Zeitschrift: Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 19 (1962)

Heft: [11]

Artikel: Untersuchungen über die bestmögliche Verpflegung am Wettkampftag

Autor: Grandjean, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-991188

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Untersuchungen über die bestmögliche Verpflegung am Wettkampftag

Von Prof. Dr. med. E. Grandjean, ETH, Zürich

Im Auftrag des Zentralvorstandes des Schweizerischen Landesverbandes für Leibesübungen und der Sektion Forschung der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen habe ich mit meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. med. W. Naegeli, und mit Herrn Pd. Dr. H. Rosenmund Untersuchungen über die bestmögliche Verpflegung von Athleten am Wettkampftag durchgeführt.
Im Folgenden sei eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse sowie die daraus resultierenden praktischen Empfehlungen für die Wettkampfverpflegung wiedergegeben.

Untersuchungsergebnisse

Wir prüften an 11 Amateur-Radrennfahrern, wie sich verschieden grosse und verschieden zusammengesetzte Mahlzeiten auf die grösstmögliche Ausdauer auswirken, wobei wir auch verschiedene Zeiträume zwischen der Mahlzeit und dem Start untersuchten. Da vielfach behauptet wird, dass sich die Athleten in den Ostblockländern vor den Wettkämpfen nur mit Zuckerlösungen ernähren, haben wir auch diese Frage besonders sorgfältig geprüft, indem unsere Radrennfahrer einmal 120 g Zucker (500 Kalorien) und einmal 242 g Zucker (1000 Kalorien) in Tee gelöst erhielten. In jedem Versuch wurde die grösstmögliche Leistung während eines Tests von 2 Stunden auf einem stehenden Fahrrad gemessen. Daneben wurde das Verhalten des Herzens, des Blutdrucks, der Blutzusammensetzung (Blutzucker), der Schweissabgabe und der Ermüdung untersucht. Besondere Beachtung schenkten wir den subjektiven Gefühlen über die Verträglichkeit, Hungergefühl usw., die die Versuchspersonen jeweilen angaben. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind: Am besten verträglich war ein kleines Frühstück (2 Tassen Tee und 2 Butterbrote mit Marmelade) und ein Zwischenraum von 2 Stunden zwischen der Mahlzeit und dem Start. Unter diesen Bedingungen wurden auch die grössten Leistungen auf dem Fahrrad registriert, wiewohl zu sagen ist, dass von Versuch zu Versuch keine allzu grossen Unterschiede in der Leistungsfähigkeit festgestellt werden konnten. Von besonderem Interesse ist die Tatsache, dass die verabreichten Zukkerlösungen weniger günstig waren als eine normal zusammengesetzte Kost.

Allgemeine Richtlinien für die Verpflegung am Wettkampftag

Auf Grund unserer Untersuchungsergebnisse und unter Berücksichtigung der allgemeinen Kenntnisse der Sportphysiologie möchten wir nachstehend einige allgemeine Richtlinien für die Verpflegung am Wettkampftag geben.

1. Das Intervall zwischen letzter Verpflegung und Wettkampfbeginn sollte 2 bis 3 Stunden betragen.
2. Die letzte Verpflegung sollte von der Grössenordnung eines normalen Frühstücks oder eines kleinen Mittagessens sein, mit 500 bis 800 Kalorien.
3. Für das Frühstück sind zu empfehlen: Milchkaffee, Ovomaltine, gesüsster Tee oder Joghurt; dazu 2 bis 3 Butterbrote mit Marmelade; an Stelle der Butterbrote kann auch eine Portion Porridge empfohlen werden.
4. Ist die letzte Verpflegung eine Mittagsmahlzeit, dann sind zu empfehlen: eine klare Suppe oder eine Bouillon, ein leichtverdauliches Stück Fleisch (vorzugsweise Kalbfleisch oder Rindfleisch ohne Fett), etwas Kartoffeln oder Teigwaren und gekochtes Obst. Gemüse, Würste, Käse oder grössere Mengen von frischem Obst sind für diese letzte Mahlzeit nicht ratsam.
5. Den Sportlern ist zu empfehlen, Nahrungsmittel oder Kostformen zu wählen, an die sie gewöhnt sind. Sie sollen nicht am Wettkampftag plötzlich neue Systeme prüfen.

Dauern die Wettkämpfe mehr als 2 Stunden, dann sind Zwischenverpflegungen notwendig. Dies ist der Fall bei Wettmärschen, bei Langstreckenläufen, bei Skilangläufen von mehr als 20 km, bei verschiedenen Sportarten mit Turniercharakter, wie Tennis, Fechten, Turnfeste u. a. m.
Für die Gestaltung von Zwischenverpflegungen beim Sport soll man sich an folgende Richtlinien halten:
Den Wettkämpfern sollen lauwarme Flüssigkeiten, wie gesüsster Tee oder Bouillon zur Verfügung stehen. Milch oder kalte Fruchtsäfte sind nicht zu empfehlen. Alkoholische Getränke gehören nicht auf den Sportplatz. Der Wettkämpfer sollte pro Zwischenverpflegung nicht mehr als 2 Trinkbecher Flüssigkeit zu sich nehmen. Bei der Zwischenverpflegung sind kleine Rationen von Biskuits, Traubenzuckertabletten oder ganz gewöhnlicher Würfelzucker zu empfehlen.
Bei der Gestaltung der Zwischenverpflegung soll man die individuell verschiedenen Bedürfnisse berücksichtigen. Erfahrene Wettkämpfer haben in der Regel ein feines Gefühl, was ihnen bekömmlich ist und was nicht. So werden die einen nach süssen Flüssigkeiten greifen, andere dagegen werden eine Bouillon wegen ihres Salzgehaltes vorziehen.

Sport das beste Rezept

Von Prof. Dr. med. E. A. Müller

Wir stehen heute in einer neuen Phase der Umformung der Lebensgewohnheiten, der Berufsarbeit, die in wenigen Jahrzehnten zu einer Reduktion der körperlichen Arbeit im Beruf auf minimale Reste führen wird, auch in der Landwirtschaft, auch im Haushalt. Das hat eine Lahmlegung der vitalen Kräfte des Menschen im Gefolge, die eine auch noch nicht annähernd überschaubare Gefahr für die Gesundheit mit sich bringt. Wie kann man dieser Gefahr entgegentreten? Sportliche Bewegungsspiele im Freien, in Wettkämpfen, regelmässig, aber keineswegs täglich, jedoch wenigstens einmal wöchentlich, keineswegs ermüdend oder gar erschöpfend, aber abwechslungsreich: das ist das Rezept, das Hunderte von Rezepten aufwiegt, mit denen man heute zur Apotheke läuft.