

Nahrungsergänzung beim Sportler - Hilfe oder Luxus?

Von Friedrich Reuss/Dr. Michael Heinisch

Im Grenzbereich der individuellen Leistungsfähigkeit entscheidet die perfekte Ernährung darüber, ob ein angemessenes Training zu einer Leistungsverbesserung führt, oder ob der Körper in den Bereich von Übertraining und Katabolie (abbauender Stoffwechsel) gerät. Dabei kommt es ganz besonders darauf an, daß der Organismus die Fähigkeit behält, sich rasch nach der Belastung zu regenerieren und gleichzeitig positive Trainingsreize zur Leistungsverbesserung zu nutzen. Es geht auch um die Gesundheit des Sportlers und um seine Leistungsfähigkeit im normalen Beruf: Bekannt ist, daß sehr hohe Trainingsbelastungen das Immunsystem schwächen, so daß Übertrainierte oder nicht angemessen mit Nährstoffen versorgte Sportler viel häufiger Infektionen haben als Nichtsportler.

Daher ist es wichtig, den erhöhten Nährstoffbedarf unter intensiver sportlicher Belastung so gut und frühzeitig wie möglich zu decken. Es sollte erst gar nicht zu einem Nährstoffdefizit kommen.

Bei hoher sportlicher Belastung kann der Nährstoffbedarf in der Regel nicht mehr allein mit üblichen Lebensmitteln gedeckt werden. Daher erfordern hohe Belastungen eine der speziellen Situation angepaßte Nahrungsergänzung.

Leistungssteigerung durch Nährstoffergänzung?

Zunächst denken die meisten Sportler erst einmal an die Möglichkeit, durch Ernährungsoptimierung die Leistung zu steigern. Es gibt aber kaum Nährstoffe, die direkt und sofort eine Steigerung der Leistung ermöglichen.

Die in dieser Darstellung genannten Nährstoffe dienen dazu, die Regenerationsfähigkeit zu verbessern und damit die Trainierbarkeit auf hohem Niveau zu sichern. Auf diesem Weg können Training und Ernährung schließlich doch zu einer langsamen, aber stetigen Leistungsverbesserung führen.

Welche Nährstoffe braucht nun der Sportler?

Bei vielen Nährstoffen kann sowohl ein stoffwechselbedingt erhöhter Bedarf bestehen als auch ein verstärkter Verlust auftreten, so dass eine Nährstoffzufuhr in Form von speziellen Nahrungsergänzungsmitteln ratsam ist.

Mineralstoffe

Die Zufuhr von Mineralstoffen ist nach Schweißverlusten wichtig, damit der Mineralstoffhaushalt in den Muskelzellen so weit erhalten bleibt, daß Energieproduktion, Muskelarbeit und Regeneration ungestört ablaufen können. Hier geht es primär um die Zufuhr von Magnesium, Kalium und Natrium, vor allem bei mehrstündigen Belastungen. Die Zufuhr größerer Mengen an Calcium ist bei älteren Sportlern wichtig, damit die sportliche Belastung nicht Osteoporose bzw. Knochenbrüche fördert.

Vitamine

Bei Vitaminen ist grundsätzlich damit zu rechnen, daß insbesondere der Bedarf an wasserlöslichen Vitaminen belastungsbedingt (intensiver Stoffwechsel) etwa dreimal so hoch ist wie ohne sportliche Belastung.

Hierzu gehört das vertraute Vitamin C mit seinen bekannten Radikalfänger-Eigenschaften. Weniger bekannt ist, daß es auch zum Wiederaufbau von Vitamin E, dem fettlöslichen antioxidativ wirkenden Partner, beiträgt. Zu den wasserlöslichen Vitaminen gehören auch die B-Vitamine, die als Mangelstoffe infolge sportlicher Belastung bislang zu wenig berücksichtigt wurden.

Besondere Bedeutung kommt der Versorgung mit antioxidativ wirkenden Vitaminen zu, die den Zellschutz unterstützen. Die Wirkung der Vitamine C, E und Betacarotin wird durch antioxidativ wirkende pflanzliche Stoffe, wie z. B. Bioflavonoide und Polyphenole, noch gesteigert. Auch bei diesen natürlichen Schutzstoffen reicht die Zufuhr mit der normalen Ernährung für den Sportler nicht mehr aus, so daß solche Stoffe als Bestandteile von Nahrungsergänzungsprodukten vorteilhaft sind.

Spurenelemente

Ein erhöhter Bedarf besteht auch an den Spurenelementen Zink, Chrom und Kupfer. Sie sind für den Energiestoffwechsel wichtig und erfüllen zusammen mit Selen essentielle Funktionen für den Zellschutz.

Friedrich Reuss

Dipl.-Chemiker, Abt. Angewandte Physiologie und Sportmedizin, Universität Ulm

Dr. Michael Heinisch

Dr. Loges + Co. GmbH, Winsen

Nährstoffe, bei denen ein erhöhter Bedarf des leistungsorientierten Ausdauersportlers gegeben ist:

Mineralstoffe: Magnesium, Kalium, Natrium und (bei älteren Sportlern) Calcium

Vitamine: wasserlösliche Vitamine (C, B1, B6, B12, Folsäure),

fettlösliche Vitamine (E, Betacarotin),

vitaminähnliche Stoffe (antioxidative Pflanzenstoffe z.B. Flavonoide)

Spurenelemente: Zink, Chrom, Kupfer, Selen