



Welches Nahrungsmittel ist besser? Oft eine Frage der Verträglichkeit.

Vitamine & Co. für Radsportler

Kostbare Energie

Mehr Power durch Vitaminpillen, Energie-Shakes und Mineraltabletten! RoadBIKE hinterfragt diese Versprechen und tischt das perfekte Sportler-Menü auf.

TEXT | DANIEL BECK FOTOS | BENJAMIN HAHN

Müssen Sportler anders essen als normale Menschen? Brauchen sie zusätzlich Vitamine, Mineralien und Spurenelemente? Gibt es die Fitness aus der Flasche und die Power aus der Pille wirklich? Fast drängt sich der Gedanke, dass allein der Gedanke an Sport dem Körper bereits wichtige Vitalstoffe raubt. Doch was ist wirklich dran an dem Mangel? Und wie viel brauchen wir tatsächlich von was?

GRUNDVERSORGUNG

Sportlerernährung im Alltag: Abwechslungsreich essen schützt vor Mängeln.

„Wer sich ausgewogen ernährt, zu frischen Produkten greift und abwechslungsreich isst, muss als Sportler – egal ob Hobbyfahrer oder Profi – bei der alltäglichen Ernährung nicht auf künstlich hergestellte Produkte wie Vitamintabletten oder Mineralpulver zurückgreifen“, sagt Dr. Karsten Köhler, Ernährungswissenschaftler an der Deutschen Sporthochschule in Köln.

„Wenn dennoch aufgrund bestimmter Krankheiten oder Störungen ein Mangel vorliegen sollte, ist eine Selbstmedikation sowieso töricht“, so der Wissenschaftler weiter. Gefragt ist dann der fachliche Rat des Mediziners, der das Gesamtbild beurteilt und entsprechend therapieren kann.

Die einzigen beiden Vitamine, bei denen es vereinzelt zu einer Unterversorgung kommt, sind Vitamin D3 und Folsäure. „Allerdings bildet der Körper Vitamin D3 mit Hilfe des Sonnenlichts selbst“, erklärt

Köhler, und dem setzen sich Outdoor-Sportler wie Radfahrer ohnehin zur Genüge aus. Lediglich im Winter kann hier ein Ergänzungspräparat Sinn machen. Die Dosierung sollte aber immer mit dem Hausarzt abgesprochen werden. Bei der Folsäure lässt sich durch Konsum von Blattsalaten und grünem Gemüse wie Spinat einem Mangel problemlos vorbeugen.

Das gelingt übrigens mit künstlich hergestellten Präparaten gar nicht so gut, wie man vermuten könnte, da sie bei Weitem nicht so wertig sind wie natürliche Vitalstoffe. „Es geht nicht allein ums Vitamin C, das in einer Frucht steckt, sondern auch um die sekundären Pflanzenstoffe, die vor allem an den positiven Eigenschaften einer obst- und gemüsereichen Ernährung beteiligt sind“, so Karsten Köhler.

Der promovierte Ernährungswissenschaftler räumt auch mit weiteren Mythen auf. „Wir sprechen immer von Empfehlungen bei der Ernährung. Aber wer diese knapp unterschreitet, wird deshalb noch lange nicht krank. Auch eine Unterversorgung kommt nicht einfach über Nacht wie ein Flüssigkeitsmangel“, so der Ernährungswissenschaftler. Und: „Bestimmte Kombinationen an künstlich hergestellten Vitaminen – sogenannte Antioxidantien – können sogar den Trainingsreiz minimieren und eine Leistungssteigerung verhindern, wie Studien gezeigt haben.“

Auch wer sich vegetarisch oder vegan ernährt, muss nicht zwingend zur Pille greifen. Hier gibt es clevere Kombinationen, die den Mangel kompensieren. Beispiel: die Eisenversorgung bei Vega- »

SPEISEKARTE

Nährstoffreiche Ernährungsvorschläge und Drinks für Rennradfahrer.

WÄHREND DER BELASTUNG

Neben Wasser braucht der Organismus Kohlenhydrate und Natrium, um Leistung zu bringen. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, diese 3 Stoffe zu sich zu nehmen – in flüssiger oder fester Form. Die Menüvorschläge zeigen, welche Nährstoffe in bestimmten Snacks und Drinks enthalten sind. Wer die Energie lieber in fester Nahrung aufnimmt, sollte nie vergessen, ausreichend zu trinken. Die Trinkmenge ist individuell verschieden.

Riegel 40 g Kohlenhydrate, 0,2 g Natrium

Get 27 g Kohlenhydrate, 0,2 g Natrium

1 l Isotonisches Sportgetränk
66 g Kohlenhydrate, 0,6 g Natrium



1 l Rote Saftchorle 0,33 l Johannisbeernektar mit 0,66 l Wasser und 2 g Salz
50 g Kohlenhydrate, 0,8 g Natrium

1 l Früchtetee 1 l Tee mit 60 g Maltodextrin und 2 g Salz
58 g Kohlenhydrate, 0,8 g Natrium



Banane
20 g Kohlenhydrate, 0,001 g Natrium

Brötchen mit Marmelade
50 g Kohlenhydrate, 0,3 g Natrium

NACH DER BELASTUNG

Ein Mix aus Kohlenhydraten und Eiweiß beschleunigt die Erholung. So lassen sich schnell die Kohlenhydratspeicher wieder auffüllen und die durchs Training angegriffenen Muskelfasern „reparieren“. Auch hier gibt es unterschiedliche Regenerations-Menüs.

0,2 l Recovery-Shake mit 200 ml fettarmer Milch angemischt
20 g Protein, 50 g Kohlenhydrate



Recovery-Riegel
10 g Protein, 16 g Kohlenhydrate

0,2 l Kakao mit 200 ml fettarmer Milch angemischt
8 g Protein, 26 g Kohlenhydrate

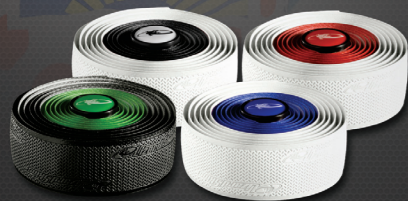
Pelkartoffeln mit Kräuterquark (400 g)
25 g Protein, 42 g Kohlenhydrate

Joghurt mit Früchten und Nüssen (400 g)
15 g Protein, 25 g Kohlenhydrate

Lizard Skins™
HI-PERFORMANCE ACCESSORIES

Johnny Hoogerland
Rides

DSP
INCREDIBLY COMFORTABLE BAR TAPE



DSP 2.5 mm
DURASOFT POLYMER BAR TAPE

- Leichtestes Lenkerband mit 56g
- Hervorragende Stoßdämpfung
- Optimale Griffigkeit in feuchten und nassen Bedingungen
- Hohe Strapazierfähigkeit
- Leicht zu reinigen
- Erhältlich in mehreren Farben



Join us on Facebook

WWW.COSMICSPTS.DE

nen. „Hier ist es wichtig, verstärkt eisenreiche pflanzliche Lebensmittel wie Hülsenfrüchte, Vollkornprodukte oder grünes Blattgemüse zu essen und in Kombination mit Vitamin C – wie beispielsweise einem Glas Orangensaft – diese Mineralienaufnahme noch zu steigern“, erklärt Dr. Karsten Köhler. Auch bei Vitamin B12, das ausschließlich in tierischen Lebensmitteln steckt, sollten Veganer auf eine



„Wasser, Kohlenhydrate und Natrium im Getränk sind für Sportler die wichtigsten Nährstoffe im Training.“

Kirsten Dickau, Ernährungswissenschaftlerin

gesonderte Zufuhr achten. „Allerdings muss da nicht gleich zum Nahrungsergänzungspräparat gegriffen werden“, sagt Köhler. „Es gibt etwa speziell mit Vitamin B12 angereicherte Sojamilch.“

WÄHREND DER BELASTUNG

Fast Fuel: „Zuckerwasser“ mit einer Prise Salz gibt Power für Training und Wettkampf.

Doch gilt das Credo „keine Nahrungsergänzungsmittel“ auch, wenn der Schweiß in Strömen fließt und der Rennradfahrer in Training und Wettkampf Höchstleistungen erzielen will? Was muss in dem „Wundermittel“ drin sein, das einen schneller und ausdauernder fahren lässt? Auf legalem Weg ist da nichts zu machen. Doch: „Mit einer cleveren Ernährung lässt sich das Optimum der antrainierten Leistung erzielen“, erklärt Ernährungswissenschaftlerin Kirsten Dickau, die am Olympiastützpunkt in Frankfurt Profis wie Hobysportler betreut (www.essentiell.biz).

Während des Trainings sind 3 Dinge entscheidend: Wasser, Energie – in Form von Kohlenhydraten – und Salz. Bekommt der Organismus dieses Trio nicht zugeführt, kann er nicht das Optimum leisten. Allerdings sind die Energietanks limitiert: Mehr als 80 Gramm Kohlenhydrate kann der menschliche Organismus pro Stunde nicht verwerten. Egal ob er diese Energie aus Riegeln, Gels, Drinks, Obst, Brötchen oder Kuchen bekommt. Auch unterscheidet der Organismus nicht die Wertigkeit des süßen Stoffs. „Er braucht einfach nur Treibstoff, um den Motor Muskel am Laufen zu halten“, sagt Kirsten Dickau. Viel wichtiger ist dabei die individuelle Verträglichkeit, die auch oft von der Bela-

stungsintensität abhängt. Was es allerdings bei den „Convenience-Produkten“ wie Riegeln oder Gels zu berücksichtigen gilt, ist die vereinzelt Zugabe von Konservierungsstoffen, um die Haltbarkeit zu gewährleisten. „Da stellt sich die Frage: Brauche ich diese überhaupt?“, sagt Kirsten Dickau. „Konservierungsstoffe sind zwar lebensmittelrechtlich zugelassen, können aber in Einzelfällen den Organis-

mus stören und zu Unverträglichkeiten führen“, erklärt die Expertin. Hier ist es wichtig, die Zutatenliste zu studieren und selbst zu entscheiden, wie viel Chemie man seinen Körper zuführen möchte. Wer dann die Verpackungsauf-

schriften genauer liest, wird auch bei vielen Produkten einen Hinweis finden, wie viel an bestimmten Vitaminen und Spurenelementen zugesetzt wurde und wie hoch dadurch die Deckung des Tagesbedarfs ist. „Manche Hersteller werben sogar damit“, sagt Dickau. „Wer sich also nur bzw. überwiegend mit spezieller Sportlernahrung verköstigt, kann ganz unbewusst Vitamine weit über dem notwendigen Bedarf zu sich nehmen“, so die Ernährungswissenschaftlerin weiter.

Das Wasser, der zweite wichtige Bestandteil während der Belastung, sorgt dafür, dass Nährstoffe schnell in die Zelle gelangen und dass sich die Körpertemperatur herunterkühlen lässt – in Form von ausgetretenem Schweiß. Um das Wasser allerdings nicht gleich wieder auszuschneiden, braucht es Salz, genauer: Natrium. Dieser Mineralstoff bindet Flüssigkeit im Körper, gewährleistet die Kontraktion der Muskeln sowie die Leitfähigkeit der Nerven und verhindert so Krämpfe.

Während die Hersteller von Sportlernahrung dieses Mineral gezielt und in ausreichender Menge in Riegel, Gels und Drinks dazumischen, vergessen Hobbyfahrer dies oft, wenn sie sich ihre Verpflegung selbst zusammenstellen. Da wird die Banane in die Trikottasche gesteckt und Leitungswasser in die Trinkflasche gefüllt, und los geht's. Als Faustregel gilt: Ein Gramm Salz pro Stunde oder eine Prise Salz pro 0,5 Liter Flüssigkeit.

Der beliebte Stammtischspruch „Das bisschen, was ich esse, kann ich auch gleich trinken“ hat bei der Sporternahrung seine Berechtigung. Anstatt einem Riegel, Gel oder Obst plus Wasser kann der Hobby-Rennradfahrer auch gleich alles auf einmal schlucken – in Form einer

speziellen Mixtur. Entweder er greift auf isotonische Getränke der Sporternährungshersteller zurück, oder er mischt sich seinen Drink gleich selbst. Sehr beliebt sind rote Saftschorlen mit schwarzem Johannisbeernektar: Sie enthalten im Vergleich zu Apfelsaftschorlen weniger Fruchtzucker und sind so für viele Menschen bekömmlicher. Als Rezept gibt Kirsten Dickau ein Verhältnis von 1 Anteil Saft zu 2 Teilen Wasser an: „So beträgt der Kohlenhydratgehalt im Getränk 4 bis 5 Prozent, die es ermöglichen Wasser und Energie schnell in die Zelle zu bringen.“ Auf einen Liter gerechnet sind es dann rund 50 Gramm Kohlenhydrate. Gewürzt wird die Schorle mit 1 bis 2 Prisen Salz pro Liter: Schon ist der selbstgemixte Sportlerdrink fertig.

Ein Erfolgsrezept gibt es – abgesehen vom richtigen Mix der 3 Bestandteile Wasser, Kohlenhydrate und Salz – nicht. Was an diesen Nährstoffen wo drin ist, erfahren Sie im Kasten auf Seite 119.

NACH DEM SPORT

Erstversorgung: Kohlenhydrate und Eiweiß sorgen für schnelle Regeneration.

Runter vom Rad und an den Esstisch! Wer schnell wieder fit werden will, sollte im Anschluss an die Belastung die Flüssigkeits- sowie Kohlenhydratspeicher auffüllen und den Muskel mit Eiweiß „füttern“, damit er schneller regenerieren kann. „Studien zeigen, dass

Obst statt Pillen: Die Vitamine frischer Früchte kann der Körper viel besser verwerten als im Labor hergestellte Pülverchen und Kapseln.

der Mix von Kohlenhydraten mit Eiweiß sowohl das Muskelwachstum als auch die Speicherung von Glykogen in der Muskulatur verbessert“, erklärt Karsten Köhler. Aber auch hier kommt es auf die Rezeptur an, denn mehr als 20 Gramm Protein kann der Körper pro Mahlzeit für den Muskelaufbau nicht verwerten.

Neben speziellen Recovery-Drinks, die mit Milch angerührt werden, kann genauso gut ein Glas Kakao getrunken werden. „In



der Milch sind die wichtigsten Aminosäuren enthalten“, sagt Köhler. Wer will, kann auch zu fester Nahrung greifen – beispielsweise Joghurt mit Früchten oder Hühnchen mit Pasta. „Veganer haben hier einen kleinen Nachteil, da tierisches Eiweiß in der Regel weniger essenzielle Aminosäuren enthält und damit weniger wertig ist als pflanzliches“, erklärt Köhler. Allerdings lässt sich dieses kleine Manko durch Sojaprodukte wie Milch, Quark und Joghurt sowie Nüsse und proteinreiches Gemüse wie Bohnen problemlos ausgleichen.

ERFOLGSREZEPT

Der Mix macht's: Sportlernahrung und normales Essen ergänzen sich perfekt.

Ob der Athlet spezielle Sportlernahrung oder selbst gemachte Mahlzeiten und Drinks während und nach dem Radfahren zu sich nimmt, bleibt jedem dabei selbst überlassen. Gerade im Trainingslager und bei Rennen machen Convenience-Produkte sicherlich mehr Sinn: Sie schmecken immer gleich, sind haltbar und einfach zu handhaben. Ansonsten können Sie es wie die Profis halten, die sehr abwechslungsreich essen. Da gibt es während des Rennens das komplette Büfett: belegte Brötchen, fettarm gebackenen Kuchen, Kekse, Bananen- und Apfelstücke genauso wie typische Sportlernahrung. Darüber hinaus muss aber kein gesunder Sportler irgendwelche Zusatzmittel einnehmen, um seine Leistung zu steigern oder seine Nährstoffversorgung zu verbessern. Alles, was es braucht, ist ein „gesunder“ Appetit. **RB**

frischer Wind für Ihre Trikots...



trikot-designer.de

RA-CO GmbH Fichtenweg 37 99198 Kerspleben Germany Internet: www.trikot-designer.de

produced by **kalas** SPORTSWEAR