

- 1 **Einleitung**, ich stelle mich vor:
- 2 Die Idee zu diesem Vortrag kam mir, nachdem ich einige
- 3 Gespräche über die Tauglichkeit von Booten oder das richtige Rudern mitbekommen habe. Ich hatte den Eindruck, dass die eine oder andere Korrektur angebracht wäre.

Vieles von dem was ich heute erzähle, ist für manchen hier **ein alter Hut**, so alt dass man ihn lieber vergisst. Aber ich glaube, dass ich immer noch Nützliches in Erinnerung rufen kann. Es wird dabei der Eindruck entstehen, das Ganze richtet sich an die „Rennbootgemeinde“. Das ist nicht richtig, auch in der Gig führen korrekt ausgeführte Ruderschläge zu einem befriedigenderen Rudererlebnis. Letztlich geht es ja darum, mit der eingesetzten Kraft den optimalen Vortrieb zu erreichen.

- 4 Ich will jetzt eine statistische Aufgabe stellen:
Nehmen wir zwei gleichstarke Mannschaften in „gleichguten“ Booten und schicken die in ein Rennen auf der Normalstrecke von 2000 m.

Nun gelingt es der einen Mannschaft der anderen pro Ruderschlag $1/100$ sec abzunehmen. Zum Vergleich: Ein Wimpernschlag dauert $1/10$ sec. Wie gross ist der Vorsprung auf der Ziellinie? Es sind zwei Sekunden, wenn wir von einem Übergriff pro Schlag von 10 Metern ausgehen. Und es sind 9,52 Meter wenn wir eine Zeit von 7 Minuten für dieses Rennen annehmen.

Ich will mit diesem Beispiel zeigen, dass es kaum möglich sein wird, diesen deutlichen Unterschied ausschliesslich auf Materialüberlegenheit oder besseres Training zurückzuführen.

Zunächst einmal ist festzuhalten, dass Erfolge zu 95% von „Transpiration“ und nur zu 5% von der Inspiration abhängen. Wer gut Rudern will muss eben viel Rudern, das sind die 95%.

Bei der Inspiration sind mit Sicherheit Begabung und vielleicht auch Glück dabei. Um die Inspiration zumindest teilweise zu finden ist entscheidend, wie ich an die mir gestellte Aufgabe heran gehe.

Wenn ich mich ausschliesslich auf mein Wissen beschränke, werde ich zumindest ordentlich Rudern. Diese letzten % kann ich aktivieren, indem ich auch mein Gefühl im Boot zulasse. Ich muss fühlen, was das Boot von mir erwartet und die Umsetzung muss aus der Summe der im Training erworbenen Bewegungserfahrungen kommen. Dann kann es durchaus möglich sein, dass der Ruderer oder die Mannschaft das Auf und Ab der Bootsgeschwindigkeit in ein solches Gleichmass bringen können, dass durch den Reibungswiderstand Geräusche entstehen, das Boot „singt“. In dieser Situation sind musisch begabte Personen im Vorteil, insbesondere wenn sie mit dem $\frac{3}{4}$ Takt etwas anfangen können und erkennen, dass ein Walzer den Bewegungsabläufen im Rudern näher kommt, als eine Polka.

5 Ich bin der Ansicht, es gibt keine schlechten Boote, höchstens schlecht gewartete und ich glaube, ein guter Ruderer kann mit jedem Boot rudern, wenn es nur ein Ruderboot ist.

Gerne lassen wir uns von optischen Eindrücken und leider auch von Vorurteilen beeinflussen. Bis vor Kurzem war ein gutes Boot : **neu, gelb und teuer**. Inzwischen haben andere Bootsbauer an Wissen und an Fertigkeiten hinzugewonnen, sodass es kaum noch möglich ist, innerhalb eines bestimmten Preissegmentes zuverlässige Urteile über die Tauglichkeit eines Bootes abzugeben.

Wenn wir heute neue Boote aus den Häusern Empacher, Filippi Weitnauer und Stämpfli vor uns in Böcke legen, wird wohl

kaum jemand zuverlässig behaupten können, das eine oder andere Boot taugte nichts oder dass er die Grenzen der technischen Möglichkeiten dieser Boote unterscheiden und vergleichen könne.

Selbst im Gebrauch dieser Boote wird das subjektive Empfinden unsere Beurteilung beeinflussen.

Und so läuft alles auf die eine Feststellung hinaus:
Ich komme mit dem Boot zurecht oder auch nicht, was kein Qualitätsurteil sein kann, denn wie ich letztlich mit einem Boot zurecht komme hängt vielfach von dessen Einstellung ab und ganz **besonders von meinen eigenen ruderischen Fähigkeiten!**

Nehmen wir zum Beispiel Möve, Hannibal und Hurrikan. Ich gebe zu, dass beim Umsteigen von Möve auf eines der anderen Boote gewisse Unterschiede im Verhalten des Bootes im Durchzug oder vielleicht auch im Freilauf bemerkbar sein können, aber ich behaupte, dass kaum einer unter uns bei exakt gleicher Einstellung Unterschiede zwischen Hannibal und Hurrican als **messbar** beschreiben kann.

In einer Diskussion um „gutes Material“ wurde in einer Fortbildung des LRV dargelegt, dass mehr als 90% der Misserfolge in ungenügenden ruderischen Fähigkeiten begründet waren, wobei der Landestrainer unter ruderischen Fähigkeiten nicht nur Kondition sondern auch die möglicherweise in der Ausbildung begründeten Defizite meinte. Also tun wir gut daran, bei der Auswahl des Bootes mit dem wir rudern wollen, unsere Fähigkeiten, unsere sportlichen Ambitionen und gegebenenfalls das **„Trainingsziel“** richtig einzuordnen.

Richtig Rudern

- 6 Immer wieder befassen sich kluge Köpfe mit dem Thema „richtig Rudern“ Dabei sind technisch interessante Lösungen wie vorwärts Rudern oder der Rollausleger
- 7 heraus gekommen, wobei der Rollausleger einen gewissen Charme hat. Bei dieser Technik bleibt der Körper des Sportlers fest mit dem Boot verbunden, sodass vertikale Störungen des Freilaufes vermindert werden. Nur hat der Weltruderverband dieser Technik eine klare Absage erteilt.

Interessant ist auch, dass wir bis 1992 in Deutschland unterschiedlich ruderten, zumindest in der Handführung in der Orthogonalen. Mitte 1992 hat der seinerzeitige Sportdirektor im DRV Peter Michael Kolbe klargelegt, dass rechts vor links und links über rechts bundeseinheitlich zu gelten hat.

Für mich rudert richtig, wer ein Ruderboot von A nach B rudern kann, ohne sich selbst und Andere zu gefährden oder auf die Nerven zu gehen.

Unsere Vorstellung von richtigem Rudern ist abhängig von der **Konstitution und Kondition** des Sportlers.

Ein Zweizentnermann wirkt anders im Boot und wird sich auch anders bewegen müssen als ein Spargeltarzan und nach einer Stunde Training sind die technischen Fähigkeiten sichtbar nicht mehr in dem Umfang vorhanden wie beim Start.

- 8 In Skiff ist das alles kein Thema – aber im Mannschaftsboot ???

Da sind annähernd einheitliche Bewegungsvorstellungen

- 9 gefragt, denn eine einzige Flachpfeife kann eine Ausfahrt im schönsten Mannschaftsboot zur Katastrophe machen oder wie im Bild eben Stress im Finale.

10 Also wird man sich vor dem Ablegen absprechen müssen oder die Abläufe sind aus dem gemeinsamen Training bekannt. So lehrreich eine Fahrt mit weiter fortgeschrittenen Sportlern sein kann, so frustrierend ist es auch, wenn ich spüre, dass ich den Anforderungen nicht gerecht werden kann.

Einstellung

11 Ich habe mir hierzu ein Bild eines prominenten Ruderers ausgeliehen. Die meisten Hinweise gehen dahin, dass das Stemmbrett soweit zum Bug geschoben wird, dass die Hände bei leichter Rückenlage den unteren Rippenbogen erreichen. Möglich ist auch, dass bei aufrechter Haltung eine Faust zwischen Brustbein und den in der anderen Hand gehaltenen Griffen passen muss.

Für die **Einstellung der Dollenhöhe** ist wichtig, dass ausreichend Platz nach unten zum Ausheben bleibt, damit auch Platz ist, die Hände über die Oberschenkel in die Auslage zu bringen. Das Ganze ist letztlich nur auf dem Wasser zu erkennen und zu bestimmen.

In unserem Verein haben rote oder gelbe Clips an den Dollenstiften Einzug gefunden. Mit diesen Clips lässt sich die Dollenhöhe in 5 mm Schritten verändern. Als Faustregel gilt, unter der Steuerborddolle befindet sich ein Clip mehr als unter der Backborddolle.

Wenn das **Durchschnittsgewicht der Mannschaft um 10 kg** von dem für das Boot vorgesehene Durchschnittsgewicht abweicht, verändert das die Eintauchtiefe des Bootes um 1 cm. Das ist meines Erachtens vernachlässigbar, wenn die Einstellung der Dollenhöhe korrekt ist.

Als weitere Spielarten bietet sich noch die Höhe des Rollsitzes oder die Fersenhöhe am Stemmbrett und die Neigung des Stemmbrettes an.

Start – Absetzen/ Einsteigen

12 Der Trend in unserem Verein geht immer mehr zu den Rennbooten. Daher sollte auch das in meinen Augen „rennbootmäßige“ Einsteigen praktiziert werden. Wir haben ein strömendes Gewässer, da gibt es keinerlei Grund, das Boot mit dem Riemen/Skull vom Steg wegzudrücken. Wenn der Einser seinen Steuerbordskull ins Wasser bringt, besorgt die Strömung den Rest. So viel Zeit ist immer!!

Die gern gepflegte Praxis, ins Boot klettern, noch am Steg die Füße fest machen und dann mühsam abstossen, wirkt auf mich ausgesprochen laienhaft.

Oft habe ich beobachtet, dass, nachdem das Boot im Wasser lag, die Suche nach den Skulls begann. Während des Lehrgangs habe ich einmal angesprochen, die Skull so abzulegen, wie sie nachher auch im Boot liegen werden (1 – 4). Eine Feststellung dazu war: ***Das macht Sinn!!*** Wie viel mehr dann in diesem Doppelachter.

Grund- oder Sicherheitshaltung

13 Jetzt sitzen wir endlich im Boot, so wie diese vier Grazien. Bei denen interessieren mich im Moment nur ihre Beine.

Die Situation ist nach „Ruder Halt“, die Blätter sind noch über dem Wasser. Warum sind die Beine so interessant? Ganz einfach sie sind lang! Sie sind relativ entspannt, die junge Dame auf Eins kommt meiner Idealvorstellung von einer Grundhaltung im Boot am Nächsten, auch wenn es scheint, sie habe einen Ladestock verschluckt.

Bemerkenswert ist aber die unorganisierte Haltung der Damen, insbesondere der Hände. Das Boot fährt noch, die Blätter „schweben“ und die Körperhaltung und die Haltung der Hände sind zumindest in meinen Augen nicht regelgerecht. So lange das Boot noch in Bewegung ist, sind die Hände so zu führen,

dass der nächste Schlag jederzeit erfolgen kann, erst wenn der Befehl „Blätter ab“ erfolgt ist, ist auch Entspannung angesagt.

Wo beginnt der Ruderschlag?

14 Ich muss jetzt die, die bei meinem Ruderkurs dabei waren um Zurückhaltung bitten:

Frage: **Wie lange dauert ein Ruderschlag?**

Worüber wir heute sprechen, beansprucht Bruchteile von Sekunden, insbesondere, wenn wir den Schlag in seine drei Phasen teilen (zwei Teile Rollen, ein Teil Durchzug). Unser Hirn ist zu langsam, um diesen Ablauf bewusst zu steuern. Daher verlagern wir solche Abläufe in einen inneren Regel- kreis, von wo aus die gespeicherten Bewegungserfahrungen abgerufen werden.

Beispiel Handballer: Woher weiß der Sportler, wo er zu stehen hat und wie er die Hände halten muss, wenn ihm der Ball zugespielt wird? Dieses Wissen kommt aus diesem inneren Regelkreis, man nennt es die geistige Vorwegnahme oder die positive Antizipation.

Und woher kommen diese Bewegungserfahrungen? Aus dem Training. Die immer wiederkehrende Folge von Bewegungen wird in unserem Gehirn um so intensiver gespeichert, wie wir das Fühlen dieser Bewegungen zulassen. Rudern mit geschlossenen Augen ist dazu eine gute Übung.

Frage: **Wo beginnt der Ruderschlag???**

Die blöde (aber richtige) Antwort ist: da wo der vorangegangene Schlag endete!

Die Situation ist „Ruder Halt“, so wie bei unseren vier Grazien. Wir sprechen immer davon, dass die Abläufe in der vorderen und hinteren Umkehr als einheitliche Bewegung betrachtet werden sollen, dann darf der Schlag weder in der Auslage beginnen, noch nach dem Ausheben enden. Das üben wir – schnelles Wasser fassen und schnelles Hände weg.

Schlagaufbau

Wir gehen jetzt wieder einen Schritt zurück, wir haben abgesetzt und sitzen im Boot, haben evtl. die Einstellung des Stemmbrettes korrigiert und die Füße festgemacht und jetzt kommt der erste Schlag. **Wie?**

Ich habe vorhin vorgetragen, dass der Ruderschlag in der Grundhaltung beginnt. Bekannt ist auch, dass **die Auslage im stehenden Boot** ein hohes Risikopotential hat und dass der Start aus der Auslage eine sehr hohe Belastung darstellt. Im Netz habe ich unter den Ruderbefehlen immer den Befehl „Alles vorwärts – los“ gefunden mit der Erklärung, dass die Mannschaft nun in die Auslage geht u.s.w.

Für mich gibt es keine plausible Erklärung, dass dem so sein **muss** und daher ist der Schlagaufbau in meinen Augen die bessere Lösung, mein Boot in Fahrt zu bringen.

Feste Regeln für den Schlagaufbau gibt es nicht. Als am praktikabelsten hat sich erwiesen: Nur Arme, Oberkörper dazu, halbe Rollbahn, volle Rolle....

Für den Start im Wettkampf gelten wieder andere „Übungen“

Auslage und Setzen

15 Jetzt geht es darum, unverkrampft und mit „langen Fingern“

in die Auslage zu kommen. Wenn der Sportler über den Knien beginnt, die Finger zu krümmen, wird er mit

16 senkrechten Blättern in der Auslage ankommen. Diese

Verfahrensweise setzt voraus, dass der Sportler die Skull **konzentriert** führt. Das Erreichen der Auslage ist

akkustisch nicht mehr wahrnehmbar. Das „Plopp“ ist weg. Ziel dabei ist in dieser Bewegung die Blätter nicht aufzuditschen und in der Auslage mit den Händen nicht auf die Füße zu fallen.

17 Wie weit ein jeder in die Auslage gehen kann, hängt im Wesentlichen von seiner Konstitution ab. Ein Mann mit ausgeprägtem Pilskühler wird sich schon schwerer tun,

zumal anders als beim Riemenrudern die Knie geschlossen zwischen den Ellenbogen nach oben kommen. Entscheidend ist, dass die **Unterschenkel maximal senkrecht** zur Bootsängsachse stehen, der Rücken gerade bleibt, der Blick frei gerade aus gerichtet ist, oder zumindest auf das Genick des Vorderen und die letzte Streckung nur aus den Schultern kommt.

19

Je weiter wir in die Auslage gehen um so schlechter wird das Verhältnis zwischen eingesetzter Kraft und der Vortriebsleistung. Bei etwa 30° Auslage entfallen nur noch 15% der eingesetzten Kraft auf den Vortrieb! Es macht daher wenig Sinn, mit den Händen über den Ausleger hinaus zu gehen.

Mit dem Bemühen um eine weite Auslage schaffen wir auch das Problem, dass die Hüftbeugemuskulatur die vom Beinstoss ausgehende Belastung nicht halten kann, sodass der Hintern schneller ist als das Hirn – man nennt das „**Kiste schieben**“.

Wasser fassen

20 Jetzt sind die Blätter schnell ins Wasser zu bringen, die Bewegung hierfür kommt aus den Händen und nicht aus den Armen, so kann vermieden werden, dass wir dabei die Fische erschlagen und dennoch müssen wir eine „volle Blattdeckung“ erreichen.

Sind die Blätter im Wasser, ist sofort Druck aufzunehmen, das heisst, die mit dem Beinstoss entwickelte Kraft muss ohne Verlust bei den Händen ankommen. Ich muss mit dem Eintauchen des Blattes zumindest die Bewegung des Bootes aufnehmen und mit der Bootsgeschwindigkeit mein Blatt heckwärts bewegen. Bei zu zögerlichem Setzen können Spritzer zum Bug entstehen, und brauche ich zu lange, schiebt das Boot gegen das Blatt, ich bremsen also.

Es kommt nun darauf an, was beabsichtigt ist, beim Streckenschlag schiebe ich das Boot weiter an, will ich

beschleunigen ist ein kräftiger „Anriss“ möglich aber mit Vorsicht zu handhaben, weil ein Ruck den beabsichtigten gleichmässigen Freilauf stören kann.

Durchzug

21 Auf den Durchzug entfällt lediglich 1/3 der Zeit des ganzen Ruderschlages, das Wasser fassen ist bereits ein Teil des Durchzuges und so zerlegen wir den Durchzug in seine drei Teile,

***den Vorderzug,
den Mittelzug und
den Endzug***

In diesen Phasen stehen die Sportler mit beiden Füßen gleichmäßig fest auf dem Stemmbrett. Es sei denn durch Gewichtsverlagerung soll ein Steuereffekt erreicht werden. Die Weisung lautet: "nach Steuerbord/Backbord", dann ist es ausreichend, das Körpergewicht im Durchzug auf den Backbordfuss oder Steuerbordfuss zu verlagern und die Hände werden nach wie vor hintereinander geführt. Das Procedere des ungleichen Krafteinsatzes an den Griffen (Überziehen) entfällt.

22 Während des ganzen Durchzuges werden die Ellenbogen möglichst dicht am Körper geführt, ähnlich wie beim Essen im 5*-Restaurant. Das sollte dann auch noch locker und unverkrampft aussehen.

23 Auf den Vorderzug entfällt der steile Anstieg der durch den Beinstoss erzeugten Kraft. Hier wird die Entscheidung, ob Streckenschlag oder Spurt beabsichtigt ist, umgesetzt.

Jetzt gilt es auch, darauf zu achten, dass die Hände in der Orthogonalen hintereinander und dicht beieinander geführt werden. Hilfreich ist die Vorstellung, mit dem rechten Handrücken zu prüfen, ob die Armbanduhr am linken Handgelenk noch vorhanden ist. Egal welche Bewegung das Boot macht, Ziel muss immer sein, die Hände in diese Position zu bringen.

Im Mittelzug kommt es darauf an, das erreichte Kraftniveau aufrecht zu erhalten. Mit dem Aufrichten des Oberkörpers neigen viele Sportler dazu, die Griffe „nach oben“ zu ziehen, also achten wir darauf, dass die Griffe unserer Skull in der Höhe geführt werden, die wir beim Wasser fassen erreicht haben. Durch den Übergang vom Beinstoss auf das Aufrichten des Oberkörpers und der Krafterzeugung aus den Schultern wird die gedachte Kurve, die den Kraftverlauf beschreiben könnte, eine Delle bekommen.

Endzug

24 Es ist durchaus möglich, im Endzug mit den Armen annähernd die Kraft zu entwickeln, die im Beinstoss abgebildet gewesen wäre. Viele plädieren für einen Endriss, um dem Boot nochmals einen Kick zu geben oder um das Ausheben zu erleichtern.

Ich bin der Ansicht, dass die Bedingung eines zügigen gleichmässigen Bewegungsablauf nur erfüllt werden kann, wenn keine unnötigen „Kraftspitzen“ auftreten. Es reicht daher, wenn die Kraft abrupt endet um das Blatt sauber und **vollständig** auszuheben.

Im Durchzug entsteht durch den ausgeübten Druck ein „Wasserberg“ der infolge der Masseträgheit weiterwandert, wenn der Druck plötzlich weg bleibt, und so entsteht ein Loch, aus dem das Blatt ausgehoben werden kann, **ohne eine Fahne mitzuziehen**.

Bigblade verführen dazu, das Blatt nur zu 2/3 auszuheben und das Abdrehen durch die Bootsbevewegung anstossen zu lassen (**auswaschen**). Das bremst und ist durch die mitgezogene Wasserfahne gut erkennbar.

Vielfach ist zu beobachten, dass Sportler nach dem Durchzug über den Griffen zusammensacken. Fatal wird das, wenn

Sportler im Mittelzug das Boot an den Griffen aus dem Wasser gehoben haben und dann im Endzug in sich zusammen fallen. Die vertikale Bewegung ist dann auch von aussen erkennbar. Die Neigung, einen Rundrücken zu machen begünstigt das Risiko, mit den Griffen am Körper vorbei zu ziehen und ist „unökonomisch“, weil ich mich für den nächsten Schlag wieder aufrichten muss. Ich bezeichne es als energiesparend, wenn ich auf Zusammensacken und Wiederaufrichten verzichte.

25 Wenn ich den Ablauf „**ran, raus, flach, Hände weg**“ als Einheit betrachte und aus den Händen heraus aushebe, ist das schnelle Hände weg kein Problem mehr.

Rolle

Mit den „Hände weg“ beginnt das Aufrichten des Oberkörpers. Einen gewissen Vorteil habe ich, wenn ich nicht über den Griffen zusammengesackt bin. Sobald die Arme gestreckt sind und der Oberkörper sich in der Senkrechten über der Bootslängsachse befindet beginnt die „Rolle“.

Wenn ich nun anrolle, bewege ich schlechtestenfalls meinen Körper gegen die Bootsbeugung. Das kann ich vermeiden, wenn meine Bewegung mit dem Boot im Durchzug nur endet und ich dann das Boot mit den Füßen unter meinem Hintern durchziehe.

Das heisst, die gemeinsame Bewegung des Systems Mensch und Boot endet nur, der Mensch bleibt bis zur Ankunft in der Auslage **gemessen über Grund** statisch. Dieser Stillstand kann durchaus wahrgenommen werden.

Wenn die Hände die Knie passieren, beginnt das langsame Aufdrehen der Blätter dadurch, dass wir die Finger krumm machen und wir sind wieder am Beginn unseres Ruderschlages.

