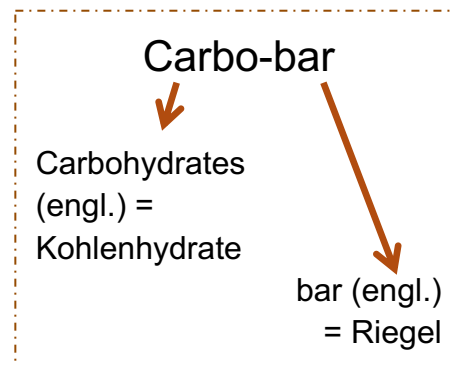


Steckbrief "Carbobars"

Carbobars sind ein Sammelbegriff für Riegel mit einem besonders hohen Gehalt an Kohlenhydraten. Im Vergleich zu Müsliriegeln sind sie in der Regel deutlich größer und bringen pro Riegel die doppelte bis dreifache Menge Kohlenhydrate. Möglich wird dies durch den gezielten Einsatz von kurz- bis mittelkettigen Kohlenhydraten (häufige Zutaten: Glucosesirup, Fructose-Glucosesirup, Maltodextrin). Eiweiß und Fett sind kaum enthalten (siehe Tabelle). Oft geben die Hersteller noch Vitamine oder / und Mineralstoffe zu. Klassische Carbobars sind sehr ballaststoffarm und fein-porig (keine ganzen Körner, Flocken oder Samenanteile). So sind sie leichter verdaulich und unter intensiven Belastungen besser verträglich.



Riegel im Vergleich

	Gewicht (g) pro Riegel	Energie (kcal)	KH (g)	Eiweiß (g)	Fett (g)
Carbobar	50 - 70	150 - 250	35 - 45	< 5	< 5
Zum Vergleich:					
Müsli-Riegel	25 - 40	100 - 150	10 - 20	< 5	5 - 15
Schoko-Riegel	30 - 50	150 - 300	30 - 40	< 5	ca. 10
Protein-Riegel	30 - 90	150 - 350	10 - 25	10 - 30	5 - 15
Banane	175 g*	100	25	< 5	0
Schüssel Müsli = 6EL Flocken + Milch + bissl fr.Obst		460	60	20	15

KH = Kohlenhydrate / *mit Schale / Alle Werte gerundet.

Carbobars sind also eine besonders kompakte KH-Quelle. Im Vergleich zu den gängigen Müsliriegeln aus dem Supermarkt, die ebenfalls meist recht stark Zucker zusetzen, ist der KH-Gehalt pro Gramm Riegel gar nicht so viel höher. Speziell ist vor allem die Größe der Riegel (praktisch zum Mitnehmen) und der niedrige Ballaststoffgehalt. Diese spezielle Zusammensetzung hat Vor- und Nachteile:

Vorteile 😊	Nachteile ☹️
Wenig Kauaufwand für relativ viele KH → erleichtert die KH-Zufuhr während langer Ausdauereinheiten	Hoher Zuckeranteil = hoher Kaloriensatz → kann zur Gewichtszunahme führen
Ballaststoffarm und kaum andere Nährstoffe (z.B. Eiweiß & Fett) → verbessert die Verträglichkeit unter Belastung und verkürzt die Verdauungszeit	Kein Beitrag für eine ausgewogene Nährstoffversorgung. → Als „Allzweckwaffe“ gegen Hunger od. Ersatz von richtigen Mahlzeiten ungeeignet.

Wann kann der Einsatz von Carbobars sinnvoll sein?

- ✓ **Während überlangen Ausdauerbelastungen** (> 2 h) zur Vermeidung eines Hungerasts und zur Stabilisierung der Leistung, v.a. bei mittleren Intensitäten auf dem Rad. Hier sind Riegel meist ähnlich gut verträglich wie flüssige KH-Formen (z.B. Kohlenhydrat-Gele) und schädigen die Zähne weniger.
- ✓ **Bei intensivem Intervalltraining sowie in Spiel- und Kampfsportarten** in den Belastungspausen (auch in den Halbzeit-/Drittel-/Viertelpausen, nach dem Gewichtmachen, in den Pausen zwischen den Kämpfen)
- ✓ **Zwischen direkt hintereinanderliegenden Trainingseinheiten**, z.B. zwischen Athletik-/Krafttraining und dem sportspezifischen Training.
- ✓ **Vor Wettkampfstarts** („Pre-event-Snack“), wenn die Ballaststoffzufuhr zur Vermeidung von gastrointestinalen Problemen niedrig gehalten werden soll.
- ✓ Als **kompakte Kohlenhydrat-Reserve** bei Auslandsreisen und an Anreisetagen zum Wettkampf.
- ✓ Im Rahmen des **Carboloadings oder eines gezielt ballaststoffarmen Ernährungsplans** (low-residue-diet) zur Sicherung der KH-Zufuhr.

Checkliste für den Einkauf: Das macht einen guten Carbobar aus:

- ✓ KH:Fett-Verhältnis $\geq 6:1 \rightarrow \text{KH in g / 100 g} \geq (\text{Fett in g / 100 g}) \times 6$
- ✓ Kein anderer "Schnickschnack" (wie zusätzlich Vitamine, Mineralstoffe, Eiweiß, Fett, Ballaststoffe, Aminosäuren, Extrakte etc.)
- ✓ < 3 g Ballaststoffe* / 100 g Riegel
- ✓ Für Sportler < 18 J.: Ohne leistungsfördernde Substanzen (wie z.B. Koffein)

*orientiert am Ballaststoffgehalt von kurz vor der Belastung meist gut verträglicher Snacks wie Bananen (1,34 g / 100 g), gekochte Nudeln (1,89 g / 100 g), Porridge (2,23 g / 100 g), Toast (2,8 g / 100 g)

Das ist zu beachten:

- **Carbo-Bars gehören zur Gruppe der Nahrungsergänzungsmittel und können** nach dem Verzehr einen positiven Dopingbefund verursachen. Es ist daher eine sorgfältige Produktauswahl vorzunehmen. **Mehr Info dazu unter <http://www.ospbayern.de/fuersportler/ernaehrungsberatung/>**
- Erst testen, dann im Wettkampf einsetzen: Die Verträglichkeit sollte immer erst im Training mit geringen Mengen getestet werden.
- Viele Carbobars werden in der Kälte schnell hart und sind dann kaum mehr zu kauen. Wintersportler sollten ihre Riegel daher im Rucksack gut in Wechselkleidung verpacken oder im Anorak am Körper tragen und nicht über Nacht im Auto lassen.
- Carbobars sind bei trockenem Mund schwer zu essen und tragen nicht zum Ausgleich der Flüssigkeitsverluste bei.
- Für den praktischen Einsatz in der Vorstartphase und während Belastung: Riegel vorher in mundgerechte Stücke schneiden – dann fällt das Essen leichter.
- Wer v.a. in Trainingsspitzen immer wieder ungewollt Gewicht verliert, sollte seine Zwischenmahlzeiten überprüfen und wo immer möglich, ein Müsli zwischendurch einschieben. Denn das ist Carbobars in Bezug auf KH-Gehalt und Nährstoffpaket (Flocken + Joghurt + Obst / siehe Tabelle auf der Vorderseite) weit überlegen.