"Zum Wohl!"

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Mobile : die Fachzeitschrift für Sport

Band (Jahr): 2 (2000)

Heft 3

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-992175

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

Empfehlungen zur Flüssigkeitsaufnahme

«Zum Wohl!»

Wasser ist der wichtigste leistungsbegrenzende Faktor bei jeder physischen Aktivität. Bereits Verluste von knapp zwei Prozent der Körpermasse in Form von Schweiss können die physische Leistungsfähigkeit vermindern. Der tägliche Wasserbedarf beträgt etwa zwei bis drei Liter. Bei sportlichen Aktivitäten ist der Flüssigkeitsaufnahme ein besonderes Augenmerk zu widmen.

asser erfüllt aufgrund seiner chemischen und physikalisch-chemischen Besonderheiten eine Reihe von biologisch wichtigen Funktionen im Körper. Eine der wichtigsten im Bezug zur physischen Aktivität ist die Regulation des Wärmehaushaltes (Thermoregulation).

Energetisch ungünstiger Prozess

Die Energiegewinnung aus den Nährstoffen ist ein energetisch ungünstiger Prozess. Nur etwas 20 bis 25 Prozent der chemischen Energie kann in mechanische Energie umgewandelt werden. Aus den restlichen 75 bis 80 Prozent entsteht Wärme. Der Energieverbrauch für eine Stunde moderaten Joggings beträgt grob gesehen 3000 bis 4000 kJ. Davon werden 2200 bis 3200 kJ als Wärme abgegeben. Zum Vergleich: Werden dem Körper etwa 3,5 kJ pro Kilo Körpermasse zugeführt, so erhöht sich dessen Temperatur um etwa ein Grad Celsius, das heisst es sind etwa 240 kJ nötig, um bei einer 70 kg schweren Person die Temperatur um ein Grad zu erhöhen. Eine Stunde Jogging würde somit die Temperatur um etwa 10 bis 15 Grad erhöhen, falls es keinen Mechanismus zur Kühlung geben würde.

Effizienter Kühlungsmechanismus

Das Verdunsten von Wasser ist ein äusserst effizienter Kühlungsmechanismus. Beim Verdunsten von einem Liter Wasser werden diesem etwa 2400 kJ Energie/Wärme entzogen. Es muss somit etwa ein bis eineinhalb Liter Schweiss von der Körperoberfläche verdunsten, um dem Körper etwa die Menge an Wärme zu entziehen, die ihm durch die Energiegewinnung während einer Stunde moderaten Joggings zugeführt wird. Da nicht aller Schweiss verdunstet, sondern ein gewisser Teil abtropft, ohne eine Kühlfunktion auszuüben, bedarf es eines grösseren Schweissverlustes, um die

gesamte Wärmemenge abführen zu können. Dies ist aber nur möglich, wenn im Körper genügend Flüssigkeit vorhanden ist (d.h. ausreichend getrunken wor-

Der tägliche Wasserbedarf beträgt etwa zwei bis drei Liter. Er wird in der Regel etwa zur Hälfte durch die Einnahme von Getränken und fester Nahrung gedeckt. Die schweissbedingten Verluste müssen zusätzlich ausgeglichen werden. Dabei sollte pro Liter Schweiss etwa 1,2 bis 1,5 Liter zusätzlich aufgenommen werden.

Anstelle von Sportgetränken können auch Eigenmixturen eingesetzt werden. Es ist allerdings darauf zu achten, dass die Getränke geschmacklich ansprechend zubereitet werden (zum Beispiel bezüglich Salz), denn sonst wird davon zuwenig getrunken.

+ ca.1 g Kochsalz + evtl. Zitronensaft

(Quelle: Internet www.sfsn.ethz.ch/ Christof Mannhart) Sportgetränkvariante 1: 1 Liter Tee + 30 g Zucker (ca. 2 Esslöffel) + ca. 30 bis 40 g Maltodextrinpulver +ca.1g Kochsalz + evtl. Zitronensaft Sportgetränkvariante 2: 1 Liter Wasser +30 g Sirup + ca. 30 bis 40 g Maltodextrinpulver +ca.1g Kochsalz + evtl. Zitronensaft Sportgetränkvariante 3: 7 dl Wasser + 3 dl Fruchtsaft + ca. 30 bis 40 g Maltodextrinpulver