Als Ausgleich nach einem langen Bürotag

# LÄNGE IN DIE MUSKELN BRINGEN

Beim Stichwort Dehnen denkt man spontan an verschiedenste Methoden vom dynamischen Wippen bis hin zum statischen Stretching. Die Welt der Dehntechniken ist voller Trends und Meinungen. Doch welche Methode vermag es tatsächlich, einen verkürzten Muskel dauerhaft zu verlängern?

enn sich ein Muskel zusammenzieht, schieben sich seine kleinsten Bausteine, die Sarkomere, ineinander. In jedem Sarkomer sind zwei Eiweissfäden, Aktin und Myosin, die wie kleine Haken aneinander greifen. Durch eine Bewegung der Myosinköpfchen werden die Fäden zusammengezogen, und so verkürzt sich der Muskel.

Wird der Muskel nun langsam gedehnt, also auseinandergezogen, passiert etwas Ähnliches, aber umgekehrt: Die Myosinköpfchen halten zwar noch am Aktin fest, aber sie bremsen jetzt das Auseinanderziehen ab. Dieses langsame Nachgeben wird als exzentrisches Bewegen bezeichnet. Es ist für den Muskel koordinativ anspruchsvoller, weil er dabei «bremst». Doch

beim Bremsen hat ein Muskel viel mehr Kraft. Typisch ist das zum Beispiel, wenn Sie einen schweren Gegenstand langsam auf den Boden ablassen - das fällt leichter, als ihn hochzuheben. Genau das ist der Unterschied zwischen dem aktiven Zusammenziehen (Konzentrik) und dem kontrollierten Nachgeben (Exzentrik) eines Muskels.

### Verspannter oder verkürzter Muskel?

Ein verspannter Muskel ist vereinfacht gesagt zu stark zusammengezogen - die kleinen Bausteine im Muskel liegen zu dicht aneinander. Hier hilft klassisches Dehnen, Wärme oder lockere Bewegung, um die Spannung zu lösen.

Ein verkürzter Muskel dagegen ist wirklich zu kurz, weil er zu wenig Bausteine in der Länge hat. Normales Dehnen reicht dann nicht aus. Exzentrisches Dehnen, also das langsame Nachgeben und Strecken unter Spannung, ist dafür die richtige Methode.

### **Grosser Hebel wichtig**

Das Bremsen unter Spannung bis zum Ende einer Bewegung löst beim exzentrischen Dehnen eine Wachstumsreaktion im Muskel aus. Da der Körper realisiert, dass es gegen Ende der Bewegung zu wenig Kraft gibt, ist die Lösung der Einbau neuer Muskelzellen. So kann der Muskel auch gegen Ende der Bewegung wieder kraftvoll arbeiten. Damit der Körper von diesem Reiz profitieren kann, muss zwingend mit grossem Hebel oder mit Gewicht gearbeitet werden. Die folgenden drei Übungen können zwei- bis dreimal pro Woche gemacht werden:

## **Good Morning**

Ziel: Verlängern der Hamstrings

### So aeht's:

- · Hüftbreier Stand, die Arme am Kopf vorbei diagonal nach oben strecken. Knie leicht gebeugt, der gerade Rücken ist etwas nach vorne geneigt, Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule (A).
- Nun den Oberkörper rund 30 Zentimeter nach vorne unten absenken (B), der Rücken bleibt gerade. Am Ende der Bewegung unten den Oberkörper leicht auf und ab bewegen, so dass ein Dehnreiz im hinteren Oberschenkel spürbar ist.

### Aufgepasst:

- · Knie bleiben leicht gebeugt
- · Gerader Rücken, Hände ziehen nach vorne oben
- · Am Ende der Bewegung sollte es im Muskel

Dosierung: 2 Serien à 20 Wiederholungen pro

Variante: Statt mit gestreckten Armen kann die Übung auch mit einer Langhantelstange über den Schultern mit wenig Gewicht ausgeführt werden.

# Ausfallschritt tief

Ziel: Verlängern der Hüftbeuger und der Kniestrecker

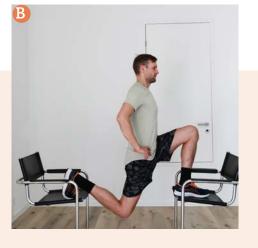
### So geht's:

- · Zwei Stühle so platzieren, dass man in einer guten Schrittlänge darauf stehen
- · Im Ausfallschritt in einer stabilen Position auf Stühle stellen, Hände im Becken aufgestützt und die hintere Ferse ist angehoben (A).
- · Nun das hintere Knie langsam so weit nach unten führen, wie es möglich ist, aber man auch wieder hochkommt (B).
- Langsam wieder nach oben kommen in die Ausfallschrittgrundstellung (A).

# Aufgepasst:

gegend ziehen.

- · Beide Knie bewegen sich in einer geraden Linie auf und ab und drehen weder nach innen noch nach aussen. Oberkörper bleibt aufrecht, nicht nach
- vorne kippen. · Am unteren Ende der Bewegung sollte es im Oberschenkel und in der Leisten-



### **Dosierung:**

2 Serien à 20 Wiederholungen pro Seite.

#### Variante:

Mit je einer Hantel in den Händen kann die Übung intensiviert werden.

### Oberkörper abdrehen

Ziel: Verlängern der Brustmuskulatur

### So geht's:

- · Seitlich auf den Boden liegen mit einer Hantel in der einen Hand.
- · Den anderen Arm seitlich auf dem Boden entlang ausstrecken. Das untere Bein gerade ausstrecken und das obere Bein so anwinkeln, dass der Fuss in der Kniekehle liegt (A).
- Der Arm mit der Hantel wird zuerst gerade nach oben zur Decke ausgestreckt.
- · Nun dreht der Arm sowie auch der Oberkörper langsam nach hinten in Richtung Boden (B) so weit es geht oder bis der Arm wenn möglich in der Diagonalen auf den Boden gelegt werden kann.
- Einen Moment halten, dann Arm und Oberkörper wieder zurückdrehen in die Ausgangsposition (A).

### Aufgepasst:

- · Nicht ins hohle Kreuz fallen.
- Langsame Bewegung bis in die Endposition.
- · Zuerst in der Brustwirbelsäule bewegen und dann erst den Arm komplett nach hinten bewegen. Der andere Arm bleibt auf dem Boden liegen.

### Dosierung:

2 Serien à 20 Wiederholungen pro Seite.







Übungen im Alltag Fit und bündig

In der Rubrik «Fit und bündig» nimmt Sportphysiotherapeut Roman Koch bzw. nach seiner Heirat neu Roman Knights (www.strongmotion.ch) eine sportliche Alltagsproblematik unter die Lupe und zeigt einfach praktische Übungen, wie das Problem beseitigt und vermieden werden kann. Die ganze Serie unter



www.fitforlife.ch/fitundbuendig