

Richtig aufwärmen beim Krafttraining

Wie bei einem Auto ist auch der menschliche Motor nach einem Kaltstart nicht voll belastbar. Es gilt: erst aufwärmen, dann Gas geben!



Andreas Wagner M.A.
Sportwissenschaftler und Mitbegründer von
iQ athletik – Institut zur Trainingsoptimierung

Stand: 02/2015

Mehr Tipps für Training, Gesundheit
und Ernährung unter: www.iq-athletik.de

Mehr zum Autor unter:
www.andreas-wagner-online.de

» Je höher die individuelle Leistungsfähigkeit ist, desto länger sollte sich der Sportler aufwärmen. «

Vor einem Krafttraining sollte ein Aufwärmen erfolgen. Hierdurch kann ein Steigern der Leistungsfähigkeit sowie ein Reduzieren des Verletzungsrisikos erreicht werden. Das Aufwärmen soll den Sportler sowohl **physisch** als auch **psychisch** auf die bevorstehenden Belastungen vorbereiten. Zu den positiven Effekten des Aufwärmens zählen unter anderem:

- Anregen des Herz-Kreislaufsystems (z.B. Erhöhen der Sauerstoffaufnahme und besseres Durchbluten der Muskeln)
- Muskuläre Umstellungen (z.B. verbesserte Energie- und Sauerstoffversorgung)
- Verbessern der nervalen Reizleitung (z.B. Verbessern der Reaktion und Koordination sowie Beschleunigen der Reizleitung)
- Ausschütten leistungssteigernder Hormone (z.B. Adrenalin)
- Vorbereiten der Gelenke, Bänder und Sehnen auf mechanische Belastungen
- Erhöhen der Leistungsbereitschaft, der Aufmerksamkeit und Konzentration

Das Aufwärmen teilt sich in zwei Abschnitte. Einem **allgemeinen Aufwärmen** folgt ein **spezielles Aufwärmen**.

Allgemeines Aufwärmen

Zu Beginn des Aufwärmprogramms ist der Kreislauf durch ein allgemeines Aufwärmen zu aktivieren. Es soll ein selbständiges Aufwärmen am Fahrradergometer, Ruderergometer oder am Crosstrainer erfolgen. Diese Übungen aktivieren große Muskelgruppen und sind besonders gelenkschonend. Ein Aufwärmen kann auch durch moderates Laufen (z.B. auf dem Laufband) oder auf dem Stepper erfolgen. Das Gerät ist je nach Vorlieben und Übungsangebot zu wählen. Möglich ist auch eine Kombination verschiedener Geräte bzw. Übungen. Die Aufwärmdauer sollte zwischen 5 und 15 Minuten betragen. Je höher die individuelle Leistungsfähigkeit ist, desto länger sollte sich der Sportler aufwärmen. Auch eine niedrige Außentemperatur sowie ein höheres Lebensalter fordern eine längere Aufwärmdauer. Während dem Aufwärmen ist die Intensität schrittweise zu steigern. Dabei sollte eine Herzfrequenz erreicht werden, wie beim Grundlagentraining auf dem Fahrrad (Trittfrequenz von 90U/Min.).

Spezielles Aufwärmen

Dieses Aufwärmen folgt dem allgemeinen Aufwärmen. Das spezielle Aufwärmen orientiert sich hauptsächlich an den Muskelgruppen bzw. Körperregionen, die im folgenden Krafttraining beansprucht werden. Zum Beginn einer Trainingsübung sollen dabei Aufwärmsätze mit reduzierter Last ausgeführt werden.

Aufwärmsätze

Die Aufwärmsätze zählen nicht zum eigentlichen Trainingsprogramm. Diese Sätze dienen dazu, die Zielmuskulatur auf ein intensives Belasten vorzubereiten. Ausgeführt werden sie mit einer geringen Intensität – also weniger Gewicht – als die darauf folgenden Arbeitssätze. Je schwerer die vorgegebene Last und je komplexer die Übung ist, desto mehr Aufwärmsätze sind erforderlich. In der Regel werden ca. 1 – 3 Aufwärmsätze je Muskelgruppe bzw. Körperregion durchgeführt. Besonders fortgeschrittene Sportler benötigen ein gründliches Aufwärmen, da diese z.T. sehr hohe Trainingslasten bewegen.

Praxisbeispiel:

Im Training sollen 5 Sätze Kniebeugen mit dem 10er Repetition Maximum durchgeführt werden. 10 RM entsprechen hierbei 100 kg Hantellast. Der erste Aufwärmatz ist mit einer Last auszuführen, die es erlaubt, ca. 20 Wiederholungen ohne große Anstrengung zu bewältigen (z.B. 30 bis 50 kg). In den folgenden Sätzen ist der Widerstand systematisch zu erhöhen. Ausgeführt werden sollten dabei jeweils rund 12 bis 15 Wiederholungen. Beispielsweise könnte der zweite Satz mit 60 kg und der dritte mit 80 kg Zusatzlast ausgeführt werden.

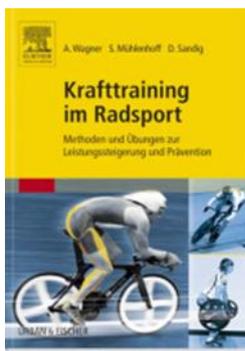
Wird im Anschluss eine weitere Übung für die Beine ausgeführt, z.B. Beinstrecken am Gerät, sind weitere Aufwärmätze nicht erforderlich. Folgt auf das Kniebeugen eine Übung für andere Körperregionen, z.B. Bankdrücken für die Brustmuskulatur, sind erneut Aufwärmätze durchzuführen!

Dehnen

Vor den Aufwärmätzen kann ein kurzes dynamisches Dehnen für die beanspruchten Muskelgruppen durchgeführt werden. Auf keinen Fall sollten statische Dehnübungen praktiziert werden! Hierbei besteht die Gefahr, dass die Leistung gemindert wird. Statische Dehnübungen können kurzfristig die Maximal- und Schnellkraftleistungen negativ beeinflussen. Verletzungsprophylaktische Wirkungen sind dagegen kaum zu erzielen.

Mehr Tipps & Tricks mit Köpfchen
für Training, Gesundheit und Ernährung unter:

www.iq-athletik.de



Quelle:
Wagner, A., Mühlenhoff, S. & Sandig, D. (2010).
Krafttraining im Radsport. Methoden und Übungen
zur Leistungssteigerung und Prävention.
München: Urban & Fischer bei Elsevier.
www.krafttraining-im-radsport.de