

SSG Training

-

Wasserlage



Schwimmen wie ein Fisch?

Es gibt 2 Möglichkeiten schneller zu schwimmen:

Entweder du verbesserst die Kraft, mit der du dich antreibst, oder du verringerst den Wasserwiderstand, der dich bremst...

SSG Bruhrain

1. Einleitung:

Durch die folgenden Technikübungen versuchen wir schneller zu werden, indem wir den Wasserwiderstand, durch eine verbesserte Wasserlage, verringern! Zuvor möchte ich euch noch ein paar Hintergrundinformationen dazu geben, die ich versuchen werde so kurz und einfach wie möglich zu halten, was nicht so einfach ist:

→ Jeder von euch hat schon von der Haihaut gehört, die den Wasserwiderstand verringert und sie somit höhere Geschwindigkeiten erreichen lässt. Leider haben wir solch eine Haut nicht und die „Schwimmanzüge“ sind auch nur Versuche diese nachzubilden, ohne wirklichen Erfolg. Wir haben jedoch die Möglichkeit durch die Technik und Wasserlage unseren Wasserwiderstand zu verringern.

→ Am störendsten für den Wettkampfschwimmer ist der Wellenwiderstand, der an der Grenzfläche Luft-Wasser entsteht. Beim Schwimmen an der Oberfläche lässt sich das nicht vermeiden. Physikalisch gesehen schiebt der Schwimmer vor sich eine Wassermasse her, die gegen die Schwerkraft angehoben werden muss. Das kostet den Schwimmer Energie, und zwar umso mehr, je schneller er schwimmt. Das ist auch einer der Gründe für die langen Tauchphasen der Topschwimmer, da diese Wellen, wenn man in einer bestimmten Tiefe ist nicht mehr erzeugt werden!

→ Der Wasserwiderstand wächst mit der Geschwindigkeit im Quadrat, und die erforderliche Leistung im Kubik. Das heisst, wenn du doppelt so schnell schwimmen willst, ist der Wasserwiderstand vier mal so groß und du musst 8mal soviel leisten. Dann ist es doch logisch, dass die Suche nach einem Weg, den Wasserwiderstand zu senken mehr nützt als die schwimmerische Leistungsfähigkeit zu erhöhen.

→ Viele Schwimmerinnen und Schwimmer meinen Schwimmen sei vor allem harte Arbeit: "Ohne Fleiss kein Preis." Sie versuchen vor allem im Training müde zu werden. Der Hauptgrund aber, warum sie müde werden, ist ineffizientes Schwimmen. Sie könnten genau gleich schnell schwimmen mit weniger Aufwand.

→ Die Körperhaltung mit einem hohen und niedrigen Widerstand:

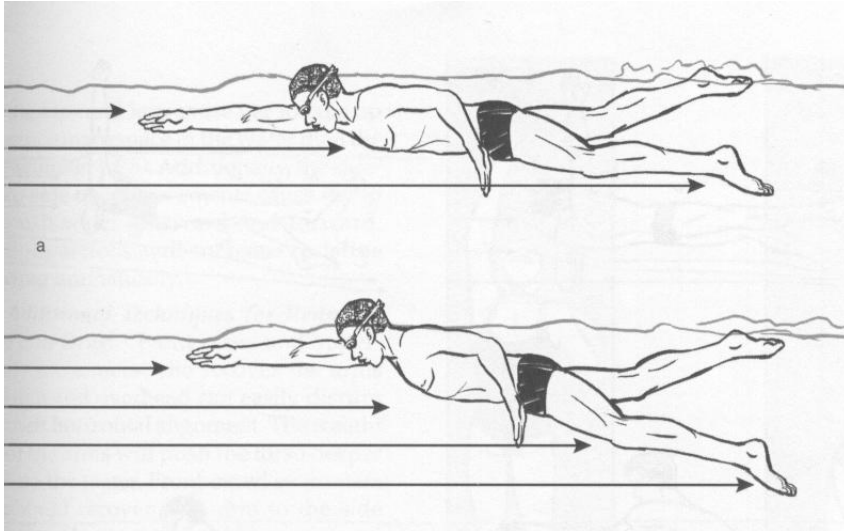


Die schlechte Körperhaltung zeichnet sich durch die hohe Kopfhaltung (im Wasser Blick nach vorne) und ein hohles Kreuz aus. Der Kopf muss in der Verlängerung der Wirbelsäule gehalten werden.

Zum Atmen im Brust und Delfin muss man diese Kopfhaltung möglichst beibehalten. Mit Ausnahme von der kurzen Atemzeit, in der der Kopf nach vorne schaut. Im Rücken zeigt die Nase immer gerade nach oben, und im Kraul zeigt die Nase immer gerade nach unten (bei der Atmung zur Seite).

2. Die 4 Schwimmarten mit Blick auf den Widerstand

Kraul



In dem unteren Bild sehen wir einen Kraulschwimmer, der ganz schlecht und tief im Wasser liegt. Die Pfeile sind der Wasserwiderstand, der ihn bremst. In dem oberen Bild macht der Schwimmer das schon etwas besser, allerdings schaut er immer noch nach vorne, sodass sein Po und seine Beine absinken. Dies möchten wir vermeiden...



Schlechte Wasserlage



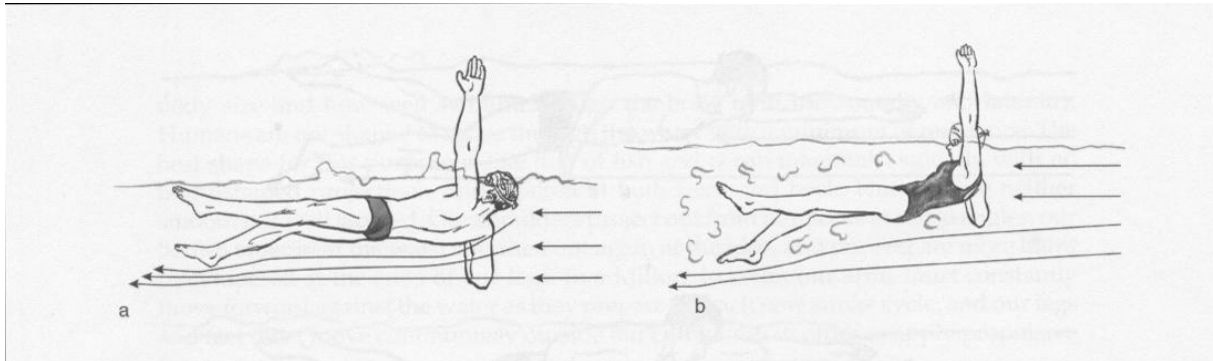
Widerstandsarme, gute Wasserlage

Wenn die Kopfhaltung und die Wasserlage wie im letzten Bild ausgeführt werden, so habt ihr euren Widerstand schon mal super verringert. Allerdings ist man als Schwimmer oft der Meinung man schaut nach unten, obwohl man deutlich mit dem Kopf nach vorne schaut. Deswegen vertraut eurem Trainer oder einer außenstehenden Person, die euch beobachten kann!

SSG Bruhrain

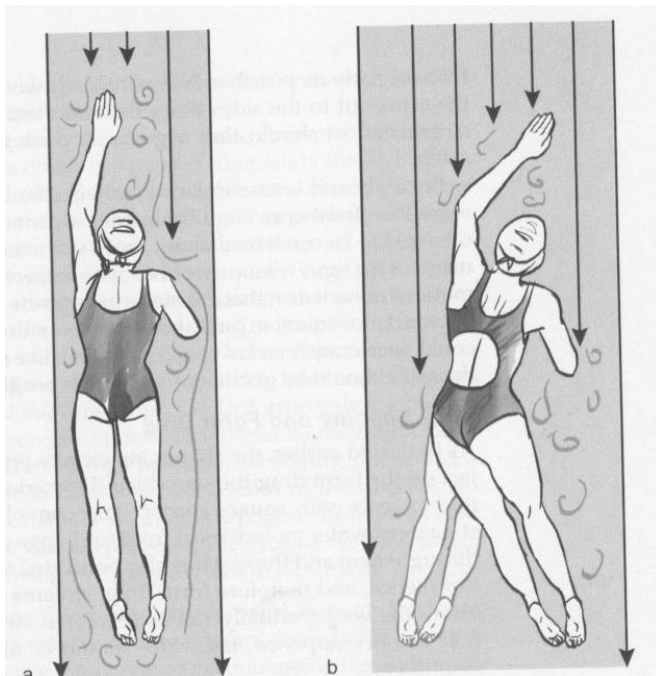
Rücken

Auch beim Rückenschwimmen ist es sehr wichtig flach im Wasser zu liegen und mit dem Kopf in dem Fall an die Decke zu schauen.



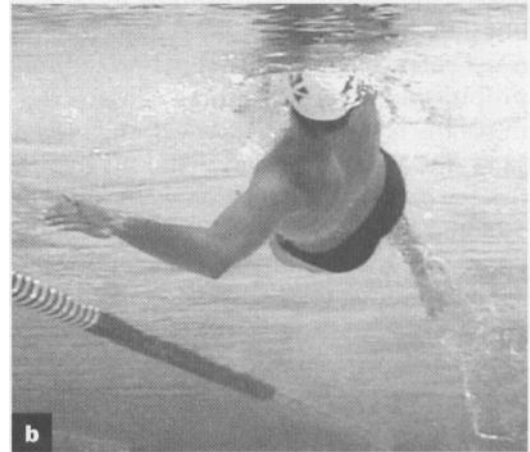
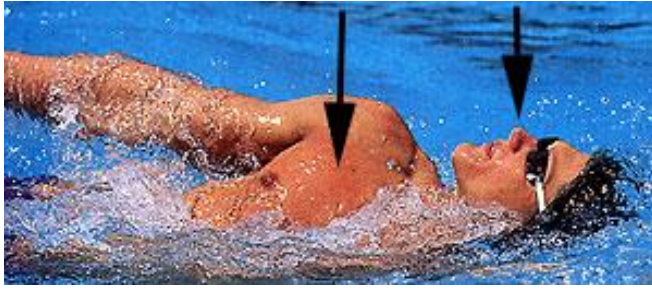
In diesen Bildern könnt ihr wieder sehr schön den Unterschied zwischen einer flachen Wasserlage und der eines absinkenden Pos sehen! Deswegen immer Po hoch beim Rückenschwimmen ;)

Beim **Kraulschwimmen** und beim **Rückenschwimmen** solltet ihr auch auf jeden Fall gerade schwimmen und nicht, was noch sehr viele junge Schwimmer machen, euch durch das Wasser schlängeln, denn auch so erhöht ihr den Widerstand wie in den folgenden Bildern gezeigt wird:



Beim Kraulschwimmen und Rückenschwimmen kann man den Widerstand auch noch durch das Schulterrollen verringern, was jedoch nicht teil unseres Technikprogrammes beim SSG Training ist. Ich habe hier jedoch 2 Bilder, bei denen man sieht, wie der Schwimmer mit der Schulter rollt und das somit nur noch eine Schulter im Wasser ist, welche bremst.

SSG Bruhrain



Links das Bild, auf dem man auch sehr schön die tiefe Lage des Kopfes sieht mit dem Blick nach oben und das Schulterrollen. Auf der rechten Seite ein Bild unter Wasser, auf dem man gut sehen kann, wie schräg der Körper im Wasser liegt.



Auch hier sieht man die schräge Lage des Oberkörpers beim Kraulschwimmen um den Widerstand zu verringern.

Delphin und Brust



Beim Delphin und Brustschwimmen haben wir das Problem, dass wir zum atmen nach vorne schauen und somit die gute, widerstandsarme Wasserlage verlassen. Wir müssen das jedoch so gering wie möglich halten!

SSG Bruhrain

Einfach erklärt bedeutet das:

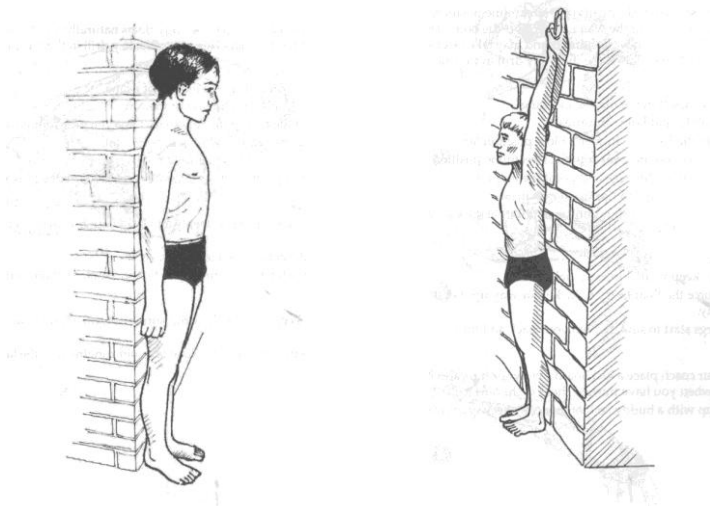
Beim Brustschwimmen atmen wir nur sehr kurz und nutzen die Kopfbewegung aus um die Delphinbewegung einzuleiten. Sobald unsere Arme vorne gestreckt sind gleiten wir und nutzen unsere Geschwindigkeit aus. Dann wird wieder ein Zug gemacht und zwar schnell mit kurzem Atmen und dann wieder gleiten! Somit können wir die schlechte Wasserlage möglichst gering halten und lange in der guten Wasserlage gleiten.

Beim Delphinschwimmen kommen wir allein durch die Delphinbewegung schon ein bisschen mit dem Oberkörper aus dem Wasser heraus, sodass wir den Kopf nur ganz leicht in den Nacken nehmen müssen um Luft holen zu können!

3. Übungen zur Verbesserung der Wasserlage

Nun einen Überblick über ein paar grundlegenden Übungen zur Verbesserung der Wasserlage, welche wir auch im ersten SSG Training zur Wasserlage machen werden. Hier geht es hauptsächlich um die Wasserlage beim Kraul und Rückenschwimmen und ein paar grundlegende Dinge. Beim zweiten Teil im SSG Training werden wir dann näher auf Brust und Delphin eingehen.

1. Übung



Am besten übt man die Körperhaltung an einer Wand. Man blickt geradeaus und versucht, das Kreuz an die Wand zu pressen. Die Fersen, Hüfte und Schultern müssen auf jeden Fall die Wand berühren. Wenn dabei die Arme in der Hochhalte, rechtes Bild, (wie beim Abstossen nach der Wende) auch noch die Wand berühren können, umso besser (setzt hohe Beweglichkeit im Schultergelenk voraus).

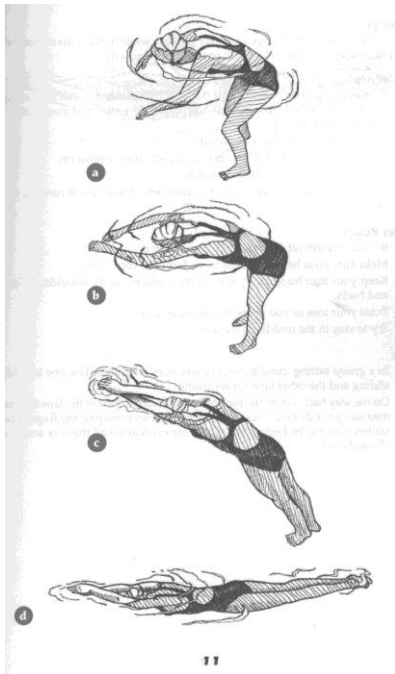
2. Übung

Diese Übung hört sich einfach an, ist jedoch sehr schwer umzusetzen, da sie eine sehr hohe Körperspannung voraussetzt. Hierbei wird gelernt, den Körper zu strecken und eine widerstandsarme Position zu erreichen, die durch den Auftrieb des Wassers unterstützt wird.

SSG Bruhrain



Bei dieser Übung legt man sich vorerst ganz locker ins Wasser auf den Bauch und versucht dann langsam die Arme zu strecken und die Beine nach oben an die Wasseroberfläche zu bringen, bis man ganz flach im Wasser liegt.



3. Übung

Jetzt kann man mit Abstoßen diese gute Wasserlage üben, indem man den Kopf zwischen die Arme nimmt und sich richtig schön lang macht beim Abstoß. Genauso wenn man Rückenbeinschlag macht, sollte man sich richtig gut Strecken. Man kann diese Streckung auch beim Kraulbeinschlag üben, indem man das Brett weglässt und die Arme richtig streckt. Zum atmen dreht man sich bei dieser Übung auf den Rücken, ohne die gute Wasserlage zu verlassen. Die Streckung der Arme muss auch immer Raketenmäßig sein und darf nicht nachlassen.

SSG Bruhrain

4. Übung



Wir nehmen die Arme an die Seite und legen uns seitlich ins Wasser. Nun machen wir Kraul Beine und versuchen die Hüfte dabei aus dem Wasser zu strecken. Zum atmen schaut der Kopf nach oben ansonsten auf die Seite.

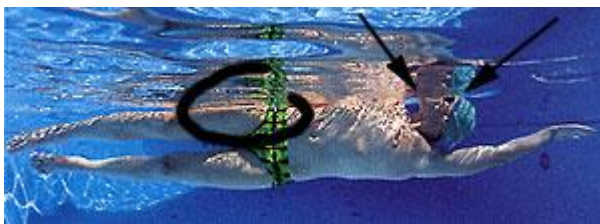


Danach wird der untere Arm nach vorne genommen. Wir schauen auf den Boden und nur zum atmen nach oben. Auch hier wird die Hüfte in Richtung Wasseroberfläche gedrückt.

5. Übung

Zuletzt schwimmen wir richtig schön Rücken, anfangs in Zeitlupe und später in normalem Tempo. Wir denken an das Schulterrollen und versuchen unsere Hüfte die ganze Zeit möglichst nah an der Wasseroberfläche zu halten.

1.



2.



3.



4.



Viel Spaß beim ausprobieren und Wasserlage verbessern ;)