

Selbstgemischtes Sportgetränk

Für einen Liter Sportgetränk brauchst du:

Was?	Warum?
1 L Tee, z. B. Früchtetee oder Schwarztee	Der Tee dient als Basis des Sportgetränks. Am besten wählst du deinen Lieblingstee, denn nur wenn der Sportdrink auch schmeckt, wirst du genügend davon trinken. Schwarztee oder Grüntee enthalten zusätzlich noch Koffein. Koffein wirkt leistungssteigernd.
30 g Zucker	Kristallzucker oder Saccharose ist ein sogenannter Zweifachzucker (auch Disaccharid genannt). Jedes Saccharosemolekül besteht aus einem Fruktosemolekül, das mit einem Glukosemolekül verbunden ist. Studien haben gezeigt, dass eine Mischung von Glukose und Fruktose, wie sie im Kristallzucker vorkommt, besonders schnell vom Körper aufgenommen wird. Das liegt daran, dass diese zwei Moleküle im Darm über unterschiedliche Transportmechanismen aufgenommen werden und sich nicht gegenseitig in den Weg kommen. Der Zucker liefert schnell verfügbare Energie.
50 g Maltodextrin	Maltodextrin ist ein wasserlösliches Kohlenhydratgemisch. Es wird durch den Abbau von Stärke hergestellt. Stärke besteht aus langen Glukoseketten. Beim Stärkeabbau werden die langen Ketten durch Säure oder enzymatische Verdauung in kürzere Glukoseketten mit unterschiedlicher Länge zerlegt. Diese Kohlenhydrate liefern etwas länger anhaltende Energie als die einzelnen Glukose- und Fruktosemoleküle. Maltodextrin bekommst du in der Apotheke.
0,5-1,5 g Kochsalz	Salz (Natriumchlorid) geht über den Schweiß verloren. Bei länger anhaltender sportlicher Belastung (>2 h) oder bei hohem Salzverlust über den Schweiß ist es wichtig, das Salz zu ersetzen. Wird das nicht gemacht, kann es zu Muskelkrämpfen kommen. Hier musst du etwas ausprobieren, wie viel Salz du nehmen kannst, damit der Sportdrink noch gut schmeckt.
etwas Zitronensaft	Zitronensaft braucht es vor allem für einen guten Geschmack. Die Säure gleicht die Süsse des Zuckers und des Maltodextrins etwas aus. Zitronensaft enthält aber auch wertvolles Vitamin C. Vitamin C hilft dabei, die Immunabwehr wieder zu stärken, die durch den Sport geschwächt wird.

Tipp: Wenn du keinen Tee magst, kannst du Wasser mit Lebensmittelaroma oder etwas Orangensaft probieren. Je nach Geschmack kannst du auch Fruktose statt Haushaltszucker verwenden. Wie jedes zuckerhaltige Getränk solltest du es aber nicht zu oft trinken, sondern wirklich nur bei länger anhaltenden sportlichen Anstrengungen, bei denen du viel schwitzt.

Was steckt dahinter?

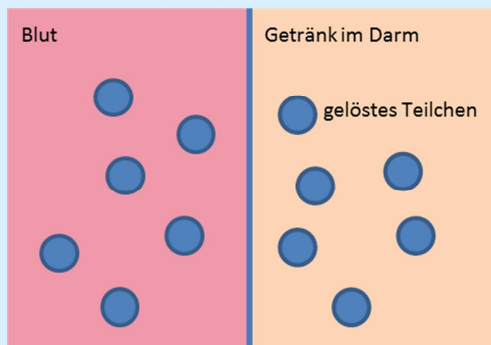
Sportdrinks bestehen aus Wasser, Kohlenhydraten, Salzen und Aromastoffen. Neben dem Flüssigkeitsausgleich soll der Sportdrink auch Energie liefern und die Mineralien, die über den Schweiß verloren gehen, ersetzen. Dabei ist das Verhältnis von Flüssigkeit und den darin gelösten Salzen und Kohlenhydraten sehr wichtig. Sportgetränke sind meist **isotonisch**, d.h. sie enthalten die gleiche Konzentration an Salzen und Kohlenhydraten wie das Blutplasma (also der flüssige Anteil des Blutes).

Ein **hypertonisches** Getränk enthält mehr gelöste Teilchen als das Blutplasma. Das hat zur Folge, dass dem Blut zuerst Wasser entzogen wird, um die Konzentration auszugleichen. Erst dann kann das Getränk aufgenommen werden. Wenn du ein hypertonisches Getränk zu dir genommen hast, bekommst du daher mehr Durst als davor. Ausserdem enthalten solche Getränke (dazu gehören unverdünnte Fruchtsäfte, Limonaden und Energydrinks) sehr viel Zucker.

Hypotonische Getränke enthalten weniger gelöste Teilchen als das Blutplasma. Sie werden schneller aufgenommen als isotonische, enthalten aber unter Umständen nicht ausreichend Salze und Kohlenhydrate.

isotonisches Getränk

gleiche Konzentration an gelösten Teilchen (Salze, Kohlenhydrate) wie das Blut



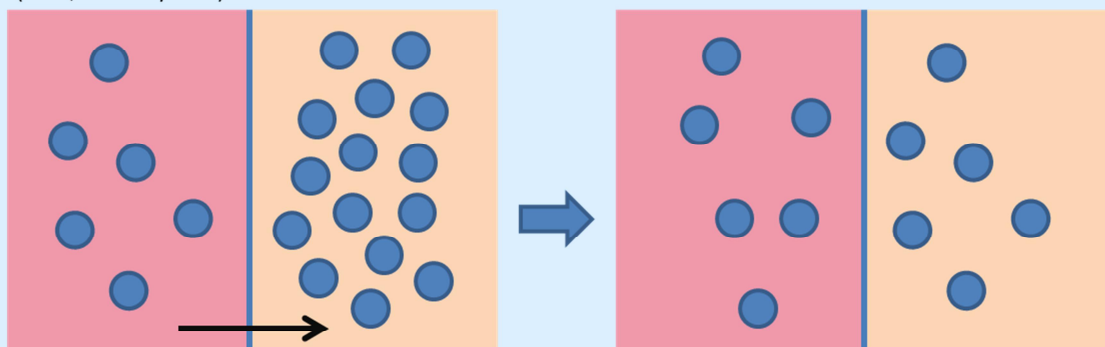
H₂O im Gleichgewicht

Mehr zum Thema
Sportgetränke sowie zu
weiteren
naturwissenschaftlichen
Themen unter
SimplyScience.ch



hypertonisches Getränk

höhere Konzentration an gelösten Teilchen (Salze, Kohlenhydrate) als das Blut



H₂O wird dem Blut entzogen

Konzentration im Darm nun gleich wie im Blut