In der *SchiffsModell* 11/07 wurde die Modellsegelbootklasse RG-65 ja bereits ausführlich beschrieben und im Heft 12/07 konnte man einen Beitrag über die inoffizielle Deutsche Meisterschaft in dieser Klasse lesen. Mit diesem Artikel soll nun ein RG-65-Boot ausführlich vorgestellt werden. Dabei handelt es sich um ein echtes „Low-Budget-Projekt", da das Material zum Bau dieses Bootes nahezu vollständig aus der Restekiste stammt.

JÖRG BAYER

HAKUNA MATATA

Ein Segelboot der RG-65-Klasse

Wie so vieles im Leben, hat auch dieses Boot eine gewisse Vorgeschichte. So musste ich mich nach einem Umzug in die schöne Hansestadt Lübeck erst einmal neu orientieren, die Gewässer in und um die Stadt erkunden und auch die Modellsegelkollegen kennen lernen. Dank eines Internetforums war aber beides schnell erledigt. Jedoch schien es zunächst so, als würde in Lübeck vorrangig mit IOM-Booten (IOM = International One Metre) gesegelt. Da ich so ein Boot nicht besaß und mir die Anschaffung auch zu teuer war, war ich zunächst ein wenig enttäuscht, nicht bei den Regatten mitsegeln zu können. Als dann aber in besagtem Forum ein Aufruf zu einer RG-65-Regatta stand, mit dem deutlichen Hinweis, auch mit einer Micro-Magic (MM) mitsegeln zu dürfen, dachte ich mir, ich versuche es mal. Und so nahm die Geschichte ihren Lauf.

Konnte ich bei leichtem Wind mit meiner racing-MM doch noch gut mithalten, so zeigte sich bei auffrischenden Wind, dass ich auf Dauer keine Chance haben würde, da die MM doch deutlich kleiner ist und weniger Segelfläche hat, als die RG-65-Boote. So beschäftigte ich mich schon nach recht kurzer Zeit mit dem Gedanken, ein Boot dieser Klasse zu bauen.

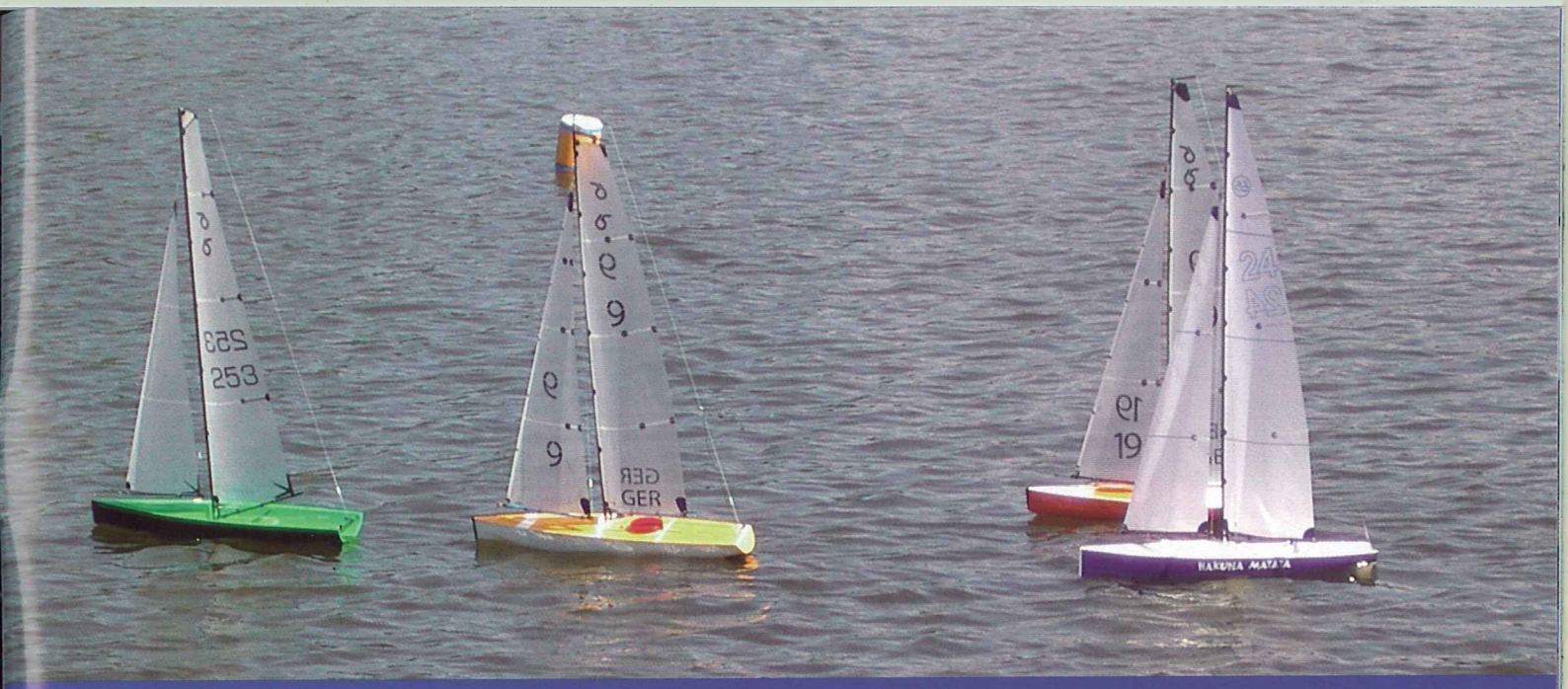
Mir war diese Klasse nicht ganz unbekannt, da bereits einige Jahre zuvor Rainer Blank im süddeutschen Raum eine erste JIF gebaut hatte und das Ergebnis im Forum und später am See vorstellte. Der Gedanke, ein Boot aus Holz zu bauen gefiel mir und ich lud mir daher den Plan der „Palo de Agua" aus dem Internet herunter. Bei diesem Boot handelt es sich um eine Konstruktion von Fredo Vollmer aus dem Jahre 1999. Es ist ein sehr elegantes Boot, dessen Linien mir deutlich besser gefielen als die der JIF.

Das Materiallager und die Restekiste wurden darauf hin durchforstet und schnell stellte sich heraus, dass nicht sonderlich viel Material neu beschafft werden müsste und damit keine großen Kosten anfallen würden. Die Idee eines kompletten Eigenbaus gefiel mir zunehmend und so ging es munter ans Werk.

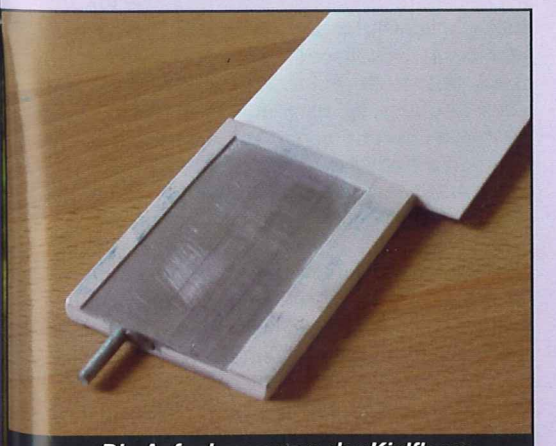
Zunächst galt es, die einzelnen heruntergeladenen DIN A4-Blätter zu einem kompletten Plan zusammenzukleben und dabei machte ich mir auch schon einige Gedanken bzgl. der Anordnung der RC-Ausrüstung sowie der Gestaltung des Decks und einiger anderer konstruktiver Details, die ich ändern wollte. Dabei waren einige Berichte im Internet hilfreich, um z. B. die Kielposition zu korrigieren und die korrekte Mastposition zu finden, welche im Plan leider nicht dargestellt ist.

DER BAU

Begonnen wurde wie üblich mit dem Aussägen der Spanten, welche ich aus 2-mm-Sperrholz erstellte. Damit lassen sich die Spanten deutlich präziser herstellen, als wenn man sie aus weichem Balsaholz fertigen würde. Beim Aufzeichnen habe ich bereits die Aussparungen der Spanten sowie die konstruktiven Änderungen für das erhöhte Vordeck und die Plicht berücksichtigt. Der ursprüngliche Plan sieht ein ebenes und geschlossenes Deck vor, was ich allerdings als ein wenig langweilig empfinde. Außerdem hat eine Plicht den Vorteil der besseren Zugänglichkeit der Ruderanlenkung. Von



dem erhöhten Vordeck versprach ich mir etwas mehr Auftriebsvolumen im Vorschiff und letztendlich gefiel mir das auch optisch einfach besser.
Nach dem Aussägen der Spanten wurden diese auf einem geraden Baubrett aufgestellt. Dazu nahm ich zwei Balsabrettchen, welche parallel zur Mittellinie auf das Baubrett geklebt wurden und die an den Stellen der Spanten entsprechende Schlitze hatten, um diese einfach einstecken zu können. Damit bestand die Möglichkeit, den Rumpf jederzeit von der Helling nehmen zu können. Dennoch war es erforderlich, den Heck- und Bugspant mit etwas Holzleim zu fixieren, damit beim Aufkleben der Bodenplanke die Spanten nicht nach oben gezogen wurden.
Im Plan ist lediglich die Bodenplanke dargestellt, mit der auch begonnen wird. Die Planken aus 2-mm-Balsaholz habe ich mit wasserfestem Holzleim verklebt. Nachdem die Bodenplanke aufgebracht war, ging es an die oberen Seitenplanken. Anhand der „Knicke" in den Spanten wurde der grobe Umriss der Seitenplanken abgenommen, welche zunächst mit reichlich Überstand aufgeklebt wurden. Anschließend kann man diese mit einem Schleifklotz auf Maß schleifen. Dabei orientierte ich mich wieder an den Spanten. Zum Schluss wurden die unteren Seitenplanken ebenfalls mit Übermaß aufgeklebt.



Die Aufnahmezunge der Kielflosse

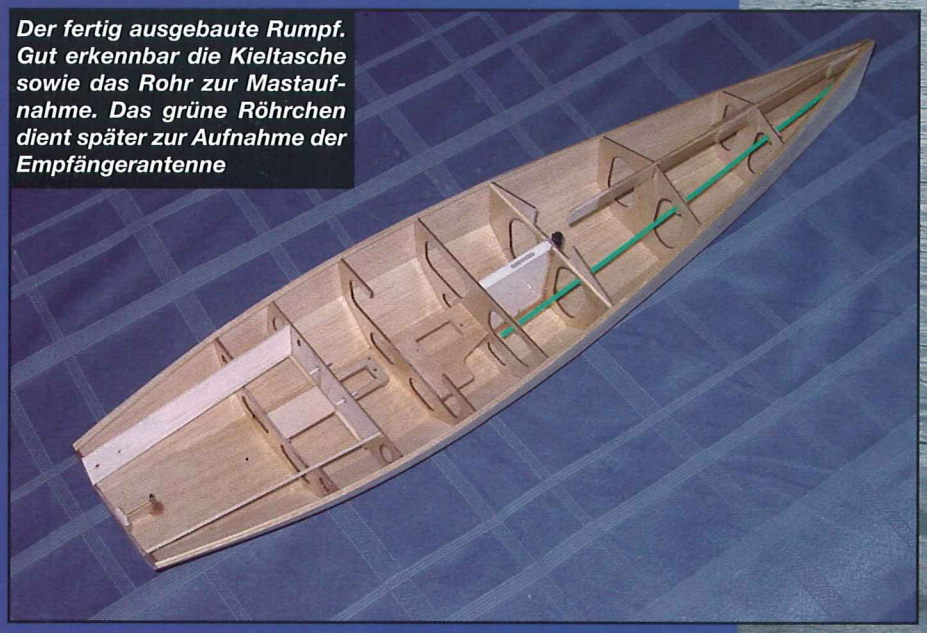
Nach dem Trocknen des Leims konnte der Rumpf nun von der Helling genommen werden. Ich war sehr gespannt und nachdem ich den Rumpf in Händen hielt, war ich total begeistert von dem Ergebnis. Nachdem der Überstand der unteren Seitenplanken abgeschnitten war, lag der fertige Rumpf bereits nach drei Bastelabenden vor mir, sehr stabil und gerade mal 90 Gramm leicht.
Das motivierte mich sehr und daher ging es nun an den Ausbau des Rumpfes. Ich hatte mir ja schon grobe Gedanken über die Anordnung der RC-Anlage gemacht und habe mit Hilfe der Bauberichte aus dem Internet die Position des Kiels um einen Spant nach vorne verschoben. Den Kiel wollte ich jedoch nicht fest einbauen, sondern – ähnlich wie bei meiner racing MM – in Längsrichtung verschiebbar konstruieren. Dazu musste eine Kieltasche gebaut werden, in die der Kiel gesteckt und fixiert werden kann.

DER KIEL

Dazu war es jedoch erforderlich, erst einmal die Kielflosse zu bauen, damit ich sicher gehen konnte, dass die Aufnahme in den Rumpf auch funktionieren würde.
Als Kielflosse hatte ich mir ein Hubschrauber-Rotorblatt gegönnt. Dabei handelt es sich um ein Aluminiumprofil mit großer Steifigkeit. Um die profilierte Flosse in dem eckigen Kielkasten fixieren zu können, musste der obere Teil des ehem. Rotorblattes natürlich verändert werden. Nachdem ich vorne und hinten ein Stück des Profils abgesägt hatte, setzte ich ein Stück aus 3-mm-ABS in das Profil, welches anschließend noch seitlich aufgefüttert wurde, um auf die Breite des Profils zu kommen und um so eine saubere Aufnahmezunge gestalten zu können. Anschließend wurde noch eine M3-Gewindestange (zur späteren Fixierung über Deck) in das hohle Profil geklebt. Damit die Gewindestange besser hält, habe ich an der passenden Stelle noch ein Stück Balsaholz stramm eingeschoben und mit eingeklebt, anschließend wurde alles mit Sekundenkleber getränkt. Das Ergebnis ist auf dem Foto gut zu erkennen. Damit der Kiel in Längsrichtung verschiebbar ist, ist die Aufnahmezunge der Flosse natürlich etwas kürzer als der Kielkasten. Mit Hilfe von Distanzklötzen wird der Kiel dann in der jeweiligen Position in den Kielkasten eingeschoben und oben mit einer Mutter gesichert.
Auf der Unterseite der Kielflosse wurde dann ebenfalls eine Aufnahmezunge erstellt, und zwar für die Ballastbombe. Bei der Ballastbombe handelt es sich um ein Fertigteil aus dem Hause Prothmann. Ohne Werbung machen zu wollen, muss ich wirklich sagen, dass die Prothmann-Bomben das Beste sind, was mir bisher unter die Augen gekommen ist. Sie haben einen Messingkern, so dass die Spitzen nicht so empfindlich gegen Stöße sind. Weiterhin sind sie sauber abgedreht, so dass sie einfach nur grundiert und lackiert werden müssen. Stundenlanges Spachteln und Schleifen ist nicht erforderlich. Diese feinen Stücke sind ihr Geld auf jeden Fall wert, für € 25,– kann man sie in dieser Qualität nicht selber machen.

AUSBAU DES RUMPFES

Der Kielkasten selbst ist aus ABS erstellt, da das Material wasserfest ist und keine weitere Behandlung mehr braucht. Durch die Verwendung von Kunststoffen kann auf schützende Lacke verzichtet werden, welche die Passung später erschweren würden.
Der Kielkasten wurde nun zwischen die Spanten Nr. 3 und 4 geklebt. Anschließend erfolgte der Einbau der Montagebrettchen für Ruder- und Segelverstellservo. Hier habe ich mir für die Anordnung einiges von der racing-MM abgeschaut und sowohl das Segelverstellservo als auch das Ruderservo mittig eingebaut. Die Ansteuerung des Ruders sollte später über Seilzüge erfolgen.
Vor den Kielkasten habe ich ein Kohlefaserrohr mit 6 mm Innendurchmesser zur Aufnahme des Mastes eingeklebt. Damit der Mast später nicht durch das weiche Holz drückt, habe ich das Rohr unten mit einer Kunststoffplatte verschlossen. Natürlich kann man auch ein Alurohr nehmen, aber ich



Der fertig ausgebaute Rumpf. Gut erkennbar die Kieltasche sowie das Rohr zur Mastaufnahme. Das grüne Röhrchen dient später zur Aufnahme der Empfängerantenne

hatte halt grade ein passendes Rohr aus Kohlefaser zur Verfügung, wie bereits erwähnt, kam ja fast alles aus der Restekiste.
Da ich wegen der besseren Zugänglichkeit eine offene Ruderanlenkung vorsah, war es nun erforderlich die bereits erwähnte Plicht einzubauen. Dazu musste dann noch ein zusätzlicher Plichtspant eingefügt werden. Dieser bildet gleichzeitig den Abschluss des Mitteldecks. Für das Segelverstellservo und den Empfänger habe ich ein Brettchen zwischen die Spanten Nr. 4 und Nr. 5 eingeklebt, zwischen Segel- und Ruderservo sollte dann der Empfängerakku seine Position finden.
Zu diesem Zeitpunkt war ich mir nicht hundertprozentig sicher, ob das Boot dadurch die richtige Wasserlage bekommen würde. Ich hatte gehofft, durch Verschieben des Akkus noch ein wenig korrigieren zu können. Wie sich später herausstellte, war diese Sorge jedoch vollkommen unbegründet. Leider ist der Raum zwischen den beiden Servos etwas eng geraten und ich würde heute das Ruderservo noch um etwa einen Zentimeter weiter nach hinten setzen, um den Akku besser einsetzen und wechseln zu können.

Die provisorisch eingesetzten RC-Komponenten

DAS RUDER

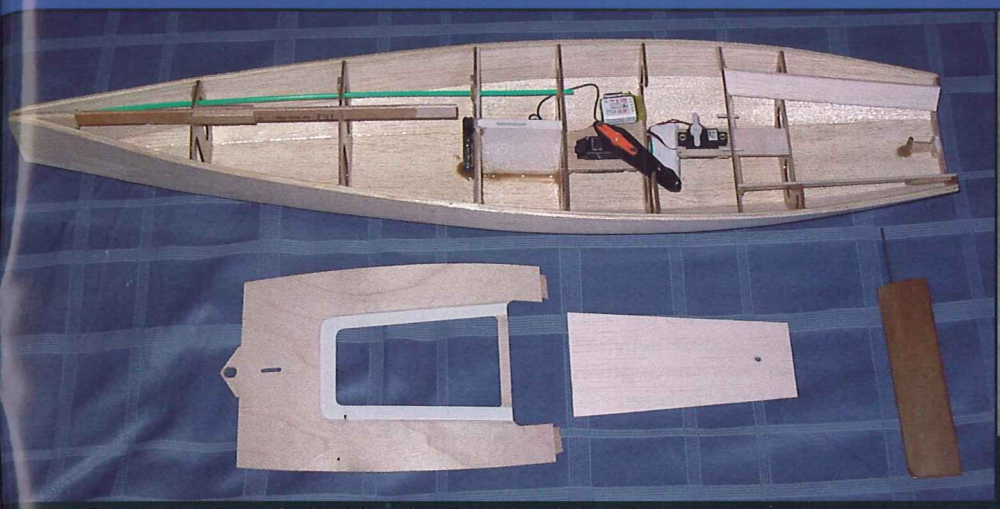
Beim Ruder handelt es sich um eine einfache Sandwichkonstruktion. Der innere Kern besteht aus Balsaholz mit einer Ruderachse aus 2-mm-Eisendraht. Die Achse ist am unteren Ende abgewinkelt und flach geklopft, der äußere Teil des Ruders besteht aus 0,8-mm-Sperrholz. Das Ganze wurde einfach mit Holzleim und vielen Klammern verklebt, wobei die Achse mit dem Balsakern die Form vorgibt. Die Hinterkante ist zwar ein wenig dick geraten, aber das Ruder ist eine absolut stabile Konstruktion.

DAS DECK

Anschließend ging es an die Fertigung der Decksteile sowie den Ausbau der Plicht. Zuvor habe ich rundum noch eine Auflageleiste aus 2 x 2-mm-Kiefernleisten eingeklebt, dazu kam noch ein Kunststoffröhrchen für die Aufnahme der Empfängerantenne. Anschließend habe ich den Rumpf innen zweimal mit G4 gestrichen. Hierbei handelt es sich um ein 1-Komponenten-Polyurethanharz, welches einfach mit dem Pinsel aufgetragen wird. Es dringt in das Holz ein, macht es härter und stabiler sowie wasserfest. Auf Glasgewebe habe ich verzichtet. G4 hat den Vorteil, dass man es direkt aus der Dose verarbeiten kann und man nur soviel verbraucht, wie man aufträgt, ausgehärtete Gebindereste, wie sie bei 2-K-Harzen immer übrig bleiben, sind also kein Thema.
Begonnen habe ich mit dem Mitteldeck, welches ein Schiebeluk bekommen sollte, welches ich noch vor dem Aufkleben des Decks erstellte. Das Deck selbst ist aus 0,8-mm-Sperrholz, das Schiebeluk aus 1-mm-ABS. Zur Führung des Luks habe ich auf das Holzdeck einen Rahmen aus 1-mm-ABS und darüber einen etwas breiteren Rahmen aus 0,5-mm-ABS aufgeklebt, so dass dieser über das Schiebeluk greift, welches nach hinten herausgezogen wird. Es verläuft nach vorne leicht konisch, dadurch lässt es sich insgesamt leichter einschieben bzw. herausziehen. Um das Luk besser greifen zu können, bekam es am hinteren Ende eine „Griffkante" aus 3-mm-ABS. Bevor die Decks aufgeklebt wurden, mussten auch diese von innen mit G4 behandelt werden.
Anschließend erfolgte die Anbringung der restlichen Decksteile, wobei man hier nicht die Verstärkungen zur Aufnahme der Wanten und Stage vergessen sollte. Das erhöhte Vordeck, das Deck der Plicht sowie deren Seitenwände bestehen ebenfalls aus 2-mm-Balsaholz.

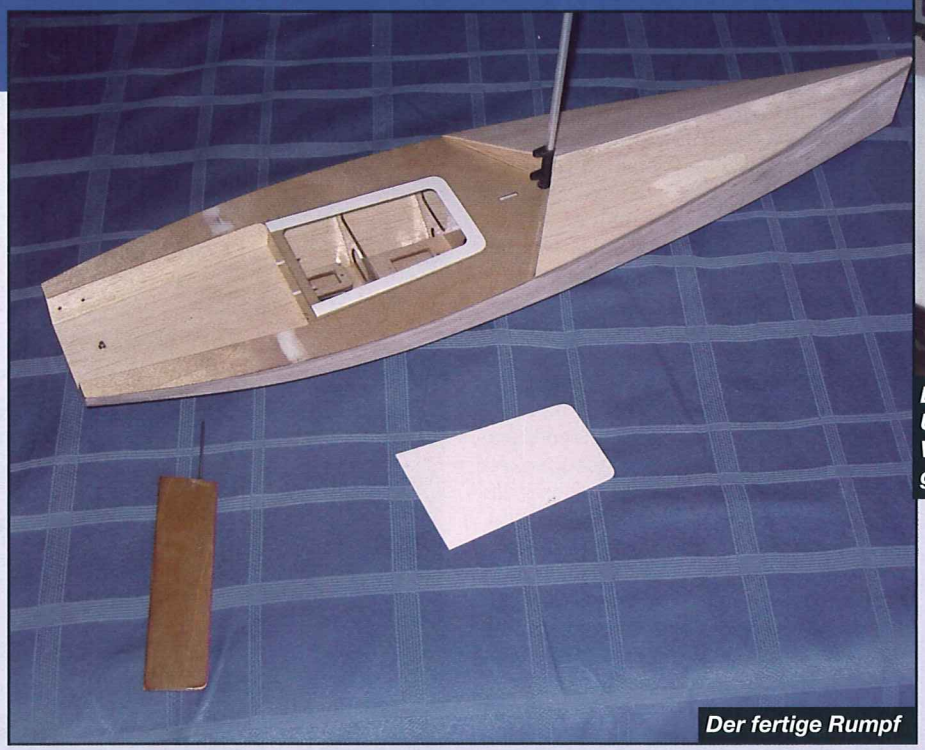
ENDSPURT

Nach ein paar Bastelabenden lag dann der fertig ausgebaute Rumpf vor mir und wartete auf sein Finish. Dazu erfolgte zunächst ein mehrmaliger Anstrich mit G4, danach leichte Spachtelarbeiten mit jeweiligem Zwischenschliff, bis alle Poren des Holzes geschlossen und der Rumpf eine absolut glatte Oberfläche hatte. Was sich hier so leicht liest, zog sich dann aber über mehrere Wochen hin und gehört zu den Tätigkeiten, die mir nicht wirklich Spaß gemacht haben. Aber irgendwann war auch das geschafft und es konnte an die Lackierung gehen.
Ich habe aus Ermangelung an geeigneten Räumlichkeiten die Lackierung wieder mit dem Pinsel vorgenommen. Partikeleinschlüsse wurden mit feinem Schleifpapier zwischen den einzelnen Farbaufträgen entfernt. Zum Schluss gab es eine Behandlung mit Polierschleifpaste und die Anbringung des Namenszuges. Diesen habe ich folgen-



Der fertige Rumpf mit Teilen des Decks und dem Ruder

Der Bug mit dem Fender aus Silikon und dem Fockausgleichsgewicht aus drei Stellringen



Der fertige Rumpf

Das Großbaumlager mit Spannschraube sowie die Umlenkrolle der Großschot und die modifizierten Wantenspanner. Ebenfalls erkennbar, die Befestigungsmutter zur Arretierung des Kiels

dermaßen hergestellt: Ich habe mit der gewünschten Schriftart und einem handelsüblichen Textverarbeitungsprogramm den Namen ausgedruckt, auf Pappe geklebt und die einzelnen Buchstaben ausgeschnitten, welche anschließend als Schablone fungierten und mit deren Hilfe die einzelnen Buchstaben auf Selbstklebefolie übertragen wurden. Dann kann man die einzelnen Buchstaben aus der Folie schneiden und auf den Rumpf kleben. Das ist zwar eine etwas fummelige Arbeit, aber das Ergebnis kann sich sehen lassen. Der Bootsname drängte sich mir beim Besuch des Musicals „Der König der Löwen" auf. „Hakuna matata" ist Suaheli und bedeutet soviel wie „Kein(e) Problem(e)".

Bevor es an die weitere Fertigstellung ging, benötigte das Boot aber noch einen Bugfender, welcher für ein Regattaboot sozusagen Pflicht ist, damit es bei möglichen Kollisionen im Regattagewimmel nicht zu Beschädigungen anderer Boote kommt. Anfangs wollte ich den Fender aus einem Stück Kork anfertigen, während des Baus kam mir aber die Idee, den Fender aus Silikon zu modellieren. Dazu wurde zunächst eine ordentliche Silikon-„Wurst" auf die Bugspitze aufgebracht. Mit Hilfe eines Spachtels und viel Wasser wurde diese nun so geformt, dass sie sich harmonisch an den Linienverlauf des Bugs schmiegt. Nach dem Trocknen wird dann der vordere Teil mit einem scharfen Messer (welches dazu am Besten an einem Lineal geführt wird) sauber abgeschnitten. Da sich das Silikon rückstandsfrei entfernen lässt, kann man den Fender also recht einfach erneuern, sollte er einmal beschädigt werden. Durch die Verwendung von weißem Silikon passt er auch gut in das Gesamterscheinungsbild.

DAS RIGG

Für die Erstellung des Riggs kamen einige Fertigteile zum Einsatz. So hatte ich noch einen Großbaumbeschlag mit allem Zubehör der racing-MM zur Verfügung, welcher sich auch vorzüglich für eine RG-65 eignet.

Mast und Großbaum sind aus 6-mm-Kohlefaserrohr, welches man in jedem Drachenladen bekommt. Der Fockbaum ist der Rest eines alten Drachens und hat einen Durchmesser von 4 mm. Das Großbaumlager wird nur über den Mast geschoben, nicht geklebt! Ein Wickel aus Tesafilm verhindert, dass er nach oben rutschen kann. Damit es sich nicht verdrehen kann, hat das Großbaumlager serienmäßig links und rechts zwei kleine Zapfen. Bei der racing MM greifen diese in entsprechende Vertiefungen der Mastplatte. Diese Mastplatte konnte ich jedoch nicht einsetzen. Stattdessen ragt das Mastlagerrohr ca. 2 mm über das Deck, so dass ich zwei kleine Vertiefungen einarbeiten konnte, in die dann die beiden Zapfen des Großbaumlagers greifen. Der Fockbaum bekam dann noch ein Fockausgleichsgewicht, welches ich einfach aus drei Messing-Stellringen anfertigte.

Die Wanten und das Achterstag bestehen aus Stahlseil, die Spannschlösser sind Reste der racing-MM. Diese lagen dem Bausatz bei, um die Augenschrauben mit Rechtsgewinde als Anschlagpunkte des Riggs zu verwenden, so dass das eigentliche Spannschloss mit der Linksgewinde-Augenschraube übrig blieb. In das Rechtsgewinde habe ich dann einfach eine M2-Schraube gedreht, die vorher ihres Kopfes beraubt wurde. Auf das andere Ende des Gewindes kam dann ein Gabelkopf und fertig war das Spannschloss.

DIE SEGEL

Auch die Segel habe ich selbst erstellt. Zum Thema Segelherstellung gab es in der *SchiffsModell* ja schon mehrfach einige gute Anleitungen, so dass ich hier nicht näher darauf eingehen möchte.
Leider fehlte im Plan ein Stück der Segelzeichnung. Dieses Segel hat allerdings ein sehr breites Kopfbrett, was mir nicht so gut gefiel, so dass ich es ohnehin nicht verwenden wollte. So lud ich mir aus dem Internet die Zeichnung eines A-Riggs herunter. Da ich die Segel aus einem Stück erstellen wollte, musste ich noch eine Vorliekskurve vorsehen, damit das angeschlagene Segel anschließend auch ein Profil erhält.
Meine Segel bestehen aus Icarex 31, welches sich in den letzten Jahren als hervorragendes Material erwiesen hat. Es ist sehr leicht, so dass es sehr gute Leichtwindeigenschaften hat, hält aber dennoch auch stärkeren Wind aus und verzieht sich auch unter Wassereinfluss nicht, da es beidseitig imprägniert ist. Nach dem Zuschnitt wurden alle erforderlichen Verstärkungen sowie die Segellatten aufgebracht und die Segelnummer nebst Klassenlogo mit einem wasserfesten Filzstift aufgemalt.
Anschließend konnten die Segel angeschlagen werden. Das Großsegel wurde statt mit Segelringen einfach mit dünner Schnur angeschlagen. Lediglich an den beiden oberen Befestigungspunkten kamen Segelringe zum Einsatz. Nach Öffnung dieser beiden Ringe lässt sich dann der Mast einfach nach oben herausziehen, andernfalls wären die Wanten im Weg.

DER RC-EINBAU

Nachdem alles soweit fertig war, ging es nun an den Einbau der Fernsteuerung. Das Antennenkabel des Empfängers wird einfach in das im Vorschiff befindliche Röhrchen eingeschoben. Ruder- und Segelverstellservo werden in ihre vorgesehenen Halterungen geschraubt und der Ein-/Aus-Schalter mit doppelseitigem Klebeband am vorderen Spant befestigt. Dadurch muss das Schiebeluk nur ein Stück nach hinten geschoben werden, um den Schalter zu betätigen.
Die Ruderanlenkung erfolgt mit zwei Schnüren, in die zur besseren Einstellbarkeit noch Klemmschieber mit eingeknüpft wurden.
Bei der Schotanlenkung hatte ich mich anfangs etwas verschätzt. Ich verwendete zunächst einen Verstellhebel der MM, welchen ich jedoch auf ca. 6 cm kürzte, da er sonst an den Spanten angestoßen wäre und auf den ein einfacher Umlenkblock geschraubt wurde. Bei einem ersten Versuch zeigte sich jedoch, dass mit einer einfachen Umlenkung der erreichte Verstellweg zu gering war: Die Segel öffneten sich auf gerade mal etwa 45°. Ich musste also eine zusätzliche Umlenkung einbauen. Glücklicherweise gab es in meinem Materiallager noch einen kleinen Doppelblock, welchen ich am Verstellhebel montieren konnte. Neben dem Anschlagpunkt der Schot, welcher sich direkt neben dem Ruderservo befindet, wurde dann noch ein Umlenkblock aus dem Beschlagsatz der racing-MM unmittelbar daneben angeschraubt. So konnte ich auf kleinem Raum die Schot zweimal umlenken und erreiche nun den notwendigen Verstellweg. Dieser war jetzt sogar zu groß. Nun hätte ich den Verstellhebel kürzen können, aber ich entschied mich für eine Servowegreduzierung über meinen Computersender.
Diese doppelte Umlenkung der Schot hat natürlich auch einen Nachteil: Durch die Untersetzung verdoppeln sich die Kräfte, die von den Segeln ausgehen und auf die Schot direkt am Servo einwirken, d. h. bei Windstärken ab etwa 3 Bft. hat das Segelverstellservo doch einige Mühe, die Segel dicht zu holen. Würde ich das Boot noch einmal bauen, so würde ich das Segelverstellservo außermittig setzen und einen längeren Hebelarm verwenden, mit dem sich schon bei einer einfachen Schotumlenkung genügend Schotweg ergibt. Man lernt halt nie aus.
Die Schot wird am Plichtspant nach außen geführt. Dazu verwendete ich ebenfalls eine Schotdurchführung der MM. Am Ende der Plicht läuft die Schot über eine Umlenkrolle nach vorne. An einem kleinen Ring, welchen ich in die Schot geknüpft habe, verteilen sich die Schoten auf die beiden Segel. Während die Fockschot einfach nur durch zwei Ösen an den Fockbaum läuft, wird die Großschot zunächst auch nach vorne geführt, dort ein weiteres Mal umgelenkt und durch einen Bügel geführt, um an der richtigen Stelle am Großbaum anzukommen. Durch diese Führung der Großschot wird das Spiel minimiert und die Anlenkung sehr präzise.
Der Bügel, welcher über der Lukenöffnung sitzt, ist einfach aus Alublech gebogen. An der Schotdurchführung sitzt eine Kunststofföse, damit die Schot nicht aufgerieben wird. Die Schoten sind an den Bäumen mit Stopperclipsen befestigt, wie sie u. a. auch beim Drachenbau verwendet werden. Dadurch können sie sehr einfach gelöst werden, was einen Riggwechsel vereinfacht. Außerdem können sie beide optimal zueinander eingestellt werden, so dass man den Fockspalt gut justieren kann. Es empfiehlt sich jedoch, diese Clipse mit einer Sicherungsleine gegen Verlust zu sichern. Mir ist ein Clips abhanden gekommen, als die Segel bei etwas mehr Wind umschlugen.

SEGELEIGENSCHAFTEN

An einem sonnigen Nachmittag mit wenig Wind ging es dann voller Erwartung an die Wakenitz, das Segelrevier für Modellboote am Rande der Lübecker Altstadt. Der Kiel war in der hinteren Position eingebaut, die Segel wurden getrimmt und das Boot seinem Element übergeben. Sofort zog es los, jedoch mit einer deutlichen Leegierigkeit, so dass ich nach einiger Zeit den Kiel in der vorderen Position montierte. Schon zeigte sich ein deutlich neutraleres Boot mit einer guten Tendenz zur Luvgierigkeit. Die Reaktionen auf das Ruder waren gut, obwohl der Ausschlag nach beiden Seiten nur jeweils etwa 30° beträgt. Auch die Segelverstellung funktionierte problemlos und exakt, so dass ich nach etwa einer Stunde hochzufrieden wieder nach Hause ging.

Das fertige Modell wartet auf die erste Fahrt

Die Plicht mit der Ruderanlenkung und der Schotumlenkung. Über dem Schiebeluk der Alubügel zur Führung der Großschot

Der nächste Einsatz erfolgte bei deutlich mehr Wind. Der Kiel befand sich noch in der vorderen Position, was für die herrschenden Bedingungen aber völlig ungeeignet war. Bereits am Wind neigte das Boot dazu, den Bug wegzustecken und vor dem Wind befand es sich dann mehr unter als über Wasser. Hinzu kam eine extreme Luvgierigkeit, die ein vernünftiges Segeln nicht zuließ. Also raus mit dem Modell und den Kiel wieder nach hinten versetzt und schon war das Boot wie verwandelt. Der Bug neigte nun nicht mehr zum Abtauchen und die Luvgierigkeit hatte sich auch deutlich verringert. Ich war mit der Kielverstellung daher sehr zufrieden.

Blick in den Rumpf mit der RC-Anlage

HAKUNA MATATA verfolgt von einer „Laerke 65" (Foto: Angela Pelka)

Selbstverständlich kann man ein Segelboot nicht nur mit dem Verschieben des Kiels trimmen. Einen wesentlichen Teil zum Segelverhalten trägt natürlich der Segeltrimm bei. So ist es z. B. empfehlenswert, bei viel Wind dem Großsegel mehr Twist zu geben, d. h. es im oberen Bereich etwas offener zu fahren, um den Druck herauszunehmen. Mit einem so getrimmten Großsegel kann man dann allerdings nicht mehr so hoch am Wind segeln. Vieles ist natürlich auch eine Frage der persönlichen Vorlieben, ob man nun eher ein neutrales oder lieber ein Boot mit leichter Luvgierigkeit möchte, welches nach ständiger Arbeit am Ruder verlangt.

Nach einigen Tests bei unterschiedlichen Windverhältnissen, bei denen das Boot ausschließlich allein auf dem Wasser war, sollte dann aber der große Moment kommen. Einige Wochen nach der Jungfernfahrt fand in Lübeck eine Ranglistenregatta statt, an der ich selbstverständlich teilnehmen wollte. Ich war natürlich sehr gespannt, wie der Vergleich mit anderen Booten ausfallen würde, hatte ich doch in den verschiedenen Internetforen gelesen, dass das Boot nicht ganz einfach zu segeln sei und so seine Schwächen hätte.

Um es vorwegzunehmen: Ich bin an diesem Tag sehr zufrieden wieder nach Hause gefahren. Bei sieben gemeldeten Booten mit ernst zu nehmenden Skippern, gelang mir immerhin ein vierter Platz in der Gesamtwertung. Hätte ich mir nicht den einen oder anderen Strafkringel eingehandelt und in manchen Winddrehern etwas mehr Glück gehabt, dann wäre möglicherweise eine noch bessere Platzierung dabei heraus gekommen, denn zum Drittplatzierten waren es nur drei Punkte Unterschied.

Was für mich jedoch viel interessanter war, war die Tatsache, dass ich bei einigen Läufen Zweiter wurde, einen Lauf konnte ich sogar gewinnen. Und insbesondere der Vergleich Boot gegen Boot zeigte in vielen Situationen keinen erkennbaren Geschwindigkeitsnachteil gegenüber den modernen Konstruktionen wie z. B. der „Laerke65". Damit war für mich bewiesen, dass es sich bei der „Palo de Agua", trotz der etwas älteren Konstruktion, durchaus um ein konkurrenzfähiges Boot handelt, welches beim richtigen Umgang auch das Potenzial zum Siegen hat. Das Projekt einer Low-Cost-RG-65 war damit erfolgreich abgeschlossen.

Technische Daten

Länge:	650 mm
Breite:	152 mm
Masthöhe:	1025 mm
Kiellänge:	332 mm
Gesamthöhe:	1430 mm
Gewicht:	1.050 g
Segelfläche:	0,225 m²

FAZIT

Der Bau dieses Bootes hat mir sehr, sehr viel Spaß bereitet. Es war nicht nur das umfangreiche Arbeiten mit dem Werkstoff Holz, sondern auch das konstruktive Denken, um die von mir vorgenommenen Änderungen umzusetzen. Letztendlich habe ich ja nur den Spantenriss verwendet, alles andere wurde hinsichtlich der Konstruktion selbst erstellt. Vieles existierte anfangs nur im Kopf und ergab sich häufig erst während des Baus, so dass die größte Herausforderung häufig darin bestand, nichts zu vergessen und alles in der richtigen Reihenfolge zu bauen. Zum Schluss gibt es dann noch ein hohes Maß an Zufriedenheit, mit wenig finanziellem Aufwand ein ansprechendes und leistungsfähiges Modell erstellt zu haben.

Auch wenn die Konstruktion der „Palo de Agua" nun schon einige Jahre alt ist, so zeigt sie sich durchaus als konkurrenzfähig. Auf jeden Fall ist sie auf dem Wasser mit ihrem schlanken Rumpf sowie den schmalen hohen Segeln, eine äußerst elegante Erscheinung. Und ich muss gestehen, dass ich von all meinen Booten auf dieses doch irgendwie ganz besonders stolz bin.

Würde ich das Boot aber noch einmal bauen, so würde ich einige Änderungen vornehmen, wie z. B. das schon erwähnte, außermittig angebrachte Segelverstellservo. Weiterhin würde ich die Aussparungen der Spanten weiter vergrößern, um noch ein wenig Gewicht einzusparen und die Beplankung des Rumpfes würde ich mit 0,8-mm-Sperrholz versuchen, da dieses eine festere Oberfläche als Balsaholz hat. Allerdings wären dann die Klebeflächen der Planken untereinander auch wesentlich schmaler und das könnte Probleme bereiten. Den Mast würde ich nicht mehr in ein Rohr setzen, sondern direkt in einen Fuß auf Deck stellen, um die Neigung des Mastes besser mit den Wanten und dem Achterstag einstellen zu können, ohne den Mast dabei stärker zu biegen. Eine Möglichkeit wäre es vielleicht auch, den Mast ein Stück unterhalb des Decks zu teilen, so dass er im Mastrohr auf seinem unteren Teil steht.

Vielleicht konnte ich mit diesem Artikel den einen oder anderen Leser zu einem Nachbau animieren, sei es nun zu einem Boot gleichen Typs oder zu einem der unzähligen anderen Typen dieser hochinteressanten Modellsegelboot-Klasse, welche noch viel Raum für eigene Basteleien lässt. Weitere Informationen zur Klasse und zu den Booten gibt es im Internet unter www.rg65.de.