



Schwimm Welt

**Entwicklung der Lehrweisen und der
Technik im Schwimmen**

Autor: Roland Witschi

August 2004



swimsports.ch

schulverlag

Entwicklung der Lehrweisen und der Technik im Schwimmen

Verwendung oder Ablehnung von Hilfsmitteln

Die Entwicklung des Schwimmens und den Methoden, wie das Schwimmen gelehrt und vermittelt wurde, war erheblich vom Stand des gesellschaftlichen Fortschritts geprägt. Die Frage des Einsatzes von Hilfsmitteln spielte in dieser Entwicklung eine zentrale Rolle.

Im ersten Schwimmlehrbuch «Colymbetes» von Nicolaus Wynmann (1538) waren Ratschläge für das Erlernen des Schwimmens abgedruckt. Für das «Alleinüben» wurden verschiedene Auftriebshilfen wie Schilfbündel, Korkgürtel und Rindsblasen empfohlen. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass diese «Tragemittel» den Schwimmer behindern und bald darauf verzichtet werden sollte.

Die Lehrweise des Schwimmens erhielt einen neuen Impuls durch das 1897 erschienene Lehrbuch des Italieners Oronzo de Bernardi. Seine Lehre beruhte auf seinen physikalischen Erkenntnissen der Auftriebskraft des Wassers. Daher lehnte de Bernardi jede künstliche Schwimmhilfe ab. Er forderte, dass der Schwimmanfänger zuerst von der Tragfähigkeit des Wassers überzeugt werden müsse. (1)

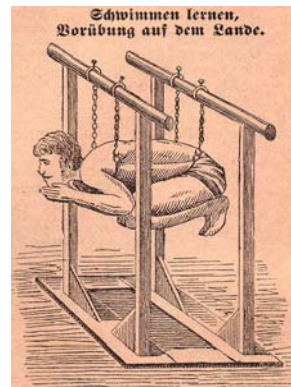
Der Lehrer und Erzieher GutsMuths hat einen wesentlichen Teil zur Entwicklung der Lehrweisen beigetragen. Er beschreibt in seinem Buch, «Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst zum Selbstunterricht» die gerätelose Methode de Bernardis, gab aber der von ihm selbst entwickelten «Angel» als Hilfsgerät den Vorzug. Der Vorteil der Angel war, dass die Schwimmlehrer selbst nicht im Wasser stehen mussten und gleichzeitig war dadurch ein günstiges Beobachten und Korrigieren möglich. Über viele Jahrzehnte hinweg blieb die «Angel» das Grundgerät für das Erlernen der Schwimmbewegungen im Wasser. (2)

Zur besseren Schulung der Brust- und Rückenbewegungen schuf GutsMuths diverse Trockenschwimmergeräte. Er erkannte jedoch, dass für die Schwimmanfänger auch gewisse Wasservertrautheit als Voraussetzung geschaffen werden musste und unterteilte seinen Schwimmunterricht folglich in drei Teile:

- Wassergewöhnung
- Trockenübungen
- Schwimmübungen

Nach dem ersten Weltkrieg wurde durch Wiessner das Schwimmenlernen auf der Grundlage von Wassergewöhnungsübungen, die im seichten Wasser beginnen, propagiert. Er verfasste 1925 die Anleitung «Natürlicher Schwimmunterricht». Als diese gerätelose Lernmethode an die Fachöffentlichkeit gebracht wurde, lehnte man die «Angellehrweise» und die Benützung von künstlichen Auftriebshilfen überall ab.

Die Problematik der Lehrweise des Schwimmens bot noch lange Zeit Gesprächsstoff unter den Schwimmfachleuten, wobei die Frage des Schwimmenlernens mit oder ohne Auftriebshilfen immer im Mittelpunkt stand; sogar noch heute. (3)



Hilfsgeräte im Schwimmunterricht
Ausführung von Vorübungen an Land.
(Bild aus: Bilz, F.E. : Das neue Natur-
Heilverfahren, Leipzig, 1943)

Schwimmen-Lernen ohne Auftriebsmittel

Hilfsgerät «Angel»

Natürlicher Schwimmunterricht



Umstritten: Einsatz von Auftriebsmitteln im
Schwimmunterricht

Wie hat sich die Technik im Schwimmen entwickelt?

Die Geschichte des Schwimmens ist uralte, und ebenso alt sind die verschiedenen Fortbewegungsarten im Wasser. Anhaltspunkte über eine gebräuchliche Technik des Schwimmens in der Urzeit geben Felsenzeichnungen und Siegelabdrücke aus der ägyptischen Vorgeschichte. Daraus ist zu entnehmen, dass die Form des Wechselschlagschwimmens die älteste und gebräuchlichste Schwimmart war. (4)

In Deutschland wird im bereits erwähnten Lehrbuch von Nicolaus Wynmann «Colymbetes» erstmals ausführlich auf die Technik des Brustschwimmens hingewiesen. Die Bewegungen wurden denen der Frösche nachgeahmt.

1840 wurde aus England erstmals vom «Seitenschwimmen» berichtet. Man legte den Körper auf die Seite und führte mit den Beinen eine Scherbewegung aus. Der obere Arm wurde über Wasser nach vorne geschwungen und mit kräftigem Durchzug am Körper entlang durch das Wasser gezogen.

Der Engländer John Trudgen brachte 1873 eine neue Technik nach Europa mit, die er bei Eingeborenen in Buenos Aires kennengelernt hatte, das sogenannte «Hand-über-Hand-Schwimmen» oder auch «Spanisch-Schwimmen» genannt, wobei die Beine die Bewegungen des Brustschwimmens ausführten und die Arme abwechslungsweise über Wasser nach vorne schwenkten.

1906 gab es eine letzte grosse Umwälzung der Schwimmtechniken. Der Australier Cecil Healy entwickelte das «Hand-über-Hand-Schwimmen» weiter, indem er die Beine nicht mehr seitlich anzog, sondern einen Wechselschlag mit den Beinen ausführte. Dabei schlug er die Unterschenkel aus dem Wasser und peitschte mit der Schienbeinseite und dem Fussriss kräftig auf die Wasseroberfläche. So entwickelte sich das moderne Crawlschwimmen.

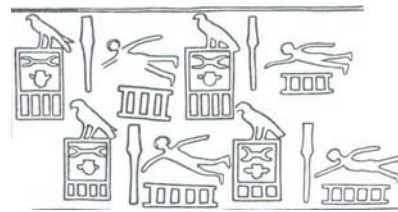
Das Rückenschwimmen entwickelte sich seit dem 18. Jahrhundert parallel zum Brustschwimmen.

Aus dem Bestreben heraus, bessere Zeiten im Brustschwimmen zu erreichen, begann 1930 die Entwicklung des heutigen Schmetterlingsschwimmen (Delfin). Da nun an den Brustschwimmwettbewerben vermehrt die Schmetterlingstechnik angewandt wurde, bestand die Gefahr, dass die traditionelle Technik des Brustschwimmens völlig verschwand. Deshalb sind seit 1953 Brustschwimmen und Schmetterlingsschwimmen zwei selbstständige Schwimmarten. (5)

Bis in unsere Zeit haben sich international folgende vier Schwimmarten durchsetzen können:

- Delfin (Schmetterling)
- Rücken (Rückencrawl)
- Brust
- Crawl

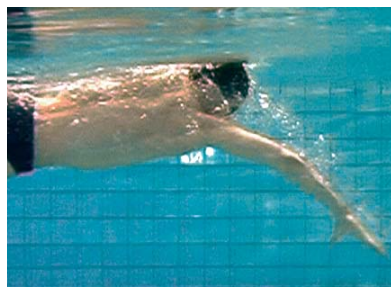
Dabei ist die Schwimmtechnik der einzelnen Sportler sehr unterschiedlich und variantenreich. Bei internationalen Schwimmveranstaltungen können stets neue Elemente der Technik beobachtet werden. Die ständige Veränderbarkeit der Schwimmtechnik kann damit erklärt werden, dass die Suche nach noch effektiveren Bewegungen immer noch im Gange ist.



Darstellung von dem Kraul ähnlichen Schwimmbewegungen aus der ägyptischen Geschichte.

Im Zusammenhang mit dem Kernmodell Schwimmen lassen sich diese individuellen Ausprägungen der Schwimmtechnik aber funktionell begründen. Auftrieb und Widerstand - als die grundlegenden im Schwimmsport genutzten physikalischen Eigenschaften - lassen sich durch unterschiedliche Bewegungsaktionen nutzen. Gleiche Funktionen können folglich durch unterschiedliche Aktionen begründet werden. Ein weiterer Grund für die unterschiedlichen Techniken liegt in den unterschiedlichen antropometrischen (Körperlänge usw.) Voraussetzungen der Schwimmerinnen und Schwimmer.

Da sich die Schwimmtechnik ständig weiterentwickelt ist es die tägliche Aufgabe der Trainerinnen und Trainer, sich mit einer optimalen Technik zu befassen. Ihnen sind die Kenntnisse grundlegender Gesetzmässigkeiten aus der Hydrodynamik und der Biomechanik des Sportschwimmens eine grosse Hilfe. Ebenfalls eine wichtige Bedeutung hat die Analyse der verschiedenen Kräfte, die beim Schwimmen auftreten. (6)



Optimale Ellbogen-vorn-Haltung

Trotz der individuellen Unterschiede in den einzelnen Schwimmtechniken, lassen sich Gemeinsamkeiten funktionell begründen. Ein Beispiel dazu ist die «Ellbogen-vorn-Haltung».

(Bild: Alexander Popov beim Kraulschwimmen)

Literaturverzeichnis

- 1) Lewin, Gerhard: Schwimmsport. Berlin: Sportverlag, 1982
- 2) Pflesser, Wolf: Die Entwicklung des Sportschwimmens, Pohl-Verlag, 1980, S. 86-87
- 3) Lewin, Gerhard: Schwimmsport (Berlin: Sportverlag, 1982) S. 33
- 4) Schramm, Eberhart: Sportschwimmen /Berlin: Sportverlag, 1987) 16.
- 5) Lewin, Gerhard: Schwimmsport (Berlin: Sportverlag, 1982) 35-37.
- 6) Makarenko, Leonid Prokopjewitsch, Schwimmtechnik (Berlin: Sportverlag, 1978) 9-13.

Ihr Schwimmsport-Spezialist – www.huspo.ch

huspo
SPORTS FACTORY
Neugutstrasse 12/beim Bahnhof
8304 Wallisellen
TEL 044/877 60 77, FAX 044/877 60 70

Impressum

Autor:
Roland Witschi

Layout:
Layout analog Lehrmittel Schwimmwelt

www.schwimmwelt.com