

Nahrungsergänzungsmittel im Sport – sinnvoll oder nicht?

Die Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln (NEM) ist im Breiten- und Spitzensport weit verbreitet. Bei den meisten ist die wissenschaftliche Evidenz für den Nutzen im Sport unzureichend. Zahlreiche Fachgesellschaften empfehlen zur Gesundheitsförderung und Leistungsoptimierung „Food first-Strategien“, d.h., eine an Training- und Wettkampfbelastungen angepasste, ausgewogene Ernährung. In spezifischen Situationen kann nach gründlicher Risiko-Nutzen-Analyse der Einsatz bestimmter NEM dennoch sinnvoll sein (Food first, but not always food only).

In welchen individuellen Situationen ein Einsatz Sinn macht und worauf dabei zu achten ist, darüber referiert PD Dr. Oliver Neubauer, Forschungsbereichsleiter „Sporternährung mit physiologischer Ausrichtung“, Department für Ernährungswissenschaften, Universität Wien und Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität für Weiterbildung Krets auf dem 40. GOTS-Kongress. Der hochkarätige Kongress findet vom 15. bis 17. Mai an der Donau-Universität Krets statt.

„Eine gute fachliche Evidenz haben je nach Art und Intensität des Sports und in jeweils sportartspezifischen Situationen Sportgetränke, kohlenhydrat-reiche Energieriegel, Gels und Proteinsupplemente, Eisen, Multivitamine, Vitamin D und Probiotika“, so Neubauer.

Diese Produkte sichern den Bedarf an Energie, Kohlenhydraten und Flüssigkeit unmittelbar vor und während intensiver und langer Ausdauerbelastungen, wie z.B. einem (Halb-)Marathon. Bei einer Belastungsdauer von 45 bis 75 Minuten reichen für eine leistungsfördernde Wirkung bereits geringe Mengen an Kohlenhydraten. Bei einer Belastungsdauer ab einer Stunde bis zweieinhalb Stunden wird eine Zufuhr von 30 bis 60 Gramm Kohlenhydraten pro Stunde empfohlen, ab zweieinhalb Stunden 60 bis 90 Gramm pro Stunde. Energieriegel sollten Kohlenhydrate in leicht verdaulicher und schnell absorbierbarer Form enthalten. Bei extremen Belastungen, unter Hitzebedingungen und bei hohen Schweißverlusten sollte jeder auf die Beigabe von Natrium in Sportgetränken achten.

Proteinsupplemente

Proteine (Eiweiße) sorgen nach dem Training für die Neubildung körpereigener Proteine als molekulare Basis für Anpassungen an Kraft- und Ausdauertraining. Grundsätzlich kann ein trainingsbedingter Mehrbedarf von 1,2 bis 2 Gramm Proteinen pro Kilogramm Körpergewicht (abhängig von der Trainingsgesamtbelastung) sehr gut über eine geeignete Zusammenstellung natürlicher Lebensmittel abgedeckt werden. Dies gilt auch für die empfohlene Zufuhr von 20 bis 30 Gramm hochwertigen Proteinen in der unmittelbaren Regenerationsphase nach intensivem Training, um die muskuläre Proteinneubildung zu optimieren. Proteinsupplemente bieten keinen physiologischen Vorteil im Vergleich zu Lebensmitteln.

Mikronährstoff-Supplemente

Zu möglicherweise kritischen Mikronährstoffen in sportartspezifischen Situationen zählen Eisen, Calcium, Natrium und Vitamin D. Potenzielle Ursachen für eine Unterversorgung sind sportassoziierte Verluste (z.B. über den Schweiß), ein

trainingsbedingter Mehrbedarf (z.B. durch einen gesteigerten Energieumsatz), und sportartspezifische Ernährungsweisen (z.B. in Phasen der Gewichtsreduktion).

Ein möglicher sportbedingter Mehrbedarf bei Mineralstoffen und Vitaminen ist schwierig zu bestimmen. Allerdings kann auch ein theoretischer Mehrbedarf im Bereich von ca. 100 bis 200 Prozent der Referenzwerte für die Allgemeinbevölkerung in der Regel sehr gut durch eine ausgewogene und energiebilanzierte Ernährung erreicht werden. Multi-Vitamin-/Mineralstoff-Präparate machen nur in bestimmten Situationen Sinn und es muss auf eine „physiologische“ Dosierung geachtet werden.

Einen möglichen Nutzen, aber noch unzureichend erforscht, bieten isolierte Polyphenole, Kollagen-Protein, Carnitin und Fischöl.

Keinen gesicherten Nutzen haben dagegen Magnesium, Beta-Hydroxy-beta-Methylbutyrat (HMB) und Verzweigkettige Aminosäuren (BCAAs)/Leuzin.

Fazit

Sowohl für den Breiten- als auch für den Spitzensport bietet eine ausgewogene Lebensmittelauswahl ein enormes Potenzial. In den letzten Jahren wurden zahlreiche lebensmittelbasierte Empfehlungen für eine an Trainingsbelastungen angepassten Ernährung entwickelt und validiert. Anschauliche Beispiele sind die Lebensmittelpyramide für Sportler und Sportlerinnen der Swiss Sports Nutrition Society (SSNS) oder „The Athlete’s Plate“. Für alle Freizeitsportler gilt: NEM sind nur sinnvoll in Situationen, in denen die bedarfsdeckende Aufnahme von Energie, Nährstoffen (besonders Kohlenhydrate) und Flüssigkeit in Form von „natürlichen“ Lebensmitteln nicht praktikabel ist. Oder bei einem klinisch diagnostiziertem Nährstoffmangel.

URL for press release: <https://gots.org/geschaeftsstelle/presse-kontakt/pressemitteilungen/>