

Gesund versorgt schneller zum Ziel

Ernährung für Sportliche

Christian Zehenter

Der Körper bewegt sich sparsamer als jedes Auto – im Schnitt mit 0,9 l Fett pro 100 km. Daher müssen Freizeitsportler in der Regel nicht mehr oder kalorienreicher essen als andere. Allerdings muss sich die Auswahl der Nahrungsmittel nach dem Sport richten, um optimal zum Ziel zu kommen und Mangelzustände, Magen-Darmstörungen, Leistungsprobleme und Gewichtszunahme zu vermeiden.

Wichtigster Energieträger im Sport sind Kohlenhydrate, welche im Körper zu Glukose (Traubenzucker) gespalten werden. Eine kleine Menge befindet sich direkt in Blut und Geweben, der größte Teil als Speicherform Glykogen in Muskeln und Leber (ca. 400 g). Wenn beim Sport die Glykogenspeicher allerdings aufgebraucht und keine Kohlenhydrate nachgeliefert werden, steigt die Fettverbrennung über das gesunde Maß, mit den Folgen Atemlosigkeit, Leistungsabfall und Übersäuerung. Auch Unterzucker kann sich hierdurch einstellen – er äußert sich unter anderem durch Unwohlsein, Erschöpfung und Zittern bis hin zu Bewusstlosigkeit (Notfall!).

Für Sportler sollte sich die zugeführte Nahrungsenergie daher aufteilen in:

- 60 % Kohlenhydrate, z. B. Haferflocken, Kartoffeln, Quinoa, Bananen, Erbsen, Vollkornbrot
- 15 % Eiweiß, z. B. Joghurt
- 25 % Fett, z. B. natives Olivenöl, Leinöl, Nüsse.

Mehr Kohlenhydrate, weniger Fett und Eiweiß

Gegenüber durchschnittlicher Ernährung bedeutet dies: mehr Kohlenhydrate, weniger tierisches Eiweiß und deutlich weniger Fett (höchstens 2–3 x Fleisch pro Woche). Hülsenfrüchte wie Bohnen, Linsen oder Erbsen bestehen fast zur Hälfte aus Kohlenhydraten, zu rund einem Viertel aus hochwertigem Eiweiß und enthalten reichlich Mineralstoffe wie Kalium, Magnesium und Eisen. Quinoa verfügt über den größten Mineralstoffanteil aller Getreide (siehe Tabelle). Die Kartoffel ist als kaliumreicher Kohlenhydratträger aus der Sporternährung ebenfalls nicht wegzudenken. Als weitere wertvolle Kohlenhydratlieferanten dienen Reis, Quinoa, Amaranth, Hirse und Vollkorngetreide. Süßes ist für Sportler nicht gänzlich verboten, sollte aber sparsam eingesetzt werden. Allgemein sollten sich auch Kohlenhydrate in Maßen bewegen: 150 g Haferflocken enthalten genauso viel Energie wie eine Tafel Schokolade.

Mythos „Eiweiß macht Muskeln“

Hartnäckig hält sich der Mythos, dass Sportler die Eiweißzufuhr erhöhen müssten. Tatsächlich essen wir bereits im Schnitt über 80 g Eiweiß pro Tag, selbst bei Muskelaufbau über 25 % mehr, als gesund wäre – ein Risikofaktor für Rheuma und Herz-Kreislauf-Krankheiten. Daher sollte die Eiweißaufnahme durch die Reduzierung tierischer Nahrungsmittel (Fleisch, Milchprodukte, Eier) eher gesenkt werden. Selbst Profisportler können sich problemlos vegetarisch ernähren, wenn sie auf eine bunte Mischung und besonders auf Mineralstoff- und eiweißreiche Nahrungsmittel wie Bohnen, Erbsen, Soja, Linsen, Kartoffeln und Vollkornprodukte achten.

Vollkornprodukte als Magnesiumquelle

Vollkornbrot oder -pasta gehört in jede Sporternährung: Denn Vollkornmehl enthält 13 Mal so viel Magnesium (130 mg/100 g) und mehr als 3 Mal so viel Kalium (380 mg) wie übliches Weizenmehl! Die Ballaststoffe verlangsamen die Kohlenhydrataufnahme und stabilisieren damit den Blutzucker.

Kohl Gemüse wie Grünkohl, Rosenkohl und Kohlrabi sowie Feldsalat im Winter und grüne Blattgemüse (Mangold, Brennessel, Rucola oder Löwenzahn) im Sommer liefern alle notwendigen Mineralstoffe

und Vitamine. Sie enthalten fast keine Kalorien und sollten zusätzlich zu den energiereichen Nahrungsmitteln immer auf dem Speiseplan stehen.

Mahlzeiten sollten von allen Nährstoffen (Kohlenhydrate, Eiweiß, Fett, Ballaststoffe) etwas enthalten. Nicht vergessen: 5 Mal täglich frisches Gemüse oder Obst! Die letzte Mahlzeit vor sportlichen Belastungen sollte mindestens zwei, bei fetten Speisen vier Stunden zurückliegen.

Richtig und ausreichend trinken

Sportler sollten pro Tag mindestens zwei Liter Wasser oder Kräutertee trinken – insbesondere während und nach dem Sport, denn sie verlieren dabei bis zu drei Liter Flüssigkeit pro Stunde. Während Kalzium mit zunehmendem Schwitzen zurückgehalten wird, gehen Natrium, Kalium und Magnesium fast ungehindert verloren: 1,5 g Natrium, 300 mg Kalium und 40 mg Magnesium pro Liter Schweiß sowie kleine Mengen, Vitamin C, Eisen und Zink. Fehlen dem Körper mehr als zwei Liter Flüssigkeit, kommt es zunehmend zu Krämpfen, Ermüdung und Funktionsstörungen. Daher sollte man bereits unmittelbar vor dem Sport etwa einen Viertelliter Wasser und pro Stunde mindestens einen weiteren halben Liter trinken.

Banane statt Energieriegel

Bei längeren Einheiten über 120 Minuten sollten vor und während der Belastung Kohlenhydrate zugeführt werden. Nahezu ideal eignen sich dazu Bananen und getrocknete Aprikosen mit ihrem hohen Gehalt an Kohlenhydraten (90 bzw. 240 kcal/100 g) und Mineralstoffen. Bei extremen Ausdauerbelastungen kommen auch Energieriegel infrage, wenn andere Imbisse technisch nicht mehr möglich sind und durch ihre Ballaststoffe die Kohlenhydrataufnahme verzögern würden. Bei intensivem Radfahren, Bergsteigen oder Laufen über jeweils mehrere Stunden wird so eine Unterzuckerung vermieden. Doch sollten sowohl der Kaloriengehalt wie auch eine geeignete Zusammensetzung beachtet werden: über 55 % Kohlenhydrate, unter 15 % Eiweiß sowie unter 10 % Fett, evtl. Vitamin C (bis 100 mg pro Riegel), B₁ und B₂ (jeweils bis 3 mg). Sonstige, angeblich leistungssteigernde Substanzen sind überflüssig und schädigen teilweise das Herz.

Apfelschorle statt Isogetränk

Freizeitsportler brauchen grundsätzlich keine zusätzliche Mineralstoffzufuhr. Ab täglich 1–2 Stunden Leistungssport ist der Mineralstoffbedarf hingegen meist erhöht. Dann können verlorene Vitalstoffe zugeführt werden, z. B. 2 x pro Jahr über 4 Wochen, täglich 40 mg Zink, 300 mg Magnesium, 3.000 mg Kalium und 20 mg Eisen.

Elektrolytgetränke aus dem Sportfachhandel eignen sich erst während längerer hoher Belastung, z. B. Marathon oder fünfstündiges Radtraining. Hier verbessern sie die Flüssigkeitsaufnahme über den Darm und beugen Krämpfen und Ermüdung vor. Ein bedarfsgerechtes isotonisches Getränk enthält pro Liter ca. 400 mg Natrium, 200 mg Kalium, 70 mg Magnesium, 100 mg Vitamin C und 80 mg Maltodextrin. Doch Vorsicht: Die meisten Sportlergetränke enthalten zu viele Elektrolyte, entziehen dem Körper damit Flüssigkeit und belasten Muskeln und Nieren. 1:2 verdünnter Apfelsaft mit einer Messerspitze Meersalz pro Liter erfüllt hingegen alle Kriterien eines guten Sportgetränks für Langzeitbelastungen im Leistungssport.

Gesunde Kohlenhydrat-Lieferanten (Inhaltsstoffe pro 100 g)

	Kohlenhydrate	Kalium	Magnesium
Amaranth	57 g	480 mg	310 mg
Vollkornhaferflocken	59 g	370 mg	135 mg
Hirse	69 g	173 mg	123 mg
Quinoa	59 g	800 mg	276 mg
Weizenvollkornbrot	41 g	220 mg	60 mg

Früchtemüsli, ohne Zucker	60 g	580 mg	120 mg
Kichererbsen	44 g	760 mg	130 mg
Erbsen	41 g	940 mg	120 mg
Weißer Bohnen	35 g	1.340 mg	140 mg
Getrocknete Aprikosen	48 g	1.370 mg	50 mg
Kartoffeln	15 g	410 mg	20 mg
Bananen	21 g	380 mg	30 mg

Mineralstoff- und vitaminreiche Gemüse (Inhaltsstoffe pro 100 g)

	Vitamin C	Kalium	Magnesium
Rosenkohl	112 mg	450 mg	20 mg
Portulak	72 mg	270 mg	150 mg
Kohlrabi	63 mg	320 mg	40 mg
Spinat	51 mg	550 mg	60 mg
Brennnessel	300 mg	320 mg	80 mg
Grünkohl	105 mg	490 mg	30 mg