

- Leichtfüßig bedeutet auch, dass man nicht »plattfüßig« auf der Scheuerleiste steht, sondern mit den Ballen oder Zehen.
- Bei Bedarf nimmt der Körper eine volle Streckung ein ohne Buckel oder Hohlkreuz. In den Knie- und Fußgelenken muss jede Welle gefühlvoll abgefedert werden. Also keine steifen Knie, sondern lockere Beine!
- Fällt eine stärkere Bö ein, bei der eine normale Streckung nicht mehr ausreicht, kann man als zusätzliche Gewichtsreserve noch einen Arm über den Kopf zurückführen, und zwar so lange, bis der Steuermann, z. B. durch Anluven, dem Boot wieder die normale Trimmlage gegeben hat.
- Der gestreckte Körper soll zum Mast einen Winkel von etwa 85°–90° bilden.
- Bei Nachlassen des Windes oder einer Bö muss der Vorschoter rechtzeitig die Streckung aufgeben und durch Einnehmen einer Art Sitzposition oder Hockstellung sein Gewicht näher zum Boot bringen.

Hauptfehler

- Trapezdraht ist zu kurz, deshalb keine optimale Haltung möglich.
- Trapezgürtel sitzt zu locker bzw. der Haken befindet sich zu hoch oberhalb des Nabels.
- Der Vorschotmann hängt zu wenig beim Hinaussteigen oder Zurückschwingen und arbeitet zu viel mit Armkraft.
- Der Oberkörper ist beim Hinaussteigen oder Zurückgleiten viel zu aufrecht und verhindert richtiges Hängen.
- Zu ausgeprägte und zu lang andauernde Hohlkreuzhaltung, sie ermüdet und kann zu Rückenschmerzen führen.
- Zu steife Knie, insbesondere bei Wellengang.
- Stand zu wenig auf Fußballen oder Zehen.
- Barfuß im Trapez segeln.
- Zu spätes Zurückgleiten ins Boot bei nachlassender Bö, dadurch unfreiwilliges und bremsendes Bad des Vorschoters und Gefahr einer Luvkenterung.

Spinnakersegeln

Das Spinnakern ist fester Bestandteil der Segeltechnik. Nicht nur bei Regattabooten, sondern auch auf Fahrtenyachten wird der Spinnaker als das wichtigste Beisegel für alle Kurse – mit Ausnahme des Amwindkurses – benutzt, wobei beträchtliche Geschwindigkeitssteigerungen möglich sind. Viele Segler haben eine gewisse Scheu vor dem Spinnakern, so schwierig ist es aber gar nicht, vor allem macht es – richtig beherrscht – riesigen Spaß.

Alle Teile und Vorrichtungen, die zum Spinnakersegeln dienen, nennt man *Spinnakergeschirr*.

Spinnakersetzen

Beim Spinnakersetzen gibt es, je nach Bootstyp bzw. -größe, verschiedene Varianten.

Grundprinzip: Die Schoten des Spinnakers müssen außerhalb alles stehenden und laufenden Gutes geführt sein. Der Spinnaker selbst muss so im Boot verstaut sein, dass er sich nicht verdrehen kann (z. B. beide Ecken ragen auf jeder Seite eines Behälters bzw. des Spinnakersackes heraus, der Kopf liegt in der Mitte). Zum Setzen müssen das Fall und die Spinnakerschoten bedient und der Spinnakerbaum am Mastbeschlag und am Hals (bzw. Achterholer), außerdem an Niederholer und Toppnant eingehakt werden. Am leichtesten ist das Spinnakersetzen genau vor dem Wind, wobei das Segel am besten nach Lee unter dem Vorsegel hindurch nach außen geführt wird. Sofern man es in Luv setzt, muss es vor das Vorstag gebracht werden. Das Setzen auf Raumschotskurs kann nur in Lee erfolgen, es muss schnell und exakt vor sich gehen, da sich eine stark krängende Kraft ergibt, die sich noch verstärkt und unangenehm werden kann, wenn schon beim Setzen der Wind

Teile des Spinnakergeschirrs, Fachausdrücke

- Spinnakerfall** Wird zum Setzen des Spinnakers benötigt. Es läuft oberhalb des Vorstags über den Spinnakerfall-Block. Am Mastfuß befindet sich ein zweiter Block, der das Fall umlenkt zum Cockpit.
- Spinnakerschot** Dienen zum Bedienen des Spinnakers. Die jeweilige Leeschot wird *Spinnakerschot* genannt, die Luvschot *Achterholer*. Die Begriffe wechseln beim Schiften des Spinnakers!
- Achterholer**
- Spinnakerbaum** Damit der Spinnaker nicht unruhig steht, wird ein Spinnakerbaum benötigt, der immer in Luv gefahren wird. Er ist meist aus Aluminium und trägt an den Enden Beschläge zum Einklinken. Der Baum kleinerer Boote hat auch in der Mitte einen Beschlag für Auf- und Niederholer.
- Mastbeschlag für den Spinnakerbaum** An der Mastvorderseite wird der Spinnakerbaum an einem speziellen Beschlag eingehakt. Im einfachsten Fall genügt dazu eine Öse. Bei großen Rennyachten findet man verstellbare Systeme verschiedenster Art.
- Toppnant und Niederholer** Der Spinnakerbaum würde bei wenig Wind durch sein Eigengewicht den Spinnaker nach unten ziehen. Dies verhindert ein Aufholer, genannt *Toppnant*, der von der Spitze des Spinnakerbaumes nach oben in etwa drei viertel Masthöhe zieht. Damit andererseits starker Wind den Spinnakerbaum nicht nach oben zieht, wird er unten durch den *Niederholer* gehalten. Niederholer und Toppnant können auch kombiniert sein (bei kleineren Booten) und den Spinnakerbaum in der Mitte halten.
- Kopf, Hals, Schothorn** Die drei Ecken eines Spinnakers werden genauso bezeichnet wie die eines Hochsegels. Zu beachten ist aber, dass der Hals beim Spinnaker immer auf der Luvseite beim Spinnakerbaum liegt, das Schothorn auf der Lee-seite. Die Bezeichnungen wechseln also.
- Vor-, Achter-, Unterliek** Auch die drei Seiten werden so wie bei einem Hochsegel benannt. Vor- und Achterliek wechseln aber die Bezeichnung je nach Windeinfall: Das Vorliek befindet sich auf der Luvseite.
- Spinnaker-trompete** Bei manchen kleineren Booten üblich: ein röhrenförmiger Plastikbehälter am Vorschiff, in den der Spinnaker beim Bergen hineingezogen wird. Zu diesem Zweck ist außen am Spinnaker in dessen Mitte eine leichte *Einholeleine* an einem Stückchen Segeltuch befestigt, sie läuft durch den Behälter ins Cockpit.

rolliert ins Tuch fasst. Bei Zweimann-
 bedient der Rudergänger das Fall und
 st die Schoten, während der Vorschoter

den Spinnakerbaum sowohl am als bz
 Achterholer des gesetzten Spinnake einpic
 als auch am Mastbeschlag einhakt.

Spinnakermanöver bei einer Wettfahrt. Flying-Dutchman-Jollen segeln die Tonne 2 an, wegen des zu spitz einfallenden Windes schiften die Mannschaften den Spinnaker (wie normal üblich) aber nicht, sondern bergen ihn.



Das rote Boot liegt hier ungünstiger als das weiße rechts daneben, hat aber den Spinnaker bereits geborgen und kann sich auf das Runden der Bahnmarke konzentrieren.



Das Boot in der Mitte hat sich gegenüber dem rechten, fast verdeckten Boot die bessere Position erkämpft, während das linke mit dem Bergen des weiß-blauen Spinnakers zu spät dran und dadurch abgelenkt ist.





Hochseerenn-
yachten runden
eine Regatta-Bahn-
marke und müssen
den Spinnaker
schiffen. Die fast
durchsichtigen
Spinnaker (ganz
hinten und in der
Mitte) sind statt aus
Nylon aus Folien-
material gefertigt.
Bei den Großsegeln
erkennt man die
modernen Schnitte
und die verschiede-
nen Materialanteile;
besonders deut-
lich sind beim Segel
Nr. IR 1780 (rechts
oben) die Bereiche
von Dacron, Mylar
und Kevlar.



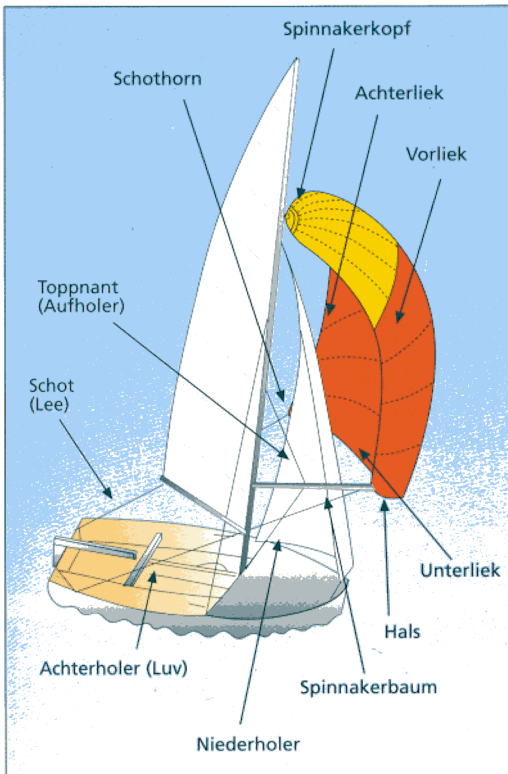
Spinnaker setzen: Bei kleinen Booten zieht der Steuermann den Spinnaker hoch und bedient zunächst Spischot und Achterholer. Zum Steuern steht er, Pinne zwischen den Beinen. Der Vorschoter besorgt das Einhaken des Spinnakerbaumes.

Normale Sitzposition beim Spinnakern: Steuermann in Lee, Vorschoter wegen der besseren Sicht auf den Spinnaker in Luv.



Auch diese Sitzposition ist oft zu beobachten: Steuermann in Lee und Vorschoter im Trapez. Wenn der Wind stärker wird, dann muss der Steuermann natürlich auch nach Luv.





Spinnakergeschirr

Spinnakerbergen

Am besten ist das Bergen genau vor dem Wind möglich, wobei der Spinnaker entweder in *Lee* unter dem Vorsegel hindurch ins Cockpit gezogen oder in *Luv* durch Ziehen am Achterholer und Zusammenraffen des Unterlieks zunächst an den Mast gebracht und dann auch ins Cockpit gezogen wird. Segelt man mehr raumschots, dann ist das Bergen nur in Lee zweckmäßig. Bevor das Fall gefiert wird, muss durch Losegeben der Spinnakerschoten zunächst der Wind aus dem Tuch gebracht werden, sodass der Spinnaker ausweht. Bei Zweimannbooten übergibt zum Bergen der Vorschotmann die Spinnakerschoten an den Rudergänger, der auch gleichzeitig das Fall bedient. Der Vorschoter hakt den Baum aus und verstaub das Segel.

Segeln mit dem Spinnaker

Im Allgemeinen ist zu beachten:

- Bei Zweimannbooten sitzt auf Vorwindkurs der Rudergänger auf der Leeseite, der Vorschoter auf der Luvseite. Raumschots sitzen beide in Luv, bei Trapezbooten fährt der Vorschoter gegebenenfalls den Spinnaker aus dem Trapez.
- Der Spinnaker wird mit Schot und Achterholer so reguliert, dass der Achterholer den Spinnakerbaum etwa in einem rechten Winkel zum scheinbaren Wind hält, während die Schot so eingestellt wird, dass das Vorliek gerade nicht einfällt.
- Hals und Schothorn sollen in gleicher Höhe gefahren werden.
- Der Spinnaker wird bei kleineren Booten durch die Schot laufend reguliert. Der Achterholer kann auch belegt werden.
- Der Spinnakerbaum soll möglichst waagrecht gehalten werden (nicht höher als etwa 80° zum Mast). Liegt der Baum am Vorstag an, befindet man sich bereits in einem Grenzbereich. Zieht der Spinnaker überhaupt noch?
- Zum Anluven holt man die Schot dichter und fiert den Achterholer. Umgekehrt beim Abfallen.
- Vor dem Wind ist eine Fock wirkungslos bzw. sie stört sogar. Deshalb kann man sie entweder hängen lassen oder besser – wenn möglich – aufrollen. Raumschots lässt man die Fock natürlich mitziehen.
- Fallen Vor- und Achterliek ein, muss sofort reagiert werden. Vorliek fällt ein: abfallen bzw. Schot anholen (Achterholer fieren). Achterliek fällt ein: anluven bzw. Achterholer dichter holen (Schot fieren). Wird beim einfallenden Achterliek nicht reagiert, könnte sich der Spinnaker um das Vorstag wickeln.

Schiffen des Spinnakers

Fährt das Boot eine Halse (bei Regatten z. B. an der Bahnmarke 2), muss auch der Spinnaker



Hier fällt der Wind mehr von der Seite ein, und die Spinnakerbäume stehen schon am Vorstag an. Da stellt sich bald die Frage, ob es nicht besser ist, das Ballonsegel zu bergen.



Schiffen des Spinnakers bei Wettfahrten auf Dreieckskurs an der Bahnmarke 2. Das hintere Boot ist früh dran, es hat bereits gehalst und den Spinnakerbaum nach Backbord geschiffet. Während die vordere Jolle den Spibaum noch einhaken muss, haben die in der Mitte zwar noch guten Wind im Spinnaker, müssen sich jetzt aber beeilen, um das Halsen nicht zu verschlafen.

geschiffet werden, d. h., der Spinnakerbaum muss auf die andere Seite. Das Schiffen ist möglich, ohne dass der Spinnaker einfällt. Eine gute Methode auf kleineren Booten: Der Vorschoter hakt den Spinnakerbaum am Mastbeschlag los und pickt ihn in das bisherige Schothorn (wird jetzt Hals!) ein. Dann pickt



Bei sehr großen Spinnakern und bei viel Wind entstehen beim Setzen oft unangenehme Kräfte. Eine Methode der Hochseerennsegler schafft hier Abhilfe: Schon vor dem Verstauen des Spinnakers im Sack wird er (Kopf voraus) durch eine solche mit Haushaltsgummis bestückte Röhre gezogen. Durch etwa alle halbe Meter auf den Spinnaker gezogene Gummis ergibt sich am Schluss ein zusammengegraffter Schlauch, der sich erst dann nach dem Setzen entfaltet, wenn durch das Anholen der Spinnakerschoten die Gummis reißen.

er das andere Ende am bisherigen Hals (= neues Schothorn) aus und hakt es am Mast ein

Tipps und Tricks

- Bei leichtem Wind sacken Hals und Schotorn nach unten: Deshalb fährt man den Baum etwas tiefer als sonst. Bei stärkerem Wind steigen Hals und Schothorn: Den Baum kann man in diesem Fall etwas mitwandern lassen.
- Meistens lohnt es sich, den Spinnaker ab etwa 2–3 Windstärken nicht ganz zu *Blocks zu holen* (Abstand 10–30 cm bei Jollen, bis zu 2 m bei großen Yachten), die Turbulenzen sind dann weniger schädlich. Bei sehr schwachem Wind sollte man das Fall aber durchsetzen, sonst hängt das Tuch noch tiefer herunter.
- Normalerweise laufen die Spinnakerschoten zum Heck zurück, dadurch ist der Zug auf beiden Seitenlieden geringer. Bei sehr starkem Wind ist es aber besser, die Schotenzugpunkte weiter nach vorn zu bringen. Dadurch pendelt der Spinnaker weniger, auch ist er besser zu kontrollieren.
- Bei spitzen Raumschotskursen ist es günstig, die Spinnakerschot möglichst weit achtern und außen zu führen, damit das Achterliek vom Großsegel frei kommt und sich öffnen kann. Ist das Liek dagegen geschlossen, dann wird die Krängung stärker, außerdem drücken zu viel Abwinde ins Großsegel.
- Spinnakerschoten sollen möglichst leicht sein, deswegen sind sie normalerweise so dünn (insbesondere bei kleineren Booten), dass sie bei starkem Wind unangenehm zu bedienen sind und die Hände stark beanspruchen. Handschuhe können hier helfen.
- Die Spinnakerschoten könnte man mit Markierungen versehen. Dadurch könnte man sie z. B. schon vor einer Halse richtig belegen. Viele Segler fahren auch eine »Endloschot« und vermeiden so eine dauernde Suche nach den Tampen, die nun zusammengeführt sind.
- Um den Spinnaker voll ausnutzen zu können, spielt man ständig mit Schot und Achterholer (sofern sie nicht wie bei größeren Yachten belegt sind) und bemüht sich, das Ballonsegel immer »auf der Kippe« zu fahren (so, dass das Vorliek gerade nicht einfällt).