

## Allgemeines zu sportiver Ernährung

Um die Wichtigkeit einer optimalen Ernährung des Fußballers nachvollziehen zu können, muss man zunächst einige ernährungswissenschaftliche Fakten verstehen: Die menschliche Nahrung setzt sich aus sieben Bausteinen zusammen.

Dazu gehören:

**Kohlenhydrate:** Hierzu zählen Einfachzucker (Traubenzucker, Fruchtzucker), Zweifachzucker (Haushaltszucker), Mehrfachzucker (Maltodextrin) sowie Vielfachzucker (Stärke in Nudeln, Brot, Kartoffeln). Die Kohlenhydrate dienen primär der Deckung des Energiebedarfs.

**Eiweiße/Proteine:** Proteine bestehen aus einzelnen Aminosäuren und kommen zum Beispiel in Fleisch, Fisch und Getreide vor. Normalerweise ist die Versorgung mit Eiweißen durch die Kost ausreichend gedeckt, lediglich in besonderen Situationen wie zum Beispiel nach einem extremen Kraft- oder Schnelligkeitstraining ist eine zusätzliche Aufnahme beispielsweise durch Recovery-Drinks sinnvoll.

**Fette:** Fette und Öle bestehen überwiegend aus Fettsäuren. Die Fettsäuren können gesättigt (chemisch ohne Doppelbindungen) oder ungesättigt (mit Doppelbindungen) sein. Da der Mensch einige Fettsäuren nicht selbst produzieren kann, muss er sie mit der Nahrung aufnehmen. Diese so genannten essentiellen Fettsäuren kommen zum Beispiel in hochwertigen Speiseölen verstärkt vor. Abgesehen von der Bedarfsdeckung mit essentiellen Fettsäuren sollte die Fettaufnahme möglichst gering gehalten werden.

**Vitamine:** Vitamine sind lebensnotwendige organische Verbindungen und kommen in fettlöslicher (A, D, E, K) und wasserlöslicher Form (B1, B2, B6, B12, Folsäure, Pantothenäure, Niacin, Biotin, C) vor. Da der menschliche Organismus sie nicht oder nur teilweise herstellen kann, müssen sie von außen zugeführt werden. Durch eine gesunde und abwechslungsreiche Mischkost ist eine ausreichende Versorgung mit Vitaminen gewährleistet. Der Vitaminbedarf eines Sportlers erhöht sich aufgrund des verstärkten Umsatzes der Hauptnährstoffe je nach Intensität und Umfang der betriebenen Sportart.

**Mineralien:** Mineralien wie Natrium, Kalium, Kalzium und Magnesium sind in vielen Lebensmitteln in unterschiedlichen Mengen enthalten. Auch die Spurenelemente wie zum Beispiel Eisen, Zink oder Selen gehören zu den Mineralien. Der Mineralienbedarf steigt mit zunehmender Belastung, deshalb sollte auf eine ausreichende, bedarfsangepasste Versorgung geachtet werden, z.B. eine erhöhte Kochsalzzufuhr bei verstärktem Schwitzen.

**Ballaststoffe:** Die Ballaststoffe regen durch ihr Volumen die Darmbewegung an und fördern den Transport des Darminhalts. Sie kommen überwiegend in pflanzlicher Nahrung vor und bestehen beispielsweise aus Kohlenhydraten wie Cellulose, die der Mensch nicht verwerten kann.

**Wasser:** Der Mensch besteht zu 70 Prozent aus Wasser. Schon ein Defizit von zwei Prozent des Körpergewichts kann die Ausdauerleistungsfähigkeit beeinflussen, ab vier Prozent kommt es zu schweren Störungen und Leistungsverlusten. Wenn man erst auf das Durstgefühl wartet, kann es schon zu spät sein, denn erst wenn man über einen Liter Flüssigkeit ausgeschwitzt hat, verlangt der Körper Nachschub - die Leistung ist dann aber schon herabgesetzt. Wasser wird neben dem Trinken auch über das Essen aufgenommen. Spezielle Sportgetränke bieten den Vorteil, dass neben der Flüssigkeit gleichzeitig Kohlenhydrate und Mineralien zugeführt werden können.