

Aufwärmen, Mehrsatztraining und Dehnen

Dr. phil. Sven Goebel, Leiter Forschungsabteilung Kieser Training AG, Zürich

Die Frage, warum ein separates Aufwärmen, mehrere Sätze beim Krafttraining und ein gesondertes Dehnen im Kieser Training nicht zur Anwendung kommen, ist einfach zu beantworten: Wir empfehlen nur Verfahren, die einen offensichtlichen Nutzen beim gesundheitsorientierten Krafttraining bieten.

Aufwärmen

Aufwärmen dient dem Körper als Vorbereitung für sportliche (Höchst-)Leistungen und bezweckt nicht primär die Erhöhung der Körpertemperatur, sondern die Aktivierung des Herz-Kreislauf-Systems, bestimmter koordinativer Muster und psychischer Prozesse. Die körperliche Vorbereitung ist stets eng an die tatsächlichen koordinativen und konditionellen Anforderungen der Sportdisziplin angelehnt. Ein Vergleich verschiedener «Aufwärmprogramme» von Langstreckenläufern, Rennschlittenrodlern, Turnern oder Skispringern zeigt dies deutlich. DAS Aufwärmen gibt es nicht.

Auch bei Kieser Training müssen Ihre Muskeln Höchstleistungen vollbringen, jedoch stets innerhalb eines kontrollierten Bewegungsumfanges, mit einem langsamen Bewegungstempo und einzeln. Wenn Sie mit der ersten Wiederholung einer Übung anfangen, erscheint Ihnen der Widerstand etwa mittelschwer; Ihre Muskeln haben kein Problem, diesen Widerstand zu überwinden. Nach 30 bis 60 Sekunden wird die Übung richtig anstrengend und Ihr Muskel muss seine Höchstleistung erbringen, denn erst in dieser

letzten Phase werden die für den Kraftaufbau relevanten Muskelfasern rekrutiert. Durch das spezifische Aufwärmen bei Kieser Training erreichen wir, dass das Nervensystem genügend Zeit hat, möglichst viele Fasern zu aktivieren. Diejenige Muskulatur, die Sie für die Übung benutzen, ist durch die vorangegangenen Wiederholungen vor allem koordinativ gut auf diese Anstrengung vorbereitet. Insofern ist das «Aufwärmen», wenn man es so bezeichnen mag, ein Teil jeder Übung, und zwar als eine Art «spezifisches Aufwärmprogramm». Dies sind ideale Trainingsvoraussetzungen.

Mehrsatztraining

Beim Krafttraining ist die Höhe der im Muskel erzeugten Spannung ein wichtiger Trainingsreiz. Eine bestimmte Zeitdauer, in der diese Spannung aufrechterhalten wird, ist ebenso entscheidend. Weniger wichtig ist jedoch die Anzahl der absolvierten Sätze, sofern ein Satz die Anforderungen bezüglich Spannung und Zeit erfüllt. Alle methodisch einwandfreien trainingswissenschaftlichen Studien zeigen keine signifikanten Vorteile eines Mehrsatztrainings gegenüber dem Einsatztraining. Deshalb trainieren Sie bei Kieser Training nur einen Satz, denn wir möchten Ihnen ein effizientes Training bieten.

Dehnen

2002 wurden bereits vorhandene Untersuchungen zum Thema Stretching ausgewertet.

KIESER
TRAINING

FÜR KRAFT UND GESUNDHEIT

Die Schlussfolgerung ist eindeutig: «Es gibt keinen wissenschaftlichen Hinweis dafür, dass Stretching vor oder nach einer körperlichen Belastung schützt, weder gegen Muskelübersäuerung noch gegen Muskelkater. Das Stretching vor dem Training führt offenbar zu keiner praktisch wirksamen Minderung des Verletzungsrisikos». (Herbert, R. D.; Gabriel, M.: Effects of stretching before and after exercising on muscle soreness and risk of injury: systematic review. [2002] BMJ, Vol. 325: 468).

In Bezug auf die Beweglichkeit ist ein kurzes Dehnen – ein bis vier Sekunden – sinnvoll und vollzieht sich automatisch beim Training an den Maschinen von Kieser Training, denn wenn ein Muskel sich zusammenzieht, wird sein Gegenspieler von selbst gedehnt. Die Trainingsprogramme sind deshalb so zusammengestellt, dass sowohl Agonist als auch Antagonist (beispielsweise Bizeps und Trizeps) in die Übungsauswahl eingeschlossen sind.