



Trainerhandbuch Manuel d'entraîneur

Maturaarbeit / Travail de Maturité

Wie erreichen junge Segler der Optimistenklasse den Anschluss an die nationale Spitze?
Comment est-ce que les jeunes navigateurs de la classe d'optimiste atteignent un niveau national?

Janina Zeder
Kantonsschule Alpenquai Luzern
2014 / 2015

Begleitet von / sous la responsabilité de Boris Ehret

Inhalt Sommaire

Vorwort Préface	4	Das Rigg Le grément	50
Einleitung Introduction	6	Der Trimm La regulation de la voile	52
Theorie Théorie	8	Baumtiederholer <i>Le hôte-bas</i>	54
Anforderungsprofil eines erfolgreichen Regattaseglers <i>Profil exigé d'un navigateur à succès</i>	8	Spriet <i>La livarde</i>	56
Auszeichnende Fähigkeiten <i>Les capacité essentielle</i>	10	Segelbändsel <i>Les fils de la voile</i>	58
Die Faktoren der konditionellen Substanz La substance conditionnelle	12	Unterliekstrecker <i>La bosse d'empointure</i>	60
Der Faktor Ausdauer in Bezug auf Segeln <i>L'endurance en termes de voile</i>	14	Anticunningham <i>L'anticunningham</i>	62
Die Kraft <i>La force</i>	16	Kurzer physikalischer Exkurs <i>Courte digression physique</i>	64
Der Faktor Kraft in Bezug auf Segeln <i>La force en termes de voile</i>	18	Grossschot <i>L'écoute de grand-voile</i>	66
Die Beweglichkeit <i>La mobilité</i>	20	Windbändsel <i>Les faveurs en laine</i>	68
Der Faktor Beweglichkeit in Bezug auf Segeln <i>La mobilité en termes de voile</i>	21	Windbändsel am Achterliek <i>Les fils attachés à la chute</i>	70
Die Schnelligkeit <i>La rapidité</i>	22	Gewichtstrimm - Sitzposition <i>La régulation de poids-la position de siège</i>	72
Der Faktor Schnelligkeit in Bezug aufs Segeln <i>La rapidité en termes de voile</i>	23	Schwertstellung <i>La position de la dérive</i>	76
Physische Steuerung – Koordination Pilotage physique - la coordination	24	Praktischer Teil La partie pratique	78
Die Reaktion <i>La réaction</i>	26	Training auf dem Wasser L'entraînement sur l'eau	78
Die Orientierung <i>L'orientation</i>	28	Aufwärmübungen L'exercice d'échauffement	80
Die Differenzierung <i>La différenciation</i>	29	Pfeifende Uhr <i>La montre sifflant</i>	81
Das Gleichgewicht <i>L'equilibre</i>	30	Infinity <i>Infinity</i>	82
Die Rhythmisierung <i>La rythmicité</i>	31	Boathandling Boathandling	84
Psychische Energie - Emotionale Substanz L'énergie psychique - l'emotion	32	Gänsemarsch <i>A la queue leu leu</i>	84
Die Emotionale Substanz in Bezug aufs Segeln <i>L'emotion en termes de voile</i>	34	Pfiffige Manöver <i>Les manoeuvres débrouillardes</i>	86
Grundausrüstung eines Regattaboats L'équipement d'un optimiste	36	Ringel Ringel Reihe <i>Tourne tourne l'anneau</i>	88
Das Boot Le bateau	38	Wellenreiten <i>Le surf</i>	90
Rumpf <i>La coque</i>	39	Ständerstreik <i>La grève de girouette</i>	92
Auftriebskörper <i>La réserve de flottabilité</i>	39	Kaugummi <i>Le chewing-gum</i>	94
Schwert und Ruder <i>La dérive et le safran</i>	40	Beschleunigung L'accélération	96
Der Schwertkasten <i>Le puit de dérive</i>	41	Pfiff und Los <i>Le sifflement - top, c'est parti!</i>	98
Mastfuss <i>Le pied de mât</i>	42	Hasenstart <i>Le départ de lièvre</i>	100
Mastkragen <i>La bague d'étambrai</i>	42	Hasenstrart - Variation <i>Le départ de lièvre - une variation</i>	102
Mastsicherung <i>La retenue de mât</i>	42	Linienpositionierung Le positionnement des lignes	104
Grossschotblöcke <i>Les poulies d'écoute de grand-voile</i>	44	Die letzte Minute <i>La dernière minute</i>	106
Grossschot <i>L'écoute de grand-voile</i>	45	Kombination der trainierten Elemente La combinaison des éléments entraînés	108
Ausreitgurte <i>Les sangles de rappel</i>	47	Schlusswort Conclusion	116
Schöpfer und Paddle <i>L'ecope et la pagaie à la main</i>	47	Literaturverzeichnis La bibliographie	118
Schleppleine <i>La corde de remorquage</i>	48	Bildnachweis Les références des images	
Ständer <i>La giroutte</i>	49		
Stift <i>Le stylo</i>	49		

VORWORT / PRÉFACE



Anlass zum Entscheid für dieses Thema bot meine grosse Leidenschaft für den Segelsport. Der Anblick der rauen Wellen, das Klimpern der Falle an den Masten und das Pfeifen des Windes lassen mein Herz höher schlagen. Mit acht Jahren entdeckte ich meine Leidenschaft für Wind und Wasser und begann als junge Seglerin auf dem kleinen Optimisten. Aus dem anfänglichen Amateursegeln entwickelte sich ein seriöses und zeitintensives Hobby auf internationaler Ebene. Ich bin rund um den Globus gereist, um meiner Leidenschaft nachzugehen. Die Belohnung für die zahlreichen Trainingseinheiten auf dem Wasser, wie auch an Land, war der Höhepunkt meiner jungen Segelkarriere; die Teilnahme an der Opti WM in Malaysia 2010. Segeln ist viel mehr als nur ein aufwändiges Hobby, es ist eine Lebensschule. Das Treffen von jungen Segelbegeisterten aus der ganzen Welt, die Selbstverantwortung auf dem Boot und die Macht des Elements Wasser prägt die Entwicklung jeder Persönlichkeit. Nun möchte ich mein gesammeltes Wissen in Form meiner Maturaarbeit mit allen Interessierten teilen und spezifisch weniger erfahrenen Trainern helfen, ihre Schützlinge der Optimistenklasse auf ein nationales Niveau zu bringen. Das Handbuch soll in bilingueller Form (deutsch/französisch) erscheinen, um einerseits die Kommunikationsschwierigkeiten zwischen der West- und Deutschschweiz zu minimieren und andererseits um meiner Liebe zur Französischen Sprache Ausdruck zu verleihen, die ich durch meine Passion für des Segelsport entdeckt habe. Die multilingual schweizerische Segelnation ermöglichte mir schon früh die Auseinandersetzung mit der Fremdsprache, die vorhandene Sprachbarriere aufzuheben und landesweite Freundschaften zu knüpfen. Mir liegt daher am Herzen, in Form dieses bilinguallen Handbuchs, meine seglerischen Erfahrungen weiterzugeben und die Grenze der Sprachdifferenz zu überschreiten.

En raison de ma grande passion pour la navigation, j'ai pris la décision de traiter le présent sujet. Le spectacle de vagues rugueuses, le cliquetis du piège aux mâts et le sifflement du vent font palpiter mon cœur. A l'âge de huit ans, j'ai découvert ma passion pour le vent et l'eau et commencé de naviguer sur un petit optimiste. D'un sport d'amateur au début, il s'est développé un hobby sérieux et intensif en temps sur un niveau international. J'ai voyagé autour du globe pour suivre ma passion, la voile.

La récompense pour les nombreuses unités d'entraînement sur l'eau et sur terre et le point culminant de ma jeune carrière de voile était la participation au championnat du monde en Malaisie en 2010. La navigation est cependant beaucoup plus qu'un seul hobby coûteux, elle est une école de vie. Rencontrer des jeunes navigateurs passionnés, la responsabilité sur le bateau et la force de l'élément eau permettent à chacun le développement de sa personnalité.

Maintenant, j'aimerais partager ma connaissance acquise avec tous les intéressés et, particulièrement avec les entraîneurs inexpérimentés à mener leurs protégés de la classe d'optimiste au niveau national. Le manuel apparaît en forme bilingue pour minimiser d'une part les difficultés de communication entre les Suisses romands et les Suisses allemands et, d'autre part, pour exprimer ma passion de la langue française que j'ai découverte par la navigation. Le multilinguisme de la voile suisse me permettait déjà très tôt le débat avec la langue étrangère, de lever la barrière linguistique et de lier d'amitiés nationales. C'est pourquoi, il me tient à cœur de transmettre mes expériences de la voile et dépasser la frontière de la différence linguistique, en forme de ce manuel bilingue.

EINLEITUNG / INTRODUCTION



Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

L'objectif et construction du travail

Im Rahmen meiner Maturaarbeit möchte ich aufzeigen, welche Anforderungen ein Optisegler erfüllen muss, um auf nationaler Ebene erfolgreich mitwirken zu können. In Form eines Handbuchs sollen die notwendigen Komponenten zusammengetragen und in Bezug auf die Bootsklasse Optimist erläutert werden.

Die Gliederung der Handbuchs leitet ihren roten Faden aus den wichtigsten sportmotorischen Fähigkeiten ab, die mit Beispielen aus der Segelwelt verknüpft werden, um den komplexen Zusammenhang zwischen Psyche und Physis im Wettkampfsport zu verdeutlichen. Die detaillierte Vermittlung der Rolle und deren Handhabung auf fortgeschrittenem Niveau soll es unerfahrenen Trainern ermöglichen, optimale technische Voraussetzungen für den Erfolg ihrer Optisegler zu schaffen.

Anhand von Vorschlägen für einen mustergültigen Trainingsaufbau sollen die theoretischen Aspekte in der Praxis bestmöglich umgesetzt werden. Die zweisprachige Form des Handbuchs bietet die Möglichkeit, direkte Vergleiche der Sprache zu ziehen. Dadurch wird ein kleiner Anteil zur besseren Kommunikation und gegenseitigen Akzeptanz in der schweizerischen Segelwelt geleistet.

Dans le cadre de mon travail, j'aimerais indiquer les demandes, auxquelles un navigateur d'optimiste est confronté pour collaborer avec succès au niveau national. En forme d'un manuel, les composants nécessaires sont accumulés et concernent la classe de bateau l'optimiste. Le fil rouge de la division du manuel est déduit des capacités motrices des sports les plus importants. Ces capacités motrices sont liées à des exemples de la voile pour expliquer la relation complexe entre l'âme et la physique dans le sport de compétition. Par l'entremise détaillée du dériveur et son maniement au niveau avancé, ce manuel permet aux entraîneurs inexpérimentés, des conditions techniques optimales et de créer ainsi le succès des navigateurs d'optimiste.

A l'aide des propositions d'une construction d'entraînement spécifique et des exercices de modèle sur l'eau, les aspects théoriques doivent être déplacés le mieux possible dans la pratique. Par la forme bilingue du manuel, la possibilité consiste à établir les comparaisons directes de la langue pour permettre une meilleure communication et l'acceptation mutuelle dans le monde de la voile suisse.



Vorgehen / Methoden

L'approche / La méthode

Das Aneignen der notwendigen theoretischen Grundlagen in allgemeiner Sportwissenschaft und spezifisch in Sportpsychologie erfolgte durch Fachliteratur in Form von Printmedien und zuverlässigen Internetquellen.

Durch die Verknüpfung mit meinen eigenen Erfahrungen resultierte das Anforderungsprofil eines erfolgreichen Optiseglers. Die detaillierte Trimmanleitung resultierte hauptsächlich durch persönliche Präferenzen aus meiner Optizeit. Mit der Thematik des Trainingsablaufs, setzte ich mich mit didaktischer Literatur professioneller Segeltrainer und dem Material des J&S (Jugend und Sport) Leiterkurs auseinander, welchen ich im Mai vergangenen Schuljahres erfolgreich absolviert habe. Das Verfassen der deutschen Ausgabe stand zuerst im Vordergrund und wurde schliesslich durch zeitintensive Auseinandersetzung in die Französische Sprache übersetzt.

Die Gestaltung des Handbuchs erfolgte durch das Layoutprogramm InDesign, dessen Handhabung ich im Laufe der Formatierung kennenlernen und vertiefen konnte.

L'acquisition des bases théoriques nécessaires dans la science de sport générale et spécifique dans la psychologie de sport se produisait par la littérature spécialisée sous forme de médias imprimés et de sources d'internet éprouvées. Le profil exigé de navigateur à succès et le résultat mes propres expériences. Le réglage de la voilure détaillé résulte principalement par les préférences personnelles de ma carrière d'optimiste et au travers le domaine du déroulé d'entraînement, la littérature didactique de l'entraîneur de voile professionnel et le matériel du cours de moniteurs J&S (jeunesse et sport), que j'ai terminé avec succès en mai dernier.

La rédaction de l'édition allemande avait la part belle et était traduit finalement par la discussion intensif dans la langue française. L'organisation du manuel se produisait par le système de software graphique InDesign dont le maniement j'ai développé au cours du formatage.

Anforderungsprofil eines erfolgreichen Regattaseglers Profil exigé d'un navigateur à succès

Seglér haben oft mit dem Ruf zu kämpfen, keine richtige Sportart zu betreiben und werden mit Golfspieler und Schachliebhaber verglichen. Das Bild von biertrinkenden Zeitungslesern, die jeden Sonntagnachmittag gemächlich ihre dicken Bäuche auf ihren Yachten sonnen, lässt sich schnell vertreiben, wenn man einen Einblick in die wahre Segelwelt gewinnt.

Tobende Wellen, welche sich in kürzesten Abständen, den ganzen Körper bedecken und das Gesicht dabei nicht verschonen, das Brennen des Salzwassers in den Augen, der ziehende Schmerz in den Beinen beim Ausreiten, die sich ständig wiederholende Manöver, das mühevollen Aufstellen des gekenterten Bootes, das andauernde Schöpfen des hereinprasselnden Wassers, das Orientieren nach Bojen, Konkurrenz und Wind, das Zusammenspiel von Taktik und Strategie, der permanente Druck als Erster die Ziellinie zu überqueren und bis zu zehn Stunden pro Tag auf dem Wasser zu sein, lässt das allgemeingültige Klischee schnell vergessen.

Um diesen Bedingungen standzuhalten, müssen verschiedenste Fähigkeiten angeeignet und verbessert werden, um im breiten Konkurrenzfeld bestehen zu können.

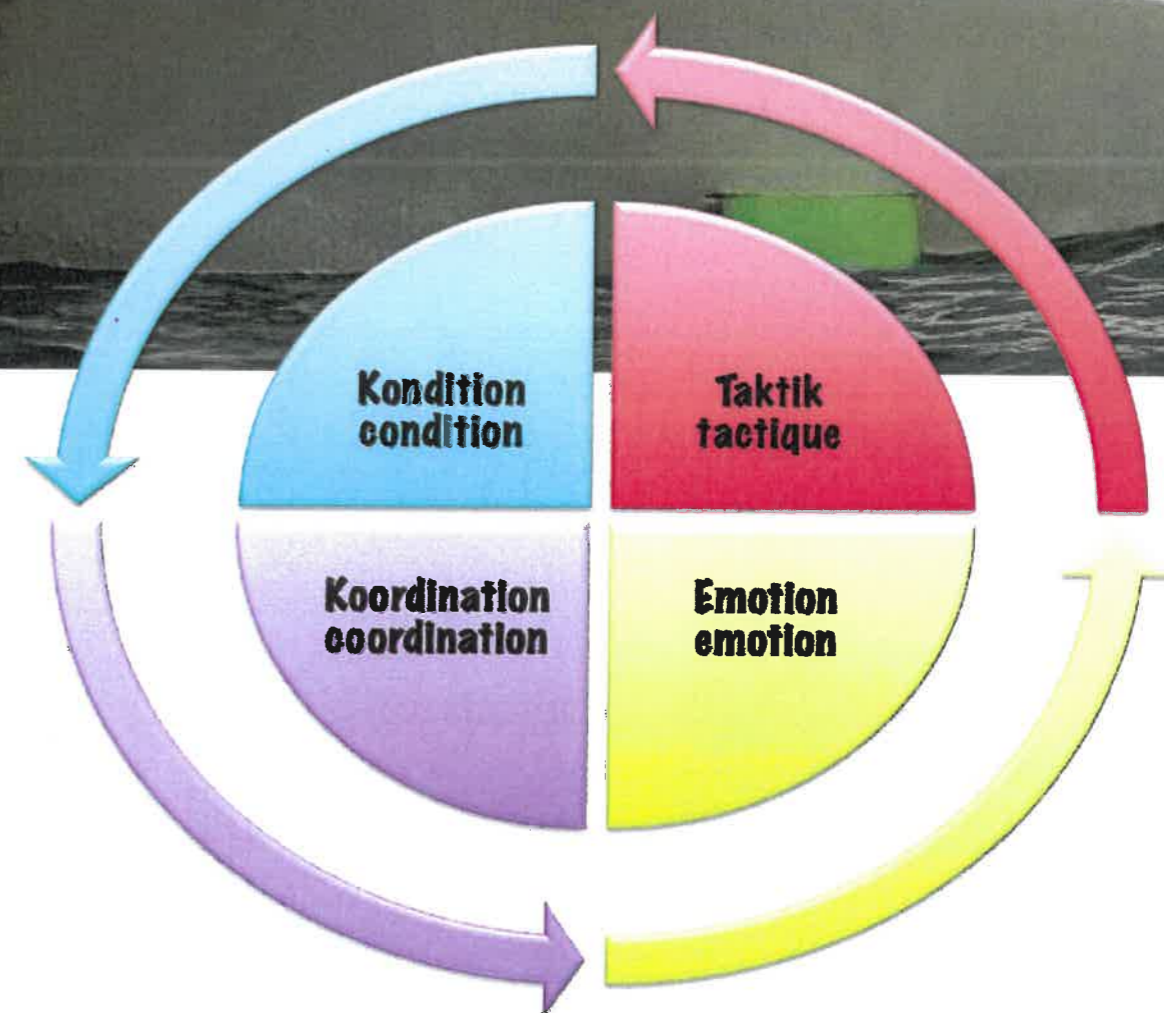
Alle Faktoren stehen in direkter Abhängigkeit zueinander und jedes Einzelne ist notwendig, um den Kreislauf zu schliessen und zusammen eine Einheit zu bilden. Nur wenn alle Faktoren vorhanden sind, kann sich eine Einheit ergeben und ein erfolgreicher Regattasegler daraus resultieren.

Les navigateurs ont souvent à lutter avec la réputation de ne pas faire un sport réel et on les mets dans une case avec le golfeur et les mordus d'échecs. L'image des lecteurs de journal buvant la bière, qui bronzent tranquillement chaque après-midi de dimanche sur leurs yachts, peut être vite chassée si l'on regarde dans le vrai monde de la voile.

Les vagues en rage, lesquelles couvrent tout le corps dans les distances les plus courtes et ne faisant pas grâce au visage, la douleur provoquée par l'eau de mer dans les yeux est insoutenable, les manœuvres continuellement répétées, la douleur lancinante dans les jambes à cause du rappel, le redressement pénible du bateau chaviré, l'affranchissement permanent de l'eau affluente, l'orientation aux bouées, à la concurrence et au vent, la coopération entre tactique et stratégie, la pression continue d'être le premier qui franchit la ligne d'arrivée et d'être jusqu'à dix heures sur l'eau, estompent le cliché établi.

Pour résister à ces conditions, les capacités les plus différentes doivent s'être appropriées et être améliorées pour se composer dans le large champ de concurrence.

Tous les facteurs se trouvent dans la dépendance directe l'un à l'autre et chaque pièce séparée est nécessaire pour fermer la circulation et pour former une unité d'ensemble. Seulement si toutes les parties sont disponibles, un navigateur à succès peut en résulter.



Auszeichnende Fähigkeiten Les capacités essentielles

Wenn das Ziel der Bewegung auf das Vollbringen von sportlicher Leistung ausgerichtet ist, handelt es sich um die Sportmotorik. Mit dem folgenden Leistungsmodell soll aufgezeigt werden, wie Bewegung und Leistung im Sport miteinander verknüpft sind und gemeinsam zum Erfolg führen¹. Die vier äusseren Elemente formen die grundlegende Struktur des sportlichen Erfolgs in jeder Sportart. Physis und Psyche sind eng miteinander verbunden und gehören zu den Hauptbestandteilen, welche einen Menschen ausmachen.

Beide Bereiche beinhalten Energieakzente (konditionelle und emotionale Substanz) als Basis von Aktivität und sportlicher Handlung und Steuerungsakzente (koordinative und mental-taktische Kompetenz) zur gezielten Umsetzung von Bewegungsabläufen. Die Qualität der Leistung wird somit durch das Zusammenspiel von Energie und Steuerung bestimmt².

Si l'objectif du mouvement est transmis par la performance sportive, il s'agit de la motricité de sport. Avec le modèle de performance suivant on souhaite indiquer comment mouvement et performance sont liés l'un avec l'autre dans le sport et mènent ensemble vers le succès¹.

Les quatre éléments extérieurs forment la structure élémentaire du succès sportif dans chaque domaine. Le physique et l'âme sont étroitement liés l'un avec l'autre et font partie des éléments principaux lesquels définissent l'homme.

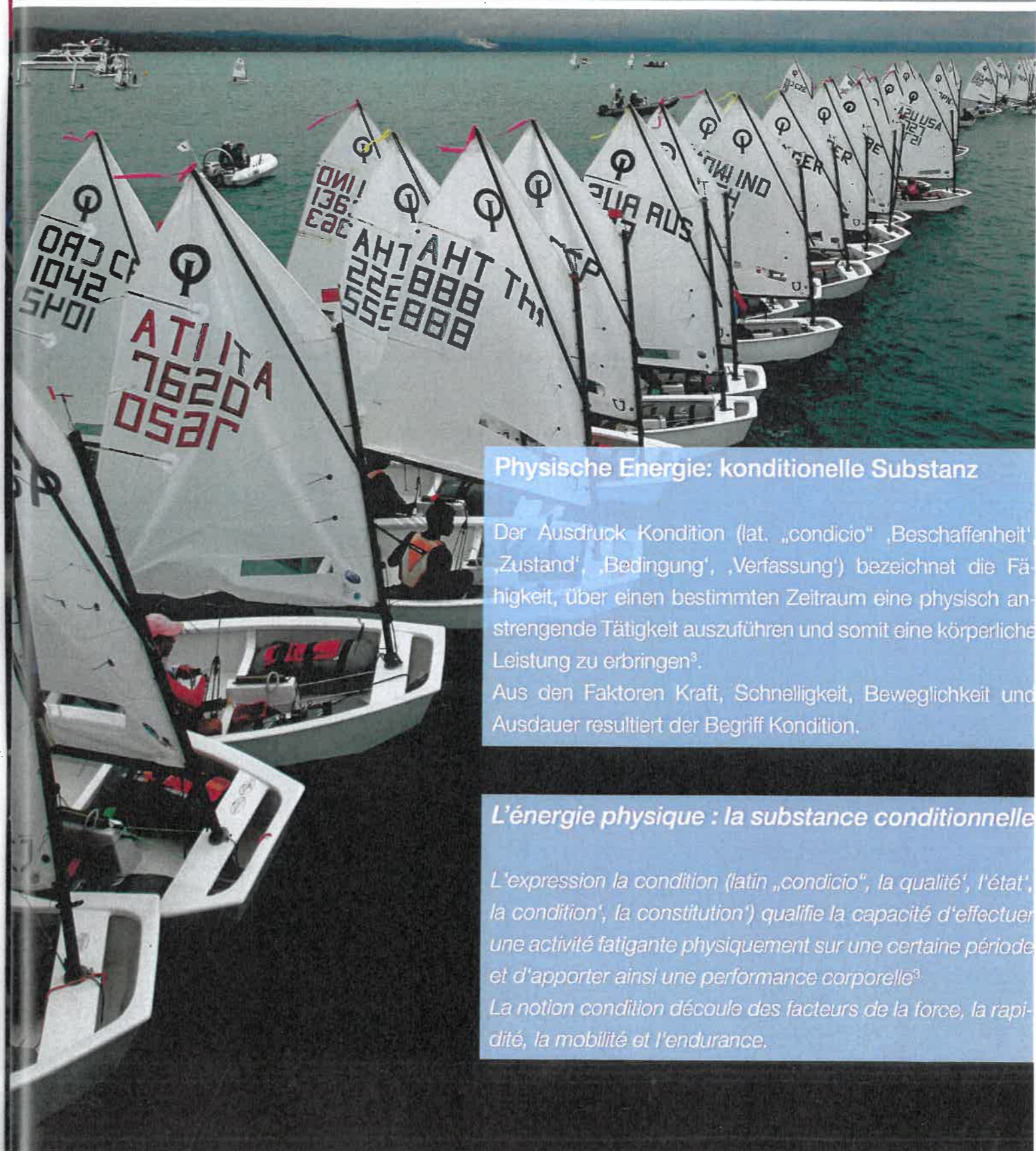
Les deux domaines contiennent des accents d'énergie (la substance de condition et la substance émotionnelle) comme la base de l'activité et d'action sportive et des accents de pilotage (la coordination et la substance tactique) à la réalisation précise du déroulement du mouvement. Ainsi la qualité de la performance est déterminée par la coopération de l'énergie et le pilotage².

Die Physis (griech: phýsis „Natur“, „körperliche Beschaffenheit“) beinhaltet körperbezogene Eigenschaften und Fähigkeiten, die Psyche hingegen (griech. psyché, „Atem“, „Seele“) bildet Gesamtheit des menschlichen Fühlens, Empfindens und Denkens³.

Physis et Psyché sont liés étroitement l'un avec l'autre et font partie des éléments principaux lesquels définissent l'homme.

Le physique (grec : phýsis „la nature“, „la condition corporelle“) contient les qualités et les capacités concernant le corps, la psyché au contraire (grec. psyché, „la respiration“, „âme“) forme la totalité de la sensation et de la

	Physis/ Physis	Psyche/ Psyché
Energie/ énergie	konditionelle Substanz/ substance de condition	emotionale Substanz / substance émotionnelle
Steuerung/ pilotage	koordinative Kompetenz/ substance de coordination	mental-taktische Kompetenz/ substance de tactique



Physische Energie: konditionelle Substanz

Der Ausdruck Kondition (lat. „condicio“ ‚Beschaffenheit‘ ‚Zustand‘, ‚Bedingung‘, ‚Verfassung‘) bezeichnet die Fähigkeit, über einen bestimmten Zeitraum eine physisch anstrengende Tätigkeit auszuführen und somit eine körperliche Leistung zu erbringen³. Aus den Faktoren Kraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit und Ausdauer resultiert der Begriff Kondition.

L'énergie physique : la substance conditionnelle

L'expression la condition (latin „condicio“, la qualité, l'état, la condition, la constitution) qualifie la capacité d'effectuer une activité fatigante physiquement sur une certaine période et d'apporter ainsi une performance corporelle³. La notion condition découle des facteurs de la force, la rapidité, la mobilité et l'endurance.

¹ Hotz & Birrer, 2007
² Daniel Birrer, Domenic Dannenberger, Christa Grötzinger Strupler, Urs Rüdüsühli, Andreas Weber 2009,
³ Duden 2013

Die Faktoren der konditionellen Substanz

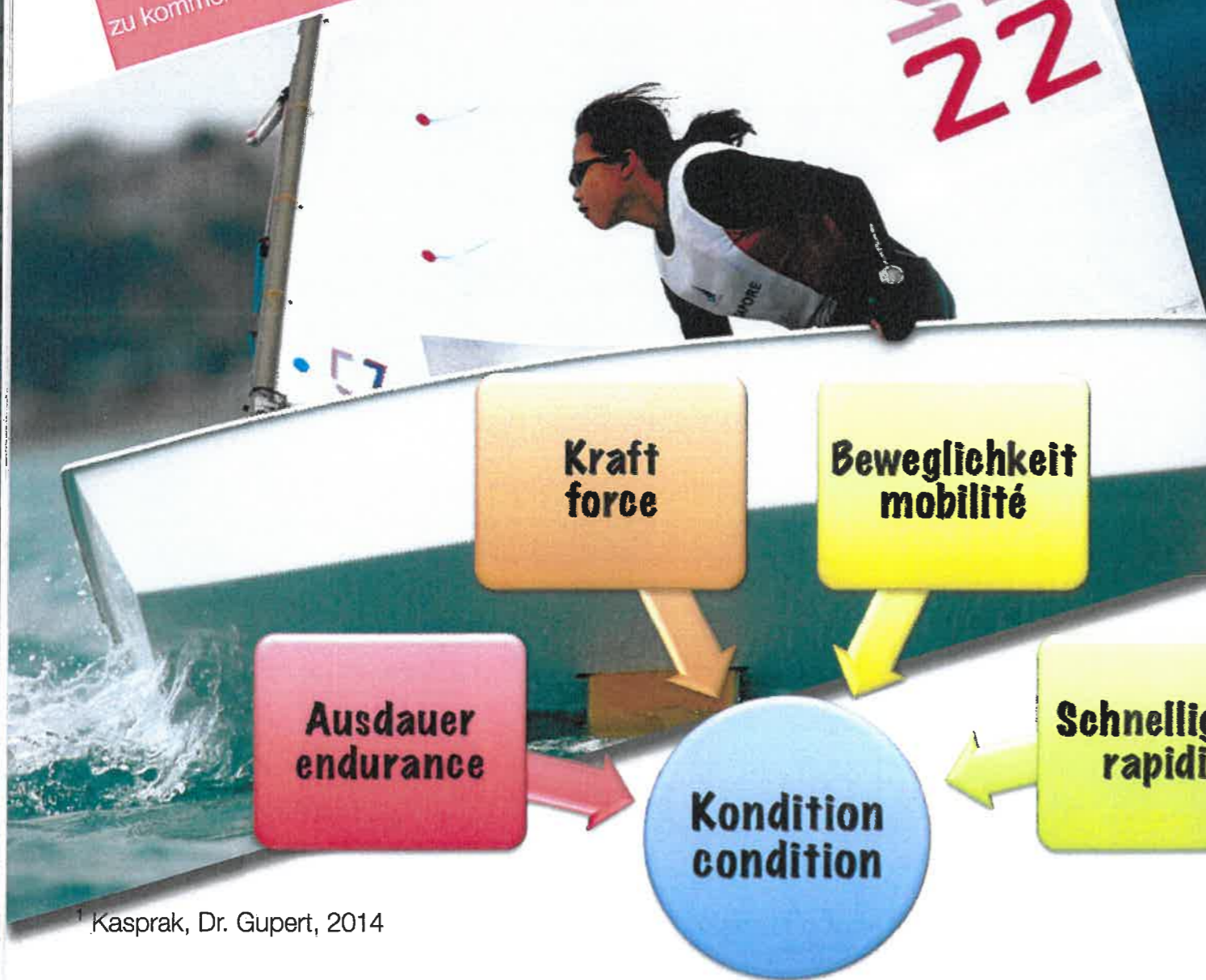
La substance conditionnelle

Definition Ausdauer

Ausdauer ist die Fähigkeit eine sportliche Belastung sowohl physisch als auch psychisch über einen möglichst langen Zeitraum aufrecht zu erhalten, die Resistenz gegenüber Leistungsverstärkungen möglichst schnell wieder zu Kräften zu kommen¹.

Définition l'endurance

L'endurance est la capacité de maintenir une charge sportive est physique le plus longtemps possible, et la résistance en face de la perte de puissance et la qualité de recouvrer ses forces le plus vite possible après des efforts sportifs¹.



Eine höhere Belastungsmöglichkeit ist von Beginn an der sportlichen Aktivität durch eine verbesserte Ausdauer möglich und somit ist die verfügbare Energie effektiver einsetzbar. Konzentrationsfähigkeit und sportliche Technik können zusätzlich gefestigt werden¹.

Une capacité de charge plus haute au début d'une activité sportive, est possible par une endurance améliorée. Ainsi, l'énergie disponible peut être utilisée de manière plus effective. La capacité de concentration et la technique sportive peuvent être affermissées de plus en plus¹.

¹ Kasprak, Dr. Gupert, 2014

Ausdauer bildet das Rückgrat der körperlichen Leistung im Segelsport. Sie ist der Motor des Körpers und je besser dieser Motor funktioniert, desto länger und schneller kann der Körper mithalten. Eine gute Grundausdauer im Segelsport ist somit essenziell, da sie für die Verbesserung der Erholungsfähigkeit, für eine höhere psychischen Belastbarkeit und für die Reduktion ermüdungsbedingter taktischer Fehler verantwortlich ist². Eine grössere Wettkampfsreihe von mehreren Tagen, die bis zu zehn stündigen Wasseraufenthalte führen, erfordern hohes körperliches, wie auch mentales Durchhaltevermögen.

Bei einem Zweikampf kurz vor dem Ziel kann die Ausdauer durch ständiges Rollwenden entscheidend sein, dabei spielt vor allem die Kraftausdauer eine wesentliche Rolle. Ausdauer dient zur Stressbewältigung beim Start und fördert die Konzentrationsfähigkeit, die nach jedem Lauf wieder vorhanden sein muss.

Bei Starkwind kann es ohne ausreichende Ausdauer schon nach der ersten Regatta zum schnellen Abfall des Energieniveaus kommen. Das ständige Kentern und dem damit verbundenen Kraftaufwand sich aufs Boot zu ziehen und dieses so schnell wie möglich wieder segelbereit zu machen, kostet insbesondere bei kälteren Temperaturen enorme Ausdauer.

Es ist nicht notwendig, die Ausdauer eines Marathonläufers zu besitzen, dennoch sollte eine Basisausdauer vorhanden sein.

Dans le domaine de la voile, l'endurance est l'ingrédient principal si l'on veut atteindre de bonnes performances physiques

L'endurance renforce le moteur du corps et mieux le moteur fonctionne, mieux il permet au corps de résister à des efforts plus intenses et plus longs. Une bonne endurance est ainsi essentielle dans la voile, puisqu'elle est responsable de l'amélioration de la capacité de repos, pour une capacité de charge psychique plus haute et la réduction de fautes tactiques conditionnelles à la fatigue². Les hautes endurances corporelles mais aussi spirituelles demandent une série de concours plus grande de plusieurs jours lesquels peuvent signifier jusqu'aux séjours en eau de 10 heures.

Une grande régata de plusieurs jours peut signifier jusqu'à dix heures sur l'eau et demande une bonne endurance corporelle et psychique. Dans un duel à la veille de la ligne d'arrivée, une bonne endurance peut être décisive par virements-bascule permanent, cependant l'endurance de la force joue un rôle capital. L'endurance sert à la gestion de stress lors du départ et encourage la capacité de concentration qui doit être donnée de nouveau après chaque cours. Par fort vent, sans endurance suffisante le niveau d'énergie peut baisser déjà après la première régata. Le chavirement continu et la force essentielle de se tirer sur le bateau et le préparer le plus vite possible de nouveau prêt à la voile, coûte, en particulier par températures plus froides, une endurance énorme.

Il ne faut pas posséder une endurance d'un coureur de marathon, mais il est avantageux d'avoir une endurance élémentaire.



Das Element Kraft bildet einen weitem Bestandteil der konditionellen Substanz.

Kraft bezeichnet im sportlichen Bereich die Fähigkeit durch die Kooperation der Nerven und Muskeln, äussere Widerstände zu überwinden (konzentrische Arbeit), ihnen entgegenzuwirken (exzentrische Arbeit) oder sie zu halten (statische Arbeit). Dabei wird zwischen drei wichtigen Teilelementen unterschieden: Maximalkraft, Schnellkraft, und Kraftausdauer¹.

Le facteur de la force forme un autre élément essentiel. « La force est la capacité du système nerveux et musculaire à surmonter des résistances par la contraction des muscles (le travail concentrique) les combattre (le travail excentrique) ou arrêter (le travail statique). Il s'agit réellement des forces au sens physique. On distingue entre la force maxima, force rapide et endurance de force. »²

Maximalkraft La force maxima

Dieser Kraftwert bezeichnet die maximale Muskelkontraktion die willkürlich gegen einen Widerstand erzeugt werden kann. Da die restlichen Teilelemente von der Maximalkraft abhängen, wird diese auch als Basiskraft verstanden².

Cette valeur de force qualifie la contraction de muscle maximale, laquelle peut être produite arbitrairement contre une résistance. Puisque les éléments partiels restants dépendent de la force maxima, celle-ci est aussi compris comme la force de base³.

Schnellkraft La force rapide

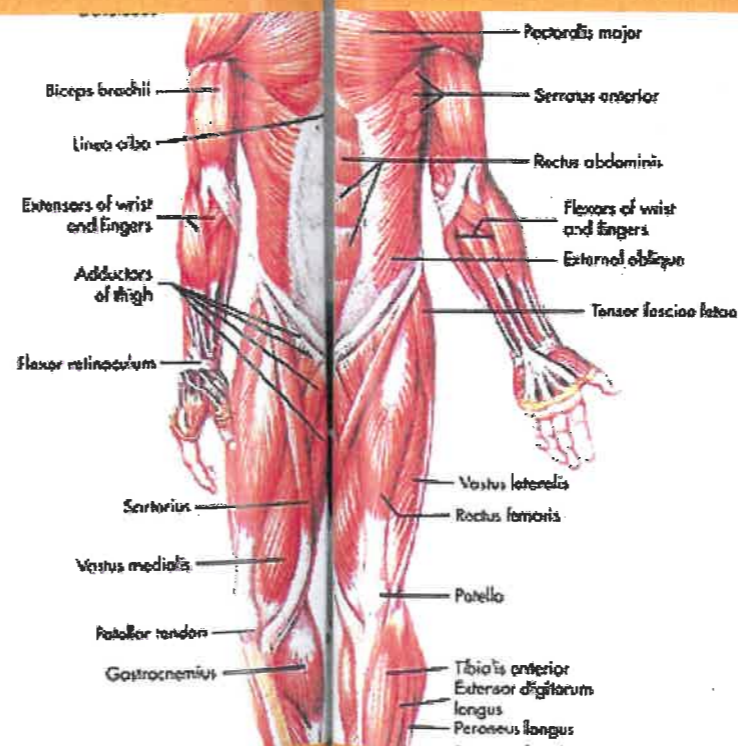
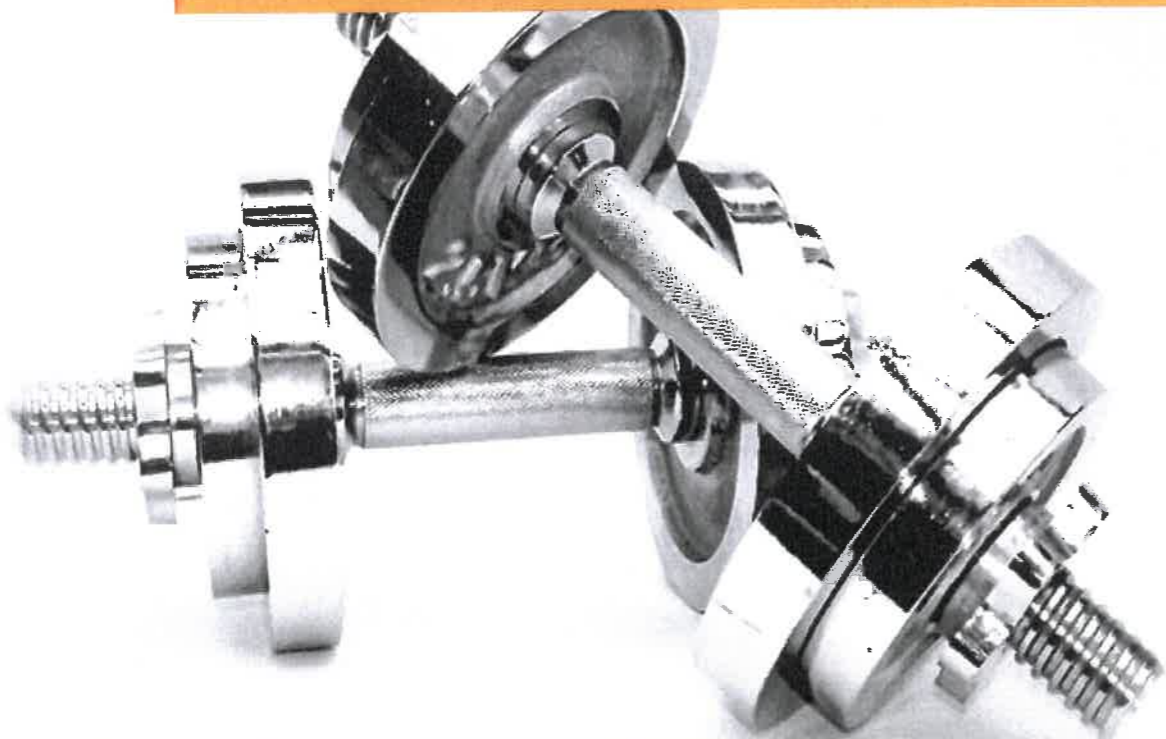
Die Fähigkeit des neuromuskulären Systems, den eigenen Körper, Teile des Körpers oder Gegenstände mit grösstmöglichem Kraftaufwand zu beschleunigen wird als Schnellkraft bezeichnet².

La capacité du système nerveux et musculaire d'accélérer le propre corps, les parties du corps ou des objets avec le déploiement de forces maximum³.

Kraftausdauer L'endurance de force

Abhängig von den Faktoren Kraft und Ausdauer, bezeichnet der Begriff „Kraftausdauer“ die Fähigkeit der Ermüdung der Muskulatur über einen möglichst langen Zeitraum zu widerstehen und demnach der Kraftbelastung so lange wie möglich standhalten zu können⁴.

En fonction des facteurs force et endurance, le terme „force-endurance“ désigne la capacité des muscles de résister à la fatigue pendant un maximum de temps et de pouvoir maintenir la tension aussi longtemps que possible⁴.



¹Kasprak, dr-gumpert.de, 2014

³Polzer, krafttraining-skript.doc, 2001

²Wikipedia, 2014

⁴Kasprak, dr-gumpert.de, 2014

Der Faktor Kraft in Bezug auf Segeln La force en termes de voile



Die Kraftausdauer als Teilelement der konditionellen Substanz zählt zu den wichtigsten Faktoren im Regattasport. Die anderen Teilelemente haben beim Optimisten keine grosse Bedeutung. Der Puls eines Seglers kann bei 25 Knoten schnell bis zu 170 Schläge pro Minute erreichen¹.

Durch komplexe Bewegungsabläufe beim Wenden, Halsen und Ausreiten wird der ganze Körper beansprucht, daher ist eine starke Gesamtmuskulatur erforderlich. Insbesondere bei Starkwind kommt es zu einer hohen Belastung verschiedener Körperregionen, durch Ausreiten, Wellenarbeit und permanentes Anpassen der Segelstellung. Bauch- und Beinmuskulatur sind auf der Kreuz durch Ausreiten primär belastet, ebenfalls gehören Arm- und Handmuskulatur zu den wichtigen Komponenten. Die Kraft der Grossschot wird schnell unterschätzt, denn das Segeln auf Amwindkurs erfordert vor allem bei Starkwind ständiges dicht nehmen und fieren der Grossschot, was bei unzureichender Erfahrung und Training zu Schmerzen im Oberarmbereich und offene Hände führen kann. Durch falsche Haltung und Ausreiten mit instabilem, krummen Rücken kann es zu starken Verspannungen kommen, die das aufrechte Sitzen unerträglich machen. Eine durch regelmässiges Krafttraining gestärkte Globalmuskulatur, ist daher als Regattasegler unerlässlich.

L'endurance de force comme élément partiel de la substance de condition compte parmi les facteurs les plus importants dans le sport de régate. Les autres éléments partiels ne sont pas majeurs en optimiste. La persévérance de force comme l'élément partiel de la substance de condition compte parmi les facteurs les plus importants dans le sport de régate. Les autres éléments partiels ne sont pas majeurs en optimiste. Le pouls d'un navigateur peut atteindre jusqu'à 170 coups par minute à 25 nœuds du vent¹. Le déroulement du mouvement complexe au virement, au empannage et au rappel exige tout le corps. C'est pourquoi, une forte musculature est nécessaire. La musculature du ventre et des jambes sert en premier lieu au vent de près. La musculature des bras et des mains fait partie également des composants importants. La force de l'écoute de grand-voile est vite sous-estimée. Au vent de près, il faut embrasser et mollir la voile continuellement. Par une expérience insuffisante et peu d'entraînement, il peut mener vers des douleurs dans la partie supérieure des bras et, dans les mains par des ampoules. Par la fausse tenue et par le rappel avec le dos instable et courbe, il peut surgir une forte contraction musculaire, laquelle rend les sièges droits insupportables. Une musculature globale, affermie par l'entraînement de force régulier est indispensable.

¹ Medical-Movement

Die Beweglichkeit La mobilité



Definition Beweglichkeit
Die Fähigkeit, physikalische Bewegungen mit einer bestimmten Schwingungsweite ausführen zu können, wird als Beweglichkeit bezeichnet. „Der mögliche Spielraum der Beweglichkeit wird so von der Gelenkigkeit wie von der Dehnfähigkeit bestimmt und auch als Flexibilität oder Biegsamkeit bezeichnet.“¹

Définition la mobilité
La mobilité est la capacité de pouvoir exécuter des mouvements physiques avec une certaine amplitude.
„La tolérance possible de la mobilité est déterminée par la souplesse et l'élasticité.“¹

Segeln ist nicht wie Yoga, Kunstturnen oder Ballett, trotzdem hilft eine moderate Beweglichkeit beim sauberen Ausführen von Manövern und beim Vorbeugen von muskulären Verletzungen. Besonders auf grösseren Jollen mit Trapez ist eine gute Beweglichkeit von Vorteil. Durch Lockern und Dehnen der Muskeln kann eine mehrtätige Starkwindregatta gut überstanden werden. Zusätzlich kann in der Entspannungsphase, in der die Dehnübungen ausgeführt werden, der Geist herunterfahren und zur Ruhe finden, um am folgenden Tag wieder volle Konzentration aufbringen zu können.

La voile n'est pas comme l'yoga, la gymnastique ou le ballet, tout de même une mobilité modérée aide à effectuer la manœuvre et de parer aux blessures musculaires. Une bonne mobilité est particulièrement nécessaire sur les yoles plus grandes avec un trapèze de l'avantage. Une régata de plusieurs jours avec fort vent peut bien être surmontée en relâchant et étirant les muscles. La phase de relaxation, dans laquelle l'exercice d'élongation est exporté, permet à l'esprit de se calmer, pour fournir plein de concentration le jour suivant.

Der Faktor Beweglichkeit in Bezug auf Segeln Le facteur de la mobilité en termes de voile

¹Jürgen Weineck 2004, S.317

Die Schnelligkeit La rapidité



Defintion Schnelligkeit

Die Fähigkeit auf einen Reiz in kürzester Zeit zu reagieren und/oder eine Bewegung mit maximaler Geschwindigkeit ohne grossen Kraftaufwand durchzuführen¹.

Définition la rapidité

La capacité de réagir à un attrait au temps le plus court possible et/ou d'effectuer des mouvements à la vitesse maximale sans grande déploiement de forces¹.

Der Faktor Schnelligkeit in Bezug aufs Segeln La facteur de rapidité en termes de voile

In zahlreichen Situationen auf dem Wasser, ist ein schnelles Reaktionsvermögen entscheidend über Erfolg oder Misserfolg eines Seglers. Bei Starkwind kann Instabilität auf Vorwindkurs einem Segler schnell zum Verhängnis werden, wenn dieser die Grossschot nicht schnell genug einholt und sein Gewicht nicht zum Heck hin verlagert.

Im Regattafeld müssen schnelle taktische Entscheidungen getroffen und die darauf folgende Reaktion schnell ausgelöst werden. Der Wind und die Gegner warten nicht, bis die Gewissheit über weiteres Vorgehen besteht, sondern sind in ständiger Aktion, was schnelles Denken und Handeln erfordert.

Beaucoup de situations sur l'eau demandent une réactivité rapide, décisive pour le succès ou l'insuccès d'un navigateur. Par vent fort, l'instabilité sur le cours de vent arrière peut devenir vite le malheur du navigateur, si celui-ci ne rejoint pas assez vite l'écoute de grand-voile et ne déplace pas son poids à l'arrière. Le vent et les opposants n'attendent pas jusqu'à la décision de la prochaine action, mais sont dans la mobilité continue qui demande une pensée rapide.



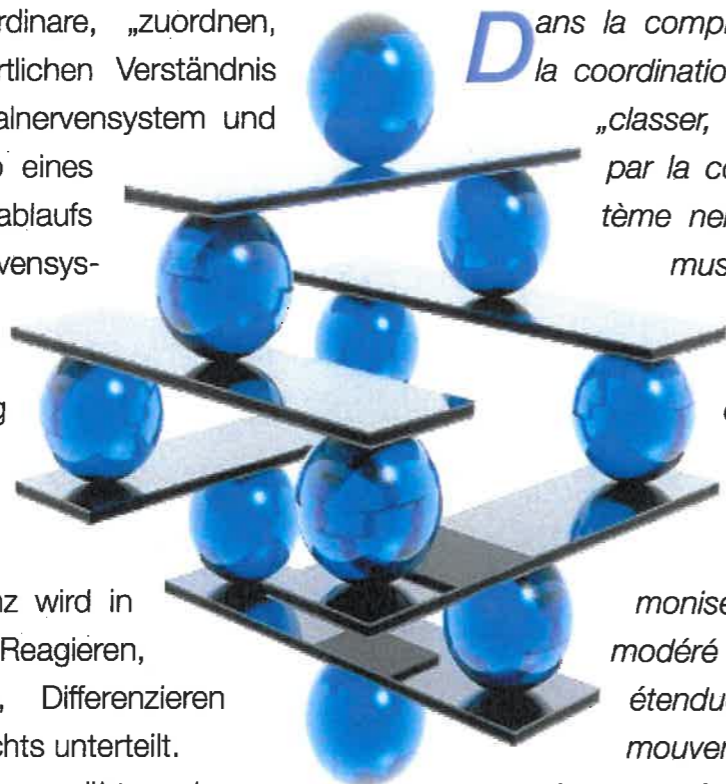
¹Kasprak, Dr. Gumpert Sportmedizin, 2014

Physische Steuerung – Koordinative Kompetenz Pilotage physique – compétences de la coordination

Koordination (lat. coordinare, „zuordnen, regeln“) wird im sportlichen Verständnis als Kooperation von Zentralnervensystem und Skelettmuskulatur innerhalb eines bestimmten Bewegungsablaufs definiert. Die aus dem Nervensystem entsendeten Impulse werden dabei zeitlich-, stärke- und umfangsmässig aufeinander abgestimmt, um gezielte Bewegungen auszuführen¹.

Die Koordinative Kompetenz wird in die einzelnen Elemente des Reagieren, Rhythmisieren, Orientieren, Differenzieren und Halten des Gleichgewichts unterteilt.

Die späte Kindheitsphase sprüht noch vor Neugierde und Offenheit alles in der Umgebung wie ein Schwamm aufzunehmen, Unbekanntes auszuprobieren und Wahrgenommenes miteinander zu verknüpfen. Das Verbessern der Koordination fällt besonders im präpubertären Alter von 10- 13 Jahren am leichtesten und kann im Nachhinein nur bedingt erlernt werden. Der richtige Zeitpunkt mit dem Trainieren dieser Fähigkeiten zu beginnen, ist daher entscheidend für die gesamte koordinative Leistungsfähigkeit.



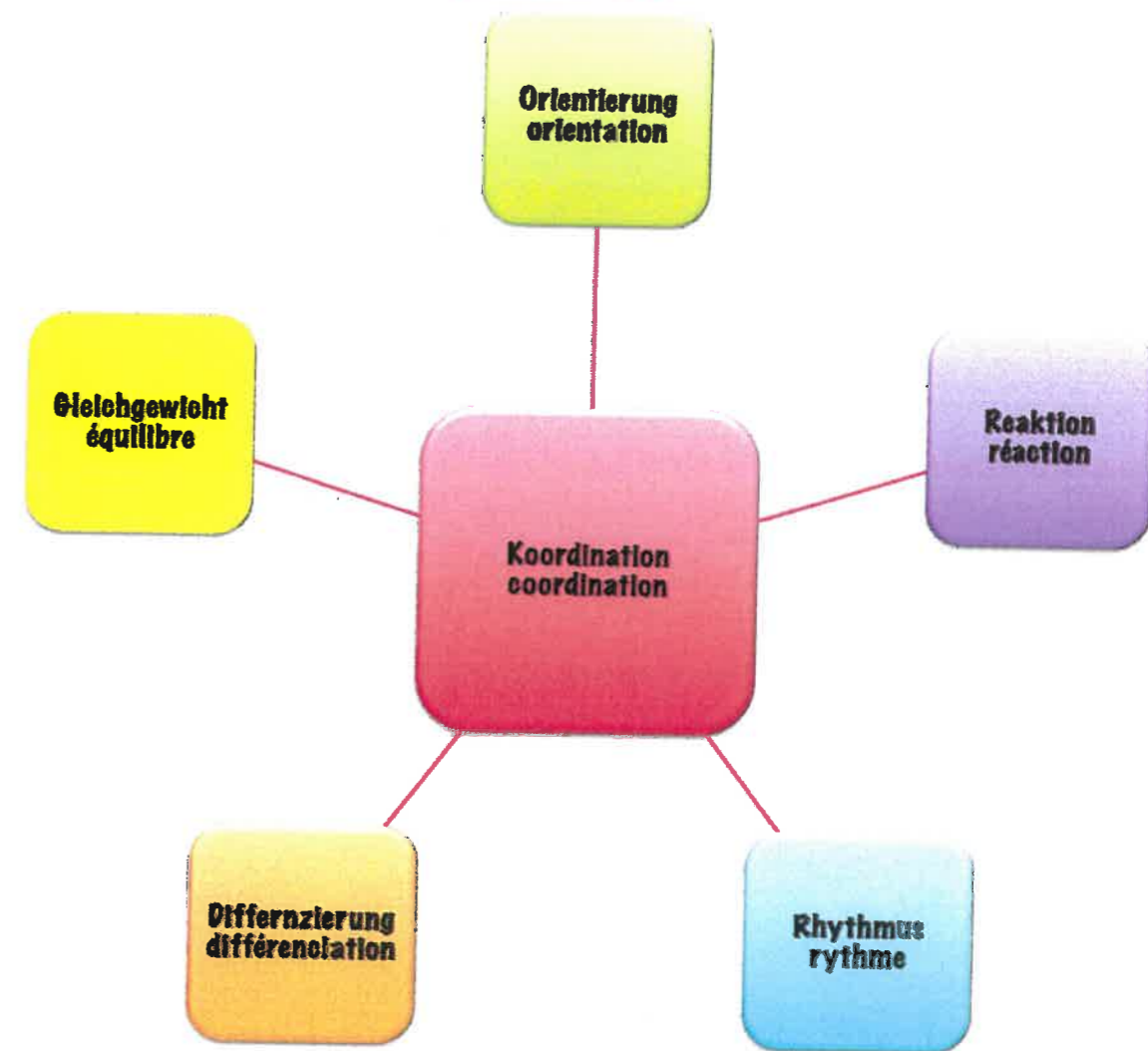
Dans la compréhension sportive, la coordination (latin coordinare, „classer, régler“) est définie par la coopération du système nerveux central et la musculature de squelette dans un certain déroulement de mouvement. L'impulsion envoyée par le système nerveux harmonise temporairement, modéré en force et en étendue pour effectuer les mouvements précis.¹

Les compétences de coordination sont divisées en éléments séparés de réagir, de rythmer, d'orienter, de différencier et tenir l'équilibre.

Tardive phase d'enfance pétillante encore d'esprit et de registrar tout d'environnement comme une éponge absorbe l'eau. Essayer l'inconnu et associer ce qu'on a perçu. L'amélioration de la coordination est particulièrement le plus facile à la pré-puberté de 10-13 ans. La coordination peut être apprise après coup seulement partiellement. Le moment juste pour commencer à entraîner ces capacités est décisif pour la capacité de la coordination totale.



¹HOLLMANN/HETTINGER, 1990



In vielerlei Hinsicht leisten die koordinativen Komponenten einen wichtigen Beitrag zum Erreichen des nationalen Niveaus. Durch regelmässiges Trainieren all dieser Komponenten kommt es nach einer gewissen Zeit zur innerlichen Festigung und zur Automatismen, ohne Anspruch auf hohe Konzentration für die Durchführung einzelner Elemente, wie für das Ausüben eines Manövers. Die Verinnerlichung mit der Umgebung, mit Wasser, Wind und dem Boot an sich, sind essenziell um als Regattasportler Erfolg zu haben.



A bien des points de vue, les composants de la coordination apportent une contribution importante à l'acquisition du niveau national. Par l'entraînement régulier de tous ces composants, il en résulte, après un certain temps, l'affermissement intérieur et un rendu automatique. On n'a pas besoin d'aucune haute concentration pour l'accomplissement des éléments individuels, comme un virage. L'intensification avec l'environnement, avec l'eau, le vent et le bateau lui-même, sont essentiels pour obtenir le succès dans le sport de régates.



Die Reaktion La réaction

Defintion Reaktion

Das Vermögen auf Reize aus der Umwelt so schnell wie möglich mit einer bestimmten Bewegung zu reagieren wird als Reaktionsfähigkeit bezeichnet.

Définition Réaction

La capacité de réaction qualifie la fortune de réagir à l'attrait de l'environnement le plus vite possible avec un mouvement volontaire.

Reagieren auf dem Wasser zählt zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren in einer Regatta. Bereits am Start muss der Segler gewappnet sein, auf jede Veränderung der Situation schnellstmöglich reagieren zu können. Sei es ein abrupter Winddreher in der letzten Minute, ein Boot das sich im Lee in eine Lücke drängt und so das Abfallen verhindert oder die Beschleunigung in den letzten Sekunden vor dem Startsignal. Auf der Kreuz muss die Taktik den Windverhältnissen angepasst und ständige Reaktionen auf gegnerische Abdeckung ausgelöst werden. Bei Starkwind kann ein einzelner Moment von Unaufmerksamkeit über das Ausgehen der Regatta entscheiden. Wenn beispielsweise der Segler plötzlich von den Wassermengen verschluckt wird und mühsames Aufstellen des gekenterten Bootes viel Zeit und Energie kostet.

Parmi le principal facteur de succès dans un régata on compte la réaction. Déjà au départ, le navigateur doit être disposé à réagir le plus vite possible à chaque changement de la situation. Un vent qui tourne brusquement dans la dernière minute, un bateau qui se pousse dans une espace à côté sous le vent et empêche ainsi le départ à l'abattée ou l'accélération dans les dernières secondes avant le signal de départ. Au vent de près, la tactique doit être adaptée aux rapports de vent et il faut des réactions continues à cause de la couverture adverse. A un fort vent, un moment de dissipation peut décider de sortie de la régata. Si le navigateur est avalé tout à coup par les vagues, la tentative de redressement chaviré coûte beaucoup de temps et l'énergie à un optimiste.



Die Orientierung L'orientation

Definition Orientierung

Unter der Fähigkeit des Orientierens wird das Zurechtfinden bei Veränderungen im Raum und das darauf folgende Anpassungsvermögen des eigenen Körpers verstanden.

Définition l'orientation

L'orientation est comprise par la capacité de s'orienter aux changements dans l'espace et la fortune d'adaptation suivant son propre corps.

Das Orientieren im Regattafeld, an Bojen, den gegnerischen Booten, der Wasseroberfläche und sogar an Wolken helfen dem Segler, seine Taktik anzupassen, rechtzeitig zu reagieren, um schnellstmöglich die Ziellinie zu überqueren.

L'orientation en régate, aux bouées, aux bateaux adverses, à la surface de l'eau et même aux nuages aide le navigateur à adapter sa tactique, à réagir à temps pour traverser la ligne d'arrivée le plus vite possible.

Die Differenzierung in Bezug auf Segeln La différenciation en termes de voile

Verschiedenste Szenarien vor dem Start mit den vorhanden Erkenntnissen über Wind, Strömung, Regattakurs und Entwicklung des Wetters skizzieren und zu vergleichen, helfen eine geeignete Strategie für den Regattatag zu entwickeln. Im Boot muss der Kraftaufwand in den Manövern permanent den Windverhältnissen angepasst werden, um das Boot bei Leichtwind nicht zu verlangsamen oder bei Starkwind eine Kenterung zu vermeiden.

Colorer les scénarios les plus différents avant le départ avec les connaissances disponibles sur le vent, les courants, les cours de régate et le développement du temps et la comparaison de l'un avec l'autre aident à développer une stratégie convenable pour le jour de régate. Dans le bateau, le déploiement de forces pendant les manœuvres doit être adapté à la condition du vent, pour ne pas ralentir le bateau à un vent plus faible ou éviter un chavirage au fort vent.



Definition Differenzierung

Das Wahrnehmen und gegenseitige Abwägen von verschiedensten Informationen wird als Fähigkeit des Differenzierens definiert.

Définition la différenciation

Apercevoir et faire la part entre des informations les plus différentes est défini comme la capacité de différenciation.

Die Differenzierung La différenciation

Das Gleichgewicht *L'équilibre*

Defintion Gleichgewicht

Die Befähigung den eigenen Körper oder Objekt in Balance zu halten., wird als Gleichgewichtsfähigkeit bezeichnet¹.

Définition L'équilibre

La capacité de balancer le corps propre ou objet qualifié de la capacité d'équilibre¹.

Auf Vorwindkurs gilt das Balancieren auf der Luvkante des Bootes als oberste Kunst, um so wenig Wasserwiderstand wie nur möglich ausgesetzt zu sein. Bei Wellengang ermöglicht ein gutes Gleichgewicht das Gleiten auf den Wellen und Stabilität bei Starkwind.

S*ur le cours de vent arrière, le balancement sur le bord du côté du vent du bateau est valable comme un art suprême pour donner aussi peu de résistance d'eau que possible.*

En mer bruyante, un bon équilibre permet de glisser sur les vagues et de donner une stabilité à un fort vent.



Defintion Rhythmisierung

Einen vorgegeben Rhythmus wahrzunehmen ,zu erkennen und den eigenen Bewegungsablauf danach auszurichten ist die Fähigkeit des Rhythmisierens.

Définition La rythmicité

De percevoir un rythme défini, de reconnaître et de transmettre son propre déroulement du mouvement après cela est la capacité de rythmicité.

Um bei starkem Wellengang keine Einbusse in der Geschwindigkeit zu erzielen, ist die rhythmische Bewegung der Grossschotarbeit und der Körpergewichtsverlagerung erforderlich. Ohne Rhythmus wird der Bug von den Wellen überrannt und das Boot verlangsamt. Zudem wird der Bewegungsablauf in Rollwenden und Halsen durch einen genauen Takt bestimmt, wo jeder Schritt genau im richtigen Zeitpunkt durchgeführt werden muss.

P*our ne pas obtenir une perte dans la vitesse à cause de la mer bruyante, le mouvement rythmique de l'écoute de grand-voile et le déplacement de poids de corps sont nécessaires. Sans rythme, la proue est culbutée par les vagues et le bateau ralenti. Un tact exact contrôle le déroulement du mouvement dans les virements et les empanne. Chaque étape doit être effectuée au moment juste.*

Die Rhythmisierung *La rythmicité*

¹Kasprak, Dr. gumpert.de, 2014

Psychische Energie - Emotionale Substanz Energie psychique - Substance Emotionnelle

„Eine Emotion (lat. ex „heraus“, motio „Bewegung, Erregung“) ist ein Gemütszustand, der durch die Wahrnehmung und subjektive Beurteilung einer Situation entsteht und bei jedem Individuum unterschiedliche Verhaltensmuster hervorrufen.¹

« *Une émotion (du latin ex « en dehors », motion « mouvement, excitation ») est un état d'âme à travers lequel né la perception et l'appréciation subjective d'une situation et qui produit différents modèles de comportement pour chaque individu.*¹

Die Gesamtheit der Motive, die zur Handlungsbereitschaft führen und zentral für das menschliche Verhalten sind, wird als Motivation bezeichnet.² „Menschliches Handeln wird durch das Streben nach positiven Gefühlen und das Vermeiden von negativen Gefühlen, angetrieben.“³

Die Hoffnung auf Erfolg und die Angst vor Misserfolg bestimmen das individuelle Leistungsverhalten eines Sportlers. Durch bewussten Umgang und gezieltem Einordnen dieser Emotionen, kann das Leistungsverhalten kontrolliert werden. Die Herangehensweise eines Sportlers spielt dabei eine entscheidende Rolle. Einige wählen ihren Fähigkeiten entsprechend realistische Ziele, glauben an ihren Erfolg und konzentrieren sich auf ihr Können, andere fürchten sich vor ihrem Versagen, versuchen nur ihren Misserfolg zu verhindern und setzen dabei ihre Ziele unter ihrem Leistungsvermögen oder träumen von unrealistischen Resultaten. Durch Aufbau des Selbstvertrauen kann der Misserfolgsmotivierte zum Erfolgsmotivierten mutieren, wodurch Herausforderungen in Angriff genommen, realistische Ziele gesetzt und die eigenen Grenzen überschritten und neu definiert werden können¹.

On appelle motivation l'ensemble des motifs qui mènent à la capacité d'action et qui sont au centre du comportement humain.² « L'action de l'homme est animée par l'effort vers les sentiments positifs et la capacité à éviter les sentiments négatifs ».³

L'espoir du succès et la peur de l'échec déterminent la capacité de performance individuelle d'un sportif. Il est possible de contrôler la capacité de performance à travers un contact conscient et l'identification ciblée de ces émotions. L'approche d'un sportif joue un rôle décisif sur ce point. Certains sélectionnent des objectifs réalistes selon leurs capacités, croient en leur réussite et se concentrent sur leurs capacités, d'autres craignent les erreurs, tentent d'éviter l'échec et fixent leurs objectifs selon leurs performances et rêvent de résultats irréalistes. En renforçant la confiance en soi, il est possible de transformer les motifs d'échec en succès, en prenant en main les défis, fixant des objectifs réalistes, dépassant ses propres limites et se redéfinir¹.

¹ Stangl, 2010

² Pschyrembel, 2002

³ Daniel Birrer, Erika Ruchti, Gareth Morgan, 2010



MAKE
THINGS
HAPPEN!

Die Emotionale Substanz in Bezug aufs Segeln

La substance émotionnelle en termes de voile

In vielerlei Hinsicht kann gesagt werden, dass eine positive Einstellung zu sich selbst, zu seinen Stärken und Schwächen und den Glauben seine zuvor gesetzten Ziele zu erreichen, zu den Erfolgsfaktoren zählen, die auf nationalem Niveau gefragt sind. Die Akzeptanz der eigenen Schwächen, fördert die Konzentration auf die vorhandenen Fertigkeiten und ermöglicht diese optimal zu nutzen.

Die Freiheit auf dem Wasser, ermöglicht dem Segler sich zu entfalten und Eins mit seinem Boot zu werden. Das Glücksgefühl auf den Wellen zu surfen, die Kälte des Wasser am ganzen Körper zu spüren und doch unter dem Adrenalinschub beim Erklingen des Startsignals sich der Herausforderung der Strömung, Wellen und Wind stellen zu wollen, ist die beste Motivation eine Regatta zu gewinnen.

Wenn diese Motivation nach einem missglückten Lauf nicht aufkommen will, ist es wichtig vor dem nächsten Start, den Kopf auszuschalten und sich von allen negativen Gedanken zu lösen. Nur dann kann das Selbstvertrauen zurück gewonnen und mit voller Konzentration, die nächste Herausforderung in Angriff genommen werden. Bei allmählicher körperlichen Erschöpfung muss die Psyche reguliert, negative Emotionen verdrängt und durch einen positiven Anreiz ersetzt werden. Nur dann können die letzten Energiereserven sinnvoll genutzt werden. Niemals aufgeben ist die Devise im Segelsport.

Durch die reine Freude an der Ausübung des Sportes, können Grenzen ausgelotet, immer höhere Ziele gesetzt und diese auch erreicht werden.

Sur de nombreux points, il est possible de dire qu'une attitude positive sur soi-même, sur ses forces et faiblesses et le fait de croire en sa capacité à atteindre les objectifs précédemment fixés, comptent parmi les facteurs de succès qui sont demandés au niveau national. L'acceptation de ses propres faiblesses favorise la concentration sur la dextérité présente et permet d'en profiter dans sa totalité. La liberté sur l'eau qui permet au voilier de s'épanouir et de faire un avec sa planche. La sensation de bonheur de surfer sur les vagues, sentir la fraîcheur de l'eau sur l'ensemble du corps et vouloir se fixer le défi du courant, des vagues et du vent sous la montée d'adrénaline lorsque le signal de départ raisonne, tel est la meilleure motivation pour remporter une régata.

Si cette motivation n'arrive pas à encaisser une course ratée, il est important avant le prochain départ d'arrêter sa tête et d'évacuer les sentiments négatifs.

Uniquement à ce moment il est possible de regagner de l'assurance et de saisir le prochain défi en étant entièrement concentré. Il est nécessaire de réguler le mental, refouler les émotions négatives et se donner des simulations positives en cas d'épuisement progressif. C'est uniquement à ce moment que les dernières réserves d'énergie peuvent être utilisées de la bonne façon. Ne jamais abandonner la devise de la voile.

Avec le plaisir pur de la pratique du sport, il est possible de cerner ses limites, fixer des objectifs toujours plus ambitieux et les atteindre.

Grundausstattung eines Regattaboots

L'équipement d'un optimiste

Um gute Resultate zu erreichen gehört die sorgfältige Auseinandersetzung mit dem Material dazu. Jedoch reicht der Besitz des besten Materials allein nicht aus um vorne an der nationalen Spitze mitsegeln zu können, deshalb gehört das Wissen über die Ausrüstung und die Fähigkeit dieses Wissen auch für sich gekonnt anzuwenden, zu den Eigenschaften eines guten Regattaseglers.

Um eine Vereinheitlichung und Gleichberechtigung im Regattasport zu schaffen, ist die Ausrüstung streng standardisiert worden, daher müssen die Sicherheitsvorschriften der International Optimist Dinghy Association (IODA) zwingend und mit hoher Priorität beachtet werden.

Pour obtenir de bons résultats il faut bien comprendre l'équipement. Mais, la seule possession du meilleur matériel ne suffit pas pour faire partie de l'élite nationale. La connaissance de l'équipement et la capacité d'appliquer ses connaissances pour soi-même est une qualité d'un bon navigateur d'optimiste.

Pour créer une unification et égalité des droits dans le sport de régate, l'équipement a été standardisé strictement, c'est pourquoi, les consignes de sécurité de l'association international d'optimiste (IODA) ne peuvent pas être négligées et doivent être reconnues comme la plus haute priorité.



Basisausrüstung eines erfolgreichen Seglers

1. Rumpf

- Segel
- Pinne (+Verlängerung)
- Ruderblatt
- Schwert
- Auftriebskörper
- Grossschotblöcke
- Schnappschäkel
- Schöpfer und Paddel
- Mastsicherung
- Ausreitgurte
- Grossschot
- Mastkragen
- Schleppleine

2. Rigg

- Mast
- Sprit
- Baum
- Segel

3. Feinmaterial

- Mast/- Baumbändsel
- Schwertsicherungsgummizug
- Stander
- Spritsystem
- Unterlieckstrecker
- Baumniederholer
- Anticunningham
- Hals-/ Diagonalbändsen
- Stift

L'équipement de base d'un navigateur célèbre

1. la coque

- la voile
- la barre franche (+stick)
- le safran
- la dérive
- la réserve de flottabilité
- les poulies d'écoute de grand-voile
- la manille rapide
- l'écope et la pagaie à main
- la retenue de mât
- les sangles de rappel
- l'écoute de grand-voile
- la bague d'étambrai
- la corde de remorquage

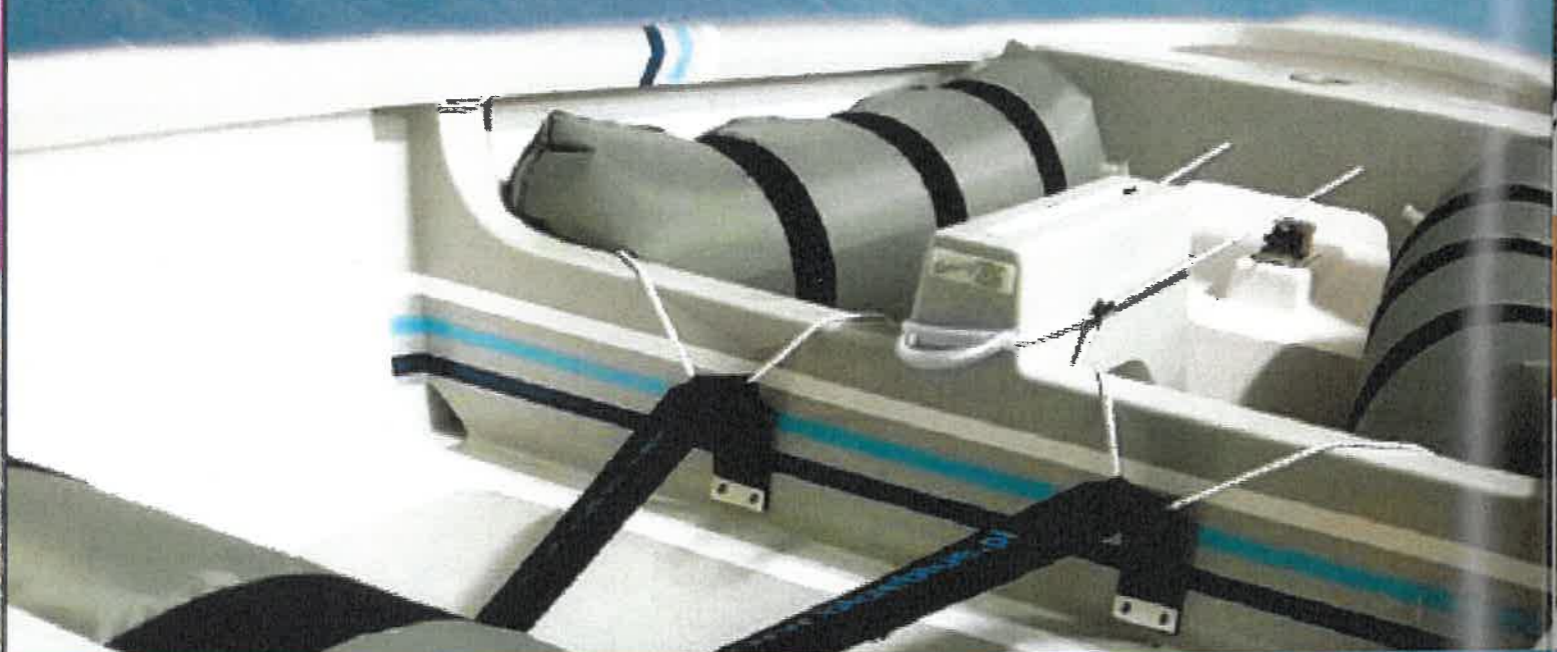
2. le gréement

- le mât
- la livarde
- la bôme
- la voile

3. les accessoires de voile et de bateau

- les fils de mât et de la bôme
- l'élastique sécurité de la dérive
- la girouette
- le système de livarde
- la bosse d'empointure
- le hâle-bas
- l'anticunningham
- les fils à la tête de mât et au début de bôme
- le stylo

Das Boot *Le bateau*



Rumpf

Der Rumpf bildet das sensible Herzstück des Optimisten und benötigt ausgiebige Pflege und sorgfältigen Umgang. Jeder Kratzer hat eine Beeinträchtigung in der Geschwindigkeit zur Folge, da durch jegliche Reibung die Jolle verlangsamt wird. Daher ist es wichtig das Boot durch eine gepolsterte Unterblache und eine Oberblache zu schützen. Zusätzlich sollte der mit dem Kunststoff PVC (Polyvinylchlorid) verkleidete Trolleywagen an den heiklen Kanten mit Schaumstoff ausgestattet werden, um so optimalen Schutz zu gewährleisten.

Auftriebskörper

Um den Auftrieb, bei einem mit wassergefülltem Boot nach einer Kenterung aufrechtzuerhalten, verfügt ein Optimist jeweils drei reissfeste Auftriebskörper mit einem Volumen von 45 Liter, welche durch Gurtbänder befestigt werden. Zu beachten ist die physikalische Fähigkeit der Luft sich bei Hitze auszudehnen und sich wiederum bei Kälte zusammenzuziehen. Daher ist es wichtig, dass die Auftriebskörper bei Kälte nicht zu viel Luft verlieren oder an einem sonnigen Tag platzen.

La coque

La coque forme le cœur sensible de l'optimiste. Elle nécessite des soins abondants et du maniement soigné. Toute égratignure amène un préjudice dans le vitesse, puisque chaque friction ralentit le dériveur. C'est pourquoi, il est important de protéger le bateau par une bâche de dessous avec la mousse. Le chariot, en plastique PVC (chlorure de polyvinyle), doit être équipé avec la mousse aux bords délicats, pour garantir ainsi la protection optimale.

La réserve de flottabilité

Pour maintenir la flottabilité après un chavirage, l'optimiste a trois réserves de flottabilité résistantes à la rupture avec un volume de 45 litres, lesquelles sont fixées par les sangles. Il faut faire attention à la capacité physique de l'air, laquelle s'étend à la chaleur et se contracte de nouveau au froid. C'est pourquoi, il est important que les réserves de flottabilité ne perdent pas trop d'air au froid ou éclatent au soleil.



Schwert und Ruderblatt

Eine bedeutende Funktion übernehmen Schwert und Ruderblatt, indem sie das seitliche Abdriften des Segelbootes minimieren und somit der Jolle ermöglichen, hoch am Wind zu segeln. Zudem sorgt das Schwert für zusätzliche Stabilität, indem die Seitwärtsbewegung, durch den seitlichen Wasserwiderstand, abgedämpft wird.

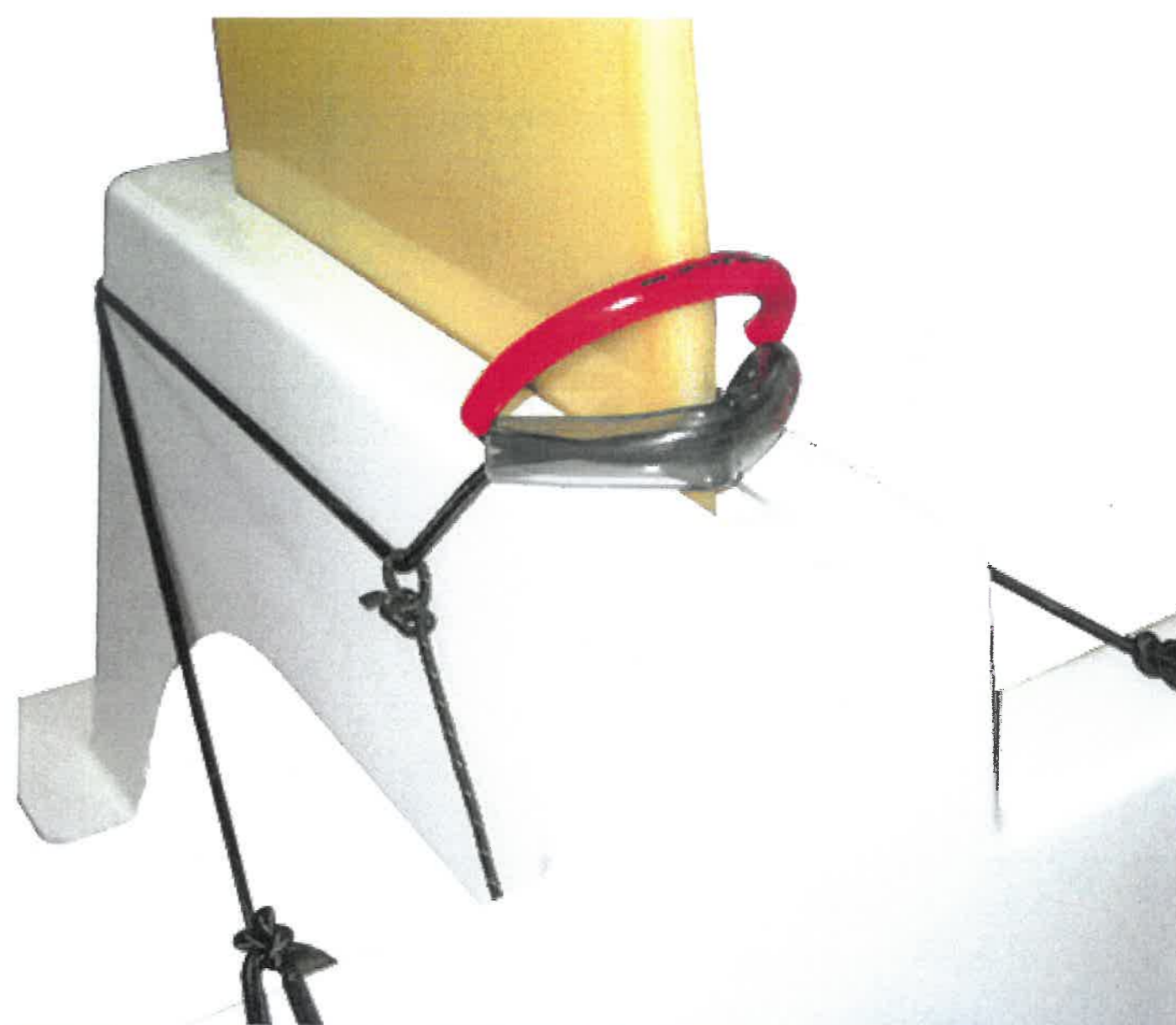
Das Ruder wird am Heck angebracht und ist hauptsächlich für die Steuerung des Bootes verantwortlich. Die Pinne aus Aluminium, welche am Ruderblatt festgeschraubt ist, ist durch ein Gummigelenk mit der Schaumstoff ausgestatteten Pinnenverlängerung verbunden, welche die grösstmögliche Bewegungsfreiheit bei der Steuerung des Bootes ermöglicht.

Schwert und Ruder bestehen aus Schaumstoff, Epoxidharz und Glasfaser. Die Pflege ist mit grosser Sorgfalt auszuführen, d. h. gelegentlich zu inspizieren und beschädigte Stellen auszubessern. Wichtig ist Ruder und Schwert vor direkter, starker Sonneneinstrahlung zu schützen, um eine Erweichung des Materials zu verhindern. Das Schwert sollte zudem mit einer Sicherheitsleine am Gummizug des Schwert-Rückhol-System befestigt werden, um das Herausgleiten bei einer Kenterung zu verhindern.

La dérive et le safran

La dérive et le safran ont la fonction importante de réduire la dérive latérale du bateau. Ainsi le dériveur peut naviguer au vent plus près. La dérive est responsable de la stabilité supplémentaire pendant que le mouvement latéral est assourdi par la résistance d'eau latérale. Le safran se place à l'arrière. Au principal il est responsable du pilotage du bateau. La barre de l'aluminium, laquelle est vissée à la feuille de barre, relié au stick par une jointure de gomme. Le stick, équipée avec de la mousse, permet la liberté de mouvement aussi grande que possible pour la conduite du bateau.

La dérive et le safran se composent de la mousse, des polyépoxydes et de la fibre de verre. Le soin est très importance et il est besoin d'inspecter la dérive et le safran de temps en temps et d'effectuer des réparations nécessaires. Il ne faut jamais les exposer à un ensoleillement direct, pour empêcher un ramollissement du matériel. La fixation de la dérive par un élastique empêche le glissement en cas d'un chavirage.



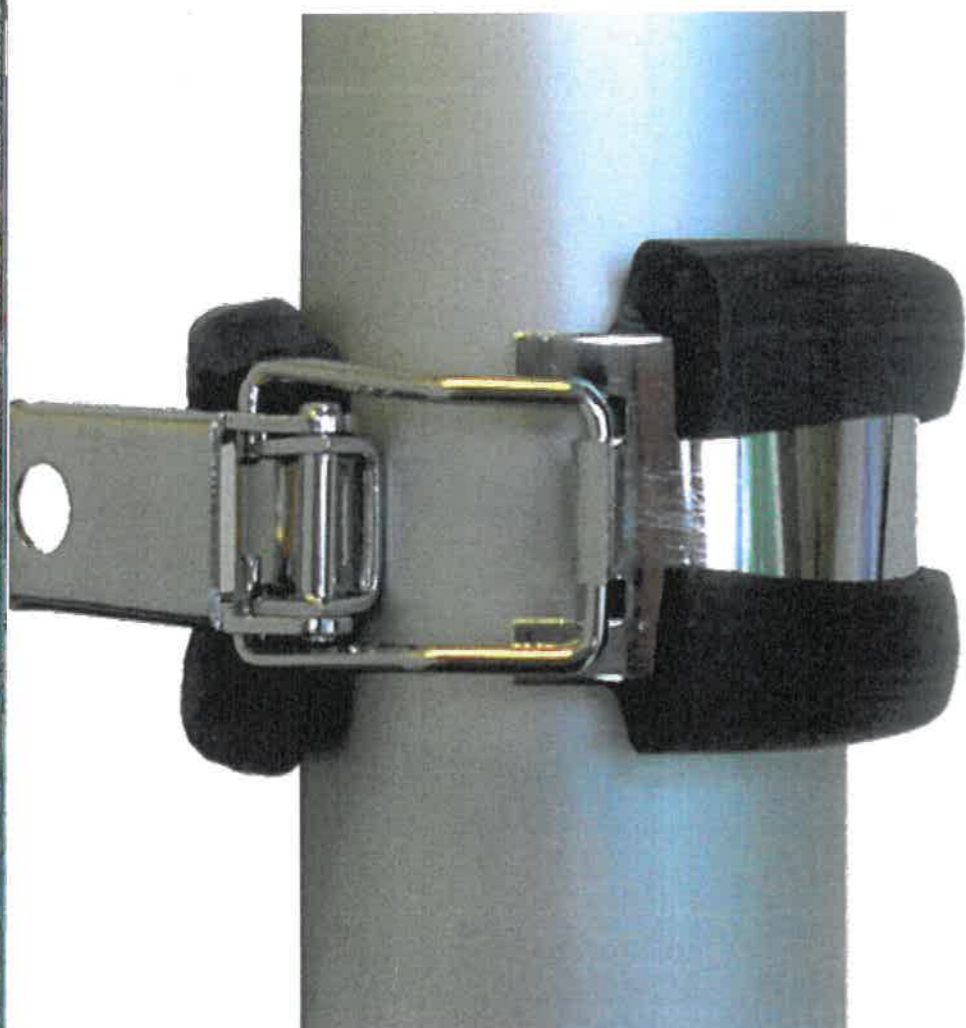
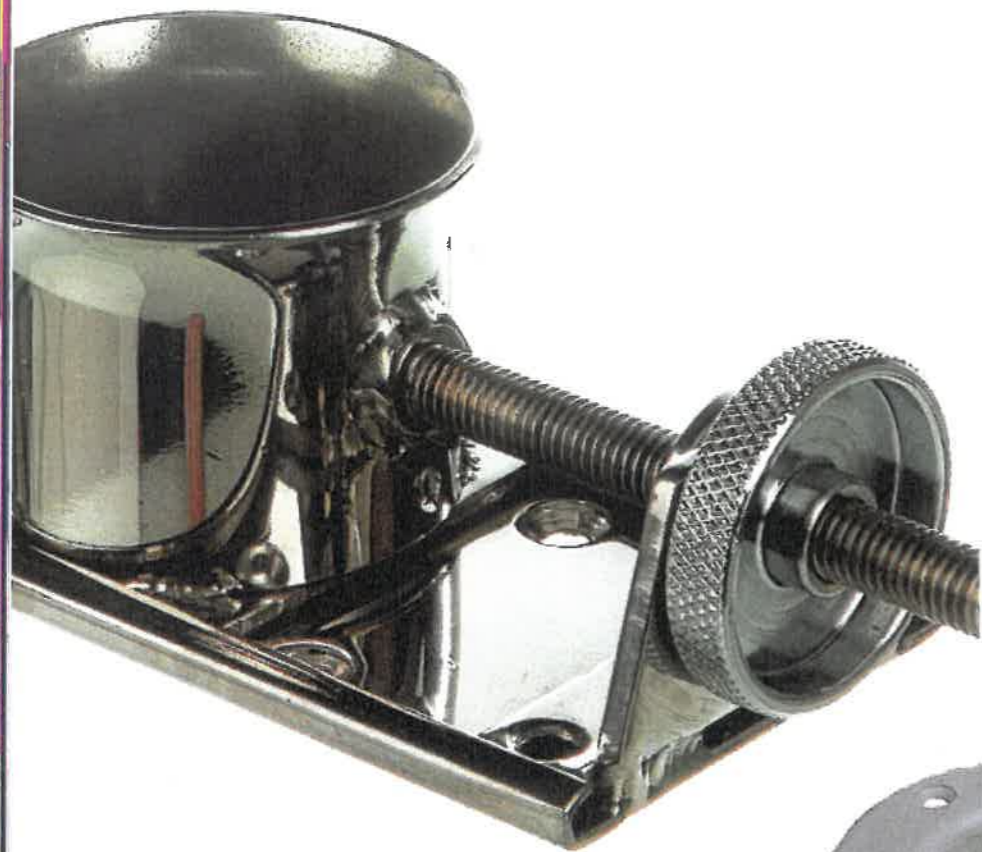
Schwertkasten

Erlaubt ist, im Rahmen der strengen Klassenvorschriften, den breiten Schwertkasten am oberen und unteren Rand der Innenseite mit Tapeastreifen zu verschmälern. Zudem sollten Gummistopper die horizontale Vor-/Rückbewegung des Schwertes verhindern, indem sie am vorderen und hinteren Ende des Kastens jeweils unten und oben angebracht werden. Somit ist eine Grundlage für die bestmögliche Stabilität des Schwertes geschaffen.

Le puit de dérive

Les règles strictes de la classe d'optimiste permettent de réduire la distance large des puits de dérive à la dérive. On attache des bandes auto-collantes au bord supérieur et inférieur du côté intérieur. Pour empêcher le mouvement horizontal et mouvement de retour de la dérive il faut placer des petits morceaux de la gomme à la fin de la boîte avant et dernière, chaque fois en bas et en haut. Ainsi, on peut créer la meilleure stabilité possible de la dérive.





Mastfuss

Der meist schalenförmig vorkommenden Mastfuss sollte durch Arretierung, in eine feste Position gebracht werden, um jegliche Bewegung zu verhindern.

Die runde Scheibe dient zum Verstellen des Mastfalls und mit Hilfe von simplen Symbolen kann die jeweilige Richtung gekennzeichnet werden. Das Symbol + steht für ein höheres Mastfall, d.h. ein grösserer Abstand zwischen Mast und Heckkante, beispielsweise 2.85 m, ist gegeben. Das Symbol – bedeutet einen kleineren Abstand zwischen Mastfuss und Heckkante, beispielsweise 2.78 cm und somit ist von einem kleineren Mastfall die Rede.

Mastkragen

Um die Reibung zwischen Mastducht und Mast so gering wie möglich zu halten, sollte an der Mastducht ein Mastkragen befestigt werden und am Masten ein ovaler Plastikring, womit der Masten fixiert wird.

Mastsicherung

Für jeden Optimisten ist ein zuverlässiges System, in Form einer Mastklammer von enormer Wichtigkeit, um das Herausrutschen des Mastes aus dem Mastfuss oder Mastducht bei allen Situation zu verhindern. Im Fall einer Kenterung kann es bei ungesichertem Mast zum Hinausgleiten des Mastes kommen und einen Bruch der Mastducht mit sich ziehen. Daher muss die Mastklammer immer und so eng als möglich unter der Mastducht befestigt werden.

Le pied de mât

Le pied de mât arrivant le plus souvent en forme comme une peau, est fixé par un blocage pour empêcher chaque mouvement. Le disque rond sert à déplacer la quête du mât. A l'aide de symboles simples la direction respective peut être caractérisée. Le symbole + signifie une quête du mât plus haut, c'est-à-dire une distance plus grande entre le mât et le bord d'arrière, par exemple, 2.85 m. Le symbole – signifie une distance plus petite entre le pied de mât et le bord d'arrière, par exemple, 2.78 cm et ainsi c'est une quête de mât plus petit.

La bague d'étambrai

Dans le but de rétrécir la friction entre le barrot mât et le mât il faut d'une bague d'étambrai. Un collier ovale en plastique est fixé au mât.

La retenue de mât

Pour chaque optimiste, un système éprouvé en forme d'une retenue de mât est de grande importance pour empêcher le glissement du mât. Dans le cas d'un chavirage sans retenue de mât, le barrot peut craquer. C'est pourquoi, la retenue de mât doit toujours être fixée aussi étroitement que possible sous le barrot mât.

Grossschotblöcke *Les poulies d'écoute de grand-voile*

Am inneren Rumpfboden werden zwei Grossschotblöcke fixiert. Der kleinere Block kann durch eine starre Befestigung am inneren Rumpfboden angebracht werden.

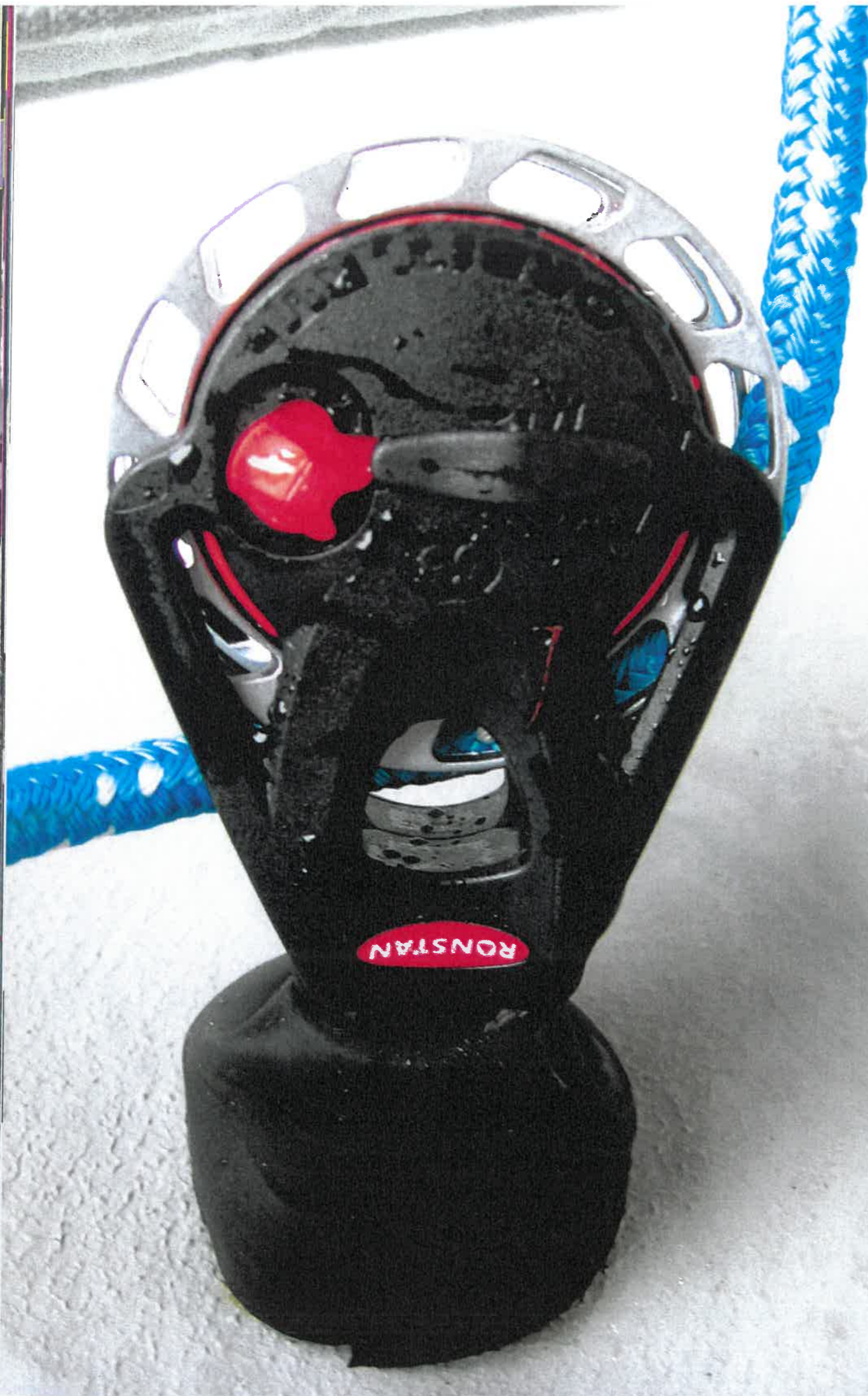
Der grössere Block muss durch eine flexible Feder aufrecht gehalten werden, damit der Block ohne Widerstand in alle Richtungen rotieren kann. Ein automatischer Ratschenblock, welcher beim Fieren unter höherer Zugkraft blockiert und sich bei geringer Zugkraft löst, vereinfacht die Handhabung. (Lutz, 1998)

Au sol intérieur de la coque il y a deux poulies d'écoute de grand-voile. La poulie plus petite peut être placée par une fixation rigide au sol intérieur de la coque. La poulie plus grande doit être tenue debout par une languette flexible pour que la poulie puisse tourner sans résistance dans toutes les directions. En outre, il doit s'agir d'une poulie à cliquet automatique, c'est-à-dire de bloquer à de mollir sous la force de traction plus haute et résoudre à la petite force de traction (Lutz, en 1998)

Grossschot *L'écoute de grand-voile*

Die Wahl der Grossschot ist von den Vorlieben des Seglers und Windverhältnissen abhängig. Generell sollte bei Leichtwind und schwereren Segler ein leichte, sieben Millimeter dünne Schot, bei Starkwind und eher leichteren Seglern eine neun Millimeter Dicke Schot verwendet werden. Bei Leichtwind kann die Schot anstatt von vier Fixpunkten, nur von drei Fixpunkten geführt werden, um so ein besseres Gefühl für das Segel zu entwickeln. Die Schot kann dabei mit einem simplen Achterknoten am kleineren Grossschotblock gestoppt werden. Generell muss das handliegende Schotende ebenfalls mit einem Achterknoten verknüpft werden, um beim Loslassen der Schot das Segel in einem rechten Winkel zur Längsachse des Bootes zu haben.

La sélection d'écoute de grand-voile dépend des préférences du navigateur et des conditions de vent. En général le navigateur plus lourd et par vent léger utilise une écoute de grand-voile de neuf millimètres et les navigateurs plus légers utilisent une écoute de grand-voile de sept millimètres. Au vent léger, l'écoute de grand-voile est usé au lieu de quatre points fixes, seulement par trois points fixes pour développer un meilleur sentiment pour la voile. L'écoute peut être arrêté avec le nœud de huit attaché à la poulie d'écoute de grand-voile plus petit. La fin d'écoute se trouvant dans la main doit être lié également à un nœud de huit pour avoir la voile en lâchant, dans un angle droit à l'axe longitudinal du bateau.



Ausreitgurte

Für das Trimmen des Bootes mit Hilfe des eigenen Körpergewichts, sind zwei verstellbare, gepolsterte Ausreitgurte notwendig. Diese werden jeweils an der Mittelbucht und am Auftriebskörper des Hecks durch einen Gummizug fixiert. Der Gummizug führt um den Schwertkasten herum und wird mit dem zweiten Gurt verknüpft. Die Spannung der Ausreitgurte kann beliebig verstellt werden.

Les sangles de rappel

Deux sangles de rappel variables et rembourrés sont nécessaires à régler le bateau à l'aide du poids de corps. Ceux-ci sont fixés au barrot central et à la réserve de flottabilité de l'arrière par une bande élastique. La bande élastique contourne les puits de dérive et est liée à la deuxième sangle de rappel. La tension des sangles de rappel peut réglée être d'aucune manière.

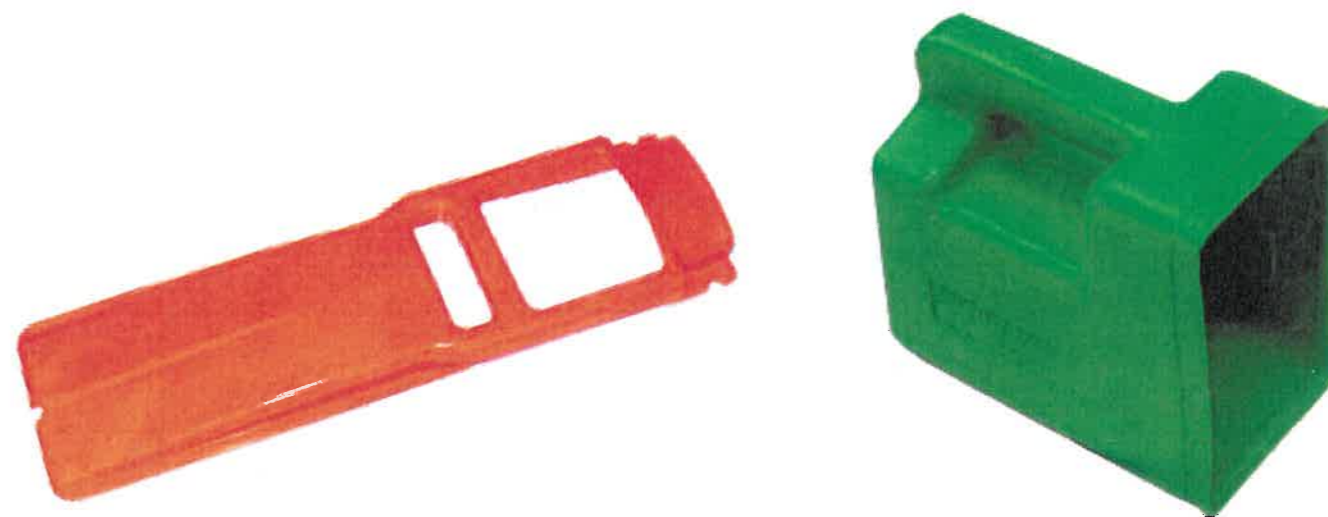


Schöpfer und Paddel

Das Trockenhalten des Bootes ist sehr wichtig, da das Gewicht der Wassermenge die Krängung verstärkt und das Boot verlangsamt. Auf jeder Seite des Schwertkastens, wird ein Schöpfer mit einem Gummizug befestigt. In jedem Optimist muss ein Paddel, welches ebenfalls durch einen Gummizug gesichert ist, vorhanden sein.

Ecope et pagaie à la main

La sécheresse au bateau est très importante, puisque le poids de l'eau renforce la gîte et ralentit le bateau. A chaque côté, une écope avec une bande élastique est fixée à la fin derrière le puits de dérive. Dans chaque optimiste, une pagaie doit être disponible, laquelle est attachée avec une bande élastique.



Schleppleine *La corde de remorquage*

Zu den Sicherheitsvorschriften der Optimistenklasse gehört eine acht Meter lange, minimum fünf Millimeter dicke, schwimmende Schleppleine. Ein Ende der Schleppleine muss am Mastfuss durch einen Palstek befestigt werden. Die ordentlich zusammengenommene Schleppleine wird unter den Rand am Buginnern geklemmt oder hinter einem der vorderen Auftriebskörper gelegt. Um ein reibungsloser und schneller Ablauf beim Schleppen zu ermöglichen, sollte ungefähr einen Meter vom Mastfuss entfernt eine Schlaufe gemacht werden, damit das anzuhängende Schiff möglichst schnell eingereicht werden kann.

Als weiterer Sicherheitsfaktor muss eine Pfeife an der Schwimmweste angebracht sein.

Le règlement de sécurité de la classe d'optimiste demande une corde de remorquage nageant au minimum a cinq millimètres de large sur huit de long. Une fin de la corde de remorquage est fixée au pied du mât par le nœud de chaise.

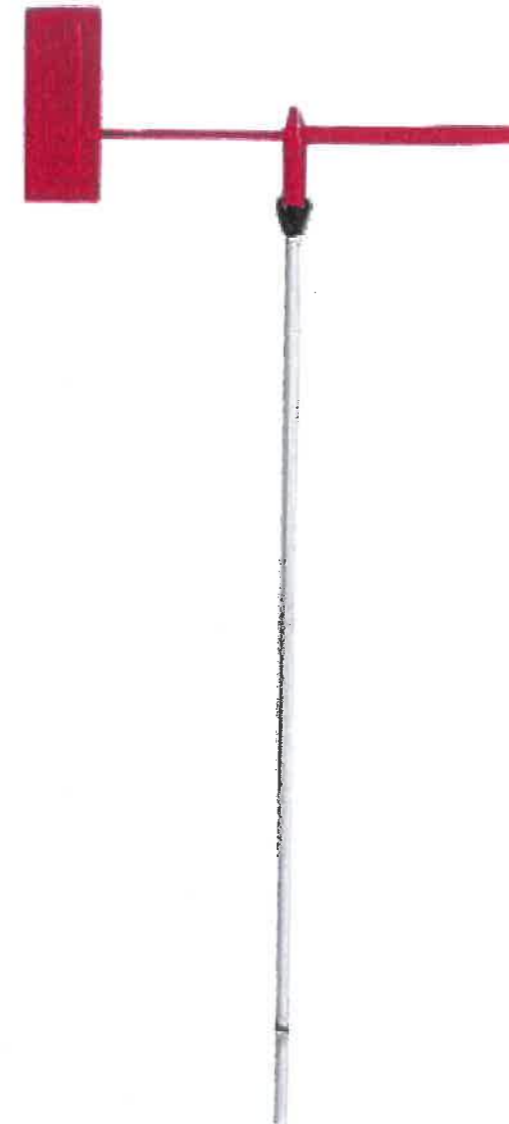
La corde de remorquage convenablement rassemblée est bloquée sous le bord à l'intérieur de la proue ou est mise derrière une réserve de flottabilité. Pour permettre une expiration rapide et sans problème pendant le remorquage, il faut le faire d'un tirant d'environ un mètre du pied de mât. Avec cela le bateau à remorquer, peut être inséré aussi vite que possible. Un autre facteur de sécurité est une pipe au gilet de sauvetage.



Stander *La girouette*

Der Windanzeiger wird oben in die obersten, dickeren Mastbändsel gesteckt oder direkt in die passende Einbuchtung im Masttop.

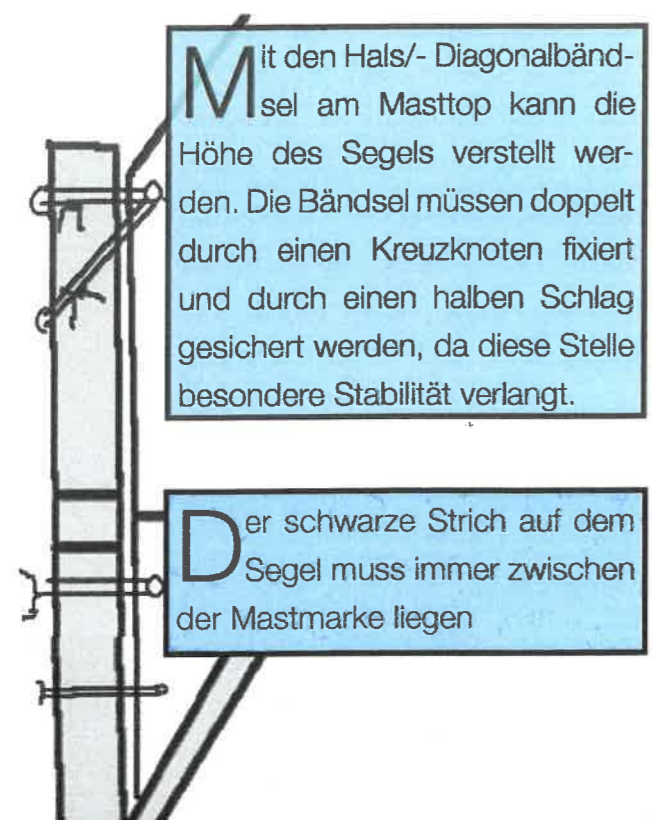
L'indicateur de vent est fixé en haut dans les fils supérieurs ou directement dans l'échancrure correspondant à la tête de mât.



Stift *Le stylo*

Im Boot sollte ein wasserfester Stift mitgeführt werden, um im Ziel die Segelnummern der Platzierten vor und hinter dem Optisegler zu notieren, um gegebenenfalls eine Absicherung zu haben, wenn es aus missverständlichen Gründen zu einem umgewertete Lauf käme.

Un stylo imperméable doit être transporté au bateau pour noter les numéros de voile lesquels sont placés devant et derrière vous, pour avoir, si nécessaire, une protection pour ne pas être ignoré par erreur.



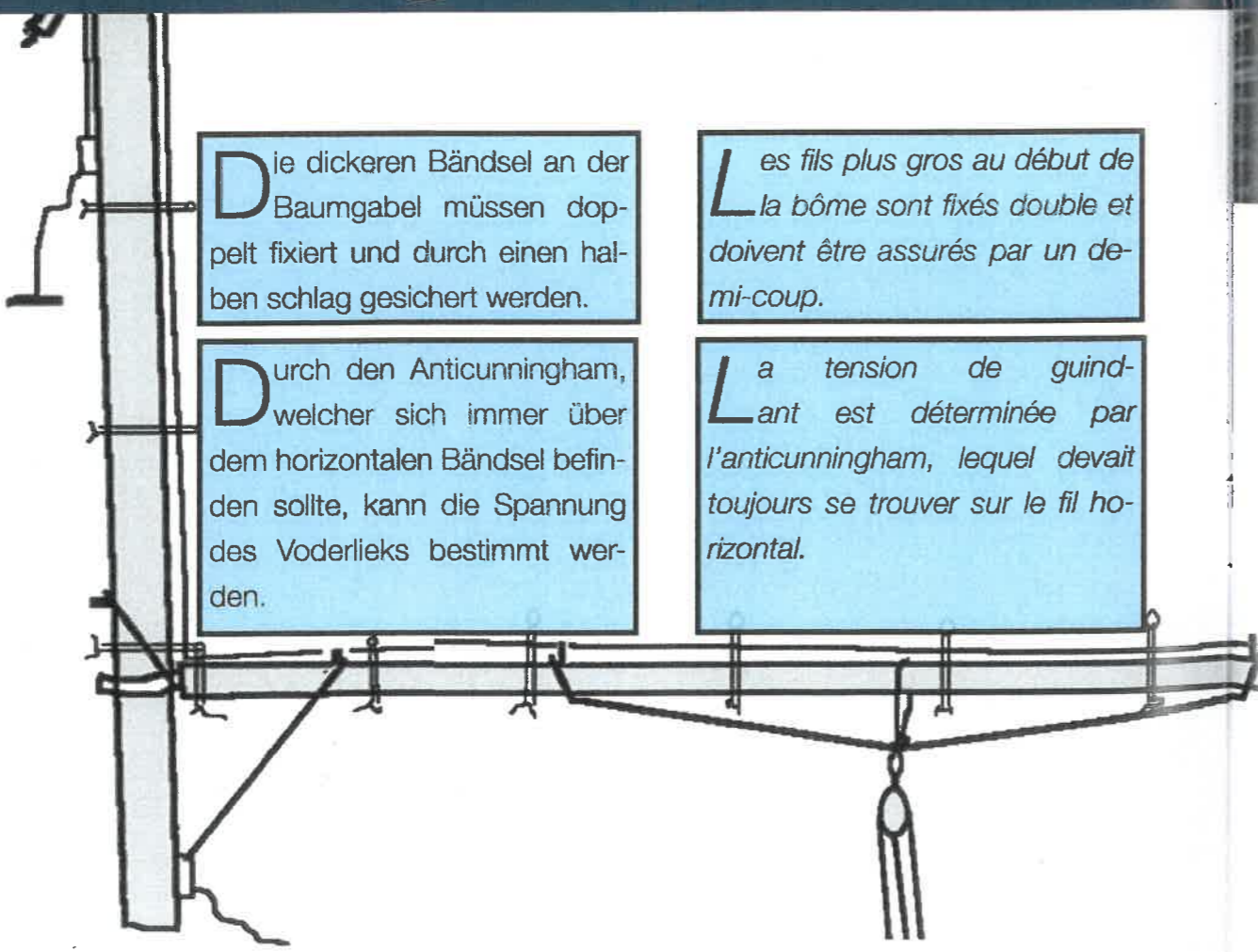
Mit den Hals/- Diagonalbändsel am Masttop kann die Höhe des Segels verstellt werden. Die Bändsel müssen doppelt durch einen Kreuzknoten fixiert und durch einen halben Schlag gesichert werden, da diese Stelle besondere Stabilität verlangt.

Der schwarze Strich auf dem Segel muss immer zwischen der Mastmarke liegen

Avec les fils à la tête de mat, l'altitude de la voile peut être déplacée. Les fils doivent être fixés double par un nœud plat et être assurés par un demi-coup, puisque ce lieu demande la stabilité particulière.

Le trait noir sur la voile se trouve toujours entre la marque de mât.

Das Rigg Le greement

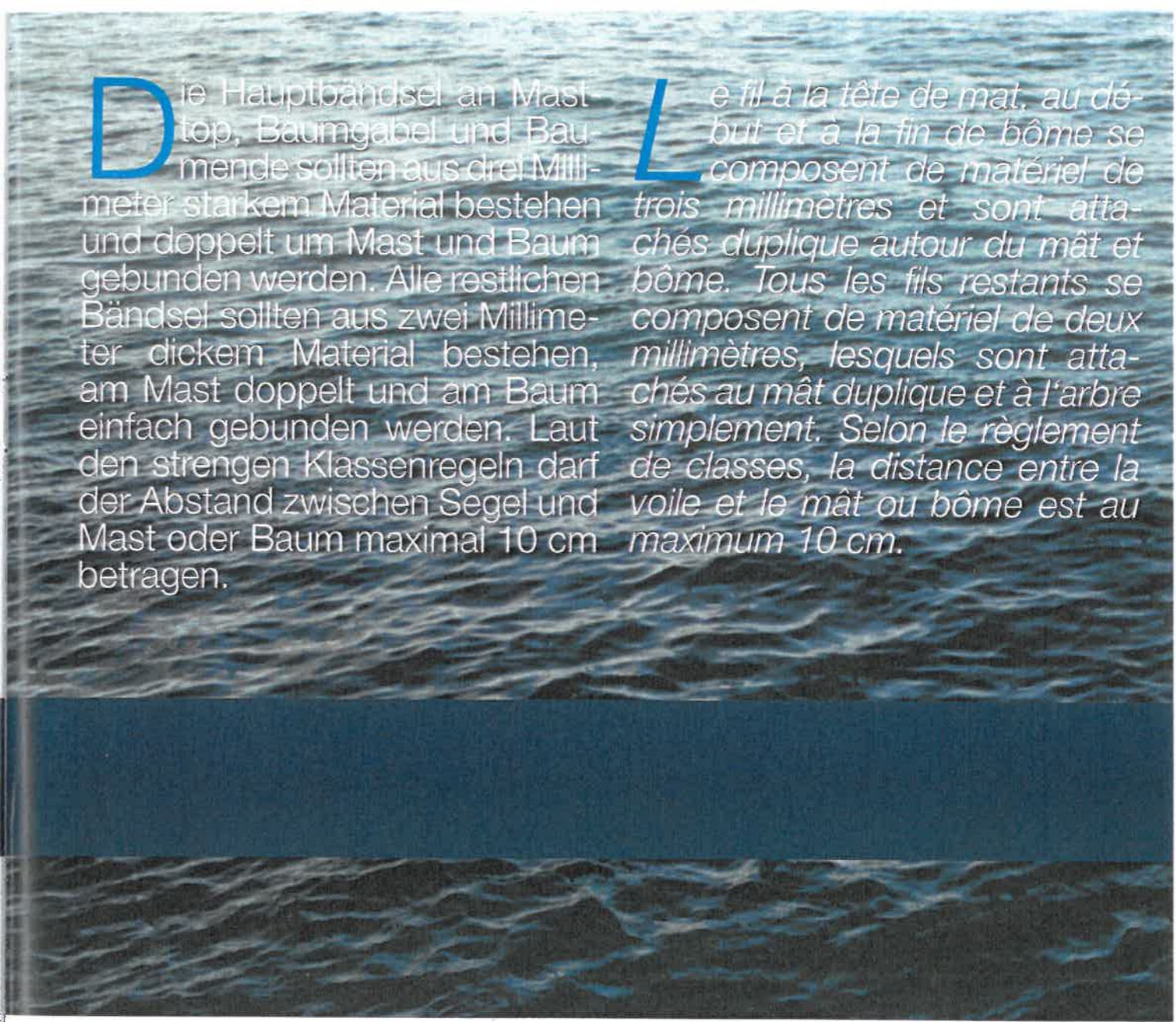


Die dickeren Bändsel an der Baumgabel müssen doppelt fixiert und durch einen halben Schlag gesichert werden.

Durch den Anticunningham, welcher sich immer über dem horizontalen Bändsel befinden sollte, kann die Spannung des Vorderlieks bestimmt werden.

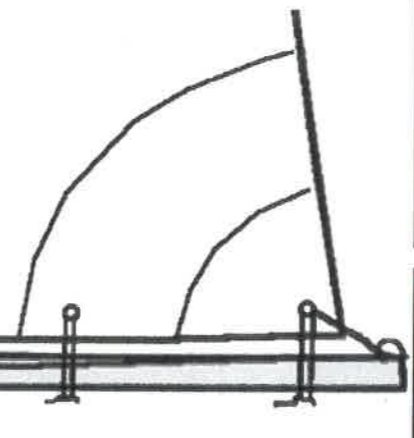
Les fils plus gros au début de la bôme sont fixés double et doivent être assurés par un demi-coup.

La tension de guindant est déterminée par l'anticunningham, lequel devrait toujours se trouver sur le fil horizontal.



Die Hauptbändsel an Masttop, Baumgabel und Baumende sollten aus drei Millimeter starkem Material bestehen und doppelt um Mast und Baum gebunden werden. Alle restlichen Bändsel sollten aus zwei Millimeter dickem Material bestehen, am Mast doppelt und am Baum einfach gebunden werden. Laut den strengen Klassenregeln darf der Abstand zwischen Segel und Mast oder Baum maximal 10 cm betragen.

Le fil à la tête de mat, au début et à la fin de bôme se composent de matériel de trois millimètres et sont attachés duplique autour du mât et bôme. Tous les fils restants se composent de matériel de deux millimètres, lesquels sont attachés au mât duplique et à l'arbre simplement. Selon le règlement de classes, la distance entre la voile et le mât ou bôme est au maximum 10 cm.



Mit diesem System wird der untere Drittel des Segels kontrolliert. Durch die Klemme kann der Abstand zum Bauende eingestellt werden. Als zusätzliche Garantie sollte das doppelt gebundene Hauptbändsel durch ein zweites Bändsel gesichert werden.

Avec ce système on contrôle les tiers inférieurs de la voile. La distance peut être réglée par la pince à la fin de la bôme. Comme la garantie supplémentaire, le fil principal lequel est attaché double, doit être assuré par le deuxième fil.

Der Trimm des Segels La régulation de la voile

Das Trimmen eines Optimisten ist sehr subjektiv; es ist abhängig von jedem individuellen Segler, dessen physikalische Eigenschaften, dessen Ausrüstung, dessen Umgang mit den unterschiedlichen Umweltfaktoren auf dem Wasser und dessen spezifischen Vorlieben.¹

Aus diesem Grund kann nicht von allgemeingültigen Trimmregeln gesprochen werden, aber es gibt Richtlinien, an die man sich halten kann. Durch zunehmende Erfahrung entstehen eigene Präferenzen.

Die Wichtigkeit des Trimmings steht ausser Frage, denn jeder Millimeter Unterschied, kann eine Veränderung der Segelform und somit eine Verlangsamung des Bootes mit sich ziehen.

Grundsätzlich werden drei Haupttrimmkomponenten unterschieden, die je nach Windstärke, Windrichtung und Seegang angepasst werden.

La régulation d'un optimiste est très subjective; cela dépend de chaque navigateur, de ses qualités physiques, de son équipement, de son maniement avec les facteurs d'environnement différents sur l'eau et ses préférences spécifiques.¹

Pour cette raison, on ne peut pas parler d'une régulation générale, mais de directives auxquelles on peut se référer. Par l'expérience on développe ses propres préférences.

L'importance de la régulation est évidente, car chaque millimètre de différence, peut avoir pour corollaire un ralentissement du bateau.

En général on différencie trois composantes principales selon la manière ils sont adaptés à la force du vent, à sa direction et à l'état de la mer.



Baumniederholer Le hale-bas

Der Baumniederholer hat die Funktion das Achterliek auf Raum/- Vorwind zu kontrollieren, demnach ist das Aufsteigen des Baumes und somit die Veränderung der Segelform zu verhindern. Beim Anstieg des Baumes kann die Windströmung abreißen, das Boot verlangsamt sich und es kommt in eine instabile Lage.

Le hale-bas a la fonction de contrôler la chute (arrière) au large et au vent arrière. En conséquence, la bôme ne peut pas monter et le changement de la forme de voile est empêché. A la montée de la bôme, le courant de vent peut se déchirer, le bateau se ralentit et devient instable.

Bei Leichtwind (1-8 Knoten) bis mittlerer Wind (9-15 Knoten)

Bei wenig Wind braucht es kaum Spannung auf dem Baumniederholer. Nur auf dem Vorwind muss der Baumniederholer seiner Aufgabe, den Baum nicht ansteigen zu lassen, nachgehen, damit sich das Achterliek nicht zu sehr öffnet und der Druck des Segels entweichen kann.

Bei Starkwind (16-25 Knoten)

Um eine sichere Stabilität des Bootes zu erreichen und das Arbeiten mit der Grossschot auf der Kreuz zu vereinfachen, wird der Baumniederholer fest angezogen. Das Achterliek kann sich dadurch nicht zu weit öffnen und der Segler kann vor einer Kenterung bewahrt werden. Wenn auf dem Vorwindkurs, das Achterliek zu weit offen steht und der Druck des Segels über den rechten Winkel hinaus verlagert wird, kann es zu einer Luvkenterung kommen.

Durch das Dichtholen der Schot kann die Luvkenterung vermieden werden.¹

Au vent léger (1-8 noeuds) jusqu'au vent moyen (9-15 noeuds)

Au vent léger, il ne faut pas beaucoup de tension dans le hale-bas (de bôme). Seulement sur le vent arrière, le hale-bas (de bôme) doit être serré fortement pour que la chute ne s'ouvre pas trop et la pression de la voile pourrait s'échapper.

A un fort vent (16-25 noeuds)

Pour atteindre une stabilité constante du bateau et pour simplifier le travail avec l'écoute de grand-voile au vent de près, on serre le hale-bas (de bôme). Ainsi, la chute ne peut pas s'ouvrir trop loin et le navigateur peut être préservé d'un chavirage. Si au vent arrière, la chute est trop ouverte et la pression de la voile est déplacée de l'angle droit, il peut en venir à un chavirage au bord du vent. Le chavirage au bord du vent peut être évité par embrasser l'écoute de grand-voile¹



1 Den Sprit lösen
Enlever la tension de livarde

2 Das Schwert bis zur Hälfte hin hoch ziehen und anluven, allerdings muss die Geschwindigkeit aufrecht erhalten bleiben
Monter la dérive jusqu'à la moitié et lofer, certainement, la vitesse doit être maintenue le mieux possible.

3 Die Grossschot maximal dichtholen
Embarquer l'écoute au maximum

4 Die Grossschot und die Pinnenverlängerung in einer Hand festhalten. Tenir l'écoute et le stick dans la même main

5 Nach vorne rutschen und den Baumniederholer anziehen
En avant glissent et attirent le hale-bas

6 Sprit anziehen
Tirer la tension de livarde

7 Zurückrutschen, das Schwert nach unten drücken und auf normalen Amwindkurs weitersegeln
Glisser en arrière, presser la dérive en bas et continuer de naviguer au vent de près

¹ Williams, 2009

Der Spriet *La livarde*

Der Optimist zählt zu den wenigen Segelbooten, die einen Spriet besitzen. Dieser hat die Funktion die Lickspannung und das Profil im oberen Teil des Segels zu kontrollieren. An einem Ende des Spriets befindet sich ein Plastikring, der bei der diagonalen Aufspannung immer nach unten zeigen sollte. Der Spriet wird generell immer auf der Steuerbordseite angebracht, da es üblich ist, mit Steuerbord zu starten und damit die maximale Geschwindigkeit herausgeholt werden kann. Auf dem Wasser muss die Sprietspannung ständig den Windverhältnissen und dem Kurs angepasst werden.

Im Prinzip wird ein faltenloses Segel in allen Situationen, ausser bei Starkwind erstrebt.

L'optimiste compte parmi les bateaux à voiles qui possèdent une livarde. La livarde a la fonction de contrôler le profil en partie supérieure de la voile.

A la fin de livarde se trouve un anneau de plastique qui devait démontrer toujours en bas à la tension diagonal. La livarde est placé toujours sur le côté de tribord parce que on part normalement au tribord pour obtenir une vitesse maximale. Sur l'eau, la livarde doit être adapté continuellement aux rapports de vent et au cours. En principe, une voile sans pliage doit être ambitionné, sauf au vent fort.



Leichtwind: (1-8 Knoten)

Auf Amwindkurs wird der Spriet ein wenig gelöst, damit sich feine diagonale Falten vom Masttop zum Baumende bilden und sich das Achterliek öffnen kann.

Beim Runden der Entlastungstonne, demnach dem Übergang vom Halbwindkurs zum Vorwindkurs, muss die Sprietspannung angepasst werden, damit die vertikalen Falten verschwinden und das Achterliek nicht zu geschlossen ist.

Moderater Wind (9-15 Knoten)

Die Sprietspannung kann auf der Kreuz deutlich stärker sein, muss jedoch wiederum auf dem Vorwindkurs angepasst werden, um nicht an Geschwindigkeit zu verlieren.

Starkwind (16-25)

Solange das Boot problemlos flach gehalten werden kann, kann das Segel faltenlos gefahren werden. Übersteigt der Segeldruck die Kraft des Seglers, kann die Sprietspannung so weit gelöst werden, bis sich diagonale Falten vom Masttop zum Baumende bilden. Dadurch wird das Achterliek geöffnet und der Druck kann entweichen, das Segel wird „depowered“ (eng. „entkräftet“).

Au vent légère (1-8 noeuds)

Au vent de près la livarde doit être desserré pour obtenir un pliage diagonal du top de mât à la fin de bôme et ouvrir la chute arrière. Au vent arrière il faut desserrer la livarde.

Au vent modéré (9-15 noeuds) :

La tension doit être plus forte au vent de près et doit être adaptée au vent arrière.

Au vent fort (16-25 noeuds)

Tant que le bateau peut être tenu plat sans problèmes, la voile ne peut avoir aucun pliage. Si la pression de voile dépasse la force du navigateur, la tension peut être desserré jusqu'à ce que les pliages diagonaux de top de mât se forment à la fin de bôme. La chute s'ouvre et la voile dépressurise.

Segelbändsel Les fils de la voile



Leichtwind
Vent léger

Mittlerer Wind
Vent modéré

Starkwind
Vent fort

Leichtwind (1-8 Knoten) und wenig Wellengang

Bei wenig Wind wird der Mast nicht gebogen und das Segel kann flach getrimmt und dadurch mehr Höhe erzielt werden. Die Hauptbändsel an Masttop und Baumgabel werden in einem Abstand von 5-9 cm befestigt. Die restlichen Segelbändsel werden nach und nach enger angebracht, bis die mittleren Bändsel am Mast einen Abstand von 2 mm haben.

Leichtwind (1-8 Knoten) und Wellengang

Um genügend Kraft aufzubauen, um mit voller Geschwindigkeit über die Wellen zu gelangen, braucht das Segel mehr Bauch. Dazu werden die Hauptbändsel in einem Abstand von 3-4 cm und alle restlichen Bändsel in einem Abstand von 4-5 cm fixiert.

Moderater Wind (9-15 Knoten)

Der Mast wird sich mehr biegen, dadurch das Segel verformen und der Druck wird unausgeglichen sein. Daher muss das Segel auch immer auf dem Wasser den Windverhältnissen angepasst werden. Bei mittlerem Wind wird der Abstand der Hauptbändsel auf 3-5 mm verringert und die übriggebliebenen Bändsel aneinander angepasst. Die mittleren Bändsel können zwischen 1-3 mm variieren, um je nach Bedürfnis einen grösseren Bauch zu schaffen.

Starkwind (16-25 Knoten)

Durch die Kraft der Schot und den grossen Druck im Segel entsteht eine starke Biegung im Mast. Das Segel sollte nicht zu flach sein, ansonsten verlagert sich der Bauch nach hinten und die Windströmung wird gestört. Die Hauptbändsel müssen dicht geknotet werden und der Abstand zwischen den Mittelbändsel zum Mast sollte maximal 2 cm betragen.

Au vent léger (1-8 noeuds) et peu de vagues

Le mât n'est pas courbé ainsi la voile peut être réglée plate pour naviguer plus de hauteur. Les fils principaux à la tête de mât et au début de la bôme sont fixés à une distance de 5-9 cm. Les fils de la voile restants sont placés peu à peu plus étroit jusqu'à ce que les fils moyens au mât aient une distance de 2 mm.

Au vent léger (1-8 noeuds) et beaucoup de vagues

Pour construire assez de force pour traverser les vagues à toute vitesse, la voile a besoin de plus de ventre. Pour cette raison les fils principaux sont fixés à une distance de 3-4 cm et tous les fils restants à une distance de 4-5 cm.

Au vent modéré (9-15 noeuds)

Le mât se courbera plus, déformera ainsi la voile et la pression sera déséquilibrée. C'est pourquoi, la voile doit être toujours adaptée aux conditions de vent sur l'eau. Au vent moyen, le fil principal est diminué à une distance de 3-5 mm et les fils restants sont adaptés l'un à l'autre. Les fils moyens peuvent varier entre 1-3 mm pour créer un ventre plus grand selon le besoin.

Au vent fort (16-25 noeuds)

Par la force d'écoute et la grande pression dans la voile il se forme une courbe forte de mât. La voile ne devrait pas être trop plate, puisque le ventre est déplacé derrière et le courant de vent est dérangé. Le fil principal doivent être noué serré. La distance entre le fil moyen et le mât est au maximum 2 cm.

Anticunningham Anticunningham

Auf die Spannung des Vorlieks hat die Regulierung des Anticunninghams einen grossen Einfluss. Durch Drehungen des Anticunninghams wird die Spannung des Vorlieks verringert, dadurch wird der Bauch des Segels schrittweise nach hinten verlagert, wodurch mehr Höhe erzielt werden kann.

La régulation d'anticunningham a grande influence sur la tension du guidant. La tension de guidant est diminuée par des rotations d'anticunninghams, ainsi le ventre de la voile est déplacé pas à pas en arrière pour que le bateau puisse lofer plus.

Ein bauchiges Segelprofil sorgt für mehr Kraft bei Wellengang und ist vor allem beliebt bei schweren Seglern. Jedoch verhindert ein bauchiges Segel, das Fahren von Höhe und es kann bei Unkonzentriertheit und ungenügender Arbeit mit den Wellen zu Verlust von wertvollen Metern kommen. Leichtere Segler bevorzugen flache Profile, da das Segel, trotz Höhe, wenig Kraft benötigt, um ein gute Geschwindigkeit zu gewährleisten. Das Zusammenspiel zwischen Höhe und Kraft des Segels ergibt die optimale Balance.

Leichtwind (1-8 Knoten)

Bei wenig Wind wird eine geringe Spannung des Vorlieks bevorzugt, welche durch 2-3 Drehungen erreicht wird. Somit kann das Boot höher am Wind segeln.

Mittlerer Wind (9-15 Knoten)

Um ein bauchigeres Segelprofil zu erlangen, wird mehr Vorliekspannung benötigt. Daher sollten 1-2 Umdrehungen ausreichen.

Starkwind (15-25 Knoten)

Bei viel Wind muss eine grosse Spannung auf dem Vorliek liegen, um den Bauch des Segels nach vorne zu verlagern und das Achterliek zu öffnen. Daher braucht es keine Umdrehungen des Anticunninghams. Der Druck im Segel wird verringert, wodurch das Flachhalten und eine bessere Kontrolle des Bootes möglich ist.

Un profil de voile ventru par mer fort, inquiète. Avant tout, un profil de voile ventru est populaire chez les navigateurs lourds. Mais, une voile ventrue empêche la conduite de la hauteur et il peut apparaître un manque de concentration. Si le navigateur n'est pas concentré, il travaille insuffisamment avec les vagues d'où une perte des mètres précieux. Les navigateurs plus légers préfèrent les profils plats, puisque la voile n'a pas besoin d'une grand force pour garantir une bonne vitesse, même au lofer beaucoup. La coopération entre la hauteur et la force de la voile donne l'équilibre optimal.

Au vent léger(1-8 noeuds)

On a besoin d'une tension faible de guidant, laquelle peut être atteinte par 2-3 rotations de préférence. Ainsi, le bateau peut lofer plus.

Au vent modéré (9-15 noeuds)

Pour obtenir un profil de voile plus ventru, il faut plus de tension de guidant. 1-2 rotations sont suffisantes.

Au vent fort (15-25 noeuds)

On a besoin d'une tension forte de guidant pour déplacer le ventre de la voile en avant et pour ouvrir la chute. C'est pourquoi, cela n'a besoin d'aucune rotation d'anticunningham. La pression dans la voile est diminuée pour tenir le bateau à plat et pour avoir un meilleur contrôle.



Kurzer physikalischer Exkurs - Stabilität des Bootes

Courte digression physique - La stabilité du bateau

Segeldruckpunkt und Lateraldruckpunkt

Der **Segeldruckpunkt** ist die Stelle an dem zwei Kräfte auf den Optimisten einwirken:

- Der **Vortrieb des Windes** zieht das Boot nach vorne gezogen
- Der **seitlichen Druck des Windes** drückt das Boot ins Lee

Der **Lateraldruckpunkt** befindet sich unter Wasser und an dieser Stelle wirken zwei weitere Kräfte,

- Der **Wasserwiderstand** wirkt dem Vortrieb entgegen
- Die **Querkraft** wirkt dem nach Lee gerichteten Druck auf dem Segel entgegen.

Dadurch wird die Krängung des Bootes verursacht.

Durch das Kräftepaar **Vortrieb vs. Wasserwiderstand** entsteht ein Drehmoment, das den Bug des Bootes in Richtung des Windes dreht, weil der Segeldruckpunkt vor dem Lateraldruckpunkt liegt. Das Boot ist luvgerig.

Durch das Kräftepaar Seitlicher **Winddruck vs. Querkraft** entsteht ein Drehmoment, wodurch das Boot nach Lee dreht, da der Segeldruckpunkt vor dem Lateraldruckpunkt liegt. Das Boot ist leeggerig. Um die Balance der beide Drehmomente zu erreichen und somit die Stabilität des Optimisten zu gewährleisten, ist ein optimaler Bootstrimm notwendig.

L'effort du vent sur la voile

Le point de poussée de la voile est le point sur lequel deux forces agissent de façon optimale :

- **La poussée du vent** tire la planche vers l'avant
- **La poussée latérale du vent** pousse le bateau sur le côté sous le vent

Le point de poussée latéral se situe sous l'eau et deux forces agissent sur ce point,

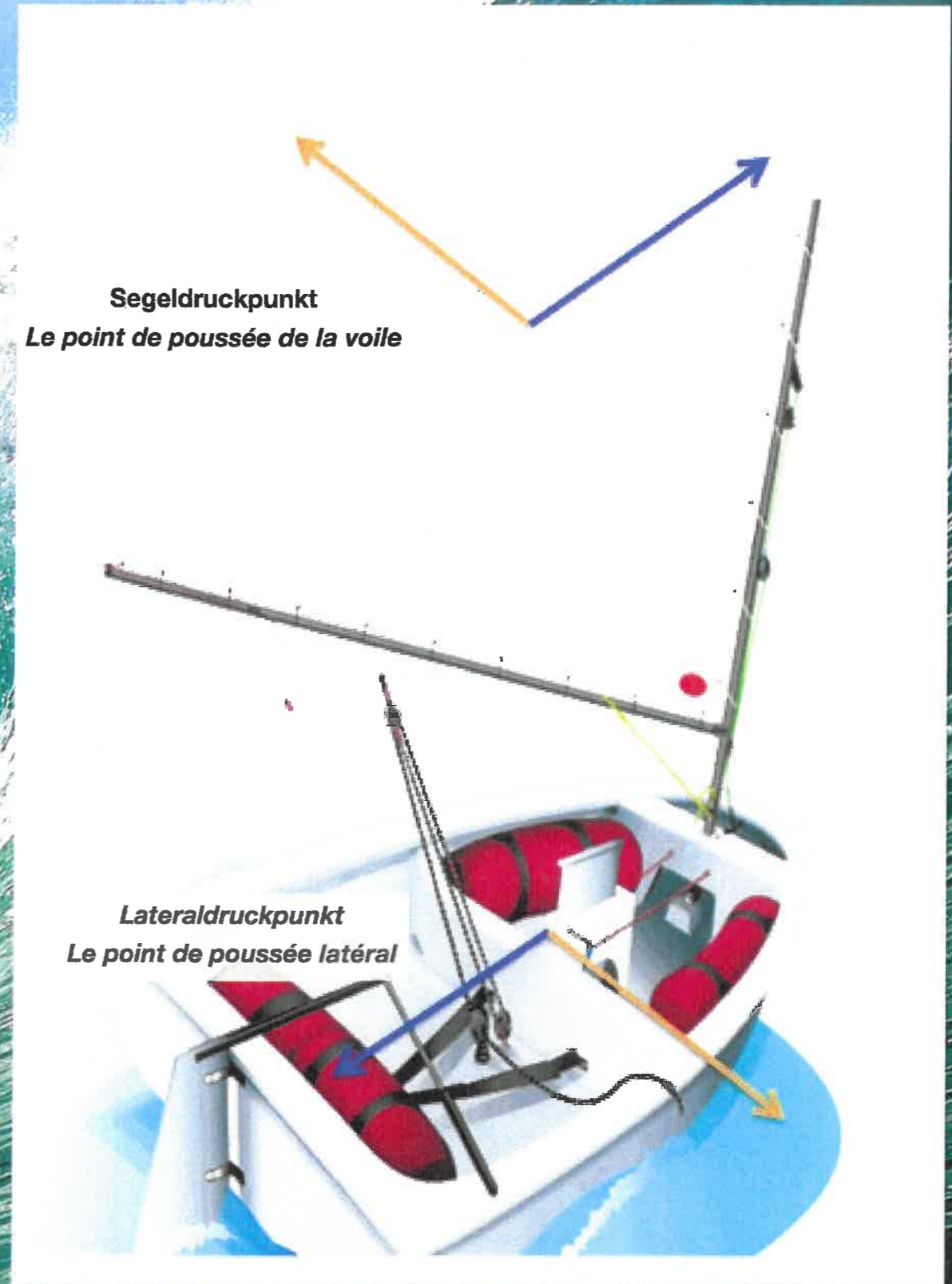
- **La résistance de l'eau** repousse l'avance
- **La force transversale** repousse le côté sous le vent de la voile.

Ceci est la cause de la gîte du bateau.

L'addition des forces de **Vortrieb vs. résistance de l'eau** provoque un moment de couple faisant pivoter l'avant du bateau en direction du vent, car le point de poussée de la voile est avant le point de poussée latéral. C'est l'ardente du bateau.

L'addition des forces **poussée latérale du vent vs force transversale** provoque un moment de couple faisant pivoter le bateau vers le côté sous le vent de la voile, car le point de poussée de la voile est avant le point de poussée latéral. C'est l'ardente du bateau.

Pour atteindre l'équilibre de ces deux moments de couple et garantir ainsi une stabilité optimale, une régulation de bateau optimal est obligatoire.



Grossschot *L'écoute de grand-voile*

Die Inkonzanz der Windverhältnisse erfordert schnelle Reaktion und kontinuierliche Grossschotarbeit durch permanentes Anpassen der Segelstellung an die gegebene Situation.

Böen, Windlöcher, Wellen und Winddreher müssen stets berücksichtigt werden, um ein Optimum an Geschwindigkeit und Höhe zu erreichen.

Auf der Kreuz muss in einer Böe die Grossschot dichter geholt werden, um das Acherliek zu schliessen und den zusätzlichen Druck im Segel zu nutzen, um das Boot zu beschleunigen und kurzzeitig mehr Höhe zu fahren. Nach dem Vorbeiziehen der Böe, muss das Segel wieder geöffnet werden, um das Achterliek den Windverhältnissen anzupassen, da nun weniger Druck im Segel vorhanden ist. In einer starken Böe sollte das Boot ein wenig anluven und das Segel fieren, um eine Kenterung zu vermeiden.

Wird die Schot allgemein zu dicht angezogen, segelt das Boot zu hoch, die Windströmung kann nicht mehr sauber durchlaufen und das Boot verlangsamt sich. Bei zu lockerer Segelstellung verliert das Boot an Höhe und die Distanz zum Ziel vergrössert sich. In einem Windloch sollte das Segel gefiert werden, damit sich das Boot nicht zusätzlich verlangsamt. Bei Starkwind sollte auf Vorwindkurs das Segel nicht ganz im rechten Winkel zur Boots-kante stehen, sondern ein wenig dicht geholt werden, um mehr Kontrolle über das Boot zu haben.

La réaction rapide et l'écoute de grand-voile demande continuellement l'adaptation aux conditions de vent.

Les rafales, les calmes et les changements de vent, les vagues doivent être prises en considération pour atteindre un optimum à la vitesse et à la hauteur.

Au vent de près, en cas d'une rafale, l'écoute doit être embarqué pour fermer la chute et on utilisera la pression supplémentaire dans la voile pour accélérer le bateau et lofer plus de courte durée. Après la rafale, la voile doit être mollir de nouveau pour adapter la chute à la condition du vent, puisque maintenant il y a moins de pression dans la voile. Dans une rafale très forte, le bateau doit lofer un peu et mollir la voile pour éviter un chavirage.

Si on embarque l'écoute trop, le bateau navigue lofe trop et le courant de vent ne peut plus passer proprement; le bateau ralentit. En position de voile trop lâche, le bateau abattra et la distance à l'objectif s'agrandira. Au vent, la voile est mollit pour que le bateau ne se ralentisse pas plus encore.

Au vent fort, la voile ne devrait pas se trouver entièrement dans l'angle droit au bord de bateau sur le cours de vent arrière, mais on embarquera la voile un peu plus pour contrôler sa stabilité.

Die Arbeit mit der Grossschot ist besonders bei Wellengang wichtig, da in einem Moment der Unkonzentriertheit wertvolle Meter verloren gehen können.

Auf dem Amwindkurs muss das Boot bei der ersten Steigung der Welle leicht anluven und das Gewicht ruckartig nach hinten verlagert und das Segel langsam dicht genommen werden, um an Höhe zu gewinnen. Auf der Wellenspitze ist der Druck im Segel am grössten und beim Hinabgleiten der Welle, muss die Schot leicht gefiert werden und das Boot ein wenig abfallen. Beim Öffnen des Achterlieks, kann so der Druck entweichen und das Boot beschleunigen.

Auf dem Vorwindkurs wird die Schot beim leichten Anstieg des Heck mit Kraft dichtgenommen und der Druck im Segel erhöht sich durch die Schliessung des Achterlieks. Das Gewicht wird nach hinten verlagert, das Boot sollte leicht anluven und beginnt nun zu beschleunigen und auf der Welle zu gleiten. Nach dem Pumpschlag bleibt das Segel solange dicht, bis der Optimist wieder langsamer wird.

Le travail avec l'écoute de grand-voile est très important en cas de mer inquiète, puisque chaque minute déconcentrée peut signifier la perte de précieux mètres. Par vent de près, le bateau doit lofer à la première montée de la vague et le poids doit être déplacé d'un coup en arrière. Il faut embarquer la voile lentement pour gagner en hauteur. Sur la pointe des vagues, la pression est la plus grande dans la voile et au glissement de la vague, l'écoute doit être mollir et le bateau doit abattre un peu. Lors de l'ouverture de la chute, la pression peut s'échapper et accélérer le bateau. Par vent arrière on embarque l'écoute à la montée de l'arrière, la pression dans la voile augmentera et la chute se ferme. Le poids est déplacé en arrière, le bateau devrait facilement lofer et commencer à accélérer pour maintenant glisser sur la vague. Après l'accélération, la voile reste dense jusqu'à ce que l'optimiste devienne à nouveau plus lent.





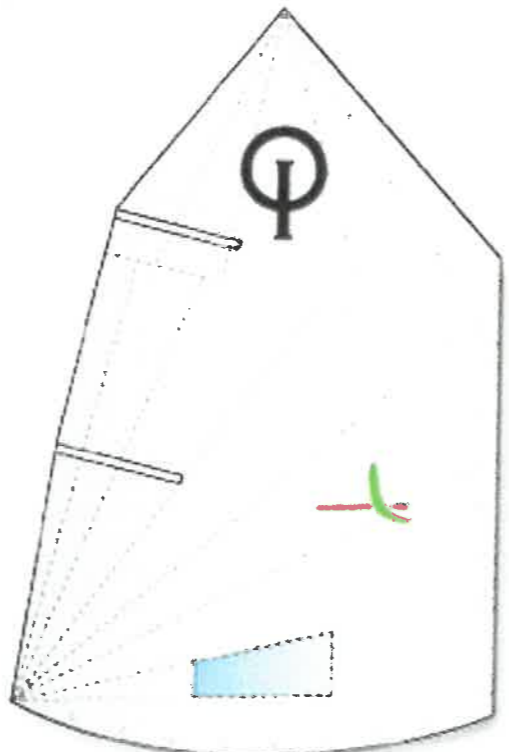
Windbändsel Les taveurs en laine

Im vorderen Bereich des Segels, jeweils auf der Luv- und auf der Leeseite sind Windbändsel angebracht. Die Leeseite ist als Indiz der Windströmung wichtiger als die Luvseite.

Die roten Windbändsel im Lee müssen parallel am Segel anliegen. Während die grünen Luvwindbändsel auch leicht nach oben zeigen dürfen, um so die optimale Balance der Windströmung zu finden.

Dans la partie antérieure de la voile, il y a des taveurs en laine au côté du vent et au côté sous le vent. Le côté sous le vent est plus important comme l'indice du courant de vent que le côté du vent.

Les fils rouges au côté sous le vent doivent être ajustés parallèlement à la voile. Pendant que les fils au côté du vent verts peuvent démontrer aussi facilement en haut pour trouver ainsi l'équilibre optimal du courant de vent.

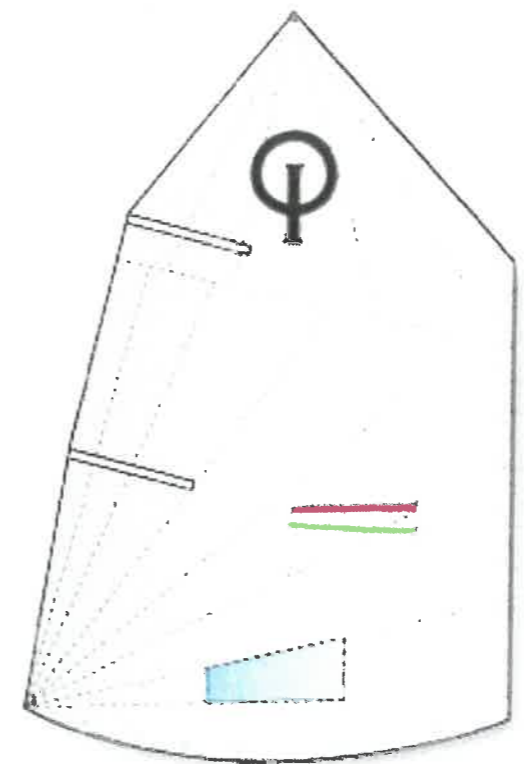


Tipp: Wenn die Windbändsel mit Silikonspray besprüht werden, kleben sich im nassen Zustand weniger am Segel!

Indication: Si les fils sont pulvérisés avec l'aérosol de silicone, ils se collent moins à la voile en état mouillé!

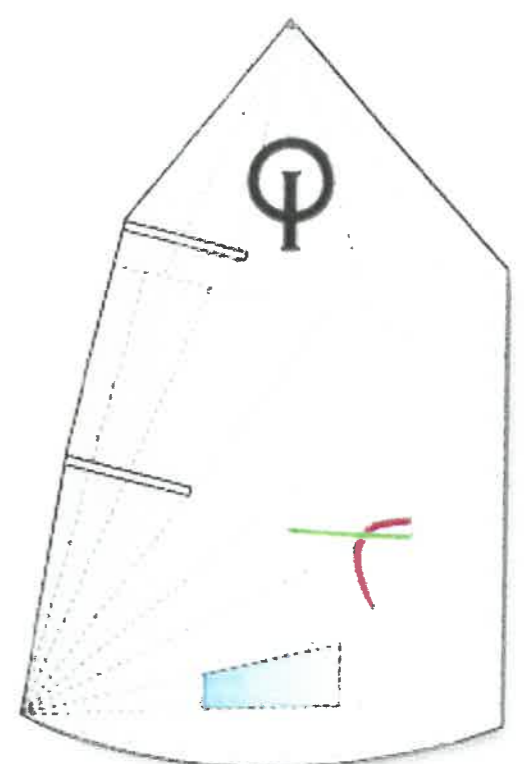
Das Boot segelt nicht genug Höhe, wenn die Windbändsel parallel am Segel anliegen. Die Schot muss dicht genommen oder das Boot angeluvt werden.

Le bateau ne navigue pas assez de hauteur, si les fils sont ajustés parallèlement à la voile. L'écoute de grand-voile doit être embarqué ou le bateau doit lofer.



Wenn die Leebändsel nach unten zeigen, muss das Boot auf Amwindkurs anluven, oder die Schot auf Raumkurs gefiert werden.

Si les fils du côté sous le vent démontrent en bas et le bateau se trouve au vent de près, le navigateur doit lofer. Si le bateau se trouve au large, l'écoute doit être mollit.





Windbändsel am Achterliek *Les fils attachés à la chute*



Durch das lange Windbändsel im oberen, hinteren Teil des Segels, kann der Segeltrimm klar kontrolliert werden.

- Wenn das Windbändsel horizontal nach hinten weht, ist das Achterliek geöffnet und der Segeltrimm optimal.
- Weht das Windbändsel ins Lee oder nach unten zeigt, wird die Windströmung unterbrochen, da das Achterliek zu sehr geschlossen ist. Das Boot wird langsamer. Die Grosschot sollte daher gefiert werden.
- Ist das Achterliek zu weit geöffnet, weht das Windbändsel nach Luv und weniger Höhe kann gesegelt werden. Das Segel muss dichter genommen werden und das Boot anluven.

La régulation de la voile est contrôlée par le fil attache à la partie supérieure de la voile.

- Si le fil souffle horizontalement en arrière, la chute est ouverte et la régulation est optimale.
- Si le fil souffle du côté sous le vent ou en arrière, le courant de vent est interrompu, puisque la chute est trop fermée. Le bateau est plus lent. L'écoute doit être mollit.
- Si la chute est trop ouverte, le fil souffle du côté du vent et le bateau doit abattre. La voile doit être embraqué et le bateau doit lofer.

Gewichtstrimm- Sitzposition La régulation de poids-la position



Neben dem Mastfall hat auch die Sitzposition des Seglers Einwirkungen auf die Luv- und Leegierigkeit eines Bootes.

Beim Verlagern des Gewichts nach vorne zum Bug oder beim Ausreiten ins Luv wird das Boot leegierig.

Der Segeldruckpunkt wird vor den Lateraldruckpunkt geschoben und das Boot beginnt abzufallen. Bei Verlagern des Gewichts nach hinten zum Heck hin oder ins Lee verschiebt sich der Segeldruckpunkt hinter den Lateraldruckpunkt, das Boot wird luvigierig und luvt an. Diese Gegebenheiten ermöglichen feinstes Steuern des Optimisten, ohne durch starke Ruderbewegungen das Boot abzubremsen. Daher ist besonders bei Bojenrundungen und Manöver wichtig, mit der Sitzposition zu spielen und das Ruder so wenig wie möglich zu benutzen, um die Geschwindigkeit aufrecht zu erhalten.

En plus de la quête de mât, la position de siège du navigateur a aussi une influence sur l'avidité de côté du vent et de côté sous le vent d'un bateau.

En déplaçant le poids en avant à la proue, ou à faire de rappel au côté du vent, le bateau veut abattre.

Le point de poussée de la voile se déplace devant le point de poussée latéral et le bateau commence à abattre.

En déplaçant le poids en arrière ou au côté sous le vent, le point de poussée de la voile se déplace derrière le point de poussée latéral et le bateau est ardent et commence à lofer.

Ces réalités permettent la conduite la plus fine sans freiner le bateau par les mouvements de safran. C'est pourquoi, il est très important aux ronds de bouées et aux manœuvres de jouer avec la position de siège et d'utiliser le safran aussi peu que possible pour maintenir la vitesse.



Leichtwind

Der kleinstmögliche Widerstand ist bei schwachem Wind zu erstreben, um ein optimales Tempo zu erreichen. Turbulenzen, verursacht durch falsche Sitzposition, müssen vermieden werden, indem sich der Segler auf der Kreuz so klein wie möglich macht und sich in der Mitte des Bootes positioniert. Bei schweren Segler kann das Gewicht leicht nach Lee verlagert werden, um das Achterliek zu öffnen. Auf dem Vorwind sitzt der Segler kurz vor der Mittelducht auf der Luvkante des Bootes mit den Knien zum Bug gerichtet. Durch die Krängung des Bootes wird die im Wasser liegende Bootsfläche verkleinert. Durch weniger Widerstand kann der Optimist an Geschwindigkeit gewinnen.

Au vent léger

La résistance le plus petite possible est ambitionnée par vent léger pour atteindre une vitesse optimale. Les turbulences, causées par la fausse position de siège, doivent être évitées. Par vent de près, le navigateur se fait tout petit et se positionne au centre du bateau. Les navigateurs lourds déplacent leur poids au côté sous le vent pour ouvrir la chute. Par vent arrière, le navigateur s'assoit jusqu' avant le barrot central sur le bord du bateau au côté du vent. Les genoux sont dirigés vers la proue. La surface de bateau se trouvant dans l'eau est rapetissée par le gîte du bateau. L'optimiste peut gagner en vitesse si il y a moins de résistance.



Mittlerer Wind

Der Segler setzt sich auf die mittlere Ducht und verlagert das Gewicht des Rückens in einer Böe nach Aussen, wobei das Gesäss als fester Punkt auf der mittleren Ducht haften bleibt. Mit zunehmenden Wind kann der Segler sich auf die Aussenkante setzen, wobei das Gesäss vorsichtig nach innen verlagert wird und der Rücken der Schwerpunkt zum Wasser hin bildet. Diese aufrechte Position erlaubt dem Segler sein Gefühl für Wellen und Wind zu entwickeln und den Überblick über das Feld zu halten. Beim Ausreiten werden beide Füße unter die Gurte geschoben und die Knie eng nebeneinander plaziert. Um über spitze Wellen zu kommen, muss der gerade Rücken ruckartig nach hinten verlagert werden, damit sich der Bug aus dem Wasser hebt und das Boot die Welle ungehindert passieren kann.

Starkwind

Auf der Kreuz zählt das Flachhalten des Bootes als oberste Priorität. Wasser im Boot wirkt sich auf negativ die Krängung, die Kontrolle des Bootes und auf die Geschwindigkeit aus. Deshalb ist das Herausschöpfen des Wassers unerlässlich.

- Der Schöpfer wird wie eine Kerze gehalten, damit der Daumen zum Segler zeigt.
- In einer schwächeren Windphase, wird das Segel leicht gefiert und das Körpergewicht zusätzlich ins Luv verlagert, damit das Wasser zum Segler fließt.
- Mit schnellen, kräftigen Bewegungen wird das Wasser herausgeschöpft.

Generell befinden sich schwere Segler bei Starkwind weiter hinten, um den Widerstand am Bug zu verkleinern und besser über die Wellen zu kommen. Der Rücken sollte gerade und fast parallel zum Wasser liegen, um die bestmögliche Krafteinwirkung auszuüben.

Au vent modéré

Le navigateur s'assoit sur le barrot central et déplace le poids du dos en cas d'une rafale à l'extérieur. Le séant reste fixe sur le barrot central. Par vent croissant, le navigateur peut s'assoit sur le bord extérieur. Le séant est déplacé prudemment en dedans et le dos forme un point parallèle à l'eau. Cette position debout permet de développer un sentiment pour les vagues, le vent et la vue d'ensemble de la situation de régate. Les deux pieds sont poussés sous les ceintures et les genoux sont placés étroitement côte à côte pendant le rappel. Pour passer les vagues pointues, le dos doit être déplacé d'un coup en arrière pour que la proue se lève et puisse passer sans obstacle la vague.

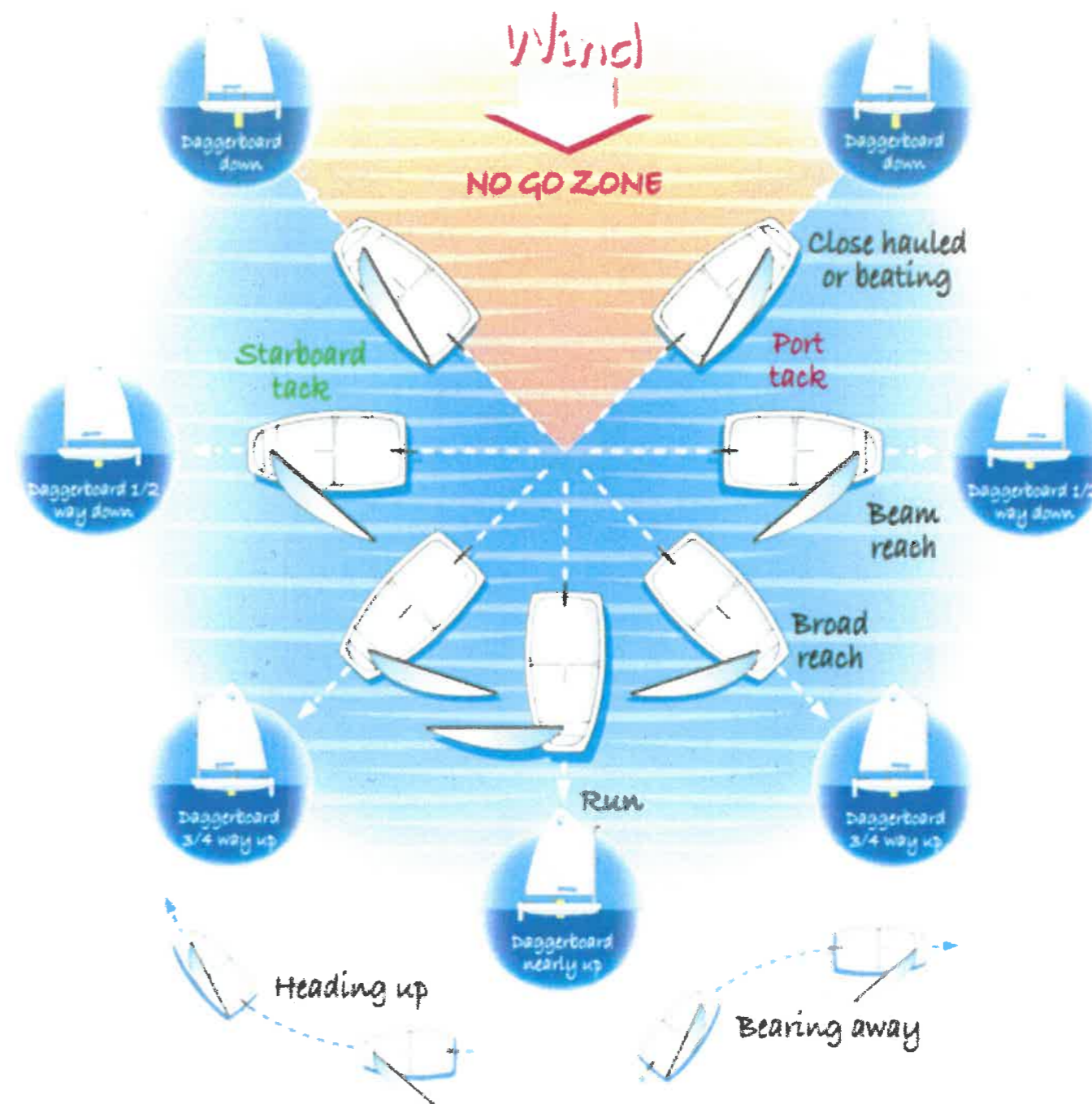
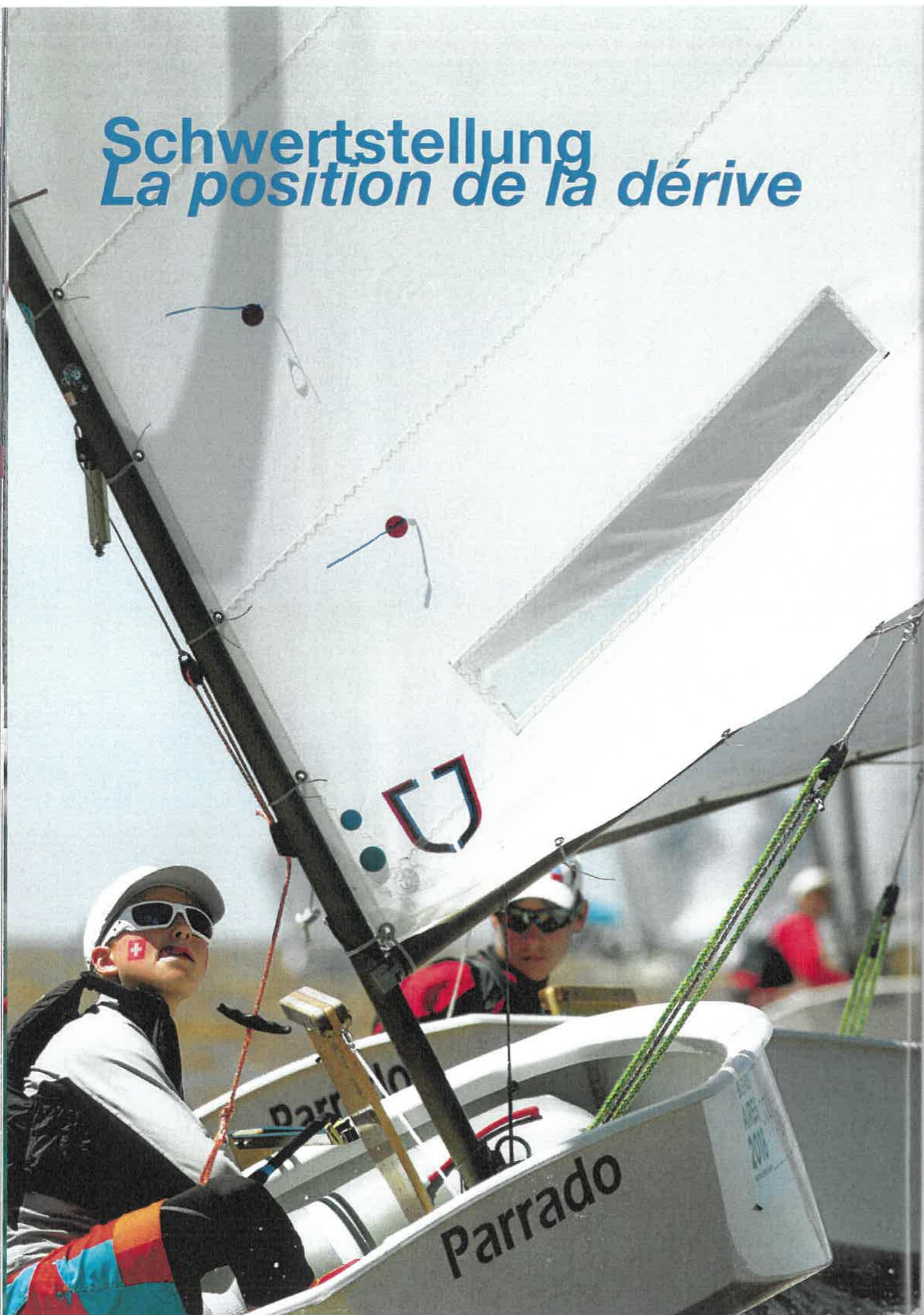
Au vent fort

La priorité, par vent de près, est d'avoir le bateau plat. L'eau dans le bateau augmente sur la gîte et il devient plus dur de contrôler le bateau. Un mauvais contrôle du bateau a des conséquences négatives sur la vitesse. Pour cette raison il faut écopper continuellement.

- *L'écope est tenue comme une bougie pour que le pouce montre en direction du navigateur.*
- *Par une phase de vent plus léger, la voile est mollit et le poids de corps doit être déplacé au côté du vent.*
- *On écope l'eau avec les mouvements rapides et vigoureux.*

En général, les navigateurs lourds se trouvent plus loin derrière par vent fort pour rapetisser la résistance à la proue. Le navigateur peut mieux passer les vagues. Le dos devrait se trouver presque parallèlement à l'eau pour exercer la meilleure pression de force possible.

Schwertstellung La position de la dérive



Auf Amwindkurs wird das Schwert prinzipiell immer ganz unten positioniert. Damit kann die seitliche Abdrift des Bootes verhindert werden. Bei Starkwind kann das Schwert handbreit hoch gezogen werden, um den Widerstand zu reduzieren und um eine bessere Kontrolle über das Boot zu erlangen. Auf dem Raumwindkurs wird das Schwert in allen Windverhältnissen $\frac{3}{4}$ hoch positioniert. Auf dem Vorwindkurs kann bei schwachem Wind, das Schwert so weit wie möglich hoch gezogen werden, um minimaler Widerstand zu erzielen. Bei Starkwind hingegen ist die Stabilität des Bootes von grosser Bedeutung, deshalb sollte das Schwert nur halbhoch oder $\frac{3}{4}$ positioniert werden.

Au vent de près, la dérive est positionnée en bas. Ainsi la dérive latérale du bateau peut être empêchée. Par vent fort, la dérive peut être montée à la distance d'une paume pour réduire la résistance et pour obtenir un meilleur contrôle du bateau. Au large, la dérive est montée de $\frac{3}{4}$. Si il n'y a pas beaucoup de vent ou par vent arrière, la dérive est montée jusqu'à obtenir la résistance minimale. Par vent fort la stabilité du bateau est très importante. La dérive est montée seulement à demi de la hauteur.

Praktischer Teil La partie pratique

Trainingselemente auf dem Wasser

Die riesige Palette an Faktoren, welche über das Resultat beim Überqueren der Ziellinie entscheiden, müssen durch vielseitiges und ausgiebiges Training permanent verbessert werden. Nur durch Routine kann langfristig eine Leistungsverbesserung und der erwünschte Erfolg erzielt werden. Der stets wiederholte Vorbereitungsprozess einer Regatta muss an jedem Wettkampf identisch sein, um das Optimum der vorhandenen Kapazitäten zu erreichen. Eine routinierte Einstellung ermöglicht die volle Ausschöpfung aller Ressourcen, ohne belanglose Kleinigkeiten wie Vergessen der Startuhr oder das Fehlen eines Windbändsel als Störfaktor der Konzentration. Diese Kleinigkeiten führen zu Versäumnissen wie zum nicht Messen der Strömung oder nicht Testen der Startlinie, was zu gravierenden Fehlern für den späteren Regattaverlauf führen kann. Die Struktur einer Trainingseinheit muss daher klar definiert sein.

Briefing

- Konkrete Zielsetzung
- Aufgabestellung aufzeichnen und genaues Erklären der Übung
- Organisatorischer Ablauf und Dauer der Elemente erläutern
- Tipp abgeben, worauf besonders Schwerpunkte gelegt werden sollten
- Sicherheitsanweisungen im Falle einer Notsituation

Ausführung auf dem Wasser

- Spielerisches Aufwärmen
- Genaue Durchführung des zuvor erklärten Trainingsplanes
- Abschluss durch Zusammenfassung der trainierten Elemente

Debriefing

- Zusammenfassung der Erlebnisse auf dem Wasser
- Positive Rückmeldung zu gelungener Übung
- Verbesserungsmöglichkeiten erläutern
- Mögliche Videoanalyse durchführen
- Spezifische Feedbacks zu den einzelnen Seglern

Les éléments d'entraînement sur l'eau

La palette immense aux facteurs qui décident du résultat à traverser la ligne d'arrivée, doit être améliorée en permanence par l'entraînement varié et abondant. Une amélioration de performance et le succès désiré peuvent être obtenus à long terme seulement par la routine. Le même processus de préparation d'une régata doit être identique à chaque concours pour atteindre l'optimum des capacités disponibles.

Une attitude routinière permet l'épuisement total de la concentration, sans bagatelles peu importantes comme l'élément perturbateur; oublier la montre de départ ou le manque d'un Windbändsel. Ces bagatelles mènent à ne pas avoir du temps pour mesurer le courant ou essayer la ligne de départ. Toutes ces choses influencent le déroulement de la régata. C'est pourquoi, la structure d'entraînement doit être définie clairement.

Briefing

- La fixation d'objectif concret
- La notation et l'explication exacte de l'exercice
- Le scénario organisationnel et l'explication de la durée des éléments
- L'indication sur quoi particulièrement l'accent être mis
- Instructions de sécurité en cas d'une situation d'urgence

Réalisation sur l'eau

- L'échauffement ludique
- La réalisation exacte du plan d'entraînement expliqué d'abord
- La conclusion par récapitulation des éléments entraînés

Debriefing

- La récapitulation des expériences sur l'eau
- La réponse positive des exercices succès
- L'explication des possibilités d'amélioration
- L'analyse vidéo
- Les feedback spécifiques aux navigateurs individuels

Aufwärmübungen L'exercice d'échauffement

Diese effektiven Übungen eignen sich für das Zusammenbringen der Gruppe und als Einstieg in die Trainingseinheit, um die Segler an die Windverhältnisse zu gewöhnen.

Zielsetzung

Aufmerksam auf seine Umgebung zu achten, die Manöver schnell und sauber auszuführen und dabei Kollisionen verhindern.

Aufgabenstellung

Die Optimisten segeln so schnell wie möglich gegen den Uhrzeigersinn um das Motorboot herum. Beim Klang der Pfeife drehen die Optimisten zum Boot hin. Je öfters die Pfeife erklingt, desto kleiner wird der Abstand zum Motorboot.

Tipp

Genügend Abstand zum vorherigen Boot

Ces exercices effectives visent à assembler le groupe et pour habituer les navigateurs aux conditions de vent.

Objectif

Faire attention à son environnement, exécuter les manœuvres empêcher les collisions rapidement

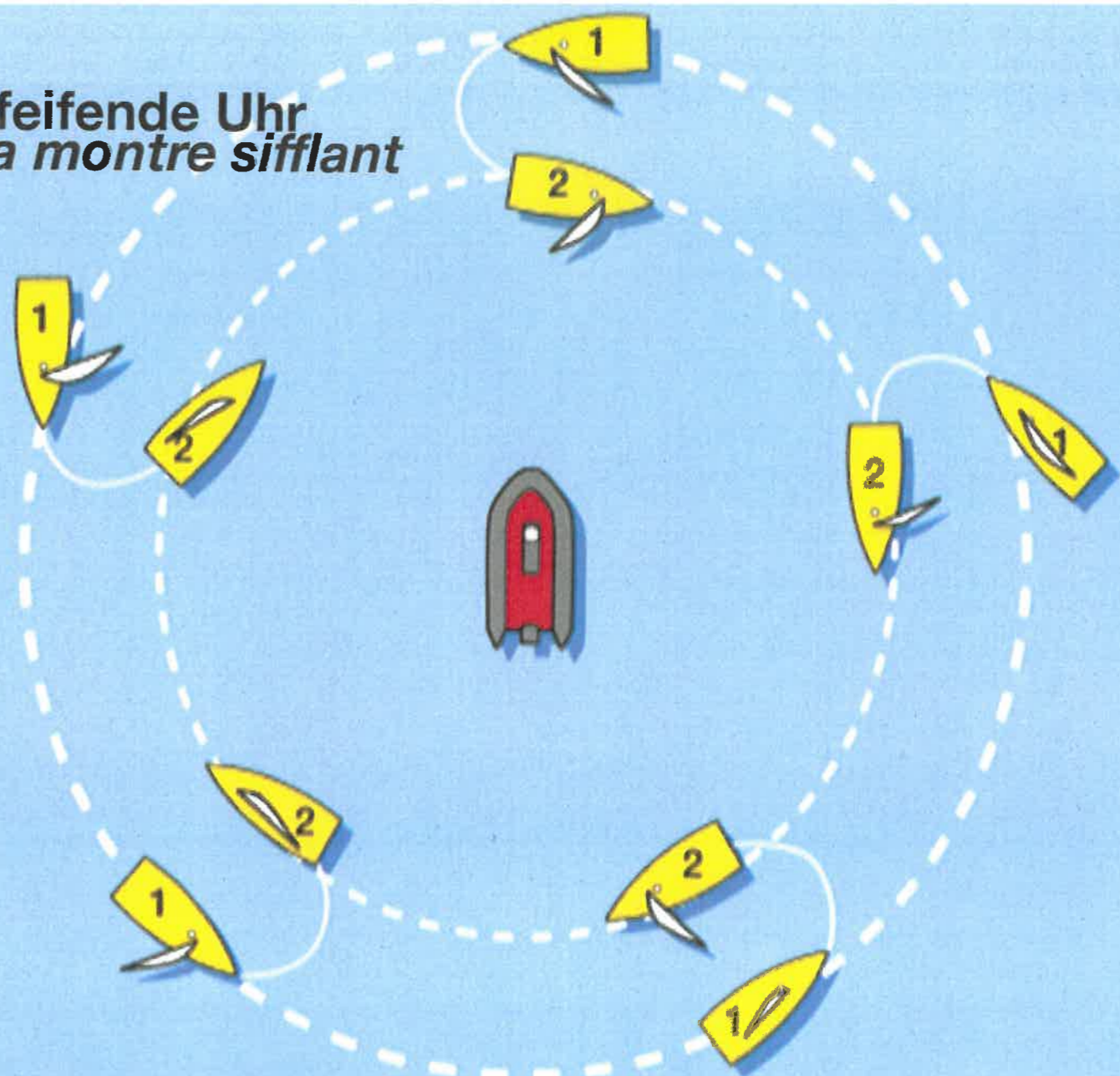
Exercice

Les optimistes naviguent le plus vite possible autour du bateau à moteur en sens inverse des aiguilles d'une montre. Au son de la pipe, les optimistes tournent au bateau. Plus que la pipe retentit, plus petite est la distance au moteur.

Indication

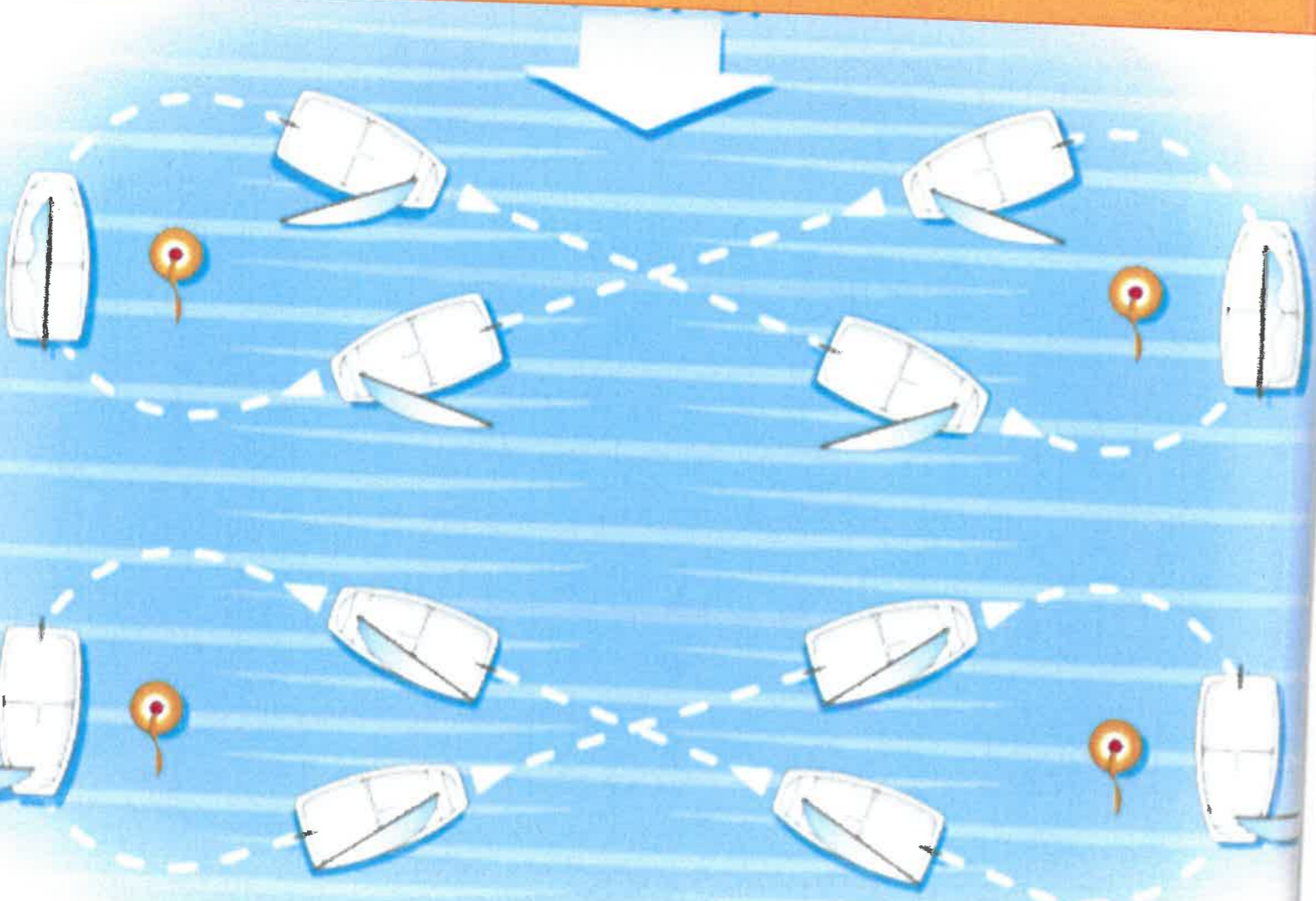
Assez de distance au bateau antérieur

Pfeifende Uhr La montre sifflant





Infinity



Zielsetzung

Aufwärmen durch Manöverausführung, vertraut werden mit den Windverhältnissen, Reaktion durch Orientierung verbessern

Aufgabenstellung

Die Segler sollen eine liegende Acht fahren und jeweils die Boje mit einer Wende oder Halse runden. Auf Pfiff wird die Richtung gewechselt.

Tipp

Nach der Wende oder Halse so eng wie möglich an der Boje vorbei auf direktem Amwindkurs segeln, dabei müssen die Vortrittsregeln beachtet werden!

Objectif

Réchauffent par l'exécution de manoeuvre, on fait confiance avec les rapports de vent, la réaction par l'orientation améliorent

Exercice

Les navigateurs conduisent la course en forme d'un huit et virent chaque fois aux bouées. La direction est changée après chaque sifflement.

Indication

Après l'empannage ou le virage, il faut passer la bouée la plus proche que possible et naviguer directement en cours de vent de près. Il faut considérer les règles de priorité!

Boathandling

Gänsemarsch A la queue leu leu

Zielsetzung

Bildet eine Ausgangslage für viele aufbauenden Übungen, Reaktion bei Beschleunigung und Verlangsamung des Optimisten verbessern.

Aufgabenstellung

Die Gruppe folgt dem Motorboot mit so wenig Abstand wie möglich und passt deren Tempo dem jeweils vorherigen Boot an. Überholen oder Überlappen der anderen Optimisten ist nicht erlaubt.

Tipp

Um das Boot zu stoppen, muss das Schwert hoch gezogen, die Schot aufs Maximum dicht genommen und das Gewicht ganz auf die Heckkante verlagert werden.

Objectif

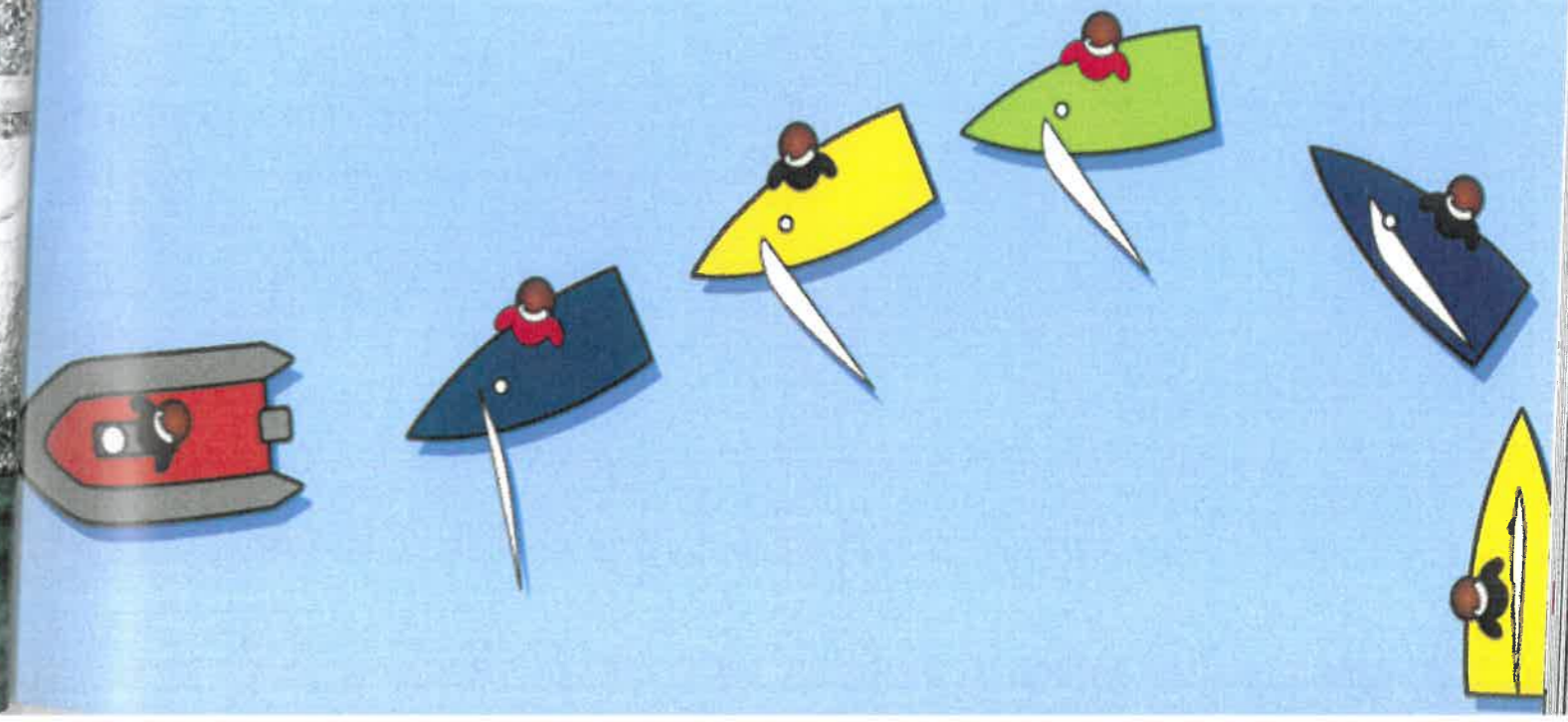
Cet exercice est un point de départ pour d'autres exercices, l'amélioration de la réaction lors de l'accélération et du ralentissement de l'optimiste.

Exercice

Le groupe suit le bateau à moteur avec une distance la plus petite et adapte sa vitesse au bateau antérieur. Il est interdit aux navigateurs de doubler ou enchevaucher les autres optimistes.

Indication

Pour arrêter le bateau il faut monter la dérive, embrayer l'époque sur le maximum et déplacer le poids sur le bord d'arrière.



Pfiffige Manöver Les manœuvres débrouillardes



Zielsetzung

Technisch saubere Wenden und Halsen bei kurzer Vorbereitungszeit zu fahren

Aufgabenstellung

Die Gruppe folgt dem Motorboot wie in der Gänsemarschübung und luft bei Pfiff an oder geht auf Vorwindkurs, je nach Handzeichen des Coaches.

Bei einem Pfiff wird das jeweilige Manöver gefahren und danach sofort wieder den normalen Kurs aufgenommen. Durch eine 360 Grad Drehung bei zwei Pfiffs kann die Übung variiert werden.

Tipp

Genau auf den Klang der Pfeife hören, da durch das Verpassen eines Manövers, der Segler in die Abdeckung der anderen Boote geraten kann.

Coachipp

Diese Übung kann gut gefilmt und später

Objectif

Conduire les virages et les empannages techniquement propres au temps court de préparation

Exercice

Le groupe suit le bateau à moteur comme dans l'exercice de et lofe au sifflement par vent de près ou abatte par vent arrière.

A un sifflement, la manœuvre correspondante est conduite, suivi immédiatement du cours normal. L'exercice peut être varié par 360 degrés de rotation à deux sifflements.

Indication

Il faut écouter attentivement le siffle, puisqu'en manquant une manœuvre, le navigateur est couvert par les autres bateau.

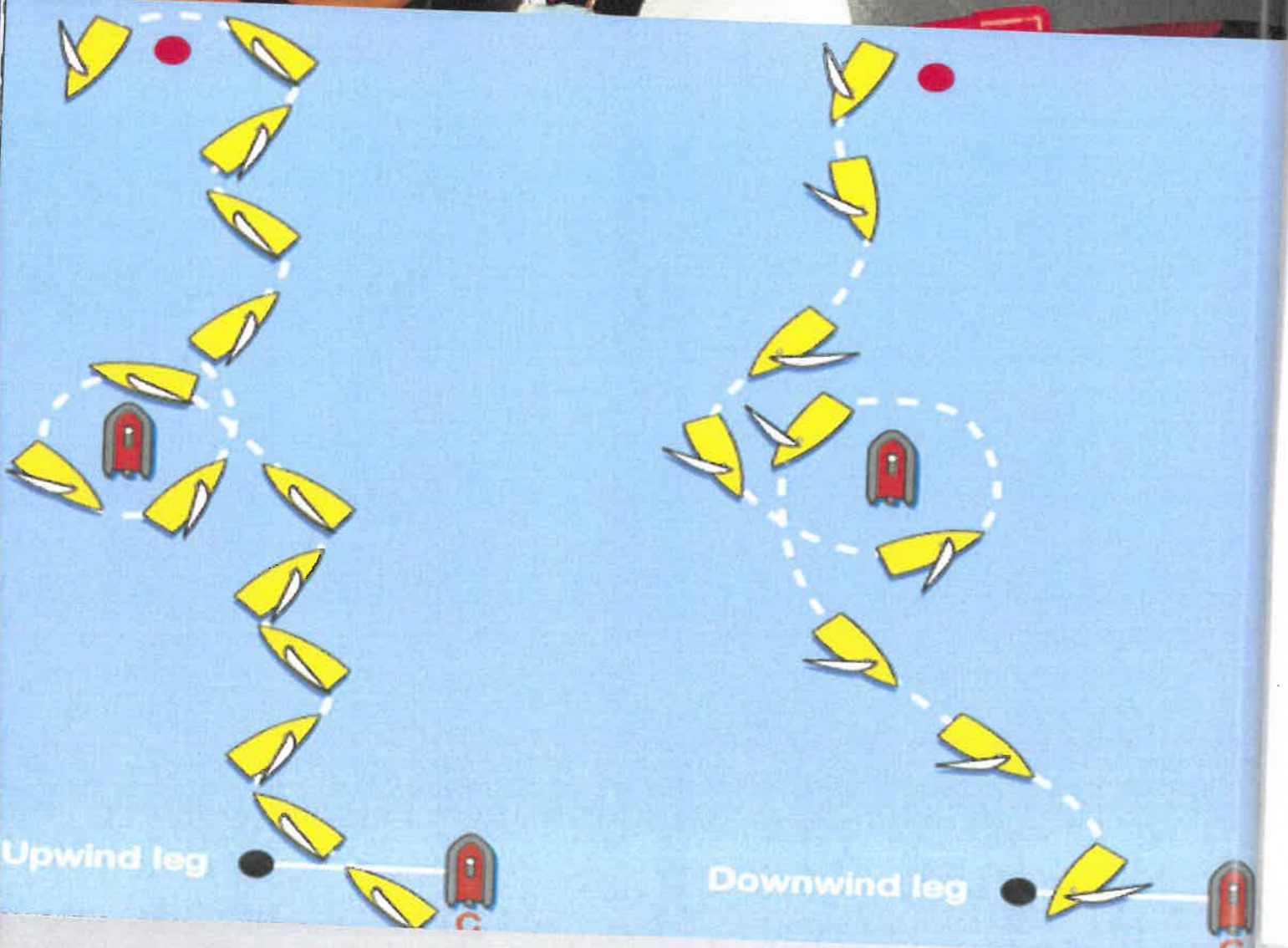
Indication pour le coach

Cet exercice peut être filmé et analysé après au débriefing.





www.capizzano.com/2014optinam/



Ringel Ringel Reihe

Tourne tourne l'anneau

Zielsetzung

Routiniertes, sauberes Ausführung der Manöver, Berücksichtigen der Vortrittsregeln und unter Druck eine schnelle Reaktion bewahren.

Aufgabestellung

Nach dem Start müssen die Segler mindestens vier Mal wenden bis sie beim Motorboot gelangen. Dort angekommen, muss das Motorboot im Gegenuhrzeigersinn umrundet und bis zur Luvtonne vier weitere Wende gemacht werden. Auf dem Vorwind werden mindestens drei Halsen gefahren, bevor das Motorboot abermals im Gegenuhrzeigersinn umrundet wird. Drei weitere Halsen müssen bis zum Ziel, welches durch die Umrundung der Leetonne mit Steuerbord erreicht wird, gemacht werden.

Tipp

Sich immer frei halten, um gegenseitige Abdeckung zu meiden.

Coachtipp

Um eine Variante zu kreieren, kann ein kleiner Wettkampf geformt werden, indem derjenige, der als Erster drei Durchgänge abgeschlossen hat, gewinnt.

Objectif

Accomplir des manoeuvres routinières et propres, considérer les règles de priorité et préserver sous la pression une réaction rapide

Exercice

Après le départ, les navigateurs virent au minimum quatre fois jusqu'à l'arrivée du bateau à moteur, lequel est passé en sens inverse des aiguilles d'une montre. Jusqu'à la bouée de côté du vent il faut virer une ? fois de plus. Au vent arrière les navigateurs font au minimum trois empannages avant que le navigateur tourne de nouveau le bateau à moteur. Il faut faire trois autres empannages avant la bouée de côté sous le vent et passe à tribord.

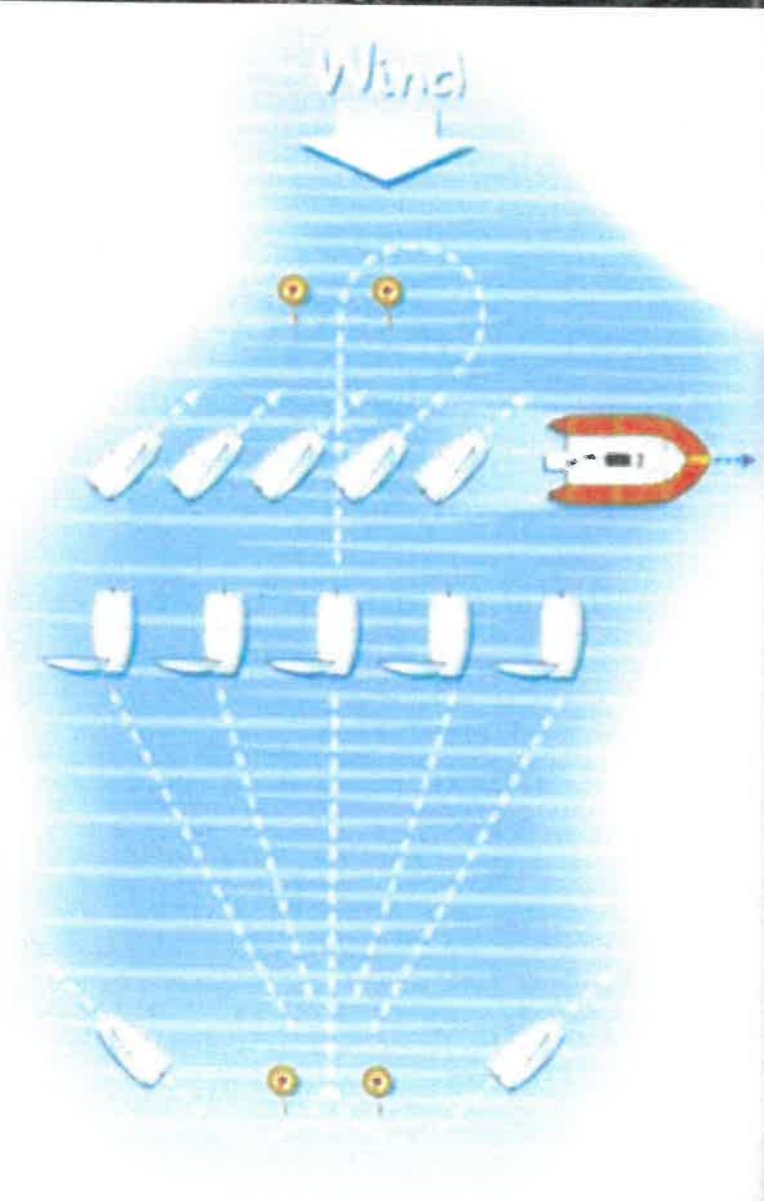
Indication

Il faut toujours naviguer par vent libre.

Indication pour le coach

Pour créer une variante, on peut former une petite compétition. Le premier, qui passe trois fois la bouée de cote sous le vent, gagne.

Wellenreiten Le Surf



Zielsetzung

Umgang mit Wellen auf Vorwindkurs verbessern

Aufgabenstellung

Alle Optimisten reihen sich im Gänsemarsch hinter dem Motorboot auf und luven auf Pfiff an. Nach einer kurzen Kreuz runden die Boote das Gate mit Steuerbord und nehmen Vorwindkurs auf. Nun arbeitet jeder Segler individuell mit den Wellen, um ins Gleiten zu kommen. Im Lee wird die jeweilig bevorzugte Boje des Gates gerundet und der Kreislauf beginnt von vorne.

Tipp

Beim Arbeiten mit der Schot sollten präzise, kraftvolle Pumpbewegungen gemacht werden. Entscheidend ist dabei das exakte Timing. Das Segel sollte erst dicht genommen werden, wenn sich das Heck zu heben beginnt.

Objectif

Le perfectionnement du maniement avec les vagues par vent arrière

Exercice

Tous les optimistes se rangent à la queue leu leu derrière le bateau à moteur et lofent en retentissant de sifflement. Après un court vent de près, les bateaux arrondissent la porte à tribord et naviguent au vent arrière. Maintenant, chaque navigateur travaille individuellement avec les vagues pour se faire glisser. Au côté sous le vent, la bouée préférée de porte est arrondie et la circulation commence de devant.

Indication

Le mouvement de l'écoute de grand-voile est vigoureux et précis. Le timing exact est décisif. Il faut embrayer la voile seulement quand l'arrière commence à se lever.

Standerstreik Greve de girouette



Zielsetzung

Gefühl für Windbänsel entwickeln, Winddreher erkennen und reagieren.

Aufgabenstellung

Der Stander wird bei allen Booten entfernt, damit die Segler nur noch ihre Windbänsel als Indikator der Windrichtung haben. Diese Übung kann beliebig nach einem Hasenstart, Gänsemarsch oder in einer Regatta durchgeführt werden.

Tipp

Die Peilung an Landmarken hilft Winddreher ausfindig zu machen. Das Luvbänsel darf leicht flattern, das Leebänsel sollte immer parallel um Segeln anliegen.

L'objectif

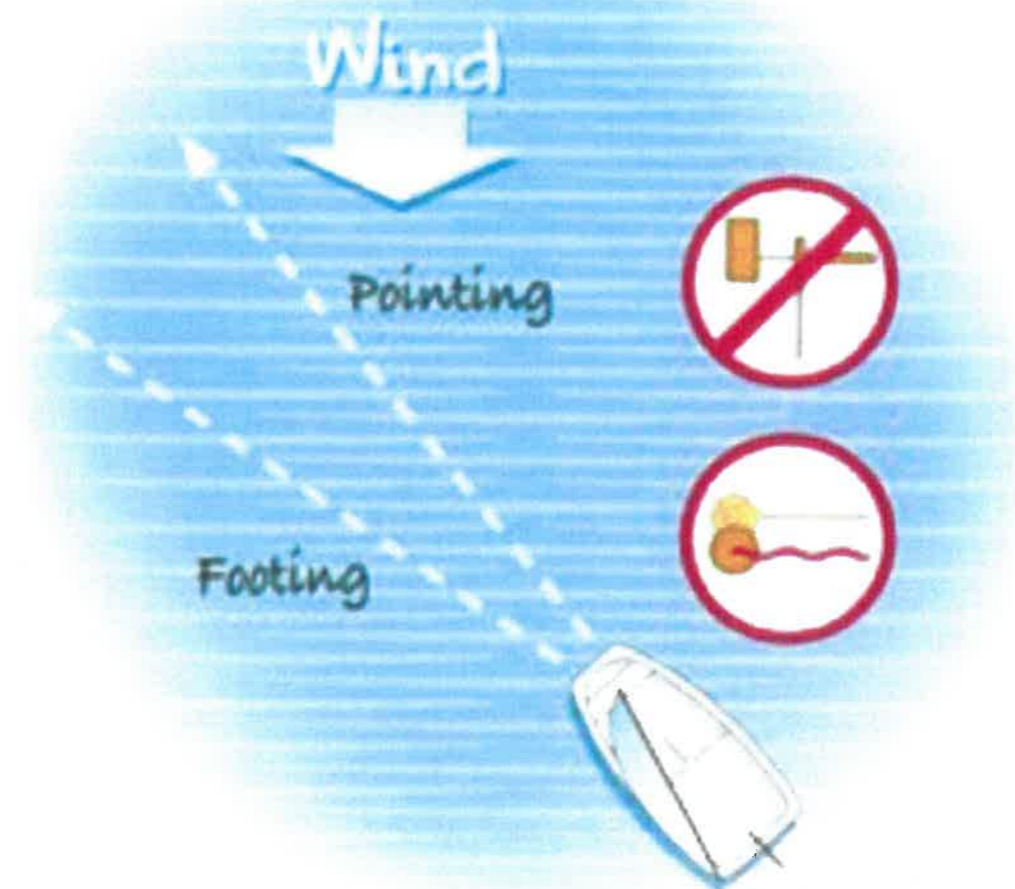
Le développement de sentiment pour les indicateurs de vent, reconnaître les changements de vent et réagir

L'exercice

La girouette est enlevée à tous les bateaux pour que les navigateurs aient seulement les fils comme l'indicateur de la direction de vent. Cet exercice peut être effectué à volonté après un départ de lièvre, une queue leu leu ou dans une régata.

L'Indication

Le relèvement des signes littoraux aide à découvrir le changement de vent. Le fil au côté de vent peut flotter un peu, mais le fil au côté sous le vent doit être ajusté toujours parallèlement autour la voile.





Kaugummi. Le-chewing-gum

Zielsetzung
 Simulation der Positionsverteidigung am Start, Feingefühl für das Boot verbessern

Aufgabenstellung
 Mit Steuerbord, so nah wie möglich an die Boje heranfahren, dort zum Stillstand kommen und die Position halten. Die Zeit kann gestoppt werden, um Verbesserungen nachzuweisen.

Tipp
 Durch das Fieren des Segels und leichtes Anluven kann das Boot an der gleichen Stelle bleiben. Steht das Boot direkt im Wind, geht die Kontrolle verloren und das Boot driftet ab.

Objectif
La simulation de la défense de position au départ, l'amélioration de sentiment pour le bateau

Exercice
S'approchent de la bouée à tribord le plus près possible. Là il faut arrêter le bateau pour tenir la position. Le temps peut être arrêté pour prouver les améliorations.

Indication
Le bateau reste à la même position pour mollir la voile et lofer. Si le bateau se trouve en direction du vent, le navigateur perd le contrôle et le bateau dérive.

Beschleunigung L'accélération



Pfiff und Los Le sifflement - top, c'est parti!



Entscheidend für das Resultat der Regatta ist die Fähigkeit das Boot am Start zu beschleunigen, um mit freiem Wind die jeweilige Taktik nachzugehen. Timing und Geschwindigkeit bilden die wichtigsten Komponenten für einen gelungenen Start. 10 bis 15 Sekunden vor dem Start sollte das gefierte Segel langsam eingenommen werden und das Boot abfallen, um Fahrt aufzunehmen. Das Gewicht kann leicht ins Lee verlagert werden, um die Beschleunigung zu begünstigen. Das exakte Timing gilt als oberstes Gebot, damit beim Startsignal mit vollem Tempo die Linien überquert werden kann.

Die Fertigkeit einen perfekten Start hinzulegen, muss gut geübt sein.

De façon décisive pour le résultat de la régata est la capacité d'accélérer le bateau au départ pour naviguer au vent libre et suivre la tactique respective. Le timing et la vitesse sont les composants les plus importants pour un bon départ.

De 10 à 15 secondes avant le départ il faut mollir la voile lentement et l'abattre pour accélérer. Le poids est déplacé un peu au côté sous le vent pour favoriser l'accélération. L'obligation absolue est le timing exact pour que la ligne de départ puisse être traversée avec la vitesse maximale au signal de départ. Il faut bien entraîner la dextérité de faire un départ parfait.

Zielsetzung

Aufmerksamkeit und Reaktion an der Startlinie, Verbesserung der Beschleunigung aus dem Stillstand.

Aufgabenstellung

Bei dieser Übung müssen alle Boote sich spätestens in der letzten Minute vor dem Start auf der Linie positionieren und jederzeit beim Erklang der Pfeife bereit sein. Das Boot muss so schnell wie möglich zu beschleunigen und die Linie zu überqueren.

Tipp

Der Abstand zur Linie sollte nur sehr gering sein, um so wenig Zeit wie möglich beim Beschleunigen zu verlieren.

Objectif

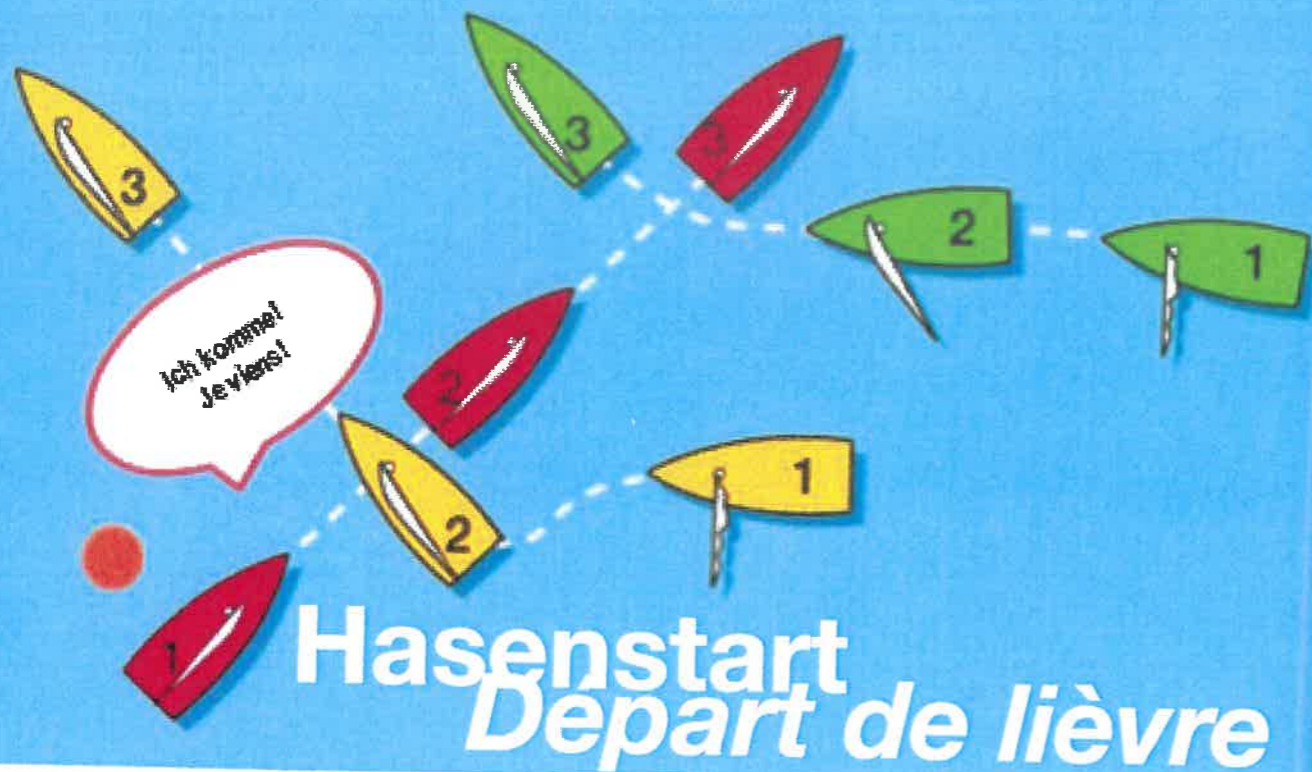
L'attention et la réaction à la ligne de départ, l'amélioration de l'accélération de l'halte.

Exercice

A cet exercice, tous les bateaux se positionnent au plus tard dans la dernière minute sur la ligne et sont prêt à tout moment au retentissait du sifflet. Le bateau doit accélérer le plus vite possible et traverser la ligne.

Indication

Pour ne pas perdre de temps pendant l'accélération, la distance par rapport à la ligne doit être très petite.



Objectif
Créer des bonnes conditions de départ dans une groupe serré, l'estimation de timing, l'amélioration de l'accélération

Exercice
Un bateau est nommé au lièvre et les bateaux restants se mettent dans une file avec assez de distance l'un à l'autre au côté du vent de la bouée.
Au moment du sifflement, le lièvre embraque la voile, arrondit la bouée à bâbord et navigue au vent de près le plus vite possible. Les bateaux passent, l'un après l'autre le plus serré au derrière le lièvre. Si tous les bateaux se trouvent au vent de près, le lièvre vire. Une situation initiale est créée pour un speedtest ou l'exercice de manoeuvre.

Indication
Les navigateurs ne doivent pas se positionner trop près à la bouée, autrement ils n'ont pas assez de vitesse. Il faut garder une distance suffisante entre les bateaux pour ne pas se couvrir mutuellement.

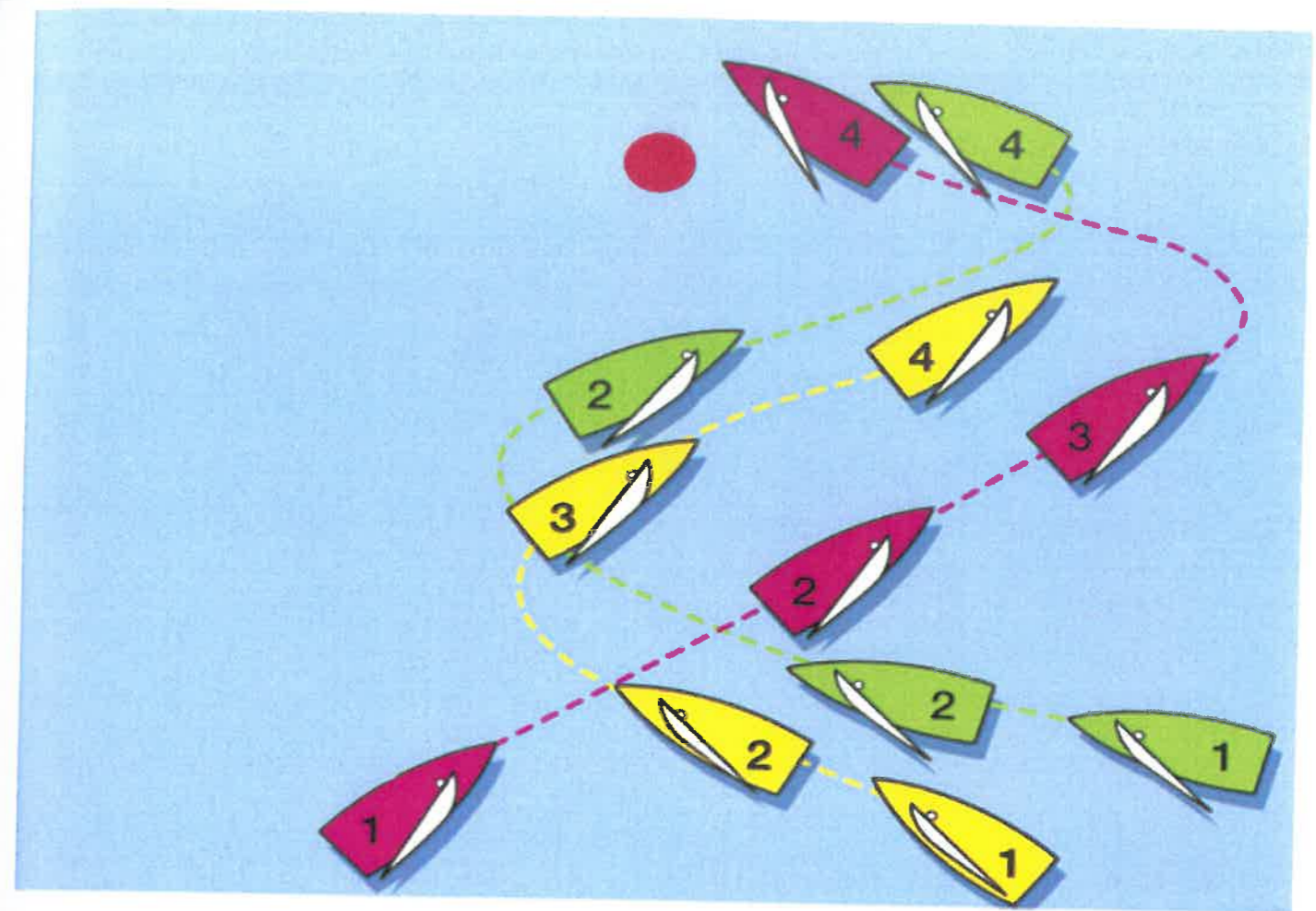
Zielsetzung
Faire Startkonditionen und ein enges Feld zu schaffen, Timing einschätzen, Beschleunigung verbessern

Aufgabenstellung
Ein Segler wird zum Hasen ernannt und die restlichen Boote reihen sich mit genügend Abstand zueinander im Luv der Boje ein. Auf Pfiff nimmt der Hase das Segel dicht, rundet die Boje mit Backbord und hält mit voller Geschwindigkeit den Amwindkurs. Die restlichen Boote kreuzen nach einander die Spur des Hasen, wobei diese so eng wie nur möglich hinter ihm durchsegeln. Wenn alle Boote sich auf der Kreuz befinden, wendet der Hase und eine gute Ausgangslage für Speedtests oder Manöverübungen ist geschaffen.

Tipp
Die Segler sollten sich nicht zu nahe an der Boje positionieren, ansonsten kann nicht genügend Fahrt aufgenommen werden. Der Abstand zwischen den Booten sollte ausreichend sein, damit die Segler sich nicht gegenseitig abdecken.



Hasenstart - Variation Départ de lièvre - une variation



Zielsetzung

Vortrittsregeln anwenden, Orientierung und Reaktion auf engstem Raum, saubere Bahnmarkung

Objectif

L'application des règles de priorité, l'orientation et la réaction sur l'espace le plus étroit, l'arrondissement propre de bouée

Aufgabestellung

Ein Segler wird wiederum zum Hasen ernannt und segelt hart am Wind mit Steuerbord auf die Gruppe zu. Diese ziehen nacheinander, eng am Hasen vorbei und segeln auf direktem Kurs zur Luvtonne. Der Hase wendet, sobald alle Boote an ihn vorbei sind. Die Luvtonne wird gerundet und die Plätze auf dem Vorwind verteidigt. Wenn das erste Boot genügend Abstand zur Luvtonne hat, reihen sich alle Segler ein, so dass das letzte Boot automatisch zum Hasen wird. Das Spiel beginnt von vorne.

Exercice

Un navigateur est nommé de nouveau au lièvre et navigue au vent de près à tribord selon le groupe. Ceux-ci passent l'un après l'autre, étroitement derrière le lièvre et naviguent sur le cours direct à la bouée au côté du vent. Le lièvre vire quand tous les bateaux ont fini de passer. Il faut arrondir la bouée au côté du vent et défendre sa place au vent arrière. Si le premier bateau a assez de distance à la bouée de côté du vent, tous les navigateurs se mettent dans une file si bien que le dernier bateau devienne automatiquement le lièvre. Le jeu recommence.

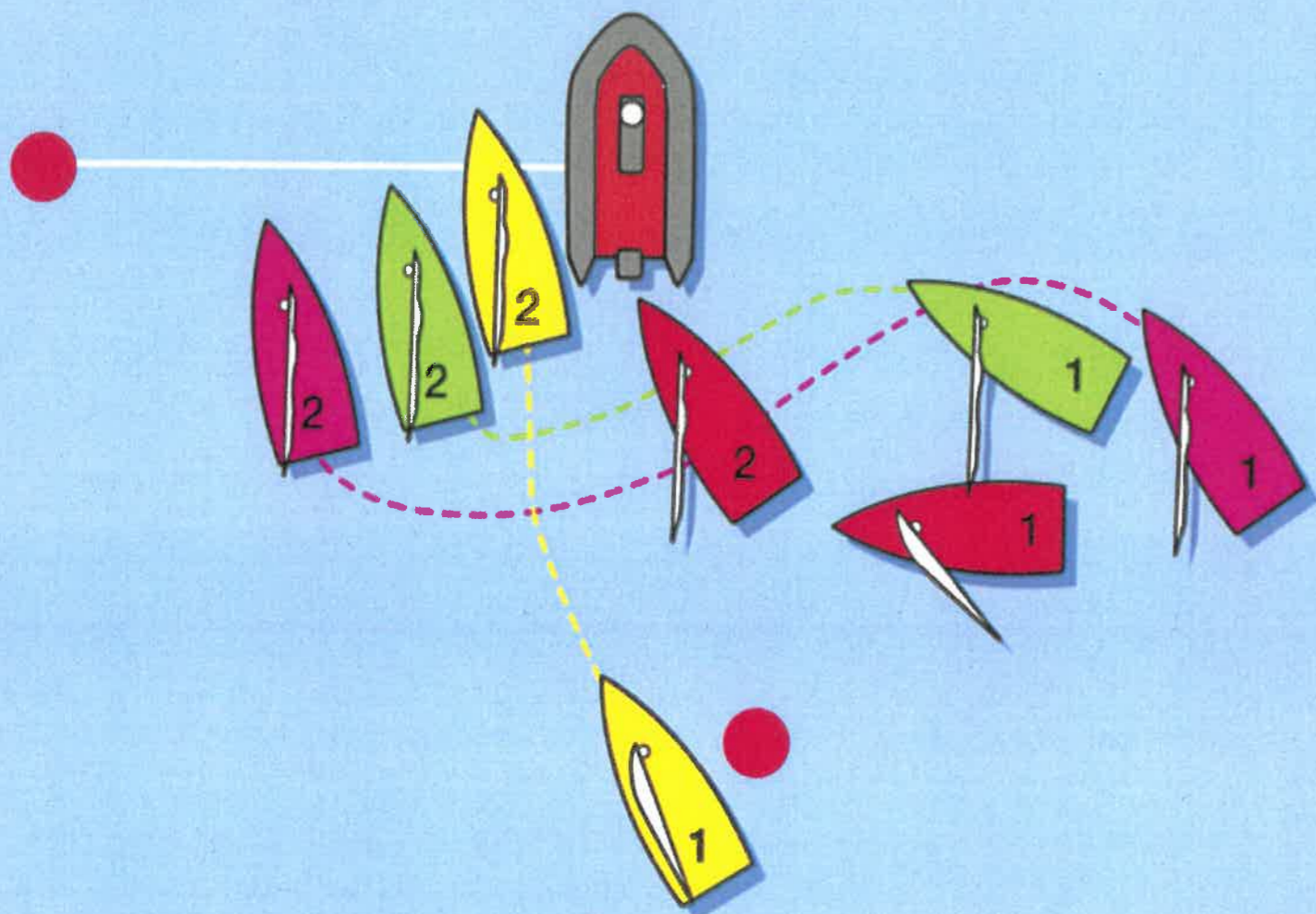
Tipp

Freier Wind gilt als Priorität, jedoch sollten die Laylines nicht überschritten werden.

Indication

Le plus important est d'avoir du vent libre, mais les laylines ne devraient pas être dépassés.

Linienpositionierung *Le positionnement des lignes*



Zielsetzung

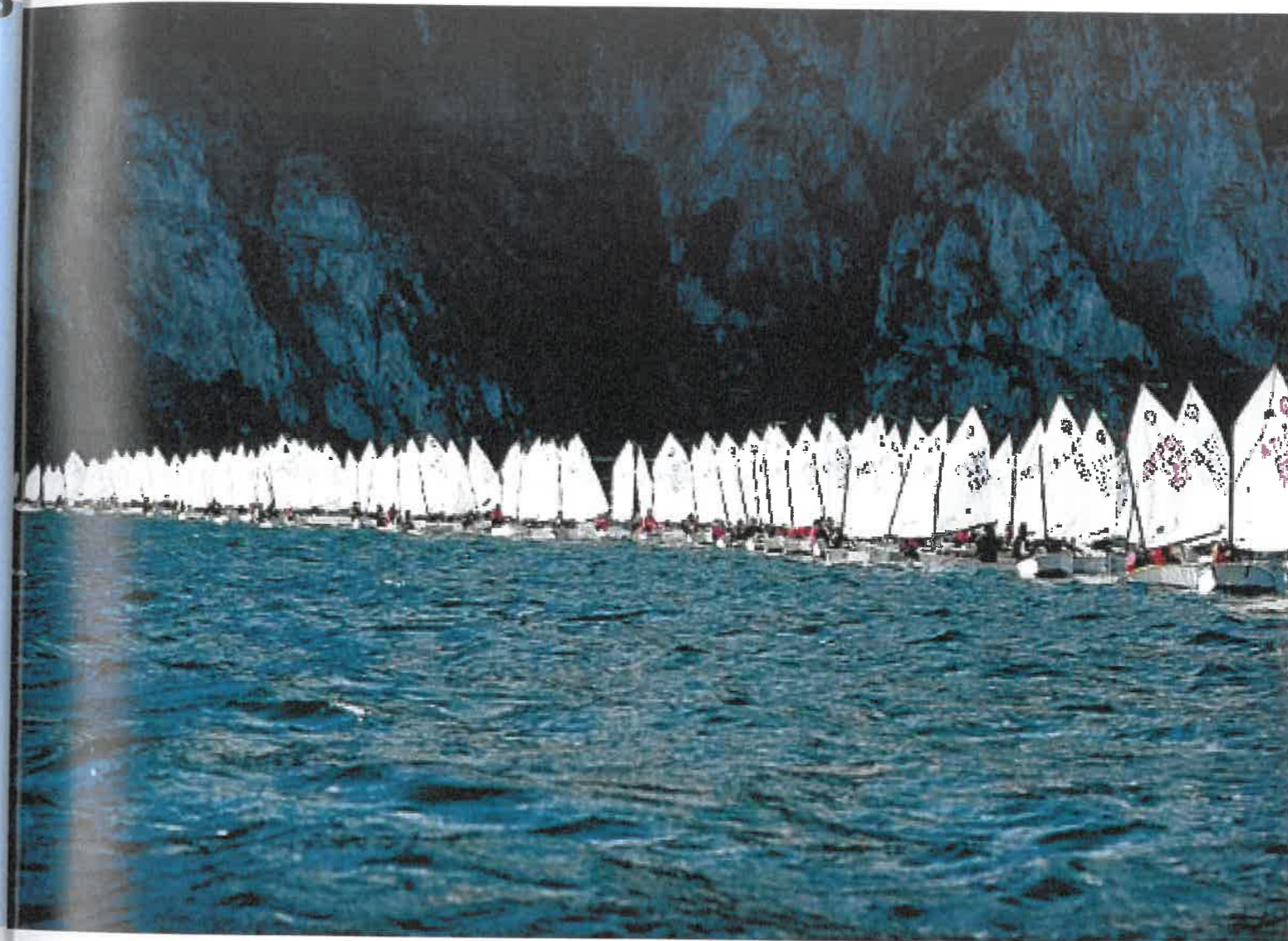
Bestmögliche Positionierung auf der Linie in der letzten Minute vor dem Start, Verteidigung der bevorzugten Position, schnelle Reaktion und Aufmerksamkeit am Start

Aufgabestellung

Ein Boot wird ausgewählt, um als Erster neben dem Motorboot starten zu können. Die übrigen Boote positionieren sich hinter der Linie zwischen der Leeboje und dem Motorboot. Der auserwählte Segler platziert sich neben der Leeboje und darf erst in der letzten Minute vor dem Start an die Linie fahren. In dem Moment, wenn sich der auserwählte Segler neben dem Motorboot platziert hat, dürfen auch die übrigen Boote sich auf die Startlinie begeben. Nun muss um die besten Plätze gekämpft werden, damit ein guter Start gelingt.

Tipp

Genügend Abstand im Lee freihalten, um kurz vor dem Start abfallen und beschleunigen zu können.



Objectif

D'avoir bon départ au vent libre, la défense de la position préférée

Exercice

Un bateau est choisi d'être le premier, qui peut partir à côté du bateau à moteur. Les autres bateaux se positionnent derrière la ligne entre la bouée de côté sous le vent et le bateau à moteur. Le navigateur choisi se met en place à côté de la bouée de côté sous le vent et peut aller seulement dans la dernière minute à la ligne. Au moment, où le navigateur a choisi se place à côté du bateau à moteur, les autres bateaux peuvent se positionner sur la ligne de départ. Maintenant il faut lutter pour les meilleures places pour avoir un bon départ.

Indication

Il faut garder assez de distance au côté sous le vent pour abattre et accélérer.

Die letzte Minute *La dernière minute*

Zielsetzung

Stimulation eines Windrehers am Start, schnelle Reaktion durch Umpositionierung

Aufgabenstellung

In der letzten Minute informiert der Coach welche Luvtonne gerundet werden soll. Der erste Segler, der die Ziellinie überquert, gewinnt

Tipp

Die Reaktion auf einen Winddreher, in diesem Fall das Ansegeln der linken oder rechten Boje, kann am besten von der Mitte der Linie aus, beeinflusst werden.

Objectif

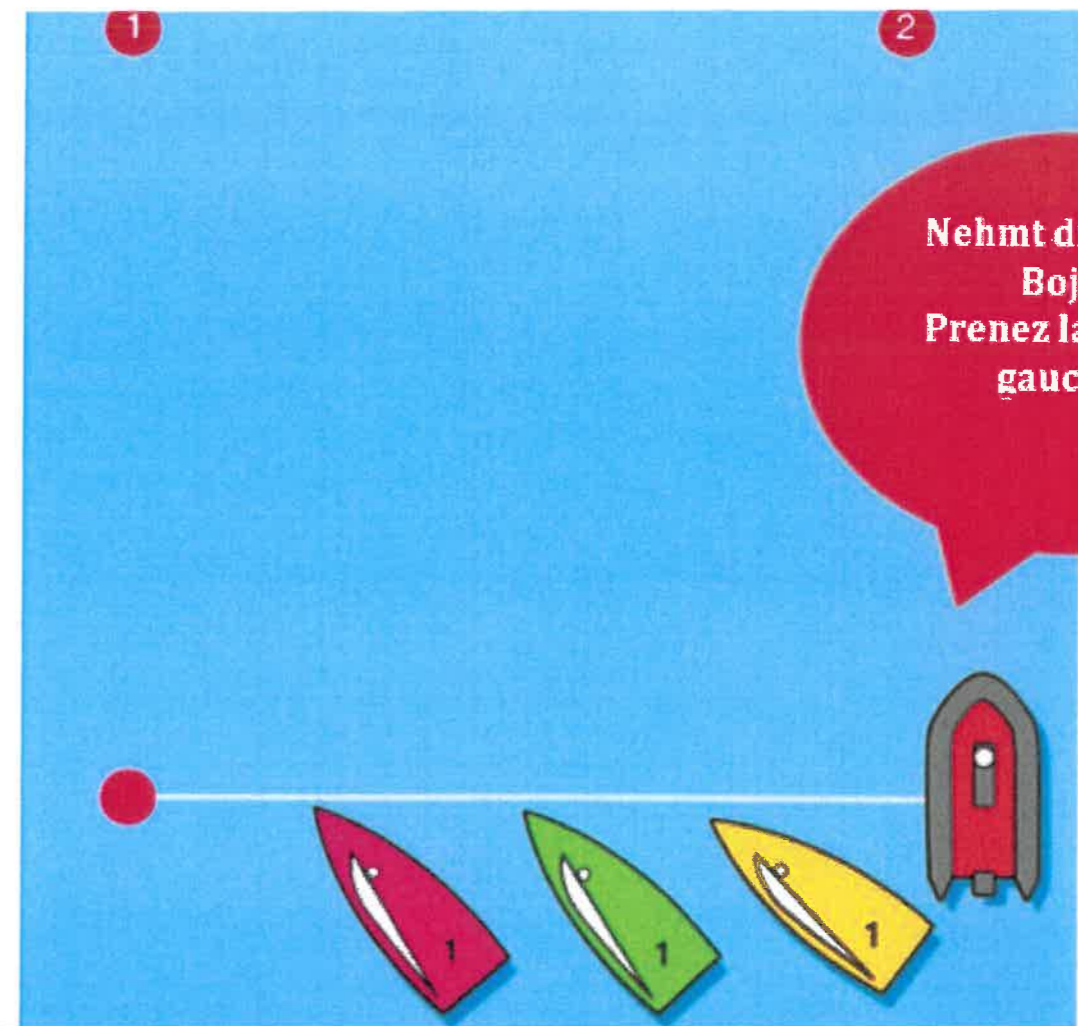
Simulation de tourneur de vent au départ, la réaction rapide

Exercice

A la dernière minute, l'entraîneur informe les navigateurs quelle bouée de côté du vent doit être tourné

Indication

Le premier navigateur qui traverse la ligne d'arrivée gagne.
En réaction de un tourneur de vent, dans ce cas la bouée gauche ou droite, il plus facile de partir du centre de la ligne



Kombination der trainierten Elemente La combinaison des éléments entraînés

Zum Ausklang einer Trainingseinheit eignen sich Übungen, welche die verschiedenen Elemente miteinander verknüpfen. Beispielsweise können diese in Form einer Regatta oder einem Spiel wiedergegeben werden. Die vielen Variationen von Regattakursen ermöglichen eine spannende Abwechslung im Trainingsalltag. Anstatt nur seriöse Regatten durchzuführen, kann auch mal rückwärts Vorwindkurs aufgenommen werden oder das Pumpen erlaubt werden.

Les exercices lesquels combinent les éléments différents l'un avec l'autre, sont qualifié à la fin d'une unité d'entraînement. Par exemple, en forme d'une régata ou d'un jeu. Les variations des cours de régata permettent une alternance captivante dans le quotidien d'entraînement. Au lieu de seulement faire les régates sérieuses, on peut naviguer à reculons ou annuler les règles.



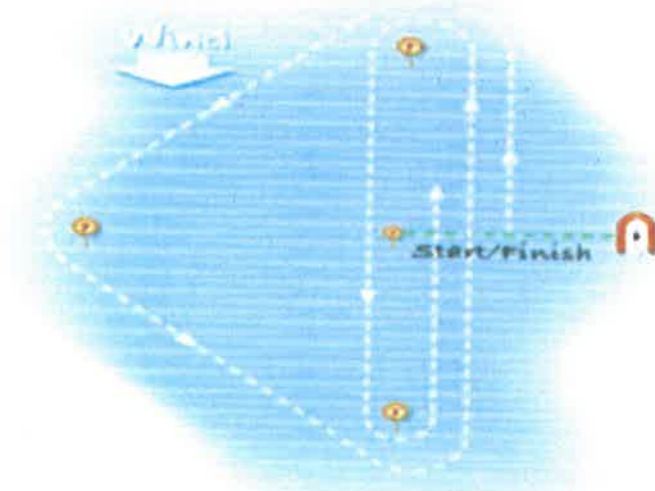
Simple windward leeward course



Windward leeward with a 'hook' finish



Windward leeward with leeward gate



Triangular course



Trapezoid, inner or outer loop with windward or reach finish



The Worlds course

Schlusswort. *Conclusion*



W

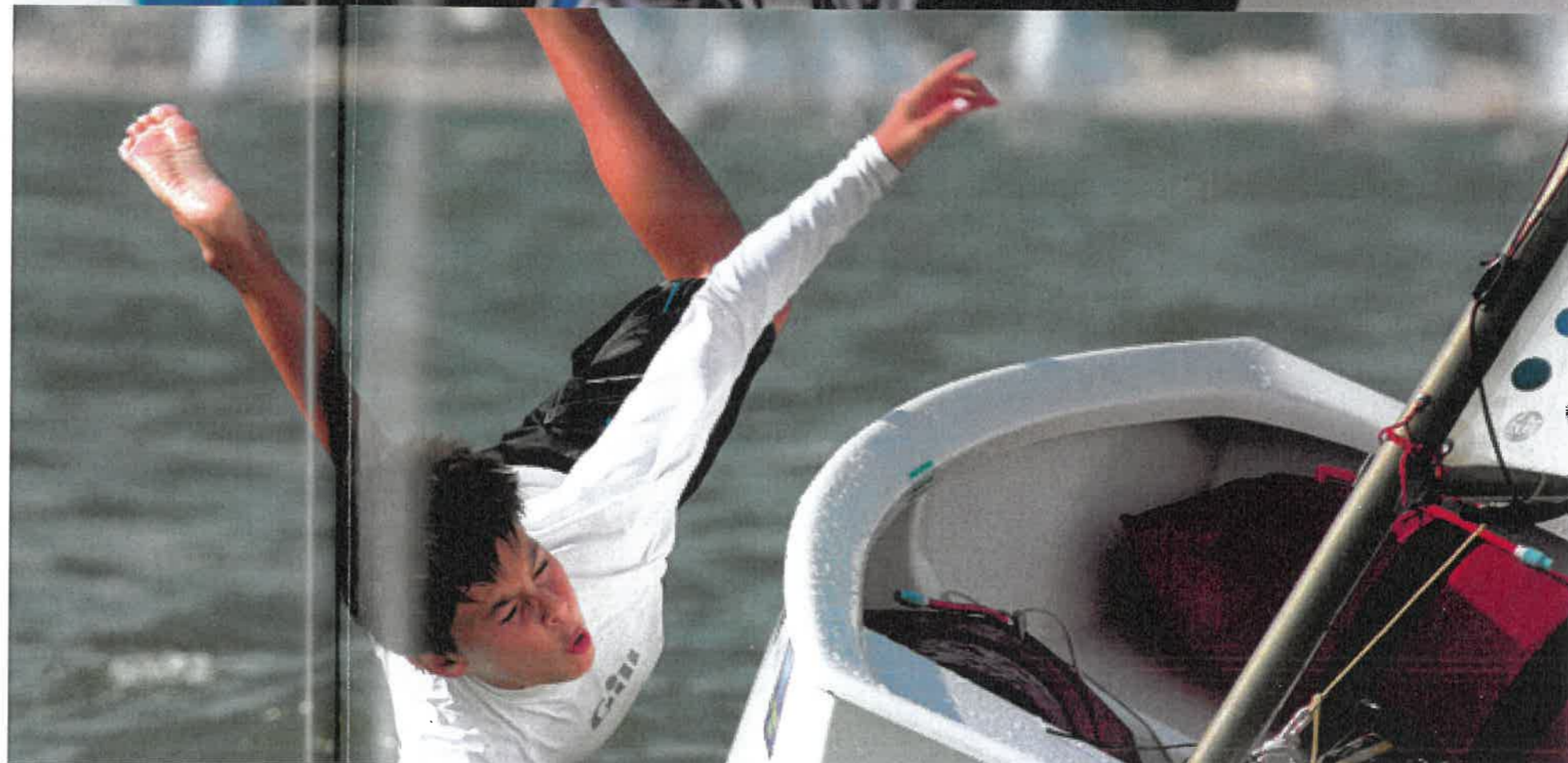
iele Wege führen zum Ziel.

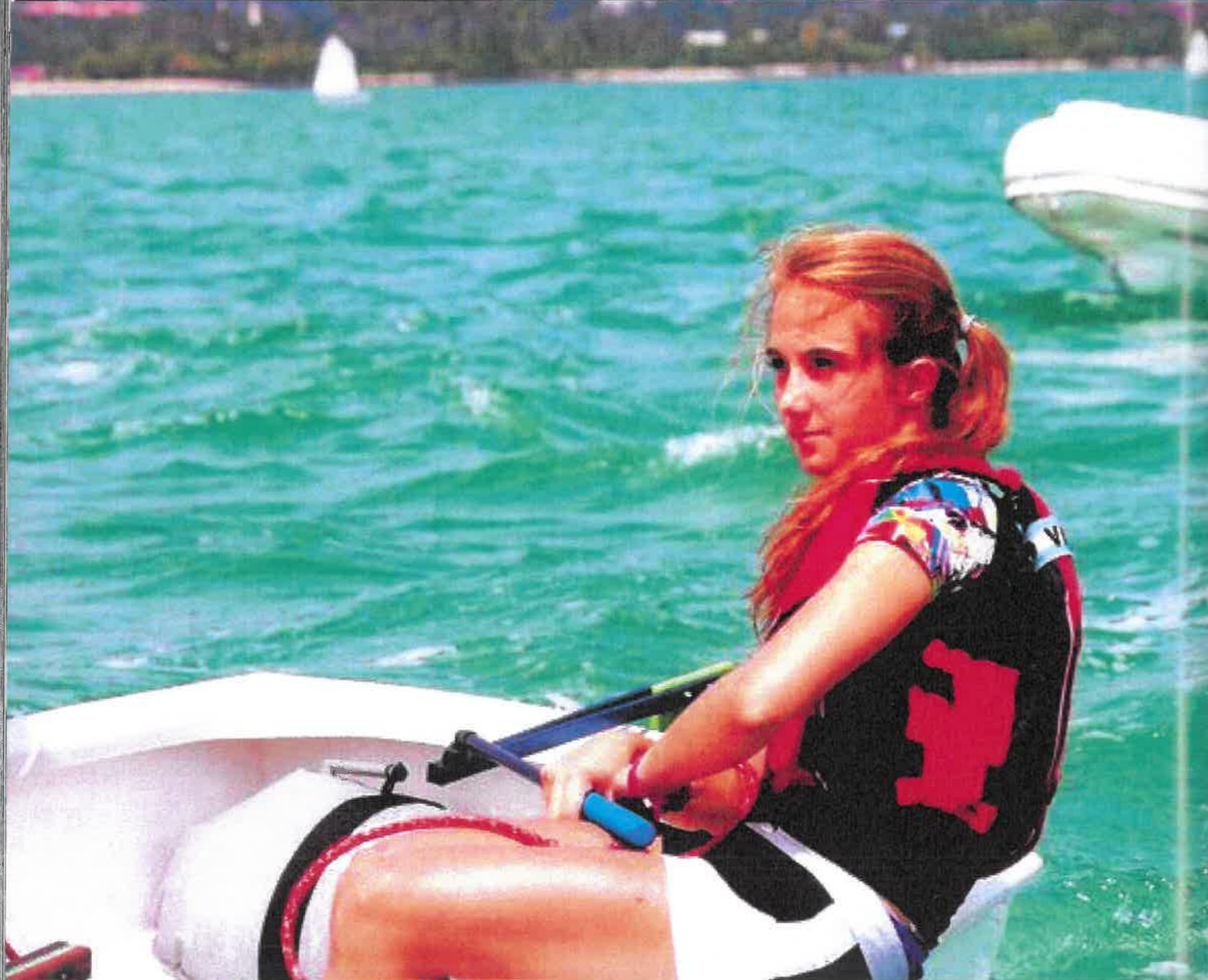
Nur durch das Zusammenspiel verschiedener sportmotorischer Faktoren können die Grundsteine für eine erfolgreiche Segelkarriere gelegt werden. Die Einheit von Kondition, Taktik, Koordination und Emotion bildet das Fundament eines nationalen Spitzenseglers. Die Koppelung von sportmotorischen Faktoren und technischem Fachwissen, verknüpft in apraktischer Auseinandersetzung

auf dem Wasser, führen zum nationalen Erfolg eines Optiseglern. Durch die Vielfältigkeit des Segelsports fiel es mir schwer, spezifische Themen einzugrenzen. Durch Reflexion meiner eigenen Erfahrungen, setzte ich den Schwerpunkt meiner Arbeit primär auf die technische Handhabung und Trimmmöglichkeiten des Optimisten und die Erläuterung der entscheidenden Komponenten, die den Weg an die nationale Spitze ermöglichen. Meine persönlichen Erfahrungen habe ich im praktisch orientierten Teil vertieft und durch spezifische Trainingseinheiten, die wichtigsten Faktoren zusammengefasst. Meine Arbeit ermöglicht den Einblick in die komplexe Segelwelt und verdeutlicht das Anforderungsprofil eines erfolgreichen Regattaseglers.

Die Individualität jedes Seglers ermöglicht die spezifische Erkennung von fehlenden Ressourcen und deren Aneignung und Verbesserung bis hin zur Perfektion. Die technische Handhabung des Optimisten gilt als Grundlage für den nationalen Erfolg. Auf diesem Fundament muss durch die verschiedenen sportmotorischen Faktoren ein Weg zum Ziel aufgebaut werden. Die taktisch-mentale Substanz gehört zu den schwierigsten Komponenten im Regattasport und könnte spezifisch als selbstständige Arbeit untersucht werden, wodurch ich den Entschluss fasste, diese Thematik zu umgehen. Die Wissensbeschaffung über die sportmotorischen Aspekte erforderten zahlreiche Bibliotheksbesuche und die tiefe Auseinandersetzung mit der didaktischen Materie.

Meine eigene Erfahrung konnte ich im praktisch orientierten Teil meiner Arbeit einbringen und meine Präferenzen bezüglich des Segeltrims wiedergeben. Meine Arbeit soll, als Fundament eines professionellen Trainerhandbuchs, den anspruchsvollen Weg zur nationalen Spitze erleichtern.





P

ar la diversité de la voile, j'avais de la peine de borner les sujets spécifiques. En raison de mes propres expériences, je mettais l'accent de mon travail sur la manutention technique et les possibilités de régler la voile de l'optimiste. L'explication des composants décisifs permettent le chemin qui mène au but.

J'ai résumé les facteurs les plus importantes par mes expériences personnelles et par les unités d'entraînement spécifiques.

L'individualité de chaque navigateur permet l'identification spécifique des ressources et l'amélioration jusqu'à la perfection. La manutention de technique de l'optimiste est la base pour le succès national. La substance mentale tactique fait partie des composants les plus difficiles au sport de régates et on la pourrait examiner spécifiquement. Cependant mon idée fondamentale offre aux entraîneurs sans expérience, une possibilité d'apporter les navigateurs au niveau national. Les nombreuses visites de bibliothèque et je m'ai consacré aux matières didactique, lesquelles demandaient l'approvisionnement de connaissance sur les aspects sportive. Mon travail doit soulager le chemin exigeant au niveau national comme le fondement d'un manuel d'entraîneur professionnel.



Literaturverzeichnis *La bibliographie*

Printmedien *Médias imprimés*

- Daniel Birrer, Domenic Dannenberger, Christa Grötzinger Strupler, Urs Rüdüsühli, Andreas Weber. (2009). *Das sportmotorische Konzept*. (B. f. BASPO, Hrsg.) Kernlehrmittel Jugend+Sport.
- Daniel Birrer, Erika Ruchti, Gareth Morgan. (2010). *Psyche- Theoretische Grundlagen und praktische Spiele*. (BASPO, Hrsg.) Magglingen.
- Otto & Euler & Mandl. (2000). *Emotionspsychologie*. Kassel: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Pschyrembel, W. (2002). *Pschyrembel Klinisches Wörterbuch*. Berlin: Gruyter.
- Williams, A. (2009). *Die Luvkenterung*. In A. Williams, *Das Ultimative Opti-Buch* (C. Kemmling, Übers., S. 100). Southampton: Delus, Klasing & Co, Bielefeld.

Internetquellen *Sources Internet*

- Coach, G. U. (2007). *sailboats.co.uk*. https://www.sailboats.co.uk/media/datasheets/optimist_tuning_guide.pdf. [02.10.2014]
- Duden. (2013a). <http://www.duden.de/rechtschreibung/Kondition>. [31.08.2014]
- Duden. (2013b). http://www.duden.de/rechtschreibung/Psyche_Seele_Gemuet_Innenleben. [20.09.2014]
- Franken, A. (2014). *Blog der FRANKEN-CONSULTING UNTERNEHMENSBERATUNG*. <http://franken-consulting.blogspot.ch/2013/11/Unterschied-Strategie-und-Taktik.html>. [19.09.2014]
- HOLLMANN/HETTINGER. (1990). *dr-gumpert.de*. http://www.dr-gumpert.de/html/koordinative_faehigkeiten.html. [10.09.2014]
- Kasprak, T. (2014a). *Dr. Gumpert Sportmedizin*. <http://www.dr-gumpert.de/html/schnelligkeit.html>. [14.09.2014]
- Kasprak, T. (2014b). *Dr. Gupert*. <http://www.dr-gumpert.de/html/ausdauer.html#c10090>. [03.09.2014]
- Kasprak, T. (29. 04.2014c). *dr-gumpert.de*. http://www.dr-gumpert.de/html/koordinative_faehigkeiten.html#c10407. [12.09.2014]
- Kasprak, T. (2014d). *dr-gumpert.de*. <http://www.dr-gumpert.de/html/krafttraining.html>. [01.09.2014]
- Lehmann, K. G. (2011). *www.springer.de*. *Motorische Kontrolle und motorisches Lernen in der F.O.T.T.* http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9783642129421-c1.pdf?SGWID=0-0-45-1057738-p174033060. [20.09.2014]
- Lutz, D. R. (1998). *lkv-luebeck*. http://www.lkv-luebeck.de/formulare/Optimist_-_Die_neue_crew.pdf. [01.10.2014]
- Medical-Movement. (kein Datum). http://www.medical-movement.de/index.php?option=com_content&view=article&id=113&Itemid=172. [01.10.2014]
- Polzer, K. (01.10.2001a). *krafttraining-skript.doc*. <http://download.rbuap.com/public/training/training%20deutsch/krafttraining/Krafttraining-Skript.pdf>. [03.09.2014]
- Polzer, K. (2001b). *krafttraining-skript.doc*. <http://download.rbuap.com/public/training/training%20deutsch/krafttraining/Krafttraining-Skript.pdf>. [15.09.2014]
- segeln-wissen.de. (2012a). <http://www.segeln-wissen.de/das-boot/takelung-von-segelbooten/jollen/der-optimist.html>. [25.09.2014]
- segel-wissen.de. (2012b). <http://www.segeln-wissen.de/segelwissen/seemannsknoten.html>. [02.10.2014]
- spitta-medizin. (kein Datum). http://www.spitta-medizin.de/fileadmin/tt_news/shop/pdf/916818/Kap5_OptSportw_916818_Spitta.pdf. [27.09.2014]
- Stangl, W. (2010). *Lexikon für Psychologie und Pädagogik*. <http://lexikon.stangl.eu/1058/emotion/>. [09.09.214]
- Wall, B. (2013). *Sturgis Boat Works Blog*. <http://sturgisbw.blogspot.ch/2013/02/the-truth-about-optimist-spars.html>. [03.10.2014]
- Wikipedia. (2013). http://de.wikipedia.org/wiki/Luv-_und_Leegierigkeit. [27.09.2014]
- Wikipedia. (2014a). [http://de.wikipedia.org/wiki/Schwert_\(Schiffbau\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Schwert_(Schiffbau)). [01.10.2014]
- Wikipedia. (2014b). [http://de.wikipedia.org/wiki/Kraft_\(Sport\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Kraft_(Sport)). [29.09.2014]
- Zurfluh, S. (kein Datum). *Von Fitnesstraining für Jollensegler*: http://29ersailing.ch/wp-content/uploads/2009/09/Fitnesstraining_AnI0109.pdf. [29.09.2014]



Bildnachweis

Les références des images

http://www.winneroptimists.co.nz/tank/modules/products/assets/images/4453_Winner_J_Sail.jpg
http://www.juanpanews.com/wp-content/uploads/2012/01/optiWorlds12_capizzano_9828.jpg
http://www.sail-world.com/photos_2012_1/Alt_6IMG_5724.JPG
<http://www.juanpanews.com/wp-content/uploads/2011/12/optiWorlds12-capizzano-7355.jpg>
http://www.remass.de/gesundheits/wp-content/uploads/2013/08/Ausdauer_ist_nicht_gleich_Ausdauer-727x375.jpg
http://38.media.tumblr.com/tumblr_lxpifjGyGa1qgb5r8o1_500.jpg
http://www.sail-world.com/Photos_2014_9/Alt_269212.jpg
<http://www1.us.elsevierhealth.com/MERLIN/Dictionary/tour/graphics/MuscularSystem.jpg>
http://v2.suedostschweiz.ch/var/upload/news/image/192556_640.jpg
http://mhstatic.de/fm/1/thumbnails/Fitness_Lexikon_Uebung_162b.jpg.2409925.jpg
http://cdn-1.esseresani.it/o/orig/esercizi-di-stretching-a-terra_0ebb97ed25e29ffb10affa6bc1d5e58.jpg
http://www.mobile-dokumentation.de/705/270/fileadmin/Medienablage/Bilder/Teaser_705x270/01mobiDok/DPP/Nutzen_und_Besonderheiten/Stoppuhr_705.png
<http://www.yachtsandyachting.com/photos/optimist/yandy87298.jpg>
http://www.247-inc.com/sites/default/files/blog-images/iStock_000017372076Small.jpg
http://4.bp.blogspot.com/-g1gV2Lxcpiw/UJO_4ks3U2I/AAAAAAAAABPc/QbKsg2svoOE/s1600/koordination.jpg
http://www.capizzano.com/optiworlds2012/press1/content/images/large/Optiworlds12_capizzano_9806.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a9/Wolken_Schwanheimer_Düne_2.jpg
http://www.tacticalsailing.com/fileadmin/user_upload/gfx/Screenshots/StreckBug_segeln_Wind.JPG
<http://www.tacticalsailing.com/gametips/features/a-game-against-the-wind.html>
http://manunicareersblog.files.wordpress.com/2013/01/istock_000017343609large-make-things-happen1.jpg
http://www.sailsupportservice.at/images/product_images/popup_images/133_0.jpg
http://bp3.blogger.com/_JFng2o4-kg/R-kEUX-7O4I/AAAAAAAAAFnw/HFRN-QhmQmg/s1600-h/Lake+Garda+2008+Regatta+421.jpg
<http://www.24trade.de/images/produkte/i25/2512.jpg>
http://img.nauticexpo.com/images_ne/photo-g/optimist-racing-centerboard-23292-6295559.jpg
<https://www.segelkontor.com/images/produkte/i41/4134-Optimist-Mastfuss-4134-28.jpg>
<http://www.optiparts.com/hull-fittings/ex1210-deck-collarC0A8/2ABB/99D7/fse-ropline-spi-schot-470er-1.jpg>

<http://www.aquaequip.de/WebRoot/Store16/Shops/61487217/48D4/EE49/50F4/569A/604A/C0A8/28BA/EAC0/1203.jpg>
<http://www.renewableenergymagazine.com/ficheroenergias/fotos/articulos/reducida/s/Sea.JPG>
<http://www.livesaildie.com/wp-content/uploads/2014/04/2014-04-20-Opti-Nats-NZ-LSD-BD-4.jpg>
<http://www.sailoptimist.com/images/12Worlds/Optiworlds12-capizzano-3067.jpg>
http://www.sailing-news.ch/img/uploadAdminBig/ba304_optimist_14-_14qatar_14cup.jpg
http://oppieuros2014.com/wp-content/uploads/2014/07/d017_0897.jpg
<http://www.wallpaperbod.com/wp-content/uploads/2013/05/Sea-Water-Waves-Nature.jpg>
<http://www.aquaequip.de/WebRoot/Store16/Shops/61487217/538E/F1CA/DCF7/2C03/82AD/>
http://mwatersafety.com/files/1014/0500/1555/projecto_06.png
http://www.sailing-news.ch/img/uploadAdminBig/1e6e0_lake_14garda_14meeting_14-_14ri.jpg
http://www.gcsiw.com/wp-content/uploads/2013/08/G1_optimist_aecio_02.jpg
http://2.bp.blogspot.com/_QjmiscIqnoQ/SvFYEd-59AI/AAAAAAAAAHCM/HMgaA2THg84/s1600-h/Logo%2520Optimist.jpg
http://www.sail-world.com/photos_2011/Alt_0Teams%202.jpg
http://www.straitstimes.com/sites/straitstimes.com/files/20130726/ST_20130726_SPTJIAYI7NGT_3763546e.jpg
<http://cdn.sailingscuttlebutt.com/wp-content/uploads/2013/07/image0034-620x350.jpg>
http://www.sailing-news.ch/img/uploadAdminBig/d1ac5_-_14world_14championship_142014.jpg
http://1.bp.blogspot.com/-qaY9lpxRR7w/UBBNr1rEaPI/AAAAAAAAAx8/gGQITmxCybo/s1600/IMG_4008.JPG
<http://www.yachtsandyachting.com/photos/optimist/yandy100273.jpg>
http://www.news.sail-world.com/photo/Photos_2014_9/ExLarge_OptimistCollinson%20026.JPG
<http://www.8daysaweek.be/wp-content/uploads/2014/05/DSC02359.jpg>
<http://www.capizzano.com/2014optinam/>
<http://www.capizzano.com/2014sailthegulf/portfolio/day-2-races/>
http://www.capizzano.com/Semana_de_Mar_del_Plata_2008/img/CAPIZZANO01519.jpg
http://www.doylesails.com/onedesign/optimist/images/doyle_nz_opti.jpg
<http://www.capizzano.com/2014optiworlds/gallery/races-day-4/>
http://www.sail-world.com/photos_2013_1/Alt_RG0703startminus23secs1.jpg
<http://www.yachtsandyachting.com/photos/optimist/2006worlds3.jpg>
http://www.capizzano.com/47SIY2012/11.regatas/content/47siy2012_capizzano_7905_large.html
<http://www.yachtsandyachting.com/photos/optimist/yandy65754.jpg>
http://www.sailone.co.nz/media/4559/DSC_0172.jpg
http://rusoda.ru/wp-content/uploads/2013/11/Optimist_black.svg_hi.png
[http://www.sailtek.org.uk/USERIMAGES/037\(1\).JPG](http://www.sailtek.org.uk/USERIMAGES/037(1).JPG)
<http://lib.store.yahoo.net/lib/landfallnav/mclaughlinclubracer.jpg>
http://www.mauriprosailing.com/Optiparts/images/pi/OPTEX1442G_F.jpg
<http://www.apsltd.com/images/CATEGORY/medium/2790.jpg>
http://www.sail-world.com/Photos_2014_9/Alt_Hiking%20out%20in%20a%20gust%20of%20wind1.jpg
<http://www.pinbax.com/items/ex1113.jpg>
http://www.h2o-sensations.com/9850-tm_large_default/liros-nautic-towing-line.jpg
http://aarhusseashop.dk/Graphics/Products/57_m.jpg
<http://segelreporter.com/wp-content/uploads/2012/03/n57-f1193-it-cut.jpg>