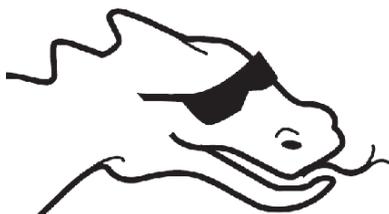


SEGELSCHULE NESSI
BRUNNEN



SEGELN LERNEN



www.segelschule-schweiz.ch

Ein Produkt von:



AHOI



Mit diesem Heft begleitet dich Sailbox und die Segelschule Nessi durch deine praktische Vorbereitung zur Segelprüfung. Die Hinweise und Zeichnungen sollen dich dabei unterstützen, die einzelnen Manöver besser zu verstehen. Damit du die Prüfung so rasch als möglich und erfolgreich bestehst, solltest du den theoretischen Teil für dich selbst neben den Segelstunden lernen.

Mit dem Segelschein Kat. D darfst du Yachten mit einer Segelfläche über 15m^2 (am Bodensee 12m^2) nutzen. Segelboote mit kleineren Segelflächen sind meist Jollen und erfordern keine Segelprüfung. Der wirkliche Unterschied zwischen Jollen und Yachten ist jedoch ein anderer. Jollen sind eher kleinere und leichtere Schiffe, die ins Gleiten kommen können. Durch das Crewgewicht wird eine Jolle aufrechterhalten. Yachten sind meist grössere und schwerere Schiffe, die durch den Ballast im Kiel balanciert werden.

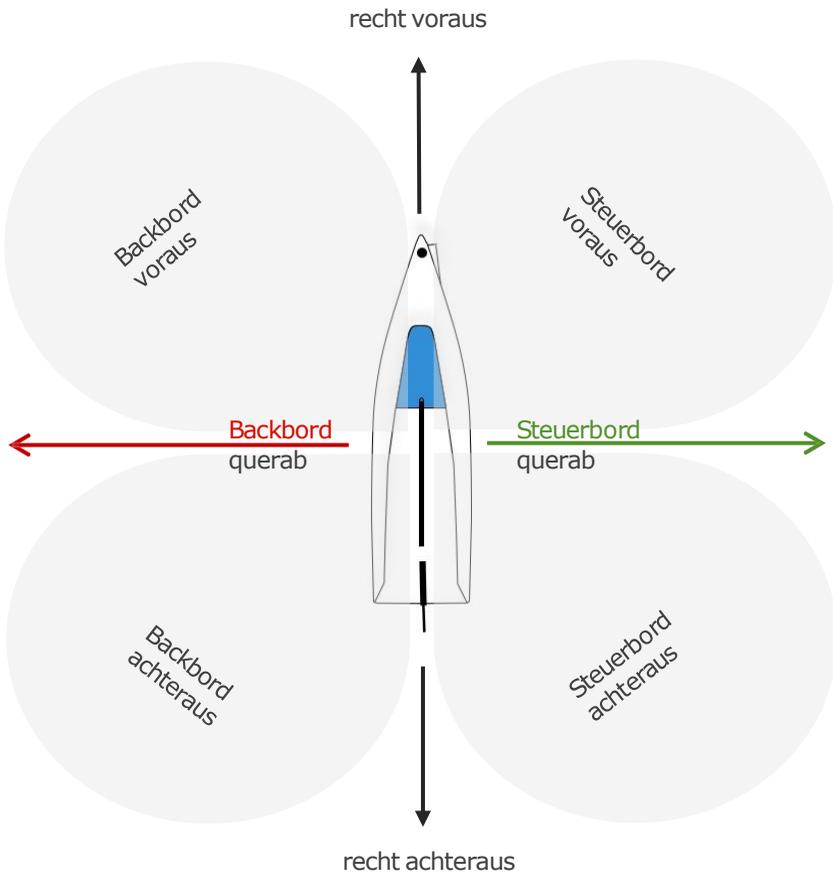
SEGELTHEORIE	6
DIE SEGELYACHT	6
RICHTUNGSBEZEICHNUNGEN	8
ANTRIEB EINER YACHT	10
WAHRER UND SCHEINBARER WIND	12
VORTRITTSREGELN	13
SEEMANNSCHAFT	14
KNOTEN	14
BELEGEN EINER YACHT	16
NAVIGATION	18
SCHIFFSSICHERHEIT	20
YACHTÜBERNAHME	20
MINDESTAUSRÜSTUNG	20
STURMWARNDIENST	21
SICHERHEITSINTERVENTIONEN	22
SEGELPRAXIS	24
SEGEL SETZEN UND BERGEN	24
ORIENTIERUNG AUF DEM WASSER	26
KURSE & SEGELSTELLUNG	27
SEGELN NACH KURS ODER NACH WIND	28
IM STILLSTAND FAHRT AUFNEHMEN	29
WENDE	30
HALSE	31
Q-WENDE	32
AUFSCHIESSER	33
RETTUNGSMANÖVER	34
REFFEN	36
BEIDREHEN	37
ABLEGEN	38
ANLEGEN	42
ANKERN	44
NOTIZEN	46

SEGELTHEORIE

RICHTUNGSBEZEICHNUNGEN

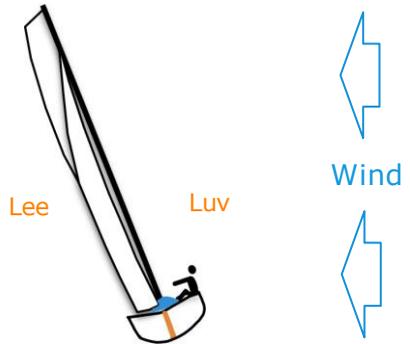
Backbord und Steuerbord

Die Bezeichnung für links und rechts ist in der Seemannssprache Backbord und Steuerbord. Um sich im Dunkeln orientieren zu können, sind jeweils rote und grüne Lichter bei den Hafeneinfahrten installiert. Wenn du auf einen Hafen zusegelst, befindet sich grün rechts und rot links. Entsprechend umgekehrt ist es, wenn du den Hafen verlässt. An grösseren Yachten sind ebenfalls grün und rot angebracht. Wenn du auf eine Yacht zusegelst, ist rot rechts und grün links.



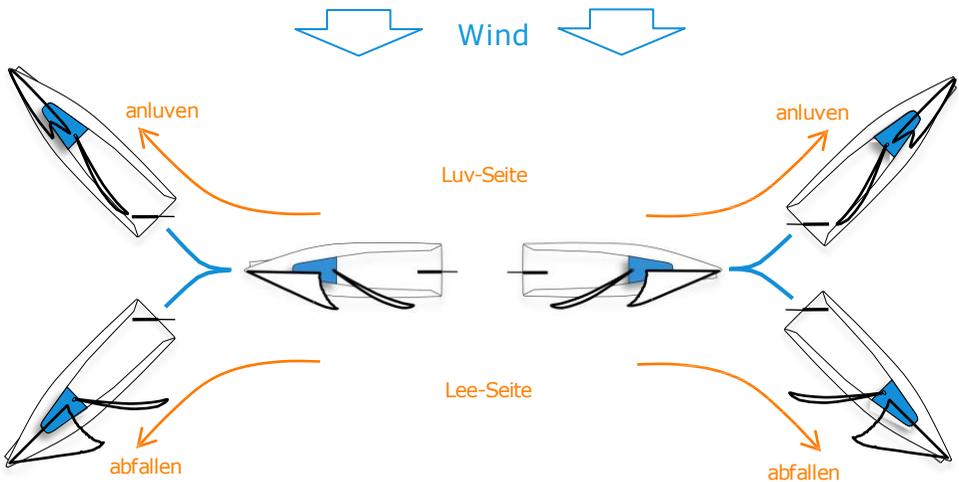
Lee und Luv

Luv ist die dem Wind zugewandte Seite.
Lee ist die dem Wind abgewandte Seite.



Beim **Anluven** dreht man die Yacht mit dem Bug in Richtung Wind, gleichzeitig **holt** die Crew die Segel **dicht**.

Beim **Abfallen** dreht die Yacht mit dem Bug vom Wind weg, gleichzeitig **fiert** die Crew die Segel aus.



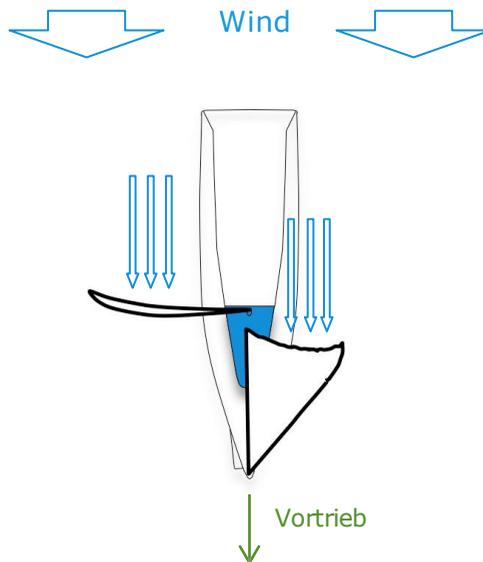
SEGELTHEORIE

ANTRIEB EINER YACHT

Es gibt zwei Effekte, die das Vorantreiben einer Segelyacht ermöglichen: durch Winddruck auf das Segel, der die Yacht vor sich herschiebt und durch Windstrom entlang der Segel, der die Yacht mitzieht. In der Praxis überlagern sich die beiden Effekte oftmals. Je nach Anströmwinkel des Windes überwiegt allerdings der eine oder andere Antriebseffekt.

Antrieb durch Winddruck

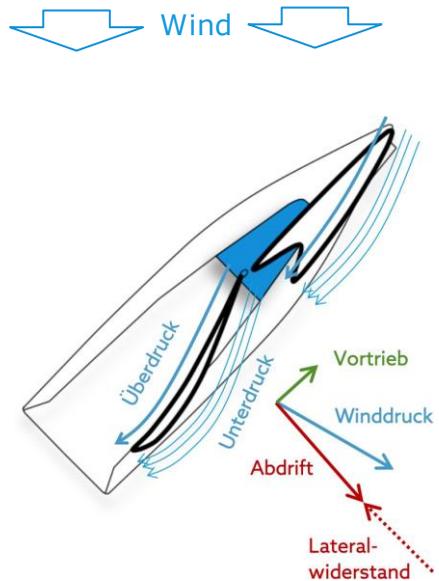
Weht der Wind von hinten (Vorwind-Kurs) oder schräg hinten (Raumwind-Kurs), trifft er auf den Widerstand der Segel, Yacht und Mannschaft an Bord. Durch den Aufprall des Windes wird die Yacht in dessen Richtung geschoben. Dies fühlt sich oftmals eher langsam an, da sich die Yacht mit dem Wind bewegt und damit der Fahrtwind schwächer wird. Aber auch weil die Segelyachten mit den klassischen dreieckigen Segeln (Schratsegel) im oberen Bereich wenig Segelfläche (bzw. Widerstand) bieten. Um diesen Nachteil auszugleichen, setzen viele Segelyachten zwischen Vor-Wind- und Halb-Wind Kurs ein zusätzliches bauchiges Segel, wie einen Spinnaker oder Gennaker.



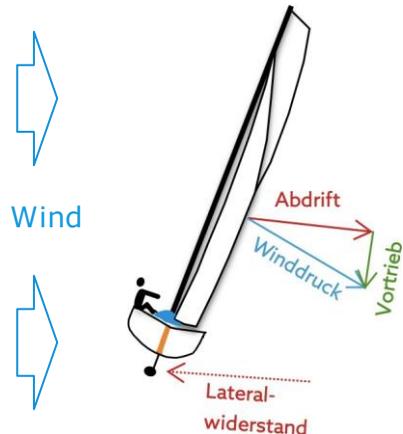
Antrieb durch Windstrom

Segelyachten können nicht nur mit dem Wind segeln, sondern auch schräg gegen den Wind. Der Vortrieb entsteht hier durch den Wind, der entlang der Segel strömt. Erforderlich ist dazu ein gewölbtes Profil der Segel, was zu unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten auf den Seiten der Segel führt. Diese komplexen aerodynamischen Abläufe sind mit einem Tragflügel eines Flugzeugs zu vergleichen.

Im Unterschied zum Antrieb durch Winddruck weht der Wind beim Antrieb durch Windstrom fast von vorne entlang der Segel. Im Kapitel «Kurse & Segelstellung» findest du die verschiedenen Segelstellungen zu den entsprechenden Windrichtungen.



Auf das Wesentliche reduziert, lässt sich der **Vortrieb** folgendermassen beschreiben: Da der Windstrom auf der Luwseite des Segels, aufgrund des Profils, einen kürzeren Weg zurücklegt, entsteht dort ein Überdruck und auf der Leeseite ein Unterdruck. Das Segel alleine erzeugt allerdings noch keinen Vortrieb, sondern nur einen **Winddruck**, der sich quer zum Segel bewegt. Die daraus entstehende seitliche **Abdrift**, hebt sich durch den **Lateralwiderstand** des Kiels auf. Aus der Zusammenwirkung der Abdrift und des Lateralwiderstands resultiert der **Vortrieb**.



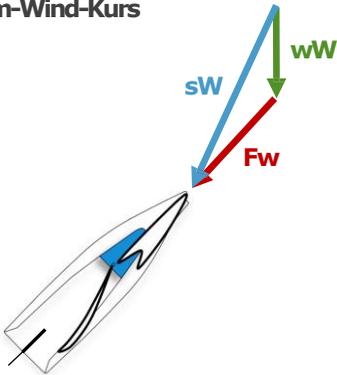
Dieses Kapitel ist nicht Prüfungsrelevant. Falls du noch mehr über die Physik des Segelns wissen willst, findest du am Ende des Hefts Literaturhinweise dazu.

SEGELTHEORIE

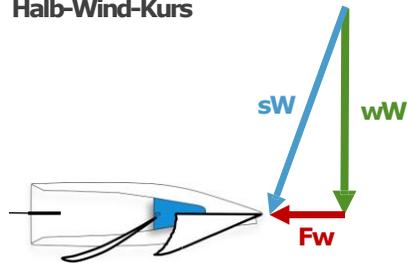
WAHRER UND SCHEINBARER WIND

Durch die Vorwärtsbewegung der Segelyacht entsteht ein **Fahrtwind (Fw)** direkt von vorne, genauso, wie beispielsweise auf dem Fahrrad. Der wahre Wind ist der tatsächlich vorherrschende Wind. Dieser ist an ortsfesten Einrichtungen, beispielsweise einer Flagge erkennbar. Oder auch an der Segelyacht, sofern diese sich nicht vorwärtsbewegt. Der **scheinbare Wind (sW)** ist nun die Kombination aus dem Fahrtwind und dem **wahren Wind (wW)**. Auf der segelnden Yacht ist also immer der scheinbare Wind zu spüren. Zum scheinbaren Wind werden die Segel und der Kurs angepasst.

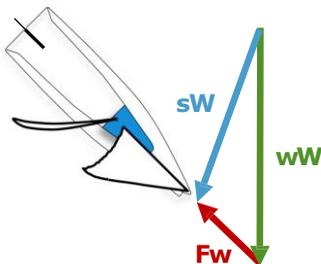
Am-Wind-Kurs



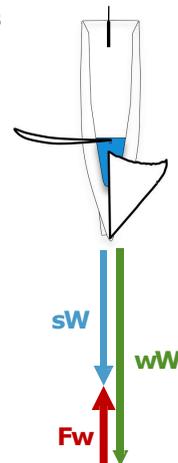
Halb-Wind-Kurs



Raum-Wind-Kurs



Vor-Wind-Kurs

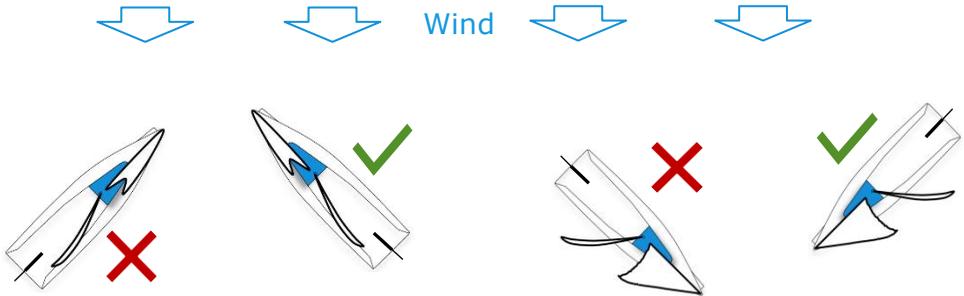


SEGELTHEORIE

VORTRIITSREGELN

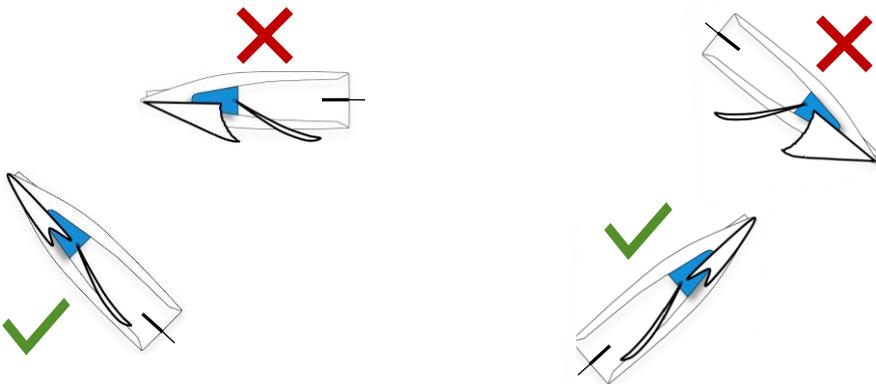
Vortritt bei Segel auf unterschiedlicher Bootsseite: → **Backbord vor Steuerbord**

Eine Yacht auf Backbord-Bug (Segel auf Backbord-Seite) hat Vortritt gegenüber einer Yacht mit Steuerbord-Bug (Segel auf Steuerbord-Seite).



Vortritt bei Segel auf der gleichen Bootsseite: → **Lee vor Luv**

Jene Yacht im Lee hat Vortritt gegenüber der anderen Yacht im Luv



Vortrittsregeln unter verschiedenartigen Schiffen

Vorrangschiffe (grüner Ball/Licht) vor Güterschiffen vor Berufsfischern (gelber Ball) vor **Segelbooten** vor Ruderbooten vor Motorbooten vor Segel- und Drachsegelbrettern und Tretbooten.

SEEMANNSCHAFT

KNOTEN

Achterknoten

Befindet sich oftmals am Ende einer Leine und verhindert das Ausscheren aus Ösen oder Blöcken.



Kreuzknoten

Dient zum Verbinden zweier gleichstarken Leinen, zum Beispiel das Verknöten von Reffbännseln.



Halber Schlag

Eignet sich zum Festmachen an Stangen, Ringen, Pollern oder anderen Gegenständen und kann gut unter Zug geknüpft werden. Dient auch zum Sichern von Knoten, die sich unter Zug öffnen könnten.



Palstek

Einer der wichtigsten und zuverlässigsten Knoten zum Festmachen an Pollern oder Ringen. Lässt sich auch nach starker Belastung gut lösen.



Einfacher und doppelter Schotstek

Dient zum Verbinden zweier Leinen mit unterschiedlichen Durchmessern.



Mastwurf / Webleinstek

Eignet sich zum Festmachen an Pfählen oder Pollern, da er nicht verrutscht und an Ort und Stelle bleibt. Muss unbedingt mit ein oder zwei halben Schlägen gesichert werden.



Kopfschlag

Wird zum Belegen an einer Klampe verwendet.



Leine aufschliessen

Dient zur Ordnung auf der Yacht.



SEEMANNSCHAFT

BELEGEN EINER YACHT

Bevor man sich der Anlegestelle nähert, müssen zuerst die benötigten Leinen an den entsprechenden Stellen auf der Yacht belegt und punktuell Fender zum Schutz angebracht werden. Diese können je nach Yacht um die Winsch gelegt oder mit einem Mastwurf an Rellingstützen oder Wanten befestigt werden.

Längsseits Belegen

Als erstes sollte immer eine Leine auf der Luvseite (dem Wind zugewandte Seite) belegt werden. Danach wird die Leeseite befestigt und als letztes die Vor- und Achterspring.

Belegen in einer Box

Übersteigt die Länge der Yacht den Bootsplatz nicht, so werden nur Vorleinen und Achterleinen verwendet.

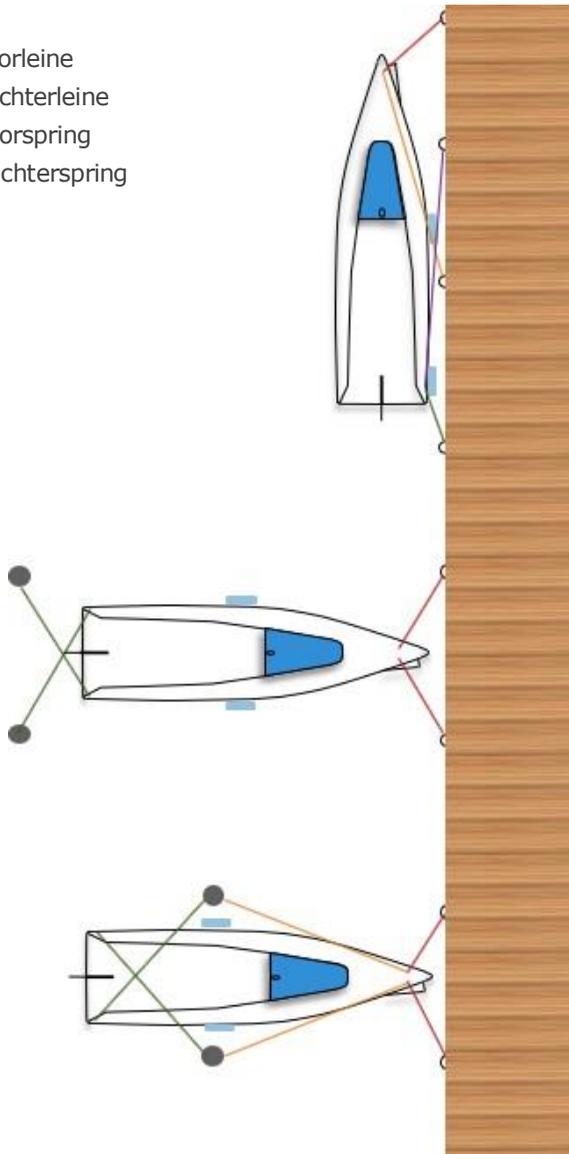
Ist die Yacht länger als der Bootsplatz, muss zwingend eine Vorspring gesetzt werden, die verhindert, dass die Yacht am Steg ankommt.

Hinweis:

Die Festmacherpunkte der Vorleine oder Achterleine, sollten möglichst weit auseinander liegen, um seitliche Bewegungen der Yacht zu verhindern. Sind die Ringe nahe zusammen, sollten die Festmacherleinen überkreuzt werden, um die Yacht zu stabilisieren, wie bei der Achterleine im Bild.

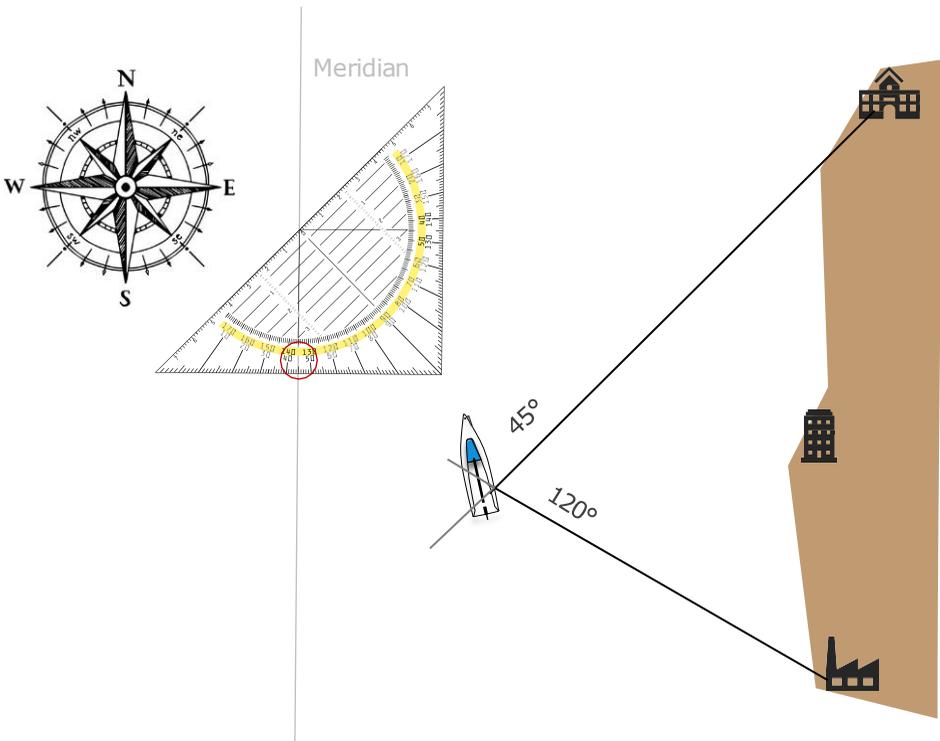


- Vorleine
- Achterleine
- Vorspring
- Achterspring



Standortbestimmung durch die Kreuzpeilung

- 1 Suche dir zwei bekannte Peilobjekte an Land, die auch auf deiner Seekarte markiert sind und ungefähr 90° zueinanderstehen.
- 2 Peile mit dem Handkompass jeweils beide Objekte an und notiere dir die Kompasszahl. Die beiden Peilungen sollten zeitnah aufeinander folgen, da die Yacht in der Zwischenzeit weiter abtreiben könnte.
- 3 Lege das rechtwinklige Dreieck auf die Karte, sodass die entsprechende Anzahl Grad auf einem Meridian in der Nähe des Objekts liegt.
- 4 Verschiebe die Längslinie mit dem zweiten Dreieck nun so, dass sie durch das Objekt führt und ziehe dort einen Strich mit dem Bleistift.
- 5 Wiederhole dies mit dem zweiten Objekt und der zweiten Kompasszahl.
- 6 Im Schnittpunkt der beiden Linien befindet sich dein Standort. Die entsprechenden Koordinaten kannst du am Kartenrand ablesen.



SCHIFFSSICHERHEIT

YACHTÜBERNAHME

Bevor du mit der Yacht ablegst, solltest du sicher sein, dass du ein reibungsloser Ausflug haben wirst. Überprüfe dazu folgende Punkte:

- ✓ **Wetter:** Hole dir verschiedene Wetterinformationen ein, damit du weißt, wie sich das Wetter entwickeln wird. Entsprechend solltest du deine Crew und die Yacht darauf vorbereiten.
- ✓ **Mindestausrüstung:** Kontrolliere die vorgeschriebene Ausrüstung auf der Yacht und den Zustand des Materials.
- ✓ **Erfahrung der Crew:** Du solltest über die Erfahrung deiner Crew Bescheid wissen, um allfällige Risiken zu verhindern. Haben sie bereits Erfahrung auf Segelyachten? Kann jemand nicht schwimmen? Richtige dich immer nach dem schwächsten Crewmitglied.
- ✓ **Schiffspapiere:** Überprüfe, ob die richtigen Schiffspapiere auf der Yacht vorhanden sind.

MINDESTAUSRÜSTUNG

Vorgeschriebene Mindestausrüstung	bei weniger als 15m ² Segelfläche	bei mehr als 15m ² Segelfläche
Eimer	X	X
Horn	X	X
Notflagge (rot, 60x60cm)	X	X
Bootshaken (Kann kombiniert sein)	X	X
Paddel	X	X
Tauwerk		X
Anker mit Trosse oder Kette (mind. 20m)		X
Lenzpumpe		X
Feuerlöscher mit 2kg Inhalt (sofern eingebauter Motor)		X
Rettungswurfgerät (75N Auftrieb, 10m Wurfleine)		X
Einzelrettungsgerät pro Person	X	X
Kinder unter 12 Jahren nur passende Rettungswesten mit Kragen	X	X

SCHIFFSSICHERHEIT

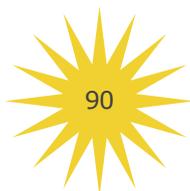
STURMWARNDIENST

Ein öffentlicher Sturmwarndienst kann von den Kantonen eingerichtet werden. Die Standorte der Warnlichter sind auf den entsprechenden Seekarten eingezeichnet oder im Sicherheitsdispositiv der Sailbox-Standortmanuals zu entnehmen.



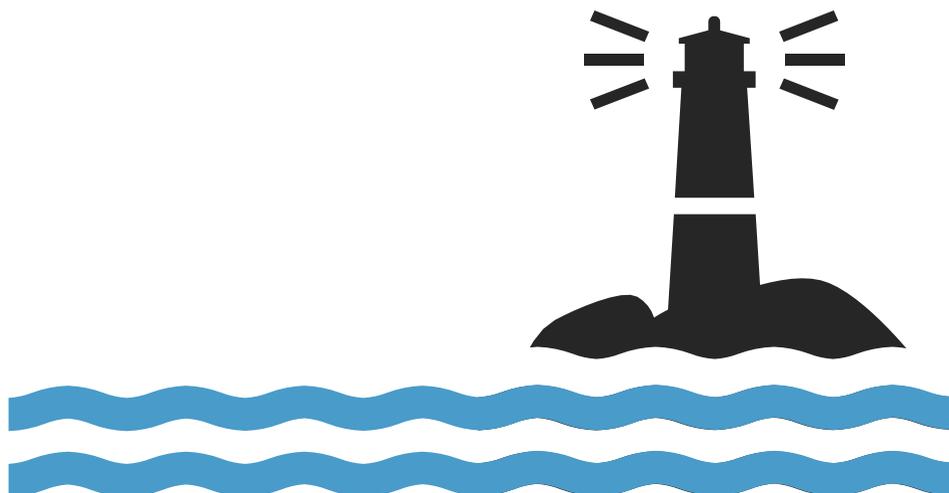
Starkwindwarnung / Vorsichtsmeldung

- Oranges Blinklicht leuchtet 40x pro Minute auf.
- Weist auf die Gefahr des Aufkommens von Windspitzen zwischen 25-33 Knoten hin.
- Wetterentwicklung gilt zu beobachten und laufend neu zu beurteilen.



Sturmwarnung

- Oranges Blinklicht leuchtet 90x pro Minute auf.
- Weist auf die Gefahr des Aufkommens von Windspitzen über 33 Knoten hin.
- Alle notwendigen Sicherheitsmassnahmen für die Mannschaft und die Yacht müssen sofort eingeleitet und allenfalls einen Hafen oder geschütztes Ufer angelaufen werden.



SCHIFFSSICHERHEIT

SICHERHEITSINTERVENTIONEN

Im Fall von:

Unwetter mit zu erwartenden Sturmböen

- Schwimm- und Rettungswesten anziehen
- Mannschaft orientieren und allenfalls beruhigen, sowie klare Anweisungen erteilen
- Sämtliche Luken und Fenster schliessen
- Segelfläche auf ein Minimum reduzieren
- Möglichst viel Luvraum gewinnen oder sich Windschatten hinter einer Bucht/ Insel suchen
- Ev. Abwettern durch Beidrehen oder Setzen des Ankers

Havarien und Kollisionen

Beachte folgende Massnahmen, wenn es zu einem erheblichen Materialschaden (ev. durch Kollision) an der Yacht kommt, beispielsweise Mastbruch oder Ausfall der Ruderanlage:

- Mannschaft orientieren und allenfalls beruhigen, sowie klare Anweisungen erteilen
- Klären, ob Personen verletzt sind → ev. erste Hilfe leisten
- Ev. Rettungsmaterial verteilen, Notflagge setzen und Notsignal geben bzw. Hilfe anfordern
- Ursache abklären und Notreparatur durchführen
- Wenn möglich nächste Anlegestelle erreichen
- Ansonsten allenfalls Anker setzen, um nicht weiter abzutreiben

Gefahr von Wasser in der Yacht

- Mannschaft orientieren und allenfalls beruhigen, sowie klare Anweisungen erteilen
- Kurs Richtung Landaufnehmen
- Lenzen oder pumpen
- Leck lokalisieren und mit Tüchern, Decken, Polstern usw. stopfen, um den Wassereintritt zu mindern.
- Ev. Yacht krängen, sodass das Leck nicht mehr im Wasser ist.
- Rettungsmaterial verteilen, Notflagge setzen und Notsignal geben bzw. Hilfe anfordern

Brandbekämpfung

Brennstoffanlagen, Koch- und Heizeinrichtungen, elektrische Geräte oder Antriebsanlagen sind Gefahrenquellen, die regelmässig überprüft werden müssen. Beachte folgende Massnahmen bei Ausbruch eines Brandes:

- Mannschaft orientieren und allenfalls beruhigen, sowie klare Anweisungen erteilen
- In Brand stehende Geräte sofort abstellen
- Zufuhr von Gas, Diesel Petrol und Strom sofort unterbrechen
- Durchzug möglichst verhindern und Luken und Türen schliessen
- Brand mit Feuerlöscher, Löschdecken oder anderen nassen Decken bekämpfen
- Rettungsmaterial verteilen, Notflagge setzen und Notsignal geben bzw. Hilfe anfordern
- Zum Löschen von Brennstoff niemals Wasser verwenden!

Hinweis:
Das Menschenleben steht immer an erster Stelle!

SEGELPRAXIS

SEGEL SETZEN UND BERGEN

Beim Segel setzen wird meist zuerst das Grossegel gesetzt. Dies hängt jedoch davon ab, ob du vom Steg oder der Boje ablegst und woher der Wind weht.

Damit du das Grossegel setzen kannst, muss die Yacht zwingend in der Windrichtung stehen.

Segel setzen

- ① Grossfall am Segeltopanschlagen.
- ② Grossschot, Baumniederholer und Cunningham komplett lösen.
- ③ Grossegel am Grossfall hochziehen bis die Querfalten am Vorliek verschwinden.
- ④ Grossfall belegen und aufschliessen/aufräumen.
- ⑤ Zum Setzen des Vorsegels den Fockroller aushängen und an der Fockschot nach hinten ziehen.

Hinweis:
Das Segelsetzen von Hand geht am besten entlang des Falles am Mast. Wenn der Grossfallstopper geschlossen ist, kann durch horizontales Wegziehen viel Kraft ausgeübt werden. Beim Loslassen des Falls muss eine zweite Person unten beim Fallstopper gleichzeitig nachziehen.



Beim Segelbergen wird meist zuerst die Fock weggerollt, damit das Vorschiff für An- und Ablegemanöver freist.

Segel bergen

- ① Auf einen Vor-Wind-Kurs drehen, um die Fock leicht und gleichmässig im Windschatten des Grossegels zu rollen. (Lässt sich die Fock nicht einrollen, dann in den Wind drehen, Fall klarieren, fieren und das Vorsegel auf das Deck runterlassen.)
- ② Segelyacht in den Wind drehen und mit dem Motor im Wind halten oder an eine Boje /einen Steg aufschliessen.
- ③ Grossfall klarieren und Grossschot, Baumniederholer und Cunningham lösen.
- ④ Grossfall langsam und kontinuierlich lösen (ev. Segel am Vorliek runterziehen) gleichzeitig das Segel lagenweise über den Baum falten und mit Bänsel sichern.

SEGELPRAXIS

ORIENTIERUNG AUF DEM WASSER

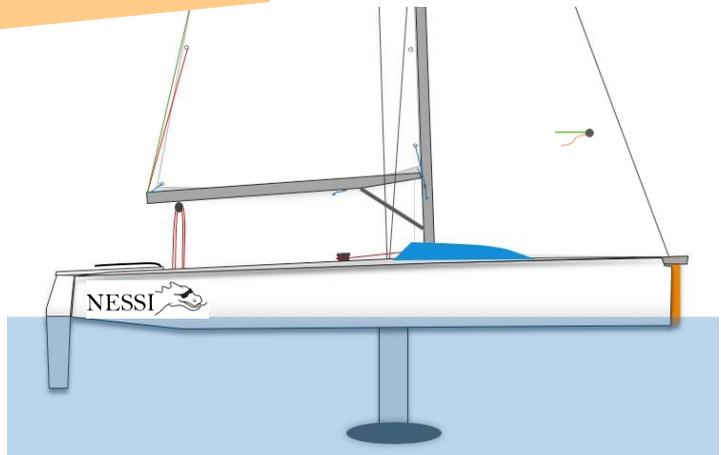
Sich auf dem Wasser zu orientieren, kann anfangs sehr herausfordernd sein. Wie im Kapitel «Antrieb einer Yacht» beschrieben, müssen die Segel immer korrekt zum Wind eingestellt sein, damit die Yacht möglichst schnell vorwärts segelt. Da sich die Windrichtung jedoch laufend ändert, müssen entweder Kurs oder Segel entsprechend angepasst werden.

Für die Orientierung und Beobachtung der Segel ist es hilfreich, wenn du immer im Luv, also auf der gegenüberliegenden Seite der Segel sitzt. Dies ist für den Gewichtstrimm sowieso erforderlich, sobald die Yacht etwas Lage bekommt. Merke dir über den Bug einen Punkt an Land, damit du weißt, ob du immer geradeaus steuerst.

Der Wind kommt selten immer aus einer Richtung. Am einfachsten siehst du am Ständer, ob sich der Wind gedreht hat. Aber auch die farbigen Bänzel in der Fock geben dir Hinweise dazu. Ziel ist, dass beide Bänzel immer gerade nach hinten zeigen, sodass der Wind auf beiden Seiten gleichmässig das Segel anströmt. Ist das nicht der Fall, hat sich entweder der Wind gedreht oder du hast den Kurs gewechselt. Du hast nun die Wahl, ob du deinen Kurs oder die Segel so anpassen willst, dass die Bänzel wieder gerade nach hinten wehen.

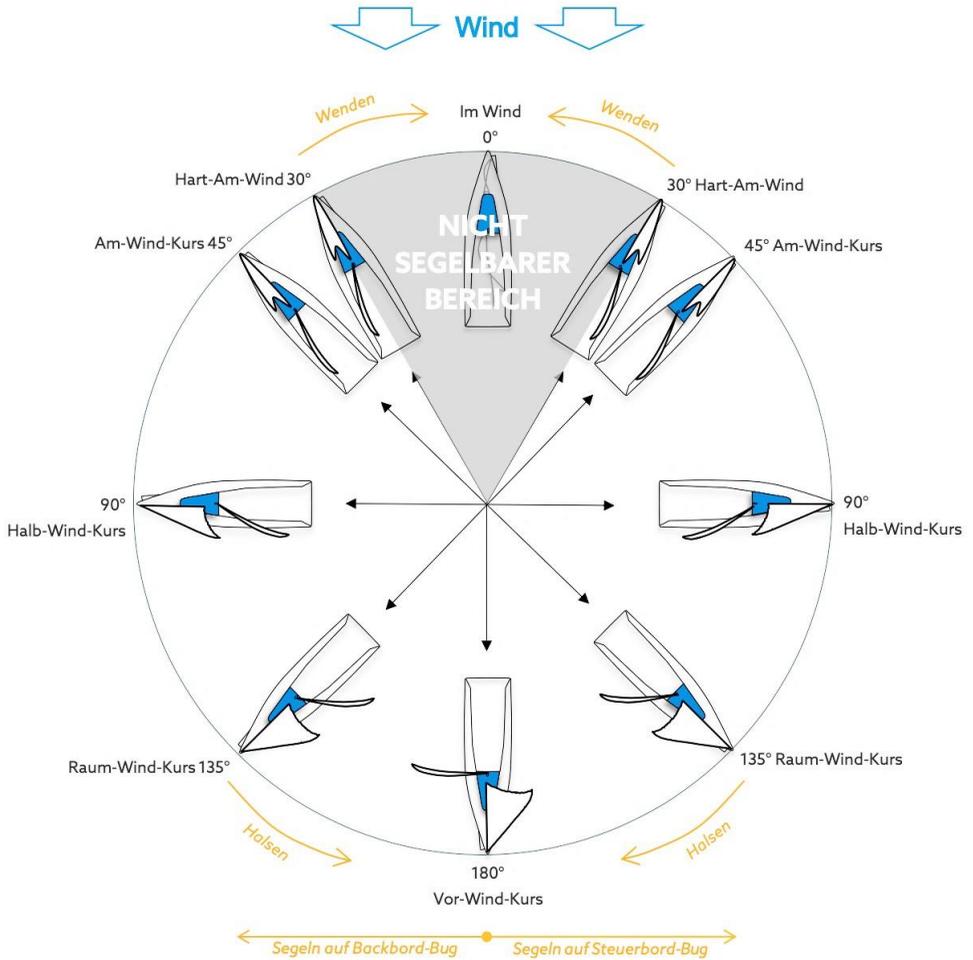
Hinweis:

- Wenn der Bänzel auf der Rückseite des Segels herumzappelt, musst du anluven.
- Wenn der Bänzel auf der sichtbaren Seite des Segels herumzappelt, oder das Segel sogar einen Bauch bekommt, musst du abfallen.



SEGELPRAXIS

KURSE & SEGELSTELLUNG

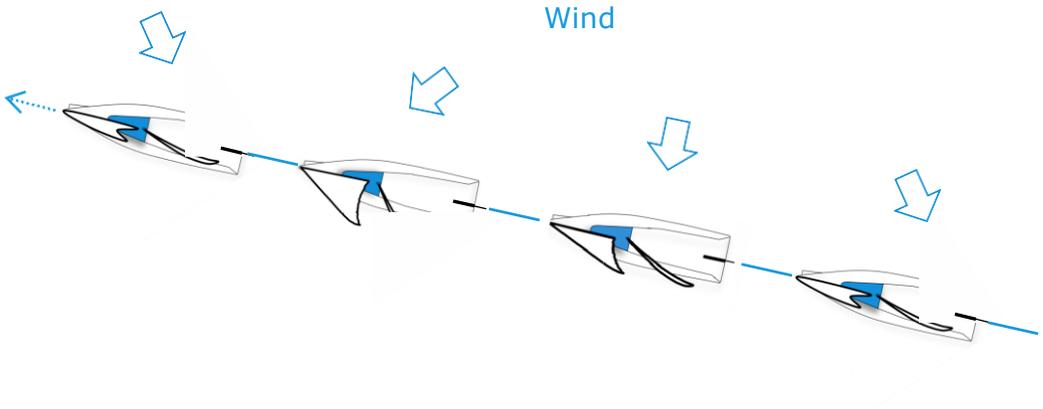


SEGELPRAXIS

SEGELN NACH KURS ODER NACH WIND

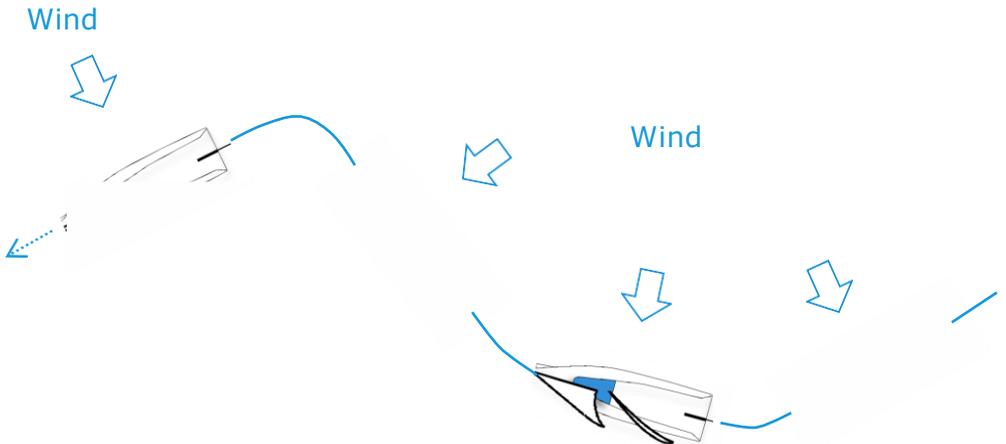
Kurs halten & Segelstellung anpassen

Bei gleichbleibendem Kurs veränderst du die Segelstellung nach der Windrichtung.



Segelstellung halten & Kurs anpassen

Bei gleichbleibender Segelstellung veränderst du den Kurs nach der Windrichtung.



SEGELPRAXIS

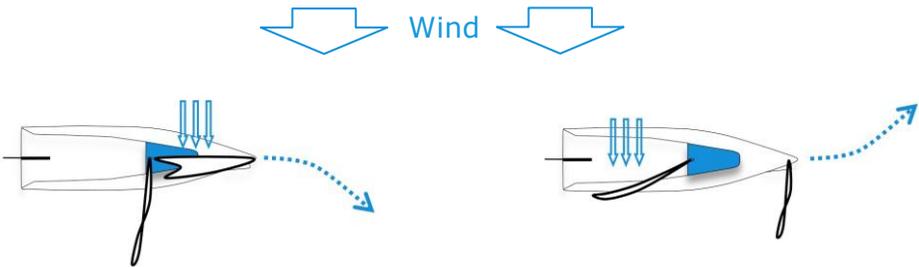
IM STILLSTAND FAHRT AUFNEHMEN

Um manövrierfähig zu bleiben, muss eine Yacht immer vorwärtsfahren. Sobald sie stillsteht, wird die Yacht nicht mehr auf die Ruderbewegung reagieren. Mit dem Einsatz der Segel lässt sich die Yacht jedoch drehen, so dass sie wieder Fahrt aufnehmen kann. Diese Situation hast du beispielsweise beim Ablegen unter Segel. Die Yacht befindet sich in einer stillstehenden Position und muss anhand der Segel in eine Richtung gedreht werden, um Fahrt aufnehmen zu können. Um zu wissen, wie du die Yacht im Stillstand bewegen kannst, musst du verstehen, wie die Segel eingesetzt werden können.

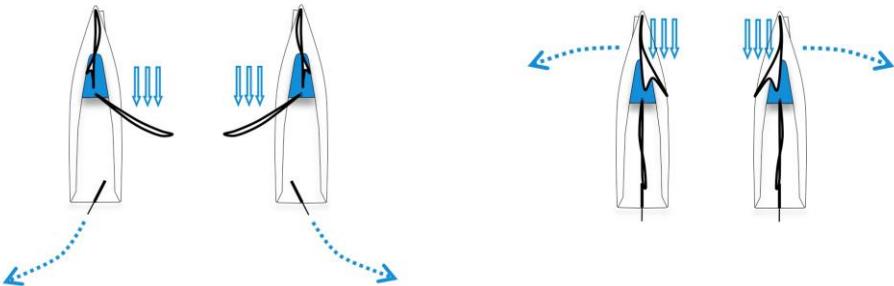
Stell dir vor, der Mast ist der Drehpunkt der Yacht.

Zum Abfallen wird nur die Fock dicht genommen, dann dreht der Bug vom Wind weg.

Zum Anluven wird nur das Grossegel dicht genommen, dann dreht der Bug in den Wind. Dies funktioniert, solange der Wind seitlich in die Segel weht.



Steht die Yacht direkt im Wind, muss die Bewegung durch Rückwärtsfahren erzeugt werden. Dies gelingt entweder durch backhalten (wegdrücken) des Grossegels oder der Fock. Drücke das Segel auf die Seite, wo du hinsegeln möchtest, also in Richtung offenes Gewässer. Die Pinne hältst du ebenfalls auf die Seite des Grossegels. So wird sich das Heck rückwärts landseitig wegdrehen. Halte das Grossegel so lange back und fahre rückwärts, bis es zu killen (flattern) anfängt. Dann kannst du das Segel wieder dicht nehmen, das Ruder umlenken und Fahrt aufnehmen.



SEGELPRAXIS

WENDE

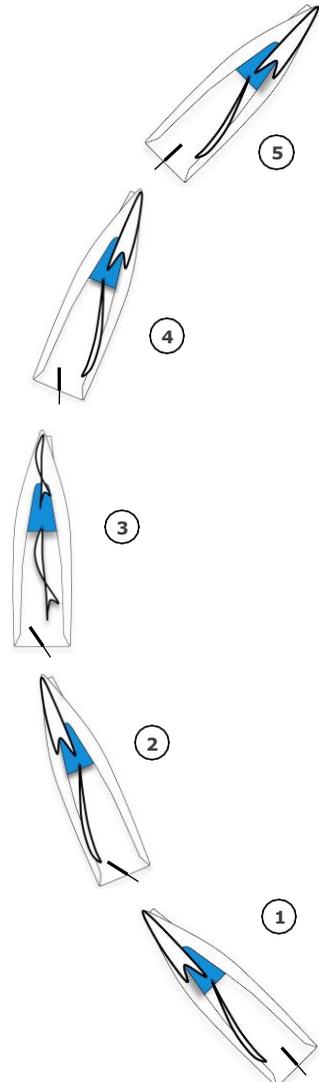
Die Wende ist ein Kurswechsel, bei dem die Yacht mit dem **Bug durch den Wind** geht. Dabei kommt der Wind kurzfristig von vorne, bis er von der anderen Seite in die Segel fällt. Wenn du ein Ziel im Luv erreichen möchtest, gelangst du durch Am-Wind-Segeln und Wenden im Zickzack dahin. Dies wird «kreuzen» oder «aufkreuzen» genannt.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter



- ① Die Yacht ist auf einem Am-Wind-Kurs. Der Steuermann bereitet die Wende vor: **Klar zur Wende?** Der Vorschoter prüft die Schoten und meldet dem Steuermann seine Bereitschaft: **Klar!**
- ② **Ree!** Damit leitet der Steuermann die Wende ein, legt die Ruderpinne ins Lee und luvt an.
- ③ Die Yacht dreht mit dem Bug durch den Wind, das Ruder bleibt weiterhin eingeschlagen.
- ④ Sobald der Wind von der neuen Seite ins Vorsegel einfällt: **Fock über!** Die Fockschot loslassen und auf der anderen Seite dicht holen. Das Grossegel muss nicht bedient werden. Der Steuermann wechselt auf die neue Luvseite des Bootes.
- ⑤ Die Yacht befindet sich nun wieder auf einem Am-Wind-Kurs. **Kurs liegtan!**



SEGELPRAXIS

HALSE

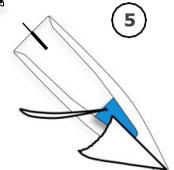
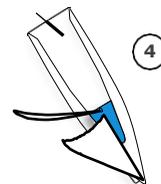
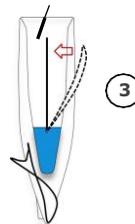
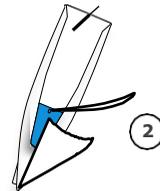
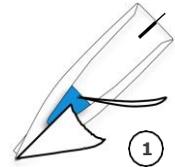
Die Halse ist ein Kurswechsel, wobei die Yacht mit dem **Heck durch den Wind** dreht. Nach dem Manöver fällt der Wind von der anderen Seite ins Segel.

Kommando **Steuermann**

Kommando **Vorschoter**



- ① Die Yacht ist auf einem Raum-Wind-Kurs. Der Steuermann leitet die Halse ein: **Klar zur Halse?** Der Vorschoter prüft die Schoten und meldet dem Steuermann seine Bereitschaft: **Klar!** Der Steuermann setzt sich auf die andere Seite ins Lee und hält dabei den Kurs.
- ② Nun wird die Grossschot rasch und gleichmässig dichtgeholt bis der Baum mittschiffs steht. **Rund achtern!** (**Achtung Baum!**)
- ③ Weiter Lee-Ruder geben (Pinne nach Luv) bis die Fock fällt und die Seite wechselt. **Fock rüber!** Zusammen mit der Fock geht das Grosssegel rüber und die Grossschot muss rasch gefiert werden. Die Grossschot darf nicht in der Klemme fixiert werden.
- ④ Anschliessend Stützrunder geben (Ruder in Gegenrichtung), damit die Yacht auf Raum-Wind-Kurs bleibt.
- ⑤ Die Yacht befindet sich nun wieder auf einem Raum-Kurs.



→ Achtung Patenthalse: unbeabsichtigtes Übergehen des Grossbaumes ist zu verhindern, denn dies ist sehr gefährlich! Da die Crew vom Baum überrascht wird, könnten sie sich durch das Übergehen des Grossbaumes stark verletzen.

SEGELPRAXIS

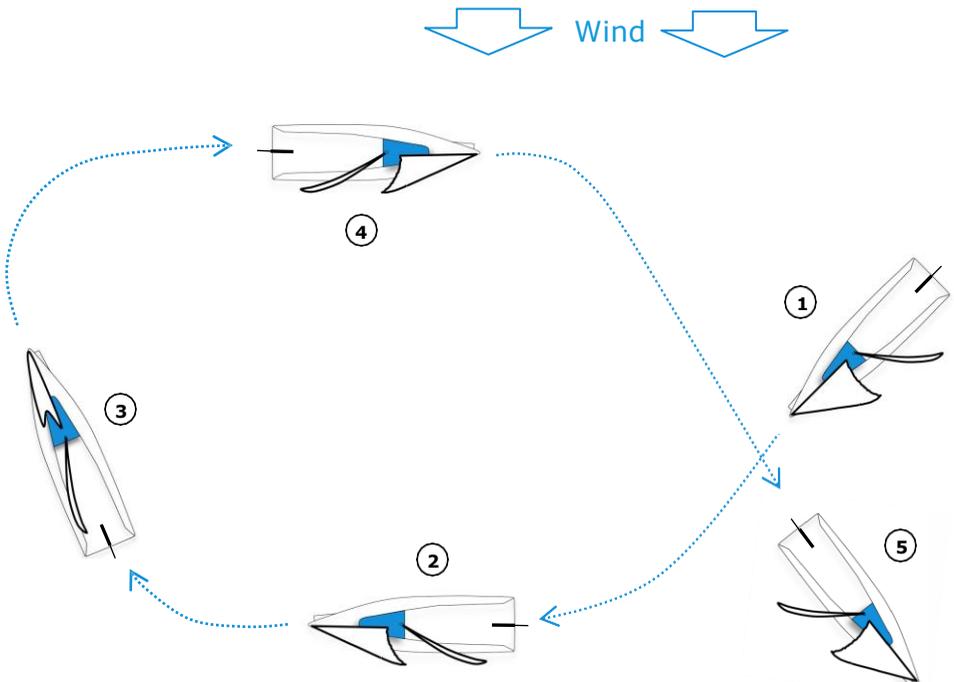
Q-WENDE

Mit der **Q-Wende** wird im Wesentlichen eine Halse umgangen. Vom Raum-Wind-Kurs wird angeluvt, gewendet und wieder auf Raum-Wind-Kurs abgefallen. Da bei starkem Wind die Halse immer anspruchsvoller wird, ist es für ungeübte Segler eine Option, anstelle eine Q-Wende zu fahren.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- 1 Die Yacht ist auf einem Raum-Wind-Kurs. Klar zur Q-Wende? → Klar!
- 2 Der Steuermann luvt an, nimmt die Segel dicht bis auf einen Am-Wind-Kurs.
- 3 Ree! Damit vollzieht der Steuermann die Wende.
- 4 Anschliessend fällt er bis auf den Raum-Wind-Kurs ab. Dabei werden die Segel laufend gefiert.
- 5 Neuer Kurs liegt an!

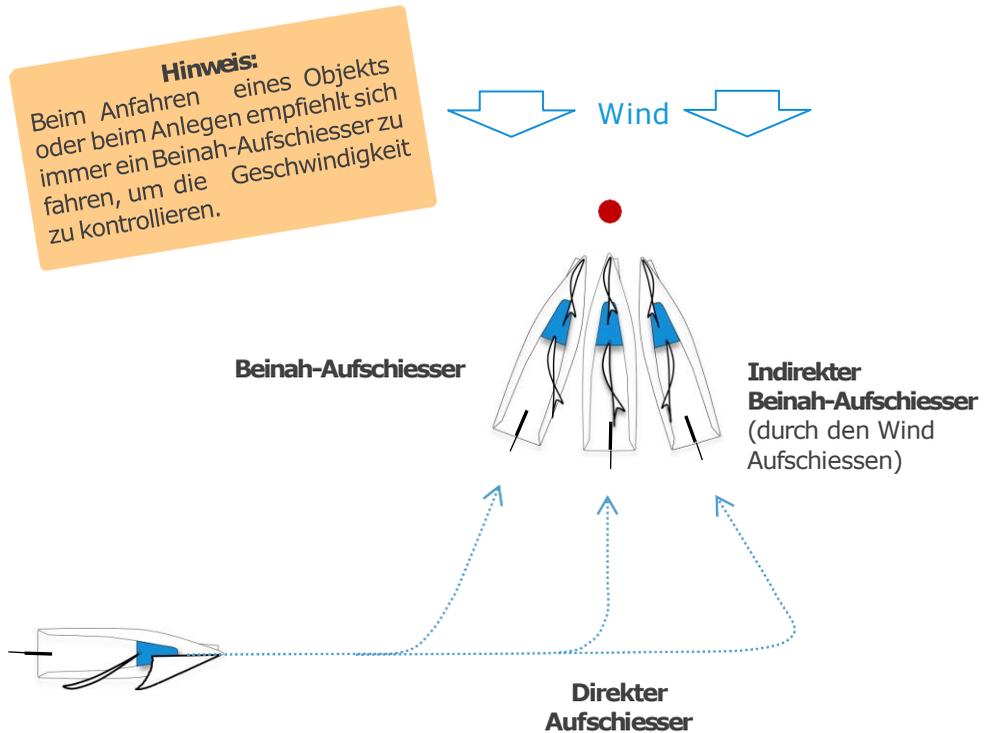


SEGELPRAXIS

AUFSCHIESSER

Beim Aufschiessen wird die Yacht durch das Anluven in den Wind verlangsamt, bis sie zum Stillstand kommt. Die Schwierigkeit besteht darin, die Distanz zum gewünschten Objekt so einzuschätzen, dass mit der verbleibenden Fahrt das Ziel gerade erreicht werden kann. Dieses Manöver wird zum abstoppen der Yacht verwendet, um beispielsweise irgendwo anzulegen oder etwas aus dem Wasser zu holen.

Steht die Yacht direkt in der Windrichtung, gibt es keine Möglichkeit mehr zu beschleunigen, falls die Distanz zu weit eingeschätzt wurde. Deshalb empfiehlt sich ein Beinah-Aufschiesser, bei welchem auf dem Hart-Am-Wind-Kurs das Objekt angesegelt wird. Durch das Fieren oder gar Backhalten der Segel kann die Yacht jederzeit abgebremst und durch das Dichtholen wieder beschleunigt werden. Beachte, dass die Yacht seitlich abdriften kann, vor allem bei stärkeren Winden.



SEGELPRAXIS

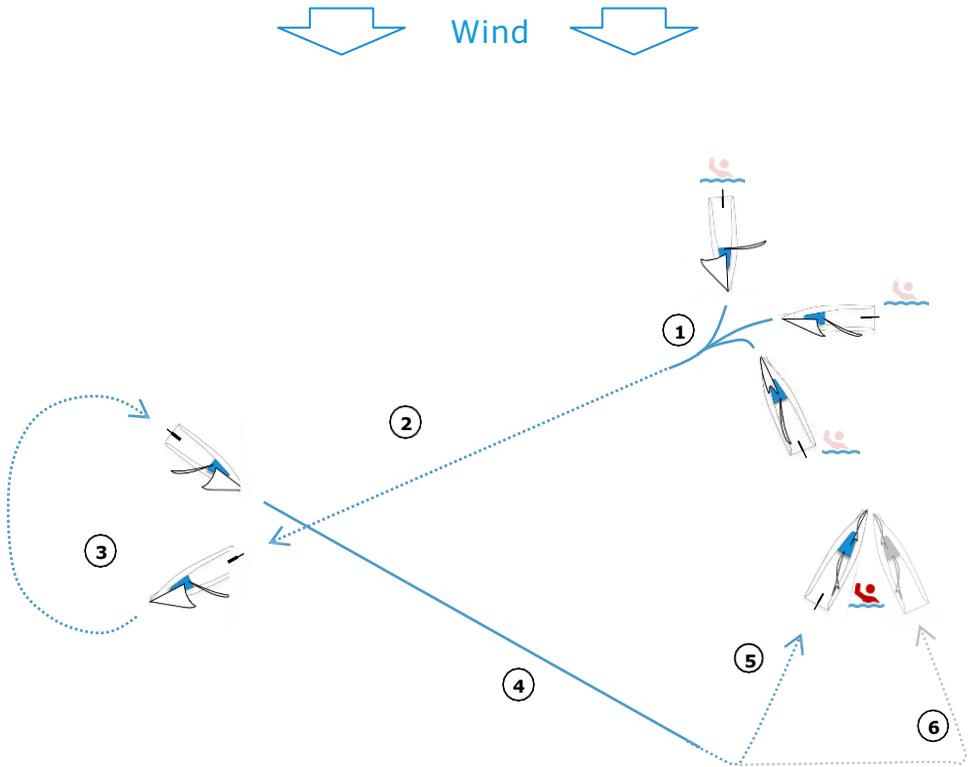
RETTUNGSMANÖVER

Geht eine Person unbeabsichtigt über Bord, müssen alle Crew-Mitglieder und allenfalls umliegende Yachten sofort reagieren. Selbst wenn die Person eine Rettungsweste trägt, kann ein langes Treiben im Wasser zu Unterkühlung führen. Ausserdem kann bei zu später Reaktion die Person ausser Sicht verloren gehen. Oberstes Ziel ist, so schnell als möglich bei der über Bord gegangenen Person zu sein. Beachte, dass die Yacht seitlich abdriften kann, vor allem bei stärkeren Winden.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- ① (Yacht auf beliebigem Kurs) Die erste Person, die den Vorfall bemerkt, ruft laut **Mann-über-Bord!** mit der Angabe der Bootsseite. Der Steuermann bestimmt ein Crew-Mitglied, das die über Bord gegangene Person nicht aus den Augen lässt. Am besten mit der Hand in Richtung der Person zeigen. **XY wirft das Rettungsmittel zu und beobachtet die Person im Wasser!**
- ② **Ich falle auf einen Raum-Wind Kurs ab / Ich luvle auf einen Raum-Wind-Kurs an!** Segeln bis die Person im Wasser ungefähr querab zur Windrichtung liegt.
- ③ **Klar zur Q-Wende? Klar! Ree!** Der Steuermann luvt, vollzieht die Wende und fällt auf den Raum-Wind-Kurs ab.
- ④ Ein Punkt 2-5 Bootslängen im Lee (je nach Windstärke) von der Person im Wasser ansteuern.
- ⑤ Indirekten Aufschiesser fahren und die Person in Lee bergen. (Wenn du die Person im Luv birgst, besteht die Gefahr, von der Person im Wasser wegzutreiben) **Klar zum Beinah-Aufschiesser? Klar! Schoten los, ich schiesse auf!** Die Yacht kommt bei der Person auf der Höhe des Steuermanns zum Stillstand.
- ⑥ Der Vorteil einer Wende mit einem indirekten Beinah-Aufschiesser ist, dass du als Steuerperson auf der „alten“ Seite sitzen bleiben kannst und du dich dann auf der gleichen Seite, wie die Person im Wasser befindest. So verlierst du die Person im Wasser nicht aus den Augen.



SEGELPRAXIS

REFFEN

Als Reffen wird das Verkleinern der Segelfläche bezeichnet. Dies wird dann eingesetzt, wenn stärker-wehende Winde aufkommen und die Yacht so sehr krängt, dass sie luvjierig wird (automatisch in den Wind drehen will) und an Geschwindigkeit abnimmt. Der Zeitpunkt, wann gerefft werden muss, ist je nach Bootstyp unterschiedlich und hängt von Faktoren wie Bauart, Grösse oder Gewicht ab. Ein wesentlicher Einfluss auf den Zeitpunkt zum Reffen haben sicherlich auch das Know-How bzw. das Wohlbefinden der Crew. Wenn starke Winde erwartet werden, kann bereits vor dem Auslaufen ein Reff gesetzt werden. Grundsätzlich gilt: Besser ein Reff zu früh setzen, denn ausreffen lässt sich später immer einfacher.

Auf der mOcean können zwei Reff im Grossegel gesetzt werden. Das Vorsegel ist entweder ausgerollt oder ganz eingerollt. Grundsätzlich wird zuerst das Grossegel gerefft. Wenn dies nicht ausreicht, dann wird die Fock eingerollt und nur noch mit zwei Reff im Grossegel gefahren.

Reff setzen:

- ① Entweder die Segelyacht beidrehen oder Hart-Am-Wind segeln.
- ② Grossschot komplett lösen, sodass das Segel im Wind killt und Baumniederholer lösen.
- ③ Grossfall langsam und kontinuierlich lösen (ev. Segel am Vorliek runterziehen) bis die gewünschte Refföse auf Höhe des Reffhakens ist.
- ④ Refföse im Haken einhängen, Grossfallstopper schliessen und Grossegel am Grossfall hochziehen bis die Querfalten am Vorliek verschwinden.
- ⑤ Entsprechende Reffleine dichtholen bis die hintere Refföse am Grossbaum anliegt und danach belegen.
- ⑥ Nach Bedarf kann das Segel in der Mitte mit Reffbänseln zusammengebunden werden.

Hinweis:
Du solltest beim Reffen und Beidrehen immer auf Backbord-Bug sein, weil du dann Vorfahrt gegenüber anderen Segelyachten hast.

SEGELPRAXIS

BEIDREHEN

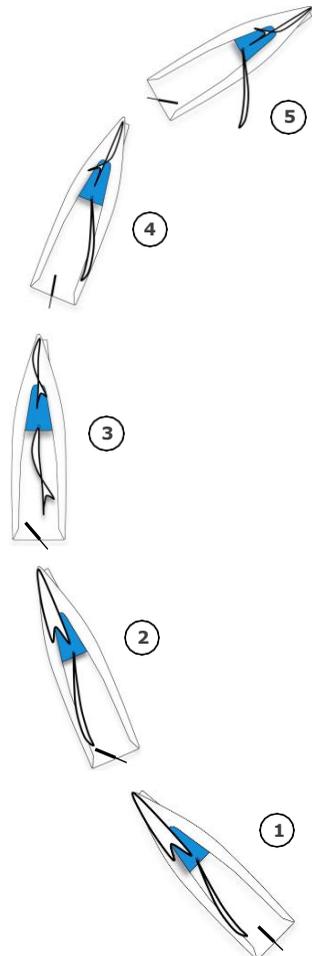
Das Beidrehen führt dazu, dass die Yacht untersegelt kaum Fahrt mehr macht und praktisch stillsteht. Da die Yacht (vor allem bei stärkeren Winden) trotzdem seitlich abdriftet, sollte unbedingt genügend Lee-Raum eingerechnet werden.

Beidrehen kann man bei sämtlichen Wind- und Wetterverhältnissen. Es ist eine mögliche Massnahme, um zu pausieren, zu reffen, Gegenstände an Bord zu nehmen, Reparaturen durchzuführen, ein Motorboot längs anlegen zu lassen oder deinen Standort mit einer Peilung zu bestimmen.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- 1 Die Yacht ist auf einem Am-Wind-Kurs. **Klar zum Beidrehen zum Beiliegen?** → Klar!
- 2 **Ree!** Der Steuermann luvt langsam an und die Yacht wendet. Die Fockschot bleibt belegt auf der falschen Seite.
- 3 Die Yacht dreht mit dem Bug durch den Wind, sobald der Baum die Seite wechselt, wird die Grossschot gefiert.
- 4 Sobald der Wind in die backstehende Fock weht legt der Steuermann die Pinne langsam ins neue Leelegen.
- 5 Der Wind drückt nun in die Fock und zwingt das Boot zu Abfallen. Das Luv-Ruder wirkt dem entgegen, womit die Segelyacht stabil seitlich abdriftet. **Die Yacht liegt bei!**



SEGELPRAXIS

ABLEGEN

Bei den An- und Ablegemanövern ist es wichtig immer einen Plan B zu haben. Wenn der Wind dreht oder sich die Situation anderweitig verändert, kann das geplante Manöver rasch misslingen.

Halte bei den An- und Ablegemanöver immer ein Bootshaken und einen Fender in der Nähe. Solltest du trotzdem einmal auf eine andere Yacht oder den Steg zutreiben, kannst du damit abstossen bzw. abfedert.

Hinweis:
Benutze niemals deine Hände und Füße, um Kollisionen zu verhindern. Der Schaden am Material lässt sich einfacher beheben als an deinem Körper.

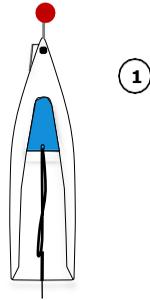
Ablegen von der Boje

Der Vorteil einer Yacht an der Boje ist, dass sie durch das freie Ausschwojen immer in der Windrichtung steht. Damit kann das Grosseegel bereits in Ruhe gesetzt werden. Wie im Kapitel «Im Stillstand Fahrtaufnehmen» beschrieben, wird durch Backhalten des Grosseegels die Yacht gedreht.

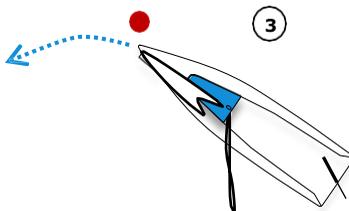
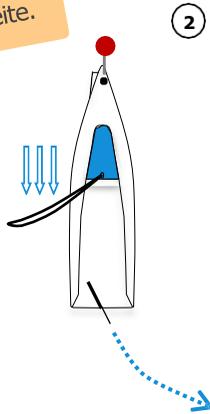
Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- 1 **Klar zum Ablegen?** Der Vorschoter befindet sich am Bug und hält die Festmacherleine auf Slip (der Knopf ist gelöst und die Schot kann jederzeit losgelassen werden). **Klar!**
- 2 Der Steuermann hält das Grosseegel back und schlägt das Ruder so ein, dass das Heck rückwärts landseitig wegdreht...
- 3 ...bis die Yacht auf Halb-Wind-Kurs liegt. **Leinen los!** Der Steuermann nimmt das Grosseegel dicht und die Yacht nimmt Fahrt auf. **Fock setzen/ausrollen!**



Hinweis:
Das Grossssegel muss auf der Seite back gehalten werden, wo du hinsegeln möchtest, also Richtung Seeseite.



Ablegen vom Steg

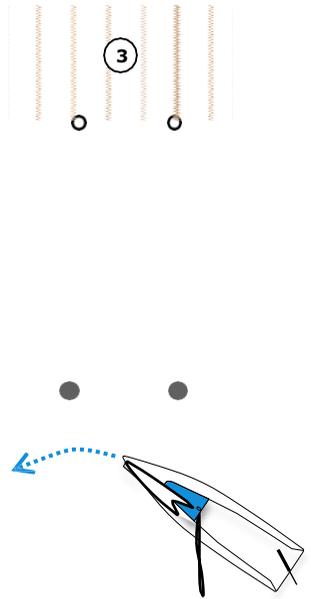
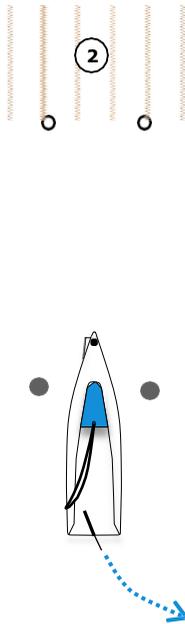
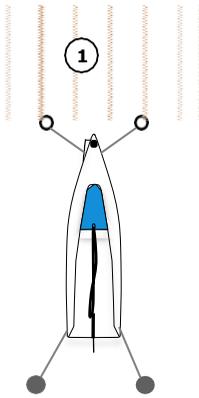
Grundsätzlich sollte ein An- und Ablegemanöver am Steg nur durchgeführt werden, wenn die Yacht nicht unnötig gefährdet wird. Es muss gut darauf geachtet werden, woher der Wind weht und wie viel Platz zu den umliegenden Objekten vorliegt. Je nach Windsituation, gibt es verschiedene mögliche Manöver. Als erstes gilt es sich zu überlegen, ob das Grossegel im Bootsplatz bereits gesetzt werden kann oder ob zuerst zu einer Takelboje gepaddelt werden muss.

Wichtig ist eine gute Planung und die Crew vorab gut zu informieren. Wenn der Wind ablandig zum Steg weht, ist ein Ablegen unter Segel am einfachsten umsetzbar.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- ① **Klar zum Ablegen?** Der Vorschoter befindet sich am Bug, hält die Festmacherleine auf Slip und ist auf Kommando bereit diese zu lösen. **Klar!**
- ② **Leinen los!** Bei Bedarf stösst der Vorschoter den Bug in die besprochene Richtung, so dass die Drehung unterstützt wird. Der Steuermann schlägt das Ruder so ein, dass das Heck rückwärts wegdreht.
- ③ Sobald die Yacht frei ist, nimmt der Steuermann das Grossegel dicht und die Yacht nimmt Fahrt auf. **Fock setzen/ausrollen!**



SEGELPRAXIS

ANLEGEN

Anlegen an die Boje

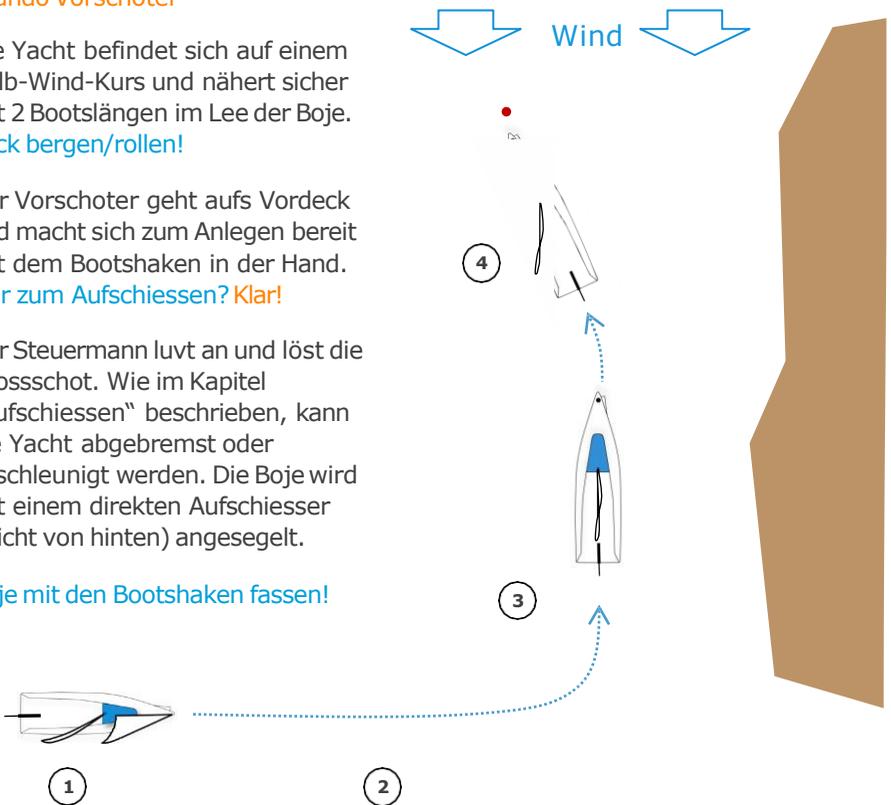
Im Prinzip ist dieses Manöver dasselbe, wie das Rettungsmanöver. Der einzige Unterschied liegt in der Endposition des Zielobjekts. Wenn die Yacht stillsteht, muss sich die Person im Wasser auf der seitlichen Höhe des Steuermanns befinden. Die Boje jedoch muss sich beim Stillstand am Bug befinden.

Vor dem Anlegen macht die Crew die nötigen Festmacherleinen und den Bootshaken bereit. Erst wenn die Crew und das Material bereit sind, startet der Steuermann mit dem Anlegemanöver. Die Boje wird mit einem direkten Aufschiesser (leicht von hinten) angefahren, wobei die Boje landwärts mit dem Bootshaken gefasst wird. Sollte das Manöver misslingen, kann Richtung offenes Wasser abgefallen und erneut gestartet werden. Der Steuermann muss frühzeitig reagieren, bevor die Yacht komplett stillsteht. Ansonsten ist die Yacht nicht mehr manövrierbar.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- ① Die Yacht befindet sich auf einem Halb-Wind-Kurs und nähert sicher mit 2 Bootslängen im Lee der Boje. **Fock bergen/rollen!**
- ② Der Vorschoter geht aufs Vordeck und macht sich zum Anlegen bereit mit dem Bootshaken in der Hand. **Klar zum Aufschiessen? Klar!**
- ③ Der Steuermann luvt an und löst die Grossschot. Wie im Kapitel „Aufschiessen“ beschrieben, kann die Yacht abgebremst oder beschleunigt werden. Die Boje wird mit einem direkten Aufschiesser (leicht von hinten) angesegelt.
- ④ **Boje mit den Bootshaken fassen!**



Anlegen am Steg

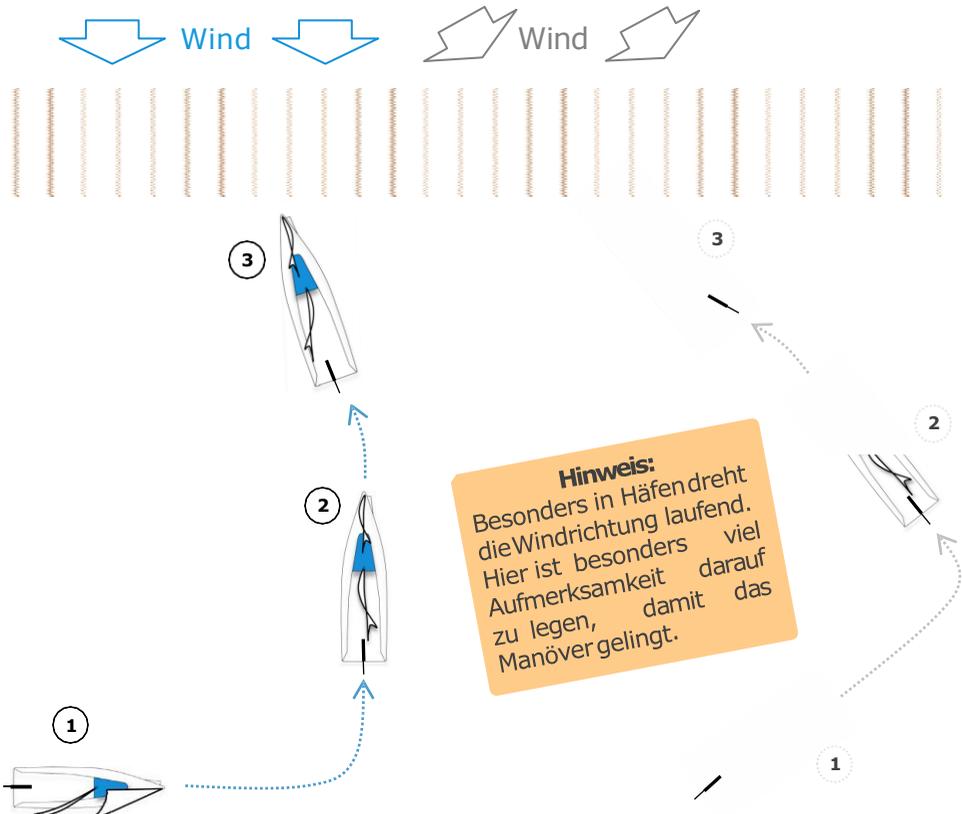
Weht der Wind direkt von vorne, verhält sich das Anlegemanöver an den Steg, wie beim Anlegen an die Boje. Der Ablauf ist genau gleich. Ziel ist ein Aufschiesser zu segeln, der allerdings je nach Windrichtung nicht immer rechtwinklig zum Steg ist. Weht der Wind etwas seitlich, muss der Winkel entsprechend angepasst werden, wie der Steg angesegelt wird.

Weht der Wind gar von hinten zum Steg, müssen die Segel vor dem Anlegen geborgen. Mit Paddel oder Motor wird der Steh dann erreicht. Der Wind wird die Yacht auch ohne Segel vorantreiben. Die Positionierung beim Segelbergen ist deshalb hier sehr wichtig.

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- 1 Die Yacht befindet sich auf einem Halb-Wind-Kurs. **Fock bergen/rollen!**
- 2 Der Vorschoter geht aufs Vordeck und macht sich zum Anlegen bereit mit der Festmacherleine in der Hand. **Klar zum Aufschiesen? Klar!**
- 3 Der Steuermann luvt an und löst die Grossschot. **Yacht vorne belegen!**



SEGELPRAXIS

ANKERN

Ankern dient nicht nur als Stilllegung zum Badeplausch. Das Manöver ist auch in Notsituationen wichtig, um das weitere Abtreiben der Yacht zu verhindern. Überprüfe vor dem Manöver die Länge der Leine, sowie die Befestigung am Anker und an der Yacht.

Anker setzen

Kommando Steuermann

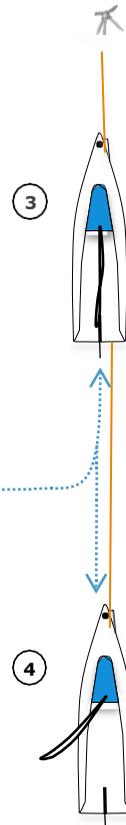
Kommando Vorschoter

- 1 **Ankergeschirr bereit machen!** Die Ankertrosse wird klariert, damit sie beim Fallenlassen mit Sicherheit frei liegt. **Klar!**
- 2 Die Yacht segelt einen Halb-Wind-Kurs bis zur Höhe des Ankerplatzes. **Vorsegel einrollen! Klar!**
- 3 **Klar machen zum Ankern!** Der Steuermann schiesst direkt auf, wartet bis die Yacht langsam rückwärts treibt und gibt das Kommando: **Anker fallen lassen!**
- 4 Die Yacht driftet nun langsam zurück bis der Anker greift. Der Steuermann peilt beim Rückwärtsfahren einen Punkt hinter sich an, um die Yacht gerade zu lenken. Um das Rückwärtsfahren zu beschleunigen, kann das Grosseegel back gehalten werden.
- 5 Mit einer seitlichen Landpeilung wird regelmässig überprüft, ob der Anker hält. Wenn alles sichergestellt ist, kann das Grosseegel als letztes geborgen werden.



1

2



3

4

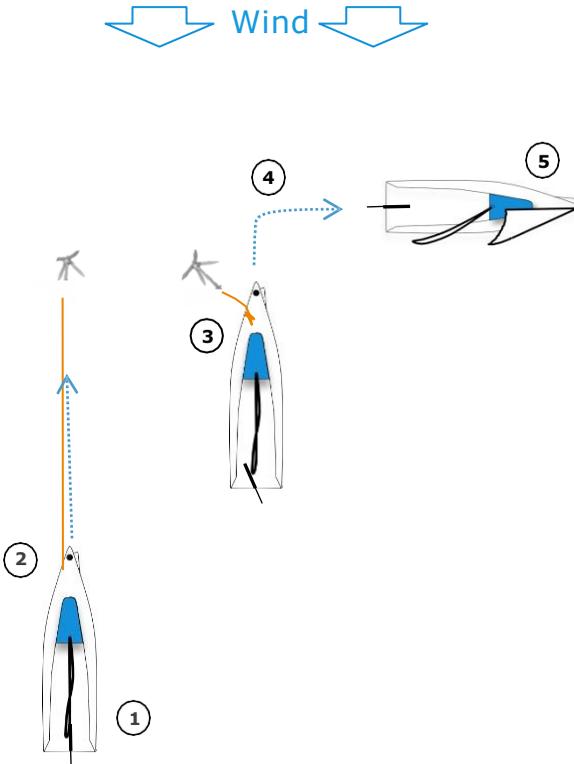
Hinweis:
Die Länge der Ankertrosse muss 5-8x die Wassertiefe betragen.
Die Länge einer Ankerkette muss 3-5x die Wassertiefe betragen.

Anker lichten

Kommando Steuermann

Kommando Vorschoter

- 1 Grosssegel setzen.
- 2 Bereit zum Anker lichten? Klar! Der Vorschoter zieht den Anker auf dem Vordeck nach oben.
- 3 Sobald der Anker sichtbar ist, ruft der Vorschoter: Anker frei!
- 4 Durch das Hochziehen des Ankers bekam die Yacht Vortrieb. Mit diesem Vortrieb fällt der Steuermann nun ab auf Halb-Wind-Kurs.
- 5 Sobald der Anker an Deck ist, wird die Fock gesetzt und die Segel dicht genommen, um Fahrt aufzunehmen.



Gewichtsanker



Stockanker



Schirmanker

Formanker



Danforth-Anker



Pflugschar



Bruce-Anker

NOTIZEN

TIPPS

BÜCHER

Physik des Segelns – Wie Segeln wirklich funktioniert
ISBN 978-3-527-41106-1

SEEMANNSCHAFT – Handbuch für den Yachtsport
ISBN 978-3-667-11658-1

Segel- & Riggtrimm
ISBN 82-91443-09-2

WETTER

meteoswiss.admin.ch
de.windfinder.com
windy.com

SWISS SAILING & SEGELCLUBS

swiss-sailing.ch
swiss-sailing.ch/clubs-klassen/club-finder

SAILBOX BOATSHARING

sailbox.ch
www.sailbox.ch/mitgliedschaften
www.sailbox.ch/better-together

IMPRESSUM

Sailbox, Walchestrasse 30, CH-8006 Zürich
+41 32 511 15 26, sailbox@sailbox.ch

Version 1.2
© Sailbox, Februar 2021





1 INTRO-KURS UND AN 35 STANDORTEN LOSSEGELN

BESTANDEN?

Werde jetzt* oder spätestens 30 Tage nach deiner Prüfung SAILBOX Mitglied, und du profitierst von 300 CHF Rabatt im ersten Jahr.

→ www.sailbox.ch/gratulation

*SKIPPER Mitgliedschaft 365 Tage ab Prüfungstag;
CREW Mitgliedschaft bis zum Prüfungstag geschenkt.