

90

GRAMM PRO STUNDE, MEHR NICHT

Der ganze Wettkampftag

Was du vorher isst, wie viel du unterwegs brauchst, was danach hilft — für Laufen, Rad, Triathlon, HYROX und Wandern, in Portionen, die es im Supermarkt gibt.

KOSTENLOS · OHNE ANMELDUNG

Der Rechner dazu steht auf felsr.com/verpflegung: fünf Fragen, dann steht dein Plan da.

DIE EINE TABELLE

Die Menge unterwegs hängt an der Dauer, nicht am Körpergewicht. Die Grenze sitzt in der Aufnahme durch die Darmwand — und die skaliert nicht mit der Masse. Angegeben ist die Mitte des Bandes, nicht dessen oberes Ende; oben stünden bei einem Vier-Stunden-Marathon zwölf Gels.

WIE LANGE DU UNTERWEGS BIST	KOHLENHYDRATE
unter 45 Minuten	–
45 bis 75 Minuten	rund 22 g/h
75 Minuten bis 2 Stunden	rund 45 g/h
2 bis 3 Stunden	rund 60 g/h
3 bis 4 Stunden	rund 75 g/h
über 4 Stunden	rund 82 g/h

Gilt fuer

SPORTART	AUSWAHL
Laufen	5 km, 10 km, Halbmarathon, Marathon
Radfahren	Gran Fondo, Kriterium, Lange Ausfahrt, Eine Ausfahrt
Triathlon	Sprint, Olympisch, Mitteldistanz, Langdistanz
HYROX	Open, Pro, Doubles, Simulation
Wandern	Tagestour, Alpiner Tag, Hüttentour, Ein Spaziergang
Etwas anderes	Ein Wettkampf, Eine Einheit

Trinken und Natrium rechnet die Seite aus deiner Wärmeproduktion, deinem Gewicht und dem Wetter — dafuer gibt es keine Tabelle, die fuer alle stimmt. Trink nach Durst, nicht auf Vorrat: Wer nach dem Lauf mehr wiegt als vorher, hat zu viel getrunken.

Eine Portion sind ungefähr 25 Gramm Kohlenhydrate

1 Gel 1 große Banane 4 Datteln 250 ml Cola eine Handvoll Gummibärchen

VORHER, WÄHREND, DANACH

Vorher

Ein bis vier Stunden vor dem Start etwa rund 100 g Kohlenhydrate — vertraute Sachen, nichts Neues. Je näher am Start, desto kleiner und flüssiger.

Während

Fang früh an, nicht erst wenn es zwickt: Die erste Portion kommt nach etwa 20 Minuten, danach alle 20 bis 25 Minuten eine weitere. Ab 60 Gramm pro Stunde braucht es eine Mischung aus Glukose und Fruktose — der Körper hat für beides getrennte Transportwege, und über einen allein kommt nicht mehr durch.

Danach

In den ersten Stunden etwa rund 100 g Kohlenhydrate und dazu Eiweiß. Das oft zitierte 30-Minuten-Fenster ist nur dann eng, wenn die nächste harte Einheit in wenigen Stunden ansteht.

Was es auf der Strecke gibt

Und was gibt es unterwegs? Weniger, als die meisten denken. Beim Berlin-Marathon steht auf 42 Kilometern genau eine Gel-Ausgabe, bei Kilometer 27,5. Getränke gibt es öfter, aber was dein Magen kennt, trägst du selbst. Zwei Portionen mehr einzustecken als gerechnet ist billiger als eine zu wenig.

Den Magen trainieren

Der Darm ist trainierbar wie ein Muskel. Wer im Wettkampf 90 Gramm pro Stunde aufnehmen will, muss das in den langen Läufen üben — mit demselben Produkt, in derselben Menge. Nichts Neues am Renntag, nie.

Und die Schweißrate?

Wer es genau wissen will, wiegt sich vor und nach einem Lauf von einer Stunde, notiert, was er getrunken hat, und rechnet die Differenz aus. Für die meisten reicht die Faustregel in der Tabelle.

SECHS SÄTZE, DIE FALSCH SIND

„Der Mann mit dem Hammer kommt bei Kilometer 30.“

Der Zeitpunkt stimmt erstaunlich gut, die Unvermeidbarkeit nicht. Eine Auswertung von über vier Millionen Rennergebnissen zeigt den Einbruch im Mittel bei 29,6 Kilometern. Betroffen waren aber nur 28 Prozent der Männer und 17 Prozent der Frauen. Es ist kein Naturgesetz. Meistens ist es die Folge von zu schnellem Start und zu wenig Nachschub.

„Trink so viel du kannst.“

Das ist der gefährlichste Ratschlag auf dieser Liste. Wer auf Vorrat trinkt, verdünnt sein Blutnatrium. Bei einer Untersuchung an Finishern des Boston-Marathons hatten 13 Prozent zu niedrige Natriumwerte. Der beste Indikator ist banal: Wer nach dem Rennen mehr wiegt als vorher, hat zu viel getrunken.

„Carbo-Loading heißt Nudelparty am Vorabend.“

Falsch in beide Richtungen. Die alte Entleerungswoche ist überholt — ein Tag mit hoher Kohlenhydratzufuhr und Ruhe füllt die Speicher praktisch vollständig. Eine einzelne Portion Nudeln am Abend davor ist dagegen zu wenig, um überhaupt etwas zu bewirken.

„Mit Fettadaption brauchst du keine Gels.“

Die Fettverbrennung steigt tatsächlich messbar. Die Rennleistung nicht. In einer kontrollierten Untersuchung an Spitzenathleten verbesserten sich die Gruppen mit hoher Kohlenhydratzufuhr deutlich. Die ketogene Gruppe gar nicht — trotz besserer Fettoxidation. Bei Wettkampftempo braucht der Körper Kohlenhydrate: Sie liefern schneller Energie.

„Unter einer Stunde brauche ich nichts.“

Das stimmt. Für Läufe bis etwa 60 bis 75 Minuten reicht der eigene Glykogenspeicher. Iss danach normal, das reicht.

Muss ich Gels mit Wasser nehmen?

Bei den meisten ja — konzentrierte Gels ziehen sonst Flüssigkeit in den Darm, und das drückt. Ausnahme sind isotonische Gels, die dafür deutlich weniger Kohlenhydrate pro Beutel liefern. Was für deinen Magen funktioniert, findest du nur im Training heraus, nie am Renntag.

Warum funktioniert ausgerechnet Cola so gut?

Weil Haushaltszucker aus Glukose und Fruktose besteht, etwa halbe halbe — also genau die Mischung, die beide Transportwege gleichzeitig bedient. Das ist kein Geheimtipp, sondern Chemie. Die Kohlensäure ist Geschmackssache, das Koffein ein kleiner Bonus.

WOHER DIE ZAHLEN KOMMEN

Die Bänder folgen dem ACSM/IOC-Konsens und den Arbeiten von Asker Jeukendrup zur Kohlenhydrataufnahme. Es sind Bänder, keine Punktwerte — dein Magen entscheidet mit.

Und warum hier bei 90 Gramm Schluss ist: Seit 2026 kursiert die Zahl 120 Gramm pro Stunde. Sie stammt im Kern aus einem einzigen Bergmarathon mit einer Handvoll Läufern — zwei viel zitierte Arbeiten werten dieselbe Gruppe aus. Eine Übersichtsarbeit vom Juni 2026 hält dagegen fest, dass oberhalb von etwa 90 Gramm bisher keine kontrollierte Studie einen Leistungsvorteil gezeigt hat, und für Freizeitläufer schon gar nicht. Beide Lager haben Verbindungen zur Sportnahrungsbranche. Deshalb steht hier die belegte Grenze und nicht die beworbene.

WOZU DIESER GUIDE GUT IST

Allgemeine Richtwerte für gesunde Sportlerinnen und Sportler, abgeleitet aus veröffentlichten sportwissenschaftlichen Empfehlungen. Das ist keine individuelle Ernährungsberatung und keine medizinische Empfehlung. Probier jede Strategie im Training aus, nie zum ersten Mal im Wettkampf. Bei Vorerkrankungen — etwa Diabetes oder Magen-Darm-Erkrankungen —, in der Schwangerschaft und bei Minderjährigen gehört das ärztlich besprochen.

Der Rechner dazu

felsr.com/verpflegung — Sportart, Dauer und Wetter anklicken, dann steht dein Plan da. Kostenlos, ohne Anmeldung, ohne E-Mail.