

Optimale Ernährung für Läuferinnen und Läufer

Prävention von RED-S und Stärkung deiner Performance

KRAFT.



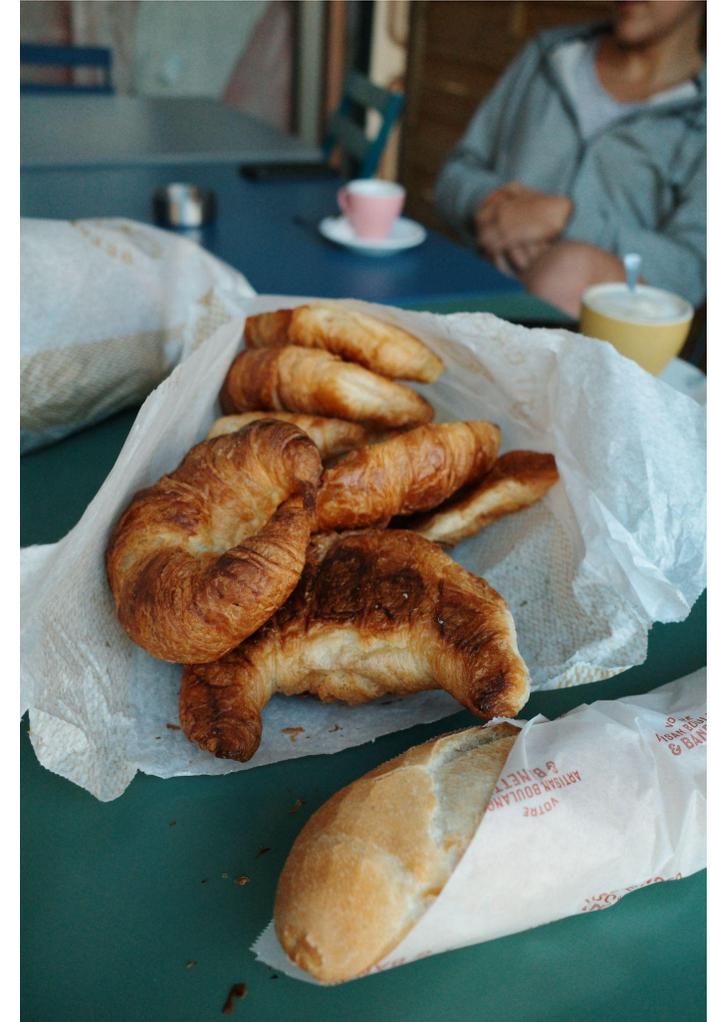
theroga
PHYSIOTHERAPIE

KOHLLENHYDRATE

Mehr als nur Energie.

Warum sind Kohlenhydrate für Sportlerinnen und Sportler so wichtig?

- Energiequelle Nr. 1 für Training und Wettkampf
- Fördern die Regeneration durch Glykogenaufbau (1,2)
- Wichtiger Einflussfaktor für Knochengesundheit (3,4)
- reduzierte Zufuhr = erhöhtes Risiko für Frakturen trotz ausreichender Energieaufnahme

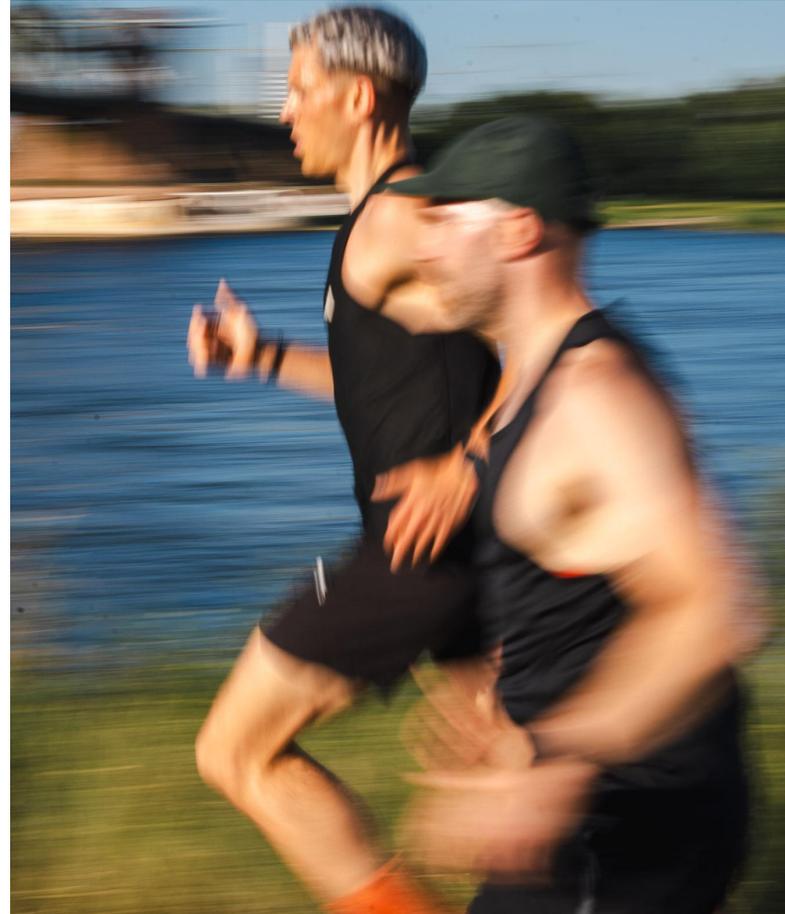


DAILY NUTRITION

Deine Basis für Sport und Alltag

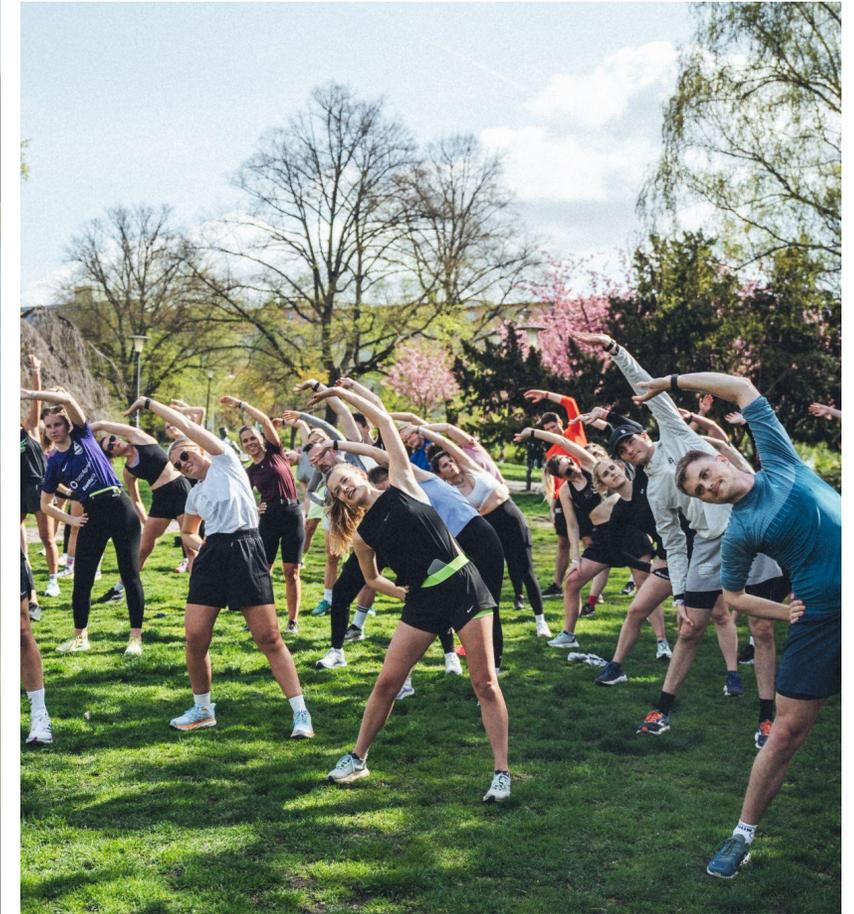
Kohlenhydrate haben sich als leistungssteigernd für Ausdauersportler erwiesen, insbesondere durch:

- Aufrechterhaltung des Blutzuckerspiegels während längerer Belastungen, was eine anhaltende Energieproduktion ermöglicht (1)
- Verzögerung von Ermüdung, indem die Glykogenspeicher in Muskeln und Leber geschont werden (1)
- Verbesserung der Stimulation des zentralen Nervensystems, da Kohlenhydrate Rezeptoren im Mund aktivieren können, die selbst bei kleinen Mengen (z. B. durch eine Mundspülung) die Leistung steigern (1)



Intensives Training

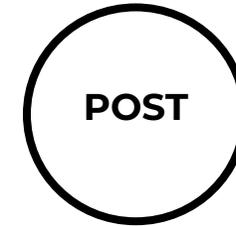
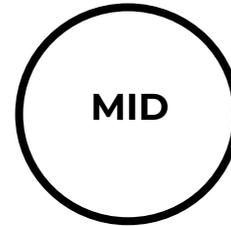
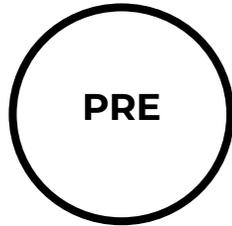
10–12 g pro kg Körpergewicht pro Tag (6,7)



Moderates Training

6–7 g Kohlenhydrate pro kg Körpergewicht pro Tag (6)

TRAINING



FUEL UP RIGHT

1-4h vor dem Training:

1-4 g Kohlenhydrate pro kg
Körpergewicht (1,2)

Ideal: Mahlzeiten mit Glukose &
Fruktose (z.B. Obst,
Haferflocken, Brot) (2)
→ Auffüllen Glykogenspeicher -
besonders nach dem Schlaf.

STAY ENERGIZED

Einheiten > 1 Stunde:

30-60 g Kohlenhydrate pro
Stunde (2,5)

Einheiten > 2,5 Stunden:

Bis zu 90 g pro Stunde (5,6)

Profi-Tipp:

Glukose & Fruktose im
Verhältnis 1:0,8 kombinieren
(5,6)

RECOVERY IS KEY

Erste 4 Stunden:

1,0-1,2 g Kohlenhydrate pro kg
Körpergewicht pro Stunde (2,6)

→ Schnelles Auffüllen der
Glykogenspeicher in Muskeln
und Leber (6)

Profi-Tipp:

Kombiniere Glukose & Fruktose
für maximalen Effekt (6)

LCA

Niedrige Kohlenhydratverfügbarkeit (LCA)

Achtung vor den Folgen:

- Risiko für RED-S (Relatives Energiemangelsyndrom) steigt (8)
- Kann Leistung, Knochengesundheit & Regeneration beeinträchtigen (3,8)
- Über 90 % der Fälle von Overtraining sind mit LCA verbunden (8)

PFLANZLICHE ERNÄHRUNG

Studien zeigen mögliche Risiken für die Knochengesundheit:

- Veganerinnen und Veganer: 2,3-fach höheres Frakturrisiko (3,4)
- Vegetarierinnen und Vegetarier: 25 % höheres Risiko (3,4)
- Grund: Oft geringere Energie- und Kohlenhydratzufuhr durch hohe Ballaststoffgehalte (3,4)

Tipp: Achte auf gut geplante Mahlzeiten, um Energie- und Nährstofflücken



Quellen:

1. Pöchmüller et al, 2016
2. Podlogar and Wallis, 2022
3. Ogilvie et al, 2022
4. Iguacel et al, 2019
5. Podlogar and Wallis, 2022
6. Kloby Nielsen et al, 2020
7. Brietzke et al, 2019
8. Mountjoy et al, 2023