

Wettkampfernährung



Jesse Barrow/Fotolia.com

Eine Frage des Bauchgefühls

Claudia Osterkamp-Baerens

Leicht verdauliche Kohlenhydrate und ausreichend Flüssigkeit bereiten den Körper am besten auf einen Wettkampf vor. Was jeder im Einzelnen essen sollte, hängt unter anderem von der Sportart, dem Wetter und nicht zuletzt von der persönlichen Verträglichkeit ab. Daher sollten Sportler immer auch auf ihren Bauch hören.

Bettina, 19 Jahre, 800 m Läuferin: „Vor einem wichtigen Wettkampf bin ich schon eine Stunde vor dem Wecker klingeln hellwach. Meine Gedanken kreisen um den Wettkampf: „Mit wem bin ich in einem Lauf? Wie gehe ich mein Rennen an? Hoffentlich bin ich heute gut!“ Sofort fängt es an, im Bauch zu kribbeln. Ich versuche mich zu entspannen und nicht an den Wettkampf zu denken. Beim Frühstück bringe ich außer einer Tasse Tee und einem halben Brötchen nichts runter. Dann geht's ab ins Stadion zum Aufwärmen und das Kribbeln ist wieder da.“

Lampenfieber schlägt auf den Magen

Jeder Sportler hat vor einem für ihn wichtigen Wettkampf Lampenfieber – egal, ob er sich den Sieg bei den Olympischen Spielen, eine neue persönliche Bestzeit oder das erstmalige Bezwingen der Marathonstrecke vorgenommen hat. Diese Nervosität äußert sich häufig in Appetitlosigkeit, Sodbrennen und Durchfällen. Frisches Obst, Obstsaft, Vollkornbrot, Milch und Joghurt werden dann vielfach schlecht vertragen. Wenn der Magen-Darm-Trakt zusätzlich bei gebücktem Oberkörper im Ruderboot, beim Eisschnelllauf oder der Freistilwende stark gequetscht wird, bei Kampfsportarten einen Schlag abbekommt oder beim Laufen bei jedem Schritt mitschwingt, wird die Situation noch verschärft. Aus Angst vor gastrointestinalen Beschwerden essen und trinken Sportler daher an Wettkampftagen oft besonders wenig. Dadurch riskieren sie allerdings eine Dehydrierung und Unterzuckerung. Als Folge davon kann der Sportler frühzeitig ermüden oder die Leistungsbereitschaft nimmt rasch ab. Bei mehrtägigen Wettkampfserien und Turniersituationen kann dies außerdem zu einem massiven Ge-

wichtsverlust führen, weil sich die wettkampfbedingten Energiedefizite täglich auffaddieren und nicht kompensiert werden.

Leicht Verdauliches vor dem Start

Kommen Sportler in die Ernährungsberatung, geht es in erster Linie darum, in welcher Form sie Kohlenhydrate und Flüssigkeit aufnehmen sollten. In den letzten Stunden vor dem Wettkampf sind leicht verdauliche Kohlenhydrat-träger wie Nudeln oder Brot am besten verträglich. Dazu kann der Sportler kombinieren, was ihm gut bekommt. Die Portionsgrößen

sollten die Athleten selbst nach ihrem „Bauchgefühl“ bestimmen: nicht zu viel, um Völlegefühl zu vermeiden, nicht zu wenig, um leistungsbereit zu bleiben. Wer zu gastrointestinalen Beschwerden neigt, sollte auf einen niedrigen Ballaststoff- und Fettanteil achten. Oft bringen auch pürierte und warme Speisen Linderung, wie Porridge mit Kompott, Nudel- oder Reissuppen sowie Puddings (siehe auch Kasten S. 20). Grundsätzlich sollten Sportler Lebensmittel, die sie vor und während des Wettkampfs essen, vorher auf ihre Verträglichkeit testen. Alles, was 30 bis 45 Minuten vor dem Training aufgenommen wird

und schon ohne Wettkampfstress Beschwerden verursacht, braucht beim Wettkampf gar nicht mehr ausprobiert werden.

Eine ausgewogene Zufuhr an Nahrung und Flüssigkeit am Wettkampftag kann einer Dehydrierung vorbeugen und einen stabilen Blutzucker gewährleisten. Wie viele Kohlenhydrate und Wasser in welchem Rhythmus zugeführt werden müssen, kann allerdings nicht pauschal beantwortet werden. Zum einen gibt es kaum gute Untersuchungen dazu, zum anderen existieren unglaublich viele Einflussfaktoren. Eine Rolle spielt beispielsweise, wie die Ernäh-

Pauschale Empfehlungen gibt es nicht

Sportart	Wettkampf-Ablauf	Ernährungstipps
Marathon, Gehen, Triathlon, Freiwasserschwimmen	1 Start pro Tag mit Belastungsdauer über 2 Stunden. Freiluft (wechselndes Klima). Start meist später Vormittag oder früher Nachmittag.	Carboloading an den Vorstarttagen. Unter Belastung: Kohlenhydrat- und Flüssigkeitszufuhr sicherstellen.
Schwimmen, Eisschnelllauf, Rudern	Belastungsdauer 0,5-20 Minuten, 1-10 Starts pro Tag mit sehr unterschiedlich langen Pausen. Im Nachwuchsbereich oft lange Wettkampftage mit bis zu 10 Stunden. Meist mehrtägige Wettkämpfe. Belastung im Wettkampf und an den letzten 7-10 Vorstarttagen meist weit geringer als im normalen Training.	An den Vorstarttagen hohe Tendenz zur Körperfettzunahme; daher Gesamtenergiezufuhr an den aktuellen Umsatz anpassen. Normalisierung der Glykogenspeicher, kein Carboloading. Bei langen Wettkampftagen auf regelmäßige Kohlenhydrat- und Flüssigkeitszufuhr achten: leichtes Frühstück und danach alle 2-3 Stunden einen Kohlenhydratsnack.
Judo, Ringen, Taekwondo, Boxen, Gewichtheben	Je nach Sportart wiegen am Tag vorher oder 2-3 Stunden vor dem Turnierbeginn. Mehrere Einsätze pro Tag mit sehr unterschiedlichen Pausen. Belastungszeiten von wenige Sekunden bis 5 Minuten. Oft lange Turniertage mit bis zu 10 Stunden in der Halle.	Nach dem Wiegen und in Wettkampfpausen die Folgen des Gewichtmachens kompensieren durch optimale Rehydrierung sowie massive Stützung der Kohlenhydratverfügbarkeit. Nach dem Wettkampf muss die meist schlechte Nährstoffversorgung durch das Gewichtmachen gezielt kompensiert werden.
Spielsportarten	Sehr unterschiedliche Laufleistungen abhängig von Spielposition, Auswechselmodus, Feldgröße und Spieldauer. Mehrtägige Belastungen bei Turnieren. Je nach Spielregeln sehr unterschiedliche Möglichkeiten zur Flüssigkeitsaufnahme im laufenden Spiel.	Normalisierung der Glykogenspeicher, vor mehrtägigen Turnieren evtl. auch Carboloading. Während des Spiels Spielpausen gezielt für Flüssigkeits- und Kohlenhydratzufuhr nutzen. Sofort nach Spielende Kohlenhydrate zuführen. Trotz der Turniersituation auf eine isokalorische Ernährung mit hoher Nährstoffdichte achten.





Die Flüssigkeitsaufnahme beim Marathon muss in Abhängigkeit von der Witterung und des Schwitzverhaltens des Sportlers für jedes Rennen neu geplant werden.

Die Flüssigkeitsaufnahme an den Tagen vor dem Start aussah. Je niedriger die Kohlenhydrat- und Wasserzufuhr an diesen Tagen war – z. B. wegen Anreise zum Wettkampf oder wegen Erreichen des Gewichtsklassenziels –, desto stärker wird der Sportler von höheren Zufuhrmengen am Wettkampftag profitieren. Auch der Beginn des Wettkampfs muss bei der Ernährungsplanung berücksichtigt werden. Bei Beginn um 9.00 Uhr kann vor dem Start nicht so viel aufgenommen werden wie bei einem Start um 13.00 oder 20.00 Uhr. Ähnliches gilt für die Anfahrtszeiten: Je länger die Anfahrtszeit am Morgen ist, desto mehr Möglichkeit bietet sich, Kohlenhydrate und Wasser vor dem Start zuzuführen. Während des Wettkampfs kann vielfach nur in den Pausen Nahrung zugeführt werden. Sind die Pausen sehr kurz, leisten Kohlenhydratgele oder –getränke gute Dienste. Bei längeren Pausen können es auch belegte Brote, Puddings oder kleine Nudelportionen sein. Kann der Athlet während der Belastung, beispielsweise beim Marathonlauf, nur wenig Kohlenhydrate und Wasser aufnehmen, muss auf eine höhere Zufuhr vor dem Start geachtet werden.

Trinkmenge an Außentemperaturen anpassen

Wie viel Flüssigkeit der Athlet benötigt, hängt stark vom Wetter ab. Bei heißen Außentemperaturen sind die Schweißverluste höher und der Sportler muss mehr trinken, um eine leistungsmindernde Dehydrierung zu vermeiden. Bei niedrigeren Außentemperaturen schwitzt er weniger und kann die Trinkmenge entsprechend senken. So lässt sich eine belastungsinduzierte Hyponatriämie vermeiden, also ein zu niedriger

Natriumspiegel im Blut. Ebenfalls zu berücksichtigen ist, welche Lebensmittel und Getränke vor Ort für den Sportler greifbar sind. Was darf und kann er mitnehmen und welche Lebensmittel halten die oft extremen klimatischen Bedingungen von -10 Grad im Wintersport bis +30 Grad im Sommersport aus. Schweißverluste, Kohlenhydrat- und Fettverbrennungsanteile bei Dauerbelastung, Glykogenspeichergröße und Belastungszeiten variieren je nach Trainingszustand. Empfehlungen für Top-Sportler müssen daher für Nachwuchs- und Freizeitsportler oft modifiziert werden.

Letztlich gibt es daher für keine Phase der Wettkampfernährung (siehe Kasten links) eine Pauschalempfehlung. Während beispielsweise eine hohe Kohlenhydratzufuhr von mehr als sieben Gramm pro Kilogramm Körpergewicht an den letzten drei Tagen vor einem Marathon sinnvoll sein kann, wäre dies für einen Schwimmer kurz vor der Deutschen Meisterschaft eher kontraproduktiv.



Dr. Claudia Osterkamp-Baerens (Jg. 1967) war selbst aktive Leistungsschwimmerin. Sie hat an der TU München Oecotrophologie studiert und im Bereich Sporternährung promoviert. Als Ernährungsberaterin, unter anderem am Olympiastützpunkt Frankfurt-Rhein-Main und Bayern, hat sie bereits zahlreiche Spitzensportler und Olympiamannschaften betreut. Seit 2008 ist sie zudem als Dozentin für Sporternährung bei der ZIEL-Akademie der TU München tätig.



Warmer Haferbrei liefert leicht verdauliche Kohlenhydrate und hilft einen nervösen Bauch zu beruhigen.

NiDerLander/Fotolia.com

Individuelle Beratung nötig

Für eine gute Ernährungsberatung von Sportlern ist zuerst eine genaue Anamnese notwendig. Erfasst werden sollten die Belastungsdauer und -intensität, der Wettkampfablauf, das Pausenmuster, der Tagesablauf sowie belastungsinduzierte Beschwerden. Auch die bisherige Ernährungsweise und die Erfahrungen damit sind wichtige Informationen. Anhand der „weichen“ Parameter Wohlbefinden und Gefühl beim Wettkampf – eventuell auch in Rücksprache mit dem Trainer – tastet man sich dann schrittweise an Ernährungsempfehlungen heran. Überdurchschnittliche Müdigkeit und Konzentrationsdefizite im letzten Wettkampfdrittel und/oder übermäßige Gewichtsverluste in Wettkampfphasen bei gleichzeitig unterdurchschnittlicher Kohlenhydrat- und Wasserzufuhr sind ein Indiz dafür, dass die bisherige Wettkampfernährung überdacht werden sollte. Bei der Neuausrichtung sind Erfahrungen aus anderen Sportarten mit ähnlichen Belastungs- und Tagesprofilen hilfreich. Letzte Instanz für alle Ernährungsvorschläge ist und bleibt aber das Bauchgefühl des Athleten. Denn auch eine unter physiologischen Aspekten noch so optimale Kohlenhydrat- und Wasserzufuhr wird sich negativ auf die Leistung auswirken, wenn sie das Wohlbefinden des Athleten beeinträchtigt.

Anschrift der Verfasserin:
Dr. Claudia Osterkamp-Baerens
Arnikaweg 3
D-85521 Ottobrunn

Literatur:

Burke L. Practical Sports Nutrition. Human Kinetics, Champaign 2007

Maughan RJ, Burke LM, Coyle EF (Hrsg.) Food, Nutrition and Sports Performance II, The International Olympic Committee Consensus on Sports Nutrition. Routledge Verlag, New York 2004

Was tun bei Magen-Darm-Beschwerden?

Bei Neigung zu Sodbrennen:

Der Sportler sollte selbst beobachten, welche Lebensmittel das Sodbrennen verstärken. Kritisch sind häufig Kaffee, Alkohol, Gewürze und Schokolade. Problematische Lebensmittel sollten am Wettkampftag vermieden werden. Bei Sodbrennen hilft trockenes Weißbrot oder Zwieback sowie kleine, dafür häufigere Portionen.

Bei Neigung zu Durchfällen:

Häufige Auslöser oder Verstärker sind Lebensmittel mit einem hohen Gehalt an Fruktose (Obst, Fruchtriegel, Fruchtsäfte, getrocknete Früchte, Sportdrinks oder Riegel mit hohem Fruktoseanteil), Laktose (Milch, Molkeriegel), Ballaststoffen (Obst, Salat, Vollkornprodukte mit ganzen Körnern), Fett (Würstchen, Salami). Auch Mineralstoffe (Mineraldrinks, Mineralbrausetabletten, Isodrinks mit hohem Spurenelement oder/und Kaliumgehalt; Fruchtsäfte), Kaffee oder stark koffeinhaltige Lebensmittel können zu Durchfällen führen. Der Sportler kann zudem Lebensmittel mit geringem Durchfallrisiko ausprobieren, wie Getreidebreie für Babys, gluten-, fruktose- und laktosefreie Produkte (Riegel, Kekse, Brot, Trinknahrungen).



Bei Völlegefühl:

Wer zu Völlegefühl neigt, kann den Abstand zwischen letzter Mahlzeit und Start schrittweise verlängern. Generell ist es günstiger, eher kleinere Portionen und dafür öfter zu essen. Der Ballaststoffgehalt sollte möglichst niedrig sein, evtl. auch schon am Tag vor dem Start. Manchen bekommt auch Flüssignahrung gut wie Kohlenhydratgetränke, Haferflockenbrei (mit wenig Milch und viel Wasser), Getreidebreie oder Obst-Getreidebreie für Babys, Nudelsuppen, Reissuppen, Nudeln oder Reis pur, Pudding.

Bei Durchfallneigung während Langzeitbelastungen:

Bei lang andauernden Belastungen wie dem Marathon können Sportler mit der Zusammensetzung der Getränke experimentieren. Hohe Konzentrationen an Mineralstoffen und/oder Kohlenhydraten können zu Durchfällen führen, während eher niedrig konzentrierte Getränke meist besser vertragen werden. Es lohnt sich auch, auf die Trinkmenge unter Belastung zu achten: Eine Flüssigkeitszufuhr im bereits stärker dehydrierten Zustand kann Durchfälle auslösen. Auch alle Lebensmittel, die unter Belastung aufgenommen werden, sollten auf mögliche Durchfall-Auslöser überprüft werden.

