

SEGELTRIMM

übersetzt aus dem englischen von Volker Görge

Der folgende Text kommt von Pinnell and Bax Sails. Es ist ein Ausschnitt aus einem Artikel aus "TANK TALK", der US amerikanischen 505 Zeitschrift, Ausgabe "Ende 93". Ich hoffe die Übersetzung ist nicht allzu "eckig" geraten.

Segeleinstellung bei leichtem Wind

Bei sehr leichtem Wind und flachem Wasser müssen einige der Starkwindprinzipien auf das Rig angewendet werden. Mit anderen Worten, die schnellste Einstellung ist ein flaches Segel mit Twist. Dies kann durch vorbiegen des Mastes auf Deckshöhe erreicht werden, z.B. durch ein Zug-System (Anm.: Knickebein nach oben gezogen). Bestimmte Klassen, bei denen keine "Mastzieher" erlaubt sind, oder solche bei denen der Mast auf Deck steht, können Salinge benutzen, die sich mit zunehmender Riggspannung nach achtern biegen um dadurch Mastvorbiegung zu erzeugen. Natürlich müssen sie sich leicht wieder nach vorne stellen lassen, um die Biegung bei stärkerem Wind wieder zu reduzieren. Es wird bei leichtestem Wind nicht empfohlen den Baumniederholer zu benutzen, um den Mast zu biegen, da hierdurch das Achterliek gespannt/geschlossen wird und dies einen Strömungsabriß bewirken kann. Sein einziger Zweck sollte es sein, den Baum am Steigen zu hindern. Aufpassen sollte man auf die Tuchspannung, insofern als die maximale Segeltiefe des Großsegels bei 40-45 Prozent eingestellt werden sollte. Das Segel sollte auf dem Baum bis zum schwarzen Band strammgezogen werden. Auf Booten, die ein zentrales Großschotsystem besitzen, sollte der Traveller 9 inch (ca. 23 cm) nach Luv gezogen werden und die Großschot gefiert. Das hilft, das Achterliek zu entspannen, und ermöglicht dadurch, ausgezeichnete Höhe zu fahren. Auf Booten mit Heckschotführung sollte nur die leichteste Großschotspannung gefahren werden.

Die Fock sollte so getrimmt werden, daß sie ein weiches Achterliek hat und hilft die angestrebte Form der Düse zu erreichen. Weniger Spannung sollte benutzt werden, was mehr Tuchdurchhang ergibt, um den Mangel an Winddruck auszugleichen. Dies gilt nicht für vorgebogene Rigs (Anm.: Mastbiegung durch Riggspannung), da dies den Mast streckt.

Vor dem Wind können Unterliek und Baumniederholer gelöst werden, um ein volleres Segel zu erhalten.

Segeleinstellung bei leichtem bis mittlerem Wind

Unter diesen Bedingungen braucht der Steuermann mehr Power aus dem Rigg, abweichend von den Leichtwind Einstellungen. Es ergeben sich allerdings Discrepanzen zwischen den Techniken, die bei unruhigem Wasser ('lumpy' seas) und glattem Wasser angewendet werden. Bei unruhigem Wasser werden ein volleres Segel und ein vollerer Anschnitt gebraucht, um das Boot durch die Welle zu drücken. Ein vollerer Anschnitt verhindert einen Strömungsabriß am Segel. Die Klemme des Unterliekstrecker sollte gelöst werden, um die Power im Rigg zu erhöhen wenn nötig. Der Druck im Mastcontroller, falls vorhanden, sollte schrittweise erhöht werden, um das Segel voller zu machen und so Maximum-Power zu entwickeln. Dies zwingt den Mast maximal 0.5 - 0.75 Zoll (ca. 1.5 - 2 cm) nach achtern, abhängig von der Bootsklasse. Die Cunningham wird immer noch nicht benutzt.

Bei flacherem Wasser muß der Unterliekstrecker nicht gelöst werden und etwas mehr Baumniederholer Spannung kann gefahren werden für weniger Twist. Geringfügig weniger Mastcontroller kann bei flachem Wasser eingestellt werden, ein etwas flacherer Segelanschnitt

ist schneller.

Die Riggspannung kann in ruhigerem Wasser etwas höher eingestellt werden, wodurch man eine flachere Fock und einen flacheren Fockanschnitt erreicht. Etwas mehr Fockachterliekspannung kann jetzt gefahren werden wegen des flacheren Anschnitts des Großsegels.

Bei unruhigem Wasser sollte etwas weniger Rippspannung gefahren werden. Dies sorgt für einen volleren Anschnitt und mehr Flexibilität im Mats zum Vermeiden eines Strömungsabbrisses durch wellenbetingte Kursschwankungen der Jolle.

Vor dem Wind sollte der Mastcontroller gezogen bleiben und Baumniederholer sowie Unterliek können gegenüber der Amwindstellung gelöst werden, um ein volleres Segel zu erhalten, wobei etwas Twist im Segel erhalten bleibt mit der maximalen Wölbung weiter hinten.

Segeleinstellung bei stärkerem Wind

Bei starkem Wind muß das Rig allmählich depowered werden, ausgehend von einer Mittelwindstellung angepaßt an das gesamte Mannschaftsgewicht, durch einstellen einer größeren Mastbiegung, um das Großsegel flacher zu machen. Der Baumniederholer kann dazu benutzt werden, den Mast durchzubiegen. Der Mastcontroller, falls vorhanden, kann etwas gelöst werden, aber es muß darauf geachtet werden, daß man nicht zu sehr die Fähigkeit verliert, Höhe zu laufen. Das Unterliek sollte stramm gezogen sein und die Cunningham dazu benutzt werden den Bauch im Segel nach vorne zu ziehen und damit das Achterliek zu öffnen.

Bei flachem Wasser braucht das Rig mehr Spannung um Höhe zu laufen und daher ist mehr Spannung auf dem Baumniederholer nötig, um das Segel flach zu bekommen.

Die Fockholepunkte müssen für gewöhnlich weiter nach achtern verschoben werden, um das Achterliek zu öffnen, obwohl in einigen Klassen der Mast abgeraked wird, um dasselbe Ergebnis zu erzielen, wenn die Holepunkte nicht verstellt werden können.

Die Fock-Vorliekspannung stützt den Mast über die Salinge, so daß mehr Spannung ein stärkeres Abstützen des Mastes bedeutet und umgekehrt. Bei unruhigem Wasser sollte weniger Spannung als bei flachem Wasser benutzt werden, da es dem Mast erlaubt seitwärts zu biegen als auch nach vorn und hinten. Dies sorgt für die Flexibilität, die für das Segeln in Wellen gebraucht wird, und hält die Düse offen. Die Fähigkeit Höhe zu laufen, leidet unter der geringeren Riggspannung, aber Jollen können generell bei rauer See nicht so viel Höhe laufen. Eine wichtige Grundlage sind leicht geöffnete Segel.

mittlerweile habe ich auch die Original-Quelle des Artikels „Segeltrimm“ der letzten Speed in Händen. Es ist ein Broschüre von Pinnell&Bax Sails, die zuerst in Klassenübergreifender Form den Trimm einer Jolle beschreibt und dann für einige Klassen genaue Anweisungen enthält. Daher also nun der 2. Teil:

Segeltrimm: Spinnaker

Auf olympischen Kursen sind die Raumschotskurse unter Spinnaker sehr wichtig. Auf dem Standard Olympischen Kurs gibts zwei Raumschots- und einen Vormwindkurs. Man scheint sehr wenig zu verlieren, wenn man vormwind einen Spinnaker fährt, der für Raumschotskurse geschnitten ist, da nur sehr wenig Leute wirklich platt vor dem Wind segeln, und wenn der Spinnaker gesetzt ist, lohnt es sich oft, vor dem Wind zu halsen. Auf diese Weise hat man den Wind raum statt platt von hinten, mit dem Effekt, daß der Wind mehr von vorn kommt, was den Spinnaker viel effektiver macht und natürlich den Bootsspeed enorm erhöht.

Die beiden Einstellmöglichkeiten sind Spinnakerbaum-Höhe und Luv-Schot. Stelle den Spinnakerbaum so ein, daß beide Schothörner horizontal sind, ziehe den Spibaum höher bei stärkerem Wind und laß ihn bei leichterem Wind herunter, denn das Vorliek soll in der Mitte zuerst einfallen. Die Position der Umlenkrollen hängt stark von der Klasse ab. Zum Beispiel sollten Fireball, 505 und F15 sie so weit wie möglich hinten haben, um die Düse zwischen Groß und Spi so weit wie möglich offen zu haben. Die GP14 und Merlin Rocket (Anm.:was es nicht alles gibt ...) mit ihren kleineren Spinnakern und weniger Überlappung erfordern Umlenkungen auf halber Deckslänge. Die Luvschot sollte auf Höhe der Wanten fixiert und vom Vorschoter fest eingestellt werden, dies hilft auch den Spibaum bei viel Wind am steigen zu hindern. Spectra Spischoten sind wegen der minimalen Dehnung unbedingt nötig. Verjüngte Schoten sind von Vorteil, besonders bei leichtem Wind. Alternativ hilft ein zweiter Satz dünner Schoten.

Der Spibaum sollte die maximale für die Klasse zugelassene Länge aufweisen und immer so horizontal wie möglich gesetzt werden, um maximale Projektion und Luftdurchlaß zwischen den Segeln zu haben. In Klassen, in denen der Spinnakerbaum lang ist, wie z.B. beim 505er und Booten mit flexiblem Rigg, wie beim Fireball, ist es wichtig, den Mast auf Raumschotskursen vorzubiegen, sonst wird der Druck des Spibaums den Mast nach hinten durchbiegen und den Anschnitt des Großsegels viel zu voll machen, was wiederum die Düse zwischen Groß und Spi schließt.

Spinnaker auf Raumschotskursen

Als Hilfe, um die Düse zu vergrößern, sollte der Spinnaker niemals bis zum Fallausgang am Mast hochgezogen werden. Ungefähr 10cm zu wenig sind üblich. Wenn der Wind vorlicher einfällt, stelle den Spibaum auf einen Abstand von 5cm vom Vorstag ein. Wenn er berührt, wird er ein Loch in das Vorliek scheuern oder der Baum wird sogar brechen.

Konstantes Trimmen des Spinnakers ist kritisch, fieren der Leeschot und rumziehen der Luvschot bis der Spinnaker gerade einfällt. Mit zunehmender Geschwindigkeit muß der Spinnaker dichter genommen werden, da der scheinbare Wind nach vorne wandert. Bei stärkerem Wind ziehe den Baum allmählich höher, da dies den oberen Teil des Segels in effektiver Weise flacher macht, was das Krängungsmoment verringert. Es ist außerdem nötig, den Baumniederholer zu öffnen. Wenn der Baumniederholer komplett geöffnet ist und der oberer Teil des Großsegels aufgetwisted ist, aber immer noch zuviel Druck im Boot ist, dann ziehe die Cunningham stramm herunter. Dies bringt den Bauch nach vorne, biegt den Mast und macht das Großsegel flach. Wenn Du jetzt noch nicht das Fass anhalten kannst, nimm den Ballon herunter und kaufe einen neuen kleinen Pinnell Spinnaker.

Bei leichtem Wind zahlt es sich in der Regel aus, den Spibaum herunterzulassen, um einen konstanten Vorlieksanschnitt zu erreichen.

Spinnaker auf dem Vormwindkurs

Wie auf dem Raumschotskurs sollte der Spinnaker niemals bis ganz nach oben gezogen werden. Es wird sich auszahlen, den Spibaum gegenüber der Raumschotsstellung um 7,5 bis 10cm tiefer zu fahren. Du wirst sehen, daß der Bereich der Spinnakerbaum-Höhe so viel wie 45cm umfaßt von leichtem Vormwind bis zu Starkwind raumschots.

Der Spibaum sollte immer nach Luv getrimmt werden. Als Anhaltspunkt, wie weit man den Baum herumziehen sollte, kann eine Verlängerung des Großbaumes dienen; bei wenig Wind weniger.

Bei leichtem Wind wird ein sauberer und trockener Spinnaker einen salzgetränkten und daher feuchten und schweren Spi ausstechen.

(Übersetzt aus dem englischen von Volker Görge)