Zeitschrift: Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 21 (1964)

Heft: 9

Artikel: Neuzeitliche Trainingsmethoden und modernes Schwimmen

Autor: Brinkmann, Heiner

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-990774

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.08.2025

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

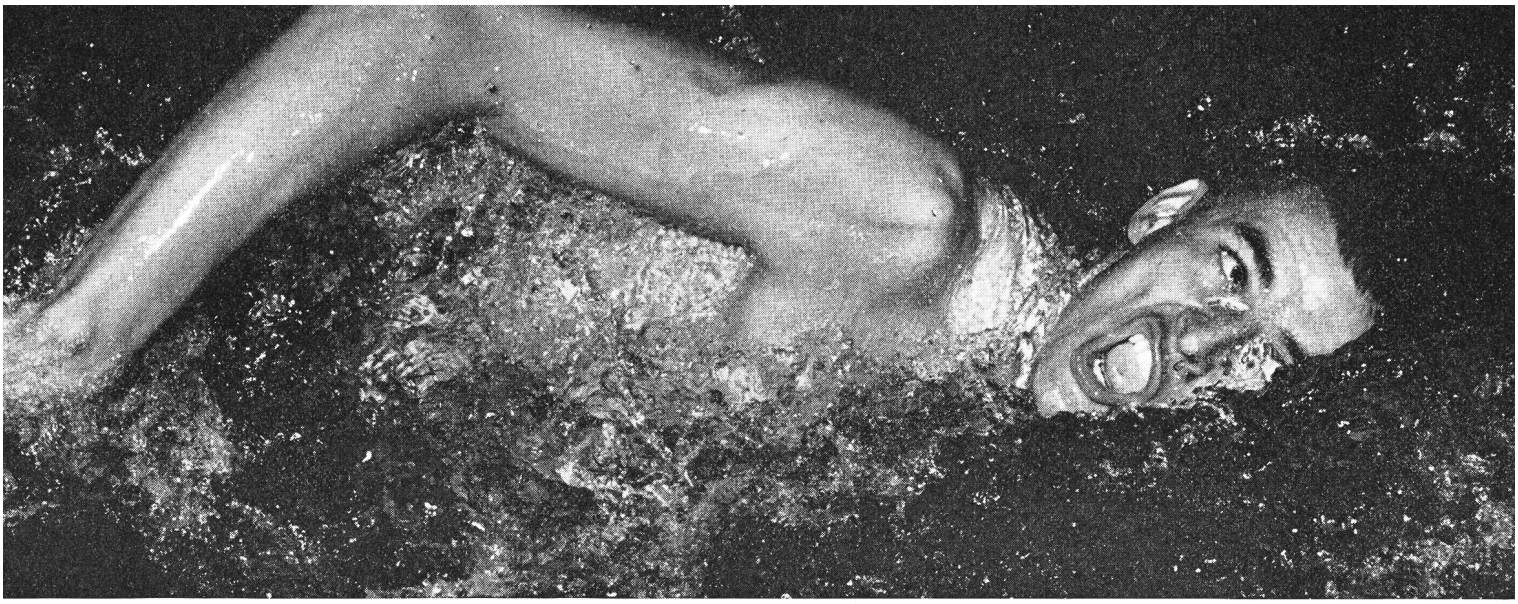

Foto: Hugo Lörtscher, ETS

Neuzeitliche Trainingsmethoden und modernes Schwimmen

Heiner Brinkmann

Stilformen beim Kraul

Abgesehen von den Grundformen in den einzelnen Schwimmarten beobachten wir bei den Vertretern der bedeutendsten Schwimmnationen keine einheitliche Schwimmweise. Diese Tatsache unterstreicht meine Ausführungen im ersten Teil, dass eine Leistungssteigerung in der Hauptsache nur über eine Verbesserung der Kondition und Vergrösserung der Muskelkraft erreicht werden kann. In den USA ist zum Beispiel kein einheitlicher Kraulstil festzustellen. Die Endlaufteilnehmer der Amerikanischen Meisterschaften 1962 wiesen erhebliche individuelle Unterschiede in ihrer Schwimmweise auf.

Bei den Kraulern Dick McDonough, Steve Clarke und Jackman bestach die ausgefeilte technische Ausführung. Sie schwammen die ersten 50 m mit 24,6, 24,8 und 25 sec. an. Obwohl sie dieses Tempo auf den zweiten 50 Metern nicht durchhalten konnten, retteten sie sich dennoch mit beachtlichen Zeiten ins Ziel. Dieses Beispiel verdeutlicht die Wichtigkeit eines schnellen «Angehens» bei den Rennen. Verbummelte erste Hälften lassen sich nicht mehr aufholen und ergeben nie gute Gesamtzeiten. Zunehmende Trainingskraft hilft, die zweiten Hälften der Strecken besser durchzustehen und letztlich gute Zeiten zu schwimmen. Gegenüber früheren Zeiten erhöhte sich die Armfrequenz bei den Sprintern. Auch diese Entwicklung versuchen wir bereits im Training zu berücksichtigen und bewegungsmässig zu festigen, indem wir die Armarbeit nicht mit letzter Kraft ausführen lassen, sondern versuchen, im Fluss zu bleiben. Die Vermehrung der Armzüge ist jedoch nicht allgemeingültig. Murray Rose bevorzugt ausgesprochen wenige, aber kraftvolle Armzüge bei seinen 400-m-Kraulrennen. Auf 50 Metern hatte er eine durchschnittliche Armfrequenz von 37—38 Zügen und bei 1500 Metern eine von 36—38. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Armfrequenz bei allen Schwimmern mit zunehmender Ermüdung erhöht. Es wird versucht, fehlende Kraft durch zusätzliche Bewegungen zu ersetzen. Die Armfrequenz betrug bei Schollanders 200-m-Kraulrennen — in 2:01,5 min. — 36, 39, 42, 45. Schon bei den letzten olympischen Spielen in Rom konnte man feststellen, dass von den ausländischen Schwimmern der Beinarbeit beim Kraulen nicht die Bedeutung beigemessen wird wie in Deutschland. Inzwischen sind auch wir der Meinung, dass etwa $^2/_3$ des Vortriebes durch die Arm- und etwa $^1/_3$ durch die Beintätigkeit bewirkt wird. Amerikanische Trainer warnen vor einer Übertreibung der Beinarbeit auf Kosten der Armarbeit. Diese Ansicht muss natürlich auch im gymnastischen Übungsprogramm durch Wahl der entsprechenden Übungen berücksichtigt werden. Die Theorie des reinen 6er-Rhythmus finden wir nur selten bei den Spitzenschwimmern bestätigt. Oft wird durch die Art der Einatmung ein bestimmter Rhythmus in der Beinarbeit gefördert, der individuell unterschiedlich ist.

Diese rhythmischen Eigenarten sollte man nicht mit Gewalt zu verändern trachten, da bei einem natürlichen Zusammenspiel von Arm- und Beinarbeit ein grösserer Vortrieb erreicht wird als bei gewollt vorbildlicher Bewegungsführung. Eine gestreckte und ruhige Körperlage muss jedoch beibehalten werden. Die tiefe Kopfhaltung bei den Kraulern ist auffallend. Die bisher geforderte Gleitbootlage, auch bisher nur für die Sprinter zutreffend, scheint nicht mehr aktuell zu sein. Bedingt durch die tiefe Kopfhaltung beim Durchzug wird bei der Einatmung ein etwas stärkeres Anheben des Kopfes notwendig, das die Gesamtbewegungen etwas unruhig erscheinen lässt. Bei Roy Saari bedingt dieses stärkere Anheben des Kopfes eine etwas verspätete, abgehackte und hastig wirkende Einatmung. Es ist zu untersuchen, ob durch dieses überhastete Atmen eine Leistungseinbusse bedingt ist. Der Trainer Counsilman ist ein energischer Vertreter dieser tiefen Kopfhaltung. Wahrscheinlich will er bei der Einnahme der Gleitbootlage notwendige statische Anstrengungen zur Erhaltung der leichten Hohlkreuzlage zugunsten der Vorwärtsbewegung einsparen. Die hohe Kopfhaltung bei Konrads beweist jedoch, dass diese nicht unbedingt ein Hindernis sein muss. Die Armführung und -haltung unter Wasser ist bei allen Kraulern ähnlich und wird mit leicht angewinkeltem Ellenbogengelenk durchgeführt. Bei der Armführung über Wasser unterscheiden wir eine mehr oder weniger ge-

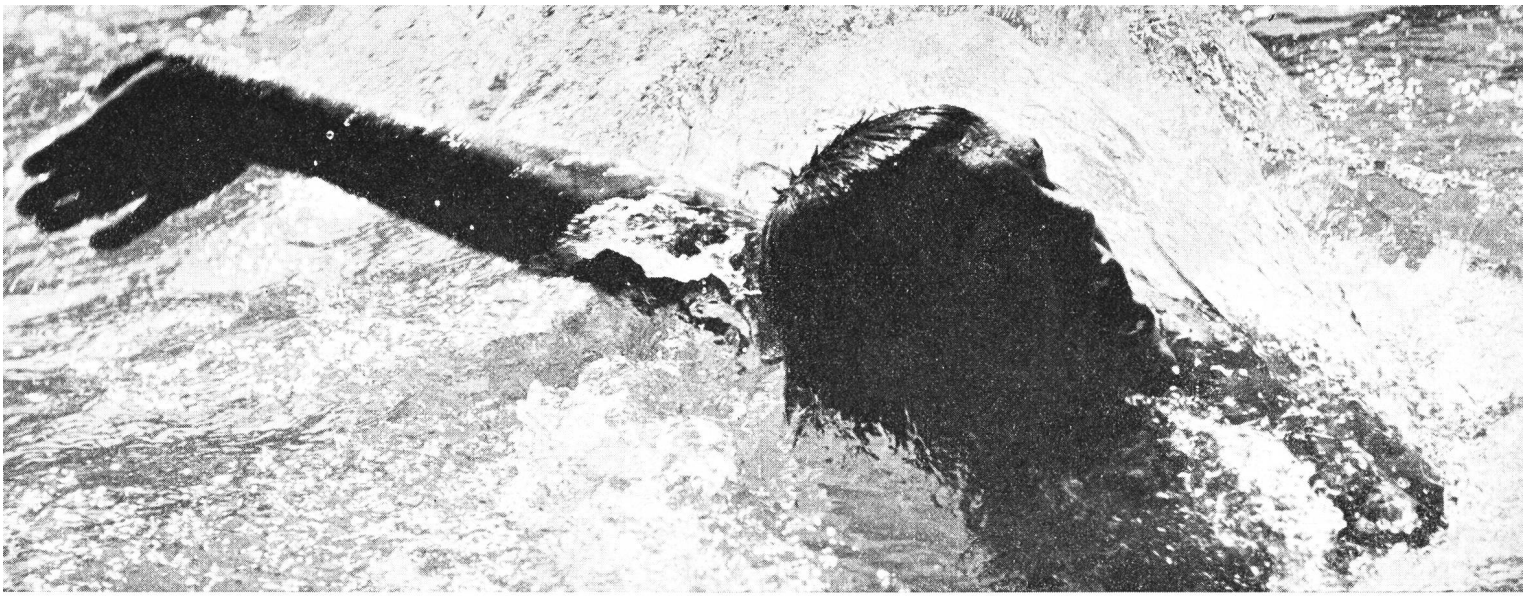

Foto: Hugo Lörtscher, ETS

streckte Armhaltung, Armführung mit hoher Ellenbogenhaltung oder australische Armführung mit Supination des Unterarmes nach dem Unterwasserzug, starkes Abwinkeln im Ellenbogengelenk und geradliniges Einstechen zum neuen Unterwasserzug.

Im Brustschwimmen

setzt sich mehr und mehr die bei den Japanern und Amerikanern beobachtete Technik durch. Das Fehlen jeder Gleitphase und die Technik der «verspäteten» Atmung sind ihre charakteristischen Merkmale. Als Beinarbeit sah man nur die schnelle und kraftvolle Schwunggrätsche. Eine Beschreibung des Bewegungsablaufes beim orthodoxen Brustschwimmen kann ich mir hier ersparen. Die Atemtechnik ist jedoch sehr unterschiedlich. Bei der neuen Schwimmweise wird nicht mehr gleichzeitig mit dem Armzug eingeatmet. Vor Beginn des Armzuges ist die Einatmung bereits beendet. Die Ausatmung geschieht bei der neuen Technik nicht mehr in der Phase der Beingrätsche, sondern während des Armzuges und der Druckphase der Ellenbogen beim Vorbringen der Arme. Durch den Vortrieb der Beingrätsche hebt sich der Kopf über die Wasseroberfläche und ermöglicht im Moment der lokkeren, entspannten Körperhaltung ein freies Einatmen. Mit beginnendem Armzug taucht das Gesicht ins Wasser ein. Diese Atmung bedingt einen neuartigen Rhythmus beim Brustschwimmen und die pausenlose Koordination der Arm- und Beinarbeit. Nach der Ansicht von Küppers unterscheiden sich die Amerikaner, die er bei den Wettkämpfen und im Training beobachten konnte, im Brustschwimmen von den Japanern durch die etwas unterschiedliche Armarbeit, da sie die Ellenbogen in der Druckphase nicht ganz so dicht an den Brustkorb heranbrachten wie die Japaner. Er hat Counsilman, den Trainer des Amerikaners Jastremski, öfters beobachtet, wie er seinen Schützling auf die Wichtigkeit der Handgelenkarbeit aufmerksam machte. Für die Zahl und Wirksamkeit der Armzüge beim Brustschwimmen ist ohne Zweifel die gymnastische Vorbereitung und Kraftgewinnung von grosser Bedeutung. Vergleichen wir die Schwimmer Mrazek und Jastremski in ihrer Armarbeit beim 100 m Brustschwimmen, so führen beide Schwimmer im Wettkampf die gleiche Zahl von Armzügen aus: die ersten 50 m 32 und die zweiten 50 m 36 Armzüge. Wenn aber Jastremski 1:09 und Mrazek nur 1:13,9 schwamm, so bleibt nur der Schluss übrig, dass die Armzüge von Jastremski kraftvoller sind. Beim 200 m Brustschwimmen zeigte Jastremski entsprechend weniger Armzüge, 30, 32, 32, 33 auf je 50 m. Hieraus ist die grosse Gleichmässigkeit des Schwimmtempos über 200 m ersichtlich. Die 30 Armzüge der ersten 50 Meter erklären sich durch den Raumgewinn beim Startsprung. In den USA konnte man die gelockerte Auffassung über die Ausführung der Brustwende beobachten, die mit der Zulassung der Saltowende beim Brustschwimmen durch die FINA noch erweitert wurde.

Beim Delphinschwimmen

beobachten wir eine zunehmende Hinwendung zur flachen Körperlage. Die vertikalen Hüftbewegungen sind beim 100-m-Delphinschwimmen durch die kraftvolle Ausführung etwas weiträumiger als bei 200 m. Wenn bisher zumeist zwei Delphinbewegungen auf einen Armzug angenommen wurden, zeigt die Praxis, dass es im Wettkampf nicht immer bei ein oder zwei Beinbewegungen auf einen Armzug bleibt. Oft beobachtet man, dass die Schwimmer zur Verbesserung der Armführung und aus Gründen einer leichteren Atmung einen kleinen Stütz- oder Pendelschlag ausführen. Mehr und mehr wird von guten Delphinschwimmern bei grossem Tempo und hohen Frequenzen die Bein- und Hüftarbeit unabhängig vom Rhythmus der Armarbeit durchgeführt. Ähnlich können wir auch beim Kraulschwimmen keine unbedingt rhythmische Abhängigkeit der Beinarbeit von der Armarbeit feststellen. Die Atmung sollte beim Delphinschwimmen seitlich erfolgen, da der Körper hierbei flacher gehalten werden kann als dies bei einer Atmung nach vorn möglich ist. Nicht immer wird bei jedem Armzug eingeatmet. Besonders zu Beginn der Rennen kann man häufig Dreier- und Viererzüge beobachten. Die Spitzenkönner schwimmen sogar 200 m Delphin in Doppelzügen durch. In der Zugphase bevorzugen die Amerikaner eine leichte Seitwärtsbewegung. Dadurch wird die Druckphase verkürzt und ein leichteres Herausbringen der Arme erreicht. Zur Armfrequenz beim Delphinschwimmen einige Zahlen: Robie schwamm in Cuyahoga Falls seinen ersten Weltrekord im Vorlauf mit folgenden Armzügen: 22, 25, 25, 25; Zeit: 2:12,4 min. Ähnliche Gleichmässigkeit in der Armführung wies Schmidt mit 22, 24, 25, 25 auf. Die 100-m-Schwimmer benötigten auf den zweiten 50 Metern als Reaktion auf die Ermüdung mehr Züge. Clarke benötigt 30 und Sato 27 Armzüge.