

Eiweisse haben im Sport eine besondere Bedeutung

# Muskelmacher Protein

Vor allem in intensiven Trainingsphasen ist eine genügende und vor allem sinnvolle Eiweissaufnahme von grosser Wichtigkeit. Ernährungsexpertin Corinne Spahr erklärt, worauf es ankommt.



FOTOS: FOTOLIA

INTERVIEW: ANDREAS GONSETH

46

**Corinne Spahr, zu Beginn eine Frage zur Begriffsklärung: Was sind die Unterschiede zwischen den Begriffen Eiweiss, Protein und Aminosäure?**

Eiweiss und Protein sind identisch. Aminosäuren sind die Bausteine des Proteins. Proteine setzen sich aus einer langen Kette von kleineren Einzelbausteinen, den Aminosäuren, zusammen.

**Im Ausdauersport wird meistens von der Notwendigkeit gesprochen, genügend Kohlenhydrate einzunehmen. Wie wichtig sind Eiweisse?**

Eine genügende Proteineinnahme ist ganz wichtig. Denn Protein ist ein lebensnotwendiger Nährstoff und wird benötigt, damit der Körper entscheidende strukturelle und funktionelle Aufgaben wie zum Beispiel den Aufbau von Muskeln, Sehnen und Bändern sowie die Bildung von Bindegewebe übernehmen kann. Und auch für das Immunsystem spielt Eiweiss eine wichtige Rolle.

**Benötigen Sportler mehr Protein als wenig aktive Menschen?**

Sportler in allen Sportarten benötigen einen erhöhten Bedarf an Protein. Ausdauersportler benötigen vor allem bei harten Trainingseinheiten zusätzliches Protein, weil ein kleiner Anteil der Energie über Protein bereitgestellt wird und weil mit Protein die

Reparatur- und Erholungsprozesse nach dem Training unterstützt werden. Kraftsportler, die an einem Muskelaufbau interessiert sind, benötigen nebst allgemein ausreichender Energiezufuhr auch eine genügende Proteinzufuhr. Auch Sportler im Wachstum haben einen zusätzlichen Proteinbedarf. Für Nicht-Sportler lauten die täglichen Proteinempfehlungen 0.8 g pro kg Körpermasse, für Hobbysportler etwa 1.2 bis 1.6 g pro kg und für Leistungssportler und Jugendliche im Wachstum bis zu 2 g pro kg Körpermasse.

**Welche Proteinquellen sind die besten?**

Tierische Proteine sind in der Regel hochwertiger als pflanzliche, da ihr Aminosäureprofil dem Bedarfsmuster des Menschen ähnlicher ist.

**Wie kann der Proteinbedarf am besten gedeckt werden?**

Wie bereits erwähnt sollten tierische Lebensmittel wie Fleisch, Fisch oder Milchprodukte einen beachtlichen Anteil an der Eiweisszufuhr ausmachen. Aber auch pflanzliche Lebensmittel wie Brot, Pasta, Hülsenfrüchte, Soja, Linsen oder Nüsse sollten einen Anteil der Proteinversorgung übernehmen. Gut bewährt sich die sinnvolle Kombination von verschiedenen Nahrungsmitteln, um gleichzeitig Protein, Kohlenhydrate und

weitere Nährstoffe aufzunehmen. Sinnvollerweise sollten verschiedene Proteinquellen verwendet werden, damit eine ausgewogene Aminosäurezufuhr gewährleistet wird. Folgende Nahrungsmittel liefern alle rund 10 g Protein: 2 Eier, 70 g Hüttenkäse, 35 g mageres Fleisch, 50 g gegrillter Fisch, 2 Stück Vollkornbrot, 330 g gekochte Pasta oder 60 g Nüsse.

**Kann man auch zu viel Protein einnehmen?**

Es ist wenig bekannt über langfristige Auswirkungen einer zu hohen Proteineinnahme. Tägliche Proteinmengen unter 2 g pro kg Körpermasse dürften bei gesunden Personen keine Nebeneffekte verursachen. Hohe Proteinmengen über 2 g pro kg Körpermasse können aber die Kalziumausscheidung über den Urin erhöhen. Dies könnte vor allem bei Ausdauersportlerinnen mit Tendenz zu niedriger Knochenmasse zu Problemen führen. Zu hohe Proteineinnahmen können zudem das Fortschreiten von bestehenden Nierenkrankheiten beschleunigen.

**Wie stehen Sie Proteinpräparaten gegenüber?**

Normalerweise können Sportler ihren Eiweissbedarf über eine ausgewogene Ernährung genügend abdecken. Je nach

Gewohnheit, Trainingsumfang und Situation kann ein Proteinsupplement aber durchaus einmal nützlich sein. Zum Beispiel, wenn keine anderen geeigneten Möglichkeiten vorhanden sind oder ein Sportler Mühe hat, den aktuellen Eiweissbedarf mit der Nahrung zu decken. Oder für Kraftsportler, die ein gezieltes Muskelwachstum erreichen wollen. Zu beachten ist, dass die meisten Eiweisszusätze einen extrem hohen Eiweissanteil aufweisen und meist wenig andere Nährstoffe liefern. Dazu sind Supplemente enorm teuer. Die nützlichsten Supplemente, die vor oder nach intensiven Trainingseinheiten verwendet werden können, sind sogenannte Regenerations-Shakes. Sie enthalten sinnvollerweise sowohl Proteine wie auch Kohlenhydrate. Das Verhältnis von Kohlenhydrat zu Protein sollte idealerweise 3 zu 1 betragen.

**Zu welchem Zeitpunkt macht eine gezielte Proteineinnahme am meisten Sinn?**

Neuere Erkenntnisse deuten darauf hin, dass eine Proteinzufuhr unmittelbar nach der Belastung die Aufnahme von Aminosäuren in den Muskel verstärkt und damit eine positivere Proteinbilanz begünstigt. Dies wurde besonders unmittelbar nach dem Training beobachtet. Proteine sollten aber immer in Kombination mit

Kohlenhydraten aufgenommen werden, da Kohlenhydrate die Insulinausschüttung stimulieren, welches seinerseits den Muskel zur Aufnahme von Aminosäure stimuliert. Ein Protein-Kohlenhydrat-Snack oder eine Mahlzeit nach einem Training macht daher nicht nur für die Reparatur- und Adaptionsvorgänge im Muskel Sinn, sondern auch, um die Kohlenhydratreserven wieder aufzufüllen. Besonders geeignete Snacks oder leichte Mahlzeiten sind beispielsweise Joghurt und Milchdrinks in verschiedenen Aromen, ein Birchermüsli aus Milchprodukten und Flocken, Sandwiches mit Füllungen wie Käse, Cottage Cheese, Quark, Trockenfleisch und Ei oder Sportriegel und Regenerationsshakes. Auch ein simples Comella eignet sich bestens.

**Ist bei einer gewünschten Gewichtskontrolle der Eiweisskonsum zu erhöhen und der Kohlenhydratkonsum einzuschränken, wie aktuell oft propagiert wird?**

Vor und während einer auszehrenden sportlichen Aktivität ist eine ausreichende Zufuhr an Kohlenhydraten mitentscheidend für die Leistungsfähigkeit. In der Basisernährung im Alltag werden aber tatsächlich oft zu viele Kohlenhydrate eingenommen. Menschen, die zwei-, dreimal die Woche trainieren und sonst relativ wenig Bewegung im Alltag haben, brauchen weder eine

spezielle kohlenhydrathaltige noch eiweissreiche Ernährung. Ambitionierte Sportler hingegen, die täglich trainieren, brauchen auch in der Basisernährung erhöhte Anteile. Allgemein macht eine gute Verteilung von Eiweisslieferanten, Gemüse, hochwertigen Ölen und eine angemessene kohlenhydrathaltige Stärkebeilage längerfristig am meisten Sinn. Und es gilt: Zwischenmahlzeiten in Form von Quark, Blanc Batu oder Naturejoghurt sättigen besser als nur eine Frucht.

**Eignen sich eiweissreiche Riegel oder Drinks auch als Wettkampfernährung oder sollte man sich da anders verpflegen?**

Während eines Wettkampfs ist eine Proteinzufuhr nicht nötig. Da ist vor allem auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr und Kohlenhydrateinnahme zu achten. **F**



**CORINNE SPAHR**

ist Dipl. Ernährungsberaterin und Erwachsenenbildnerin HF. Die ehemalige Skirennfahrerin führt zusammen mit Daniela Fahrni in Bern das Zentrum für Ernährungsberatung und Bewegung, in dem sie unter anderem auch übergewichtige Jugendliche berät. [www.corinnespahr.ch](http://www.corinnespahr.ch)