

# KRAFTTRAINING FÜR SYNCHRONSCHWIMMERINNEN

## Entwicklung eines Krafttrainingsprogrammes für Synchronschwimmerinnen

Ziel eines Krafttrainingsprogrammes im Synchronschwimmen könnten einige oder alle der folgenden Punkte umfassen:

1. Physiologisch: Verbesserung der Kraft, Kraftausdauer und/oder Explosivkraft.
2. Hauptmuskelgruppen kräftigen.
3. Rumpfmuskulatur verbessern.
4. Muskelungleichgewichte korrigieren.
5. Körpergleichgewicht, Körperwahrnehmung und -kontrolle verbessern.
6. Körperbau verbändern: Fett reduzieren.
7. Muskeltonus und ästhetische Erscheinung verbessern.
8. Verletzungsvorbeugung.
9. Selbstsicherheit erhöhen.
10. Körperhaltung und -symmetrie verbessern.

Synchronschwimmerinnen benötigen 3 Hauptkraftarten: Kraftausdauer, Maximalkraft und Schnellkraft. Jede Trainingsphase beinhaltet ein spezielles Ziel zur körperlichen Vorbereitung.

Kraftausdauer: erhöht die Anzahl roter Blutkörperchen im Blut, vergrößert den Glykogentransport zu den Muskeln, erhöht die Ermüdungswiderstandsfähigkeit des Körpers.

Maximalkraftphase: 80-100% des körperlichen Maximums. - Trainiert den Körper, sich an wachsende Intensitäten und Ansprüche an den Körper anzupassen.

Schnellkraft: ist die spezielle, sportartspezifische Feinabstimmung. - entwickelt maximale Kraft zu Beginn der Muskelkontraktion.

### Definitionen:

1. Absolutkraft - Fähigkeit eines Sportlers, unabhängig vom Körpergewicht maximale Kraft auszuüben.
2. Relative Kraft - Verhältnis zwischen der Absolutkraft des Sportlers und dessen Körpergewicht.
3. Kraftreserve - Unterschied zwischen der Absolutkraft eines Sportlers und dem Kraftaufwand, der benötigt wird, um unter Wettkampfbedingungen eine Übung auszuführen.
4. Spezifische Kraft - Entwicklung nur derjenigen Muskeln, die für die entsprechende Sportart notwendig sind. Sie sollte zum maximal möglichen Niveau entwickelt und gegen Ende der Vorbereitungsphase eingebaut werden.
5. Schnellkraft - Produkt aus Kraft und Schnelligkeit. - Fähigkeit maximale Kraft in Minimum an Zeit zu entwickeln. - Die Geschwindigkeit mit der mechanische Arbeit ausgeführt wird.
6. Muskuläre Ausdauer - Fähigkeit Spannung oder Kraftoutput über eine längere Zeit hinweg beibehalten zu können.

### Periodisierung des Krafttrainings

Das Krafttrainingsprogramm sollte in den Jahrestrainingsplan integriert werden. Die meisten Jahrespläne sind in vier Phasen aufgeteilt:

1. Allgemeine Vorbereitungsphase
2. Spezielle Vorbereitungsphase
3. Vorwettkampfphase oder allgemeine Wettkampfphase

- 125m: 25m Delphin, 50m Kraul (5er-, 7er-Zug), 50m Kraulbeine, 25m Seitkraulbeine (1 Arm senkr.), 25m Kraulbeine
- 75m: 25m Tauchen, 25m Rücken, Kranich auf max Höhe 15sec, 3 Gruppenbodyboosts, kick nach oben, Brustzug ins anhechten, schneller Ausschwung, aufsitzen, 15sec DoppelarmWT vorwärts

-----1200m

Set am Platz:

- A) senkr. BK 10 support-scutt-Züge halten, mit 5 support-scutt schließen, bei jedem 1/4 Punkt des Schließens Kontrollstop
- B) WT 15sec beide Arme oben, erste Gruppenarmbewegung
- C) 15 schnelle Minihops, letzter Gruppenarmboost
- D) 2. Übung der Gruppe, Ende der ersten Gruppenbahn

-----  
5 x 100m:

1. 25m: 4 x kick-over, 2 x kick-Flieger, Überschwing vorw., wiederholen
2. 25m: 1/2 Bahn seitl. WT 1 Arm senkr., 1/2 Bahn Seitkraulbeine mit Kopf  
oben *Pause!*  
*ext. led.*
3. 25m: 1/4 Bahn Rülage kopfw. Paddeln, 1/4 Bahn überzogenes BB halten, 1/4 Bahn BB-BK..., am Platz ablegen dann in Rülage 1/4 Bahn Paddeln
4. 25m: 15 x vom Beckenboden abspringen so schnell wie möglich, Sprint ohne Atmen bis Bahnende

-----500m

#### 4. Spezifische Wettkampfphase.

Dieser Plan ist eine allgemeine Richtlinie für Trainer und Sportler und muß den Bedürfnissen jedes einzelnen Sportlers angepaßt werden;

#### Vorbereitung auf nationale Wettkämpfe:

1. September - 1. Dezember	Allgemeine Vorbereitungsphase
1. Dezember - 31. Januar	Spezielle Vorbereitungsphase
1. Februar - 15 März	Vorwettkampfphase
15. März - 15. Mai	Wettkampfphase
15. Mai - 31. Mai	Erholungsphase

#### Vorbereitung auf internationale Wettkämpfe:

2 Wochen	Allgemeine & spezielle Vorbereitung
4 Wochen	Vorwettkampf- und Wettkampfphase

#### Fitness außerhalb der Saison

4-6 Wochen                      Lauftraining; Krafttraining 2x/Woche beibehalten.

#### Allgemeine Richtlinien für die Anzahl der Wiederholungen bei den verschiedenen Trainingsphasen

Kraftausdauer	Oberkörper 15 W Unterkörper 20 W
Maximalkraft	Oberkörper 4-8 W Unterkörper 4-8 W
Schnellkraft	Oberkörper 10 W Unterkörper 10W (vor dem Schnellkrafttraining 20 min aufwärmen, um Verletzungen zu vermeiden)

#### Richtlinien für Krafttraining

1. Nie das Gewicht zu Lasten der korrekten Technik erhöhen.
2. Trainingsbuch für das Krafttraining führen.
3. Kurzfristige Ziele setzen.
4. Beachte, daß Krafttraining ein Mittel dafür ist, deine Ziele im Wasser zu erreichen.
5. Gewicht immer schneller anheben als Ablegen.
6. Altersklasse A und B arbeitet mit geringeren Gewichten und mehr Wiederholungen.
7. Synchronschwimmerinnen müssen ein Gleichgewicht zwischen weißen Muskelfasern (Sprintmuskeln) und roten Muskelfasern (Ausdauer-muskeln) entwickeln, damit sie ihr Potential ausschöpfen können.
8. Stelle hohe Ansprüche an deinen Körper, um deine Leistung zu verbessern. - SPEZIELLE ANPASSUNGEN AN DIE AUFERLEGTE ANFORDERUNGEN.
9. Um die Leistung im Wasser zu verbessern, ist im Krafraum 100% Anstrengung notwendig.
10. Nie auf das zu bewegende Gewicht konzentrieren, sondern immer auf den arbeitenden Muskel. Dies verbessert die Körperwahrnehmung.
11. Variation ist im Krafttraining sehr wichtig. Das Programm sollte alle 4-5 Wochen wechseln.
12. Aufwärmen vor der Kraftarbeit sollte Stretching (Dehnung) und leichtes aerobes Aufwärmen enthalten.
13. Krafttraining sollte ca. 10-14 Tage vor Hauptwettkämpfen aufhören; dies hängt jedoch vom einzelnen Sportler ab.

14. Das Geheimnis jeden Sports ist zu wissen, wann was und wie lange trainiert werden muß.

15. Harten Trainingseinheiten sollte eine Erholungsphase anschließen. Erholung kann zum Beispiel sein:

- Sauna (10min)
- Whirlpool (2 min)
- Wechselduschen
- Handstand (gute Erholung für die Beine)
- Hängen an der Klimmzugstange, um die Wirbelsäule wieder zu dehnen
- Stretching
- Massage

Es gibt viele verschiedene Wege für ein erfolgreiches Krafttraining. Wenn ein Krafttrainingsprogramm zusammengestellt wird, sollte folgendes beachtet werden:

1. Dauer jedes Zyklusses (z.B. 4 Wochen)
2. Anzahl der Wiederholungen.
3. Anzahl der Sätze.
4. Ruhepausen.
5. Geschwindigkeit der Wiederholungen
6. % der Maximalkraft.
7. Trainingsinhalt (z.B. Kraftausdauer).
8. Armübungen
9. Beinübungen.
10. Bauch/Rücken/Rumpfübungen.

Diese Punkte sollten alle im Jahrestrainingsplan für das Krafttraining enthalten sein. Bevor ein Krafttrainingsprogramm für die Gruppe entwickelt wird, sollten die Hauptschwächen des letzten Jahres festgestellt werden und der Kraftplan um diese Schwachpunkte herum geplant werden, damit im Laufe der Saison auch Verbesserungen auftreten können.

## KRAFTTRAINING

### Allgemeine Vorbereitungsphase

Synchronschwimmerinnen benötigen eine gute, kräftige Rumpfmuskulatur, damit sie die Positionen stabil und sicher halten können. Deshalb sind die ersten 10 Wochen der Vorbereitungsphase der Entwicklung der Rumpfkraft gewidmet. Die Sportlerinnen sollten mindestens 3x/Woche mindestens 1 Stunde, besser 1 1/2 Stunden lang, Krafttraining absolvieren.

RUMPFKRAFT	WIEDERHOLUNGEN	12-20
	SÄTZE	2-4

Der Rumpf umfaßt in der hauptsache Bauchmuskeln, Rücken, Brust, oberer Rücken, Hals und die Gesäßmuskeln.

### Spezielle Vorbereitungsphase

Nachdem die Rumpfkraftbasis ausgebildet ist und das Trainingsprogramm sich gut eingespielt hat, beginnt die Maximalkraftphase, die mindestens 6-8 Wochen dauert. Synchronschwimmerinnen benötigen die Maximalkraft in Reinform nicht, sie bewegen sich aber um die 85-95% der Maximalkraft. Deshalb geht die Anzahl der Wiederholungen nicht unter 6. Anders ausgedrückt ist es eine Art Kraftausdauermaximum, was synchronschwimmerspezifisch benötigt wird.

MAXIMALKRAFT	WIEDERHOLUNGEN	6-10
	SÄTZE	4-6

Während des Maximalkrafttrainings sollen die Aktiven in Pärchen arbeiten, damit sie bei der Gewichtsarbeit beobachtet werden können. Dies gibt ihnen mehr Selbstvertrauen, schwerere Gewichte zu heben. Immer versuchen das Heben und Absenken der Gewichte unter Kontrolle zu haben, damit Verletzungen vorgebeugt wird und um die gerade in Arbeit befindliche Muskelgruppe isolieren zu können.

Die Aktiven werden bei den ersten drei bis vier Trainings dieser Phase viel Muskelkater verspüren, deshalb ist es hilfreich, wenn die Wasserarbeit entsprechend der Kraft koordiniert wird.

### Vorwettkampfphase

Diese Phase dient dazu, die Schnellkraft, die für eine synchrospezifische Leistung notwendig ist, auszubilden. Die Aktiven müssen versuchen die Bewegungsgeschwindigkeit zu erhöhen, ohne die Kontrolle über die Gewichte zu verlieren. Diese verbesserte Bewegungsgeschwindigkeit wird ins Wasser übertragen, um die Bewegungsgenauigkeit sowohl der Kürtechniken als auch der Schnelligkeit, mit der Boosts ausgeführt werden können, zu verbessern. (Ein Spagatboost sieht beeindruckender aus, wenn er superschnell ausgeführt wird).

Die Sportlerin soll 20-40 Wiederholungen ausführen und dabei von der ersten bis zur 40. Wiederholung die gleiche Geschwindigkeit aufrechterhalten. Es wird mit 45-65% der Maximalkraft gearbeitet. Die Absicht des Schnellkrafttrainings besteht darin, die in der letzten Phase erworbene Maximalkraft in Schnelligkeit umzuwandeln, und Schnelligkeit für Kürspezifische Bewegungen. Die Verbindung zwischen Krafraum und Wasser ist der Schlüssel zu einem erfolgreichen Programm.

Ganzkörperübungen, die eine Kombination mehrerer Muskelgruppen beinhalten sind für diese Phase besonders gut geeignet: Stoßen, Reißen und verschiedene Zugübungen.

SCHNELLKRAFT	WIEDERHOLUNGEN	20-40
	SETS	2-3

### Wettkampfphase

Zu diesem Zeitpunkt der Saison, hat die Leistung im Wasser erste Priorität. Die Kraft, die über die Saison hinweg erworben wurde, spiegelt sich in der Leistung im Wasser wieder. Das Hauptaugenmerk im Krafttraining dieser Phase liegt auf der Kraftausdauer. Es wird verstärkt Wert auf Ausdauer gelegt, weil man möchte, daß die Aktiven sich auch am Ende der Küren noch mühelos fühlen und die Küren auch am Ende noch mühelos aussehen. Das Ziel ist es, alle vorherigen Phasen aufrechtzuerhalten; Rumpfkraft, Maximalkraft und Schnellkraft. Dies kann auf zwei Arten geschehen: eine Trainingseinheit pro Woche für jede der genannten Kraftarten (indem man sich nach den Wiederholungszahlen und Satzrichtlinien der vorherigen Phasen richtet), oder ein Kraftausdauerprogramm. Ich bevorzuge die zweite Methode, weil es dadurch möglich ist, die Betonung auf die Wasserarbeit zu legen und weil die Aktiven darauf besser anzusprechen scheinen.

KRAFTAUSDAUER	WIEDERHOLUNGEN	16-20
	SÄTZE	2-4

Zehn Tage bis zu zwei Wochen vor einem Hauptwettkampf wird das Krafttraining als Teil des Taperings (Zuspitzung zum Wettkampf hin) gestoppt. Einige Aktive wollen das Gewichtstraining fortsetzen, damit sie sich "stark" fühlen. Dabei sollten die Gewichte aber sehr gering sein und eine Woche vor den Nationalwettkämpfen oder internationalen Wettkämpfen dürfen in dieser Woche nurein bis zwei Sätze trainiert werden.

Beim Aufstellen des Jahrestrainingsplanes, sollte man sich vergegenwärtigen, daß Abwechslung sehr wichtig ist, um die Motivation der Aktiven aufrechtzuerhalten. Ich ändere die Übungen alle 3 Wochen und auch die Sätze und Wiederholungszahlen werden leicht

abgeändert, um Interesse zu wecken. Das beste Buch das ich zum Thema Abwechslung der Übungen für dieselben Muskelgruppen gefunden habe, ist das Buch "Getting Stronger" von Bill Pearl.

Jede Trainingseinheit sollte die Bauchmuskeln enthalten: die Übungen rollieren lassen zwischen obere Bauchmuskeln, untere Bauchmuskeln und schräge Bauchmuskeln.

Rückenstreckübungen sollten ebenfalls in jeder Trainingseinheit vorkommen: wechseln zwischen Halten der gestreckten Position für 20-40sec und Wiederholungen von 2-3 Sätzen bei 20-40 Wiederholungen. Eine andere hervorragende Übung für Rücken und Po besteht darin, auf einer Bank zu liegen und die Waden mit Gewichten zu beschweren. Man liegt mit den Hüften am Bankrand und legt eine 1,5-2kg Gewichtsscheibe auf die Waden und hält die gerade, waagerechte Position 30sec lang stabil. Davon werden 3-4 Sätze durchgeführt. Drei andere Übungen sollten Teil jedes Trainings sein: support-scutt, Ballettbeinpaddeln und Kraft für die Spagat. All diese Übungen können entweder mit Gummiseilen oder Gewichtsscheiben gemacht werden.

Die besten Beinübungen sind:

- ganze Kniebeugen mit der Langhantel
- Ausfallschritt mit Langhantel
- Zugseilübungen
- Erhöht stehen mit der Langhantel unten und gestreckten Armen: extratiefe Kniebeugen
- Good Mornings: Aus dem Stand, Langhantel im Nacken: von der Hüfte aus gestreckt nach vorn in die Waagerechte beugen
- Treppensteigen rauf und runter
- Beinbeugermaschine (hinterer Oberschenkel)
- Beinpresse (vorderer Oberschenkel)
- Beinstrecker

Die besten Armübungen sind:

- Rudern (vornübergebeugt und aufrecht)
- Bankdrücken
- Trizepstreckung
- Bizepscurl
- Latziehen
- Militärpresse: Im Sitzen, Stange im Nacken: Arme strecken und beugen
- Butterflys
- seitliche Armheber mit Kurzhantel
- Handgelenke einrollen (sowohl Ober- als auch Untergriff)

Die besten Ganzkörperübungen sind:

- aus Kniebeuge heraus schnell hochstrecken mit Langhantel
- Reißen und Umsetzen bis zur Brust
- Reißen, Umsetzen und hochstrecken
- Reißen bis zur Brust.