



RICHTIG AUFWÄRMEN

BEST PRACTICE

Ein Beitrag von Florian Münch und Dariusz Strenziok

Wer mit einem Warm-up ins Training einsteigt, schützt sich vor Verletzungen und erzielt bessere Ergebnisse. Nimm dir also immer zehn Minuten Zeit und starte aufgewärmt in dein Training. Die mentale und körperliche Power ist dann um einiges besser. Im Coaching mit Kunden und Sportlern gilt es, besonders auf die Wichtigkeit des Aufwärmens hinzuweisen.

Allgemeines Aufwärmen. Das allgemeine Aufwärmen bezieht sich auf die funktionellen Möglichkeiten des Körpers. Darunter fallen Übungen, die der Erwärmung der großen Muskelgruppen dienen, wie zum Beispiel das Einlaufen oder das Aufwärmen auf einem Kardiogerät. Das spezielle Aufwärmen ist an die jeweilige Sportdisziplin angepasst. Dabei führst du Bewegungen aus, die der Erwärmung der Muskeln dienen, die du bei der jeweiligen Sportart hauptsächlich benötigst. Das allgemeine Aufwärmen hat grundsätzlich Vorrang.

Varianten des Warm-ups. Die Durchführung kann in einer aktiven, passiven, mentalen oder auch in einer kombinierten Form erfolgen. Beim aktiven Aufwärmen führst du die Übungen oder Bewegungen praktisch selbst aus. Das mentale Aufwärmen beschreibt die Visualisierung der Übungen vor dem inneren Auge. Diese Art des Aufwärmens hat vor allem bei technischen Sportdisziplinen eine Relevanz. Zum passive Aufwärmen gehören zum

Beispiel heiße Duschen, Einreibungen und Massagen. Es stellt nur eine Ergänzung zum aktiven Aufwärmen dar, weil es allein zu einer Leistungssteigerung oder ausreichenden Verletzungsprophylaxe kaum beitragen kann.

Positive Auswirkungen. Ein Warm-up-Programm bietet (zusammen mit dem Cool-down) das Rahmenprogramm einer jeden Sporteinheit. Dabei ist es unabhängig davon, ob es vor dem Krafttraining oder dem Laufen stattfindet. Das Hauptziel des Aufwärmens ist es, die aktiven und passiven Körperstrukturen (Muskeln, Faszien, Sehnen, Bänder und Gelenke), den Kreislauf und die Psyche des Sportlers mit spezifischen Übungen optimal auf die bevorstehenden Trainingsaufgaben oder Wettkampfaufgaben vorzubereiten.

Für Eilige

Das Aufwärmen ist eine wichtige Vorbereitung des Körpers für das nachfolgende Training und steigert die Leistungsperformance erwiesenermaßen. Auch dient es als präventive Maßnahme gegen Verletzungen. Man unterscheidet zwischen einem allgemeinen und einem speziellen Warm-up.

WARM-UP-ROUTINE

- 1 Duck-Walk:** Gehe in die tiefe Hocke und laufe nun zwei- bis viermal 10 Schritte vorwärts (Abb. 1). Achte dabei auf eine gerade Beinachse und eine bewusste Hüftöffnung. Vermeide eine Rumpfrotation. Du mobilisierst so deine Sprunggelenke und die Hüfte. Nicht zu empfehlen bei Knieproblemen!
- 2 World's greatest Stretch:** Der Klassiker, der den Hüftbeuger (Abb. 2a), den Rumpf und die Mobilität der Brustwirbelsäule (Abb. 2b und 2c) sowie die Hamstrings (Abb. 2d) anspricht. Gehe aus dem Stand in den Ausfallschritt, führe den Ellenbogen am vorderen Unterschenkel herab und rotiere gegenseitig die BWS auf. Zuletzt streckst du das vordere Standbein und kommst danach wieder in den aufrechten Stand. Nun die Gegenseite.
- 3 Squat-to-Shoulder:** Hier erwärmst du deine Bein- und Gesäßmuskulatur vor, aktivierst die Rücken- und Rumpfmuskulatur und mobilisierst deine Schultern und bei gleichzeitiger Aktivierung der schulterstabilisierenden Muskeln. Gehe aus dem Stand in die tiefe Kniebeuge und führe die Kurzhantel zwischen die Beine (Abb. 3a). Nun richtest du dich wieder auf schließt die Bewegung mit einer Elevation des gestreckten Armes über Kopf nach oben hinten (Abb. 3b). Ein Kurzhantelgewicht von zwei bis acht Kilogramm genügt.





Im Verlauf des Aufwärmens kommt es sowohl zu physiologischen als auch psychologischen Anpassungen im Körper:

1. Die allgemeine körperliche Leistungsbereitschaft. Dabei werden die Herz- und Atemtätigkeit erhöht, was zu einer besseren Sauerstoffversorgung führt. Viele Stoffwechselprozesse werden optimiert, es kommt zu einer Erhöhung der Körperkern- und der Muskeltemperatur.
2. Die koordinative Leistungsbereitschaft. Der Sportler übt die Bewegungsabläufe und die Technik ein.
3. Die geistige Leistungsbereitschaft. Es kommt zu einer Erhöhung der Aufmerksamkeit, der Konzentration und der Motivation.
4. Die Verletzungsprophylaxe. Die Körpermuskulatur ist danach belastbarer, der Gelenkknorpel füllt sich vermehrt mit Gelenkflüssigkeit, womit sich die Druckbelastungen auf eine größere Fläche verteilen. Das wirkt sich schützend gegen Schäden durch Druckspitzen aus.

Gelenke als Schlüsselpositionen. Das richtige Aufwärmprogramm wird Gelenk für Gelenk durchgeführt. Jedes Gelenk im Körper erfüllt eine entsprechende Aufgabe in Bezug auf Stabilität und Mobilität und neigt entsprechend zu spezifischen Funktionsstörungen. Es empfiehlt sich deswegen, jedes Gelenk individuell aufzuwärmen. Die Anforderungen an die Beweglichkeit oder die Stabilität der Gelenke verändern sich, wenn du deine Gelenke in ihrer vertikalen Anordnung betrachtest. Die Fußgelenke sollten sehr beweglich sein, die Knie hingegen sollten stabil bleiben. Im Gegensatz dazu sollten die Hüftgelenke wiederum beweglicher sein. Bedenke, dass der Körper immer das tut, was ihm am leichtesten fällt und nicht unbedingt das, was für ihn das Beste ist. Wenn beispielsweise die Hüftgelenke steif sind und die Hüftmuskulatur verspannt ist, wird statt der Hüftmuskulatur der untere Rücken aktiver. Das bedeutet: Bewegliche Körperbereiche, wie beispielsweise die Brustwirbelsäule, die Hüften und die Fußgelenke, bleiben unbeweglich. Dafür werden die stabilisierenden Bereiche, wie etwa die Lendenwirbelsäule, überbeweglich. Solch ein Zustand kann zu Schmerzen oder sogar zu Verletzungen führen.

Falls ein Gelenk seine Aufgabe nicht mehr vollständig erledigen kann, hat das einen negativen Einfluss auf die optimale Funktion des oberhalb liegenden Gelenks oder sogar der oberhalb liegenden Gelenke. Dies nennt man auf- oder absteigende Ursache-Folge-Ketten.

Aufwärmen je nach Trainingsziel. Beispiel: Falls du nur einen kurzen Lauf machen willst, dann kannst du dich entsprechend kürzer aufwärmen als vor einem sportlichen Wettkampf. Sequentielle Sportarten wie Fußball, Volleyball oder Tennis benötigen jedoch ein sportartspezifischeres Aufwärmen. Für Freizeit- und Breitensportler gibt es eine gute Faustregel: Zehn bis 15 Minuten sind meist genug, um alle genannten Strukturen vorzubereiten.

Nachfolgend ist ein optimales Aufwärmen in vier Schritten dargestellt:

1. beginne langsam: Du sollst langsam anfangen, weil du ja schließlich noch nicht auf Betriebstemperatur bist. Du kannst zum Beispiel zunächst in moderatem Tempo auf der Stelle traben, einige Minuten Seilspringen oder ein paar Minuten den klassischen Hampelmann machen.
2. sportartspezifisch aufwärmen: In dieser Zeit bereitest du Muskeln, Sehnen, Bänder und Gelenke auf den eigentlichen Sport vor. Falls du beispielsweise Krafttraining durchführen möchtest, dann fange mit einigen leichten Aufwärmätzen an.
3. große vor kleinen Muskeln aufwärmen: Damit deine Körperkerntemperatur möglichst schnell hochsteigt, wärme zuerst die großen Muskeln auf.
4. Der Übergang zum eigentlichen Training sollte schnell erfolgen: Zwischen Aufwärmphase und dem eigentlichen Training liegen allerhöchstens fünf Minuten. Deine Körperkerntemperatur bleibt zwar noch länger erhöht, jedoch sinkt die gesteigerte Muskeldurchblutung bereits nach wenigen Minuten.

Zehn-Minuten-Aufwärmprogramm. Ein effektives Aufwärmen muss nicht länger als zehn Minuten dauern und besteht aus drei Teilen: Allgemeines Aufwärmen, spezifisches Aufwärmen und Mobilisation.

Der erste Part ist das allgemeine Aufwärmen: Du fängst mit leichtem aeroben Training an, um die Muskeln und den Körperkern zu erwärmen. Das kann ein Kardiogerät wie Fahrrad, Ruderergometer, Crosstrainer oder Laufband sein. Beachte dabei, dass diese Aufwärmphase moderat bei einer Herzfrequenz von rund 60 Prozent des Maximums durchgeführt wird. Meist reichen fünf bis sieben Minuten aus.

Danach folgt das spezifische Aufwärmen. Dafür stehen zwei Methoden zur Auswahl, mit denen du die zu trainierenden Muskelgruppen aufwärmst:

1. Beim Einsatz von Gewichten beginnst du mit dem regulären ersten Trainingssatz. Dabei nimmst du aber nur die Hälfte deines normalen Trainingsgewichts. Das bringt dir eine bessere Beweglichkeit der Muskeln, Sehnen und Gelenke. Darüber hinaus bereitet sich dein Nervensystem auf die bevorstehende Belastung vor.
2. Beim Aufwärmen lediglich mit dem eigenen Körpergewicht sind zum Beispiel Liegestütz oder klassische Kniebeuge sinnvoll. Mit jeweils 30 Wiederholungen bist du bereit, bevor du mit vollem Gewicht in den Trainingssatz einsteigst.

Trainingsanforderungen

Die wichtigsten Trainingsanforderungen für Gelenke sind:

- Beweglichkeit in den Fußgelenken – vor allem von vorne nach hinten und umgekehrt
- Stabilität der Kniegelenke
- Beweglichkeit der Hüften auf allen Ebenen
- Stabilität der Lenden- und der Brustwirbelsäule
- Stabilität der Schultergelenke

Zum Schluss widmest du dich der Mobilisation der Gelenke. Das verbessert die Leistungsfähigkeit im Training immens. Mobilisiere vor allem gezielt die Körperpartien und Gelenke, die in deinem Training beansprucht beziehungsweise eingesetzt werden. Dies erfolgt mit einer Kombination von aktiv-statischem Dehnen und aktiv-dynamischen Mobilisieren. Als Beispiel ist hier eine Warm-up-Routine von vier Übungen dargestellt, die alles Wichtige beinhaltet und für jedermann und -frau geeignet ist. ●