

**Helmut Hillebrand**



# **Was man wissen sollte**

**für „Eine große Reise auf  
kleinem Schiff“**

»Immer wenn mich tiefe Melancholie überfällt, meine  
Mundwinkel herabhängen und sich mir das feuchte  
Novemberrieseln aufs Gemüt schlägt..., kurz, wenn mich die  
trüben Stimmungen so überwältigen, dass es aller meiner  
Kräfte bedarf, um mich zusammenzunehmen..., dann ist es  
Zeit für mich zur See zu gehen.«

*(Zitat aus Moby Dick von Herman Melville)*

# Inhalt

Vorwort

Das Schiff

Das Rigg und der Decksbereich

Die Segel

Die Maschine

Der Stauplan

Die elektrische Ausstattung

Die Elektronik

Die Navigation

Das Wetter

Blitzschutz

Die Ausrüstung

Medizin an Bord

Plagegeister

Die Ernährung

Die Sicherheit

Kollision auf See

Das Leben an Bord, wie es sich anfühlt

Die wirtschaftliche Seite

Was braucht man wirklich?

Das Training

Die Route

Gute Fahrt

Abbildungen

## **Vorwort**

Das vorliegende Buch will bei der Vorbereitung großer Reisen auf kleinen Segelschiffen helfen. Es möchte von allen denen in die Hand genommen werden, die, vielleicht sogar bereits im Besitze eines kleinen oder größeren Bootes, von der Segellust so gepackt worden sind, dass sie angefangen haben, sich ernsthaft zu fragen, wie man es wohl anstellt, irgendwann einmal auf eine richtig große Segelreise zu gehen, – was für eine Sorte Boot man dafür braucht, und welche technischen und seemännischen Voraussetzungen erfüllt sein sollten, um zu gewährleisten, dass man das Abenteuer ferner und vielleicht sogar fernster Reisen auf den großen Wassern nicht nur sicher besteht, sondern auch genießt. Der Anlass zu diesem Buch war im Grunde die Absicht eines Segelfreundes, mit seinem 29 Fuß großen Segelboot nach seiner Pensionierung eine weite Reise zu machen. Um ehrlich zu sein, ich habe ihm zunächst abgeraten, es schien mir absurd mit einem so kleinen Untersatz etwa über den großen Teich zu segeln. Doch das änderte nichts an seiner Entschlossenheit. Ich erkundigte mich nach seinen bisherigen Segelerfahrungen und nach der Ausstattung des Bootes. Da war dann vieles nicht so, dass ich Grund gehabt hätte, meine Meinung zu ändern. Das schien ihm aber nichts auszumachen.

Und das erstaunte mich. Ich fragte mich, was ich noch tun könnte, um ihn zu überzeugen. Je mehr ich mich aber mit seiner Idee beschäftigte, um so mehr vollzog ich selbst nach, was denn für, und was gegen seine Idee sprach. Ich fragte mich: Was ist denn eigentlich ein kleines Schiff? Welche Voraussetzungen muss man überhaupt an ein Segelschiff stellen, wenn man den Plan einer großen Reise

in die Tat umsetzen möchte? An der Motivation meines Freundes zweifelte ich keinen Augenblick.

Schließlich verbrachte ich einen Urlaub in Neuseeland und traf dort auf zwei deutsche Langzeitsegler, die auf der üblichen Route angereist waren. Sie segelten auf einer großen Amel-Yacht, für mich schon immer der Inbegriff einer Yacht für große Reisen.

Wir kamen ins Gespräch. Ich fragte, was sie denn bereits von diesem schönen Land gesehen hätten. Die Antwort war kurz und bündig: Nichts! Und auf meine Frage, womit sie Ihre Tage verbrächten, war die Antwort ebenso knapp: Mit Reparaturen! Wir unterhielten uns eine ganze Weile über das, was die beiden auszubessern und zu richten hatten, und ich sah, dass es sich fast ausschließlich um Schäden mit langer Ansage handelte. Das allermeiste hätte bereits vor Reiseantritt repariert werden können und sollen, und die beiden hatten Glück, dass sie es überhaupt bis Neuseeland geschafft hatten. Natürlich sagte ich ihnen das nicht, sie wussten es wohl selbst und waren schon frustriert genug.

Das gab schließlich den Ausschlag, dieses Buch zu schreiben. In 1999 haben wir selbst eine Atlantikreise durchgeführt. Davor aber hatten wir 2 Jahre ein damals bereits 25 Jahre altes Schiff total für unseren Zweck umgestaltet. Die Erfahrungen, die wir damals machten, ist die Grundlage zum vorliegenden Buch.

Ich bin also keinesfalls der Meinung, dass man in einem so schönen Land wie Neuseeland sich reparierenderweise im Schiffsbauch verkriechen muss. Wenn man so weit gekommen ist, dann sollte es möglich sein, auch ein wenig von Land und Leuten kennen zu lernen. Das aber bedeutet, ausreichend vorbereitet zu sein.

Das vorliegende Buch ist ein Buch aus der Praxis für die Praxis, nicht mehr und nicht weniger. Und ich wünsche mir, dass der Leser Nutzen daraus ziehen kann. Dasselbe wünsche ich meinem Segelfreund.

*Im März 2015*  
*Helmut Hillebrand*

## Das Schiff

Ein kleines Schiff ist je nach Betrachtung eines von einer Länge von 40 Fuß, aber auch eines von 18 Fuß. Und natürlich ist die Rede von einem Segler, also einem Schiff, das sich ohne viel Fremdenergie fortbewegen kann, ein fest installierter Bootsmotor ausgenommen.

Scherzhaft könnte man sagen, dass die Schiffsgröße dem Alter des Eigners in Fuß entsprechen sollte. Ein 70-jähriger (warum nicht?) benötigte demzufolge ein Schiff von 70 Fuß Länge. Ein 30-jähriger eines von 30 Fuß. Ist das eine wirkliche Orientierende?- Nein, natürlich nicht. Aber die Schiffsgröße ist schon ein paar Überlegungen wert.

Warum? Nun, man stelle sich vor, man befahre ein Seegebiet über eine Distanz von 2500 sm, dazu benötigt man 2500 geteilt durch 120 sm Tagesetmal (also die Wegstrecke eines Schiffes in 24 Stunden bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 5 Knoten), das sind ca. 20 Tage. 20 Tage hat das Schiff beispielsweise bei einem Trip von der Karibik zu den Azoren, einer ganz beliebten Route, je nach Windstärke eine Seitwärtsneigung von ca.

10-20 Grad. Das bedeutet, Du stehst und gehst auf schwankendem und schieferm Boden, Du kämpfst ständig bei nicht festen Koordinaten gegen die Schwerkraft, jede Bewegung erfordert Kraft oder wenigstens Beweglichkeit, eine Fähigkeit, die man als älterer Mensch verliert, wenn man nicht ständig übt. Man könnte auch sagen, in einem schwankenden Schiff die Balance zu halten, sei ähnlich schwer wie im Weltraum auf einem Seil zu tanzen, wo ja auch die stabilisierenden Koordinaten fehlen.

In jedem Falle dürfte es einleuchtend sein, dass eine größere Yacht den Aufenthalt an Bord erleichtert, ganz einfach, weil sie schwerer und damit träger ist. Meist aber

sind wir nicht in der Lage, genau die Yacht zu finden, die uns vorschwebt. Wir finden schließlich ein Schiff, das uns als Kompromiss zusagt und danach ist es meist irrelevant, ob sie nun 30, 36 oder 42 Fuß lang ist. Wichtig ist, dass man eine Grundlage hat, von der das Weitere abhängt. Nebenbei sei eine alte Regel hier genannt. Ab einer Schiffslänge von acht Metern verdoppelt sich der Lebensraum mit jedem weiteren Meter Schiffslänge.

Es gibt eine Reihe wünschenswerter Eigenschaften, die eine Fahrtenyacht erfüllen sollte. Dazu gehört ein angenehmes Seeverhalten. Das bedeutet, sie sollte nicht so rank jeder Wasserbewegung folgen. Ihre Bewegungen in der See und zwar auf allen Kursen, d.h. vor dem Wind (die eigentlich vorherrschende Windrichtung auf großer Fahrt) wie auch bei seitlichem Wind und auch bei dem für weite Reisen maximal sinnvollen Amwindkurs von nicht weniger als 60 Grad, - sollten weich und damit vorhersehbar sein. Das kann nur ein Praxistest zeigen. Andererseits tritt mit Sicherheit im Laufe der Zeit ein Gewöhnungsprozess ein, bei dem man lernt, wann man die Kaffeetasse nur gegen die Kanne neigen muss, um den Kaffee einzuschenken, weil das Schiff gleich eine Seitwärtsbewegung ausführen wird, wie man überhaupt nach wenigen Tagen die ständigen Bewegungen des Schiffes kaum noch als befremdlich wahrnimmt.

Es gibt eine Reihe von bautechnischen Eigenschaften, die das ranke Verhalten eines Schiffes dämpfen. So ist eine Größe seine Trägheit, also das Gewicht des Schiffes, das Leergewicht, realistischer das Reisegewicht, denn wir gehen davon aus, dass auf See kein Lieferservice zur Verfügung steht, das Schiff also vollgepackt ist mit Ausrüstung im weitesten Sinne.

Es stimmt heutzutage nicht mehr, dass eine schwere Yacht stabiler ist als eine leichte, denn moderne Techniken führen zu erstaunlicher Festigkeit im Bootsbau. Moderne Rennyachten besitzen bei geringem Gewicht eine sehr hohe

Festigkeit. Solche Yachten sind extrem teuer. Dagegen ist eine Fahrtenyacht eher ein Kompromiss. Der Preis einer Yacht entscheidet nichts über die Frage, ob man sich mit diesem Untersatz auch auf die weite See begeben kann oder darf. Und bitte, ein Stahlschiff ist nicht unbedingt schwerer als ein Schiff aus Holz oder Polyester. – Es existiert ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Länge und Breite eines Schiffes. Ältere Yachten haben ein relativ schmales Heck, das ankommenden Seen nicht so viel Angriffsfläche bieten sollte, moderne Schiffe haben eine große achterne Breite, weil eine Doppelkoje im Achterschiff sich gut verkaufen lässt.

Grundsätzlich gibt es zwei Faktoren, die neben dem Gesamtgewicht das Seeverhalten bestimmen, und das sind die Form und die Gewichtsstabilität, die natürlich wieder mit dem Gesamtgewicht harmonisiert.

Da der Segeldruck eine Yacht krängen lässt, muss eine andere Kraft dagegenhalten, und das ist einmal die Form, die Spanten-Form des Rumpfes, breit oder schmal und zum anderen das Kielgewicht. Man sagt, dass eine Yacht sehr stabil ist, wenn sie eine Gewichtsstabilität von 50 % besitzt. Und beides, die Form- und die Gewichtsstabilität bestimmen das Seeverhalten. Und das sieht man nicht auf den ersten Blick. Aber man kann das lernen.

Bootsausstellungen sind hier eine Fundgrube an Beobachtungsmöglichkeit, wie sich das zu erwartende Seeverhalten an Hand des Unterwasserschiffes erschließen lässt.

Yachten haben einen bestimmten Tiefgang, und der steht in einem sinnvollen Verhältnis zur Schiffslänge. Für unser Schiff wünschen wir uns einen Tiefgang von minimal 1,60 m, maximal 2 m. Damit haben wir keine großen Probleme, an geeigneter Stelle trocken zu fallen, und die meisten Häfen sind für uns zugänglich, jedenfalls vom Tiefgang her. Die gebräuchlichste Kiel-Form einer Fahrtenyacht ist der sogenannte Mittellangkiel. Und der ist bereits eine

modernere Entwicklung, denn die früheren Yachten besaßen meistens einen sogenannten durchgehenden Lateralplan. Da gab es keinen Absatz zwischen dem eigentlichen Schiffsrumpf und dem Kiel, weder bugwärts noch nach achtern. Der Mittellangkiel ist meist mit einem sogenannten Skeg vor dem Ruder kombiniert. Erstens dient dieser Skeg der sicheren Aufhängung des Ruders, zweitens hat ein solches Schiff zwei in Flucht stehende Unterwasserflossen und ist daher sehr kursstabil. Man erkaufte sich mit einer solchen Anordnung im Unterwasserbereich allerdings ein eingeschränktes Manövriervermögen, aber das ist auf großer Fahrt nicht von Belang.

Von diesem Konzept des Unterwasserschiffes weichen moderne Yachten ab. Dabei geht es um eine Minimierung der benetzten Unterwasserfläche aus Gründen der Erzielung höherer Geschwindigkeiten. Mit den modernen Bootsbaumaterialien konnte auch das Unterwasserschiff entschlackt werden. Man sieht jetzt schlanke und kurze Kielformen und ein sogenanntes Spatenruder ohne Skeg. Man sollte sich frei machen von der Meinung, dass solche Schiffe weniger seetauglich sind für unser Vorhaben.

Tatsache ist, dass das zuvor beschriebene Unterwasserschiff sich bei den mehr älteren Rissen findet, aber auch bei Schiffen, deren Konzept die »weite Reise« ist. Sicher fällt die Entscheidung schwer ohne eine persönliche Erfahrung. In jedem Falle ist ein Schiff, das für eine weite Reise gefunden wird, und das man hat oder sich anschaffen möchte, eine Basis, von der man auszugehen hat. Erfahrungen mit dem einen oder anderen Schiffstyp wird man selbst machen müssen. Weder ist das Alte nur alt und das Neue nur neu, es gibt Argumente für das eine oder das andere.

In einer Ausgabe des »Palstek« wurde unlängst über Kiel-Rumpfverbindungen gesprochen. Je kleiner die Fläche ist, die Kiel und Rumpf miteinander verbindet, umso wirksamer sind auch die Kräfte, die pro Fläche angreifen. So gesehen

hat ein längerer Kiel mehr Haftungsfläche am Rumpf. Und ein Spatenruder ist natürlich weniger stabil, als eines, das an einem Skeg aufgehängt ist.

Vom Kiel nach vorne zum Bug sollte der Rumpf in einer weichen Linie ziehen, keinesfalls darf da ein schärferer Knick sein, denn das würde zu unangenehmem Stampfen und Knallen im Seegang auf Amwindkurs führen. Wünschenswert für Tidengewässer ist ein Kiel aus Eisen, unbemantelt, so dass Grundberührungen ohne größere Schäden möglich sind. Die Schwachstelle von Polyesteryachten ist das Ruder, das normalerweise aus einem Nirokern besteht, der polyesterummantelt ist. Es ist meist nur eine Frage der Zeit, wann Seewasser an der Grenze zwischen Niro und Polyester eindringt. Dann ist das Ruder irgendwann hinüber. Es gibt eine Reihe von Werften, die die Ruder ihrer Schiffe bereits voll aus Niro fertigen, aber durchaus erst wenige. Natürlich ist aber hier auch privat Abhilfe möglich, denn ein Nirobauer kann für ca. tausend Euro ein stabiles Ruder passgerecht bauen. Und vielleicht auch die Werft, falls ich mir schon ein neues Schiff bauen lasse.

Ist das, ein neues Schiff, aber überhaupt erforderlich für unser Vorhaben weiter Reisen auf See? – Natürlich nicht, denn es gibt ein reichhaltiges Angebot an älteren, erprobten und sicheren Yachten, die gerade für den Zweck geeignet sind. Lassen Sie uns einige Konzepte entwickeln, wie ein solches Schiff aussehen sollte.

Wenn man genauer hinschaut, dann hat das Deck unserer Yacht eine geringe Neigung nach achtern, was bedeutet, dass überkommendes Wasser nach achtern abläuft. Mehr noch, diese Yacht hat ein Arbeitsdeck, das vom Deck, in dem sich der Skipper befindet, klar begrenzt ist. Damit meine ich, dass eine Art Süllrand besteht an dieser Grenze, die verhindert, dass bei welchem Seegang oder Kurs auch immer, Wasser in den geschützten Bereich des Cockpits einlaufen kann. Am Übergang zum Niedergang in das Schiffsinne sollte ein sogenanntes Brückendeck vorhanden

sein, damit bei trotz allem vollgeschlagenem Cockpit nicht sofort Wasser den Weg nach unten findet. So bevorzuge ich sogenannte Mittelcockpityachten, die ein ausreichendes Achterschiff hinter dem Cockpit haben, meist mit Aufbauten wegen der darunter liegenden Achterkajüte. Ich bestaune immer die neuen schnellen Yachten mit dem offenen Endcockpit und stelle mir eine nachlaufende 4 m hohe See vor. Nicht jedermanns Geschmack.

Auf dem Weg zu den Azoren ist uns, meinem Sohn und mir, zweimal das Cockpit vollgeschlagen bei immerhin Windstärke 8 und grober See, und dabei haben wir auf unserer Westerly 36 Conway ein sehr geschütztes Mittelcockpit.

Eine grundsätzliche Überlegung ist die: Soll mein »Arbeitsdeck« möglichst keine Hindernisse haben, soll also das Schiff der überkommenden See möglichst wenig Angriffsfläche bieten? - Im ersten Falle habe ich kein Stolperdeck, im anderen Falle habe ich Aufbauten. Was spricht für die eine Version, was für die andere? - Nun, Aufbauten bieten Halt. Ein flaches Deck nicht.

Und wenn ich schon auf dem Deck herumturnen muss, dann möchte ich irgendwo einen Halt finden können. Wieder eine Sache, die man nicht generell entscheiden kann. Da wir aber auf See meistens ein einigermaßen handiges Wetter haben und uns oft an Deck aufhalten, wünsche ich mir eines mit Aufbauten, die mir das Vorschiff beim Gang über Deck sozusagen strukturieren, zu meiner eigenen Sicherheit.

In jedem Falle sollte das Deck ein Süllbord haben, das es ermöglicht, sich bei Seegang seitlich gegen Abrutschen zu sichern. Das Material spielt keine Rolle, d. h. dass diese Funktion eine Nirooder Aluleiste erfüllen kann. Und eine Fahrtenyacht braucht kein Teakdeck. Das ist für die Schönheit, aber nicht unbedingt praktisch. Zudem wäre eine sichere und stabile Scheuerleiste sinnvoll, die aus durch eine Niroleiste verstärktem Holz bestehen kann. Auf Stahlschiffen ist das meist eine Niroleiste, auf manchen

Schiffen eine Hartgummiarmierung, aber eben stabil sollte sie sein, denn bereits auf der langen Anreise zu den Ozeanen gibt es Häfen, in denen man froh ist, einen solchen Schutz zu haben.

Vielleicht noch ein paar grundsätzliche Überlegungen zum Baumaterial: Holz, Stahl, Alu und Polyester. Jedes dieser Materialien hat seine Vor- und Nachteile. Geht man heute durch große Marinas, dann sieht man überwiegend Schiffe aus Kunststoff. Nicht einmal jedes zwanzigste Schiff ist aus Stahl oder Aluminium. Für alle Materialien muss gelten, dass die Yachten, die man daraus herstellt, für unseren Zweck entsprechend sorgfältig und so stabil gebaut sind, dass man sich mit ihnen auf weite Fahrt begeben kann.

Vielleicht könnte man einerseits meinen, dass Stahl und vielleicht auch Aluminium das stabilere Bootsbaumaterial sei. Andererseits waren außerordentlich seetüchtige Yachten früher aus Holz. Ich verweise auf den Prototyp einer seetauglichen Yacht vom Typ der Colin Archer, die seinerzeit vor der norwegischen Küste eingesetzt wurde, um Schiffe in Seenot unter Segeln in Sicherheit zu bringen, doch ist ein Holzschiff heute kaum mehr bezahlbar. Es ist auch für die tropischen Gewässer eher weniger geeignet, da der Befall mit Bohrwürmern ein ernsthaftes Handicap darstellt. Und wenn ich anfangs, eine solche Holzjacht im Unterwasserbereich mit Polyester zu überziehen, habe ich wieder zwei Materialien, was zu Problemen führen kann. Eine gute Stahlyacht ist sicher eine echte Alternative, wenn das Problem der Korrosion beherrscht wird. Reparaturen setzen aber Schweißtechnik voraus und sind komplizierter für den Laien als bei einer Polyesteryacht. Dasselbe gilt für die Yacht aus Aluminium. Hier ist die Gefahr der Korrosion durch Galvanik noch größer. Ein entscheidendes Argument für Aluminium ist die Einsparung an Gewicht bei hoher Stabilität. Aber auch Yachten aus Aluminium haben bekanntlich ihren Preis. Bei einer Kollision mit z. B. einem Container würde Stahl sich u. U. verbiegen, Polyester

brechen, Alu ebenfalls. Hingegen hat Polyester eine hohe Stabilität bei geringem Pflegeaufwand. Reparaturen sind bei etwas Geschick und Sachverstand leicht selbst durchführbar.

Man glaube aber nicht, dass es auf Polyesteryachten keine galvanischen Probleme gibt. Die betreffen nicht den Rumpf, sondern die Metallteile, Maschine, Welle, Motorfundamente und Masten. Auch hier sind Opferanoden eine Bedingung. Fehlen sie an einer Stahlyacht, kann u. U. die Wandung hauchdünnwerden, ohne dass das bemerkt wird. Dazu reicht bereits eine längere Liegezeit über einem Starkstromkabel. Seewasser ist nun einmal ein leitendes Medium. Nach unserem Trip über den Atlantik haben wir den Besan für das Winterlager ziehen wollen und ihn dabei mitsamt dem Mast-Fuß aus dem Polyestersockel herausgezogen. Beide, Mast und Auflage für den Mast, waren korrosionsbedingt eine feste Verbindung eingegangen. Warum? Ich hatte eine Zeit lang einen Alu-Schäkel an einem Haltebügel am Mast-Fuß angebracht. Niro und Alu sind die größten Feinde.

Natürlich hat auch Polyester seine besonderen Probleme: die Osmose. In dem Augenblick, wo die äußere wasserdichte Schicht, das Gelcoat, nicht mehr abdichtet, dringt Seewasser in die Matten ein und führt zur Blasenbildung. Daher muss für Polyesteryachten vor einem Langtörn gelten, dass das Unterwasserschiff mit guten Materialien vom Typ des Teerepoxids vor Anbringung des Antifoulinganstriches hinreichend geschützt wird. Ein etwa sechsschichtiger Anstrich dürfte aber ausreichend sein. Dabei sollte man auch die Metallteile der diversen Bordwanddurchbrechungen, also der Auslässe für die unterschiedlichen Zwecke wie Toiletten, Waschbecken und Seewasser-Ein- und Auslässe etc. mit Epoxid überziehen, denn auch diese Materialien, meist aus Bronze, halten nicht ewig. Wenn Sie sich für eine ältere Kunststoffyacht entschieden haben, lassen Sie sich beraten. Viele Werften haben sich auf eine Osmosebehandlung spezialisiert.

Vielleicht wird die Entscheidung für Ihr Schiff zunächst von Form, Größe und Bauqualität bestimmt und Sie beschäftigen sich erst danach mit dem Baumaterial. Das aber sollten Sie tun, so sind Sie auf der sicheren Seite. – Und noch eines: Auf Langfahrt sollte man sich für ein Hartantifouling entscheiden. Hier sind selbstschleifende Antifouling-Anstriche m. E. zu unsicher.

Welche Ansprüche sollte man an das Innere eines Schiffes stellen? – Was würde man sich auf Langfahrt wünschen? Auf Bootsausstellungen kann man oftmals einen großen Salon, schöne Polster und Gardinen und wunderschön gestaltetes sonstiges Mobiliar bewundern, also alles das, was einem potentiellen Käufer zunächst ins Auge sticht. Bei näherem Hinsehen fehlt es oft genau an den Dingen, die die seemännische Praxis erfordert, wie Schlingerleisten, sichere Ablageflächen, Haltevorrichtungen für diverse in Gebrauch befindliche Gegenstände. Es sollte also keine besonderen Mühen erfordern, in kurzer Zeit ein Hafenschiff in ein Seeschiff zu verwandeln. Alles, was in einem Schiff keinen festen Platz findet, klappert und fällt bei Seegang durch die Gegend.

Also gehen wir gemeinsam durch unser Schiff: Der Niedergang ist auf kleinen Schiffen meist eine mehr oder weniger steile Leiter. Seitliche Halterungen erleichtern das Ab- und Aufsteigen bei Seegang. Bereits der erste Schritt in den Salon hinein sollte nicht ins Leere führen. So viel zu den großräumigen Salons. Auf See wünsche ich mir mehr die Innenarchitektur eines U-Bootes.

Also wichtig scheinen mir Raumteilungen der verschiedensten Art und stabile Handgriffe, an denen man sich ohne viel Kraftaufwand nach vorne und hinten hangeln kann. Die Balance auf einem Schiff im Seegang zu verlieren, kann gefährlich sein. So merkwürdig es klingt, auch das Fallen will geübt sein, das »weiche« Fallen.

Türen sollten in allen Endstellungen arretierbar sein, was besonders für die Nasszelle zutrifft. Hier sorgen stabile

Handgriffe für eine sichere Position, die Waschbecken sind tief, da das Wasser nicht herausspritzen soll, und seitlich sind feste Armierungen angebracht, denn, wie sagt man so schön, eine Hand fürs Schiff und eine Hand für den Mann. Staufächer müssen sein, aber bitte so verriegelt, dass deren Inhalt nicht in den Salon stürzen kann.

Schiebetüren, die in Schienen laufen, sollten in jeder Stellung stehen bleiben können und endständig mit Schnepfern verriegelt sein. Lampen machen ein Schiff gemütlich, aber bitte nicht vergessen, ihre kardanische Aufhängung durch Stropfs zu begrenzen, eine ganz einfache Maßnahme. Auch Backs-Kisten-Deckel kann man verschließen. Ein Schiff, das im schlimmsten Falle durchkentert, kann sich wieder aufrichten, dann aber möchte man die Marmelade nicht im Getriebeöl schwimmen sehen oder den Senf bei der Butter, was weniger schlimm wäre. Der Kajüttisch darf eine Augenweide sein, aber bitte mit Schlingerleisten.

Türen, hinter denen sich Kleider befinden, dürfen zusätzlich eine zweite Tür aus Segeltuch mit Reißverschluss haben. So fliegen sie einem bei Seegang nicht entgegen. Das Geschirr passt in die Halterungen und hat kein Spiel, Gläser aus echtem Glas, natürlich auch Geschirr aus Porzellan sind schön, aber auch zerbrechlich. Die sichere Aufbewahrung erprobt man am besten auf einer längeren Fahrt. Wenn bei Seegang 4 und Windstärke 8 die Gläser heil bleiben, ist deren Aufbewahrung offensichtlich sicher. Das Nachrüsten einer sicheren Aufbewahrung von Geschirr macht oft Probleme. Eine relativ einfache Lösung ist, eine Lochplatte in das oder die entsprechenden Fächer zu legen und sie mit passenden horizontalen Holzstäben, je nach Größe der Geschirrtteile wie Teller, Tassen, und Gläser zu versehen. Der Vorteil dieser Methode ist, dass man bei neuem Geschirr immer wieder eine Anpassung vornehmen kann. Wir haben in den Jahren mehrere Service verschlissen, aber niemals eine Anpassung des Systems vornehmen

müssen. Geschirrhandtücher können zweierlei Funktion haben. Sie dienen dem ordentlichen Abtrocknen und dem Schallschutz. Nichts ist störender, als wenn man den Schlaf sucht, und da ständig so ein nervenzermürendes rhythmisches Geräusch die Konzentration auf das Nacherleben im Traum stört.

Die Pantry ist ein wunder Punkt, denn gekocht muss werden, und da fällt viel Gerätschaft an, die abgelegt werden muss, von Lebensmitteln, also Zutaten wie Kartoffeln, Möhren, Salat, Konserven mal ganz abgesehen. Hier hilft wirklich nur die Erfahrung. Man kann versuchen, die Flächen mit rutschfestem Material zu belegen. Eine Wasserzapfstelle in der Pantry ist meistens vorhanden. Normalerweise werden auf Schiffen Druckwasserpumpen installiert, so dass man nur den Zapfhahn aufzudrehen braucht. Besser aber ist, man hat erstens zusätzlich einen Seewasserzufluss und zweitens eine Hand- oder Fuß-Pumpe für das Süßwasser angebracht. Der Wasserverbrauch ist bei Handbetrieb eindeutig geringer. Und das Seewasser brauchen Sie für den Abwasch.

Natürlich wird unterwegs mit Seewasser abgewaschen. Man verbraucht etwas mehr Spülmittel, und das Geschirr scheint kaum trocken zu werden. Aber das ist nicht gesundheitsschädlich.

Langfahrtyachten haben diesen Bereich der Pantry in den Schwerpunkt verlegt, wo relative Ruhe herrscht, und der Koch sich auf seine Arbeit konzentrieren kann. Der ist genauso nötig wie der Skipper, denn das regelmäßige Zubereiten von möglichst schmackhaften Mahlzeiten ist so wichtig wie der richtige Kurs des Schiffes, wenn man da ankommen will, wo man hin möchte.

Die Kojen sind schmal und sollten ein Verkeilen erlauben, entweder man hat die Möglichkeit Kojen-Bretter zu installieren oder man behilft sich mit Kojen-Segeln, die man tagsüber unter den Polstern verstauen kann. Der Kartentisch ist das Reich des Navigators. Hier herrscht peinliche

Ordnung. Er liegt der Pantry meist gegenüber, also ebenfalls im Schwerpunkt einer Yacht, wo man in Ruhe arbeiten kann. Und natürlich kann eine Pantry auch die Doppelfunktion Pantry und Kartentisch erfüllen, wenn es anders nicht geht. Navigation ist zwar heute eine leichte Sache mit all den Hilfsmitteln und Geräten, aber es gibt immer wieder Situationen, wo nichts mehr zu funktionieren scheint und man wieder an der einfachen Papierkarte arbeiten muss, die, wie alle sonstigen Hilfsmittel, natürlich auf rutschfester Unterlage liegt und mit Stropfs gesichert ist.

Das Verstauen der diversen Gerätschaften wie auch des Proviantes sollte nach einem gut durchdachten Plan geschehen. Nichts ist schlimmer, als wenn man bei Sturm nach etwas suchen muss, was man verlegt hat. Wichtig ist, dass das zweite, schlafende Besatzungsmitglied seine Koje nicht gerade da aufschlägt, wo spezielle Lebensmittel oder auch Werkzeug lagern. Der Wachhabende braucht seinen Freiraum. Andererseits sollte man mit der Besatzung bei schlechtem Wetter kommunizieren können. Dafür eignen sich Steckbretter aus Plexiglas am Niedergang.

Eine Yacht ohne Stehhöhe scheint mir auf Dauer problematisch. Das geht für ein paar Tage vielleicht, aber nicht für Wochen. Teppiche verschönern einen Yacht-Fussboden, aber sie sollten rutschfest sein. Achten Sie bei der Farbgestaltung Ihres Salons auf eine gewisse Buntheit. Die Farben auf See sind eher eintönig und das Auge braucht Erholung durch eine möglichst bunte Farbpalette.

Eine Raumteilung ist wünschenswert, besonders bei einer größeren Crew. Auch auf engem Raum muss es möglich sein, einen Privatbereich zu haben. An vielen Stellen Ihrer Yacht dürften sich kleinere senkrechte Wände befinden, vor denen man etwas unterbringen kann, ohne dass der Weg durchs Schiff wesentlich eingeengt wird. An solchen Stellen lassen sich einfach Ösen anbringen, mit deren Hilfe zum Beispiel Wasserkanister gelascht werden können.

Die allermeisten Überfahrten dauern 2 bis 4 Wochen. Eine lange Zeit und eine noch längere Zeit auf engem Raum. Es gibt Schiffe, die sind per se Stauwunder, andere scheinen weniger Stauraum zu besitzen. Aus dieser Tatsache mag sich ebenso eine Entscheidung für die Schiffsgröße ableiten. Last but not least, meine Frau und ich sind immer wieder erstaunt, was man auf 36 Fuß alles haben kann. Vor allem aber sind wir erstaunt, mit wie wenig Platz man auskommt. Die Tatsache, dass man die meiste Zeit des Tages an der frischen Luft verbringt und die Weite der See vor Augen hat, lässt die Begrenztheit des Raumes eher als angenehm denn als hinderlich erscheinen. Und ein ganz wichtiger Punkt ist der Folgende: Ein großes Schiff will gehandhabt sein. Und das gilt für die kleinen Crews und ganz besonders für den Einhandsegler.

Die Yacht, die so in etwa all den bisher genannten Vorstellungen entspricht, ist die Maramu der Firma Amel, früher auf der Hamburger Bootsaustellung zu sehen. Auf den Schiffen von Amel ist das meiste kompromisslos verwirklicht. Das Konzept, um das es geht bei der erforderlichen Umgestaltung einer Fahrtenyacht auf den eigenen Zuschnitt, ist, die Seefahrt möglichst angenehm zu gestalten. So ein Schiff, wie die Maramu, liegt preislich weit über dem Notwendigen. Sie sollte hier auch nur als Ideen-Geber genannt sein.

Zum Schluss möchte ich noch eine kleine Anekdote von der Hamburger Bootsaustellung erzählen: Ich besichtigte eine englische Yacht, die sich durch einen schönen Innenausbau auszeichnete. Ein Verkäufer erzählte mir, dass Herr Erdmann sich die Yacht angeschaut habe, und er ihn voller Stolz, eine solche Yacht vorführen zu können, gefragt habe, was er denn auf einem Lang-Törn außer der reichhaltigen Ausrüstung noch mitnehmen würde. Darauf Herr Erdmann: Eine Axt! - Warum das denn, fragte ihn der Verkäufer. Nun, meinte Herr Erdmann, damit ich mit ihr die

Einrichtung zerschlagen kann, um an die Bordwand zu kommen, wenn es darum geht, ein Leck zu stopfen.

Diese kleine Geschichte sollte das Verständnis dafür wecken, dass ich mir meine Yacht, der ich mich ja mehr oder weniger anvertraue, genauestens anschauere, auch in den Bereichen, die nicht unmittelbar zugänglich sind. In diesem Falle, um die innere Bordwand zu inspizieren, vielleicht aber auch, der Verankerung der Püttings unter Deck nachzuspüren oder Überlegungen anzustellen, auf welche Weise man gegebenenfalls einen Blitzschutz installieren kann. Dazu aber später.

Auf der letzten Hamburger Boot entdeckte ich ein Endoskop für wenig Geld. Das Gerät wird nach Aufspielen des Programms per USB an einen Laptop angeschlossen und erlaubt über einen 1,20 m langen Rüssel, alles an Ihrem Bildschirm zu verfolgen. Sie können die Schärfe einstellen und sogar Fotos machen. Mit diesem Gerät gibt es nunmehr kein Hindernis mehr Ihr Schiff zu durchforsten, ohne Ihren Kopf in Bereiche einzuzwängen, aus denen Sie ihn nicht mehr herausbekommen.

## **Das Rigg und der Decksbereich**

Im Laufe der Geschichte des Yachtsports sind enorme Entwicklungen in punkto Segel und Rigg gemacht worden. Das hatte natürlich auch Auswirkungen auf Rigg-Systeme, die man heutzutage auf Langfahrtyachten findet. Merkwürdigerweise, so könnte man meinen, gibt es nur wenige Riggtypen, die man immer wieder antrifft. Offensichtlich sind das bewährte Systeme wie Slup, Ketsch und Kutter. Jedes dieser Riggs hat seine Vor- und Nachteile, andererseits sind die Unterschiede nun auch wieder nicht so gravierend. Das größte Missgeschick, das einen unterwegs ereilen kann, ist der Verlust des Mastes. Daher sollte der Mast sicher verstagt sein - und sicher ist auch einfach.

Ein Vorstag, zwei Achterstage, zwei Oberwanten und 4 Unterwanten. Der Mast unserer Yacht wird zwar geriggt nach einem bestimmten Prinzip und gegebenenfalls nachgeriggt, während man bestimmte Manöver auf See fährt, aber danach steht er fest und rührt sich nicht. Segeltrimm über den Masttrimm ist auf Langfahrtyachten eher eine Rarität. Das gilt für die erwähnten konservativen Rigg-Typen. Damit soll nicht gesagt werden, dass 7/8 geriggte Masten nicht ebenso stabil sind, die sich nach oben stark verjüngen und sich über eine entsprechende Vorrichtung im Achterstaggbereich nachriggen lassen. Eine Einsparung an Toppgewicht ist immer von Vorteil. Andererseits ein in sich stabiler Mast ebenfalls.

Längst sind Rollsysteme ausgereift und heute bei 7 von 10 Yachten zu finden. Das Mastrollreff hinkt noch etwas nach, m. E. eine Frage der Zeit. Mithilfe dieser Rollsysteme und entsprechender Zwei- und Mehrgangswinschen sind auch große Segelflächen beherrschbar geworden.