

# Startvorbereitungen

Die drei Methoden - Die bevorteilte Seite einer Startlinie - Zeitnahme - Taktik-Scheiben - Reindrängeln

Jetzt geht es um die sehr entscheidende Frage: "Wo ist die bevorteilte Seite der Startlinie?" Denn nur wenn der Wind genau senkrecht auf die Linie trifft, gibt es keine bevorteilte Seite. Und das kommt bei einem Amwind-Start so gut wie niemals vor. Entscheidend ist, ob der Wind schräg von rechts oder von links auf die Linie trifft. Merkwürdigerweise neigen die meisten Crews von Yardstick-Yachten dazu, bei einem Kreuzkurs in der Nähe der rechten Startlinien-Begrenzungstonne zu starten. Auch wenn die linke Seite noch so bevorteilt ist.



Abb. 45: Eine Startlinien-Begrenzungstonne

Übrigens: Die Lage der in Luv liegenden Bahnmarke spielt bei der Wahl der Startlinien-Seite keine Rolle. Allein der Auftreffwinkel des Windes auf die Linie ist entscheidend. Die Zeichnung (siehe Abb. 46) soll dies verdeutlichen. Eingezeichnet sind, jeweils nach unterschiedlichem Windeinfall von der linken Seite der Startlinie, die Kurse der Yachten A und B. Trifft der Wind exakt senkrecht auf

die 120 Meter lange Startlinie, dann beträgt die Richtungsabweichung "Null Grad". Beide Yachten kreuz mit 45 Grad am Wind ihren 0-Grad Kurs und treffen sich mittig in Luv der Linie.



Abb. 44: Die Wettfahrtleitung zeigt die anzusegelnde Bahn an. Achtung! Bei mehreren Starts unterschiedlicher Yardstickgruppen können abweichende Bahnanzelgen erfolgen.

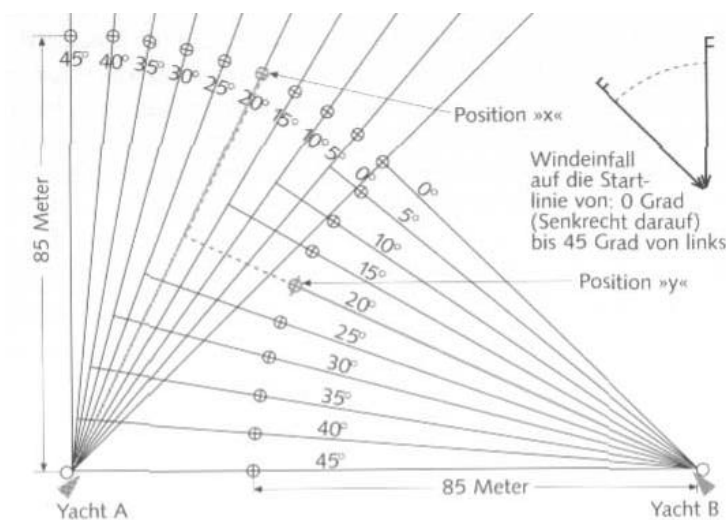


Abb. 46:

Gegeben ist eine Startlinie von 120 m Länge. A startet an der linken, B an der rechten Seite. Gesucht wird der Vorteil von A gegenüber B nach gesegelten 85 m. Der Wind soll mit 20° von links auf die Startlinie treffen. Beide Yachten segeln mit 45° am Wind und starten gleichzeitig. Der Grafik kann ein Vorsprung von etwa 58 m entnommen werden (gestrichelte Linie). Wenn A die Position "x" erreicht, befindet sich B erst in Position "y". Die kompletten Ergebnisse bei Windeinfallswinkeln zwischen 5 und 45 Grad von links:

Windeinfall (Grad)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Vorteil (m)	13	25	43	58	72	85	98	109	120

## Trimm- und Regattatipps

---

Der andere Extremfall wäre ein Windeinfallswinkel von 45 Grad von links auf die Startlinie. Yacht B segelt dabei auf Backbord-Bug exakt auf der Linie entlang und kommt keinen Meter über die Linie. Yacht A segelt auf Steuerbord-Bug genau senkrecht zur Startlinie. Fazit: Je schräger der Wind von links auf die Startlinie trifft desto größer sind die Vorteile der links gestarteten Yacht A gegenüber der rechts gestarteten Yacht B. Wie lässt sich nun der Auftreffwinkel des Windes auf eine Startlinie ermitteln? Ihn herauszufinden ist ein sehr wesentlicher Teil der Startvorbereitungen. Drei Methoden sind üblich.

### *Erste Methode*

Man segelt exakt auf der Startlinie entlang. Hierbei wird das Großsegel so mit der Schot eingestellt (Traveller mittschiffs), dass der Vorliekbereich zeitweise leicht killt. Es sollte dabei darauf geachtet werden, dass der Abwind aus dem Vorsegel dieses Killen nicht verfälscht. Das Beste: Man lässt das Vorsegel an Deck liegen oder fiert es weit auf. Wird nun das Ende der Startlinie erreicht, geht es mit unveränderter Großschotstellung auf Gegenkurs. Jetzt kann aufgrund des Auswehverhaltens des Großsegels auf den Auftreffwinkel des Windes geschlossen werden. Killt es auf dem Gegenkurs stärker, kommt der Wind nun spitzer, mehr von vorn. In diesem Fall ist die rechte Seite der Startlinie bevorteilt. Würde das Großsegel auf dem Rückkurs praller/voller stehen, dann würde der Wind die Yacht jetzt achterlicher treffen als auf dem Hinkurs. Der Wind wehte schräg von links auf die Linie, die linke Seite der Startlinie ist bevorteilt.

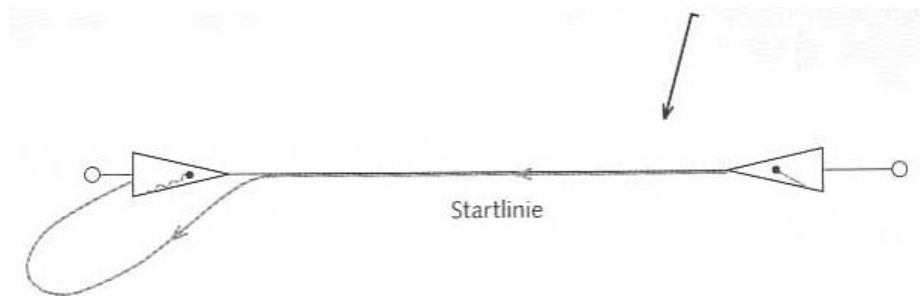


Abb. 47: Erste Methode: Die Yacht segelt raumschots von rechts nach links, mit leicht killendem Vorliek des Großsegels, auf der Startlinie entlang. Killt das Vorliek auf dem Rückweg von links nach rechts mehr, trifft der Wind von rechts auf die Linie: Die rechte Seite ist bevorteilt.

Manchmal ist die Startlinie von anderen Booten "gut besucht", sie verhindern das exakte Absegeln der Linie und erzeugen auch noch zusätzlich störende, verfälschende Windverwirbelungen. Dann kann zum Feststellen der bevorteilten Seite auch eine der äußeren Verlängerungen der Linie benutzt werden. Man segelt hier genauso gut, wenn nicht gar noch genauer, auf der Peilung beider Startlinien-Begrenzungstonnen entlang und ist dabei ungestört.

### *Zweite Methode:*

Hierbei wird der Kompass zur Hilfe genommen. Man segelt zunächst wieder exakt auf der Startlinie entlang und notiert sich den Kompasskurs, beispielsweise "190 Grad". Anschließend stellt der Rudergänger das Boot gegen den Wind in einem rechten Winkel zur Linie. Der Kompass zeigt dann »100 Grad« an. Jetzt liegt das Boot senkrecht zur Startlinie und es lässt sich die bevorteilte Seite ermitteln. Pendelt nämlich der Großbaum überwiegend zur Backbord-Seite, dann trifft der Wind schräg von rechts auf die Linie. Also ist die rechte Seite bevorteilt. Analoges gilt für einen nach Steuerbord ausschlagenden Baum.

## Trimm- und Regattatipps

---

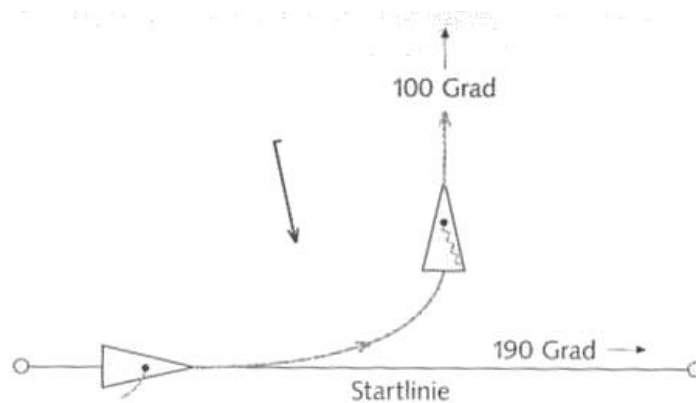


Abb. 48: Zweite Methode: Die Yacht soge/t auf Steuerbord-Bug auf der Startlinie entlang und schießt exakt rechtwinklig dazu auf. Weht das Groß nach Steuerbord aus (wie hier), trifft der Wind von links auf die Startlinie: die linke Seite ist bevorteilt.

Die *dritte, besonders einfache Methode* wird überwiegend von Jollenseglern angewendet. Auf der Startlinie oder an einer der beiden Startlinien-Begrenzungstonnen wird ein Aufschießer direkt in den Wind gefahren. Eine Peilung über die Travellerschneise gibt ebenfalls Auskunft über die bevorteilte Seite. Beispiel: der Aufschießer wird an der rechten Tonne gefahren. Querab dieser Tonne peilt die Crew die linke Startlinien-Begrenzungstonne achterlicher der Traveller-Verlängerungslinie. Also trifft der Wind schräg von rechts auf die Linie.

Eine sehr gute Hilfe bei der Ermittlung der bevorteilten Seite der Startlinien bieten so genannte Taktik-Scheiben. Sie werden seit vielen Jahren von den Firmen Musto und Elvström angeboten. Mit diesen handlichen Scheiben lässt sich der Windaufreffwinkel auf die Linie auch unter windigen und hektischen Bedingungen sicher ermitteln.

Achtung! Sollte die linke Seite einer Startlinie überdeutlich bevorteilt sein, muss geprüft werden, ob diese überhaupt auf Backbord-Bug überquert werden kann. Eine unerfahrene oder bequeme Wettfahrtsleitung bringen solche konfuse Linien tatsächlich zustande.

Hat sich die Crew für eine Seite entschieden, dann sollte die vom Startschiff weiter entfernte Begrenzungstonne genau beobachtet werden. Denn die Startlinie kann durch Hilfsboote der Regattaleitung bis zum Fünf-Minuten-Vorbereitungssignal noch korrigiert werden. Und das erfolgt logischerweise mit dieser Tonne, denn die beim Startschiff verankerte Tonne oder das Startschiff selbst werden zum Peilen der Frühstarter benötigt und bleiben deshalb auf Position liegen. Anschließend muss der Startliniencheck wiederholt werden. Und da kann die Zeit bei leichtem mit Flautenlöchern gespicktem Wind knapp werden. Deshalb gilt der Grundsatz: *Stets in der Nähe der Startlinie aufhalten*. Ist man durch die neue Lage einer Startlinie genötigt eine längere Strecke zur neuen bevorteilten Seite zurückzulegen, dann darf bis zum Vorbereitungssignal motort werden. Lässt sich die Lage der nächst zu rundenden Bahnmarke nicht ermitteln, ist die Wettfahrtsleitung verpflichtet, diese bekannt zu geben, entweder durch die geografische Breite und Länge oder die Peilung und Entfernung dorthin. Damit ist auch bekannt, ob und an welcher Seite voraussichtlich der Spinnaker gesetzt werden kann. Die entsprechenden Vorbereitungen können also jetzt schon getroffen werden.