



# Fit in den Sommer

Gelegentlich fragen **Sportler** nach Nahrungsergänzungsmitteln wie Aminosäuren, L-Carnitin oder Kreatin in der Apotheke. Sie erhoffen sich eine Leistungssteigerung oder einen Muskelzuwachs durch die Einnahme der Präparate.

**D**er Sommer steht in den Startlöchern und die Freibadsaison naht – für einige Ihrer Kunden ist das ein Anlass, den Körper noch einmal richtig in Form zu bringen. Sport und Ernährung spielen eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, die Muskeln zu stählen. Einige Kunden setzen dabei auf die Hilfe von Nahrungsergänzungsmitteln. Wie sinnvoll ist deren Einnahme?

**Aminosäure-Trio** Bei den BCAAs (Branched-Chain Amino Acids) handelt es sich um die verzweigtkettigen, proteinogenen, essenziellen Aminosäuren Valin, Leucin und Isoleucin, die der Organismus nicht selbst herstellen kann. Ihre Besonderheit besteht darin, dass sie nach oraler Aufnahme im Körper keinen Umweg über die Leber nehmen, sondern über das Blut unverzüglich in die Muskulatur gelangen und dort als Bau- oder Reparaturstoffe fungieren. Sportler erhoffen sich durch die Einnahme von BCAAs einen geringeren Muskelabbau, einen höheren Muskelaufbau sowie eine verbesserte

Ausdauerleistung. Allerdings liegen zu der Wirksamkeit der Einnahme von isolierten, verzweigtkettigen Aminosäuren keine Studien vor. Die Supplemente sind in Form von Pulvern, Kapseln, Tabletten oder Trinkampullen erhältlich, allerdings stecken sie auch in zahlreichen proteinhaltigen Lebensmitteln. Für Sportler ist bei den isolierten BCAAs vor allem interessant, dass sie rasch verfügbar sind und ohne weitere Kalorien aufgenommen werden können, wenn eine Gewichtsabnahme erzielt werden soll.

**Mehr Power** Kreatin ist eine Substanz, die aus drei verschiedenen Aminosäuren gebildet wird. Die regelmäßige Einnahme steigert die Leistungsfähigkeit, da das Kreatin in den Muskelzellen an Phosphat andockt und als Kreatinphosphat rasch Energie zur Verfügung stellt, welche die Muskulatur zur Bewegung benötigt. Dies geschieht, indem das energiearme ADP (Adenosindiphosphat) in das energiereiche ATP (Adenosintriphosphat) umgewandelt wird. Hilfreich ist die Einnahme vor allem für Kraftsportler oder Sprinter, da die Maximalleistung durch Kreatin länger aufrechterhalten wird. Früher wurden mehrwöchige Einnahmephasen mit oder ohne vorheriger Ladephase empfohlen, während man heute davon ausgeht, dass

eine dauerhafte Supplementierung mit drei bis fünf Gramm täglich sinnvoll und unbedenklich ist. Kreatin wirkt nicht sofort, sondern benötigt eine gewisse Vorlaufzeit bis zum gewünschten Effekt. Durch die Einnahme kann es zu harmlosen Wassereinlagerungen in der Muskulatur kommen.

**Sinnvoller Fatburner?** L-Carnitin wird aus den körpereigenen Aminosäuren Lysin und Methionin gebildet oder über die Nahrung (zum Beispiel aus rotem Fleisch) aufgenommen. Aufgrund seines Einflusses auf die Fettverbrennung wird es gerne als Supplement verwendet und gilt insbesondere für Veganer oder Vegetarier, die in der Regel mit L-Carnitin unterversorgt sind, als sinnvoll. L-Carnitin organisiert den Transport langkettiger Fettsäuren zu den Mitochondrien, wo Energie durch die Oxidation von Fetten gewonnen wird. Zusätzlich soll die Substanz die Herzgesundheit verbessern, die Erholung sowie die sportliche Leistung optimieren und bei einer Gewichtsreduktion helfen. Allerdings geht man davon aus, dass L-Carnitin von gesunden Menschen in ausreichender Menge produziert wird und eine Supplementierung bei ihnen überflüssig ist. ■

Martina Görz,  
PTA, Fachjournalistin,  
M.Sc. Psychologie