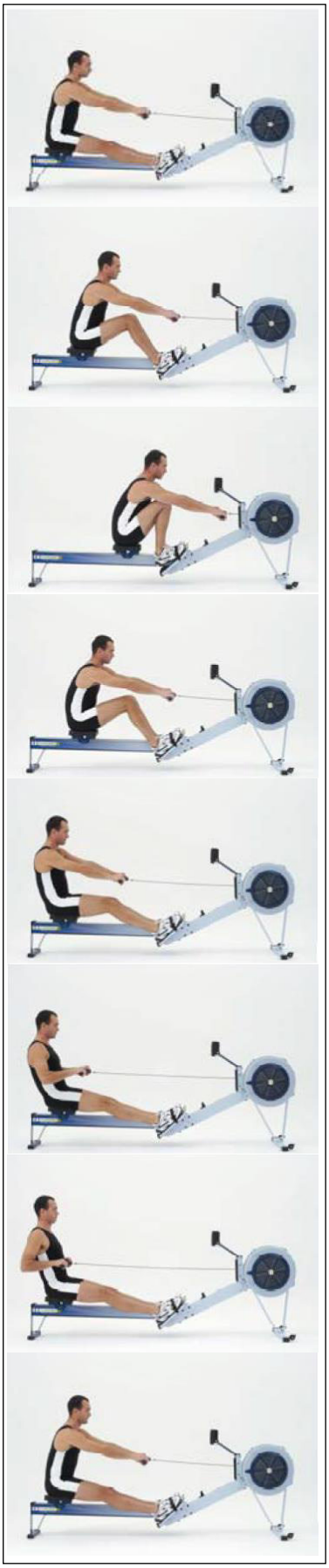
Kursnotizen



Einführung

Beim Rudern werden immer wieder die gleichen Bewegungen gemacht, man spricht deswegen von einem zyklischen Bewegungsablauf. Eine Sequenz besteht aber wiederum aus einem klar definierten Ablauf von einzelnen, ineinander fliessenden Bewegungen, welche gezielt ausgeführt werden sollten. Eine gute Technik ist nicht nur effizient, weil sie das Boot möglichst ruhig und mit geringstem Wasserwiderstand gleiten lässt, sondern auch weil sie die Leistung, die der Körper erbringt, in möglichst viel Vortrieb umsetzt. Zudem schont eine saubere Technik auch den Körper (insbesondere Rücken).
Eine wichtige Erkenntnis beim Lernen der Ruderbewegung ist, dass dieser Bewegungsablauf und eventuelle Fehlstellungen viel einfacher von aussen zu beobachten sind als sie selber erkannt werden können. Beim Lernen der Bewegung müssen also die Tipps, die der Instruktor gibt, mit den Körper-signalen (Sinne, Rückmeldung der Muskeln) in Einklang gebracht werden. Der erste Schritt dazu ist es, selber eine möglichst gute Vorstellung des Bewegungsablaufes zu erhalten. Genau dabei sollen die weiteren Kapitel helfen.
Allerdings kann das Theoriewissen keine Praxis ersetzen, sondern nur ergänzen. Deshalb sind regelmässiges Training und ein Kursbesuch immer noch die besten Lehrer! Bei einigen Kapiteln sind Übungsvorschläge hinzugefügt. Diese sollen helfen, den Bewegungsablauf auch von Innen (also während dem Rudern und aus eigener Sicht) besser kennen zu lernen.
Für Interessierte bietet der Quellnachweis am Ende dieser Unterlagen auch einen guten Einstieg zu weiterer Literatur und DVD's. Einige DVD's können auch direkt im Ruderclub angeschaut oder sogar ausgeliehen werden.
Zum Rudern gehört aber nicht nur die Technik, sondern auch ein Grundwissen über die Boote, die Bootspflege sowie die Umgebung (Wohlensee). Diese Themen sind allerdings bereits in der Ruderordnung abgehandelt, welche von unserer Website heruntergeladen werden kann (www.ruderclubwohlensee.ch).

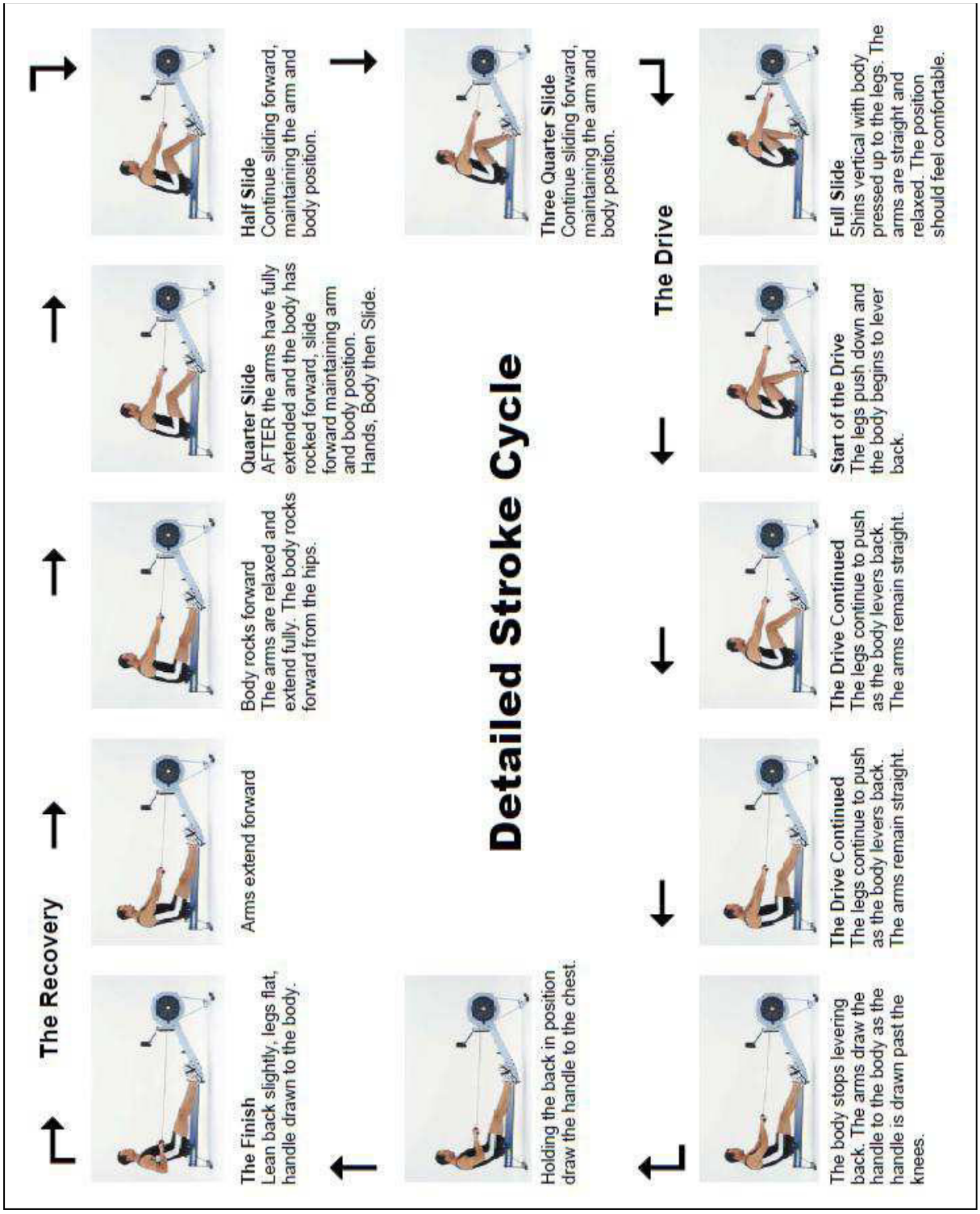
Und was am meisten zählt:
Wir hoffen, dass auch ihr am Rudern viel Spass bekommen werdet!
Euer Instruktoren-Team vom Ruderlcub Wohlensee

Inhalt

- Ruderbewegung (Übersicht)
- Handstellung
- Einsatz
- Finish
- Beinstoss
- Rhythmus
- Stemmbrett einstellen
- Manöver
- Gesundheit
- Bezeichnungen
- Referenzen / Bildernachweis

Ruderbewegung – Übersicht

Die Ruderbewegung kann sehr gut auf dem Ergometer trainiert werden. Hier herrschen immer die gleichen Bedingungen, und mit einem Spiegel oder einer Videokamera kann man sich sogar selbst beobachten. Eine solide Technik auf dem Ergometer ist eine gute Ausgangslage, auch auf dem Wasser schön zu rudern.



Übung

Suche in YouTube nach „rowing technique slow motion“ und schaue dir die Animation zum Ruderschlag kritisch an. Vergleiche mit den Ausführungen auf dieser Seite.

Handstellung

Die richtige Handstellung bildet eine Schlüsselposition für das weitere Lernen der Ruderbewegung. Denn nur wer seine **Ruder locker hält**, kann diese auch präzise führen, spürt beim Auf- und Abdrehen die richtige Position und kann schlussendlich auch an den Rudern ziehen, ohne das Boot durch Vertikalkräfte in Schräglage zu bringen. Zudem ist ein **gerades Handgelenk** schonend, ein gebogenes aber erfordert unnötig Kraft und belastet Sehnen und Gelenk. Damit ist die Handstellung nicht nur auf dem Wasser wichtig, sondern auch auf dem Ergometer.

Die Hände (Skull):

"Sie liegen immer links vor rechts und links über rechts! Die Daumen geben leicht Dollendruck. Die Ruder werden aus den Fingern aufgedreht. Zuerst ausheben, dann abdrehen!"



Durchzug

Im Durchzug hängt der Ruderer an den lockeren Fingern hinter den Skulls.
Die Handgelenke sind gestreckt.



Freilauf

Im Freilauf liegen die Finger locker auf den Skulls.

[2]

Übungen

- Die eine Hälfte der Mannschaft stabilisiert das Boot. Die andere dreht die Ruder in der Luft mehrmals auf und ab. Dabei die Handstellung und insbesondere das Handgelenk immer wieder beobachten.
- Während der Ruderbewegung die Finger im Freilauf ganz strecken und die Ruder nur mit den flachen Händen führen. Steigerung: Nach jedem Schlag eine Pause einlegen (wenn Beine und Arme gestreckt sind) und Ruder mit ausgestreckten Händen 3-mal auf und ab wippen, dann weiter.

Einsatz

Der Einsatz bildet den Abschluss der Ruhephase (Freilauf) und den Startpunkt der Arbeitsphase (Durchzug). Nur wenn der Einsatz sauber ausgeführt wird und die Ruder gut im Wasser verankert werden, kann danach ein wirksamer Beinstoss gemacht werden.



Eine gute Vorbereitung ist hier das A&O:
1. *Ruder schon früh aufdrehen,* noch bevor der Freilauf zu Ende ist!
2. *Ein grosser Auslagewinkel* (wie rechts bei Xeno Müller) ermöglicht einen langen Ruderschlag.

Bilder zum Beinstoss:

Die beiden Italiener (Leonardo Pettinari und Stefano Basalini) beginnen mit dem Aufdrehen bereits, wenn die Hände auf Höhe der Füsse sind.



Danach rollen sie aber noch weiter . . .



. . . bis die Unterschenkel vertikal stehen *und die maximale Auslage erreicht ist.* Da die Ruderblätter nun bereits in der richtigen Stellung sind . . .



. . . genügt ein simples Anheben der gestreckten Arme (Rotation um das Achselgelenk), um die Ruderblätter ganz im Wasser zu versenken. Nun sind beide bereit für einen kräftigen Beinstoss.



Übungen [3]

- Mit den Ruderblättern an Ort wippen (= aus dem Wasser nehmen und wieder versenken). Darauf achten, dass die Drehung aus den Achseln kommt.
- 3-mal wippen, dann auf die Beine stehen (nur Beinstoss). Schlag abbrechen. Boot stoppen. Alles wiederholen.
- Mit aufgestellten Blättern rudern (nie flach abdrehen).

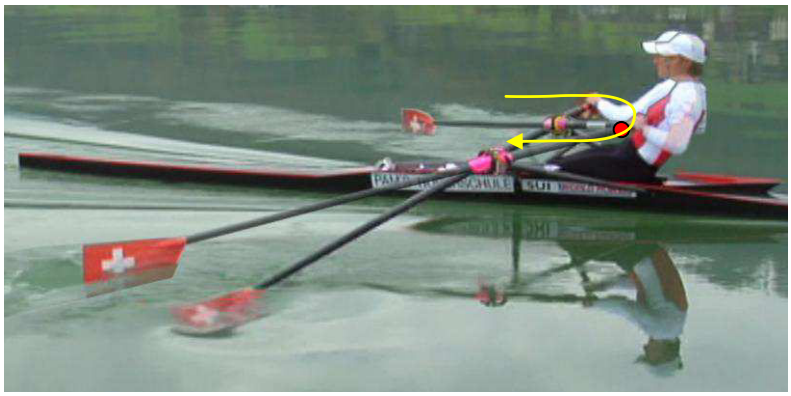
Finish

Der *Finish* oder auf Deutsch das *Ausheben der Blätter* ist in der Theorie ganz einfach:

1. *Blätter aus dem Wasser nehmen*
2. *aufdrehen*

Somit ist eigentlich schon alles klar, wenn da nur nicht diese verflixte Praxis wäre . . .
Oftmals bereitet das saubere Ausheben der Blätter nämlich Mühe, und gerade in dieser Phase des Ruderschlages wird das Boot daher unruhig, was sich dann auch auf den gesamten Freilauf auswirkt. Grund genug, uns einmal vertieft mit dieser Phase zu beschäftigen:

Führung der Hände:
Beim Finish werden zuerst die Hände bis nahe an den Körper (Brustbein) gezogen; dann gegen das Boot gedrückt, um die Ruder aus dem Wasser zu nehmen, und erst jetzt werden die Ruder gedreht.
Die Handführung wird in der Fotomontage rechts mit zwei übereinander gestellten Bildern sichtbar gemacht (siehe gelber Pfeil). Der rote Punkt zeigt den Zeitpunkt des Ruderaufdrehens.



Um diese Handführung verständlicher zu machen, bedienen wir uns gerne einer Analogie:



Die Hände machen eine Bewegung wie die Kettenglieder eines Raupenfahrzeuges: sie bewegen sich während dem Durchzug und dem Freilauf parallel zum Wasser. Beim Einsatz und Ausheben der Blätter machen sie eine runde Bewegung, wobei der Radius relativ klein bleibt.

Führung der Ellbogen:
Beim Finish sollten die Ellbogen in einer natürlichen Position relativ nahe am Körper vorbeigeführt werden. Dies können übrigens schon kleine Kinder, wir brauchen sie nur beim Trinken zu beobachten.
Sind die Ellbogen unnatürlich weit weg vom Körper, so müssen die Handgelenke wiederum gekrümmt werden, wodurch wir Bewegungsfreiheit verlieren und die Ruder weniger gut abdrehen können.



Übungen

- Um die Analogie mit dem Raupenfahrzeug besser zu verstehen, setzen wir uns mit einem Stuhl nahe an einen Tisch, lassen die Arme auf der Tischkante. Nun ziehen wir die Hände an den Körper (der Oberkörper ist jetzt leicht nach hinten geneigt), und strecken die Hände danach unter der Tischkante wieder weg.
- Schlagaufbau (Achtung auf saubere Ausführung, nicht hasten nach Wechsel).
- Mit aufgestellten Blättern Rudern (Blätter nie in horizontale Lage drehen).



[2]

Beinstoss

Mittlerweile habt ihr sicher den Ablauf des Ruderschlages gelernt und geübt:

- *Durchzug:* *Beine – Oberkörper – Arme*
- Freilauf: Arme – Oberkörper – Beine (umgekehrte Abfolge)

Das wichtigste beim Beinstoss sind paradoxerweise die *Arme, die während des gesamten Beinstosses schön gestreckt* bleiben sollen. Nur so kann die maximale Kraft der grossen Beinmuskeln ausgeübt und auf die Ruder übertragen werden. Zudem sollte der Oberkörper nicht zu früh aufgerichtet werden (d. h. der Rücken ist zwar gerade, bleibt aber leicht nach vorne gebeugt).

Bilder zum Beinstoss:









André Vonarburg zieht die Arme erst an, nachdem die Beine vollständig gestreckt sind und der Oberkörper leicht nach hinten gerichtet ist.

Pamela Weisshaupt zeigt mit einer Übung eindrücklich, wie sie während des Beinstosses schön in den gestreckten Armen hängen kann.





[2]

Übungen

- Mit gestreckten Armen rudern (Arme nie beugen = kein Armzug).
- Einzeln Rudern (andere stabilisieren). So hat das Boot mehr Widerstand, und die Kraft in den gestreckten Armen ist nun deutlich zu spüren.

Rhythmus

Der Rhythmus ist, wie so vieles, sehr wichtig für ein effizientes Rudern! So sagt uns die mittlerweile bekannte DVD “Schneller rudern“:

Der Rhythmus ist der Schlüssel zum ökonomischen Rudern. Durch den Kontrast von Spannung während des Durchzugs und Entspannung während des Freilaufs können sich die Ruderer auch bei hohen Schlagfrequenzen zwischen den Schlägen erholen. ***Beschleunigung und Vortrieb sind die Kraft des Ruderns. Der Freilauf ist dessen Kunst.***

Auf der rechten Seite sehen wir eine Bildsequenz aus dieser DVD. Sie zeigt André Vonarburg während eines Ruderschlages. Die Bilder wurden alle im gleichen Zeitabschnitt aufgenommen; von einem Bild zum andern dauert es genau 0.48 Sekunden.

Wir sehen, dass der Durchzug zirka zwei Bildübergänge = 1 Sekunde beansprucht; der Freilauf dauert etwas mehr als vier Übergänge = 2.5 Sekunden. Daraus leiten wir folgendes Verhältnis ab:

Durchzug : Freilauf = 1 : 2

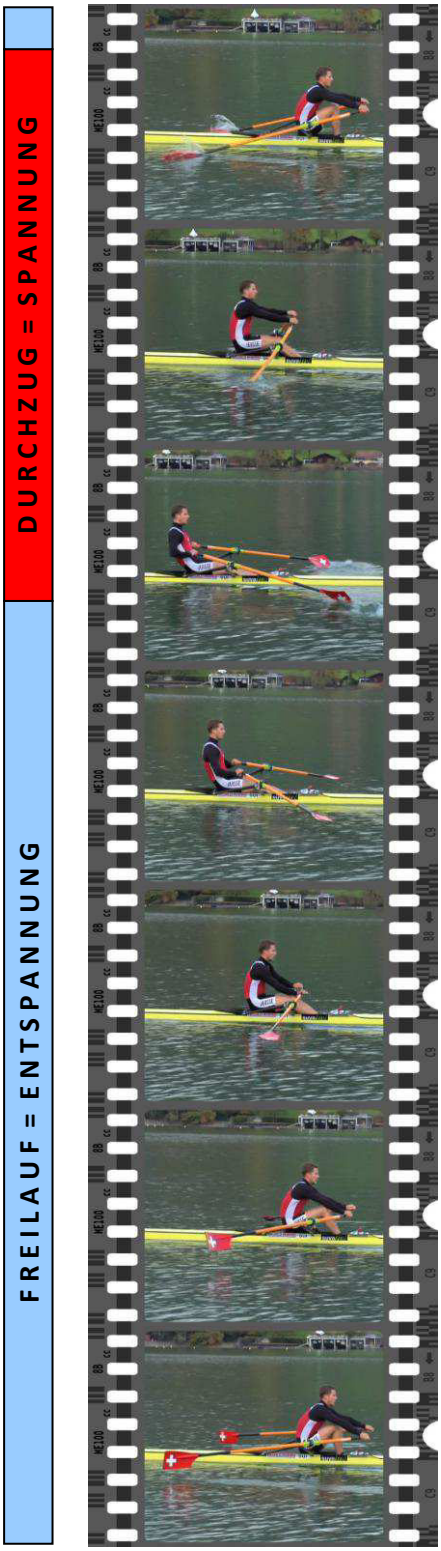


Dies ergibt einen Rhythmus auf drei Schläge, wobei der erste (Durchzug) mit Krafteinsatz betont wird und die nächsten zwei Takte ruhig sind (Freilauf). Verständlich, dass daher oft eine Parallele zum Walzer gezogen wird.

Wir merken uns also:
Beim Rudern zählen auch die Pausen!
Wenn wir im Freilauf ruhig vorrollen, dann gleitet das Boot stabil im Wasser und wird kaum abgebremst. Beim Vorrollen wird nämlich das ganze Gewicht aller Ruderer verschoben. Jede abrupte Bewegung wird deshalb auf das Boot übertragen und erhöht so den Wasserwiderstand!

Übungen

- Variation der Schlagzahl: Bewusst einmal im Zeitlupentempo rudern.
- Auf Geräusch während des Rollens hören, auf Unterschiede während Freilauf und Durchzug achten. Während des Freilaufes langsam anrollen und abbremsen.
- Einige Schläge mit geschlossenen Augen rudern.



[2]

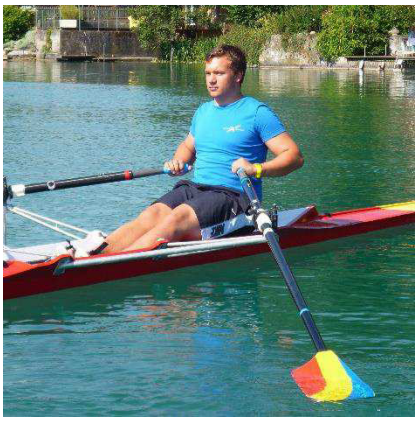
Stemmbrett einstellen

Die meisten Trimm- und Einstellmöglichkeiten des Ruderbootes haben eher kleine Auswirkungen und lohnen sich erst, wenn man sehr viel Rudererfahrung hat. Man muss entsprechend Zeit aufwenden, um die persönliche, optimale Einstellung zu finden. Dies ist eigentlich nur bei Regattaruderern der Fall.

Die Einstellung des Stemmbrettes auf die richtige Länge ist aber von Anfang an zentral. Es gilt, den optimalen Punkt zu finden, bei dem man beim Ausheben der Ruderblätter (im Finish) einen leichten Körperkontakt als Referenzpunkt hat, und trotzdem genügend Freiheit behält, damit man die Ruderblätter gut aufdrehen kann.



Stemmbrett zu weit im Heck: Die Ruder kommen zu nahe an den Oberkörper, die engen Verhältnisse erschweren den Finish und verkürzen den Ruderschlag.



Stemmbrett zu weit im Bug: Die Hände haben Abstand zum Oberkörper, dadurch verliert man an Stabilität und erhöht die Gefahr eines unsymmetrischen Finish.



Korrekt: Die Hände haben bei aufgerichtetem Oberkörper leichten Kontakt. Bei etwas Rücklage können die Ruder am Oberkörper vorbeigeführt werden.

Faustregel zur einfachen und schnellen Voreinstellung
Werden die Ruder so geführt, dass sie ein V bilden (siehe Bild rechts), dann sollte zwischen den Rudern und dem senkrecht aufgerichteten Oberkörper eine Faust breit Platz sein.

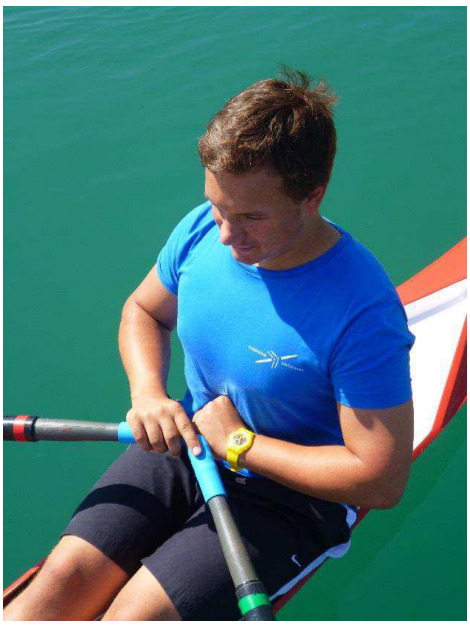
Wichtig beim Einstellen = Beine müssen immer ganz gestreckt sein!



Abstand zu gross



Abstand zu klein



Manöver

Manöver kommen bei jeder Ausfahrt zur Anwendung. Es ist wichtig, dass wir nicht nur lernen, geradeaus zu rudern, sondern das Boot auch schnell wenden, auf Anhieb am Steg landen, oder bei heiklen Situationen richtig (schnell, aber ruhig) reagieren können. Darum findet ihr hier eine kleine aber feine Auswahl mit den wichtigsten Manövern, welche im Ruderalltag immer wieder nützlich werden.

Wende:
Es gibt verschiedene Arten zu wenden:

- Innenruder liegt flach auf dem Wasser (einfach auszuführen, grosse Stabilität / grosser Wendekreis).
- Innenruder ist 180 Grad gedreht und im Wasser verankert (gute Stabilität / kleiner Wendekreis).
- Rückwärts rudern mit gedrehtem Innenruder (schwierig, Drehen an Ort möglich).



Zu beachten: Ausser im Skiff ist wegen Spannungen im Boot beim Drehen an Ort immer abzu-wechseln (eine Seite vorwärts, dann die andere rückwärts, dann wieder vorwärts, . . .).

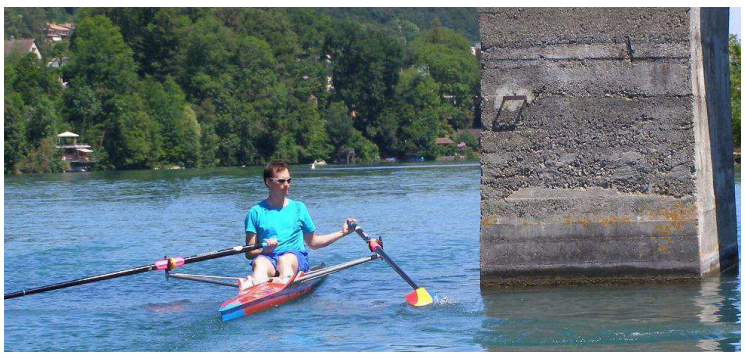
Rückwärs rudern:
Beim rückwärts Rudern werden beide Blätter um 180 Grad gedreht. Damit man im Freilauf nicht am Wasser hängen bleibt, sollten die Blätter so gehalten werden, dass sie auf der Heckseite leicht nach oben zeigen (im Gegensatz zur normalen, von der Dolle vorgegebenen Position, in welcher die Blätter bugseitig nach oben gerichtet sind).



Stopp:
Der Befehl „Stopp“ kann von irgendeinem Mannschaftsmitglied gerufen werden und ist die Notbremse beim Rudern. Wenn dieses Wort fällt, müssen alle sofort die Ruder ins Wasser drücken und das Boot stoppen! Verhindert wirkungsvoll Zusammenstösse mit anderen Booten, Schwimmern, Holz, etc.



Ruder lang:
Falls man zu nahe an ein Hindernis gelangen sollte, so kann man das Skull auf einer Seite parallel zum Boot ausdrehen. Die Ruder einziehen (aus den Dollen ziehen) ist keine Option, da sonst das Boot nicht mehr auf dem Wasser abgestützt werden kann!
Achtung: Dieses Manöver ist heikel, da das Boot durch die kurze Auslage instabil wird. Es ist daher wichtig, während dem „Ruder lang“ Ruhe zu bewahren und das Gewicht leicht auf die dem Hindernis gegenüber- liegende Seite zu verlagern, wo das andere Ruder in der normalen Position bleibt (steiler Winkel zum Boot) und auf dem Wasser abgestützt werden kann. Ein „Stopp“ vor dem Hindernis ist auf jeden Fall die sicherere Variante (funktioniert nicht bei Strömung auf das Hindernis zu).

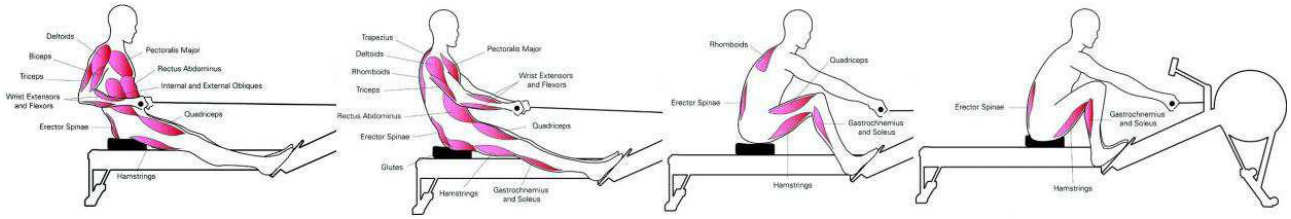


Gesundheit



Falls für euch Fitness und Gesundheit eine Hauptmotivation fürs Rudern gewesen war und ist, so habt ihr gut gewählt! Das Nachrichten-Magazin Focus hatte nämlich 50 Sportarten auf verschiedene Kriterien hin geprüft und kam zum Schluss:
In der Rubrik Gesundheit belegt Rudern Platz eins. Kein anderer Sport bringt so viel für die Fitness des ganzen Bewegungsapparat und ist gleichzeitig so ungefährlich.
Und in der Gesamtwertung war nur Triathlon noch höher bewertet worden.
(Web-Link zum Artikel; Ausgabe Nr. 38, 1995)

Rudern ist deshalb so gesund, weil in der Ruderbewegung sehr viele Muskelgruppen beansprucht werden, was auf der australischen Website von Concept II sehr schön dargestellt wird:



Zudem entstehen beim Rudern keine Schläge auf die Gelenke und Wirbelsäule wie bei anderen Sportarten (Skifahren, Joggen . . .). Trotzdem sollten wir uns kurz für ein paar Risiken Zeit nehmen:

Rücken und Schultergürtel:
Gerade auch im Breitensport gibt es immer wieder Personen, die über Rückenschmerzen beim oder nach dem Rudern klagen. Häufige Ursache dafür ist aber nicht zwingend die angewendete Kraft selbst, sondern vielmehr eine verspannte Haltung und/oder ungenügende Technik. Beispiele:

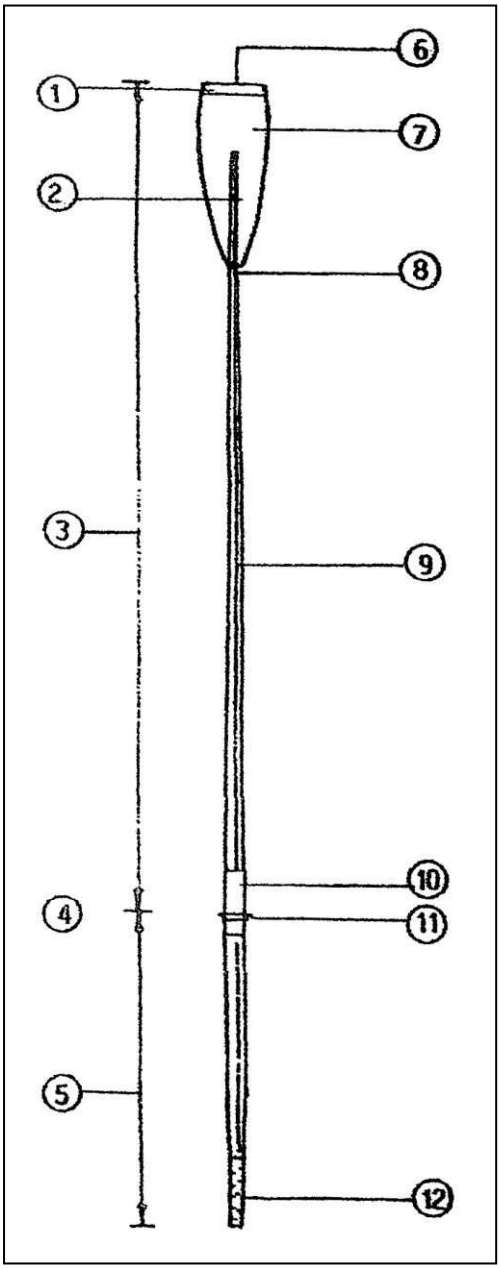
- Wenn das Boot schief im Wasser liegt und man ständig versucht, es mit dem Oberkörper auszugleichen.
- Wenn man beim Einsatz die Schultern hochzieht, anstatt diese durch Aktivierung der unteren Schultermuskulatur in der natürlichen, tiefen Position zu behalten und zu stützen.
- Wenn der Rücken beim Beinstoss zu früh aufgerichtet und nicht genügend durch die Rumpfmuskulatur gestützt wird.
- Wenn der Kopf gesenkt oder nach vorne gebeugt ist und nicht gerade auf dem Hals sitzt.

Solche Verspannungsschmerzen sollten sich aber schnell wieder lösen und am anderen Tag vorbei sein. Noch besser aber ist, diesen vorzubeugen, indem man vor dem Rudern einwärmt oder zumindest locker einrudert (halbe Kraft, langsam, evtl. Schlagaufbau einbauen) und während der ganzen Ausfahrt gut auf die Technik achtet. Nach dem Rudern hilft ein Stretching.
Nicht vergessen sollte man, dass ein erhebliches Belastungsrisiko auch an Land besteht: beim Boote tragen! Mit klaren Kommandos, einer gut verteilten Mannschaft, ruhigen Bewegungen und einer gesunden Haltung kann diese Gefahr aber gänzlich verhindert werden.
In der Literatur findet man immer wieder Hinweise auf das sogenannte Ruderhandgelenk (englisch: Rower's wrist). Dabei handelt es sich um eine Sehnenscheidenentzündung, die im Breitensport allerdings nur sehr selten vorkommt. Auch hier hilft Technik: lockere Hände und gerades Handgelenk (siehe auch Kapitel zur „Handstellung“).

Zusammenfassung:
Rudern kräftigt den ganzen Bewegungsapparat. Wer jedoch chronische Schmerzen hat (= während ca. 4 Tagen in etwa gleich bleibend), sollte die Trainingsintensität kurzfristig vermindern (besser mehrere kleinere Ausfahrten anstatt einiger wenigen langen). Allenfalls empfiehlt es sich, einen Arzt oder Physio therapeuten aufzusuchen, bevor die Verspannungen stärker werden.
Nach regelmässigen Trainings wird sich der Körper aber an die neue Sportart gewöhnen. Klare Kommandos sowie eine gute Rudertechnik helfen, das Verletzungsrisiko fast gänzlich auszuschliessen.
Also: **Kommt doch auch nach dem Kurs regelmässig zu unseren Trainings! Es wird euch gut tun!**

Bezeichnungen

Die Bezeichnungen am Boot und Ruder sind ebenfalls in unserer Ruderordnung zu finden, welche von unserer Website (www.ruderclubwohlensee.ch) heruntergeladen werden kann. Diese Ruderordnung regelt auch den Ruderbetrieb (Benutzung der Boote, Fahrordnung . . .). → Für werdende Mitglieder lohnt es sich also, einen Blick in dieses Dokument zu werfen!
Die Bezeichnungen sind nützlich bei Kommandos, Anweisungen, Tipps und Tricks oder fürs Fachsimpeln.



Bezeichnungen am Ruder:

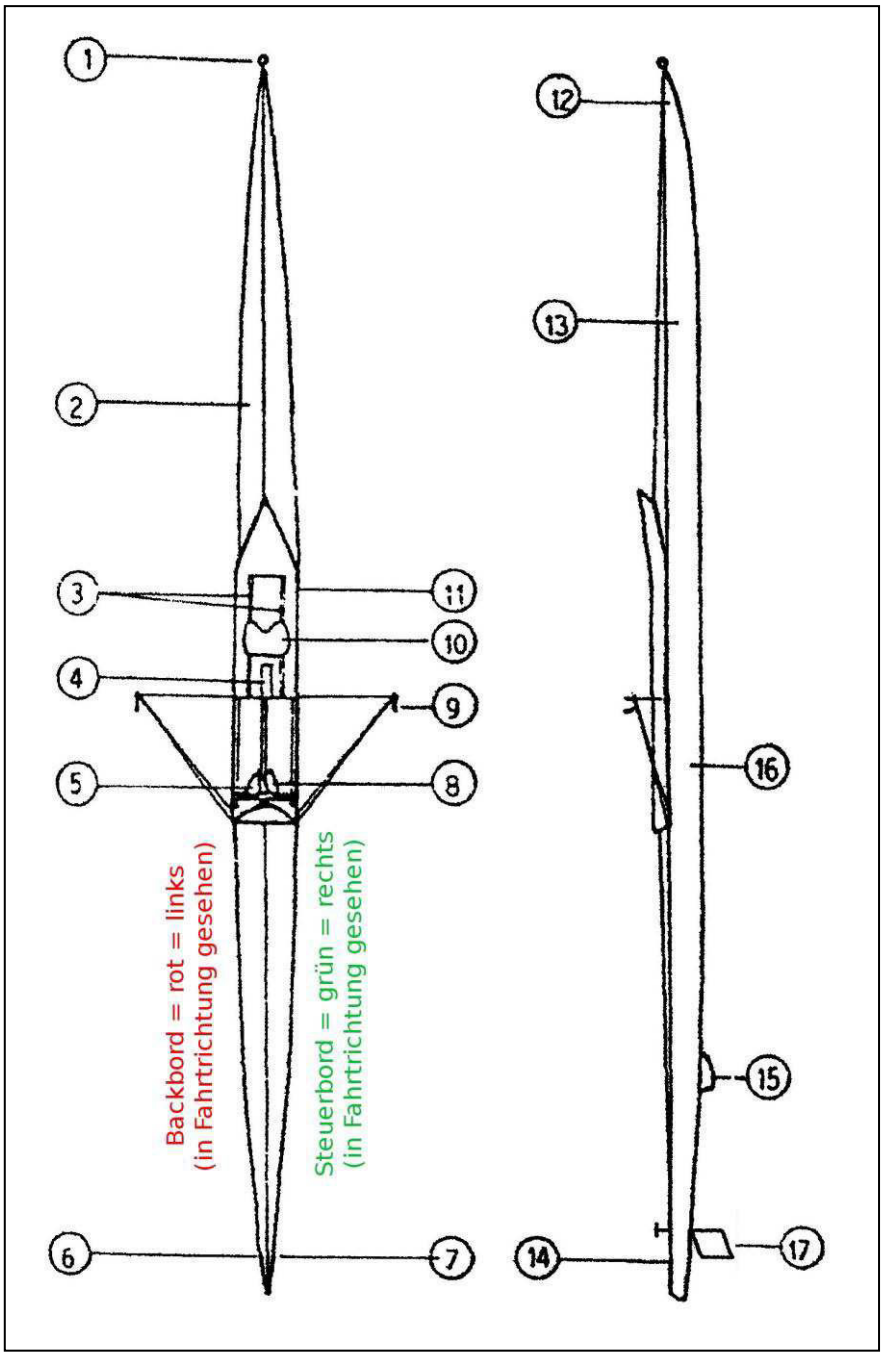
1. Ruderblatt-Scheuerleiste
2. Ruderblatt-Rippe
3. Aussenhebel (auch: Ruderauslage)
4. Drehpunkt (= Ruderauflage)
5. Innenhebel
6. Blattende
7. Ruderblatt
8. Blatthals
9. Ruderholm
10. Manschette
11. Klemmring (= Ruderanschlag)
12. Handgriff

Hält der Ruderer mit beiden Händen nur ein einziges Ruder, so sprechen wir von einem **Riemen.**

Hält er aber in jeder Hand eines, so werden die Ruder als **Skulls** bezeichnet.

Die Skulls sind leichter und kürzer als die Riemen.

Bezeichnungen



Bezeichnungen am Boot

1. Bug mit Bugball
2. Spritzdecke oder Verdeck
3. Rollbahnen
4. Trittbrett (auch Einstiegbrett)
5. Stemmbrett
6. Heck: BB (Backbord)
7. Heck: SB (Steuerbord)
8. Schuhe
9. Ausleger mit Dolle
10. Rollsitz
11. Waschbord
12. Bug
13. Bootsrumpf / Schale
14. Heck
15. Schwert
16. Kiel
17. Steuer

Referenzen und Quellennachweis

[1] Australische website des Ergometerherstellers Concept II (3. Jan. 2013)
http://www.concept2.com.au/training/technique/default.aspx
→ um den Bewegungsablauf zu sehen, auf “Detailed Stroke Cycle“ drücken

[2] DVD des Schweizerischen Ruderverbandes (SRV):
“SCHNELLER RUDERN, SRV-Rudertechnik“
http://www.ruderverband.ch/index.php?q=node/547



[3] DVD “EFFECTIVE SCULLING TECHNIQUE“
http://www.newwave.de/world-rowing/WORLD-ROWING---DVD/-54.html

mit folgenden Rudercracks:
Olaf Tufte - Katrin Rutschow-Stomporowski - Leonardo Pettinari - Rebecca Romero - Aquil Abdullah - Sam Lynch - Gearoid Towey - Elia Luini - Daniella Renmer - Marit Van Eupen - Peter Cookson

