

Maillaiter April 2004

Milchprodukte sind für Sportler wichtig

Barbara Walther, Agroscope Liebefeld-Posieux, Eidg. Forschungsanstalt für Nutztiere und Milchwirtschaft (ALP), Bern

Sporternährung ist für mindestens ein Viertel der Bevölkerung in entwickelten Ländern von Bedeutung. Dabei spielen Milch und Milchprodukte eine wichtige Rolle für die Leistungssteigerung sowohl während den Einsätzen als auch für die Erholung danach.

In den entwickelten Ländern betreiben ca. 25 % der Bevölkerung eine oder mehrere Sportarten. Je nach Intensität, Art und Ziel des Sports wird das Essen immer wichtiger für die Leistung. Nötig ist eine Ernährung, die die Athleten während des Trainings und Wettkampfs mit genügend Kraft und Nährstoffen versorgt und anschliessend eine rasche Erholung gewährleistet. Vor und während des Wettkampfs sollte damit ein hoher Glykogenspeicher in den Muskeln sichergestellt und aufrecht erhalten werden. Nach dem Wettkampf soll die Muskelproteinsynthese stimuliert und der Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt wiederhergestellt werden.

Durch die Zugabe von Protein und gewissen Aminosäuren kann die Glykogensynthese gesteigert werden, wie aktuelle Forschungsergebnisse zeigen. Zudem stimuliert eine Proteinzugabe durch die Nahrung den Aminosäuretransport, die Proteinsynthese und die Muskelfaserreparatur. Ein Athlet sollte daher je nach sportlicher Intensität 1 - 2 g Protein pro Kilo Körpergewicht pro Tag aufnehmen. Milchprodukte sind eine reiche natürliche Quelle von Protein mit einem hohen Gehalt an essentiellen Aminosäuren, weshalb sie einen wichtigen Teil in der Ernährung eines Sportlers einnehmen. Mit einer Tagesration Milchprodukte werden ungefähr 10 g Protein aufgenommen. Zudem haben Peptide, die aus einer enzymatischen Proteolyse aus Milch entstehen können, therapeutischen Nutzen, was für die Athleten von Bedeutung sein kann.

In gewissen Gruppen von Sportlern, besonders bei gewichtsabhängige Sportarten sowie vor allem bei Frauen, die gewichtsbewusster sind als ihre männlichen Kollegen, wird häufig ein Kalziummangel beobachtet. Dies ist auf eine energie- und fettarme Diät zurückzuführen, womit Körpergewicht und Körperfettgehalt tief gehalten werden. Kalziummangel stellt einen Risikofaktor für Knochenbrüche dar und beeinträchtigt den Heilungsprozess von (Ermüdungs-)Brüchen. Die Lösung dafür können dank ihres hohen Kalziumgehaltes (magere) Milchprodukte sein. Normalerweise genügen 3 Portionen Milchprodukte pro Tag, um die Kalziumaufnahme zu sichern. Sportler im Wachstum oder schwangere und stillende Sportlerinnen sollten 4 -5 Portionen pro Tag zu sich nehmen, da sie einen erhöhten Kalziumverbrauch haben. Auch der Bedarf an Magnesium und Phosphor kann durch eine Ergänzung der Diät mit Milchprodukten gesichert werden.

Neben Milch und Milchprodukten werden von Sportlern auch zunehmend Nahrungsergänzungsmittel auf Milchbasis wie Milchproteinpulver, Molkenprotein, Kaseinprotein oder Kolostrum konsumiert, um den gesteigerten Bedarf an spezifischen Aminosäuren oder anderen bioaktiven Komponenten zu decken.

Literatur

Scammell A.W., Vergouwen P.C., Thimister E.J.: The role of dairy in sports nutrition. Australian Journal of Dairy Technology 58, 61-67 (2003)