

Varianta 65



Varianta K4

# Varianta K4/65

## Original Bedienungsanleitung

(Text und Grafiken wurden gegenüber dem Original nicht geändert. Layout, Grafiken und Fußnoten hingegen wurden überarbeitet und neu hinzugefügt.)

Das Sie nur ungetrübte Freude und viele erholsame Segeltage mit Ihrer **Varianta** erleben, dazu trägt auch die richtige Behandlung und Pflege Ihres Bootes bei. Wir haben deshalb für Sie aus den gesammelten Erfahrungen ein paar Tipps zusammengestellt, die Sie beachten sollten. Einem erfahrenen „Salzbuckel“ sagen wir damit sicherlich nicht viel Neues. Aber dem Einen oder Anderen können wir damit vielleicht doch etwas behilflich sein.

### **Das Aufriggen der Varianta**

Zunächst setzen wir den Mast, Wanten<sup>1</sup> und Fallen<sup>2</sup> sind bereits am Mast angebracht, so dass die Hauptarbeit schon getan ist. Nachdem Sie den Verklicker<sup>3</sup> angebracht haben, legen Sie den Mast zunächst soweit nach achtern, dass Sie am Maststuhl den oberen Mastbolzen durchstecken können. Der Mast liegt jetzt auf dem Kajütdach. Es empfiehlt sich, auf der Kajütkante etwas unter zu legen, damit die Kajüte nicht verschrammt wird. Bei der **Varianta** K4 sollte man den Mast vielleicht nicht auf das Schiebeluk legen, sondern bei geöffnetem Schiebeluk ein Holz quer legen, so dass der Mast hierauf zu liegen kommt. Zusätzlich sollte man den Mast absichern, dass er seitlich nicht wegrutschen kann. Jetzt klarieren<sup>4</sup> Sie die Wanten, befestigen die Saling<sup>5</sup> an den Topwanten (Schrauben fest anziehen, Saling soll leicht nach oben geneigt stehen) und befestigen die Wanten mit den ganz auseinander geschraubten Wantenspannern an den Püttings<sup>6</sup> (Darauf achten: Die Unterwanten stehen vor den Topwanten). Wenn jetzt der untere Mastbolzen heraus genommen ist, Wanten und Achterstag<sup>7</sup> so legen, dass Sie beim Setzen des Mastes nicht hängenbleiben können und auch die Wantenspanner so liegen, dass sie beim Setzen nicht verbogen werden können, kann der Mast gesetzt werden. Auf dem Kajütdach stehend kann man das alleine. Besser ist, wenn ein zweiter Mann im Cockpit steht und den Mast so weit wie möglich anhebt. Beim Anheben immer darauf achten, dass Wanten und Achterstag klar sind. Sobald der Mast steht, den unteren Mastbolzen durch den Koker<sup>8</sup> stecken. Damit steht der Mast fest und man kann nun in Ruhe das Vorstag<sup>9</sup> im mittleren Loch des Vorstagbeschlages befestigen. Schließlich wird der Mast durch Anziehen der Wantenspanner noch getrimmt. Wanten und Stagen sollten stramm angezogen sein. Vielleicht fährt man die Unterwanten etwas lockerer.

Die Wantenspanner aus rostfreiem Stahl werden durch Kontermuttern gesichert. Achtung: Kontermuttern der Wantenspanner mit Schraubenschlüssel fest anziehen. Es genügt nicht, die Muttern von Hand anzudrehen.

---

<sup>1</sup> **Wanten**, eine Bezeichnung im Segelschiffbau für Seile zur Verspannung von Masten

<sup>2</sup> Als **Fall** (sächlich, Plural: die Fallen) bezeichnet man auf Segelschiffen ein Stück Tauwerk, das zum Hochziehen (Setzen) und Herablassen (Bergen) oder Reffen von Segeln benutzt wird.

<sup>3</sup> **Verklicker** dienen beim Segeln vorrangig zur Beobachtung des Kurses zum Wind und von Änderungen des Windeinfallswinkels.

<sup>4</sup> In diesem Fall steht **klarieren** für „Entwirren, ordnen“

<sup>5</sup> Die **Saling** ist im traditionellen Schiffbau eine Holzkonstruktion, die zu beiden Seiten neben dem Mast Befestigungs- oder Umlenkpunkte für die Wanten bietet, um den Mast oder Mastabschnitt von seinem oberen Punkt zu den beiden Schiffsseiten hin zu verspannen.

<sup>6</sup> Ein **Pütting** (das, Plural Püttings) ist auf Segelschiffen ein Beschlag, an dem Wanten befestigt werden. Das Pütting dient der Einleitung der Zugkraft der Wanten in den Schiffsrumpf und ist daher außen, also im Bereich der Bordwand angebracht.

<sup>7</sup> Das **Achterstag** ist bei einem Segelschiff ein am Masttop oder der Mastspitze angreifendes Seil, zumeist aus Draht, welches – am Heck befestigt – verhindert, dass der Mast nach vorne umkippt. Dem Achterstag gegenüber greift – an der Mastspitze, bei modernen Konstruktionen meist kurz darunter – das Vorstag an, welches den Mast entsprechend nach hinten sichert.

<sup>8</sup> **Koker**: Öffnung am Schiffsheck für das Ruder (Hennegatt).

<sup>9</sup> Das **Vorstag** ist ein Bauteil eines Segelschiffs. Es hält den Mast in der Längsachse des Segelschiffes in seiner Position nach vorne und das mit Stagreitern oder Profilverstag am Vorliek befestigte Vorsegel.

## Großsegel

Nachdem der Großbaum in die Keep<sup>10</sup> des Mastes eingeführt und die Nock<sup>11</sup> in das Auge der kurzen Leine am Achterstag eingehängt wurde, wird das Großsegel vom Mast her in die Keep des Großbaums eingezogen. Der Großsegelhalbs wird dann vorne am Großbaumschlitten festgeschraubt. Mit der dünnen Leine am Schothorn<sup>12</sup> des Großsegels wird das Segel für die unterschiedlichen Windverhältnisse getrimmt. Grundsätzlich gilt folgendes: bei starkem Wind steif setzen, bei weniger Wind lose. Das richtige Maß ist Erfahrungssache. Wenn die Leine zu lose gefahren wird, bilden sich im Segel senkrechte Falten über dem Großbaum. Ist sie zu steif durchgeholt, bildet sich eine dicke Falte parallel zum Großbaum.

Nachdem die Segellatten eingeschoben wurden, kann das Großsegel gesetzt werden. Das Vorliek wird von unten in die Keep eingeführt und während des Setzens mit der Hand ein wenig gesteuert, damit es nicht verklemmt. Das Großsegel soll nur soweit hochgezogen werden, das sein Achterliek noch vor dem Achterstag klarkommt. Nachdem das Großfall auf der Steuerbordklampe belegt wurde, wird das Segel durch Höher- oder Tieferstellen des Großbaums getrimmt: bei starkem Wind hart nach unten (Segel wird flach), bei leichtem Wind höher (Segel wird bauchig). Bezüglich der Segelfalten gilt das Gleiche, wie für den Großbaum: wenn kleine Falten rechtwinklig zum Mast stehen, steht der Baum zu lose. Ein oder zwei Falten parallel zum Mast zeigen an, dass der Baum zu stark durchgesetzt ist. Auch hier muss durch Erfahrung das genaue Maß für jede Windstärke gefunden werden.

## Vorsegel

Als Vorsegel fährt die **Varianta**

1	Die Fock <sup>13</sup>	6,28 qm
2	Die Genua <sup>14</sup>	11,55 qm
3	Die Sturmfock <sup>15</sup>	3,66 qm
4	Den Spinnaker <sup>16</sup>	23,00 qm

Da die **Varianta** ihren Hauptvortrieb von ihrem Vorsegel erhält, ist die richtige Wahl des Vorsegels von großer Bedeutung. Nach unseren Erfahrungen sollte man bis Windstärke 4 in jedem Fall mit Genua segeln. Wenn der Wind weiter auffrischt, sollte man zunächst ein Reff ins Großsegel binden. Wie man das macht, darauf kommen wir noch zurück. Bei stärkerem Wind setzt man anstelle der

---

<sup>10</sup> **Keep:** Rille, Hohlkehle im Mast, in die das Vorliek eingeführt wird

<sup>11</sup> **Nock:** Das freie Endstück eines Baumes (Großbaum oder Spinnakerbaum)

<sup>12</sup> Das **Schothorn** ist die hinterste, untere Spitze eines Segels, das sich beim Segeln am Wind am meisten leewärts befindet

<sup>13</sup> **Fock:** Siehe Anhang „Bezeichnungen der Teile eines einfachen Segelbootes“

<sup>14</sup> Als **Genua** wird ein vergrößertes, anstelle der normalen Fock gesetztes Stagssegel auf Segelbooten und Segelyachten bezeichnet. Die Genua überlappt im Gegensatz zur Fock den Mast, das heißt, das Schothorn befindet sich hinter dem Mast. Bei vielen Segelboottypen ist die Segelfläche der Genua größer als die des Großsegels. Die Genua wird bei leichten bis mäßigen Winden gefahren.

<sup>15</sup> Eine **Sturmfock** wird bei schweren Wetterbedingungen gefahren. Sie hat deswegen eine kleine Segelfläche und ist aus besonders widerstandsfähigem Segeltuch gefertigt. Außerdem ist das Schothorn höher als bei einer Fock ausgeführt, damit die über das Vorschiff kommende See nicht so leicht in das Segel schlägt und so Rigg und Mast gefährdet. Die Sturmfock hat außerdem den Vorteil, dass sie erheblich mehr Vortrieb erzeugt als ein stark gerefftes Vorsegel.

<sup>16</sup> Der **Spinnaker** [ˈʃpɪnake] oder kurz Spi ist ein besonders großes, bauchig geschnittenes Vorsegel aus leichtem Tuch, das vor dem Wind und auf Raumschotkurs zur Vergrößerung der Segelfläche eingesetzt wird.

Genua die Fock und wenn es weiter auffrischt, kann man sogar allein mit der Fock noch einwandfrei kreuzen. Bei der **Varianta** sollte man immer ein Vorsegel stehen lassen. Beim Setzen der Fock oder Genua geht man am besten so vor, dass man das Segel am hinteren Auge des Vorstagbeschlages anschäkelt und mit den Stagreitern am Vorstag anreicht. Dann wird die Schot angeschlagen.

Das Fockfall besteht aus besteht aus einem Drahtseil, an dessen einem Ende ein Block befestigt ist. Durch diesen Block läuft ein Taupart, an dessen einen Ende ein Augspleiß ist (kurz dahinter haben wir einen Knoten in die Leine gemacht, damit sie nicht ausrauschen kann).

Zum Setzen ziehen Sie das Segel zunächst mit der Taupart hoch. Wenn der Drahtpart so weit unten ist, dass Sie den Augspleiß erreichen können, hängen Sie diesen über die Backbord Belegklampe am Mast. Das andere Ende der Taupart setzen Sie dann so steif wie eben möglich durch und belegen es auf der gleichen Klampe, eine einfache aber wirkungsvolle Talje.

Die Genua hat am Hals eine Kausch mit einem Trimbändsel<sup>17</sup>. Durch ein steiferes oder loserer Binden des mehrfach geführten Bändsels kann der Bauch der Genua dem Winde entsprechend getrimmt werden. Hierfür gilt die gleiche Regel wie für das Großsegel: lose bei leichtem, steif bei starkem Wind.

Bei Bergen des Vorsegels geht man umgekehrt vor: zuerst also den Augspleiß<sup>18</sup> des Taupart loswerfen. Das Großsegel kann am Großbaum angeschlagen bleiben. Es kann einfach aufgetucht und zum Beispiel mittels einer Gummileine über die Reffhaken<sup>19</sup> festgemacht werden. Wenn das für längere Zeit geschieht, sollte man vorher die Segellatten entfernen und auch die Leine zum Strecken des Unterlieks<sup>20</sup> lösen.

---

<sup>17</sup> Dient zur Optimierung der Segelstellung

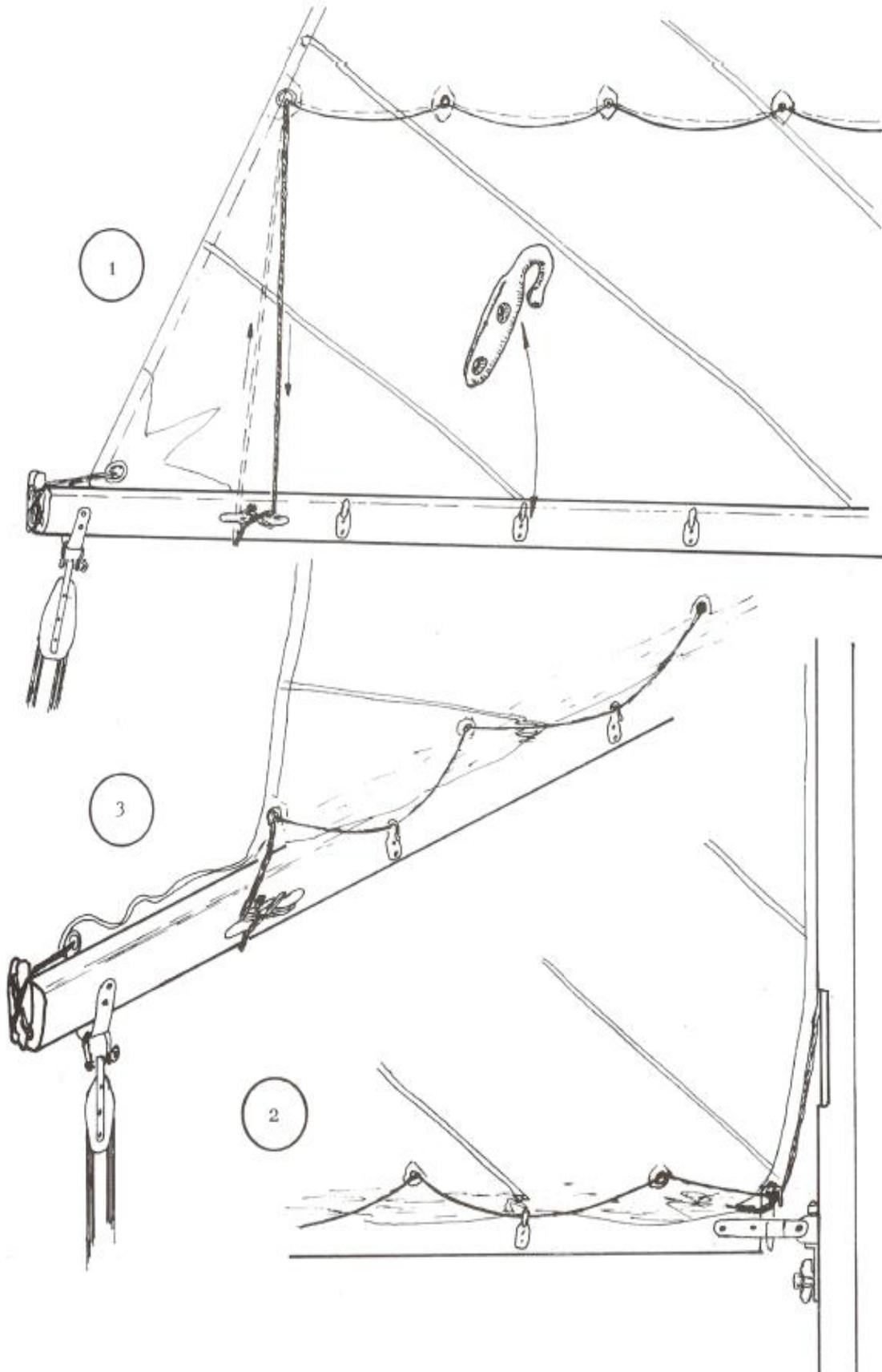
<sup>18</sup> Ein **Augspleiß** ist ein in das Tauwerk eingespleißtes festes Auge (Schleufe).

Das Auge entsteht, indem man das Ende eines Taus in seine Stränge (Kardeele) aufdrösel, eine Schlaufe formt, und dann die Stränge in das Tau einflicht. Man kann die Stränge nach der dritten Flechtung nach und nach verjüngen. Üblicherweise gibt man dem Spleiß nach dem Knüpfen seine endgültige Form, indem man ihn auf den Boden legt und mit einem beschuhten Fuß hin- und her rollt. Danach kann man die überstehenden Stränge abtrennen.

<sup>19</sup> Der **Reffhaken** dient zum Reffen des Großsegels

<sup>20</sup> Ein Liek (n.) ist eine Kante eines Segels von Segelschiffen und Segelbooten. Entsprechend der Lage der jeweiligen Kante wird bei viereckigen Rahsegeln zwischen Oberliek, **Unterliek** und Seitenliek unterschieden, bei dreieckigen Schratsegeln zwischen Vorliek, Unterliek (auch Fußliek) und Achterliek

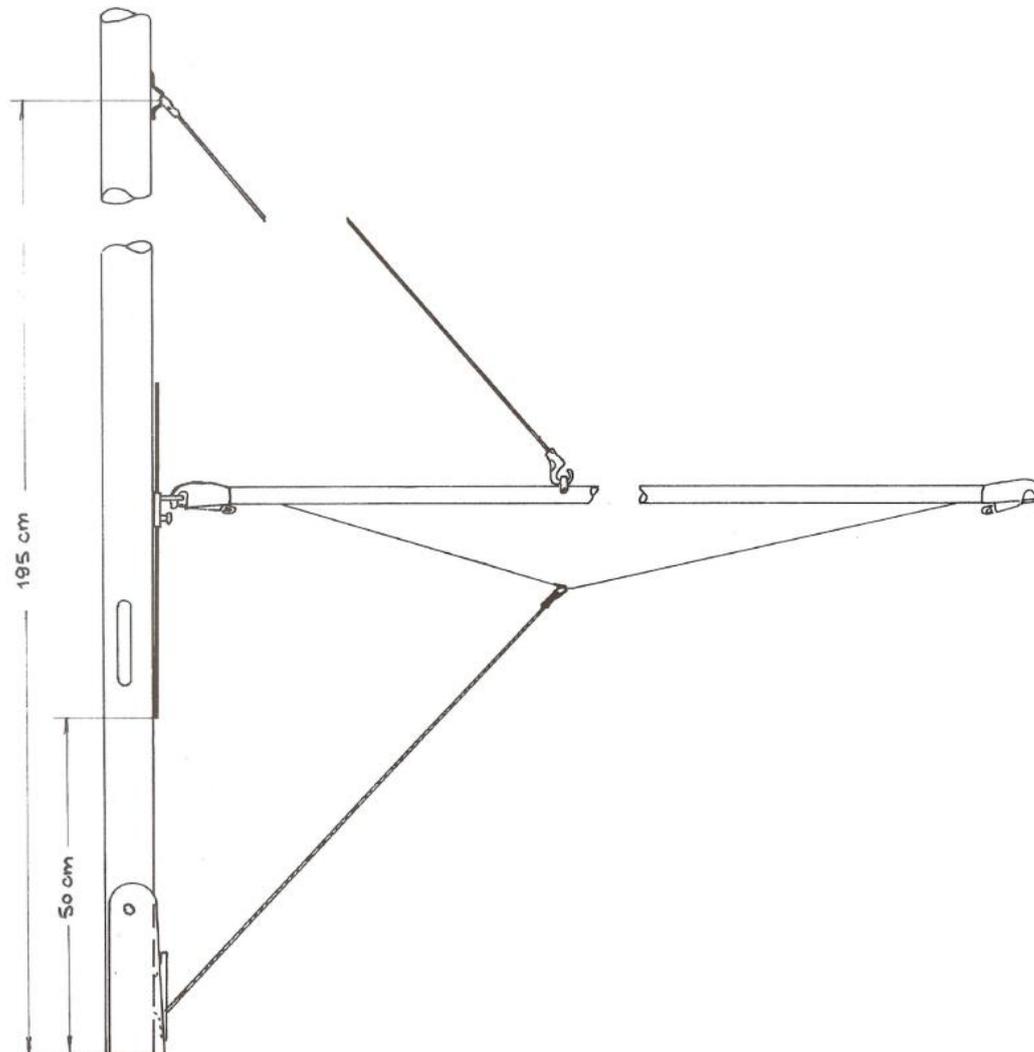
<sup>21</sup>Reff-Vorrichtung



<sup>21</sup> Siehe auch im Anhang „Reff Vorrichtung“

Den Spinnaker fahren Sie am besten aus dem Segelsack, den Sie vorher am Bugkorbanschlagen. Die Schothörner hängen an beiden Seiten etwas aus dem Sack heraus. Die Schoten sind angeschlagen und werden außen um die Wanten herum zu den achterlichen Belegklampen geführt, die als Leitösen dienen. Das Kopfstück des Spinnakers liegt im Sack obenauf, das Fall ist angeschlagen. Belegt wird das Fall auf der Belegklampe am Mast. Wenn der Steuermann beim Setzen und Bergen des Spinnakers das Fall bedienen soll, so kann man das Fall auch über eine Umlenkrolle am Koker führen zu einer Schotklemme (Curryklemme)<sup>22</sup>, die auf der Kajüte montiert wird. Das Setzen und Bergen des Spinnakers sind weitgehend Sache der persönlichen Übung.

### Spinnakerbaum



<sup>22</sup> Nach dem Erfinder Manfred Curry benannte **Schotklemme**. Vorteil: Die Last der Schot braucht nicht von der Hand gehalten zu werden; die Schot kann aber jederzeit sofort losgeworfen werden. Die Schot wird zwischen zwei Klemmen arretiert.

## Die Bedienung des Schwertes

Die **Varianta** können Sie auch ohne ausgefahrenem Schwert<sup>23</sup> segeln. Aber erst bei richtiger Führung des 1,30 m tief reichenden Schwertes zeigt sie ihre oft bewunderten Kreuzeigenschaften. Sie können damit die **Varianta** so trimmen, dass sie bei allen Windstärken ohne Ruderdruck zu steuern ist. Bei wenig Wind sollten Sie an der Kreuz das Schwert ganz herunter lassen. Sobald es aber stärker weht, gleichen Sie die auftretende Luvgerigkeit durch entsprechendes Aufholen des Schwertes wieder aus. Auf allen Raumschotkursen<sup>24</sup> und vor dem Wind nehmen Sie das Schwert ganz hoch.

Diese kleinen Hinweise tragen vielleicht dazu bei, dass Sie schnell eine richtige Einstellung zu Ihrer **Varianta** finden. Die Ausrüstung, die wir Ihnen mitliefern, ist in jedem Detail von uns selber erprobt. Wenn Sie gerne „basteln“, so denken Sie bitte daran, dass die **Varianta** vom Deutschen Seglerverband offiziell als Werftklasse anerkannt ist. Damit unterliegt sie strengen Vermessungsvorschriften, die sicherstellen sollen, dass alle Boote in ihren wesentlichen Teilen unbedingt einheitlich sind. Nur so kann der Wert der Klasse für lange Zeit erhalten werden.

Noch ein Wort: Die **Varianta** ist auf Grund ihrer Konstruktion und Bauweise unkenterbar und unsinkbar. Sie können die Grenzen Ihrer seglerischen Unternehmungen schon recht weit stecken und manches harte Wetter ohne Schwierigkeiten überstehen. Voraussetzung hierfür ist natürlich ausreichende allgemeine seemännische Erfahrung, die Sie befähigt, sich richtig zu verhalten. Wenn Sie darüber noch nicht verfügen, möchten wir Ihnen empfehlen, sich zunächst mit den Möglichkeiten Ihrer **Varianta** gründlich vertraut zu machen, damit Sie nicht durch Unkenntnis oder falschen Schneid in unangenehme Situationen kommen – denn:

*„Gott hilft dem Seemann in der Not, doch steuern muss er selber“*

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude mit Ihrer **Varianta** und Mast- und Schotbruch.

## Ihr Dehler Bootsbau

---

<sup>23</sup> Es handelt sich um einen **Kielschwert**, der von E. G. van de Stadt konstruiert und von der Bootswerft Dehler in den Jahren 1967 bis 1982 fast 4.000 mal gebaut wurde. Ein Kielschwert ist bei Segelbooten die Kombination aus Ballastkiel und Schwert, die Stabilität sowohl gegen Abdrift als auch gegen Krängung verleiht.

<sup>24</sup> Auf einem **Raumschots**- oder Raumwindkurs fällt der scheinbare Wind „schräg von hinten kommend“, seemännisch ausgedrückt: achterlicher als querab, ein; man bezeichnet den Wind auf Raumschotkursen auch als Backstagsbrise. Der Vortrieb wird durch eine noch offenere Segelstellung und einen etwas bauchigeren Segeltrimm optimiert.

## Die Pflege Ihrer Varianta

Als **Varianta** Eigner bleiben Ihnen die mühevollen und teuren Probleme einer Winterüberholung zum größten Teil erspart. Früher gehörte es einfach mit zum Segelsport, in jedem Winter monatelang zu schleifen, zu lackieren, wieder zu schleifen und wieder zu lackieren. Wenn Ihre **Varianta** aber nun den ganzen Sommer über Wind und Wetter ausgesetzt war, so sollten Sie ihr etwas Pflege schon gönnen.

Bevor Sie das Boot ins Winterlager geben, sollten Sie das Boot mit einem Gartenschlauch gut abspritzen, mit einem Waschmittel, Schwamm und Bürste reinigen, alle Ölreste aus dem Hafengewasser und die Creme vom Sonnenbaden gründlich entfernen und nachher auch alle Reinigungsmittel mit hartem Wasserstrahl wieder abspülen. Diese Arbeiten sollten Sie durchführen, bevor das Unterwasserschiff mit den daran haftenden Algen usw. angetrocknet ist.

Kleine Beschädigungen und Kratzer im Polyester können Sie mit unserem Polyester Cleaner ganz einfach wegpolieren. Um Ihre **Varianta** wieder auf Hochglanz zu bringen, brauchen Sie abschließend nur noch mit einem handelsüblichen Autowachs polieren – wie bei Ihrem Wagen.

Falls aber eine Schramme am Rumpf so tief ist, dass sie ganz durch die äußere Schicht bis in die eigentliche Polyester Außenhaut reicht, so können Sie bei einem weißen Rumpf den Schaden mit unserem weißen Polyester Spachtel beheben. Sie bekommen diesen Spachtel von uns in 0,5 kg Dosen, denen eine kleine Tube Härter beigegeben ist. Wie man es macht, steht auf der Dose.

Beachten Sie bitte: Ohne Härter bindet der Spachtel überhaupt nicht. Die Menge des Härters ist auf den Gesamteinhalt der Dose abgestimmt. Sie können als sparsam damit umgehen. Und achten Sie bitte darauf, dass Polyester Arbeiten nur bei Temperaturen über 18 Grad ausgeführt werden können.

Für Reparaturarbeiten an farbigen Rümpfen, sowie an Deck und Aufbauten liefern wir Ihnen den Original-Gelcoat<sup>25</sup> mit dem dazugehörigen Härter. Es ist nicht schwer, damit zu arbeiten, auch wenn man handwerklich nicht sonderlich begabt ist. Wie man es macht, darauf kommen wir noch zurück.

Auch auf die Pflege des Unterwasserschiffes und des Kieles kommen wir später in einem gesonderten Kapitel nochmals zurück.

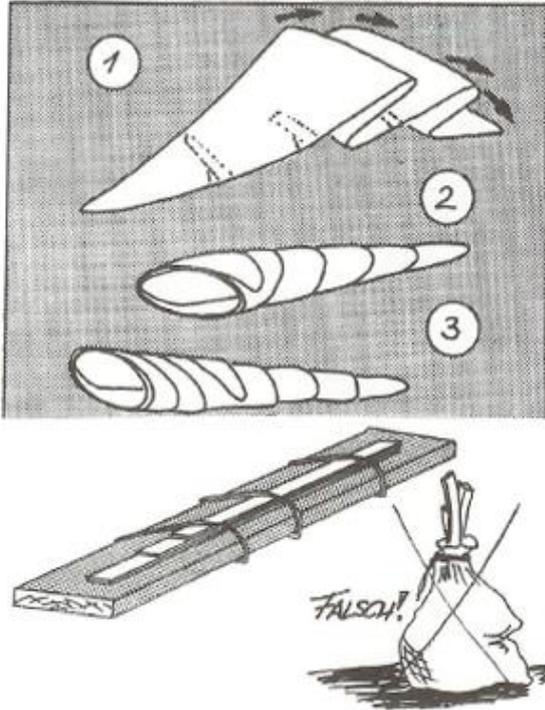
Wichtig ist, dass Sie die Kunststoff-Propfen an den Auftriebskörpern entfernen und das Kondenswasser, das sich hier im Laufe des Sommers angesammelt hat, lenzen.

Die Beschläge der **Varianta** bestehen entweder aus seewasserbeständigem Aluminium oder aus rostfreiem Edelstahl. Sie bedürfen keiner Pflege. Wenn sich auf dem Edelstahl etwas Flugrost abgesetzt hat, so ist das ohne Bedeutung. Diese braunen Flecken sind mit einem Chromeputzmittel schnell beseitigt.

Die Teakholz-Teile sollten Sie auch während der Saison hin und wieder mit Teak-Öl einreiben, damit das Holz nicht grau wird.

---

<sup>25</sup> Als Gelcoat wird ein Hartlack bezeichnet, der als Schutzschicht auf Formteilen aus faserverstärkten Kunststoffen (z. B.: GFK, CFK, AFK, ...) aufgetragen wird. Das Gelcoat versiegelt das Bauteil gegen Feuchtigkeit und schützt vor Druckschäden.



Tauwerk und Segel können gewaschen werden. Nehmen Sie dazu warmes Wasser mit etwas Waschpulver. Spülen sie anschließend mit klarem Wasser sorgfältig nach. Metallteile sind für einen Tropfen Öl dankbar.

Die trockenen Segel werden zusammengelegt. Vorsegel am besten vom Fuß zum Kopf (1) in nicht zu kleinen Falten Legen, gegebenenfalls auch rollen mit dem Vorliek übereinander. Das ergibt dann eine „Wurst“ (2 + 3), die man an einem trockenen Platz in der Wohnung oder auf dem Boden aufbewahrt.

Die Segellatten verformen sich leicht, und wenn sie durch ein schlechtes Winterlager vertrimmt sind, steht das Segel nicht mehr richtig. Zurren Sie die Latten der Größe nach übereinander auf eine feste, ebene Unterlage.

Grundsätzlich sollten Sie bei der Winterlagerung daran denken, dass das Boot während dieser Zeit gut durchlüftet wird. Es sollte außerdem darauf geachtet werden, dass das Bootsgewicht allein vom Kiel getragen wird. Auch bei unserem Slippwagen darauf sehen, dass die seitlichen Auflagen das Boot nur in der Balance halten, die **Varianta** im Übrigen ausschließlich auf dem Kiel steht.

Wenn der Slippwagen seine Stellung auf dem Anhänger erreicht hat, schrauben Sie ihn fest. Das Windenseil lösen Sie vom Slippwagen und befestigen es am Kiel. Das Boot braucht nur mit einer Leine vorne am Bug mit der Deichsel des Anhängers festgezurt zu werden. Weitere Befestigungen sind nicht erforderlich.

**Pflege:**

Der **Varianta** Sliptrailer hat 7 Schmiernippel (je 2 an den beiden Achsenden, 3 vorn an der Auflaufbremse) die von Zeit zu Zeit abgeschmiert werden sollten.

**Wichtig:**

Die Bremse muss von Zeit zu Zeit mit Hilfe der Spannschraube vorn unter der Deichsel neben dem Stützrad nachgestellt werden. Besonders bei den ersten Fahrten mit einem neuen Anhänger ist das sehr wichtig. Das Nachstellen wird erforderlich, sobald sich der Handbremshebel über eine etwa senkrechte Stellung hinaus noch weiter anziehen lässt.

**Reifendruck:**

Bei beladenem Anhänger 2,5 atü. Wenn Sie eine längere Strecke mit dem leeren Anhänger, ist es ratsam, den Druck bis auf 1,5 atü zu senken.

**Deichsellast und Beladung:**

Die Deichsellast sollte ca. 50 kg. Betragen. Schwere Ausrüstung (z.B. Motor) in der Mitte des Bootes stauen. Vermeiden Sie es, das Achterschiff zu sehr zu belasten, weil dadurch die Fahreigenschaften leiden können.

**Wichtig:**

Vergessen Sie nicht, das Stützrad vor der Abfahrt ganz nach oben zu kurbeln.

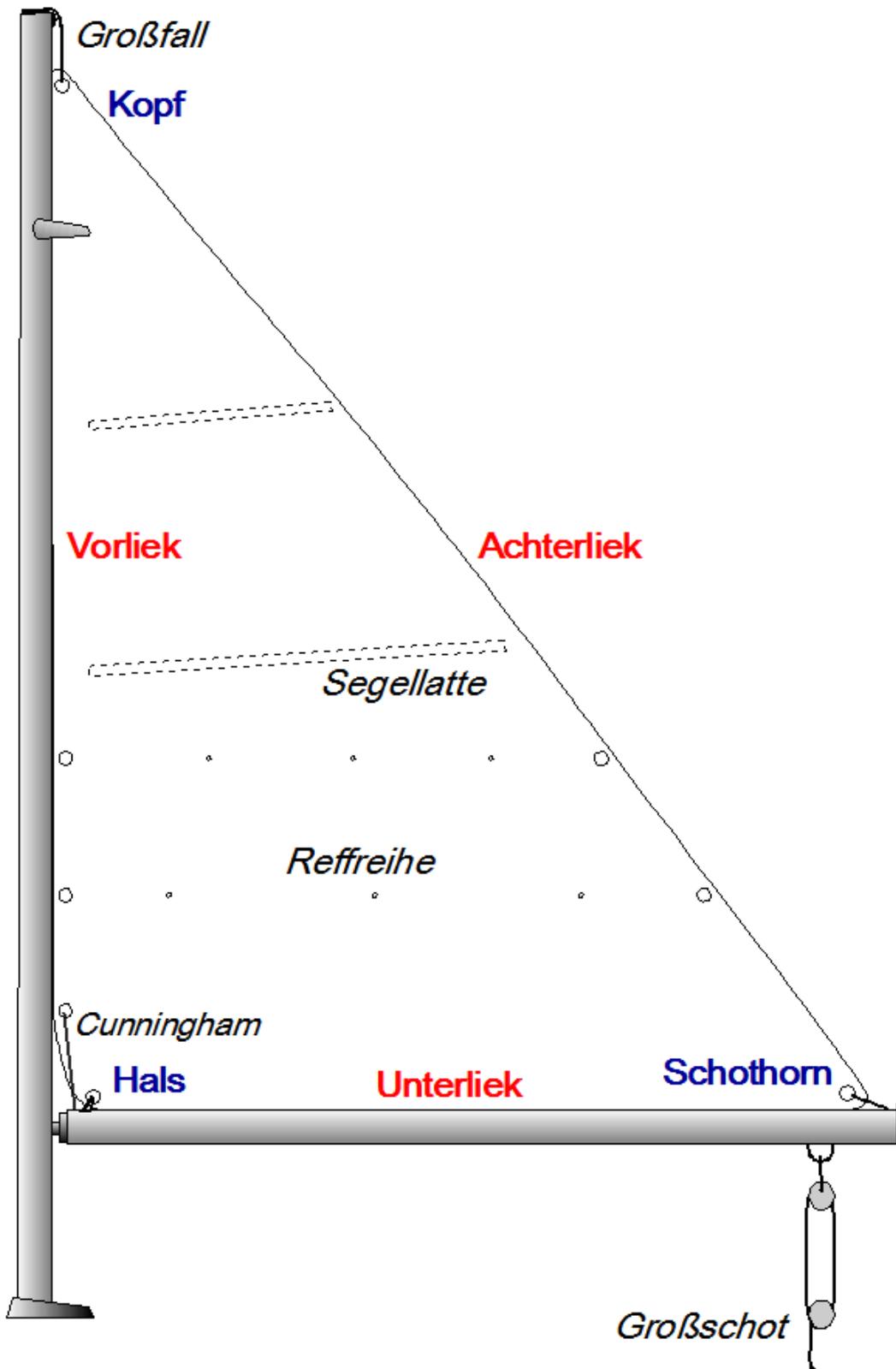
Der Anhänger ist weder steuer- noch versicherungspflichtig. Bei der Lieferung ist er bereits vom TÜV abgenommen. Das Gutachten hierüber gilt gleichzeitig als Betriebserlaubnis und ist wie die Zulassung eines Wagens bei allen Fahrten mitzuführen. Sie brauchen nur den Anhänger unter Vorlage dieses Papieres Ihrem zuständigen Straßenverkehrsamt vorführen. Dort erhalten Sie ohne weitere Formalitäten die Abnahmeplakette, die auf dem Typenschild (nicht auf dem Nummernschild) befestigt wird. Der Anhänger bekommt keine eigene Zulassungsnummer, sondern fährt immer mit der Nummer des jeweils ziehenden Fahrzeuges. Wenn Sie ins Ausland fahren, möchten wir Ihnen empfehlen, den Anhänger von Ihrer Versicherung in der grünen Versicherungskarte vermerken zu lassen. Dadurch entstehen keine Kosten, weil der Anhänger automatisch mit dem ziehenden Fahrzeug versichert ist. Sie vermeiden aber, an der Grenze eventuell eine Zusatzversicherung abschließen zu müssen.

### **Anweisung für Reparaturarbeiten an farbigen Rümpfen, Deck und Aufbauten mit Gelcoat**

1. Beschädigte Stelle sorgfältig reinigen. Lose Stücke, Schmutz, Waschmittel usw. entfernen. Die Stelle muss unbedingt trocken und sauber sein.
2. In einem trockenen und sauberen Behälter so viel Gelcoat geben, wie für die Reparatur erforderlich ist.
3. 1 – 3% Härter hinzugeben und sehr gut vermischen. Durch geringeren Härterzusatz wird die Aushärtezeit verlängert und umgekehrt.
4. In diesem verarbeitungsfertigen Zustand ist der Gelcoat etwas so weich wie eine dünne Salbe oder wie warmgewordene Margarine. Man kann ihn nicht ohne weiteres mit einem Spachtel glattstreichen. Die Masse wird mit einem Pinsel – oder bei kleineren Beschädigungen – mit einem Stäbchen (Streichholz) so aufgetragen, dass noch ein kleiner „Berg“ übersteht.
5. Um die Fläche möglichst glatt zu bekommen, kann man über die frisch reparierte Stelle einen glatten Klebestreifen (Tesafilm) kleben, den man nach dem Erhärten ohne weiteres abziehen kann.
6. Bei sommerlichen Temperaturen über 20 Grad ist der Gelcoat etwa nach 5 -6 Stunden hart. Bei Temperaturen um 18 Grad wartet man besser 24 Stunden. Bei Temperaturen unter 18 Grad können keine Polyester Arbeiten durchgeführt werden.
7. Nach dem Erhärten muss der Gelcoat nachbearbeitet werden. Mit dem Reparaturmaterial erhalten Sie je einen Bogen 400er (groberes) und 600er (feineres) Nassschleifpapier. Schleifen Sie die reparierte Stelle mit dem 400er Nassschleifpapier solange, bis sie nicht mehr gegenüber ihrer Umgebung hervortritt. Dann glätten Sie die Stelle mit 600er Papier nach. Um ein Durchschleifen des Gelcoats zu vermeiden, verwenden Sie am besten einen Schleifklotz (ebenes Stück Holz oder Gummi).
8. Um die Reparatur völlig unsichtbar zu machen, polieren Sie mit Polyester-Cleaner nach und tragen anschließend etwas handelsüblichen Autowachs auf.

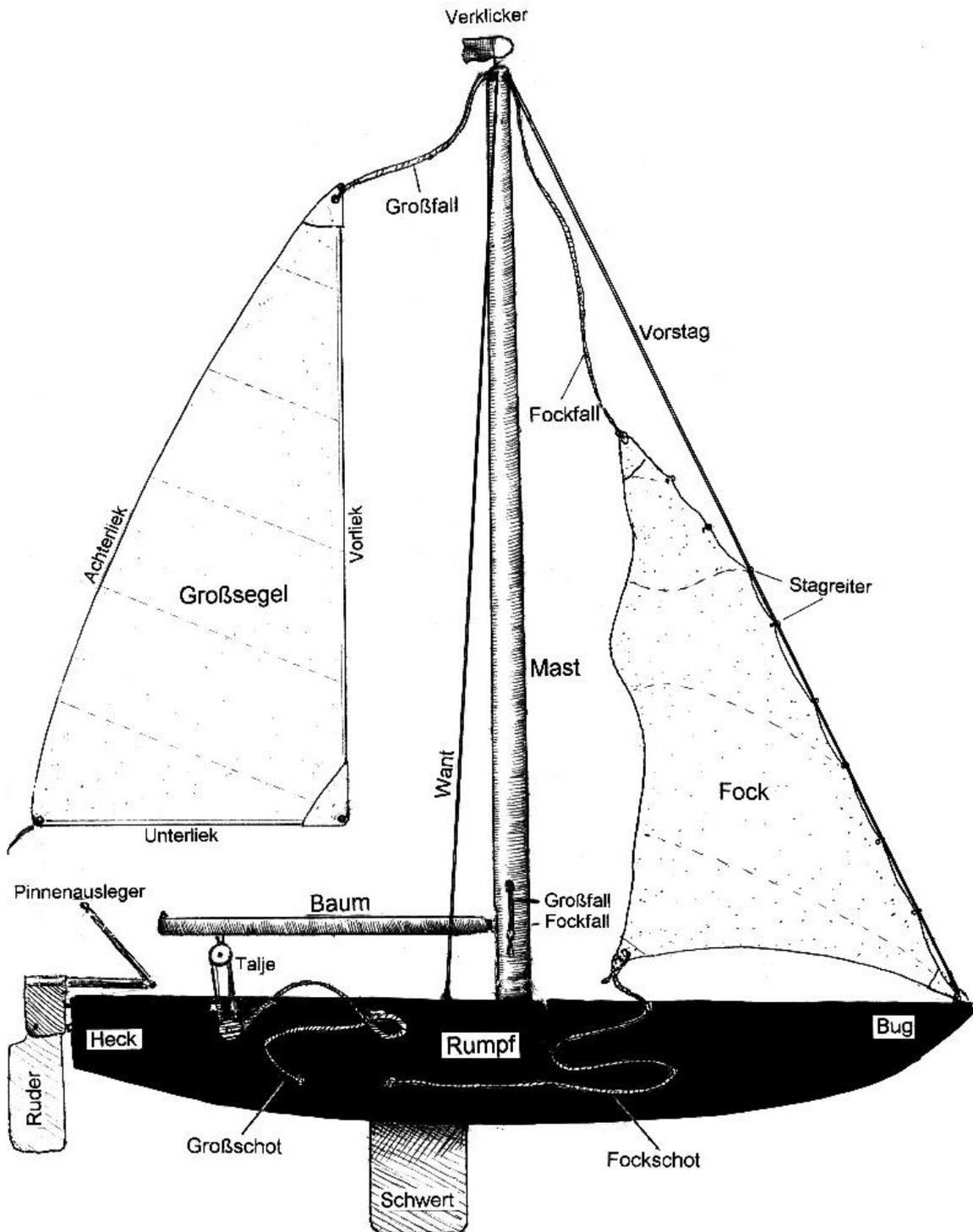
# ***Anhang***

Bezeichnungen an einem Hoch- oder Großsegel

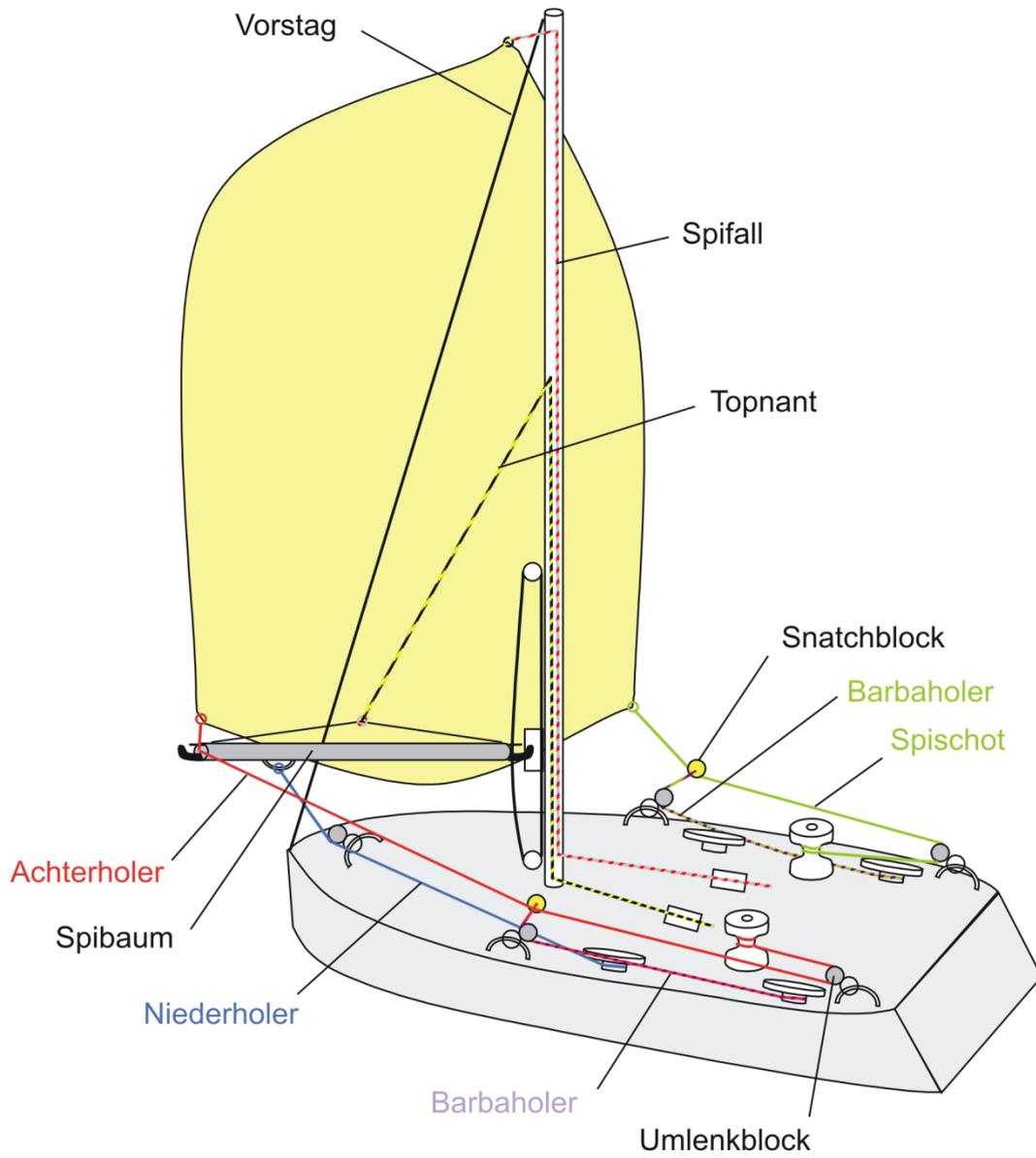


Die Dirk ist eine Leine auf einer Segelyacht, die den Baum bei geborgenem Segel in seiner horizontalen Lage hält.

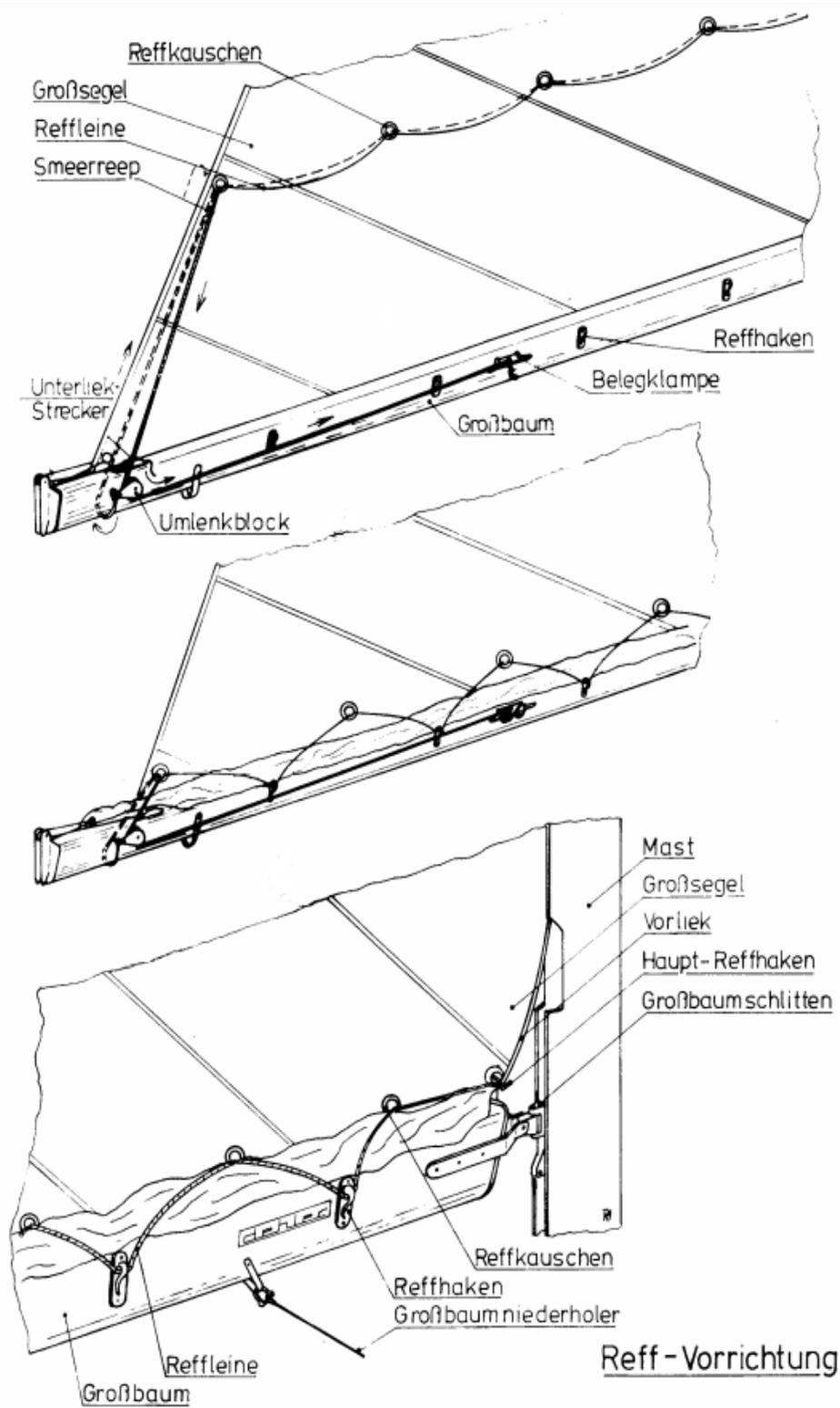
Bezeichnungen der Teile eines einfachen Segelbootes



**Spinnaker**



**Reff-Vorrichtung**



**Reff - Vorrichtung**