

Zeitschrift: Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule
Magglingen mit Jugend + Sport

Band: 46 (1989)

Heft: 4

Artikel: Betrachtungen zur Rudertechnik

Autor: Libal, René

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-992810>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



uns besonders nützlich, einige grundlegende Prinzipien der Ausbildung zu formulieren sowie die verschiedenen technischen Phasen zu analysieren, und dabei auf die häufigsten Fehler bei der Ausführung hinzuweisen.

Ruderer und Trainer werden dadurch in die Lage versetzt, die Bewegungen und deren Abfolge besser zu visualisieren. Die Ausbildung der Ruderer kann dadurch nur an Objektivität und Struktur gewinnen.

Betrachtungen zur Rudertechnik

René Libal, SRV

Übersetzung: Walter Bartlomé

Rudern ist sehr eng mit Technik verbunden. Wie aus einer Studie, die René Libal im Auftrag des Schweizerischen Ruderverbandes (SRV) durchgeführt hat, hervorgeht, hängt die Entwicklung eines Ruderers von vielen Variablen ab: Material, Wasserbeschaffenheit, Wetter, Anpassungsfähigkeit an die andern Ruderer (bei Mannschaftsbooten). Kurz zusammengefasst sind die Qualität der Bewegung und eine optimale Beherrschung der Technik die beiden Elemente, die ebenso intensiv trainiert werden, wie sie schwierig zu erfassen und zu messen sind.

Unser Autor, René Libal, hat bis Ende 1987 das Jugend+Sport-Fach geleitet.

Grundlegende Prinzipien der Rudertechnik

Einsatz des Gewichts des Ruderers

Alle Studien von Trainern und Spezialisten zeigen deutlich, wie wichtig der Einsatz des Körpergewichts ist, um den Druck des Ruderblattes im Wasser zu erhöhen:

- Der Ruderer kippt seinen Oberkörper nach hinten;
- Der Rollsitze ist weitgehend vom Körpergewicht des Ruderers entlastet: die Hauptbelastung ist auf dem Stemmbrett; Kippbewegung nach hinten mit gleichzeitigem Zug auf das Ruderblatt;
- Während der Zugphase ist das Gewicht des Ruderers zwischen dem Stemmbrett und dem Rudergriff verteilt;
- Das Gewicht des Ruderers wird eingesetzt, um den Druck des Ruderblattes im Wasser zu erhöhen.

Kontinuität der Bewegung

Obwohl die Bewegung des Ruderers und des Ruderblattes schematisch in verschiedene Phasen aufgeteilt werden kann (Wasserfassen, Durchzug, Ausheben, Vorrollen), basiert der Bewegungsablauf auf dem optimalen Aufeinanderfolgen dieser Elemente: die Ausführung aller Bewegungen erfolgt gleichmässig, abgerundet, ohne ruckartigen Einsatz. Eine perfekte Abfolge hat einen zyklischen Charakter: das Ende einer Bewegung ist gleichzeitig der Beginn der nächsten. Eine optimale Technik vermittelt den Eindruck einer aussergewöhnlichen Einfachheit und Leichtigkeit.

Optimale Technik – optimale Körperverfassung

Die Erfahrung hat immer wieder gezeigt, dass es im Rudersport einige Spitzenathleten gibt, die es verstehen, eine mittelmässige Technik durch eine ausgezeichnete körperliche Verfassung wettzumachen. Andererseits muss auch klar festgehalten werden, dass die guten «Techniker» eher in der Lage sind, ihr physisches Potential optimal auszuschöpfen. Das eigentliche Ziel beim Spitzenrudersport muss natürlich darin bestehen, eine optimale Technik in den Dienst aussergewöhnlicher physischer Fähigkeiten zu stellen.

Die enormen Fortschritte, die in den letzten Jahren auf den Gebieten der Biomechanik und der Körpermessung gemacht worden sind, haben viel dazu beigetragen, die wichtigsten Elemente näher zu bestimmen, die eine optimale Rudertechnik ausmachen. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass diese Studien nur eine begrenzte Anzahl Ruderer erfassen (die erweiterte Auswahl einiger Nationalmannschaften) und dass sie im allgemeinen



nur eine Bewertung der Schlussphase erlauben, nämlich das Verhalten eines Wettkampfruderers im Boot.

Unser Ziel besteht darin, einige Resultate dieser Analysen in die Lehrmethoden einfließen zu lassen, um diese zu verbessern und zu vertiefen. Es scheint

Länge des Durchzuges

Je länger der Durchzug des Ruderblattes im Wasser ist, desto grösser ist der Einfluss, den der Ruderer auf die Geschwindigkeit des Bootes ausübt und um so besser wird das Gleitverhalten (Zunahme an Qualität und Gleichmässigkeit).

Der Bewegungsumfang eines Ruderers wird einerseits durch die maximale Beugung des Oberkörpers und der Beugung der Beine ausgedrückt und andererseits durch die Streckung von Armen und Schultern. Der Ruderer muss ständig den längsten und wirkungsvollsten Weg des Ruderblattes im Wasser suchen. Beim Hochleistungsrudern spielt der Körperbau des Ruderers (Körpergrösse, Länge der Arme und Beine) deshalb eine wichtige Rolle.

Ausführungsgeschwindigkeit der Beinbewegung

Die Ausführungsgeschwindigkeit der Beinbewegung ist ein wichtiger Faktor der dazu beiträgt, dem Ruderblatt einen guten Druck im Wasser zu verleihen und eine gute Qualität des Durchzuges zu gewährleisten. Die Schnellkraft beim Beinstoss bestimmt die Geschwindigkeit der Druckaufnahme und trägt viel zum optimalen Einsatz des Ruderblattes bei.

Gleichmässigkeit des Gleitverhaltens des Bootes

Eine optimale Technik besteht darin, das Boot so gleichmässig wie möglich vorwärts zu bewegen. Natürlich können Geschwindigkeitsschwankungen nicht vollständig ausgeschlossen werden, aber ruckartige Bewegungen müssen, wenn irgendwie möglich, vermieden werden. In diesem Zusammenhang müssen folgende wichtige Faktoren erwähnt werden:

- Die Ruderblätter müssen gleichzeitig ins Wasser eintauchen und das Wasser auch gleichzeitig verlassen; zudem müssen die Bewegungen harmonisch und abgerundet sein.
- Beim Vorrollen müssen sich die Ruderer weich und geschmeidig in Richtung des Hecks gleiten lassen.

Horizontale Ausrichtung der Bewegung des Ruderblattes

In dieser Hinsicht gibt es keine Zweifel: je horizontaler die Bewegung der Ruderer und der Ruderblätter ist, desto besser ist die Gleitqualität. Liegt das Boot gleichmässig im Wasser, können die reibungsbedingten Geschwindigkeitsverluste stark reduziert werden.

Geschmeidigkeit

Sind Anstrengungen der Ruderer zu Recht in erster Linie darauf gerichtet, die Kraft und die Ausdauer zu verbessern, so lässt die Ausnützung dieser Fähigkeit leider oft zu wünschen übrig. Die Bewegung des Ruderers im Boot ist zyklisch, isotonische und isometrische Muskelkontraktionen stehen in ständigem Wechsel mit Phasen der Entspannung. Eine gute Geschmeidigkeit der Muskeln hat einen positiven Einfluss auf die optimale Ausnützung des physischen Potentials des Athleten und auf die Gleitqualität des Bootes.

Die häufigsten technischen Fehler

Wasserfassen

- Beenden der Bewegung des Rollsitzes oder des Ruderblattes vor dem Eintauchen des Blattes ins Wasser;
- Anheben des Ruders gegen Ende des Vorrollens;
- Eintauchen des Ruderblattes ins Wasser, ohne einen guten Druck auf der gesamten Fläche des Ruderblattes zu finden;
- Zu vertikales (zu tiefes) Eintauchen des Ruderblattes ins Wasser;
- Kippen des Oberkörpers (Auslösung der Bewegung des Körpers) vor dem Beinstoss;
- Auslösen der Beinbewegung (des Beinstosses) lange bevor das Ruderblatt ins Wasser eingetaucht wird;
- «Tauchen» der Schultern, und folglich auch des Kopfes, gegen den Bootsboden in der Endphase des Vorrollens;
- Der Ruderer «sucht» das Wasser nicht weit genug weg:
 - seine Beine sind nicht genügend gebeugt
 - er beugt sich nicht genug nach vorne
 - seine Arme sind nicht genügend gestreckt;

- Der Ruderer lehnt sich in der Schlussphase des Vorrollens gegen aussen, womit seine äussere Schulter tiefer zu liegen kommt als seine innere Schulter (bei Riemenbooten);
- Der Ruderer winkelt seine Arme zu rasch an, nachdem das Ruderblatt ins Wasser eingetaucht ist.

Der Durchzug

- Der Druck des Ruderblattes im Wasser ist ungleichmässig:
 - was den Wasserwiderstand betrifft
 - was die Stellung des Blattes im Wasser betrifft (vertikale Bewegung);
- Die Koordination zwischen der Bewegung der Beine einerseits, der Bewegung des Oberkörpers und der Arme andererseits, ist mangelhaft:
 - verspätete Bewegung des Oberkörpers und der Arme
 - verspätete Bewegung der Beine;
- Der Ruderer hebt beim Ziehen des Ruders die Schultern hoch oder lehnt sich gegen aussen.

Ausheben

- Der Griff des Ruders wird schlecht geführt:
 - gegen die Hüften
 - mit einer eckigen Bewegung, so dass er gegen den Bauch schlägt;
- Der Ruderer ist zu stark nach hinten gebeugt, liegt halb;
- Gegenüber der Bewegung der Hände kommt das Vorrollen des Körpers zu spät;
- Das Vorrollen des Oberkörpers beginnt, noch bevor der Durchzug beendet ist;
- Die Arme werden zu langsam nach vorne geführt;
- Der Ruderer entlastet das Ruderblatt, indem er es im Wasser dreht;
- Der Ruderer beugt sich gegen aussen und die Manschette springt aus der Dolle (Riemenboote).



Vorrollen

- Unregelmässiges Vorrollen des Rollsitzes:
 - zu schnell (= Sprung nach vorn)
 - anhalten mitten in der Bewegung;
- Das Ruderblatt entfernt sich zu stark vom Wasser (der Verlauf über Wasser ist nicht horizontal);
- Die Arme sind entweder zu stark angewinkelt, zu sehr gestreckt oder zu steif;
- Zu frühe Bewegung des Rollsitzes nach vorne, noch bevor der Griff des Ruders über die Knie geführt wurde;
- Schlechte Stellung (dezentriert) auf dem Rollsitz;
- Während dem Vorrollen wird der Kopf zu tief gehalten (Blick auf den Bootsboden gerichtet).

Weitere Fehler

- Die für das Vorrollen eingesetzte Zeit ist gegenüber der Zeit für den Durchzug zu kurz;
- Der Ruderer verkrampft sich während der Vorbereitungsphase zu stark (Vorrollen);
- Zu unregelmässige und zu flache Atmung;
- Ungenügende Aufmerksamkeit bei Kadenzwechseln (bei Mannschaftsbooten);
- Zu unregelmässiger Einsatz im Wasser (schlechte Verteilung der physischen Fähigkeiten);
- Fehlende Konzentration auf den Schlagmann und mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der Mannschaft (bei Mannschaftsbooten).

Zusammenfassung

Es gibt zweifellos eine optimale Rudertechnik. Sie wird durch die Ergebnisse der Forschung auf den Gebieten der Pädagogik, der Biomechanik und der Physik sowie durch die Erkenntnisse der Trainer definiert. Die Kenntnisse haben sich in den letzten Jahren stark erweitert und werden in Zukunft immer genauer und umfassender werden. Dennoch gibt es keine Wundermethoden. Es muss vielmehr auf die Erfahrung kompetenter Trainer und auf die weiteren Forschungserkenntnisse vertraut werden. Dabei ist eine zu starke Gleichförmigkeit und Schematisierung im Training zu vermeiden. Sogar unter den Spitzenathleten im Rudersport gibt es Individualisten, deren eigenwilliger «Stil» sie sofort verrät. Dies muss nicht unbedingt als ein Fehler angesehen werden. Die Stellung des Ruderers im Boot, seine Koordination, die Abfolge seiner Bewegungen und seine Kadenz hängen auch von seinem Körperbau ab, von seiner Muskelentwicklung, davon, ob er sich im Boot wohlfühlt und noch von weiteren Faktoren. ■



Die Entwicklung des J+S-Sportfachs Rudern

Peter Stocker, J+S-Fachleiter Rudern

Jugend + Sport, für viele Verantwortliche der Ruderklubs heute nicht mehr wegzudenken, für wenige Ruderklubs (noch) verbunden mit der Vorstellung von umständlicher, wenig bringender Papierarbeit. Die nachfolgenden Bemerkungen und statistischen Ergebnisse über das J+S-Sportfach Rudern sollen einen Überblick über die Entwicklung seit 1980 geben. Zudem sollen sie versuchen aufzuzeigen, was für ein (finanzielles) Potential in dieser vom Bund getragenen Institution liegt. Vielleicht bewegen sie den einen oder andern Klubpräsidenten oder Ruderchef, die klubinterne J+S-Struktur zu überdenken oder ihr neue Impulse zu geben.

Teilnehmer an Sportfachkursen

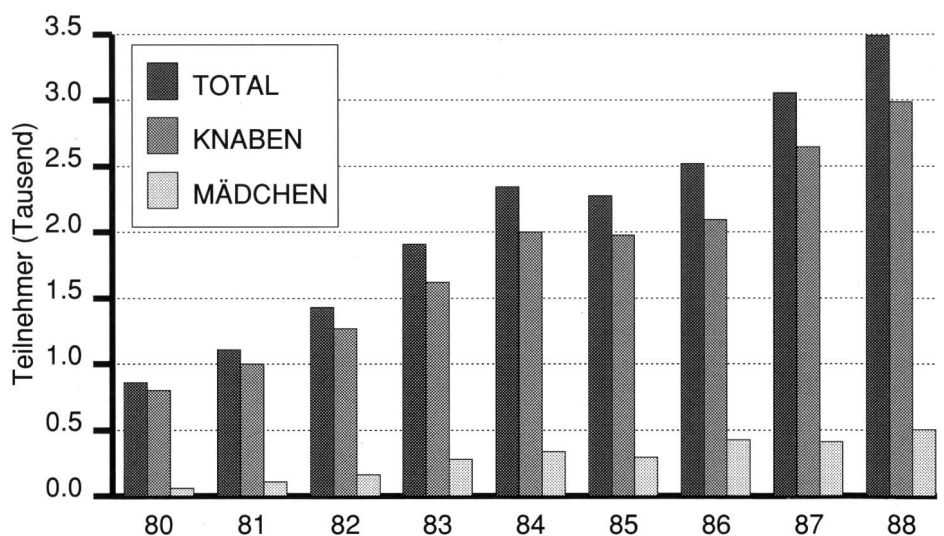


Abb. 1: Entwicklung der Teilnehmer an Sportfachkursen, aufgeteilt in Knaben und Mädchen.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Anzahl Teilnehmer(innen) an Sportfachkursen, aufgeteilt in Knaben und Mädchen. Seit 1980 konnten diese vervierfacht werden; der prozentuale Anteil von Knaben (zirka 85 Prozent) und Mädchen (zirka 15 Prozent) hingegen veränderte sich in den letzten Jahren kaum. Dass nur 15 Prozent Mädchen an Sportfachkursen teilnehmen, zeigt den immer noch geringen Stellenwert des Mädchenruderns in der Schweiz genauso auf, wie die darin enthaltenen Entwicklungsmöglichkeiten.