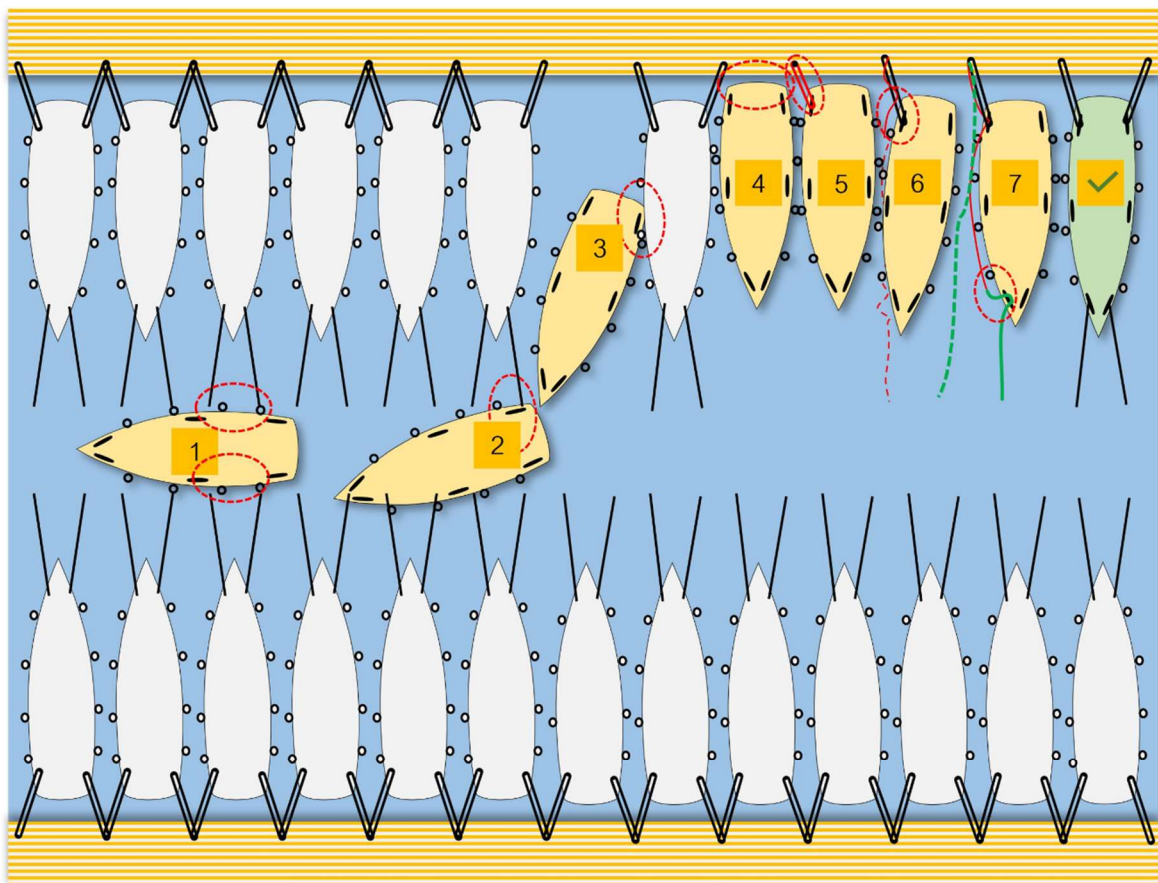




Rudolf Franz Czaak

Einhand- Hafenmanöver

Alle Yachten
Alle Häfen + Ankern, Bojen, Schleusen



Einhand Hafenmanöver

Alle Yachten, Alle Häfen + Ankern, Bojen, Schleusen

Copyright © 2025 by Rudolf Franz Czaak

A-3423 Wördern/Austria

Mail: sailing@czaak.at

Web: <https://czaak.at>

Softcover, A4 164 Seiten in Farbe mit 138 Abbildungen, auch als E-Book erhältlich.

Aus dem Inhalt.

Komponenten & Definitionen

- Häfen und Anleger
- Schwojend an Anker und Boje
- Anleger-Arten, Bauformen
- Liegearten an festen Anlegern
- Anleger-Sonderformen
- Verwendete Schiffstypen und ihre Besonderheiten
- Kielyachten/Monohull
- Katamarane, Schiffe mit Doppelantrieb
- Motoryachten
- Hausboote
- Offene Haltepunkte (überwurftauglich)
- Geschlossene Haltepunkte
- Grundsätzliches zu Tauwerk und Knoten
- Einhandprinzipien
- Knoten und ihre Lebensabschnitte
- Mittelknoten oder Endknoten - zwei neue Knoten-Kategorien
- Wurftechniken
- Aufschießen zum Bunsch
- O-rdentlich oder 8-sam?
- Weitwurffreudigkeit
- Typische Fehler mit Bunsch
- Bewertungstabelle Knoten

Manöver

- Bug oder Heck zum Anleger?
- Voraussetzungen für Einhandmanöver
- Arbeitsplatz
- Schiffseigenheiten erkennen
- Das Unmögliche möglich machen
- Ansteuerung des Liegeplatzes

1. Ankern

- Bug oder Heck zum Anleger?
- Voraussetzungen für Einhandmanöver
- Arbeitsplatz
- Schiffseigenheiten erkennen
- Das Unmögliche möglich machen
- Ansteuerung des Liegeplatzes

2. Buganker mit Heck zum Anleger

- Anlegen römisch-katholisch mit Buganker ohne Seitenwind
- Anlegen römisch-katholisch Buganker mit Seitenwind

3. Boje

- Bojenarten
- Verschiedene Einsatzarten von Bojen
- Liegearten
- Aufnahmeort der Boje
- Art der Bojenaufnahme
- Haltepunkt und Aufnahmeort
- Der Palstek im Palstek - Das Beste aus beiden Welten
- Absicherung
- Boje schlägt an den Rumpf
- Liegen zwischen 2 oder 4 Bojen
- Haltepunkt der vorbereiteten Leinen und Aufnahmeort der Boje
- Aufnahme am Heck, Besonderheiten Katamaran, Doppelantriebe
- Reihenfolge des Festmachens bei mehreren Bojen

4. Boje mit Anleger

- zuerst zum Anleger
- zuerst zur Boje

5. Längsseits anlegen

- Prinzipielles Anlegen alle Schiffstypen
- Besonderheiten Schiffstypen anlegen
- Längsseits anlegen mit der Trägheit der Masse
- Varianten längsseits anlegen
- Längsseits Mittelklampe
- Ansteuerung mit dem Heck, alle Schiffstypen
- Prinzipielles Ablegen alle Schiffstypen
- Bug oder Heck wegschwenken
- Mit zwei Motoren ohne Spring
- Vorspring mit Fluchtknoten

6. Fingersteg

- Prinzipielles Anlegen alle Schiffstypen
- Ablegeschwenk gegen den Fingersteg
- Ablegeschwenk gegen das Nachbarschiff
- Hilfe mit dem Beiboot
- Eindampfen in die Mittelleine mit Ablegeschwenk gegen den Fingersteg

7. Mooringsystem

- Die Probleme beim Mooringsystem
- Chaos Mooring Leinen
- Prinzipielles Anlegen alle Schiffstypen
- Ansteuerung 1 Schraube
- Haltepunkt ansteuern bei Seitenwind
- Ansteuerung 2 Schrauben
- Mooring Leine vom Nachbarschiff ausborgen
- Besonderheiten Ablegen

8. Pfahl-Box

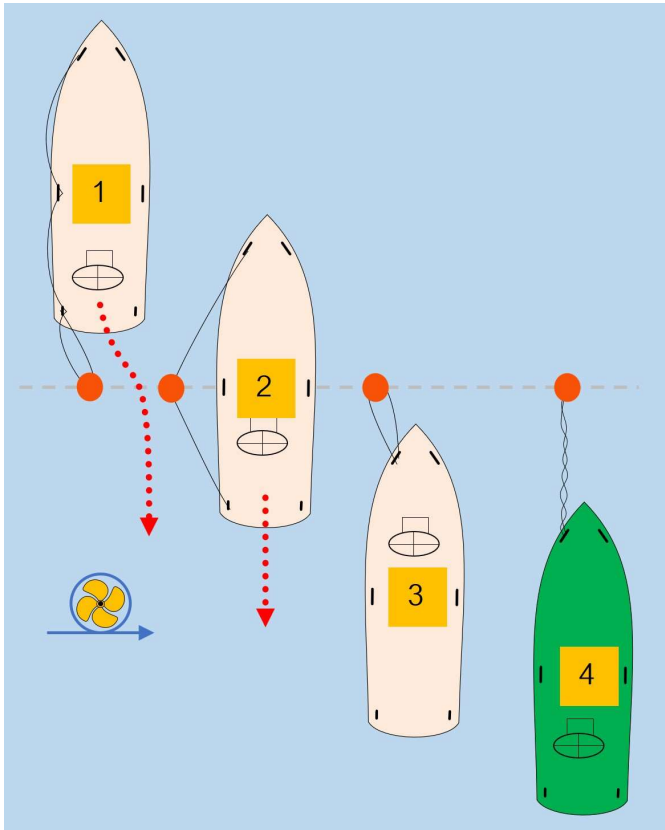
- Heck voraus zum Anleger in der Box
- Bug voraus zum Anleger
- Gegenüberliegende Pfahlreihe nutzen
- Seitlicher Wind
- Ablandiger Wind
- Auflandiger Wind

9. Schleuse

- Einfahrt in die Schleusenkammer
- Strömung in der Kammer
- Haltepunkte in der Schleuse
- Die Talschleusung
- Die Bergschleusung
- Besonderheiten Schiffstypen
- Die Ausfahrt

Leseprobe: Einfache Bojenaufnahme am Heck

Einfache Bojenaufnahme am Heck

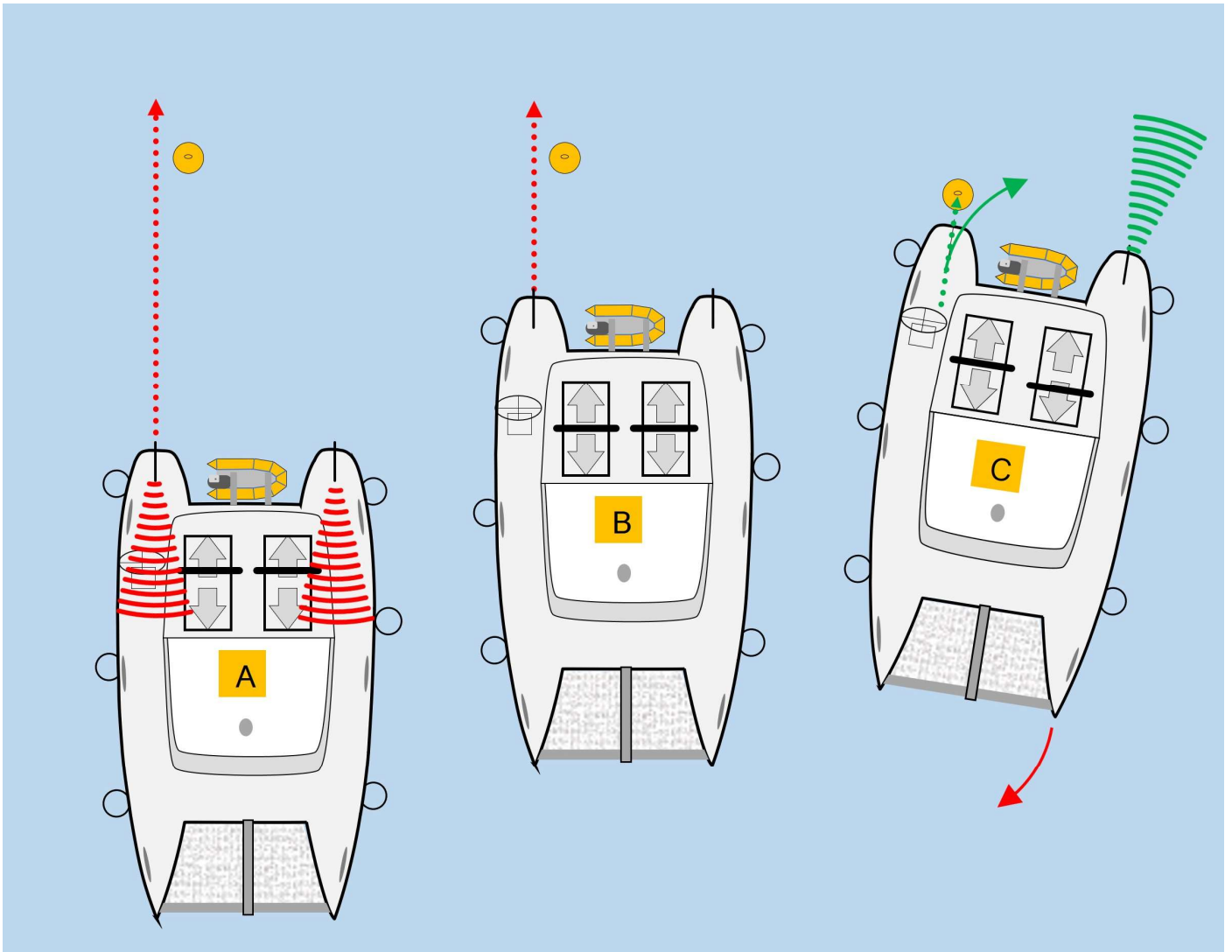


Von der niedrigen Badeplattform kann der Skipper die Boje leicht ohne Bootshaken greifen, den Tampen des Festmachers durch den Befestigungsring durchführen und sofort an der Heckklampe befestigen [1]. Er zieht nur so viel des Festmachers durch den Bojenring als er benötigt. Während diesem Vorgang stehen die **Schrauben im Leerlauf!!!** Wenn es die Windsituation erlaubt, kann er mit dem Tampen schon nach vorne gehen und an der Mittelklampe oder gleich an der Bugklampe befestigen. Wenn der Wind das Schiff vertreibt, sollte der Tampen gleich an der Heckklampe befestigt werden, da der Zug des Schiffes durch den Wind zu stark wird und der Skipper den Tampen nicht festhalten könnte.

Nun ist die Leine entweder zwischen Bug und Heckklampe befestigt oder sie hängt mit beiden Parten an der Heckklampe. Irgendwo hängt an der Leine die Boje. Der Skipper kann nun mit Rückwärtsfahrt seitlich an der Boje vorbeifahren [2] und so den Bug zur Boje bringen. Er muss extrem darauf achten, dass das Schiff nicht über die Boje fährt und die Leine in die Schraube gelangen kann.

Dabei wird der Tampen an der Heckklampe entlastet, kann dort gelöst und nach vorne auf die Bugklampe verlegt werden [3]. Bei ungünstigem Wind eventuell mit einem Zwischenstopp an der Mittelklampe. Der Wind wird die Vorleine durchsetzen und das Schiff ausrichten [4].

Leseprobe: Besonderheiten Doppelantriebe



Besonderheiten Katamaran, Doppelantriebe

Beim Katamaran kann man das letzte Abstoppen am unbeteiligten Heck durchführen. Wenn sich der Steuerstand an Steuerbord befindet, wird man mit dem Steuerbord-Heck wegen besserer Sicht und kürzerem Weg die Boje **seitlich versetzt** ansteuern **A**].

Die Steuerbord-Maschine frühzeitig in den Leerlauf schalten **B**].

Den restlichen Weg nur mit der Backbordmaschine zur Boje fahren. Das Abstoppen geschieht mit der Backbordmaschine, wo der Bremsschwall nicht stört. Das einseitige Abstoppen wird den Kat leicht nach Backbord drehen. Diese Drehung sollte man bei der Ansteuerung bereits vorhalten, damit beim

Abstoppen das Steuerbordheck genau zur Boje gedreht wird **C**].

Bei Steuerstand an Backbord umgekehrt durchführen.

Leseprobe Längsseits anlegen

Varianten längsseits anlegen

Bug voraus

Beim klassischen Schulmanöver ist es üblich, längsseits mit dem Bug voraus anzulegen.

Es stellt sich wie bei allen Anlegemanövern die Frage nach der Leinen-Konfiguration und dem Arbeitsplatz. Fährt man Einhand, dann ist der Weg vom Steuerstand zum Bug recht weit und zeitaufwendig. Zeit, welche die Kontrolle über das Schiff vielleicht an einen ungünstigen ablandigen Wind übergibt! Daher ist das Festmachen mit der Bugleine die letzte Option, wenn die anderen Alternativen nicht möglich sind.

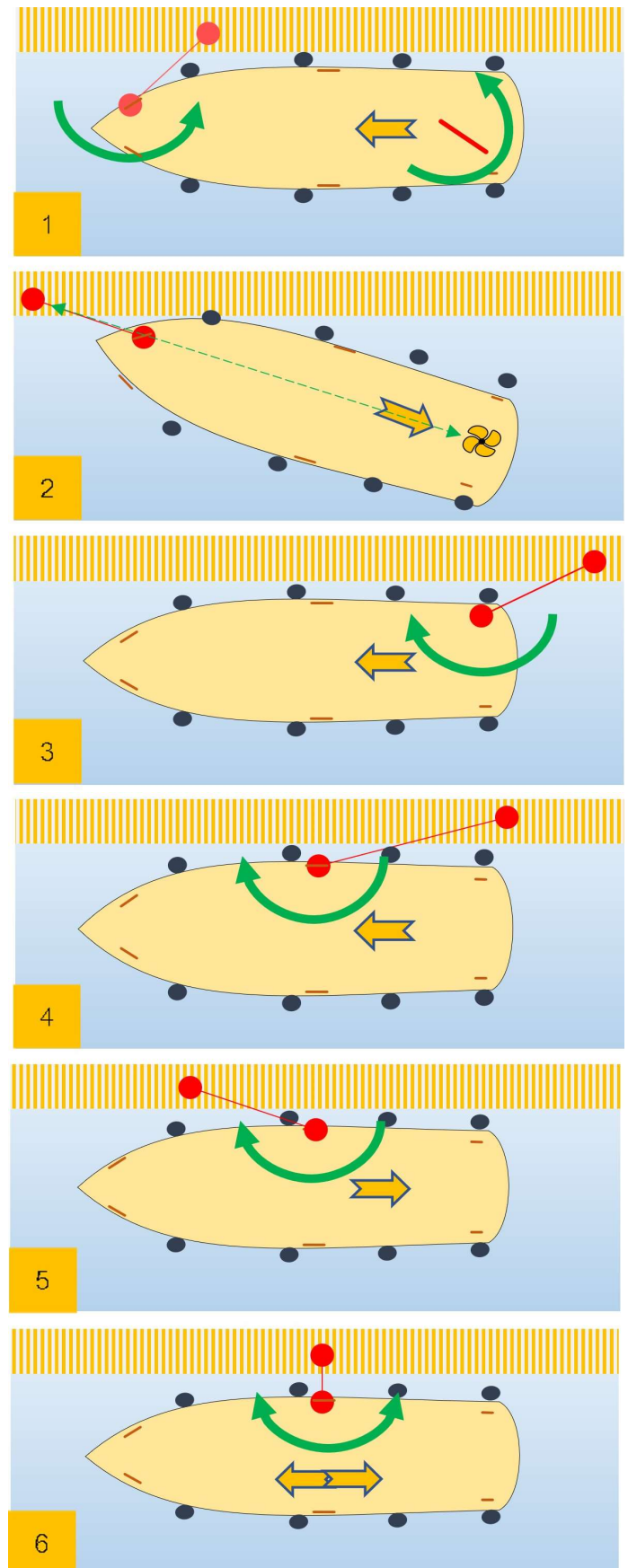
Variante 1] zeigt das Eindampfen in die Vorspring, ähnlich dem Ablegen, allerdings erfolgt der Vorwärtsschub in die entsprechende Stellung des Ruderblattes, wobei die Kraft das Heck zum Anleger drückt. Diese Variante funktioniert NICHT mit zwei Ruderblättern.

Variante 2] beim Eindampfen in die Vorleine kann das Ruderblatt nur bedingt helfen. Die Schraube in Schiffsmittle zieht das Schiff auf eine Linie zwischen Haltepunkt am Anleger, Haltepunkt am Schiff und Schraube. In dieser Position kann man das Schiff am Bug verlassen um eine Mittel-, oder Heckleine auszubringen, wenn ein Wurf über einen Haltepunkt nicht möglich ist. Bei der Anfahrt und dem Abstoppen des Schiffes am Anleger ist auf genügend Abstand zu achten und die Stärke und Richtung des Radeffektes zu berücksichtigen. Mit einem starken Radeffekt kann das Schiff übermäßig heftig gegen den Anleger gestoßen werden und Schaden nehmen. Die weiter vorne beschriebenen Übungen sollten den Skipper vor Überraschungen schützen.

Mit dem Bug voraus fordert auch den Skipper, weil er oft zu wenig Sicht auf den Bug, die Bordwand beim Bug, die Wand des Anlegers und die Funktion der Fender hat, besonders wenn der Anleger deutlich niedriger als die Bordwand ist. Es bleiben Heck- und Mittelklampe zur Auswahl.

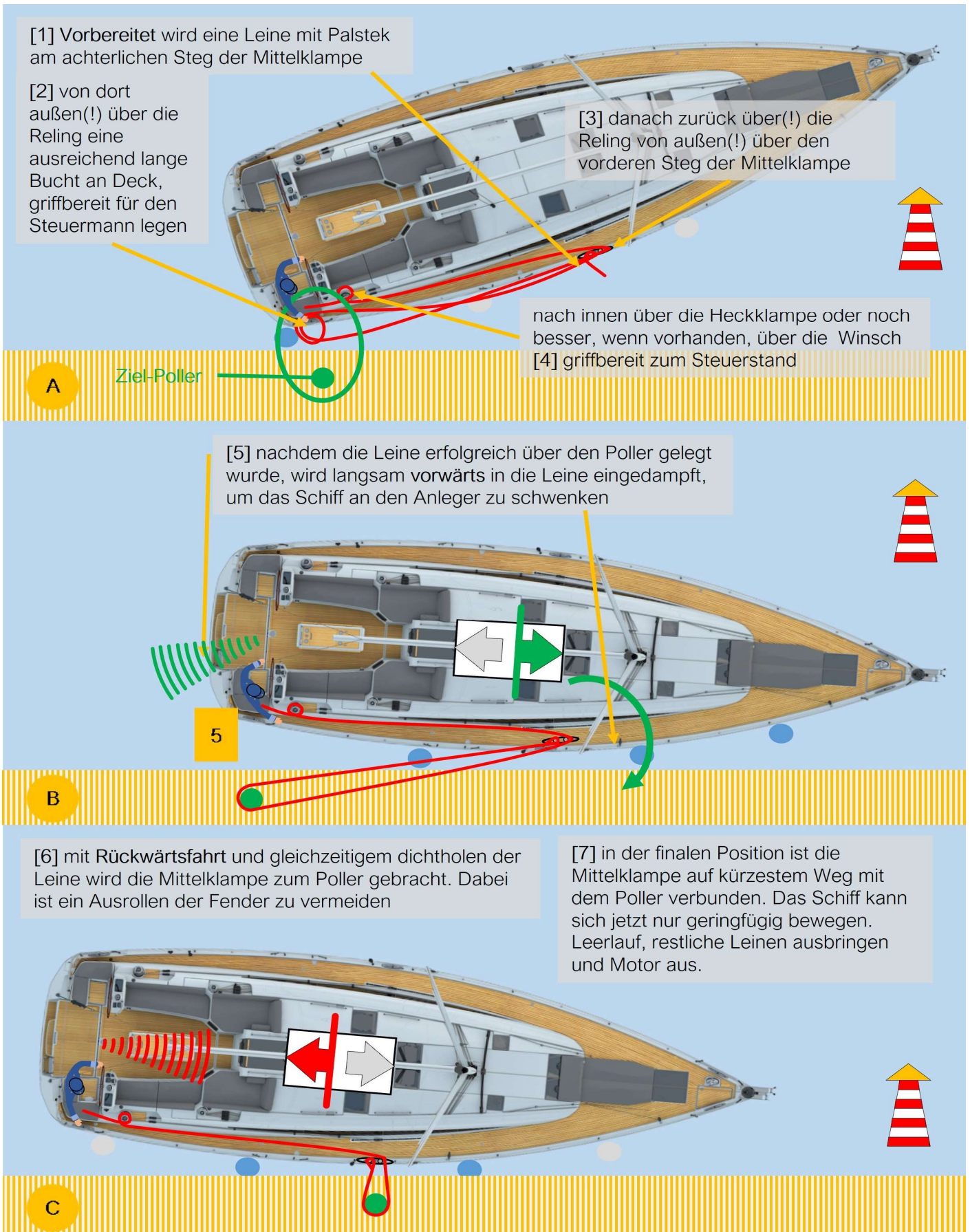
Heck voraus

Bei Varianten 3] und 4] wird eine Leinenverbindung zwischen Heck- bzw. Mittelklampe und Anleger



Leseprobe Einhand-Hafenmanöver

hergestellt. Die Ansteuerung kann längsseits, mit dem Bug voraus oder mit dem Heck voraus erfolgen. Abhängig von den Windverhältnissen.



Leseprobe Einhand-Hafenmanöver

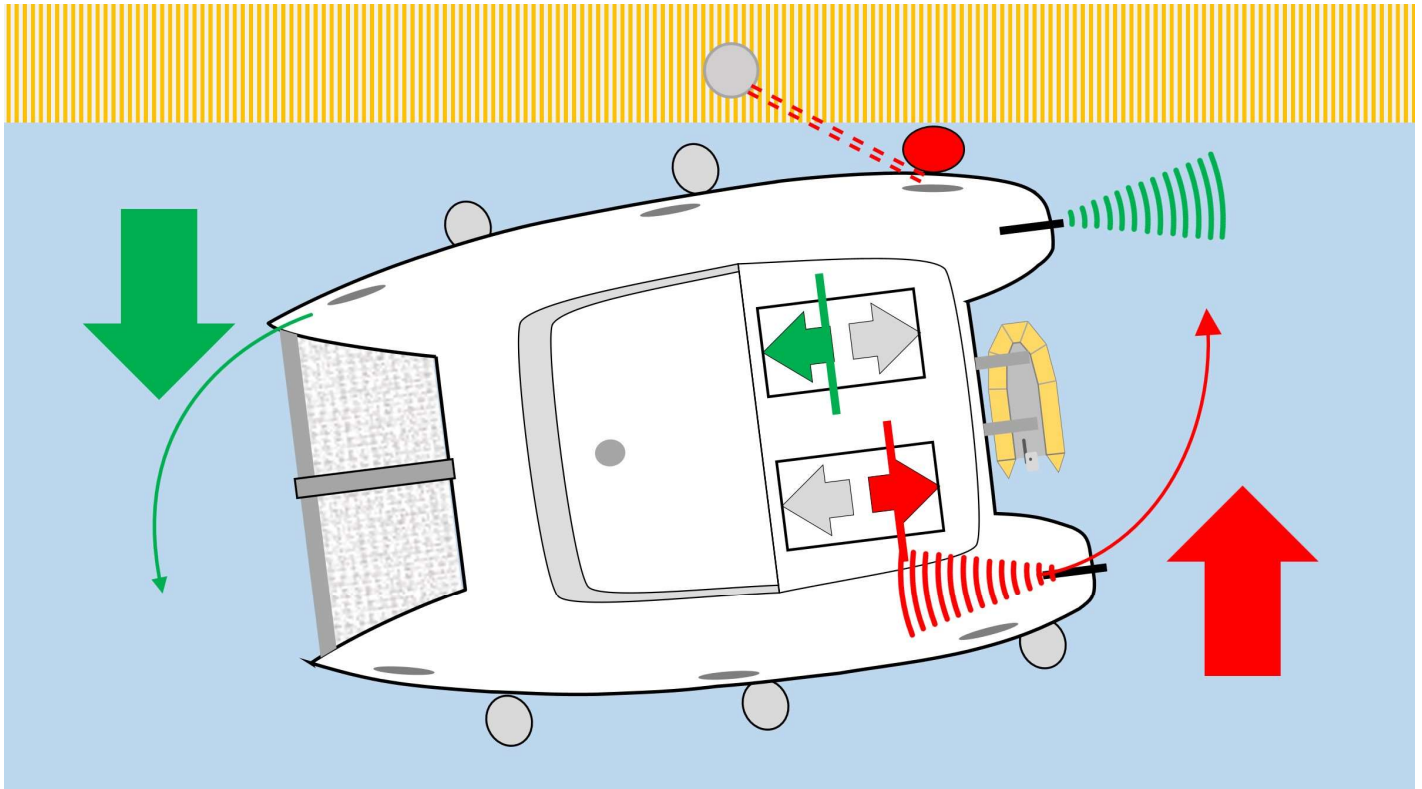
In den meisten Fällen finde ich das Anlegen mit dem Heck voraus als bessere Alternative.

Die Gründe dafür sind, dass ich bei Yachten - im Gegensatz zu Arbeitsschiffen - einen besseren Blick auf das Heck habe und dass das Heck als Arbeitsplatz zur Leinenbedienung näher beim Steuerstand liegt als der Bug!

Längsseits Mittelklampe

Die erste Frage ist, ob von seiten des Anlegers und der Position und Zugänglichkeit der Haltepunkte beide Optionen möglich sind. Wenn dies der Fall ist, bevorzuge ich den Einsatz der Mittelklampe, weil ich in diese sowohl nach vorwärts **4]**, als auch nach rückwärts **5]** eindampfen kann, womit ich den Rumpf zum Anleger fixieren kann. Holt man die Leine dicht **6]**, kann sich das Schiff nur mehr wenige Zentimeter bewegen. Ich kann das Schiff verlassen ohne dass die Maschine gerade eindampft und mit den restlichen Leinen das Schiff endgültig befestigen. Die Leine von der Mittelklampe kann entlang der GANZEN Bordwand geworfen werden! Also Bug, Schiffsmittle oder Heck. Damit ist das die flexibelste aller Varianten!

Leseprobe Längsseits ablegen ohne Springleinen, 2 Motoren



Mit zwei Motoren ohne Spring

Schiffe mit zwei Antrieben wie z.B. Katamarane benötigen **keine Springleinen** für die beschriebenen Manöver, weil man mit der anlegerseitigen Maschine in die entsprechende Richtung die Springleine (strichlierte rote Linie) ersetzen kann! Damit ist auch das zeitaufwendige einholen der Springleine hinfällig.

Der Heckfender bildet den Drehpunkt beim Ausschwenken. Dazu sollte der Fender so weit als möglich am Schiffsende montiert werden. Insbesondere Motoryachten mit weit ausladenden Badeplattformen haben oft keine Montagemöglichkeiten an der Ecke des Hecks 1]. Dort muss mit zwei langen Fender Bändseln improvisiert werden welche um das Schiffsheck herumgespannt werden um den Fender korrekt und stabil an der Ecke zu halten 2].

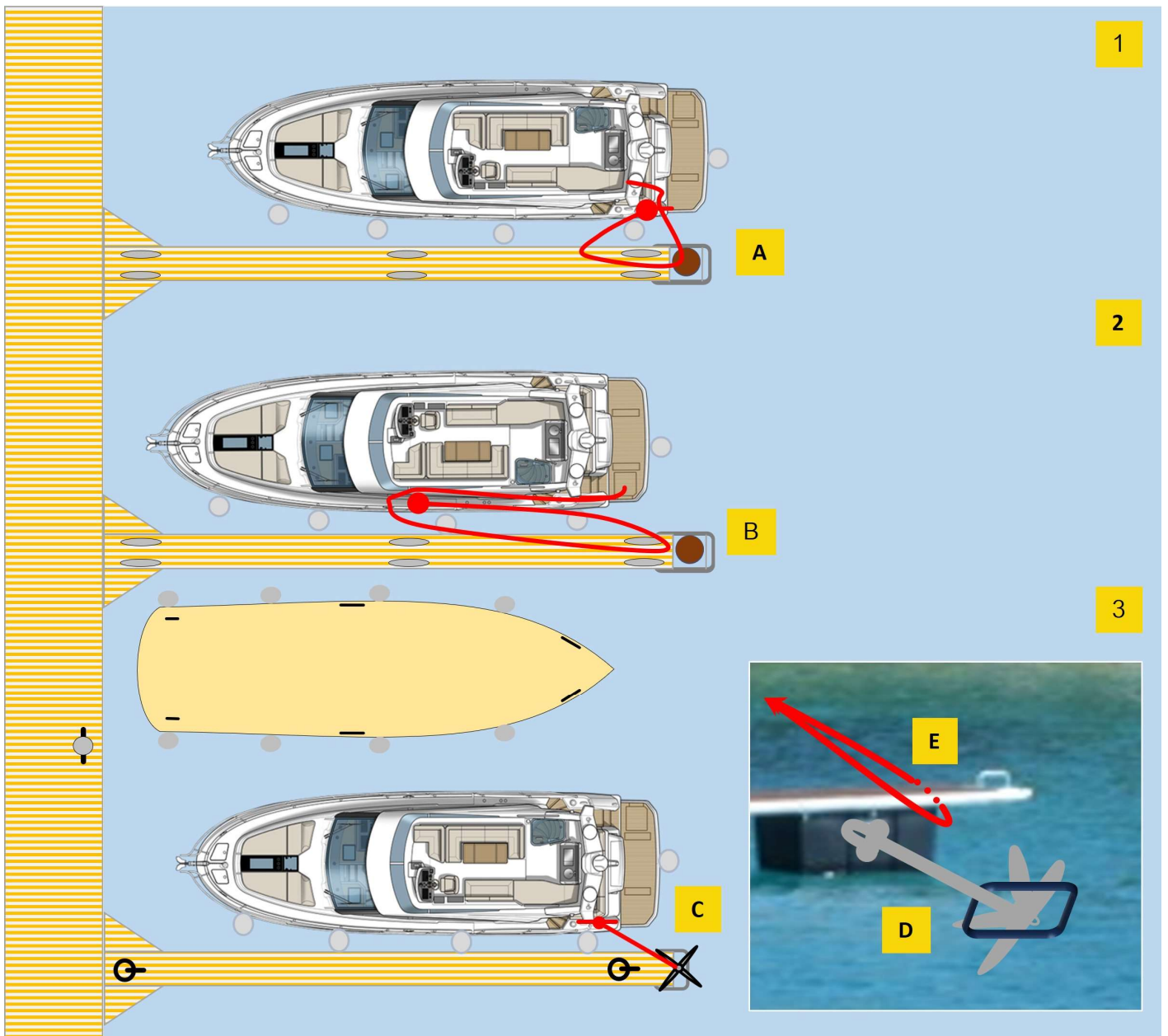
Eindampfen in die virtuelle Achterspring

Beim Eindampfen in die Achterspring wird der Drehpunkt am Heck genau beobachtet. Die Montage des Heckfenders bildet dabei den Schwachpunkt. Entsprechend vorsichtig muss das Manöver gefahren werden. Beim Wechsel in den Vorwärtsgang darf das Ruder nicht so eingestellt sein, dass das Heck noch im letzten Moment an den Anleger stößt. Daher trotz Vorwärtsfahrt Blick nach rückwärts!

1] Das Heck bewegt sich nach rückwärts. Der Drehpunkt des Schiffes ist hinter dem Mittelpunkt des Fenders. Dadurch kann der Fender nach vorne rutschen und das Heck gegen den Anleger stoßen. Das zeigt, dass die Antriebe in Summe rückwärtslastig sind. Entweder ist der Steuerbordmotor zu schwach, oder der Backbordmotor zu stark eingestellt 2]. Daher bewegt der stärkere Backbordmotor das Schiff nach rückwärts.3] Wenn das Verhältnis der beiden Maschinen zueinander richtig eingestellt ist, wird sich das Schiff um den Drehpunkt beim Zentrum des Fenders drehen 4]. Die Drehzahlen werden an den Winddruck angepasst. Es gilt: starker Wind – starker Schub.

Das Manöver funktioniert auch umgekehrt mit Ablegen in die virtuelle Vorspring!

Leseprobe Fingerstege



Anlegen Bug voraus

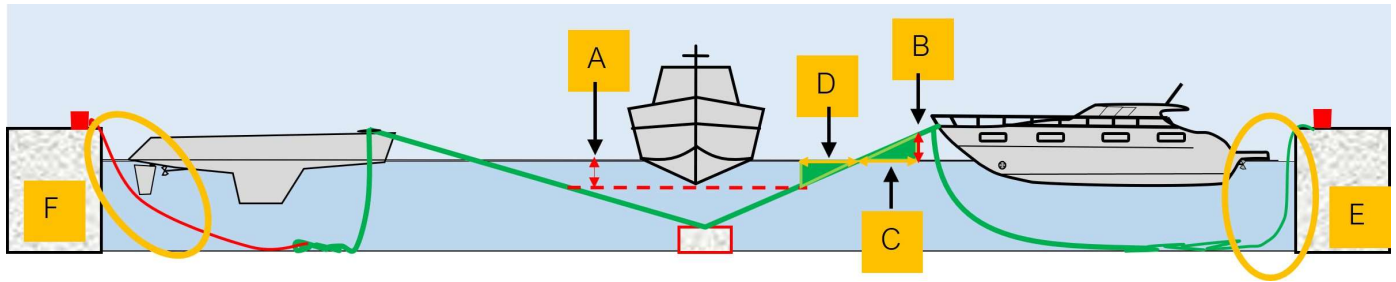
Wenn der Finger länger als das Schiff ist, kann man den Platz ansteuern und mit einer Heckleine (auf Seite des Steuerstandes) an der äußeren Klampe am Finger festmachen und in diese Leine eindampfen um das Schiff am Anleger zu fixieren **1A**]. Danach können die restlichen Leinen befestigt werden. Wenn die Heckklampe bei einem längeren Schiff bzw. einem kürzeren Finger nicht passt, kann das gleiche Manöver vom Steuerstand mit einer Leine an der Mittelklampe gefahren werden **2B**].

Wenn die Haltepunkte am Anleger nicht für Überwurf tauglich sind (z.B. Ringe oder Bügel) dann kann ein Schleusenhaken eingesetzt werden **3C**]. Alternativ kann, wenn ein großer Bügel vorhanden ist, auch ein kleiner Falanker zum Einsatz kommen **3CD**]. Manche Fingerstege überragen die Schwimmer **3E**], dort kann eine einfache Bucht um den Vorsprung geworfen werden.

Bei allen Varianten erfolgt ein Eindampfen in die dicht geholte Leine unter Beachtung des Abstandes des Buges zum Hauptsteg!

Leseprobe Einhand-Hafenmanöver

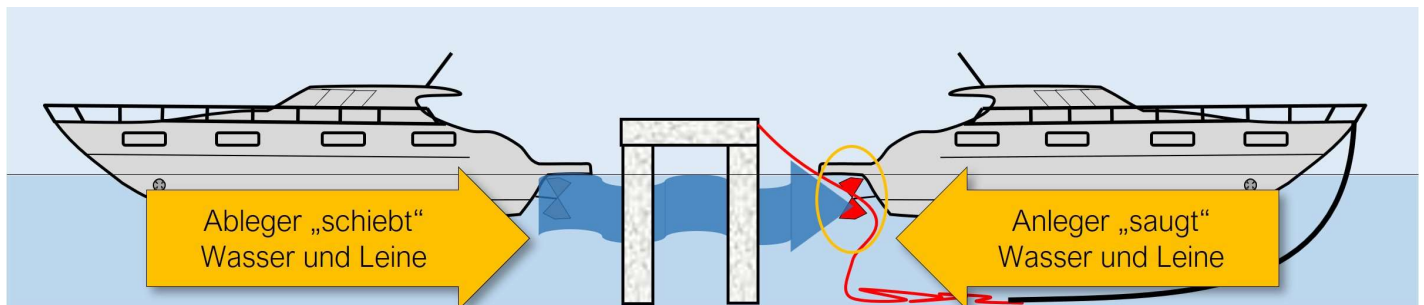
Dabei sind der Tiefgang des eigenen Schiffes und der Verlauf der Muring Leinen unter Wasser zu berücksichtigen (Abb. Muringsystem).



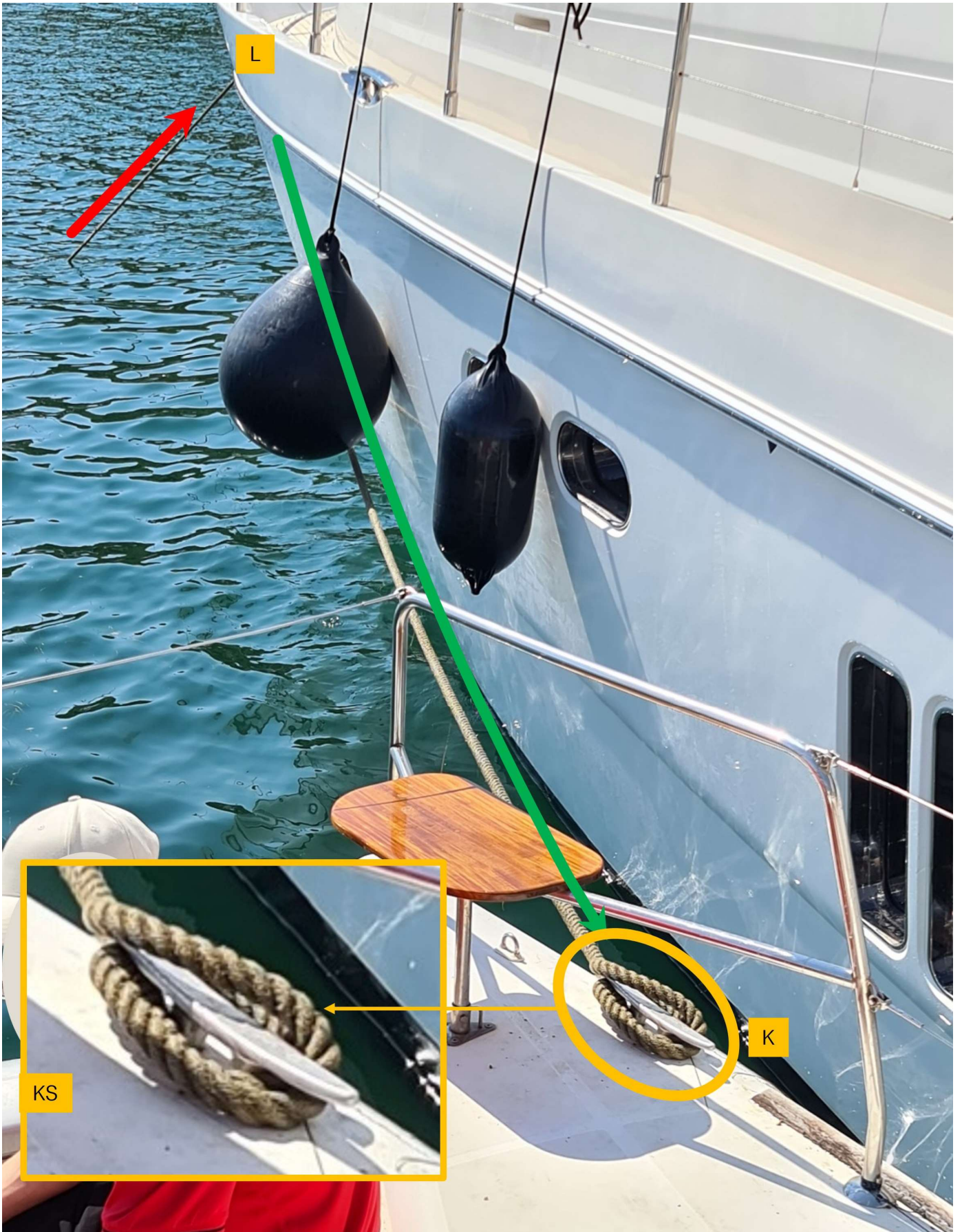
Den Verlauf der Muring Leinen unter Wasser können wir an den Muring Leinen ÜBER Wasser abschätzen. Wenn das Schiff einen Tiefgang von 1m hat **A**], suchen wir jene Position, wo diese Muring Leine 1m über das Wasser zum Bug des angelegten Schiffes ragt **B**]. Ist die Klampe des Schiffes weniger weit über der Wasserlinie, müssen wir uns eine Verlängerung der Muring Leine **denken**. An jenem Punkt, wo die aus dem Wasser kommende Muring Leine die Höhe unsers Tiefganges (1m) erreicht **B**], zielen wir eine gedachte Linie senkrecht nach unten auf die Wasseroberfläche. Der Abstand dieses Punktes zu jenem Punkt, wo die Muring Leine die Wasseroberfläche durchschneidet **C**], zeigt uns den MINDEST-Abstand, den unser Kiel von dem Schnittpunkt entfernt bleiben muss **D**].

Die Sorgeleine **E**] fällt senkrecht zum Grund mit Distanz zum Antrieb. Die Sorgeleine **F**] ist nach vorne zum Bug gespannt und kommt dem Antrieb sehr nahe und **wird bei Rückwärtsschub angesaugt!**

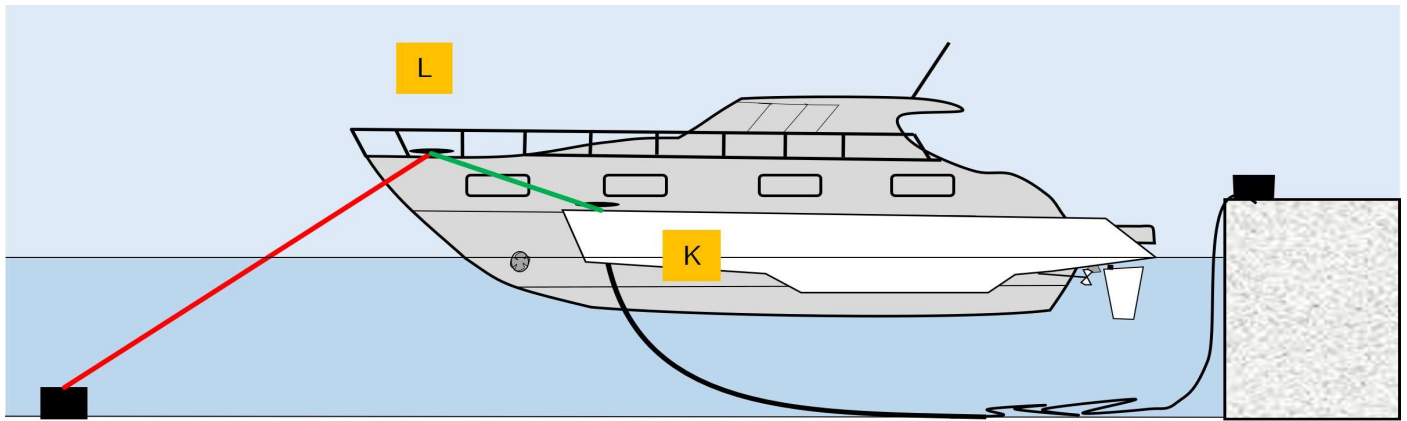
Ein spezielles Risiko begegnet uns an Stegen. Sie sind unten offen und das Wasser kann durchfließen. Hier liegt das Problem an der gegenüberliegenden Stegseite. Wenn dort ein Schiff ablegt, schiebt sie den Wasserschwall auf unsere Anlegenseite und damit auch die Sorgeleine zu unserem Antrieb.



Leseprobe: Muringleine vom Nachbarschiff ausborgen



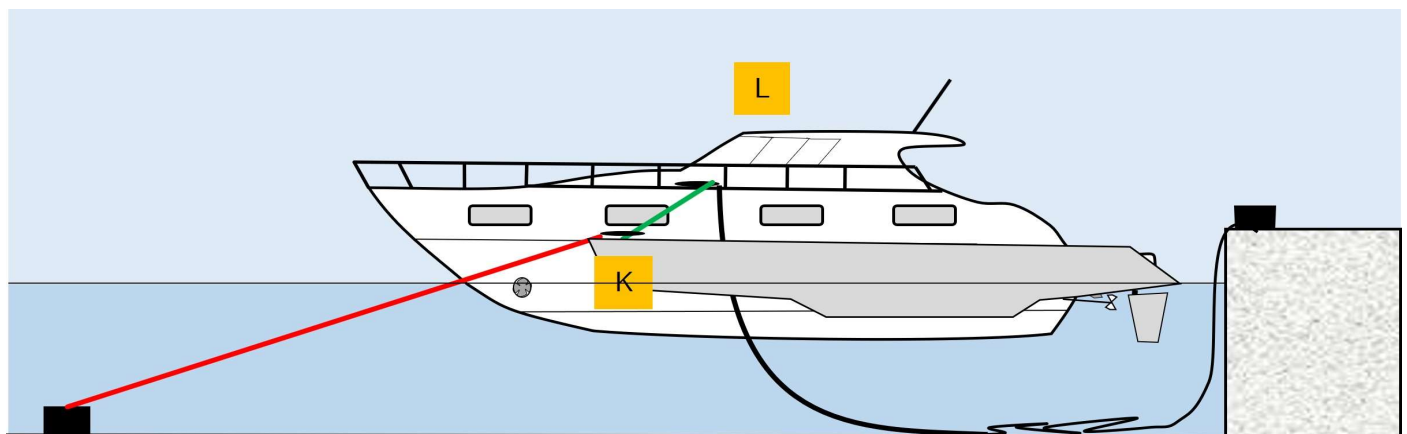
Leseprobe Einhand-Hafenmanöver



Beim Einfahren zum Liegeplatz kann man sich die Muringleine des Nachbarschiffes ausborgen: **Im Foto** verläuft die Muringleine (**roter Pfeil**) aus dem Wasser zur Bugklampe des längeren Nachbarschiffes [**L**]. Der Skipper des kürzeren Schiffes hat diese Muringleine (entlang des **grünen Pfeiles**) aufgenommen und an seiner Bugklampe [**K**] befestigt. Detail im Bildausschnitt [**KS**]. Damit kann das Schiff nicht mehr an den Anleger stoßen!

Die schematische Abbildungen zeigen den Verlauf der Muringleine (**rot**) aus dem Wasser zur Bug- Klampe des **längeren** Nachbarschiffes [**L**]. Die herabhängende Muringleine (**grün**) wird vom kürzeren Schiff [**K**] an dessen Klampe befestigt um das Schiff vom Anleger fern zu halten. Bei der anderen Variante wurde die Muringleine (**rot**) vom **kürzeren** Nachbarschiff [**K**] bereits verwendet. Der Skipper des längeren Schiffes [**L**] befestigt die herabhängende lose Part der Muring Leine (**grün**) vom kürzeren Schiff an der eigenen **Mittel- oder Heckklampe(!)**.

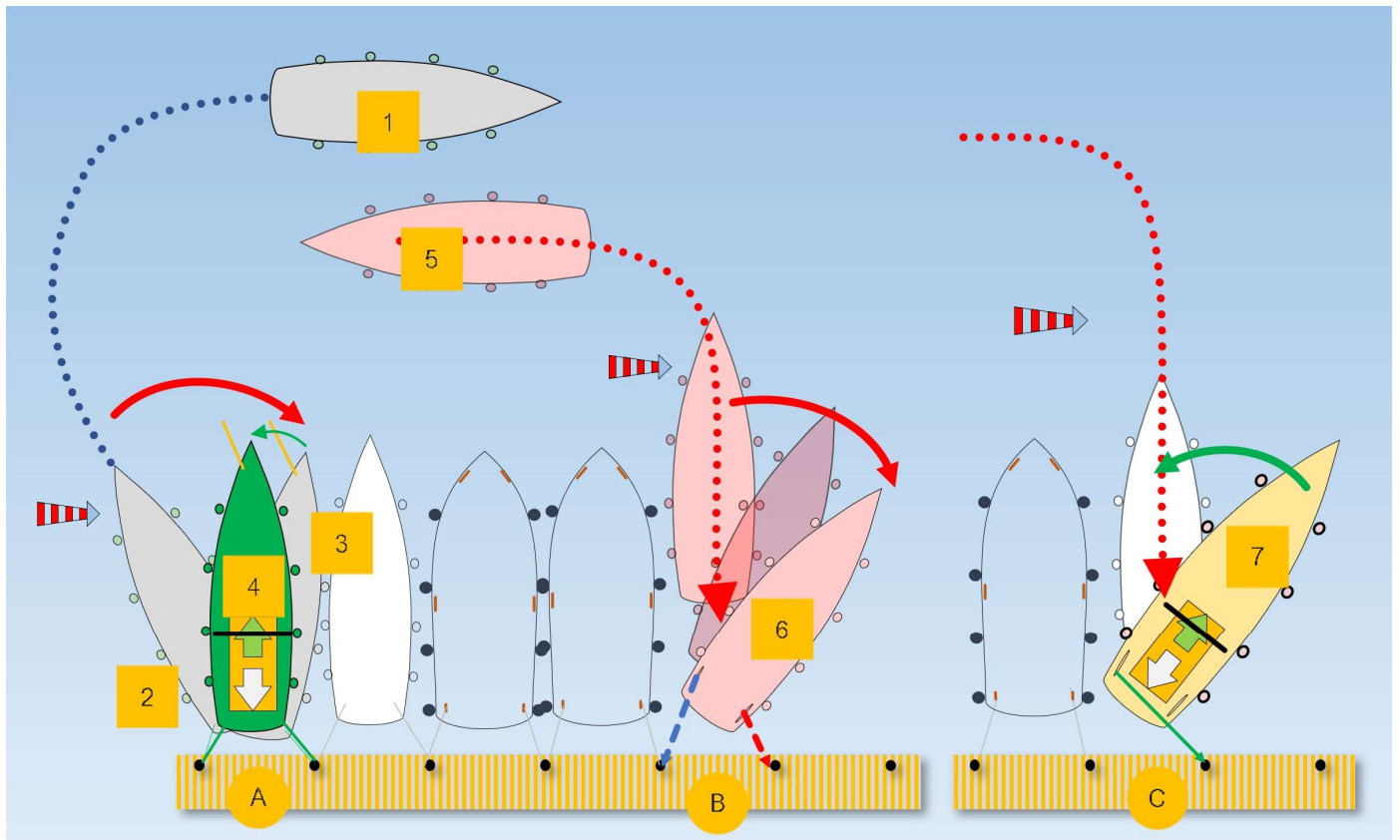
Die Nachbarmuring auf der eigenen Heckklampe klingt im ersten Moment seltsam - wie viele meiner Manöver - aber sie funktioniert, wenn unser Schiff zwischen zwei Nachbarschiffen liegt und nicht seitwärts mit dem Bug weit wegschwenken kann. Sie funktioniert auch, wenn nur ein Nachbarschiff an unserer Leeseite liegt und wir vom Wind an das Nachbarschiff gedrückt werden. Kommt der Wind von einem



luvseitigen Nachbarschiff, könnte unser Schiff durch den großen Winkel mit dem Bug in die freie Leeseite geschwenkt werden.

Diese Gefahr kann man stark reduzieren, indem die Muring des Nachbarschiffes über die Mittelklampe gelegt, dort noch nicht befestigt, sondern nur umgeleitet wird! Das strenge Dichtholen der Muring kann an unserer Heckklampe oder - wenn vorhanden - an einer Winsch – in der Nähe des Steuerstandes – erfolgen! Bei solchen Spezialkonstruktionen wollen wir nicht vergessen, dass es sich dabei nur um **kurzfristige Übergangs-Hilfen** zur Stabilisierung des Schiffes handelt, bis „richtige“ Heck- oder Muringleinen befestigt sind! Die restlichen Leinen werden wie beschrieben befestigt.

Leseprobe: Haltepunkt ansteuern bei Seitenwind



Box mit Muringen

A)

1] Bei Seitenwind ist es sicherer, sich bei einem leeseitigen Nachbarschiff anzulehnen, wenn dieses nicht zu klein ist.

2] Dabei je nach Windstärke im Abstand von ca. 1 Meter schräg neben das Nachbarschiff zum Anleger fahren. Im passenden Abstand das Schiff abstoppen und die luvseitige Heckleine ausbringen. Währenddessen wird der Seitenwind das Schiff zum Nachbarschiff drücken.

3] Das Schiff vom Wind an das Leeschiff drücken lassen. Damit steht das Schiff - verschränkt mit den Fendern - in der Regel stabil.

4] Die leeseitige Heckleine ausbringen. In die luvseitige Heckleine eindampfen und das Schiff geradstellen und stabilisieren, jetzt mit den Sorgeleinen die Murings aufnehmen und fest machen.

B)

5] Luvseitiges Schiff ansteuern, wenn die Leeseite frei oder ungeeignet ist. Das wird mit einer Überlänge des Nachbarschiffes möglich sein.

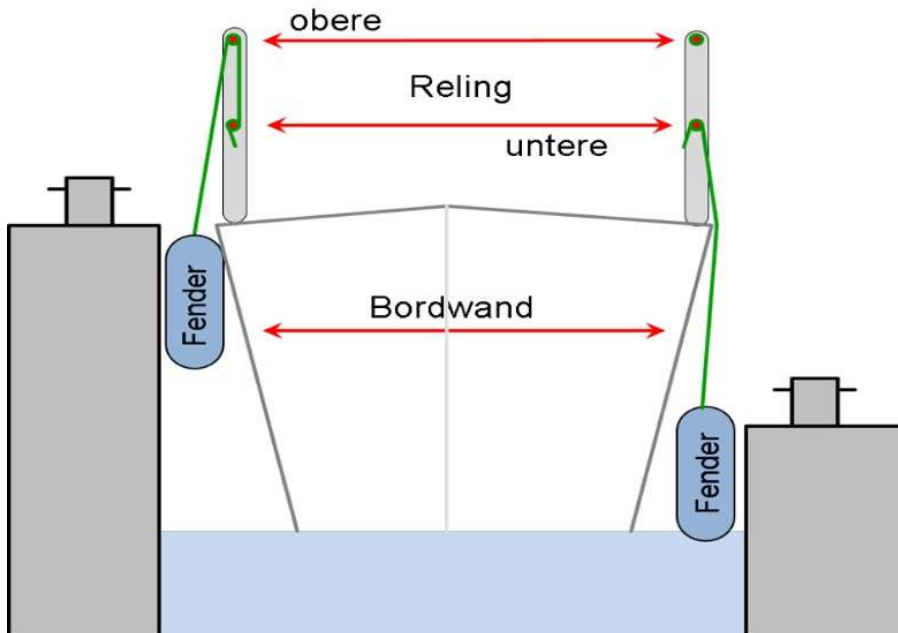
6] Der Seitenwind wird den Bug des Schiffes nach Lee drücken, sodass das Schiff schräg zum Anleger zu liegen kommt. Der luvseitige Haltepunkt an B) wird schwer erreichbar sein, um in diesen eindampfen zu können. Der erreichbare Haltepunkt hilft nicht beim Eindampfen.

7] Abhilfe kann eine Leinenführung von der luvseitigen Heckklampe - um das Heck herum - zum leeseitigen Haltepunkt an C) sein. Das setzt voraus, dass diese Leinenführung keine Schäden an Heck, Reling, usw. verursachen kann. Eventuell mit Fendern absichern.

Leseprobe: rasche Fenderkorrektur

Wenn noch nicht klar ist, ob man an einem sehr niedrigen oder eher hohen Nachbarschiff oder Anleger anlegen wird, praktiziere ich eine besondere Befestigung:

Fenderleinen können dabei von der mittleren Reling über die obere Reling geführt werden um den Fender



an der Oberkante der Bordwand zu positionieren. muss man die Fender entgegen der Erwartung weiter unten platzieren (niedriges Nachbarboot oder Schwimmsteg), braucht man die Fender nur nach oben holen und zwischen der mittleren und oberen Reling nach unten kippen, ohne dabei den Fenderknoten zu öffnen und neu zu stecken.

Nicht nur bei Einhand hat diese Methode ihre Vorteile. Wenn die Fender vorbereitet an Bord liegen und in der oben gezeigten Form befestigt sind, dann ist der Einsatz der Fender in einem Rundgang um das Schiff in 10 Sek. erledigt. Eine Änderung der Einsatzhöhe in der gleichen Zeit. Demgegenüber dauern das Losbinden und die Höhenverstellung mit neuerlichem Festknoten schon pro Fender 10 Sekunden.

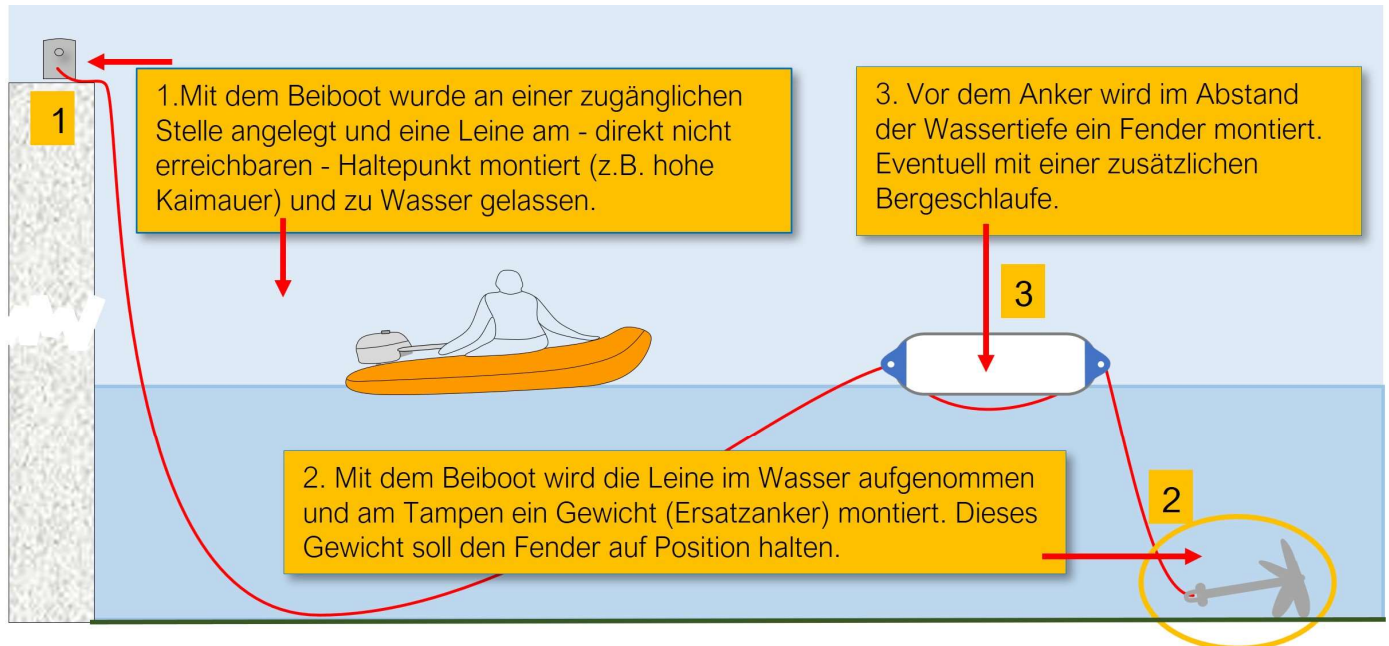
Leseprobe: Vorbereitung mit Beiboot

Das Unmögliche möglich machen

Wenn man einen Liegeplatz findet, wo das Schiff zwar hinpasst, aber das Manöver Einhand nicht möglich ist, kann man den Liegeplatz mit dem Beiboot vorbereiten, während das Schiff auf Anker liegt.

Schiff geeignet abstellen (Ankern vor dem Hafen)

Ins Beiboot verladen:



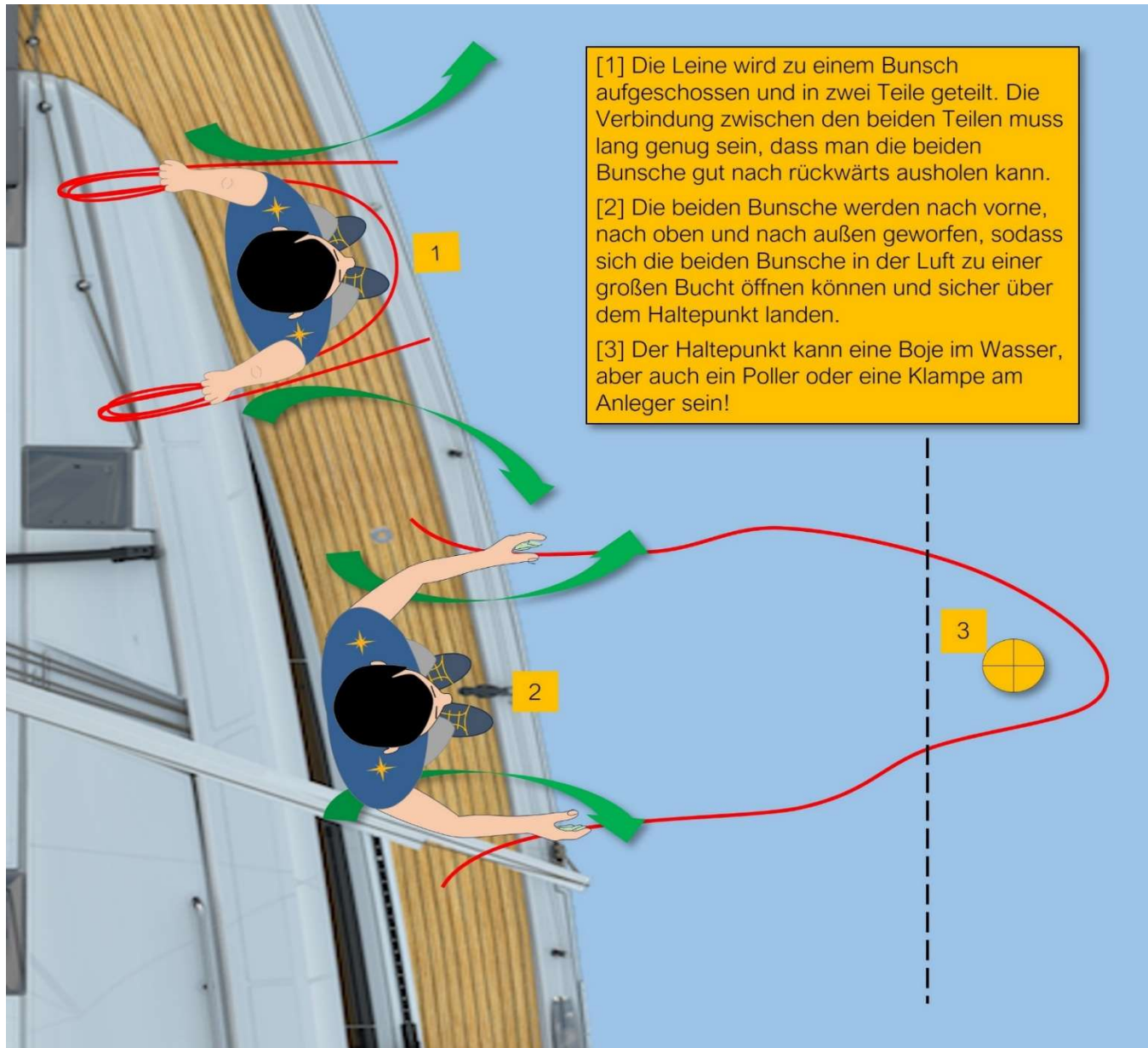
Fender, lange Leine, Schwimmleine wenn vorhanden, Ersatzanker. Mit dem Beiboot zum Anleger fahren. Wenn nötig auf den Anleger steigen und Leine am Anleger befestigen, mit Leine im Beiboot zu einer Stelle fahren, wo man später die Leine leicht aufnehmen kann. Leine mit dem Ersatzanker und dem Fender verbinden und den Anker (als Ballast) versenken.

Mit dem Beiboot zurück zum Schiff fahren und mit dem Schiff zum vorbereiteten Fender fahren. Mit Bootshaken Fender und Leine aufnehmen. Anker bergen. Hilfsleine dicht holen zum Anleger fahren und festmachen.

Leseprobe: Werfen einer Bucht

Bojenaufnahme durch werfen einer Bucht

Seit vielen Jahren praktiziere ich das Werfen einer Bucht über die Boje. Dabei kann der Festmacher mit beiden Enden bereits am endgültigen Haltepunkt am Schiff fixiert sein, welches ein späteres verholen erspart.



Das erlaubt das Ansteuern der Boje mit einem seitlichen Abstand, sodass die Boje **IMMER** im Blickfeld des Steuermannes bleibt. Bei üblichen Schiffsgrößen wird der Abstand zwischen sichtbarer Boje und seitlicher Bordwand ca. 1 bis 1,5 Metern betragen. Das sollte jeder Leinenwerfer leicht schaffen! Das Manöver geht extrem schnell! Wird die Boje seitlich aufgenommen, muss das Schiff nicht exakt an einer bestimmten Stelle zum Stillstand gebracht werden. Wichtig ist aber, dass das Schiff stillsteht! Für die optimale Wurfposition kann man seine eigene Position an Deck leicht anpassen. Nach erfolgreichem Wurf überlässt man das Schiff dem Wind, der es dann ausrichten wird. Durch die Spannung des Schiffes über den Festmacher an der Bojen-Trosse schließt sich die Bucht unter der Boje und kann nicht mehr von der Boje abrutschen. Eindeutig die beste Methode, egal ob Einhand oder mit Crew.