrheit fand ich einfach keine ansprechende Winde im Zubehörhandel.

Zum einen zur mechanischen Fixierung und zum anderen, um Kabelsalat zu vermeiden, klebte ich ins Süllbord zwei Buchsenleisten und unter den Aufbau passende Stecker. Dort konnte nun ganz bequem der 5-Kanal-Schalter von Sol-Expert mit den LEDs verdrahtet werden. Auch den Anschluss an den Empfänger konnte ich so mit Kupferlackdraht herstellen. Im Ergebnis lassen sich getrennt über nur einen Fernsteuerkanal die Positions- und die Arbeitsbeleuchtung, das Schlepp- und das Schuberlicht oder das Signal „Manövrierbehindert“ setzen. Die LEDs wurden zunächst an ihren Platz geklebt und dann mit dünnem Kup-

Probefahrt auf dem Gartenteich







Die Cap San Diego ist ein perfektes „Opfer“ für anspruchsvolle Schleppaufträge

ferlackdraht bestückt. Dabei konnten die Lichter am Mast passenderweise an den Messingmast als gemeinsame Plusleitung gelötet werden, was den einen oder anderen Draht einspart. Natürlich benötigen die LEDs jeweils einen eigenen Vorwiderstand. Für die roten und die gelben LEDs verwende ich 220-Ω-Widerstände, die weißen LED arbeiten mit 150 Ω. Die Widerstände können einfach auf ein Stückchen Lochrasterplatine gelötet und unter den Aufbau geklebt werden.

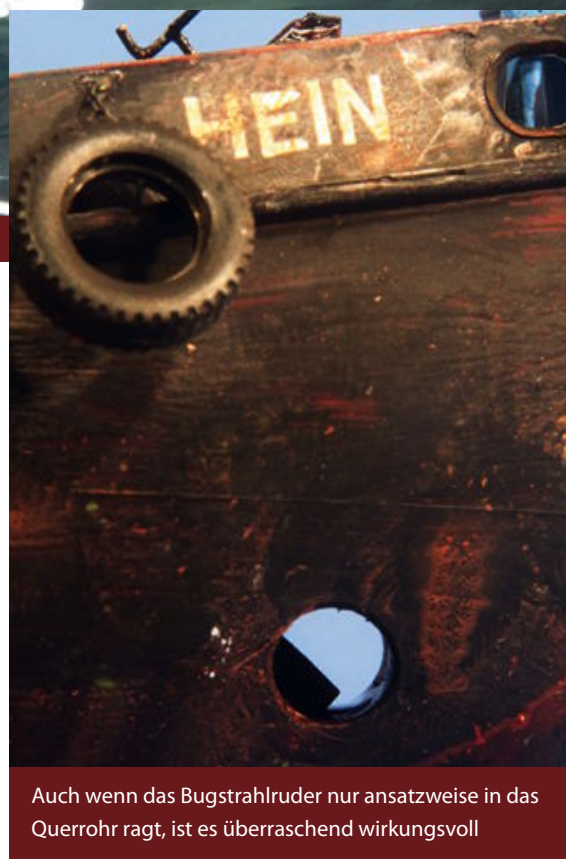
### Jungfernfahrt

Nachdem die erste Lackschicht getrocknet war, fand die Werft-Probefahrt im Gartenteich statt. Das Bugstrahlruder war dabei erstaunlich kraftvoll und auch das Beckerruder überzeugte mich. Selbst Traversieren ist möglich. Aufgrund der verhältnismäßig großen Rumpfbreite liegt der Schlepper satt im Wasser und lässt sich kaum aus der Ruhe bringen. Dies ist auch dringend nötig, da die Teichbewohner glauben könnten, das Modell sei Bestandteil der täglichen Essensration. Als die Karpfen bei der Probefahrt den Irrtum bemerkten, reagierten sie mit enttäuschem Flossenschlag, was im H0-Maßstab schon einem Wal-Angriff gleichkommt. Jedenfalls konnte ich auch den später stattfindenden Begegnungen mit Dickschiffen im Modelltümpel beruhigt entgehen. Die Geschwin-

digkeit ist ausreichend hoch, ohne dass das Modell sich übermotorisiert zeigt.

### Am Ausrüstungskai

Nach der erfolgreichen Probefahrt ging es an den Ausrüstungskai. Messingdrähte wurden nun zu Türklinken, Handläufen und Trossenabweisern. Alte Lkw-Reifen kamen als Fender an Bord und wurden mit Ketten aufgehängt. Einen weichen Latexreifen klebte ich an den Vorsteven. So kann der Schlepper beim Schieben nicht so leicht an der Bordwand des Auftraggebers abrutschen. Der Schiffsname sowie der Heimathafen wurden mit Aufreißersymbolen am Rumpf angebracht. Auch wenn die Vorbilder, die Schlepper in Hamburg, sehr sauber und gepflegt sind, wollte ich dezente Gebrauchsspuren an meinem Modell zeigen. Durch matte Farben wurden Rost, Verschmutzungen und Bewuchs am Rumpf dargestellt. Dabei helfen Fotos von Originalspuren an den großen Schiffen ungemein. So wurden die Spuren am Unterwasserschiff mit Grün (Algen), Weiß (Kalk), Dunkelbraun (Schmutz) und Rot (Rost) dargestellt. Mit einem groben Pinsel nahm ich etwas Farbe auf und tupfte ihn dann fast trocken, bevor ich die Spuren am Rumpf anbrachte. Anschließend verwischte ich die noch nasse Farbe mit etwas Pinselreiniger. Bei Ölspuren an Deck und Rostnasen an den Speigatten wurde ein Tropfen



Auch wenn das Bugstrahlruder nur ansatzweise in das Querrohr ragt, ist es überraschend wirkungsvoll

Farbe angesetzt und mit einem Stück Küchenpapier in Laufrichtung der Rostnase gezogen. Hatte ich es etwas übertrieben, konnte ich die Farbe einfach wieder abtupfen und mit Pinselreiniger entfernen.

### Einsatzfahrt

Am Modelltümpel kam die Feuertaupe. Als Schleppgut hatte ich noch diverse Pontons von Kibri zur Verfügung. An kurzer Schleppleine wurden sie an den Haken genommen. Der Schlepphaken liegt so tief, dass es auch beim Querziehen keine Probleme gab. Die anderen Modellkapitäne nahmen anfangs noch Rücksicht auf den kleinen Schleppverband. Als sie jedoch merkten, dass





Die Bierkiste tarnt den Einschalter und unter der Bugwinde sitzt die Ladebuchse



Nicht alles, was auf der Wasseroberfläche schwimmt, ist Futter

mein Modell ohne sichtbare Probleme wie ein Korken auf den Wellen tanzte, war es vorbei mit der Schonzeit. So konnten auch die Speigatten ihre Funktionsfähigkeit beweisen ... kein Tropfen Wasser gelangte binnenbords. Der zweite Einsatz wurde dann in stillvoller Umgebung gefahren. Durch eine glückliche Fügung erhielten wir zu dritt die Einladung, unsere kleine Schlepperflotte im Miniaturwunderland von Hamburg zum Einsatz zu bringen. Dort war *Hein* so richtig in seinem Ele-

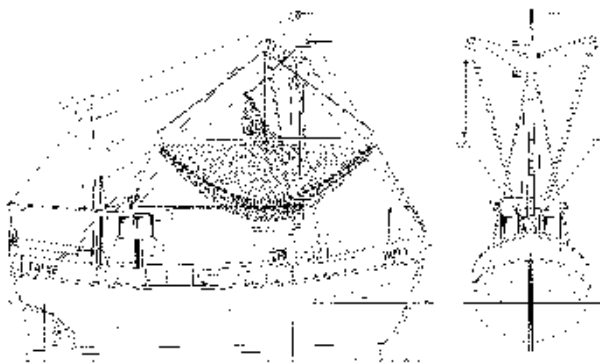
ment. 20 kg schwere Containerfrachter wurden zu ihren Liegeplätzen gebracht; auch die Motorisierung passte, selbst wenn es seine Zeit dauerte, bis die dicken Pötte in Bewegung kamen.

Das schönste Schleppgut war jedoch die *Cap San Diego*. Das perfekt gebaute Modell des Hamburger Museumsschiffs passte sehr gut hinter den kleinen Schlepper und wurde vorsichtig durch den Skandinavien-Teil des Miniaturwunderlands geschleppt und bugsiert.

Bei dem zweitägigen Einsatz bewährte sich die Technik des Schleppers voll und ganz. Trotz ständigen Wasseraufenthalts verirrte sich kein Tropfen in die Bilge und auch der Akku hielt die beiden Tage anstandslos durch. Lediglich bei der Beleuchtung muss im Rahmen des nächsten Werftaufenthalts nachgerüstet werden. Es fehlen noch ein paar Deckslichter, die den Bugbereich erhellen. Ansonsten kann *Hein* sich weiteren Schlepp- und Bugsieraufgaben stellen.

Anzeige

## Krabbenkutter Falke – der Klassiker



### Frästeilsatz Krabbenkutter Falke

Der Frästeilsatz zum Bauplan des Krabbenkutters Falke enthält präzise, CNC-gefräste Bauteile aus hochwertigem Sperrholz. Das Umsetzen des Spantenrisses entfällt und es entsteht ein im 3D-CAD gezeichneter exakter Strakverlauf. So kann nach dem Zusammenkleben des Spantengerüsts gleich mit dem Beplanken begonnen werden.

**Bestell-Nr.: 621 1343 • Preis: 149,00 €**

Exklusiv hergestellt für VTH von Modellbautechnik Kuhlmann.

Maßstab: 1:20 • Länge: 923 mm • Breite: 257 mm

Tiefgang: 110 mm • Antrieb: Einschrauber

Spantenriss, Linienriss, wichtige Details sind gezeichnet, Umfang: 5 Blatt. Vorbildgetreuer Modellplan, mit Bug- und Heckansicht, Schnitten, Farbangaben, perspektivischer Gesamtansicht.

**Bestell-Nr.: 320 4038 • Preis: 68,00 €**



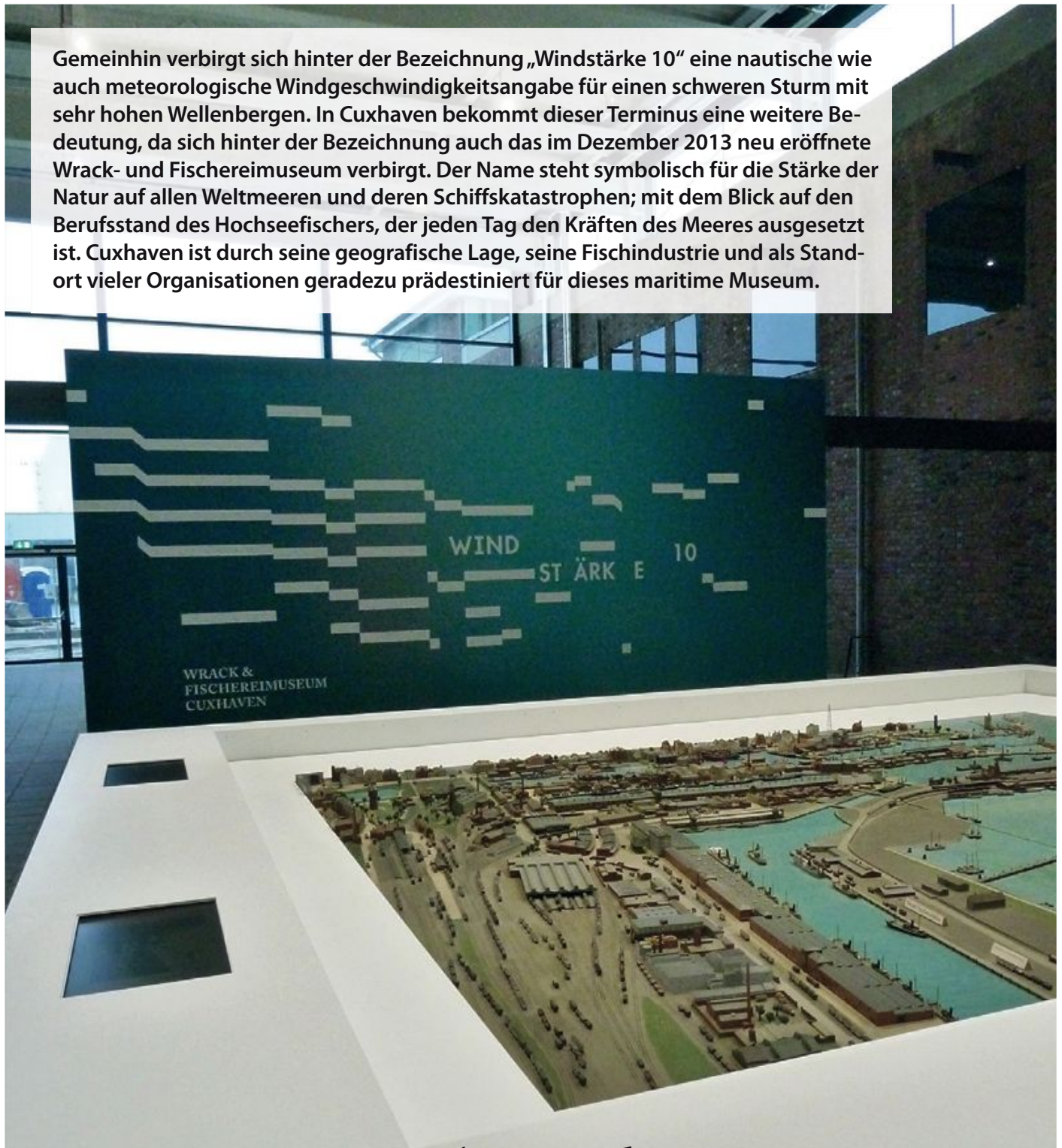
**BESTELLSERVICE Tel: 07221 - 5087 -22**  
**Fax: -33, service@vth.de • www.vth.de**

Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH  
 76532 Baden-Baden • Robert-Bosch-Straße 2-4  
 Telefon: 07221 - 5087-0 • Fax: 07221 - 5087-52  
 e-Mail: service@vth.de • www.vth.de



# Windstärke 10

Gemeinhin verbirgt sich hinter der Bezeichnung „Windstärke 10“ eine nautische wie auch meteorologische Windgeschwindigkeitsangabe für einen schweren Sturm mit sehr hohen Wellenbergen. In Cuxhaven bekommt dieser Terminus eine weitere Bedeutung, da sich hinter der Bezeichnung auch das im Dezember 2013 neu eröffnete Wrack- und Fischereimuseum verbirgt. Der Name steht symbolisch für die Stärke der Natur auf allen Weltmeeren und deren Schiffskatastrophen; mit dem Blick auf den Berufsstand des Hochseefischers, der jeden Tag den Kräften des Meeres ausgesetzt ist. Cuxhaven ist durch seine geografische Lage, seine Fischindustrie und als Standort vieler Organisationen geradezu prädestiniert für dieses maritime Museum.



## Das neue Wrack- und Fischereimuseum in Cuxhaven



## Wie Phönix aus der Asche

Bereits an dieser Stelle wird der ein oder andere Nordseeliebhaber sich erinnern, dass es bereits ein Wrack- und ein ehrenamtlich geführtes Fischereimuseum in Cuxhaven gab. Aber wie so oft in unserer Zeit, musste das Fischereimuseum aus ökonomischen Gründen seine Segel streichen, und am Wrackmuseum nagte der Zahn der Zeit. Aber zur touristischen Aufwertung von Cuxhaven, und dank frischem Wind durch Unterstützung durch die EU und weiterer Sponsoren, entstand ein neues und innovatives Ausstellungskonzept, das auf den Fundamenten der vorhandenen Exponate aufbaut.

Das neue Museum ist direkt im Herzen des Fischereihafens in zwei neu gestalteten ehemaligen Fischpackhallen aus den 30er-Jahren untergebracht. Diese zwei Gebäudekomplexe wurden durch eine lichtdurchflutete Halle architektonisch miteinander verbunden.

Der erste Eindruck des Besuchers wird durch ein Modell des Hafens von Cux-

haven mit all seinen Facetten bestimmt. Es stammt von der bekannten Modellbauwerkstatt Köster aus Hamburg und zeigt diesen eindrucksvollen und unerwartet großen Hafen im Verlauf mehrerer Jahrzehnte. Die Hanseaten erkannten schnell, dass man nur mit einem hohen Mengenumschlag an Fisch Geld verdienen kann und dabei den Fisch zügig verkaufen, abtransportieren und verarbeiten muss.

Im Eingangsbereich wird eine kleine Auswahl an Schiffen präsentiert, wie beispielsweise die Fangfabrikschiffe *München* und *Mainz*, die teilweise bis in die 90er-Jahre im Einsatz waren. Ergänzt wird die Sammlung durch Fischkutter und ein Fischereiforschungsschiff.

## Hochseefischerei

Zu Beginn des eigentlichen Rundgangs macht man sich mit den Einzelschicksalen von vier Hochseefischern vertraut. Anhand eines sehr schönen Modells des Seiten- und Schleppnetz-

fängers *Otto Flohr*, im Original 56 m lang und 1939 in Dienst gestellt, sollen die Risiken des Fischfangs im Nordatlantik aufgezeigt werden. Auf diesem Trawler geht man als Besucher mit an Bord. Es gilt, das Schiff zuerst für seine Reise auszurüsten. Netze, Proviant, Kohle bis hin zum notwendigen Eis. Man wird mit der schlichten Enge eines Kojenraums im Schiffsinnen ebenso konfrontiert wie mit aufschlussreichen Tabellen mit den Verdienstmöglichkeiten eines Seemanns. Zur Motivation wurde hier stark mit einer Provision am Fang gearbeitet, zuzüglich einer recht niedrigen Heuer. Unterm Strich aber eine sehr gut bezahlte Tätigkeit für die damalige Zeit. In Hörstationen wird von der Arbeit auf und unter Deck berichtet. So hatte ein Heizer an Bord – im Vergleich zur Deckmannschaft – eine geregelte Arbeitszeit durch ein Dreischichtsystem. Er musste allerdings pro Tag auch zwölf Tonnen Kohle bewegen. Die diente nicht nur dem eigentlichen Schiffsantrieb, sondern

Beim Modell ▶  
des Fischdampfers  
*Otto Flohr* geht der Besucher an Bord.  
Zu Beginn der  
Fahrt steht der  
Besuch des Heuerkontors an



▲ Dank Video- und Audioprojektion entsteht der Eindruck, man befände sich auf See

◀ In der Netzwerkstatt wird das Handwerk vorgeführt

## Wissenswertes

**Anschrift:** Wrack & Fischereimuseum Cuxhaven, Ohloggestr. 1, 27472 Cuxhaven

**Öffnungszeiten:** April bis Oktober: täglich von 10-18 Uhr, November bis März: Dienstag bis Sonntag von 10-17 Uhr

**Eintritt:** Erwachsene 9,50 €, Kinder 4,- €, Familie 19,- €, Führungen sind bei Voranmeldung möglich

**Internet:** [www.windstärke10.net](http://www.windstärke10.net)



darüber hinaus auch zum Betrieb aller Winden an Bord. Bei gutem Fang waren für die Deckmannschaft 36 Stunden Arbeit keine Seltenheit. Und das zu Bedingungen, bei denen man sich fragt, wie man diese Kraftanstrengungen bewerkstelligen konnte. Die Netze wurden zunächst breitseits von Hand an die Bordwand gezogen und dann per Winde auf das Deck gehoben. So lief man nicht Gefahr, dass das Netz in die Schiffsschraube geriet. Mit Öffnen des Netzes standen die Seeleute knietief in Fisch, den es nun zu sortieren und zu schlachten galt – oftmals bei drei bis vier Meter hohen Wellen. Denn die beste Fangzeit liegt in den Wintermonaten mit ihren Stürmen. Dieses Spektakel erlebt der Besucher auf einem angedeuteten Schiffsdeck mit diversen Exponaten, umgeben von der beeindruckenden Video- und Audioprojektion einer stürmischen See. Ergänzend werden die Gefahren gezeigt, die von der völligen Vereisung des Schiffes ausgehen. Bei diesem im Seemannsjargon als *Black Frost* bezeichneten Phänomen wird das Schiff mit einem Eispanzer überzogen, der eine Kopflastigkeit erzeugen und das Schiff letztendlich zum Kentern bringen kann.

Was mit dem Fang nach der Anlandung geschah, wird in einer kleinen Auktionshalle mit tönendem Auktionsator und einigen Ausstellungsstücken gezeigt.

Die aktuelle Hochseefischerei beginnt mit der Inbetriebnahme der großen Heckfänger-Fabriksschiffe. Diese Art der Fischerei erlaubte nicht nur ein sicheres Arbeiten, sondern auch einen

über die üblichen 23 Tagen hinausgehenden längeren Seeaufenthalt, denn auf diesen Schiffen konnte der Fisch gefrostet werden. Dadurch ergab sich auch die Möglichkeit, weltweit Fanggebiete anzufahren. Auch neuzeitliche Probleme wie Überfischung oder Beifang werden angerissen. Ein weiterer spezieller Ausstellungsraum ist der Sammlung von Peter Weber gewidmet, der in vielen Jahren einmalige Schiffsmodelle bis hin zu beachtenswerten Schiffsausrüstungen zusammentrug.

### Schiffswracks an deutschen Küsten

Mit dem Aufkommen der Auswanderungswelle begann auch eine Sensibilität für den Einsatz von Rettungsmitteln. Die skurrilsten Erfindungen, wie beispielsweise der Rettungskoffer, lassen den Betrachter nur schmunzeln. Diese Exkursion bildet auch zugleich den Übergang zu den zahlreichen Schiffskatastrophen vor der Küste, die den bis dahin Unwissenden nur staunen lässt. Alleine um Helgoland sind über 400 Wracks dokumentiert. Viele Schiffsunglücke entstanden durch starke Winde oder durch Kollisionen bei Nebel. An dieser Stelle wird der Besucher langsam auf die zweite Hauptpassage des Museums eingestimmt, die ihn auf eine Tauchreise zum Meeresgrund der Nordsee mitnimmt. Die düstere Atmosphäre wird durch die Atemgeräusche eines Tauchers untermalt. Es hat den Anschein, dass einem vor der Taucherbrille etwas ins Blickfeld fällt, aber auch in Sekunden wieder nebulös verschwindet. Exemplarisch hierfür das



Modell des Fischereiforschungsschiffes *Anton Dohrn*. Mit ihr wurden über 23 Jahre lang Forschungsreisen unternommen



Bevor man in die Tiefen des Wrackmuseums eintaucht, macht man sich mit den notwendigen Utensilien einer Tiefseetauchergang vertraut



Die Schiffsschraube des 1883 vor Borkum gesunkenen Auswanderungsschiffes *Cimbria* wird in Szene gesetzt

1883 gesunkene Auswandererschiff *Cimbria*, das vor Borkum von einem englischen Dampfer gerammt wurde. Von 493 Mitfahrenden überlebten nur 56 – es handelt sich damit um das größte Schiffsunglück vor unserer Küste. Neben vielen anderen Untergängen werden auch Kuriositäten gezeigt. Der Stückgutfrachter *Bandalia*, eigentlich auf dem Weg nach Brasilien, kollidierte 1912 auf der Elbe mit einem Schwimmdock, welches das Schiff wie eine Konservendose aufschneit. Vom Auto bis zum Möbelstück befand sich alles an Bord, und so ist es nicht verwunderlich, dass die Bergungskräfte das Wrack polemisch in „Karstadt-Dampfer“ umbenannten. Ob der stark lädierte Turm eines englischen U-Bootes oder eine gigantisch wirkende Schiffsschraube, alles findet hier seine sprichwörtlich letzte Ruhestätte.

An dieser Stelle möchte ich mich bei Museumsdirektorin Frau Dr. J. Sarrazin für die freundliche Unterstützung bei meiner Recherche bedanken.

◀ Eindrucksvoll demonstriert eine Wandkarte die unvorstellbar große Zahl von Schiffsuntergängen der letzten 130 Jahre





## 20000

**Verkaufe** Segelyacht. Phoenix F.A. Krick L870, H1830, B200 mm Profi. Segelgarnitur Alu Mastfuss, robbe-Windstar-Ruderanlage wg. Hobbyaufgabe für EUR 150,- VB inkl. 2,4 GHz Fernsteuerung, ca. 2 Std. gesegelt, nur Selbstabholer. Tel.: 0 40 / 79 41 67 98.

**Verkaufe** Bausatz des Tonnenlegers Ranzow von Graupner mit Motoren für EUR 250,-. Email: kirsch.rolf@gmail.com.

## 30000

**Suche** 2 VSP Antriebe, Typ „Modell Parat“ mit oder ohne Motor. Tel.: 01 62 / 6 42 20 49 – Kontaktaufnahme erbeten, ich rufe dann zurück.

## 50000



**Herausforderung:** DGZRS-Kreuzer „Hermann Marwede“ mit Tochterboot „Verena“ in M=1:25. Maße des Kreuzers: L x B x H = 184 x 41 x 88 cm. Kompl. Mat-Satz von Hager-Modellbau mit allem Zubehör. Sehr

umfangreiche Dokumentation incl. Elektro- und FS-Schaltpläne für alle machbaren Funktionen sowie die Original-Zeichnungen der DGZRS. Viele Bilder (Original und Modelle). Baustufen-Fotos als Hilfe. Wegen Krankheit spottbillig abzugeben. Mutterschiff im Rohbau zu ca. 65% fertig (Rumpf + Aufbau). Tochterboot noch nicht begonnen. Materialwert bis hierher EUR 4.250,- / VP bis hierher EUR 2.800,-. Zusätzl. lieferbare Zurüstteile (Liste anfordern): Materialwert: EUR 1.750,- / VP: EUR 1.150,-. VP für alles zusammen EUR 3.650,-. Wegen Übergröße ist ein Versand nicht möglich. Mehr Bilder/ Stücklisten und Infos bei jueren. bell-consulating@t-online.de oder Tel.: 01 72 / 3 45 60 00.

**Suche** händierend von Klaus Buldt das Buch „Lichter und Mehr“. Wer hat noch ein Exemplar? Tel.: 01 60 / 2 65 14 16.

## 90000

**Suche** 3 Speed 265 E-Motoren von Graupner, Best.-Nr.: 6394. Tel.: 03 61 / 2 11 38 59.

### Dreh- und Fräsmaschinen Werkzeuge, Rohmaterial

Fertigung, Glasperlen u.v.m.  
3 Kataloge € 10,- (wird bei Kauf angerechnet)

[www.wms-moeller.de](http://www.wms-moeller.de)

WMS-Möller, Meisterbetrieb, Geschwindstr. 6,  
63329 Egelsbach, Tel. 06103 / 94 60 11 Fax 4 96 10  
e-mail: info@wms-moeller.de

## Ausland



**Verkaufe:** Hist. Standmodell von Graupner „Adlervon Lübeck“. Gebaut nach Plänen von Graupner: L: 79 cm, B 15 cm, H 75 cm. Preis EUR 100,-. Tel.: (0043) 664 4761422.

## Gewerbliche

### Kleinanzeige

[www.fraesdienst-schulze.de](http://www.fraesdienst-schulze.de)  
- CNC-gefräste Teile für den Modellbau. Tel.: 0 30 / 55 15 84 59.

[www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de](http://www.SCHIFFSMODELLE-SHOP.de)

JOJO Modellbau  
Zinzendorfstrasse 20  
99192 Neudietendorf

Katalog für 2,20 €  
in Briefmarken

**5,- Euro  
für alle  
MODELLWERFT-Leser**

**Private  
Kleinanzeigen**

## 50000

Nutzen Sie diesen Service und schalten Sie bis zu 10 Zeilen (300 Zeichen) in Ihrer privaten MODELLWERFT-Kleinanzeige.

Auch Anzeigen mit Bild sind möglich, für nur 5,- Euro zusätzlich.

**Sie haben zwei Möglich-  
keiten, Ihre Kleinanzeige  
aufzugeben:**

- **per Internet:** auf der Seite <http://www.vth.de> Anzeigen mit Foto (Bild als jpg-Datei anhängen) mit Nennung der kompletten Bankverbindung. Oder auch per E-Mail an: [kleinanzeigen@vth.de](mailto:kleinanzeigen@vth.de)
- **per Brief:** Benutzen Sie den im Heft enthaltenen Auftragscoupon. Das kostet Sie nur die Briefmarke in Höhe von 55 Cent. Schreiben Sie bitte deutlich! Satzzeichen und Leerstellen zählen ebenfalls als Zeichen.

**Tipps zum Aufgeben  
Ihrer Kleinanzeige:**

- Helfen Sie Fehler vermeiden: Schreiben Sie deutlich in Blockbuchstaben.
- Per Internet kann Ihre Anzeige unschriftlich übernommen werden.
- Verwenden Sie nur die üblichen Abkürzungen.
- **WICHTIG:** Vergessen Sie nicht Ihre Telefon-Nummer, E-Mail oder Adresse in der Anzeige, damit der Käufer mit Ihnen Kontakt aufnehmen kann.
- Rechtzeitig vor Anzeigenschluss mailen oder zusenden.  
Wenn die Anzeige den Verlag nach Anzeigenschluss erreicht, kommt sie automatisch in die nächste Ausgabe.



Verlag für Technik und  
Handwerk neue Medien GmbH  
Baden-Baden

**mkp**  
modellbau  
Pforzheim

[www.mkpmodellbau.com](http://www.mkpmodellbau.com)

neue Webseite in neuem Design  
jetzt wieder mit ONLINESHOP...

Goethestr.35 | 75173 Pforzheim  
fon +49 7231 280 44 65 | [info@mkpmodellbau.com](mailto:info@mkpmodellbau.com)

Katalogbestellung 5,00 Euro inkl. Porto



**GfK-Rümpfe kommen aus Kiel  
Direkt vom Hersteller - Made in Germany**

Steinhagen Modelltechnik bietet ein sehr umfangreiches Angebot an GfK-Rümpfen für Modellschiffe. Darin enthalten sind auch die ehemaligen Rümpfe von Schaffer und Hasse, sowie Hager. Neben IG Lloyd Modellbauplänen finden Sie auch noch weiteres interessantes Zubehör. - Fordern Sie gleich den aktuellen Katalog an!

Sie erhalten Ihren Katalog gegen Einsendung von 20,- € in bar (Ausland 25,- €) an  
Steinhagen Modelltechnik - Thomas Steinhagen - Hollmannstraße 20 - D-24148 Kiel  
Weitere Infos unter [www.steinhagen-modelltechnik.de](http://www.steinhagen-modelltechnik.de) - [info@steinhagen-modelltechnik.de](mailto:info@steinhagen-modelltechnik.de)

**MODELLWERFT**  
Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

Anzeigenschluss für:

**Ausgabe 9/14**  
ist am 16.07.2014

**Ausgabe 10/14**  
ist am 13.08.2014

## Faserverbundwerkstoffe



Leichtbau

Allgemeiner Modellbau

Abform- und Gießtechnik

Sandwich-Vakuum-Technik

Urmodell-, Formen- und Fertigteilbau

Epoxydharze  
Polyesterharze  
PU-Harze  
Silikonkautschuke  
Modellbauschäume

Verstärkungsfasern aus E-Glas,  
Kohlenstoff und Aramid  
Sandwichkerne  
Spachtelmassen  
Trennmittel

**bacuplast**

Faserverbundtechnik GmbH  
Dreherstr. 4  
42899 Remscheid  
Tel.: ++49-(0)2191-54742  
[info@bacuplast.de](mailto:info@bacuplast.de)

**Neuester Katalog**

auch als Download unter

[www.bacuplast.de](http://www.bacuplast.de)



Die ganze Welt des Modellbaus  
**[www.vth.de/shop](http://www.vth.de/shop)**





2

28357 BREMEN-BORGFELD



6

60437 FRANKFURT

**MZ-Modellbau**  
 Kalbacher Hauptstraße 57, 60437 Frankfurt  
 Große Auswahl an Schiffsmodellen und Zubehör,  
 großes Depot von Historischen Schiffen, über  
 90 000 Artikel aller führenden Hersteller vorrätig, 200 qm  
 Ladengeschäft, Onlineshop und Versand  
**Tel: 069-503286 Fax 069-501286**  
 www.mz-modellbau.de, www.mz-racing.com

NEUE ADRESSE:  
 Hauptstr. 37  
 92718 Schirmitz  
 Tel. 0961 6345436

www.GB-Modellbau.de

- Große Auswahl
- Günstige Preise
- ab 100,-€ frei H.
- Online-Shop



Wir haben keinen Katalog in gedruckter Form !!

Öffnungszeiten:  
 Montag – Freitag 17 – 19 Uhr  
 Samstag 9 – 13 Uhr



Sandra's Modellwerft

Verkauf von Schiffsmodellbausätzen und -teilen  
 in den Maßstäben 1:72 / 1:75 / 1:76

Spezialgebiet: Deutsche Kriegsmarine –  
 Deutsche Marine und ihre Vorläufer  
 Händler für Revell-, Deans Marine und  
 Arkmodel-Bausätzen, Glow2B

Preisliste gegen mit 90 Eurocent frankiertem Freiumschlag

Sandra's Modellwerft  
 Freiherr-vom-Stein-Straße 9  
 55239 Gau-Odernheim  
 info@sandras-modellwerft.de  
 sandras.modellwerft@gmail.com  
 www.sandras-modellwerft.de

## RC-Modellbaukasten Dampffrachtschiff OCEAN STAR

Länge 1290 mm, Breite 195 mm  
 Rumpf und Decks aus GFK incl. aller Beschläge.

Neue Website &amp; Online-Shop:

www.dsd-uhlig.de

Telefon: 02454-2658

**UHLIG**  
 Designmodellbau

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter,  
 Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche....  
 Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen**,  
 Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm,  
 Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen  
 für verschiedene Metalle, Chemikalien,  
**Auftragsätzen nach**  
**Ihrer Zeichnung**

**Ätztechnik**

Ausführlicher und  
 informativer **Katalog**  
 gegen € 5,- Schein oder Überweisung  
 (wird bei Kauf angerechnet)  
**SAEMANN Ätztechnik**  
 Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440  
 Internet: www.saemann-aetztechnik.de Mail: saemann-aetztechnik@t-online.de

## M.Z. Modellbau

- Ehemalige Kriegsmarine
- Kaiserliche Marine
- Reichsmarine
- Passagierschiffe

- Beschlagteile in Ätz-  
und Gußtechnik

- Komplettbausätze

- Beiboote

- Aufbauten

- Sonderanfertigungen

- Werft- und Modellbaupläne

Manfred Zinnecker

Helenenstr.42

06808 Holzweißig

Tel.: 03493/69501

Fax: 03493/605856

E-Mail: info@mz-modellbau.net

Internet: www.mz-modellbau.net

Mit Online-Shop !!

Katalog: 5,-€ in Briefmarken oder Schein

Ausland: 10,-€

## Jetzt Ihre private Kleinanzeige für 5,- Euro

vh -Bestellcoupon für Kleinanzeigen

Bitte veröffentlichen Sie in der nächstmöglichen Ausgabe der **MODELLWERFT** folgenden Anzeigentext: ☐ mit Foto (5,- € zusätzlich)  
 Leerfelder und Satzzeichen werden als Buchstaben gerechnet. Bitte in Blockbuchstaben ausfüllen!

EURO 5,-

- Einfach Coupon ausfüllen, ausschneiden oder kopieren und einsenden an:

**MODELLWERFT**  
 Das führende Fachmagazin für Schiffmodellbau

VTH neue Medien GmbH  
 Anzeigen-Service  
 76526 Baden-Baden  
 Deutschland

- oder per Fax an: 07221/508765

Absender:

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Tel./Fax-Nummer für evtl. Rückfragen

Datum

Unterschrift

Kreuzen Sie bitte an, wie Sie bezahlen:

☐ 5,- EUR anbei!☐ bequem und bargeldlos durch Bankeinzug (nur in Deutschland möglich)

Geldinstitut

BLZ / BIC

Kontonummer / IBAN

Datum/Unterschrift des Kontoinhabers



# Norwegischer Fischkutter





# „Doris Elisabeth“

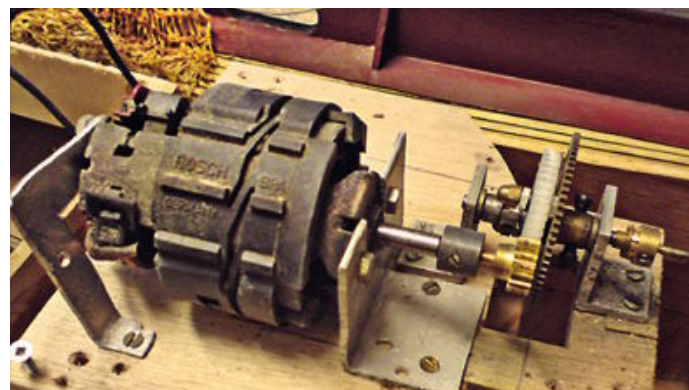
Auf dem Bürgerfest in Weiden, bei dem wir alle Jahre das Kapitänspatent für Kinder in unserem eigenen Wasserbecken veranstalten, wurde ich von einem älteren Herrn angesprochen. Er hatte zuhause einen Segler und einen alten, defekten Fischkutter stehen und wollte aus Altersgründen beide Modelle abgeben. Ich versprach, mir die Modelle anzuschauen und fuhr zwei Tage später zu der angegebenen Adresse. Dort erfuhr ich, dass er das Segelschiff nun doch nicht verkaufen wolle, der Fischkutter sei aber noch zu haben.



Der renovierungsbedürftige Kutter



Hier muss dringend aufgeräumt werden ...



Musste weichen: der eingebaute Antrieb hatte seine besten Jahre schon hinter sich



Als ich den Fischkutter zum ersten Mal sah, stockte mir fast der Atem. Ich hatte so etwas wie eine *Antje* oder eine *Tön* erwartet. Vor mir stand jedoch der Eigenbau eines Modellschiffes mit über 130 cm Länge. Eine erste Inspektion vor Ort war aufregend und ernüchternd zugleich. Das Schiff reizte mich durch seine Größe und die seltene Bauart, es waren jedoch etliche bauliche Maßnahmen nötig, um das Modell wieder flott zu machen. Nicht nur die Elektronik war vollkommen veraltet oder defekt, auch hatte das Schiff einige Beschädigungen, vor allem am Aufbau. Der Rumpf jedoch schien mir gut erhalten und auch über den Preis wurden wir uns schnell einig, so dass ich mit meiner „Beute“ schließlich wieder nach Hause fuhr. Dort wanderte der Kutter erst einmal ins Regal; ich wollte noch mein aktuelles Projekt beenden, bevor ich mich dieser Aufgabe widmete.

In der Zwischenzeit beschaffte ich mir Informationen über den betreffenden Schiffstyp. Eine große Hilfe war dabei der Baubericht aus der ModellWerft 3/2005, in dem über den norwegischen Fischkutter *Frøya* berichtet wurde. Die Originale dieses Schiffstyps stammen aus der Zeit der 30er- und 40er-Jahre und es soll auch heute noch einige Exemplare dieser Kutter geben.

### Zerlegen und entkernen

Ich hatte schon früher einige Modelle restauriert und neu aufgebaut, ein solch großes Projekt wie dieser Kutter war jedoch eine neue Herausforderung. Mir war auch bewusst, dass manche Restauration aufwändiger und teurer als ein Neubau werden kann, aber ich wollte dieses Unikat unbedingt retten und wieder fahrtüchtig machen. Zuerst einmal fotografierte ich das Modell rundherum und machte mir eine „To-Do-Liste“. Ich entfernte alle Anbauteile, alle Details und sortierte alles in die drei folgenden Kategorien: Vorbild für Ersatz, wieder verwendbar oder Schrott.

Dann begann ich, das komplette Innenleben auszubauen und das Schiff innen zu entkernen. Alles, was nicht niet- und nagelfest war, flog raus. Auch das Stevenrohr und der Ruderkoer waren nicht mehr zu gebrauchen. Der Ausbau erfolgte mit dem Lötkolben-



Auch Stevenrohr ...



... und Ruderanlenkung wurden ausgebaut und erneuert



Der neu lackierte Rumpf



Die Süllränder der Ladeluken mussten erneuert werden





Das Steuerhaus bekam eine neue Verkleidung



Gemütlich: die neue Einrichtung

Trick. Dabei zog ich erst die Welle aus dem Rumpf, setzte den heißen LötKolben auf die Öffnung des Stevenrohres und wartete, bis die Hitze den Klebstoff weich gemacht hatte. Beide Bauteile ließen sich auf diese Weise unbeschädigt aus dem Rumpf entfernen. Der Rumpf selbst war auf Spanten gebaut und mit einer Schicht aus Glasfaser überzogen. An einigen Stellen waren kleine Beschädigungen festzustellen, das Ruder war aus Balsa gebaut (und wanderte sofort in den Müll), die Ruderhacke selbst wies Risse auf. Ich spachtelte nun zunächst alle sichtbaren Löcher und überzog die Ruderhacke mit einer Schicht Epoxylack. Gleichzeitig setzte ich ein Gegenlager aus Messing ein. Das Ruder selbst fertigte ich in Spantenbauweise aus ABS neu an. Ein neues, kugelförmiges Steven-

rohr wurde angepasst und ebenfalls mit Harz eingeklebt. Vom alten Schiffständer nahm ich nur die Maße ab und sägte aus 1,5 cm starkem Fichtenholz die Bauteile für einen neuen Ständer.

### Neuaufbau des Rumpfes

Als die „Außenarbeiten“ am Rumpf abgeschlossen waren, schiff ich den kompletten Rumpf vorsichtig an und lackierte ihn mit neu mit 2K-Acryllack. Nach dem Trocknen erfolgte dann ein erster Schwimmtest des Modells. Dabei stellte ich fest, dass ich trotz Bleiakku noch jede Menge Ballast zuladen musste. So verteilte ich entlang des Kielspantes Bleigewichte und harzte diese fest ein. Quasi als Nebeneffekt bekam ich durch diese Maßnahme einen tragfähigen Schiffsboden. Ich konstruierte darauf noch die Aufnahmen für Motor, Akku und Fahrelektronik und klebte diese ebenfalls fest ein.

Außen wurde das Holz des Rumpfes durch eine Beschichtung mit GFK geschützt, aber innen war alles roh und unbehandelt. Ich versiegelte nun das komplette Innenschiff mit einem weißen, leicht verdünnten 1K-Acryl-Speziallack, der auch ins Holz eindrang und es gegen Wasser unempfindlich machte.

Erst als alles vollständig getrocknet war, konnte ich mit dem Einbau von Motor und Elektronik beginnen. Ich hatte noch einen großen 12-V-Langsamläufer von Bühler auf Lager, der jetzt zum Einsatz kam. Gespeist von einem 12-V-Bleiakku mit einer Kapazität von 12 Ah sollte der Motor für einen angemessenen Vortrieb sorgen und einen 80 mm großen Vierblatt-Messingpropeller drehen.

Wieder ging es zum Vereinsweiher, aber nach den ersten Tests war ich noch nicht ganz zufrieden. Das Modell lag noch zu hoch und krängte in den Kurven stark nach außen. Ich beschloss, hier noch einmal mit Ballast nachzubessern, wollte aber erst einmal alle anderen Einbauten ausführen.

### Decksarbeiten

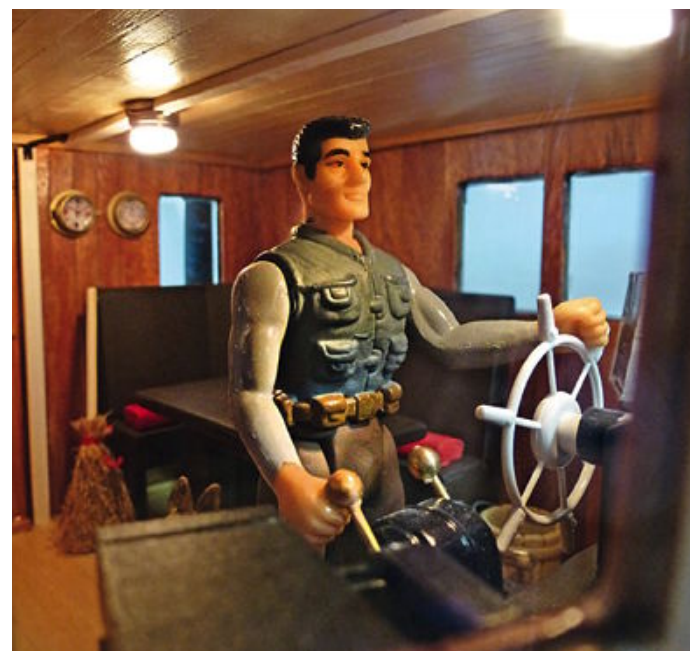
Nun war das Deck an der Reihe. Hier waren Planken verlegt, die Kalfalterung war jedoch kaum noch erkennbar. Außerdem waren an einigen Stellen hässliche Flecken (Farbreste, evtl. unter den Lack gedrungene Feuch-



So sah der Aufbau aus, bevor er zerlegt wurde



Die neue Ausrüstung für das Steuerhaus

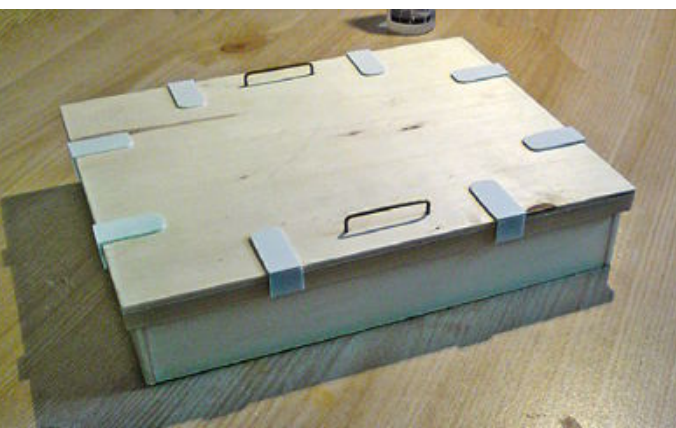


Der Steuermann freut sich über den modernen Arbeitsplatz





Viele demontierte Details wurden als Vorlage für den Neubau verwendet



Die neue vordere Ladeluke

Figuren von Bruder beleben das Modell



tigkeit) zu sehen. Also schliiff ich das Deck so gründlich ab, dass schließlich auch nichts mehr von diesen Flecken übrig blieb. Mit einer dünnen Spritze füllte ich die Spalten zwischen den Planken mit verdünntem, schwarzem Kunstharzlack und überzog nach dem Trocknen des Lackes das Deck mit zwei Schichten mattem 2K-Acryl-Klarlack.

Sowohl der Süllrand für die beiden Ladeluken als auch der für den Aufbau wurden neu gebaut. Die hintere Ladeluke wurde abgeschliffen und neu lackiert, die vordere Luke fehlte. Deshalb wurde sie nach dem Vorbild der hinteren Luke nachgebaut.

### Fahrstand und Maschinenhaus

Der Aufbau war aus dünnem, mehrschichtigem Sperrholz gefertigt, das bereits aus dem Leim ging. Ich zerlegte den Aufbau soweit ich konnte und begann mit dem Neuaufbau.

Von Anfang an war geplant, den Fahrstand auszubauen. So verkleidete ich das Steuerhaus innen mit hellen Leisten und setzte neue Fenster aus 2-mm-Plexiglas ein. Natürlich wurde auch eine Beleuchtung eingebaut.

Auf dem neuen Boden des Steuerhauses baute ich die Inneneinrichtung auf (Eigenbau-Eckbank) und sorgte

für ein erstes Besatzungsmitglied. Die Figuren dafür habe ich mir von der Firma Bruder besorgt, ein Hersteller für landwirtschaftliche Fahrzeuge im Maßstab 1:16. Das Maschinenhaus wurde mit neu gestrichenen Wänden und neuen Bullaugen wieder zusammengesetzt, das Steuerhaus wieder daraufgesetzt.

Die Reling war etwas knifflig. Ich habe sie mit 2-mm-Edelstahldraht (Drahtbügel aus der Wäschereinigung!) neu gebogen und verlötet, genauso wie die neue Leiter. Die Davits wurden nach dem Vorbild rekonstruiert und das Beiboot bekam neben dem Neuanstrich noch eine Persenning aus Folie.

### Details und Finish

Auf allen Bildern sieht man die relativ hohen Masten dieser Kutter. Gerade bei einem Modell solcher Größe stößt man dann beim Transport im wahrsten Sinne des Wortes an seine Grenzen. Ich habe sie daher teilbar gemacht, so dass die Gesamthöhe bei abgenommenen Masten bei gut zu handhabenden 70 cm Höhe bleibt.

Alle Details, wie Treibsegl, Winden, Fässer usw. wurden nachgebaut und angebracht. Die komplette Beleuchtung wurde verkabelt, Arbeitsscheinwerfer für das Deck neu installiert. Und zwei weitere Figuren stießen dazu und traten ihren Dienst an Deck an. Die Masten wurden neu abgespannt, die Wantenspanner gegen verstellbare aus Messing getauscht. Alle Messingteile, speziell die Ketten für die Ladeluken, habe ich mit Brünierungsmittel behandelt. Bei Okkasio habe ich mir dann die Schriftzüge geordert: WEI 02, weil es bereits mein 2. Fischkutter mit dem Heimathafen Weiden ist, und als Namen *Doris Elisabeth*, als Dankeschön an meine Lebenspartnerin, die immer Verständnis dafür hatte, wenn ich mal wieder in meiner Kellerwerft verschwand.

Mit einem Soundmodul (von GB-Modellbau) ausgestattet und einem Dampferzeuger (Ebay/Eigenbau), der seinem Namen wirklich gerecht wird, ging der Neuaufbau des Modells seinem Abschluss entgegen. Auch nach mehreren Testfahrten habe ich immer wieder kleinere Verbesserungen vorgenommen und sogar eine Ankerwinde eingebaut.



## Fazit

Die Restaurierung eines solch großen Modells hat mich wirklich gefordert. Rund ein Jahr habe ich mit dem Neuaufbau des Fischkutters zugebracht. Natürlich ist man mit solch einem Projekt nie ganz fertig. Derzeit suche ich noch nach passender Ladung wie Kisten, Säcke und Paletten. Da hilft ein Blick zu den Kollegen vom Truckmodellbau (z. B. [www.fechtnermodellbau.de](http://www.fechtnermodellbau.de)), bei denen es eine große Auswahl an Ladegut in diesem Maßstab gibt.

Die *Doris Elisabeth* liegt mit dem zusätzlichen Ballast inzwischen richtig satt im Wasser, Fahrbild und Optik überzeugen auch dann, wenn das Schiff weiter weg vom Ufer gefahren wird. Mit insgesamt 17 Kilo ist sie schwerer geworden, als ich dachte.

Natürlich ist ein solch „bandscheibenfreundliches“ Modell nicht leicht zu handhaben, aber am Weiher oder auch auf der Messe in Wels fand sich bis jetzt immer ein Kollege, der mal schnell mit anpackte. Ein Transportwägelchen ist aber trotzdem in Planung!



Die Reling wurde aus 2-mm-Edelstahl neu angefertigt







Anzeige



# 196 Seiten stark!

- Übersicht über mehr als 2300 Baupläne
- nationale und internationale Lieferanten
- Jedes Modell mit Bild & technischen Daten!

**Best.-Nr.: 330 0021 • Preis: 8,50 €**



**BESTELLSERVICE Tel: 07221 - 5087 -22**  
**Fax: -33, service@vth.de • www.vth.de**

Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH  
76532 Baden-Baden · Robert-Bosch-Straße 2-4  
Telefon: 07221 - 5087-0 · Fax: 07221 - 5087-52  
e-Mail: service@vth.de · www.vth.de



# Nicht bügelfrei!



## Die Verarbeitung von Gewebefolie

Für unsere Modellflieger-Kollegen gehört die Verarbeitung von so genanntem Bspannmaterial schon immer zu den Standard-Tätigkeiten beim Bau eines Modellflugzeugs nach klassischem Muster. Bei uns Schiffsmodellbauern ist dieses Material jedoch erst seit kurzem in den Fokus geraten. Grund hierfür ist die spezielle Modellauswahl, denn auch im „großen“, sprich manntragenden Bootsbau sind solche Bspannmaterialien für lange Zeit nicht ungewöhnlich gewesen: Vor allem bei einfachen Sport-Segelbooten wurden früher aus Kostengründen große Teile des Decks mit Segeltuch bespannt, um die Verarbeitung hochwertiger, dauerhaft wasserresistenter Hölzer (z. B. Teak) zu vermeiden. Unter dem Segeltuch kam dann meist billiges Holz zur Anwendung. Aber auch der Gewichtsaspekt war oft ausschlaggebend für den Einsatz einer Decksbespannung: Vor allem bei leichten Motor-Rennbooten ergibt sich eine nicht unerhebliche Gewichtsreduktion, wenn die Rumpfschale statt mit einer schweren Decksbeplankung aus Holz nur mit einer Gewebebespannung verschlossen wird. Und damit sind wir schon mitten drin im Thema,

denn die derzeit sehr beliebten offenen Außenbord-Rennboote im Vintage-Stil sind fast sämtlich mit solchen Decksbespannungen versehen.

Aber keine Angst, auch wenn man noch nie mit diesem Material zu tun hatte, ist die Verarbeitung kein Hexenwerk!

### Das Arbeitsmaterial

Hinsichtlich des Materials schränkt sich die für Flugmodelle angebotene, riesige Auswahl an Bspannmaterialien zum Glück deutlich ein, denn wegen der originalgetreuen Optik kommt für uns ausschließlich sogenannte Gewebefolie in Frage. Natürlich gibt es auch hier verschiedene Anbieter mit unterschiedlichen Produktnamen. Wenn Sie im Fachhandel oder im Webshop nach „Gewebefolie in Antikoptik“ oder „... für Oldtimer“ suchen, finden Sie das Passende. In den entsprechenden Baukästen liegt in der Regel das erforderliche Material bereits bei.

Neben der Gewebefolie benötigen wir zur Verarbeitung dann noch ein wirklich scharfes Modellbaumesser, ein Heißluftgebläse und – jetzt wird es für die meisten Männer exotisch – ein Bügeleisen. Für ein einzelnes Modell

tut es das in jedem Haushalt vorhandene Bügeleisen. Die Anschaffung eines speziellen Folien-Bügeleisens lohnt also zunächst nicht, wenngleich diese speziellen Eisen durch ihre geringere Größe und die spezielle Form die Arbeit deutlich erleichtern.

Falls man noch nie mit solchen Folien gearbeitet hat, bietet sich natürlich ein Vorversuch an einem Reststück Holz an, bevor man gleich mit dem Bügeleisen auf das in vielen Arbeitsstunden

Das erforderliche Werkzeug:  
Heißluftgebläse, Bügeleisen,  
scharfe (!) Messer







Die Unterseite der Gewebefolie ist mit einer Schutzfolie abgedeckt



An den dunklen Stellen sieht man gut, wo der Kleber bereits aktiviert wurde

entstandene Modell losgeht. Hat das Modell eine separate Luke im Vordeck, kann man den ersten Verarbeitungsversuch auch an dieser beginnen. Wie auch immer: Generell kann falsch verarbeitete Folie mit Messer, Heißluftgebläse und ein bisschen Aufwand rückstandslos wieder entfernt werden.

### Verarbeitung der Folie

Die aufs Deck gelegte Folie wird an einer Seite mit Klemmen fixiert

Und los geht's: Die Gewebefolie wird mit ausreichend Überstand zugeschnitten, das Schutzpapier abgezogen und nun legt man die Folie auf das zu bespannende Objekt auf. Die Unterseite

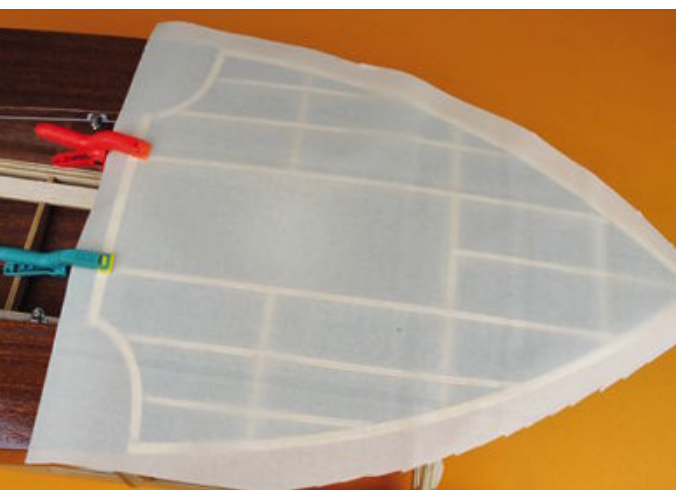
der Folie ist mit einem Schmelzkleber (Heißkleber) versehen, der durch die Wärme des Bügeleisens aktiviert wird. Stellen Sie den Temperaturregler des Bügeleisens auf „Seide“, eine evtl. Dampf-Funktion wird natürlich ausgeschaltet!

Nach dem Aufheizen des Eisens „tupfen“ Sie nun vorsichtig und mit sanftem Druck die Folie an den zu bespannenden Untergrund an. Da sich die Folie an den Stellen, an denen der Kleber aktiviert wurde, leicht verdunkelt, kann man gut beurteilen, wo eine Verklebung stattgefunden hat. Immer von der Mitte nach außen arbeiten, das heißt, fixieren Sie die Folie erst einmal in der Mitte bzw. am Ende des Bauteils, damit Sie das noch nicht angebügelte Material mit etwas Zug straffen können. Natürlich sind ein oder zwei helfende Hände nicht zu verachten, es geht jedoch auch recht gut alleine! Vor allem besteht dann auch nicht die Gefahr, die helfenden Finger versehentlich mit dem Bügeleisen zu verbrennen ... Ist in unserem Fall die Oberseite der Decks Luke bespannt, schneidet man die Ecken des überstehenden Materials im 45°-Winkel ein und zieht die Folie auch um die Seitenkanten nach unten herum. Auch dort gründlich anbügeln.

Sind Sie rundherum mit allem fertig, werden die überstehenden Folienränder mit einem scharfen Messer oder einer Rasierklinge abgetrennt.

Den Rest besorgt dann das Heißluftgebläse: In der ersten Gebläsestufe vorsichtig über das ganze Teil drüber blasen, dadurch strafft sich die Folie und evtl. vorhandene Fältchen verschwinden.

Wenn Ihnen die Decks Luke oder das Probestück gelungen ist, haben Sie auch genügend Mut, sich an das ganze Deck zu wagen. Fixieren Sie dazu die Folie an der Cockpit-Kante mit einigen Leimklemmen und beginnen Sie die Arbeit an den Decksstringern ganz vorne. Von der Mitte nach außen arbeiten, als letztes wird die umlaufende Decks kante gebügelt. So können Sie Stück für Stück die Folie nach außen unter Zug bringen und größere Falten vermeiden. Anschließend arbeiten wir uns von vorne nach hinten Richtung Cockpitrand vor, als letztes sind die Übergänge zur festen Seitenbeplankung des Decks dran. Damit Sie beim Abschneiden der Folie an der Rumpfaußenkante mit dem Messer nicht die Rumpfsseitenbeplankung verkratzen, kleben Sie an dieser Stelle einfach einen Streifen Malerkrepp auf.



Nach der Oberseite sind die Seitenflächen dran



Überstand abgeschnitten, fertig!





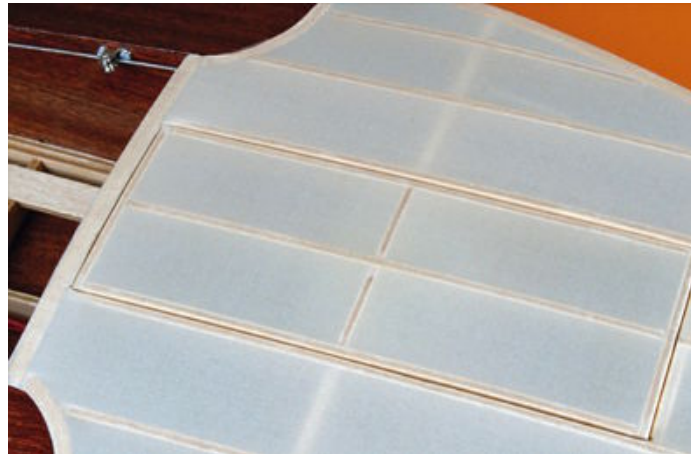
Nach dem Bügeln die Öffnung für die Zugangsluke freischneiden



Seitenkanten umschlagen und festbügeln



Folien-Überstand allseitig abschneiden, nach dem Föhnen ist das Deck fertig



Decks Luke eingesetzt, passt!

Erst jetzt die Öffnung für die Decks Luke unter Zuhilfenahme eines Lineals ausschneiden, Ecken einschneiden, Folie nach unten umlegen und am Innenrand der Decksbalken festbügeln, also das gleiche Arbeitsverfahren wie an den Außenkanten der Decks Luke anwenden. Danach das gesamte Deck mit dem Heißluftgebläse behandeln, damit sich die Folie schön gleichmäßig strafft – fertig!

Kleiner Hinweis noch am Rande: Bei starken Temperaturschwankungen kann es durchaus vorkommen, dass in der Bespannung Falten auftauchen. Sobald die bei der Verarbeitung vorhandenen Temperaturen wieder erreicht sind, verschwinden diese Falten aber von alleine. Bei dauerhaften Falten kann das Heißluftgebläse noch einmal zum Einsatz kommen.

Und wenn Sie jetzt selbstzufrieden Ihr Bügelergebnis betrachten, dann seien Sie vorsichtig: Am Ende meint Ihre Frau noch, dass Sie sich bei so viel Talent zukünftig ja auch selber um Ihre Oberhemden kümmern können ...

Nicht so kritisch kucken, das Ergebnis kann sich doch sehen lassen!





# Modellbau-Bibliothek

**Bestellen Sie jetzt!**



Günter Hensel  
**Modell-U-Boote**

Modell-U-Boote üben genau wie ihre großen Vorbilder eine besondere Faszination aus. Günter Hensel beschreibt in diesem Buch die Grundlagen des U-Boot-Modellbaus und die Besonderheiten, die es zu beachten gilt. Dieses Buch gibt Ihnen die Grundlagen für den Einstieg in eine der faszinierendsten Sparten des Schiffsmodellbaus.

Umfang: 80 Seiten • Best.-Nr.: 310 2230 • Preis: 16,00 €



Prof. Dr. Roland Büchi  
Umfang: 112 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2234 • Preis: 17,80 €



Philip Reed  
Umfang: 136 Seiten  
Best.-Nr.: 3102124 • Preis: 15,00 €



Josander Schück  
Umfang: 128 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2224 • Preis: 18,50 €



Günther Slansky  
Umfang: 176 Seiten  
Best.-Nr. 310 2217, Preis 24,- €



Günther Slansky  
Umfang: 248 Seiten  
Best.-Nr. 310 2228 • Preis 24,50 €



Scott Robertson  
Umfang: 144 Seiten  
Best.-Nr.: 3102133 • Preis: 16,00 €



Jürgen Gruber  
Umfang: 88 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2218 • Preis: 17,80 €



Gerhard O.W. Fischer  
Umfang: 144 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2225 • Preis: 18,50 €





Martin Haberland  
Umfang: 88 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2204 • Preis: 16,- €



Roger Chesneau  
Umfang: 64 Seiten  
Best.-Nr.: 312 0039 • Preis: 15,00 €



Gerhard O.W. Fischer  
**Polizei- und Küstenwachboote**  
Polizei-, Zoll- und Küstenwachboote haben durch ihre Aufgaben, vor allem aber durch ihr interessantes Aussehen eine große Anzahl an Liebhabern unter den Schiffsmodellbauern. Lassen Sie sich durch den Autor Gerhard O.W. Fischer mit seinen reichlich bebilderten Beschreibungen für diese Variante des RC-Schiffsmodellbaus begeistern!  
Umfang: 144 Seiten • Best.-Nr.: 310 2232 • Preis: 18,50 €



Gerhard O.W. Fischer  
Umfang: 168 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2210 • Preis: 19,80 €



Günther Slansky  
Umfang: 176 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2199 • Preis: 22,80 €



Gerhard O.W. Fischer  
Umfang: 76 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2201 • Preis: 17,80 €



Stan Bray  
Umfang: 128 Seiten  
Best.-Nr.: 312 0042 • Preis: 19,80 €



Jürgen Eichardt  
Umfang: 128 Seiten  
Best.-Nr.: 312 0028 • Preis: 14,30 €



Tom Gormann  
Umfang: 224 Seiten  
Best.-Nr.: 310 2121 • Preis: 23,00 €



**BESTELLSERVICE Tel: 07221 - 5087 - 22**  
**Fax: -33, service@vth.de • www.vth.de**

Verlag für Technik und Handwerk neue Medien GmbH  
76532 Baden-Baden • Robert-Bosch-Straße 2-4  
Telefon: 07221 - 5087-0 • Fax: 07221 - 5087-52  
e-Mail: service@vth.de • www.vth.de



# Schiffe altern

## Schiffsalterungssets von AK Interactive

Modellbauer wollen mit ihren Modellen stets ein Abbild des Originals erschaffen – sowohl in Bezug auf die detailgetreue Nachbildung als auch die Funktionalität. Warum gilt das vielfach nicht auch für die Farbgebung? Gerade Kriegsschiffe, die eher auf Funktionalität als auf gutes Aussehen ausgelegt sind, sehen im Modell oft wie fabrikneu aus. Die Firma AK Interactive hat dies erkannt und nimmt mit seinen Alterungssets und Bemalungshilfen auch ungeübte Modellbauer an die Hand, damit auch sie zu guten Ergebnissen beim Altern von Schiffen gelangen.



### Alterungskur für die „graue Flotte“

Derzeit sind zwei Farbsets für Schiffsalterungen mit je drei unterschiedlichen Farben im Handel. Jede Farbflasche hat 35 ml Inhalt. Die Farben sind auf Enamel-Basis hergestellt und können daher bedenkenlos auch für RC-Schiffe angewendet werden, da sie wasserfest sind. Das „Naval Farbset 1“ beinhaltet die Farben AK-302, Washing für graue Decks, AK-303, Washing für Schiffe der Kriegsmarine sowie AK-304, Bräunliche Verschmutzung für Rostanstriche im Rumpfbereich. Im „Naval-Farbset 2“ sind die Farben AK-301, Dunkles Washing für Holzdecks, AK-305, Verschmutzungsspuren für hellgraue Schiffsanstriche sowie AK-306, Salzablagerungen am Schiffsrumpf, enthalten. Jede der sechs Farben ist auch einzeln erhältlich, jedoch sind sie im Set preisgünstiger. Zusätzlich gibt es von AK noch eine ca. 60-minütige DVD, die sich sehr anschaulich mit der Alterung von (deutschen) Kriegsschiffen beschäftigt.

### Die DVD

Die DVD umfasst insgesamt sechs Kapitel und zeigt dem interessierten Mo-



Weniger ist oft mehr. Arbeiten Sie mit wenig Farbe und mit einer unregelmäßigen Pinselführung



# leicht gemacht

dellbauer Schritt für Schritt eine gut nachvollziehbare Methode, seine Schiffe zu altern. Dabei wird anfangs sogar auf die Vorbereitungen zum Altern der Modelle eingegangen. Der nächste Schritt befasst sich mit der Rumpfbemalung. In den Kapiteln vier und fünf werden verschiedene Alterungstechniken, wie beispielsweise das „Chipping-Verfahren“, vorgestellt.

Das letzte Kapitel zeigt eindrucksvoll, wie man Gefechtsschäden bei Schiffen farblich in Szene setzt. Für einige Modellbauer ist es möglicherweise ein Problem, dass die DVD nur in Englisch besprochen wurde und die Untertitel nur auf Englisch, Polnisch und Spanisch angeboten werden. Allerdings wird direkt am Modell gearbeitet, so dass man auch ohne nähere Erklärung – allein durch das bloße Anschauen – nachvollziehen kann, wie man die jeweiligen Schritte ausführen soll. Nicht unwichtig ist die Tatsache, dass die DVD als Standardwerkzeug eine vernünftige Airbrushpistole/-anlage voraussetzt. Wer keine Airbrushanlage hat, kann an diesen Stellen improvisieren. Die Farben des Farbsets müssen nicht zwingend mit der Airbrush verarbeitet werden! Ebenfalls wichtig ist, dass die



DVD sich nicht ausschließlich mit den hier vorgestellten Farben beschäftigt, sondern auch andere Produkte von AK mit einbezieht. Dennoch gibt sie einen guten Überblick, wie man die Farben der Sets anwenden kann.

## Der Farbauftrag

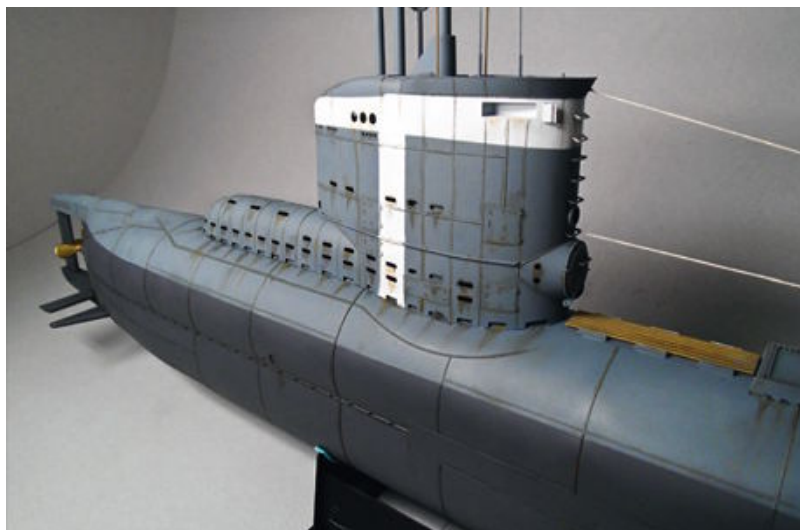
Bitte bedenken Sie, dass dieser Beitrag lediglich die Einsatzmöglichkeiten der Farben vorstellen soll. Eine ausführliche Darstellung der Alterungstechniken würde ein Buch füllen und den Rahmen dieses Artikels sprengen.

Beginnen möchte ich mit der Farbe AK-306, Salt Streaks. Diese weißliche Farbe vermittelt bei richtiger Anwendung den Eindruck von Salzablagerungen am Schiffsrumpf. Derartige Ablagerungen sieht man häufig bei Schiffen, die nach einer längeren Einsatzzeit im Trockendock liegen oder bei entladenen Schiffen in ruhigen Gewässern. Um den Effekt nachzuahmen, werden in unregelmäßigen Abständen und Höhen mit der Airbrushpistole im Wasserbereich des Rumpfes dünne, waagerechte Linien aufgesprüht. Wenn

▲ Alterungsbeispiele: Es ist wichtig, es nicht mit der Alterung zu übertreiben



Rost und Salzkrusten am Beispiel des 1:72-Skipjack-U-Bootes von Revell



◀ Beachten Sie beim Auftragen des Washings, wohin im Original die Rost- und Dreckspuren laufen





Das Auftragen der Salzkruste. Unregelmäßig werden an der Wasserlinie kleine Farbtupfer gesetzt...



... und nach einer kleinen Wartezeit mit Terpin und einem weichen Borstenpinsel verblendet.



Die fertige Salzkruste am 1:35-Seehund

man keine Airbrush hat, werden dünne Linien mit einem feinen Pinsel aufgetragen. Bei beiden Vorgehensweisen muss man eine kurze Zeit warten, bis die Farbe zu trocknen beginnt.

Um ein Gefühl für den richtigen Moment zu bekommen, sollten gerade Anfänger nicht sofort am eigentlichen Modell üben. Die Firma AK Interactive gibt an, dass sich die Farben mit einem in White-Spirit getränkten Pinsel gut verarbeiten lassen. Da in meinem Umfeld kein Geschäft das empfohlene Mittel führte, machte ich mich im Internet über White-Spirit kundig. Dort fand ich den Tipp, dass man alternativ das im Künstlerbedarf erhältliche Produkt Terpin der Firma Schminke verwenden kann. Tests mit diesem Mittel brachten – meiner Meinung nach – ein gutes Ergebnis.

Und so wird es gemacht: Die leicht angetrocknete Farbe wird mit dem getränkten Pinsel leicht, aber nicht vollständig, angelöst. Anschließend wird mit langsamen Auf- und Abbe-

wegungen des Pinsels die Farbe neu und schleierartig verteilt, bis der gewünschte Effekt erzielt wird. Je stärker Sie verdünnen, desto dezenter werden die späteren Salzspuren. Doch Vorsicht: Sie sollten immer mal wieder das Terpin verdunsten lassen, da Sie den jeweilig entstanden Effekt nur nach dem Verdunsten richtig sehen können. Wenn Ihr Schiffsrumpf in dem Mittel schwimmt, kann dies zu unerwünschten Effekten führen und im schlimmsten Fall den darunterliegenden Farbanstrich des Schiffes anlösen.

Die Farben AK-304, Bräunliche Verschmutzung für Rostanstriche im Rumpfbereich, und AK-305, Verschmutzungsspuren für hellgraue Schiffsanstriche, sind ähnlich wie AK-306, Salt Streaks, zu verarbeiten. Allerdings sollte hier die Pinselführung

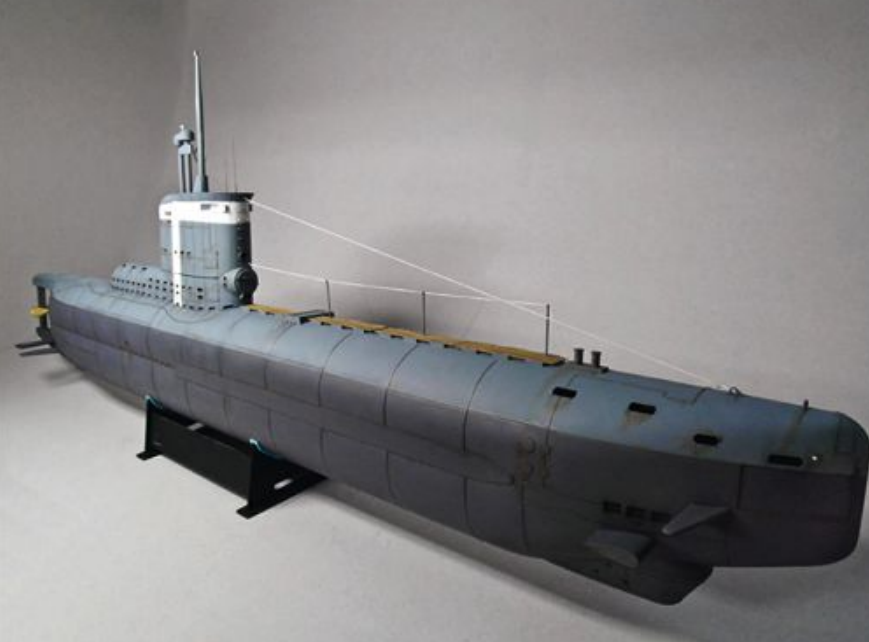


Seien Sie beim Altern gründlich und altern Sie auch kleine Details und Öffnungen oder für Schmutz anfällige Stellen



Berühren Sie erhabene Stellen nur kurz mit dem Pinsel; durch die Kapillarwirkung verteilt sich die Farbe fast von alleine





Das U-Boot wirkt durch die Alterung viel realistischer und Gravuren sowie Details sind hervorgehoben. Allerdings müssen Rost-Washings separat erworben werden

gemäß der Fahrtrichtung des Schiffes nach hinten unten ausgeführt werden. Auch der Effekt der Dreckablagerung dicht an der Wasseroberfläche, wenn ein Schiff länger in unsauberen Gewässern liegt, kann damit nachgeahmt werden.

### Auf das Deck geschaut

Ziel der Washings ist es, Oberflächenstrukturen zu betonen bzw. bei Kriegsschiffen die homogene graue Farbe mit Nuancen realistischer zu gestalten. Auch wird in gewisser Weise gerade bei kleineren Modellen eine stärkere Tiefenwirkung beim Modell erzeugt. Für diese Effekte sind die drei Farbwashes AK-301, AK-302 und AK-303 gedacht. Auch sie können im Grunde ohne Airbrushpistole aufgetragen werden.

Diese stark verdünnten Farben werden vorsichtig mit einem feinen Pinsel an Innenkanten oder hervorstehenden Linien und Objekten am Schiff aufgebracht. Dazu wird der Pinsel vorsichtig kurz an die jeweilige Struktur gehalten. Durch die Kapillarwirkung läuft die Farbe selbstständig an den Kanten und Linien entlang und verteilt sich so selbst. Missgeschicke oder Effekte können auch hier wieder mit Terpin behoben bzw. erzielt werden. Denken Sie beim Altern Ihres Schiffes aber an die goldene Regel, dass weniger oft mehr ist! Schließlich wollen die wenigsten Modellbauer einen „Seelenverkäufer“ aus ihrem Schiff machen. Wiederholen Sie lieber mehrmals die Arbeitsgänge, um ein perfektes Ergebnis zu bekommen.

### Fazit

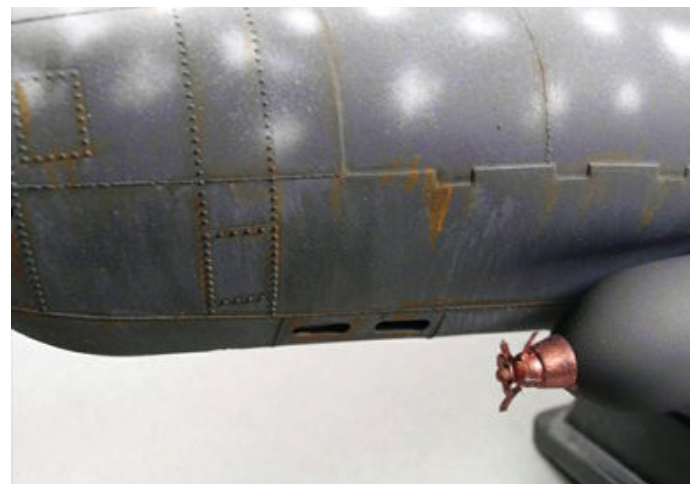
Die Alterungssets für Schiffe sind aus meiner Sicht eine wirkliche Bereicherung für den (Schiffs-) Modellbau. Mit ihnen können auch Einsteiger sehr schnell gute Ergebnisse erzielen und ihren Modellen ein noch realistischeres Aussehen verleihen. Auch die DVD bietet eine gute, weil anschauliche Möglichkeit, Schiffe vernünftig und vorbildgetreu zu altern. Für erfahrene Modellbauer hingegen sind die Sets eine Zeit sparende Möglichkeit, da man nun nicht mehr selbst die benötigten Mischungen herstellen muss.

Auch dürfte die DVD dem einen oder anderen Experten gute Anregungen für die Umsetzung am eigenen Schiff bieten. Die Farben sind nicht nur schnell einzusetzen, sondern auch leicht in der Handhabung.

Modelle zu altern ist noch nie so einfach gewesen wie heute!



Für eine realistische Alterung sollten Vorbildfotos zu Rate gezogen werden



▲ Alterungen im Detail am 1:35-Seehund ▼



◀ Die DVD ist eine gute Ergänzung zum Altern und gibt nicht nur ungeübten Modellbauern nützliche Tipps





# „Teichl Eine Vera

**Tiefflug ▲** Bevor ich hier eine detaillierte „Nachmachanleitung“ schreibe, vorweg mein Dank an die Mannschaft des AMC Paderborn: es war klasse! Ein Treffen für Powerbootfreunde und Zuschauer mit Format. Welche Zutaten sind nun im Einzelnen notwendig, um eine derartig eindrucksvolle Veranstaltung zu erstellen?

## Das Rezept: Man nehme ...

### ... zur Vorbereitung:

- Mindestens 4 Wochen Zeit, Kontakt zur Presse
- Plakate, den örtlichen Modellbauhändler
- Ein Highlight: Werbung für die anstehende Jugendaktion
- Einen engagierten 1. Vorsitzenden (Jürgen Overrödter) mit seinen Vereinskollegen
- Werbung in den neuen sozialen Netzwerken (facebook)
- 30 freiwillige Helfer aus dem Verein, hochmotiviert und freundlich
- Verteilung der Mitglieder: 5 Mitglieder Catering, 2 am Infostand, 2 im Bergeboot, 1 Parkwächter, 2 Leute auf dem Platz für Fragen, Begrüßung

etc. (das waren hauptsächlich der 1. + 2. Vorsitzende) der Rest auf Standby und immer einsatzbereit

### ... zur Durchführung:

- Mehr als 45 Teilnehmer aus der ganzen Republik
- 150+ Boote, die bis an die 200 km/h schnell fahren
- Ein ständig einsatzbereites Rettungsboot
- Ein begeistertes Laufpublikum, das ständig die Boote umringt
- Supergute Verpflegung mit Würstchen, Steaks, Getränken
- Als Extra einen Stand mit Cocktails
- Gutes Wetter! Obwohl wir ja als Bootfahrer das nasse Element lieben, brauchen wir Sonnenschein, um eine derartige Veranstaltung auf die Beine zu stellen

Ein Detail der Veranstaltung, das bei vielen Besuchern auf gute Resonanz gestoßen ist, möchte ich hier noch genauer erklären: die auf dem Powerboottreffen beworbene Jugendaktion des AMC Paderborn, die im Herbst 2014 beginnen soll.

Beworben wird die Aktion mit einem eigens erstelltem Flyer und auffallend

Winston Eagle, ein Modell im Maßstab 1:8, das im Gegensatz zum Original wunderbar fährt



Ständig interessiertes Publikum am Ufer

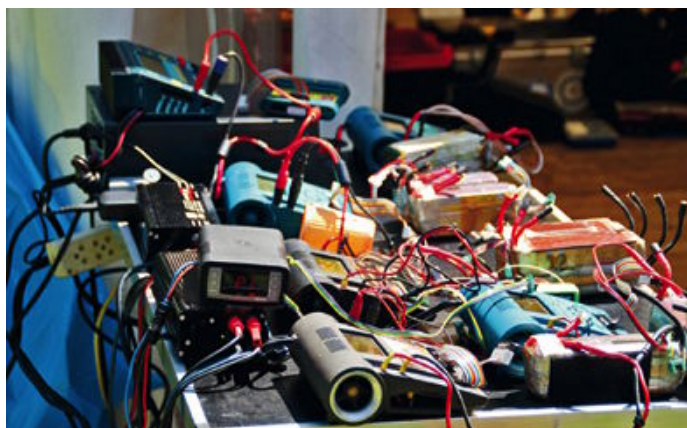


# üften“ Paderborn 2014

## nstaltung zum „Nachbauen“







Ladeorgie



Eine Mystik und „ein paar“ Akkus dafür

Das Konzept ▶  
von Jens Seidel:  
Der Doppel-  
antrieb an ei-  
nem Hydropla-  
ne ermöglicht  
bisher nicht  
erreichte Fahr-  
stabilität und  
Geschwindig-  
keiten jenseits  
der 100-km/h-  
Marke



Tief versunken ...



Die Jugendakteure: 2. v. re.: Ernest Zavarski, li. auß. Jugendwart Maik Petzold



gestalteten Plakaten in den örtlichen Modellbaugeschäften. Ausgangspunkt war der Gedanke, dass bisher im Rahmen der Jugendförderung im AMC nur Fischkutter, Sumpfgleiter und Springer Tugs gebaut wurden – es musste mal etwas Schnelleres her. Es stehen insgesamt 16 Rumpfe zur Verfügung, die Ernest Zavarsky (MHZ-engines.com) gesponsert hat, die Wellenanlagen werden von unserem örtlichen Modellbauladen „Outrun-Team“ Hans-Gerd & Thomas Rüschoff beige-steuert und der AMC Paderborn leistet mit Fernsteuerungen etc. ebenfalls seinen Beitrag.

Insgesamt sollen die Kosten in einem überschaubarem Rahmen bleiben, angepeilt sind mit RC-Anlage, LiPos und Ladegerät ein Preis von ca. 150,- Euro pro Boot, was im Vergleich zu den Preisen vieler Handys, die Jugendlichen heute besitzen, eine sehr bescheidene Ausgabe ist.

Die Werbung für die Aktion war zunächst auf das Powerboottreffen begrenzt, wird aber auf den örtlichen Modellbauhändler, die Tagespresse und soziale Netzwerke ausgeweitet, so dass die geplanten 15 Jugendlichen sicher bald zusammen sein werden.

Das „Teichlüften“ in Paderborn war eine absolut nachahmenswerte Aktion, und der Jugendwart Maik Petzold gibt gerne auch anderen Vereinsverantwortlichen Auskunft, wie man so etwas auf die Beine stellt. Wer möchte, schaut sich einfach unseren Flyer unter [www.amc-paderborn.de](http://www.amc-paderborn.de) an. Nachahmung erwünscht!

Neue Fahrweise?





Es ist schwierig für den Fotografen, alle Teilnehmer auf ein Bild zu bekommen



Auch eine Fahrweise



Fliegendes Mono ...

... harte Landung ▶

▼ Spektakulärer Fahrstil



▲ Ein Blickfang und immer umringt: die großen 1:6er-Hydroplanes



# MS »Kühlungs

## Ein Küstenmotorschiff des Typs 500

Eigentlich wollte ich keine Schiffsmodelle mehr bauen, da alle Stellflächen im Keller mit Booten vollgestellt waren und ich mich genug mit der Modellbahn beschäftigen kann. Aber dann ging ich doch einmal wieder auf die Suche nach neuen Ideen und stolperte über ein Angebot für den GFK-Rumpf eines Küstenmotorschiffs des Typs 500 im Maßstab 1:50. Da ich schon immer ein Freund von Frachtschiffen war und im Urlaub einige „echte“ Kümos bewundern konnte, z. B. die Schiffe *Greundiek* und *Steenborg*, dachte ich, dass mir so ein Schiff als Modell noch fehle und später bestimmt ein Stellplatz dafür gefunden werde. Also erwarb ich den Rumpf. Er machte einen soliden Eindruck und der Anbieter stellte sich als bekannter Hersteller (SMT) dar.

### Unterlagen

Ich hatte überhaupt keine Unterlagen von Schiffen der DDR und so suchte ich im Internet nach Informationen für den Bau. Bei der Firma Sievers in

Hannover erwarb ich den Plan der *MS Greifswald*, ebenfalls ein Typ-500-Schiff. Als Nächstes fand ich einige Fotos. Ein Modellbauer aus Hamburg hatte selbst mit dem Bau eines solchen

Schiffs begonnen. Ich nahm Kontakt mit ihm auf. Er hatte schon viel unternommen, um an brauchbare Unterlagen zu kommen. Leider hatte er keine Möglichkeit, den Bau seines Modells zu beenden, und so bot er mir den Erwerb der Unterlagen an. Kurz entschlossen fuhr ich nach Hamburg und lernte dadurch einen sehr netten und kompetenten Modellbaukollegen kennen. Er sah sofort Unstimmigkeiten im Heckbereich meines Rumpfs. Aus den Unterlagen konnte ich nun einiges über den Schiffstyp lernen.

### Typ-500-Schiff

Nach dem Zweiten Weltkrieg gab es kaum brauchbaren Schiffsraum in Deutschland. So erging es der Handelschiffahrt in beiden Teilen Deutsch-





# born«

lands. Der VEB Deutsche Seerederei (DSR) gab 1953 an den VEB Peene-Werft Wolgast den Auftrag zum Bau von sechs Küstenmotorschiffen. Als erstes Schiff wurde in der zweiten Jahreshälfte 1955 die *Wolgast* in Dienst gestellt. Die Elbwerft Boizenburg wurde mit dem Bau von neun leicht modifizierten Schiffen beauftragt. Ich entschied mich für den Nachbau eines solchen Typschiffs, und mein Modell sollte die *Kühlungsborn* wiedergeben. Von diesem Schiff gab es wenigstens einige Fotos im Netz. Ein weiteres Typ-500-Schiff wurde noch von der Schiffsreparaturwerft Laubegast erstellt. Insgesamt wurden also 16 Frachtschiffe an die DSR geliefert, zwei ähnliche erhielt Albanien.

Die Frachter wurden in Nord- und Ostsee sowie im Kanaldienst in der großen Küstenfahrt eingesetzt. Die *Kühlungsborn* fuhr zeitweise regelmäßig von Rostock nach Südfinnland. Die Frachtschiffe hatten einen großen Laderaum mit zwei Luken. Zwei Bordwippkräne mit je 3 t Tragfähigkeit bei 10,90 m Ausladung ermöglichten das von Hafenkränen

unabhängige Be- und Entladen. Die Kräne waren aber sehr langsam und wurden ungern benutzt. Die Besatzung bestand aus elf Mann. Die Motorleistung von 400 PS ermöglichte eine Geschwindigkeit von ca. 10 kn. Die Länge der Schiffe betrug ca. 50 m, die Breite rund 8,20 m, der Tiefgang des beladenen Schiffs ca. 3,10 m. Aufgrund der Tragfähigkeit von 500 t dw kam wohl die Bezeichnung als Typ Kümo 500 zustande. Klassifiziert wurde das Schiff bei der DDR-Schiffs-Revision und -Klassifikation (DSRK) als „AIK (Eis) mit Freibord“. Nachdem die DSR das Schiff durch effektivere Neubauten ersetzt hatte, fuhr die *Kühlungsborn* noch unter den Namen *Beang* und ab 1972 als *Bevald* für norwegische Reedereien.

## Das Modell

Zunächst wurde Heckbereich des erworbenen Rumpfs überarbeitet. Der obere Teil wurde abgeschnitten und aus Balsaholz ein passender Klotz gefeilt. Mit Schablonen wurde die Form kontrolliert, und mit Glasgewebe und



Deutlich sichtbar sind die Unterschiede im Heckbereich



Angleichung des neuen Hecks

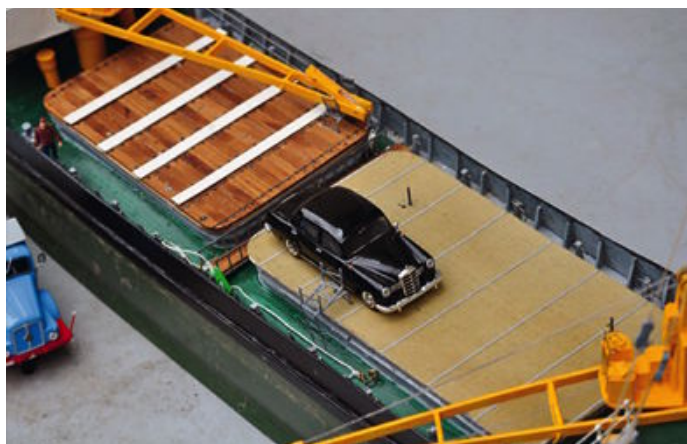


Die Aufbauten sind abnehmbar



Der Zugang zum Inneren erfolgt über Ladeluken und Aufbauten





Einfache Stifte sichern die Autos



Spachtel korrigiert. Dann sägte ich Schlitzte ins Schanzkleid, brachte eine Scheuerleiste an und montierte Schlingerkiele an den Rumpf.

Die genaue Anzahl und Position der Bullaugen bereitete mir einiges Kopfzerbrechen. Es gibt, wie gesagt, nur wenige Bilder, und selbst diese zeigen unterschiedliche Anordnungen. Meine Unterlagen konnten mir nicht 100-prozentig helfen, da ich nur allgemeine Generalpläne habe. Außerdem musste ich mir, als der Rumpf außen halbwegs fertig war und es an die Aufbauten ging, darüber Gedanken machen, wie ich den Zugang zum Innenraum schaffen konnte. Die Seiten des Rumpfs gehen nahtlos in die Aufbauten über. Diese sind in der Front gebogen und schräg angeordnet. Das ist bei der Umsetzung im Modell eine Herausforderung. Ich hatte mir zudem das Ziel gesetzt, keine größeren Ausgäbe für den Bau zu tätigen. So war klar,

dass ich größtenteils aus Holz bauen würde, da ich noch einige Reste hatte. Ich entschloss mich dazu, die Seitenwände am Rumpf hochzuziehen, um eine sichtbare Trennnaht an den Seiten zu vermeiden.

Ich musste mir auch überlegen, wie lang das Stevenrohr mit Kupplung und Motor höchstens sein durfte, um später noch an alle Verbindungen heranzukommen. Der Ballast (Akkus) wiederum durfte nicht zu weit vorn platziert werden. Ebenfalls ein Problem war die Ruderanlenkung, da eine Öffnung für den Zugang kaum kaschiert werden kann. Trotz all dieser Überlegungen habe ich bei der Planung wohl nicht alles bedacht, sodass ich mich, als das Modell fertig war, tagelang darüber ärgerte, dass der Zugang zur Technik immer irgendwie verbaut war.

Innen wurden einige gewölbte Spanten gesetzt, die an den Seiten Aussparun-

gen erhielten, um über die gesamte Länge Auflagen für das Hauptdeck zu erhalten. Ich baute das Deck aus 1,5-mm-Sperrholz. Öffnungen für die Ladeluken wurden ausgesägt und die Ränder mit Hölzern von Silvesterraketen unterfüttert. Dadurch ergaben sich größere Klebeauflagen für die Lukeinefassungen. Die Wände erhielten Türen und Bullaugen, es wurden die Schanzkleidstützen angefertigt und das Backdeck sowie das Poopdeck passend aufgeklebt. Das Vorschiff wurde mit Bohrungen für Ankerkettenführungsröhrchen versehen, auch wurden die Mastaufnahmen und die Reling vorbereitet.

### Aufbauten und Details

Die abnehmbaren Aufbauten waren besonders schwierig zu bauen. Da alles schön rund gebaut werden musste, erstellte ich zuerst ein Gerüst und klebte dann vorne eine sehr dünne Sperrholzplatte an. Danach wurden die Überstände in die richtige Form geschnitten und in der nötigen Biegung an den Seiten festgeklebt. Es wurden Fenster angezeichnet und ausgefeilt. Das gewölbte Dach wurde mit der Reling und weiteren Details versehen. Die hinteren Aufbauten mit dem Schornstein baute ich als Nächstes.

Da es keine passenden Beiboote zu kaufen gibt, wollte ich zunächst einen Nachbau wagen, griff dann aber doch auf modifizierte Fertigprodukte aus meinem Fundus zurück, obwohl sie nicht ganz vorbildgetreu sind. Die Davits baute ich aus Messingprofilen und lötete sie auf eine sehr dünne Messingplatte, die ich wiederum auf das Deck schraubte. Dadurch sind die





Davits schön fest montiert.

Als Nächstes waren die Reling, die Lüfter und die Ladeluken-Abdeckungen an der Reihe. Dann widmete ich mich den Wippkränen. Es gibt sie bei den Vorbildern in unterschiedlichen Ausführungen. Ausleger, Schaltkästen und Winden sehen auf den wenigen Bildern recht unterschiedlich aus. Es kam mir jedoch nicht darauf an, ein Vitrinen- oder Museumsmodell zu bauen, sondern ein Gebrauchsmodell mit überwiegend glaubhafter Ausstattung und Ausgestaltung. Daher habe ich die Kräne vereinfacht gebaut, zumal ich ohnehin nicht genau sagen könnte, wie die Kräne auf der *Kühlungsborn* nun ausgesehen haben. Auch die umfangreichen Pläne sind hier nicht aussagekräftig genug. Selbst bei der Farbangebe gibt es Unsicherheiten. Im Laufe der Betriebsjahre hat sich natürlich auch einiges geändert.

### Farben und letzte Details

Als der Bau fast fertig war, wurde die Wasserlinie angezeichnet und dann mit Revell-Aqua-Farben das ganze Schiff mit dem Pinsel lackiert. Nach dem Anbringen der selbstangefertigten Abziehbilder wurde das gesamte Schiff mit Klarlack versiegelt.

Nun brachte ich die Mast-Abspannungen und die Fahne an. Für mich neu war, dass die Handelsflagge der DDR erst ab 1961 in der oberen Ecke Hammer und Zirkel zeigte. Davor gab es eine Flagge in schwarz-rot-gold, wie auch in der Bundesrepublik. Bei der DSR wurde zudem die Farbe der Schornsteine geändert. Wann genau dies bei der *Kühlungsborn* der Fall war, ist mir nicht bekannt.

### Die Technik

Man kann in ein Modell dieses Maßstabs die verschiedensten Dinge, wie Geräuschmodule, elektrische Ankerwinden und verschiedene Beleuchtungsvarianten einbauen. Ich habe nur die Positionslichter sowie einige Arbeitsstrahler und die Innenbeleuchtung schaltbar eingesetzt. Ob und gegebenenfalls wann das Vorbild neue Radaranlagen erhalten hat, die sich im Modell ja drehbar nachbilden ließen, kann ich ebenfalls nicht sagen.

Mein Modell wird mit einem einfachen 12-V-Motor und einem robbe-Fahrtregler betrieben. Der 4-Blatt-



Natürlich besitzt die Kühlungsborn auch eine Beleuchtung

Propeller aus Messing hat einen Durchmesser von ca. 36 mm. Der durch die vordere Luke leicht zu erreichende 12-V-Akku mit 2.400 mAh lässt lange Fahrzeiten zu, natürlich kann auch der Bleiklotz gegen einen Akku ausgetauscht werden, um noch längere Fahrzeiten zu erreichen. Ein neuer 2,4-GHz-Empfänger von robbe sorgt für sicheren Empfang.

### Die Fracht

Zufällig bekam ich einen Prospekt in die Hand, in dem für wenig Geld ein Abo-Startset in Form eines IFA-H6-Kipplasters im Maßstab 1:43 angeboten wurde. Nach Erhalt des Modells bekam der IFA einen Platz auf der vorderen Luke. Da ich kein weiteres DDR-Modell hatte, stellte ich einen alten Mercedes daneben. Die Fahrt ging ja oft nach Finnland, und so kann ich das glaubhaft darstellen. Beide Modelle wurden nur leicht fixiert, denn sie sollen jederzeit abnehmbar sein, um Zugang zum Akku zu haben. Ich hatte zuerst etwas Bedenken, dass die *Kühlungsborn* mit ihrer Fracht zu topplastig sein könnte. Bei den ersten Fahrten mit Decksladung zeigte sich aber, dass das Schiff gut im Wasser liegt. Ich könnte sogar noch mehr Ballast einsetzen, weil der Bug, wie auf den Bildern zu sehen, noch etwas zu hoch liegt. Die Autos machen den Frachter jedenfalls interessanter. Der leicht abweichende Maßstab fällt kaum auf.

### Zu guter Letzt

Mit genauer Planung kann man ein wirklich schönes Modell erstellen, das dem Modellbauer auch aufgrund des Maßstabs viele Möglichkeiten eröffnet. Dennoch ist das Modell „kofferraum-

freundlich“, zumal das Vorbild klappbare Masten hatte, die natürlich auch nachgebildet werden können. Bei meinem Modell kann aber nur der hintere Mast gekippt werden. Zu bedenken ist dabei, dass auch alle Zuleitungen, Abspannungen etc. in der Länge veränderlich sein müssen. Bei genügend Zeit und Lust können viele weitere Details wie Rohre, Anschlüsse usw. nachgestaltet werden. Die *Kühlungsborn* lässt sich wie das Vorbild leicht und sicher steuern, und der Schiffstyp ist bisher auf Modellgewässern nicht oft zu sehen.

Als die Bilder in Mahlow bei Berlin entstanden, fiel mir zu spät auf, dass der hintere bewegliche Mast etwas zu schräg nach vorn gespannt war. Aber so ist das im Modellbau, es gibt immer etwas zu verbessern.

Über Anmerkungen, Fragen und Tipps würde ich mich freuen. Ein Kontakt ist über den Verlag möglich. Zuletzt noch mein Dank an Bernd Z. aus Hamburg für die Unterlagen.

### Technische Daten

|                     | Vorbild                 | Modell in 1:50 |
|---------------------|-------------------------|----------------|
| Rufzeichen:         | DHZD                    | –              |
| Länge:              | 49,90 m                 | 99,80 cm       |
| Breite:             | 8,20 m                  | 17,20 cm       |
| Tiefgang:           | 3,15 m                  | 6,6 cm         |
| Tragfähigkeit:      | 500 tdw                 |                |
| Leergewicht:        | 846,4 t                 | –              |
| Lukengröße:         | 11×5 m/8,80×5 m         | –              |
| Geschwindigkeit:    | 10 kn                   |                |
| Fahrbereich:        | ca. 5.000 sm            | –              |
| Antriebsleistung:   | 400 PSe                 | –              |
| Stapellauf:         | 11.04.1956              | Juli 2010      |
| im Einsatz bei DSR: | 07.09.1956 – 13.10.1071 | –              |



# Vorschau auf die Ausgabe 9/2014



▲ »Pinski« ein  
Schoner aus  
Fernost



Buddelschiff ▶  
»Goldene Yacht«  
von Krick



Eigenbau Korvette  
»Ludwigshafen«



**MODELLWERFT 9/2014: Ab 13. August 2014 im Handel!**

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

## Impressum

**MODELLWERFT**

Das führende Fachmagazin für Schiffsmodellbauer

38. Jahrgang

### Redaktion

Michael Bloß (verantwortlich)  
Tel. 0 72 21/50 87-11

Susanne Braunagel (Redaktionsassistentin)  
Tel. 0 72 21/50 87-90  
Fax 0 72 21/50 87-52

Stefan Ulsamer  
Tel. 0 72 21/50 87-32

Dr. Frank Kind (Mitarbeiter Lektorat)

E-Mail: ModellWerft@vth.de

### Gestaltung

KleeGrafikDesign/Baden-Baden, Silke Kühn, Simon Schmid

### Anzeigen

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

E-Mail: Anzeigen@vth.de

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 14 vom 1. 1. 2014

### Verlag



Verlag für Technik und Handwerk  
neue Medien GmbH  
Robert-Bosch-Str. 2-4  
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

Sparkasse Rastatt-Gernsbach  
Konto-Nr. 385500  
BLZ 665 500 70  
IBAN DE1066550070000385500  
BIC/SWIFT SOLADES1RAS

### Geschäftsführer

Thierry Kraemer

### Abonnement-Marketing

Ines Schubert,  
Tel.: 07221 508 771, Fax: 07221 508 733,  
E-Mail: ines.schubert@vth.de

### Abonnement-Vertrieb

MZV direkt GmbH & Co. KG,  
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf  
Tel.: 0211 690 789 - 0, Fax: 0211 690 789 50

### Vertrieb

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG  
Ohmstraße 1, D-85716 Unterschleißheim  
Tel. 089/31906-0, Telefax 089/31906-113

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

Einzelheft D: 6,00 €, CH: 12,00 sFr, A: 6,80 €  
Abonnement Inland 66,00 € pro Jahr  
Abonnement Schweiz 132,00 sFr pro Jahr  
Abonnement Ausland 77,00 € pro Jahr



**Druck**  
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG, Kassel  
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 Produkttypen sind in den einzelnen Beiträgen nicht zwingend erwähnt. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Sende- 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

© 2014 by Verlag für Technik und Handwerk  
neue Medien 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.



# RC-TESTS

**Jederzeit & überall: Testberichte einzeln kaufen**



## Modellsport-Wissen auf den Punkt

Im RC-Test-Shop gibt es Testberichte führender Fachzeitschriften über Schiffs-, Flug-, Heli- und Multikoptermodelle, über RC-Cars und Funktionsmodelle sowie Zubehörprodukte und Technikequipment.

- Ab 49 Cent pro Artikel
- Als PDF sofort verfügbar
- Alle Sparten, alle Hersteller
- Stetig wachsendes Angebot



[www.rc-tests.de](http://www.rc-tests.de)

QR-Code scannen und die Website von RC-TESTS besuchen.



QR-Code scannen und die kostenlose RC-TESTS-App installieren.





# Modellbau 2014

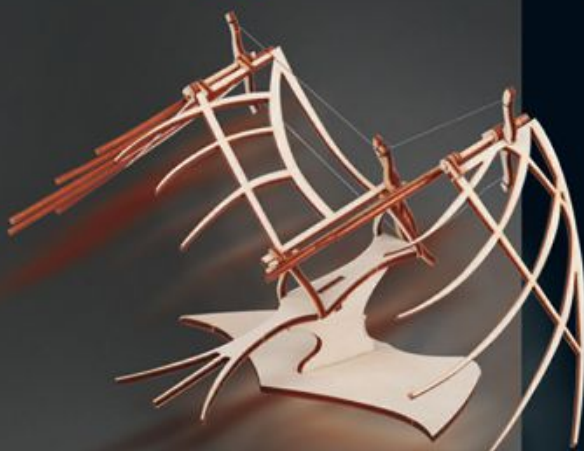
## Pirat

Scalemodell  
der berühmten Segeljolle

Maßstab: 1:10  
Länge: 555 mm

Bestell-Nr. 21202

## Neuheiten vom Besten!



**Flugobjekt** von  
Leonardo Da Vinci  
bewegliches Lasermodell

Bestell-Nr. 25913  
weitere Konstruktionen von  
da Vinci erhältlich

[www.krick-modell.de](http://www.krick-modell.de)

## Polizeiboot WSP 47

vorbildähnliches Polizeiboot  
mit vielen Funktionsmöglichkeiten,  
für Anfänger geeignet

Maßstab: 1:20, Länge: 600 mm

Bestell-Nr. 20360



## Racecat Pan 21 ARTR

schneller Race-Katamaran aus GFK mit Brushless-Außenborder  
Gesamtlänge: 770 mm

Bestell-Nr. 26310



Fordern Sie den  
"Highlights 2014"  
Prospekt gegen  
Einsendung von  
Briefmarke im  
Wert von € 1,45  
Porto an, oder holen  
Sie ihn bei Ihrem  
Fachhändler.

**krick**  
Modellbau vom Besten

Klaus Krick Modelltechnik  
Postfach 1138 · 75434 Knittlingen