# Muskelkater: Was du wissen musst, aber vielleicht nicht wissen willst

Muskelkater – der bittersüße Schmerz, der dir sagt, dass du gestern übermotiviert warst. Du kennst es: Am Tag nach dem Training fühlst du dich wie ein frisch geborener Rehkalb auf Glatteis. Aber was genau passiert da in deinem Körper? Ist Muskelkater ein Zeichen für Gains oder nur eine fiese Nebenwirkung des Trainings? Und vor allem: Was hilft wirklich dagegen? Genau das klären wir hier!

#### Was ist Muskelkater?

Muskelkater, wissenschaftlich als verzögert einsetzender Muskelkater (Delayed Onset Muscle Soreness, DOMS) bekannt, ist das, was passiert, wenn deine Muskeln sagen: "Ey, was war das gestern?!" Die Schmerzen treten typischerweise 12 bis 24 Stunden nach ungewohnter oder intensiver Belastung auf, erreichen nach 24 bis 72 Stunden ihren Höhepunkt und verschwinden dann wieder. Während manche diesen Schmerz als Ehrenmedaille für hartes Training tragen, ist Muskelkater streng genommen nichts weiter als ein Zeichen, dass dein Körper mit einer neuen Belastung klarkommen muss.

#### Wie entsteht Muskelkater?

Nein, Muskelkater kommt nicht von Milchsäure. Das ist ein uralter Mythos, der sich hartnäckig hält – so wie der Glaube, dass man durch Bauchmuskeltraining ein Sixpack bekommt, während man übermäßig Pizza isst.

Tatsächlich entstehen die Schmerzen durch mikroskopisch kleine Risse in den Muskelfasern, die vor allem bei exzentrischen Bewegungen (wenn der Muskel sich unter Spannung verlängert – z. B. beim Ablassen einer Kniebeuge oder langsamen Herablassen beim Bizepscurl) auftreten. Diese Mikroverletzungen lösen Entzündungsreaktionen aus, die dann für die typische Steifheit und den Schmerz sorgen. Neuere Forschungen zeigen sogar, dass nicht nur die Muskelfasern selbst, sondern auch das umgebende Bindegewebe (z. B. Faszien) eine große Rolle spielt – es ist also ein ganzes Team von Strukturen, die dir das Leben schwer machen.

## Muskelkater-Mythen entlarvt

#### Mythos 1: Muskelkater = gutes Training

Viele glauben, dass Muskelkater ein Zeichen für effektives Training ist. Aber nur weil du dich fühlst, als wärst du von einem Bus überfahren worden, heißt das nicht, dass du automatisch Muskeln aufbaust. Muskelwachstum kann auch ohne Muskelkater stattfinden – es kommt vielmehr auf Progression, Intensität und Erholung an.

#### **Mythos 2: Dehnen hilft gegen Muskelkater**

Sorry, aber nein. Dehnen vor oder nach dem Training verhindert Muskelkater nicht – und kann ihn in manchen Fällen sogar verschlimmern! Exzessives

Dehnen zieht an den bereits geschädigten Strukturen und kann die Regeneration eher behindern als fördern. Stattdessen solltest du lieber auf ein gutes Warm-up setzen und dich langsam an höhere Belastungen gewöhnen.

#### **Mythos 3: Muskelkater trifft nur Anfänger**

Anfänger haben öfter Muskelkater, weil ihr Körper an viele Bewegungen nicht gewöhnt ist. Aber auch erfahrene Athleten können Muskelkater bekommen – vor allem, wenn sie neue Übungen ausprobieren oder ihre Trainingsintensität plötzlich steigern. Selbst die größten Fitnessgurus sind also nicht davor gefeit.

### Muskelkater vorbeugen: So machst du's richtig

Du kannst Muskelkater nicht komplett verhindern, aber du kannst ihn minimieren:

- Langsame Steigerung der Intensität: Dein Körper muss sich an neue Belastungen gewöhnen. Rom wurde nicht an einem Tag erbaut und dein Deadlift-PR auch nicht.
- **Richtiges Aufwärmen:** Ein ordentliches Warm-up bereitet Muskeln, Gelenke und das Nervensystem auf die Belastung vor und kann das Risiko für Muskelkater senken.
- Ausreichende Regeneration: Schlaf, Ernährung und aktive Erholung sind deine besten Freunde. Wenn du dich wie ein Zombie fühlst, sind ein paar lockere Bewegungen oft hilfreicher als gar nichts zu tun.

## Was hilft wirklich gegen Muskelkater?

Falls du bereits Muskelkater hast, kannst du Folgendes ausprobieren:

- Leichte Bewegung: Ja, Bewegung kann helfen! Spazierengehen, Radfahren oder eine lockere Yoga-Session regen die Durchblutung an und unterstützen die Regeneration.
- Massage: Eine gute Massage kann die Durchblutung verbessern und Muskelverspannungen lösen. Aber Vorsicht: Zu viel Druck kann die Muskelschäden sogar verschlimmern.
- Wärme & Kälte: Wärme lockert die Muskulatur, während Kälte (z. B. Eisbäder) Entzündungen kurzfristig lindern kann. Aber: Kälte kann langfristig die Muskelanpassung hemmen also nicht übertreiben.
- Ausreichend Eiweiß: Dein Körper braucht Proteine für die Reparaturprozesse. Eine proteinreiche Ernährung (z. B. mit ausreichend Leucin) kann die Regeneration beschleunigen.

## Fazit: Muskelkater ist kein Maßstab für Erfolg

Muskelkater gehört zum Training dazu, aber er ist kein Indikator für ein gutes Workout. Viel wichtiger sind konstante Progression, eine sinnvolle Trainingsplanung und eine durchdachte Erholung. Also, keine Panik, wenn du nach einem Workout nicht am nächsten Tag watschelnd durch die Gegend läufst – das bedeutet nicht, dass dein Training umsonst war! Wenn du Muskelkater hast: Regeneriere clever, bleib in Bewegung und gib

deinem Körper die Zeit, sich anzupassen. Und wenn du gar keinen Muskelkater mehr hast? Dann ist es vielleicht an der Zeit, das Training auf das nächste Level zu bringen.

Also, trainier smart – dein Daniel.

McDonald, L. (n.d.). *DOMS and Muscle Growth*. Body Recomposition. <a href="https://bodyrecomposition.com/training/doms-muscle-growth">https://bodyrecomposition.com/training/doms-muscle-growth</a>

Cheung, K., Hume, P., & Maxwell, L. (2003). *Delayed onset muscle soreness: Treatment strategies and performance factors*. Sports Medicine, 33(2), 145-164. <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12617692/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12617692/</a>

Medical News Today. (n.d.). *Delayed onset muscle soreness (DOMS): Causes, recovery, and prevention*. <a href="https://www.medicalnewstoday.com/articles/delayed-onset-muscle-soreness">https://www.medicalnewstoday.com/articles/delayed-onset-muscle-soreness</a>

Healthline. (n.d.). *Delayed onset muscle soreness (DOMS): Symptoms, causes, and treatment*. <a href="https://www.healthline.com/health/doms">https://www.healthline.com/health/doms</a>

Wilke, J., Schleip, R., & Klingler, W. (2018). Fascia in Sports and Movement. Elsevier.