



Die Expertin

Dagmar von Cramm, Ökotrophologin und Herausgeberin von *eathealthy*, ist Ihr Food Coach bei allen Fragen rund um gesunde Ernährung.

Muckis *statt* Speck

Muskeln geben unserem Körper Halt und Konturen, stabilisieren Knochen und Gelenke. Und sie verbrauchen im Gegensatz zu den faulen Fettzellen eine Menge Kalorien für ihren Stoffwechsel. Wer mehr Muskelmasse hat, darf also auch mehr essen ohne zuzunehmen. Grund genug, Muckis aufzubauen. Aber wie?

Eins gleich vorweg: Die Ernährung zu optimieren reicht nicht aus, um Muskeln aufzubauen. Dafür ist unbedingt auch regelmäßiges Krafttraining an Geräten nötig. Und zwar mindestens zweimal pro Woche, damit sich neue Muskelfasern bilden. Zwischen den Trainingseinheiten jedoch immer einen Tag Pause zur Regeneration einlegen. Ausdauersport wie Joggen oder Biken hilft beim Muskelaufbau dagegen nur bedingt.

Wichtiger Baustoff Eiweiß

Um zu wachsen brauchen die Muskeln natürlich auch die richtigen Nährstoffe. Der wichtigste Baustoff dabei ist Protein. Wer mehr Muskeln bekommen will, muss daher ausreichend Eiweiß essen. Wie viel genau, hängt zum einen vom Trainingszustand ab. Denn mit zunehmender Muskelmasse steigt auch der Bedarf an Eiweiß (siehe Tabelle). Die allgemein von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfohlene Tagesmenge von 0,8 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht, die wir im Schnitt ohnehin meist überschreiten, reicht anfangs durchaus aus. Zum anderen spielt die Zusammensetzung des Proteins eine Rolle. Je ähnlicher es in seinem Aminosäuremix unserem Körpereiwweiß ist, umso höher ist die biologische Wertigkeit (BW). Was bedeutet: Es ist dann weniger nötig, um den täglichen Bedarf zu decken. Biologisch hochwertig sind Kombinationen von Geflügel, Fisch, Milchprodukten oder Ei mit pflanzlichen Lebensmitteln wie Vollkorn, Nüssen, Kartoffeln oder Hülsenfrüchten. So hat ein Kartoffel-Ei-Gericht zum Beispiel eine höhere BW als Rindersteak!

Zusätzlich Eiweißpräparate?

Jein. Eiweißpulver liefert zwar schnell und bequem hochwertiges Eiweiß, denn es muss ja nur im Shaker mit Flüssigkeit aufgeschüttelt werden. Direkt nach dem Sport ist das in Kombination mit schnell verdaulichen Kohlenhydraten wie Fruchtsaft ideal. Einen Fruchtojoghurt essen oder ein Milch-Shake mit Obst trinken wäre aber genauso gut. Außerdem ist die Qualität der Eiweißpräparate sehr unterschiedlich und ein



Zuviel an Protein mit ihnen eher möglich als mit natürlichen Lebensmitteln. Die versorgen uns nämlich auch sehr gut mit Eiweiß. So kann eine Person, die 65 Kilogramm wiegt, mit etwa 150 Gramm Hähnchenfilet oder zwei Handvoll Kürbiskernen (ca. 100 g) bereits über die Hälfte ihres täglichen Eiweißbedarfs decken.

Der Klassiker unter den Eiweißpräparaten ist das Whey-Protein, ein Molke-Eiweiß, das bei der Käse- und Quarkherstellung anfällt. Da es alle neun essentiellen

Aminosäuren enthält, verfügt es über eine hohe biologische Wertigkeit. Als besonders effektiv für den Muskelaufbau gelten die BCAAs (Branch-Chain-Amino Acids), die drei verzweigtkettigen essentiellen Aminosäuren namens Leucin, Isoleucin und Valin. Denn sie werden nicht in der Leber umgesetzt und sind daher sofort für das Muskelgewebe verfügbar. Wissenschaftlich bewiesen ist ihre angepriesene Wirkung für die Muskelneubildung bislang allerdings nicht.

Mehr Training, mehr Kalorien

Der Körper kann die zugeführte Eiweißmenge für den Muskelaufbau aber nur nutzen, wenn die Energiezufuhr insgesamt stimmt. Bekommt er zu wenig Kalorien, etwa bei einer Diät, baut er Muskelmasse ab, um aus dem Eiweiß Glucose zu gewinnen. Denn ohne diesen Einfachzucker kann das Gehirn nicht arbeiten.

Um eine Gluconeogenese, so der Fachausdruck, zu vermeiden, sollte bei intensiverem Training die Kalorienmenge also nicht reduziert, sondern erhöht werden. Um wie viel genau, lässt sich am besten peu à peu herausfinden. Beginnen Sie zum Beispiel mit 200 Kalorien mehr am Tag. Nehmen Sie dabei ab, müssen Sie weiter zulegen.

Empfohlene tägliche Aufnahme von Eiweiß pro Kilo Körpergewicht für den Muskelaufbau je nach körperlicher Fitness

Anfänger	→ 0,8–1,2 g
Fortgeschrittene	→ 1,2–1,5 g
Profis	→ 1,5–2,0 g

Kohlenhydrate für schnelle Energie

Während Proteine vorwiegend die Bausteine zum Muskelaufbau liefern, sorgen Kohlenhydrate dafür, dass das Eiweiß schneller im Muskel aufgenommen und nicht für den „laufenden Betrieb“ verbrannt wird. Die nötige Energie für die Muskelarbeit stellen nämlich sie bereit. Um an den Geräten Leistung bringen zu können, müssen die Glykogenspeicher im Muskel deshalb rechtzeitig aufgefüllt

werden, sprich kurz vor dem Training. Eine kohlenhydratreiche Kleinigkeit wie z. B. ein Stück Obst oder ein Smoothie ist dafür genau das Richtige.

Wann was am besten essen?

Spätestens ein bis zwei Stunden nach dem Training sollte dann eine Mahlzeit aus reichlich Protein und Kohlenhydraten auf dem Speiseplan stehen. Langsam verdauliche slow carbs wie Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte und Gemüse dabei bevorzugen. Sie halten den Blutzuckerspiegel besser in Balance und auch länger satt. Insgesamt sollten vollwertige Kohlenhydrate etwa die Hälfte der täglichen Energie liefern. Zu einer Muskelaufbaunahrung gehören aber auch gesunde Fette. Eine Low Fat-Kost ist deshalb nichts für alle, die mehr Muskeln haben wollen. Denn essentielle Fettsäuren sind Baustein für Zellwände, außerdem Bestandteil von Hormonen, die bei der Bildung von Muckis beteiligt sind. Vor allem Fett aus Fisch, Nüssen, Kernen und Ölen wirkt positiv.



Fachliteratur zum Weiterlesen unter <https://www.eathealthy.de/quellen/>

POWERDRINK

Diesen Proteinshake können Sie sich nach dem Training ganz leicht selbst mixen:

Dafür **1 mittelgroßen Bio-Apfel** waschen, vierteln und entkernen. **1 mittelgroße Orange** schälen und grob zerteilen. Obst mit **200 ml Naturmolke** (oder fettarmer Milch, 1,5 % Fett), **1 EL Nussmehl**, **1 TL Kurkuma** und **1 Prise weißen Pfeffer** im Mixer pürieren.

Apfel und Orange enthalten reichlich Kalium, Magnesium und Vitamin C. Magnesium und Kalium beugen Muskelkrämpfen vor und Vitamin C verbessert die Eisenaufnahme und neutralisiert die gesundheitsschädlichen freien Radikale, die während der körperlichen Belastung entstehen. Molke bzw. Milch und Nüsse sorgen für Eiweiß. Kurkuma stärkt die Knochengesundheit, Pfeffer verbessert seine Aufnahme.

PRO PORTION (ca.) 287 kcal
Eiweiß 14 g | Fett 5 g | Kohlenhydrate 37 g | Ballaststoffe 5 g

GLUTEN FREI

LOW FAT

VEGGIE



Foto: Nina Lange, shutterstock, fizkes