

Kraftausdauertraining im Boot

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Bedeutung der **Kraft** und des **Krafttrainings** im Rudertraining stark zugenommen. Gerade in der **Vorbereitungsphase auf die Regattasaison** spielen diese Komponenten eine große Rolle.

Halbmannschaftsrudern als geeignete Trainingsform zur Verbesserung der spezifischen Kraftausdauer im Boot.



Das Ruderjahr lässt sich in verschiedene Trainingsphasen einteilen: Die allgemeine Vorbereitung, die (runder-)spezifische Vorbereitung, die Wettkampfphase und gegebenenfalls eine Übergangsphase. Diese einzelnen Phasen werden entsprechend bestimm-

ter Trainingsschwerpunkte nochmals untergliedert, die wiederum sind abhängig von den Zielsetzungen und dem Anspruchsniveau der Ruderer. Im Spitzenrudern wird auch die allgemeine Vorbereitung vermehrt mit einem Bootstraining gefüllt, umgekehrt werden auch allgemeine Trainingsformen

und -inhalte während der spezifischen Vorbereitung und der Wettkampfphase beibehalten.

Schwerpunkt im Boot

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Kraft und das Krafttraining als ein bedeutsamer Faktor Einzug in das Rudertraining gehal-

ten, wobei insbesondere das ruderspezifische Krafttraining eine zentrale Bedeutung für die Leistungsentwicklung im Rudersport bekam. Gleichwohl herrscht ein enormes Bedürfnis nach Informationen hinsichtlich des Krafttrainings für Ruderer, zum Teil auch eine große Verunsicherung bei vielen Trainern und Ruderern, was und wie zur Verbesserung dieses leistungsentscheidenden Faktors trainiert werden soll.

Allgemein bekannt ist, dass ein effektives Kraftausdauertraining für Ruderer nicht auf den Krafraum und ein Training an der Hantel beschränkt sein muss. Waren es ursprünglich Kraftausdauer-Zirkel an Land bzw. im Krafraum, die die Kraftausdauer (und Ausdauer) für Rennruderer entwickeln sollten, so verschiebt sich mittlerweile die Schwerpunktsetzung auf ein ruderspezifisches Kraftausdauertraining (im Boot). Die Veränderung der Schwerpunktsetzung der Kraftausdauer in Richtung Bootstraining ist ein probates Trainingsmittel in allen Phasen des Jahrestrainings, erfährt jedoch eine besondere Bedeutung in der spezifischen Vorbereitungsphase auf die Regattasaison (zum Beispiel Ende Februar bis Mitte April).

Kraftniveau erhalten

Zur Erinnerung: Im Rennrudern werden in Bezug auf die Kraft folgende Forderungen gestellt:

1. Das Ruder bei hoher Schlagfrequenz und vorgegebener Schlaglänge so schnell wie möglich und
2. auf einem möglichst hohen Kraftniveau „durch das Wasser“ zu bewegen und
3. dieses Kraftniveau über einen bestimmten Zeitraum zu erhalten.

Das Kraftausdauertraining im Rudern soll bewirken, dass ein hohes Kraftniveau

über den Zeitraum einer Belastung (zum Beispiel 2000-Meter-Rennen) erhalten bleibt. Dabei geht es vornehmlich um die Verbesserung des Energieflusses in der ruderspezifisch eingesetzten Muskulatur. Jüngere Rennruderer und Nachwuchsathleten sollten vor allem unterschiedliche Trainingsformen und Sportarten, vielfältige Organisationsformen und eine große Variabilität der Übungen einsetzen. Dies gilt auch für den Fitness- und Freizeitrunderer, der sich in den Wintermonaten, aber auch während der Rudersaison, entsprechend fit halten möchte.

In der spezifischen Vorbereitung auf die Saison und zur Regattasaison hin ist ein Kraftausdauertraining im Boot jedoch unerlässlich. Die spezifische Vorbereitungsphase, die circa sechs bis acht Wochen beträgt, ist gekennzeichnet durch den Erhalt allgemeiner Kraftfähigkeiten und der Entwicklung eines ruderspezifischen Kraftausdauertrainings im Boot. Hier sollen allgemein herausgebildete Kraftfähigkeiten auf die Ruderbewegung übertragen werden, um eine spezifische Kraft(ausdauer)fähigkeit im Renn-tempo sowie eine effektive Rudertechnik und Bewegungsökonomie zu gewährleisten.

Kraftausdauer im Boot

Bei einem Kraftausdauertraining im Boot ist zu beachten, dass die Last nur um etwa drei bis maximal zehn Prozent die Last beim Rudern selbst überschreitet. Der Kraftaufwand liegt damit etwas über dem Kraftaufwand im Rennen. Ermöglicht wird dies zum Beispiel durch Verringerung der Schlagfrequenzen, durch das Splitten der Belastungsdauer (im Vergleich zur Dauer eines Rennens), durch Veränderung der Blattgröße, die Innenhebeleinstellung, durch um das Boot gespannte Expan-

Trainingsbeispiele

Beispiel 1: Pyramide

Vorgabe: Schlagfrequenz 16 bis 18 und subjektiv „maximalem Krafteinsatz“

20-30-40-30-20 Schläge in Abwechslung mit anderem „Paar/Ruderer“ (= Pause)

Drei bis vier Serien mit Pause zwischen den Serien (extensives Rudern) von zwei bis fünf Minuten.

Gesamtzahl der Schläge: 420-560

Beispiel 2: Wie weit?

Schlagfrequenz 19 (oder 16 oder 21) Rudern mit subjektiv „maximalem Krafteinsatz“ über 60/90 Sekunden. Wie weit?

Das Ganze circa fünf bis sechs Mal, Pause zwei Minuten. Wie groß ist die Differenz in Metern?

Beispiel 3: Sparring

Zwei etwa gleich starke/schnelle Boote rudern nebeneinander, zum Beispiel mit Schlagfrequenz 19-21: Das eine Boot legt sich eine Länge vor und versucht, den Abstand zum anderen Boot zu halten, das mit zwei Schlägen höher (Schlagfrequenz 21 bis 23) das führende Boot einzuholen versucht. Nach circa 20 bis maximal 30 Schlägen (wenn nicht vorher schon überholt) extensives Rudern über circa eine Minute, dann Wechsel!

Das Programm kann durch als Fahrtspiel und nach Belieben des mitfahrenden Trainers beliebig und willkürlich abgeändert werden, sodass die (unterschiedliche) Leistungsfähigkeit der Mannschaften berücksichtigt werden kann und/oder kein vorhersehbarer, systematischer Wechsel stattfindet.

Die unsystematischen Wechsel können dann auch mit etwas höheren Frequenzen bzw. über kürzere oder längere Strecken durchgeführt werden.

Beispiel 4: Immer schneller, immer länger!

Halbmanschafterrudern mit Schlagfrequenz 19 bis 28 und „maximalem Krafteinsatz“. Beginnend mit Schlagfrequenz 19 wird die Schlagfrequenz alle zehn Schläge um drei Schläge gesteigert (19-22-25-28). Im Wechsel je fünf Mal.

Dies lässt sich auch mit der kompletten Mannschaft durchführen oder näher zu den Regatten hin auch in Halbmannschaften oder als Gesamtmannschaft mit einer höheren Schlagfrequenz-Folge (zum Beispiel Schlagfrequenz 24 bis 34) und/oder längere Steigerung (zum Beispiel alle 15 Schläge von 21 bis 30).

Pause: Entweder der Zeitraum, der für den anderen Mannschaftsteil benötigt wird oder circa gleich hoch wie Belastungsdauer. Extensives Rudern!

Beispiel 5: Bestzeit

Aus dem Stand mit maximalem Krafteinsatz, voller Schlaglänge und maximaler Frequenz 100 Meter Rudern. Zeit?

Das Ganze fünf bis acht Mal, Pause circa eine Minute. Wichtig ist, dass dieses Programm vom ersten Schlag an mit voller Schlaglänge durchgeführt wird. Hier wird die Frequenz - logischerweise - während der Belastung gesteigert. Variante ist auch, die Zeit für zehn Schläge zu messen (bis zum elften Einsatz). Hier sind Schnelligkeit und Schnelligkeitsausdauer beteiligt.

||| TRAINING

der, Halbmannschaftsrudern oder hinterher gezogene Lappen.

Oft praktiziert wird das Halbmannschaftsrudern, das auch als Bestandteil eines Techniktrainings genutzt werden kann, wenn zum Beispiel die nicht rudern den Bootspartner die Blätter vom Wasser nehmen und somit den Kraftausdauertrainingseffekt mit einer hohen Gleichgewichtsanforderung und mannschaftsinternen Koordination verbunden wird. Ebenso dient es zur Rückmeldung für die Ruderer über die – mehr oder weniger vorhandene gemeinsame – Schlagstruktur innerhalb der Mannschaft (Bootsgefühl!).

Zu beachten ist, dass die Schlagfrequenzen bei einem speziellen Kraftausdauertraining (KA-Training) meist noch unter den Frequenzen des extensiven Ausdauertrainings liegen.

Intensive Belastung

Viele Trainer und Ruderer sind der Überzeugung, dass

ein effektiv ausgeführtes Kraftausdauertraining im Boot hinreichend ist, weil dadurch auch gleichzeitig die Rudertechnik stabilisiert wird. An Land, als Ergänzungstraining im Bereich der Kraft, genügt für viele Ruderer ein Maximalkraft- bzw. eine Art Schnellkrafttraining. Unter ökonomischen Aspekten ist dies sicher überlegenswert, da die meist verbreiteten KA-Trainingseinheiten an Land doch sehr viel Zeit in Anspruch nehmen.

Ein Kraftausdauertraining im Boot ist, korrekt durchgeführt, eine sehr intensive Belastung und sollte – wie auch ein intensives KA-Training an Land – maximal zweimal pro Woche eingesetzt werden, vor allem, wenn eine weitere intensive Belastung (INA, WSA) geplant ist. Die Wiederholungszahlen (Anzahl der Schläge in einer Belastung) sollten 30 – 40 nicht überschreiten. Zum Einen lässt dann die Kraft-Komponente beim Kraftausdauer-

Literatur:

Fritsch W (2005). Das große Buch vom Rennrudern. Aachen: Verlag Meyer & Meyer.

Fritsch W (2011). Allgemeines und spezielles Kraftausdauertraining. Rudersport 12/2011, S. 32-35.

Fritsch W & Nolte V (2010). Masterrudern. Das Training ab 40. Aachen: Meyer & Meyer.

McNeely (2011): Training for Strength. In: V. Nolte (ed.). Rowing Faster. Serious Training for serious Rowers. Champaign, IL, 163-172.

ertraining rapide nach und zum Anderen würde die Pause für die nicht-rudern den Bootsmitglieder zu lang (Gefahr des Frierens)!

Steigerungsmöglichkeiten:

- bei Halbmannschaftsrudern: Nicht rudern den Partner nehmen Blätter vom Wasser (Balance, Wahrnehmung, Bootsgefühl).
- Ansteigende SF innerhalb der „Päckchen“, zum Beispiel 18 bis 26 (Intensität, WSA).
- Serienzahl erhöhen (Ausdauer).

d. Hebeleinstellungen verändern (Kraftaufwand, Widerstand).

e. Andere Blattformen (Kraftaufwand, Widerstand).

Der Phantasie der Trainer (und Ruderer) sind bei der Programmgestaltung für ein Kraftausdauertraining im Boot keine Grenzen gesetzt; der Autor ist dankbar für weitere Vorschläge.

DR. WOLFGANG FRITSCH



Unsystematische Variationen (Fahrtspiel) mit entsprechenden Sf-Vorgaben können als KA-Training mit mehreren Mannschaften angewendet werden

Fotos: Fritsch