

Sportgetränke

Warum nur Wasser manchmal nicht reicht

Deutsche Sporthochschule Köln - Institut für Biochemie - Abteilung Sporternährung

Warum ist Trinken während der Belastung wichtig?

- Beim Schwitzen verlieren wir **Flüssigkeit** und **Elektrolyte**.
 - Bei hohen Flüssigkeits- und Elektrolytverlusten kann es zu einem **Leistungsabfall** kommen.
- Verluste müssen ausgeglichen werden, etwa durch ein **Sportgetränk**.



Was sind Elektrolyte?

- Kleine geladene, gelöste Teilchen im Körper
- Wichtig für den **Wasserhaushalt** und die **Flüssigkeitsverteilung** im Körper



Natrium
Magnesium
Calcium
Kalium
...

Der **Natrium-Verlust** über den Schweiß ist am größten!



Speisesalz enthält **Natrium** (bzw. Natriumchlorid).

Warum nur Wasser manchmal nicht reicht

- Der Einsatz von Sportgetränken ist bei **langen, intensiven Belastungen** (> 60 min) sinnvoll, um die **Leistungsfähigkeit aufrechtzuerhalten**.
- Dadurch kann der Zustand einer **Hyponatriämie** verhindert werden.
 - **Hyponatriämie**: Verminderte Natriumionen-Konzentration im Blut.
 - Folgen: Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Leistungsabfall, ...
- Während einer Belastung liefert das Sportgetränk zusätzlich einen Anteil an **Kohlenhydraten**, also **Energie**! Sportgetränke sind damit eine gute Ergänzung zu kohlenhydratbetonten Snacks wie bspw. Banane und Energieriegel.

Zusammensetzung von Sportgetränken

Leicht hypotone/isotone Getränke



Zusammensetzung:

- Wasser
- 4-8 % Kohlenhydrate (~60 g/L)
- 400-1100 mg Natrium



Rezept für Zuhause:

1 Liter Wasser
500 ml Fruchtsaft
1 Prise Salz

Was bedeutet eigentlich "hypoton" / "isoton"?

	Definition	Wirkung	Empfehlung
Hypertone Getränke	Teilchenkonzentration <u>höher</u> als im Blut z.B. Fruchtsaft pur, Softdrinks, Energiedrinks	Langsame Aufnahme	 Nicht zu empfehlen, um Flüssigkeitsverluste auszugleichen.
Isotone Getränke	Teilchenkonzentration <u>ähnlich</u> wie im Blut z.B. Saftschorle (2 Teile Wasser, 1 Teil Saft), Sportgetränk	Sehr schnelle Aufnahme	 Bei langen, intensiven Belastungen (<60 min) und/oder hohen Temperaturen.
Hypotone Getränke	Teilchenkonzentration <u>geringer</u> als im Blut z.B. Wasser	Relativ schnelle Aufnahme	 Moderate Belastung und im Alltag.

Referenzen

Raschke, C., Ruf, S. 2022. Sport und Ernährung: Wissenschaftlich basierte Empfehlungen, Tipps und Ernährungspläne für die Praxis (5. Auflage). Thieme

Kontakt

E-Mail: sporternaehrung@biochem.dshs-koeln.de
Webseite: www.dshs-koeln.de/institut-fuer-biochemie/sporternaehrung