

# Stretching

## Inhalt

Stretching: Vorbereitung und Regeneration .....	1
Stretching vor dem Training oder Wettkampf .....	2
Stretching nach dem Training oder Wettkampf .....	2
Stretchingübungen für Läufer und Walker	
Zwillingsmuskel .....	4
Schollenmuskel .....	4
Beinbeuger .....	5
Beinstrecker .....	5
Hüftbeuger .....	6
Adduktoren .....	6

## Stretching: Vorbereitung & Regeneration

Stretching (Dehnen) ist ein wichtiger Bestandteil eines jeden sportlichen Trainings. Durch eine Mehrbelastung des Bewegungsapparates beim Sport kann es zu Verspannungen und Ungleichgewichten in der Muskulatur kommen, dass wiederum zu Fehl- und Überlastungen führen kann. Durch richtiges Stretchen werden die Muskeln geschmeidiger und Gelenke beweglicher. Es bereitet auf aktive Bewegung vor und hilft, vor allem nach der Belastung, schneller zu entspannen und zu regenerieren.

⇒ Keine Muskelverlängerung!

Falsch ist die Annahme, dass durch Dehnen die Muskeln und Sehnen dauerhaft verlängert werden. Durch Dehnen wird die Muskulatur kurzfristig auseinander gezogen. Diese Verlängerung hält aber nur ca. 1 Stunde. Auch wenn jeden Tag ein ausführliches Stretchprogramm durchgeführt würde, kommt es nur kurzfristig zu einer Verlängerung. Am nächsten Tag haben wir den gleichen Zustand wie am Vortag.

### Wie kommt es aber trotzdem zu einer Beweglichkeitsverbesserung?

Mehrere sportwissenschaftliche Studien weisen daraufhin, dass wir durch Dehnen beweglicher werden, weil unsere Schmerztoleranz zunimmt. Der Muskel könnte ohne größeren Schaden weiter gedehnt werden, als wir den Dehnschmerz aushalten können. Regelmäßiges Dehnen führt zu einer Gewöhnung an den Dehnschmerz und damit zu mehr Dehnung und Beweglichkeit.

Die Art und Weise des Stretching hat sich im Laufe der Zeit gewandelt. Sehr lange wurde das Dehnen dynamisch durchgeführt: man wippte, federte kräftig nach, die Bewegungen waren sehr ruckartig. Die Sportwissenschaft erkannte aber, dass durch viele dieser Übungen das Verletzungsrisiko eher erhöht wird. Gelenke, Muskeln und Bänder könnten gezerrt werden. Bei der statischen Methode wird langsam bis zu einem leichten Ziehschmerz gedehnt und die eingenommene Dehnposition eine bestimmte Zeit unverändert gelassen.

Stretching ist leicht zu erlernen. Wichtig ist die richtige Ausführung und Haltung v.a. des Rückens. Die Übungen sollten entspannt und konzentriert durchgeführt werden. Die Aufmerksamkeit muss den Muskeln gelten, die gerade gedehnt werden. Es bringt kaum einen Nutzen, wenn die Übungen als notwendiges Übel schnell abgehandelt und abgehakt werden.

⇒ Einstimmen auf das Training

Das Atmen sollte trotz der Konzentration auf die Übung nicht vergessen werden und langsam sowie gleichmäßig geschehen.

Sinnvollerweise beginnt das Stretching mit der richtigen Einstimmung. Um einseits den notwendigen Dehnschmerz zu akzeptieren und andererseits die geistige Anspannung aufzugeben. Häufig resultieren Beschwerden aus geistiger Anspannung. Laufen und Dehnen allein erzielen nicht den gewünschten Effekt der allgemeinen Erholung. Wird vor dem Dehnprogramm ein wirkungsvolles und tiefgehendes Entspannungsprogramm

durchgeführt ist der Sport viel wirksamer. Der Begriff des „Loslassens“ ist der Schlüssel in diesem Sinne. Loslassen aller Muskelspannung durch Autogenes Training oder Progressive Muskelrelaxtion führen bei regelmäßiger Übung auch zum „Loslassen-können“ von Gedanken und Gefühlen. Streß durch viel Arbeit, Familienpflichten und ehrgeiziges Training führen nicht selten dazu, dass trotz großer Trainingsanstrengungen die Ergebnisse nicht im Verhältnis zum Aufwand stehen. Was der Einzelne zur Entspannung anwendet ist dem individuellen Geschmack überlassen, es bieten sich auch Methoden wie Yoga, Atemübungen oder Meditationsübungen an. Man sollte versuchen eine dieser Techniken unter Anleitung zu lernen. Nach einer Weile stellt sich dann das Erfolgserlebnis „Trance“ ein. Ein Zustand der einmal erlebt immer wieder gesucht wird. Wer diese Technik sicher beherrscht wird insgesamt zufriedener sein.

#### ⇒ Aufwärmprogramm

### Stretching vor dem Training oder Wettkampf

Dehnen ist ein wichtiger Bestandteil des Aufwärmprogramms. Es dient zur Vorbereitung auf größere Belastungen. Die Durchblutung wird gesteigert und die Beweglichkeit der Muskulatur wird erhöht. Wie umfangreich dieses Programm sein muss, ist abhängig von der Sportart bzw. deren Beweglichkeitsanforderungen. Läufer und Walker sollten nach einer kurzen Einlauf- bzw. Gehzeit, die den Kreislauf ankurbelt, die Dehnübungen mit einer mittleren Intensität (10-15 Sekunden) und nur 1-2 Wiederholungen durchführen.

### Stretching nach dem Training oder Wettkampf

Dehnen nach dem Sport kommt noch einer höheren Bedeutung zu. Nach einer hohen Belastung geht es darum, die gesamten Körperfunktionen und die Psyche schnell auf Erholung umzustellen.

#### ⇒ Zeitpunkt

Bei Ausdauersportarten kommt es besonders bei hohen Umfängen zu einer Verkürzung des Muskel-Sehnenkomplexes. Dies verschlechtert die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen. Die Leistungsfähigkeit nimmt ab, das Verletzungsrisiko ist erhöht. Durch das Dehnen erzielt man einen Spannungsabbau und Verkürzungsausgleich. Die dadurch verbesserte Durchblutung beschleunigt den Abbau von Milchsäure und anderen Stoffwechselendprodukten, die bei höherer Belastung im Muskel entstehen. Die Regeneration wird beschleunigt.

Wichtig ist auch der Zeitpunkt: Wann soll nach der Belastung gedehnt werden? Nach intensiven Trainingseinheiten- Tempoläufe, Sprints, Intervalle- benötigt die Muskulatur zunächst einen möglichst ungehinderten Stoffwechsel, um die Stoffwechselnebenprodukte abzutransportieren sowie Sauerstoff und Nährstoffe heranzuschaffen. Sofortiges Dehnen führt aber dazu, dass die dadurch erzeugte Muskelspannung die feinen Blutgefäße komprimiert und den Stoffwechsel behindert. Deshalb sollte das Stretching in diesem Falle erst ca. 60 Minuten nach der Belastung

erfolgen. Bis dahin können andere Maßnahmen die Regeneration unterstützen: Flüssigkeitszufuhr, Auslaufen, warmes Duschen oder Bad. Am Ende einer „normalen“ Trainingseinheit, ohne größere Muskelsäurebildung (Laktat), kann nach dem Auslaufen sofort mit dem Dehnen begonnen werden.

## Stretchingübungen für Läufer und Walker

Jede Übung sollte zwei- bis dreimal wiederholt werden. Es ist soweit zu dehnen, bis ein leichtes Ziehen im Muskel spürbar ist. Diese Stellung wird dann 15-30 Sekunden gehalten.

### ⇒ Wadenmuskulatur



#### Zwillingsmuskel (Wadenmuskulatur)

Übung 1: Ausgangsstellung: In Schrittstellung vor eine Wand stellen und mit beiden Händen abstützen. Das hintere Bein im Kniegelenk strecken, wobei die Ferse am Boden bleibt. Dann die Hüfte nach vorne schieben. Ziehpunkt vor allem im oberen Wadenbereich.

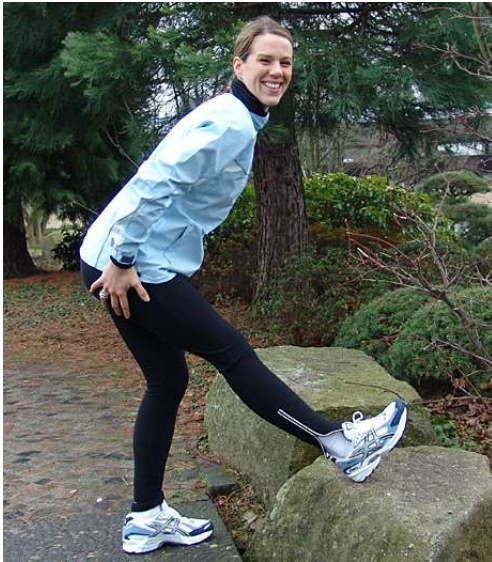
Übung 2: Mit den Fußballen auf eine Erhöhung (Treppenstufe) stellen, mit einer Hand festhalten. Ein Bein anheben. Die Ferse des Standbeines nach unten ziehen.



#### Schollenmuskel

Übung 3: Ausgangsstellung: In Schrittstellung vor eine Wand stellen und mit beiden Händen abstützen. Das hintere Bein im Kniegelenk so weit beugen, dass die Ferse noch den Boden berührt. Ziehpunkt vor allem im unteren Wadenbereich, nahe der Achillessehne.

## ⇒ Hintere Oberschenkelmuskulatur


**Beinbeuger**

Übung 4: Aus dem Stand die Ferse mit nicht ganz gestrecktem Bein auf eine Erhöhung legen. Den geraden Oberkörper nach vorne beugen. Ziehpunkt in der Mitte der hinteren Oberschenkelmuskulatur.



Übung 5: Variante im Liegen. Ein Bein in die Senkrechte anheben. Knie leicht angewinkelt. Mit Hilfe der Hände den Oberschenkel zum Körper ziehen. Dabei im Knie keinen größeren Winkel zulassen.

## ⇒ Vordere Oberschenkelmuskulatur


**Beinstrecker**

Übung 6: Ein Bein anwinkeln, den Spann umgreifen und den Fuß zum Gesäß ziehen. Becken aufrichten, kein Hohlkreuz, Po anspannen, Oberschenkel nach hinten ziehen, dabei das Knie nicht ausweichen lassen, am anderen Bein belassen.

Übung 7: Variante im Schrittkniestand. Den hinteren Fuß Richtung Gesäß ziehen. Das Becken ist aufgerichtet. Kein Hohlkreuz!





### Hüftbeuger

Übung 8: Liegeposition: Ein Fuß auf das andere Knie legen. Knie des gebeugten Beins in der Höhe des anderen Knies festhalten. Ziehpunkt am Hüftknochen.

### ⇒ Innerer Oberschenkelmuskel



### Adduktoren

Übung 9: Ein Bein zur Seite spreizen, mit den Händen abstützen, Gewicht etwas auf das gespreizte Bein verlagern.

Übung 10: Sitzvariante: Sitzen mit geradem Rücken, Fußsohlen aneinanderlegen. Mit den Unterarmen die Knie langsam nach unten drücken und die Dehnung damit dosieren. Je näher die Füße am Körper sind, desto intensiver wird die Übung.