

**Zeitschrift:** Mobile : die Fachzeitschrift für Sport

**Herausgeber:** Bundesamt für Sport ; Schweizerischer Verband für Sport in der Schule

**Band:** 5 (2003)

**Heft:** 4

**Artikel:** Bleibt die Gesundheit auf der Strecke?

**Autor:** Matter, Sibylle / Sutter, Muriel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-991949>

#### **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**

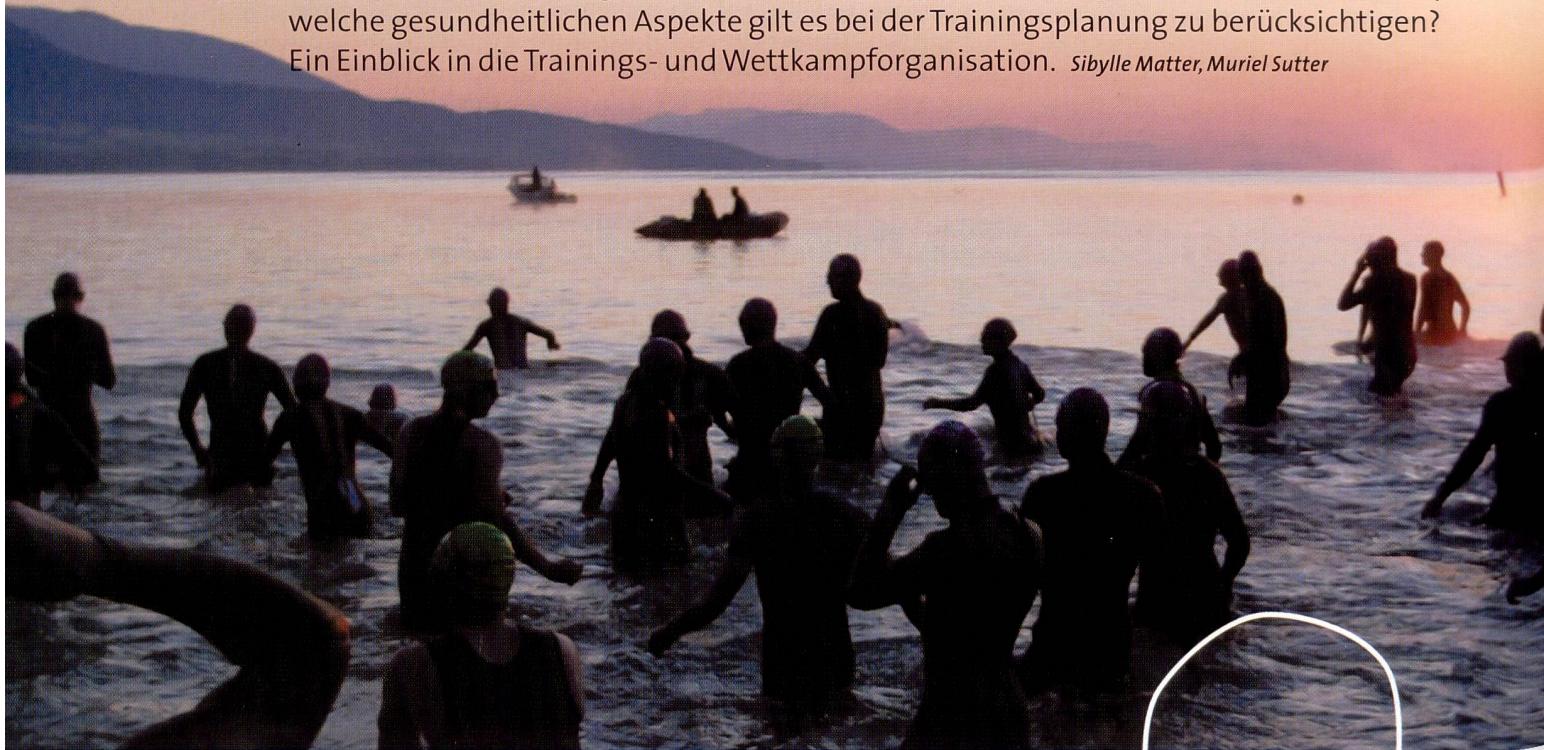
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 11.01.2026

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

# Bleibt die Gesu auf der Strecke?

Wer mehrere Disziplinen nacheinander absolviert, muss seinen Energiehaushalt kennen. Wann soll was getrunken werden, wie gestalte ich die Zeit zwischen den Disziplinen, welche gesundheitlichen Aspekte gilt es bei der Trainingsplanung zu berücksichtigen? Ein Einblick in die Trainings- und Wettkampforganisation. *Sibylle Matter, Muriel Sutter*



## Nur «Flaschen» vergessen ihr Getränk

Wer innerlich austrocknet, bleibt bei länger dauernden Belastungen buchstäblich «auf der Strecke». Deshalb will die liquide Versorgung bei einem Wettkampf wie Triathlon oder Duathlon sorgfältig geplant sein. Was sich in Mehrkämpfen mit kurzen, kraftintensiven Disziplinen leistungsvermindernd auswirkt, kann bei einer langen Belastung zu einem Zusammenbruch führen.

Aufgrund der begrenzten Aufnahmefähigkeit unseres Darms ist es sinnvoll, die Flüssigkeitseinnahme auf einen Liter pro Stunde zu beschränken. Um die Aufnahme zu optimieren, werden pro Liter Wasser 60 bis 80 Gramm Kohlenhydrate zugefügt. Damit die Mixtur nicht unangenehm süß ausfällt, lässt sich Kristallzucker durch Maltodextrin ersetzen. Das ganze wird mit einem Gramm Kochsalz abgerundet, um den Salzverlust im Körper bei länger dauernden Wettkämpfen (über drei Stunden) zu verhindern.

Während des Wettkampfes muss regelmäßig in kleineren Mengen getrunken werden, um eine optimale Aufnahme zu gewährleisten sowie um Harndrang und Völlegefühl zu vermeiden. Bei Wettkämpfen mit Pausen zwischen den einzelnen Disziplinen ist dies kein Problem, bei langen Ausdauerwettkämpfen muss die Verpflegung unterwegs organisiert werden. Die Verträglichkeit verschiedener Produkte oder selbst zusammengestellter Drinks soll im Training bereits getestet werden, um auch den Magen-Darm-Trakt an die Energie- und Flüssigkeitsaufnahme unter Belastung zu gewöhnen.

# ndheit

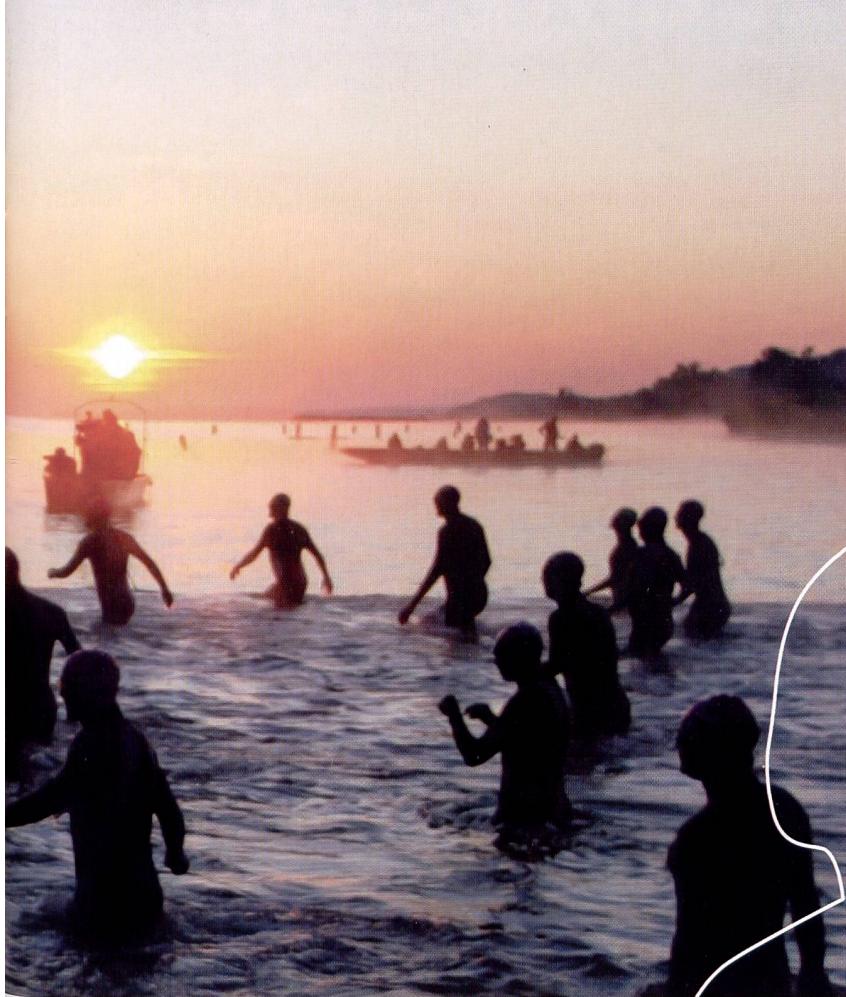


Foto: Daniel Käsemann

## Wenn das Herz wächst

Die Anpassung des Herzens beim Mehrkampfsportler zeigt sich vor allem bei der linken Kammer. Diese ist für den Ausstoss des Blutes in den Kreislauf verantwortlich. Bei Ausdauerdisziplinen nimmt durch die generelle Erhöhung des Blutvolumens das «Fassungsvermögen» der linken Herzkammer zu – so kann bei jedem Pulsschlag eine grössere Menge Blut hinausgepumpt werden als beim durchschnittlich trainierten Menschen. Die Vergrösserung des Herzschlagvolumens bewirkt zudem einen tieferen Ruhepuls.

Anders sieht dies bei kraftbetonten Disziplinen mit kurzen Belastungsspitzen aus: Hier steigt der Blutdruck zeitweise stark an, und das Herz muss gegen einen grösseren Widerstand pumpen. In Folge wird das Herz etwas grösser durch eine Verdickung der linken Herzwand (verstärkte Muskulatur).

Werden in einem Mehrkampf Ausdauer- und Schnellkraft-Sportarten kombiniert, zeigen sich beide Anpassungen. Insgesamt sollen jedoch bei den Athleten sowohl eine Vergrösserung der Herzkammer als auch die Pumpfunktionen des Herzens im Normbereich der physiologischen Trainingsanpassung liegen.

## Jede Sportart hat ihre «Modellathleten»

Ein Mehrkämpfer muss seinen Körper optimal an seinen Sport anpassen, dies unter Berücksichtigung seiner individuellen Körperkonstitution, die nur bedingt verändert werden kann. Das heisst, ein Körper hat auf der einen Seite ein gewisses Längenwachstum, das gegeben ist und auf der anderen Seite die Tendenz, in die Breite zu wachsen. Die Athletik eines Körpers kann durch gezieltes Kraftraining von der schwächlich-zarten Konstitution eher in die Richtung eines athletisch-starken Körpers verändert werden oder durch eine kalorienarme Diät in die entgegengesetzte Richtung umgewandelt werden. Doch in beide Richtungen sind jedem Körper individuelle Grenzen gesetzt, die sich bei Überschreiten gesundheitsgefährdend auswirken können.

So soll eine Triathletin möglichst leicht sein, um schnell laufen zu können, doch muss sie gleichzeitig über die notwendige Muskulatur des Oberkörpers für das Schwimmen und über ausreichend Gesäß- und Beinmuskulatur für das Radfahren verfügen. Dadurch liegt der Körperschwerpunkt höher als bei einer Läuferin. Ein Zehnkämpfer muss neben den Disziplinen, bei denen Explosivkraft nötig ist, als Abschluss einen 1500-Meter-Lauf laufen. Hier gilt es abzuwegen, welche Schwerpunkte

im technischen und konditionellen Bereich gesetzt werden müssen. An der Weltspitze ist das Niveau jedoch so hoch, dass keine Disziplin allzu stark vernachlässigt werden darf.

## Gute Chancen für eine Zweitkarriere

Triathlon kann jeder, auch in – sportlich gesehen – fortgeschrittenem Alter beginnen. Es kommt einfach auf die Ziele an, die man sich setzt: Auf der Ironman-Distanz, wo das schwierige Windschattenfahren nicht erlaubt ist, sind auch bei einem späten Einstieg in diese Sportart noch gute Resultate möglich. Im Sieben- oder Zehnkampf sind die einzelnen Disziplinen technisch so anspruchsvoll, dass bereits früh damit begonnen werden muss, um auf ein ansprechendes Niveau zu kommen. Obwohl es auch hier erfolgreiche Quereinsteiger gibt, die relativ spät zum leichtathletischen Mehrkampf kommen.

# Dynamik. Spielfreude. Und echter Teamgeist.



Coop Beachtour 2003: Bern, Basel, Genf, Locarno, Appenzell, Luzern, Zürich. Infos: [www.coopbeachtour.ch](http://www.coopbeachtour.ch)

Coop Junior Beachtour 2003: Zug, Jona, Sursee, Sarnen, Ascona/Locarno, Laufen, Biel. Infos: [www.juniorbeach.ch](http://www.juniorbeach.ch)

Beachvolleyball begeistert. Beachvolleyball setzt neue Trends. Und  
Beachvolleyball setzt echte Spielfreude voraus. Deshalb engagiert sich Coop  
als Sponsor im Beachvolleyball. **Für den Sport. Für Sie.**

**coop**

## Das «Erfolgsgeheimnis» liegt beim Wechsel

Der Wechsel von einer Disziplin zur anderen ist eine zusätzliche Anforderung an den Organismus. Beim Triathlon muss beispielsweise die Muskulatur entsprechend trainiert sein, um beim Wechsel vom Rad zum Laufen keinen Leistungsabfall zu erfahren – auch wenn beide Disziplinen primär eine Ausdauerleistung fordern. Ebenso viel Bedeutung kommt diesem Aspekt zu, wenn die einzelnen Disziplinen, Anforderungen in sehr unterschiedlichen Bereichen stellen. Dies ist zum Beispiel beim Biathlon der Fall: Ist der Athlet nicht in der Lage, nach der Ausdauerbelastung sofort in eine stabile, konzentrierte und ruhige Position zu wechseln, geht der Schuss «nach hinten los».

Auch der technische Ablauf des Wechsels soll trainiert werden, damit dieser präzise und möglichst ohne Zeitverlust funktioniert. Hier helfen auch mentale Techniken: Vordenken des Ablaufs des Wechsels von der einen zur anderen Disziplin. So soll beim Triathlon auf den letzten Metern der Schwimmstrecke der Wechsel zum Radfahren im Kopf durchgegangen werden: «Aussteigen – Neopren oben ausziehen – Badekappe und Schwimmbrille in die Hand nehmen, Wechselplatz finden – Neopren ausziehen und Helm aufsetzen – Rad wegstellen und nach der Aufsteigelinie aufs Rad springen.»



## Mit wechselnder Belastung lebt sich gesünder

Bei Mehrkampf-Spitzensportlern ist das Verletzungsrisiko oft erhöht, da sie zum Teil bereits ermüdet und weniger konzentriert zur jeweils folgenden Disziplin gehen. Zudem verfügen sie – im Gegensatz zu den Spezialisten – zum Teil nur ungenügend über die muskulären und technischen Voraussetzungen in jeder einzelnen Disziplin. Bei Hobbysportlern kann das Betreiben der Sportart Triathlon eher vorbeugend gegen Verletzungen sein, da die Belastung nicht so einseitig ist. Dies schafft einen guten Ausgleich und beugt allgemeinen Überlastungsschäden vor.

## Erholung nicht vergessen

Eine polysportive Grundausbildung ist für jede Sportart sinnvoll, ganz besonders aber für Mehrkämpfe, da später ein viel grösseres Repertoire an Bewegungsmustern abrufbar ist als bei früher Spezialisierung.

Bei Mehrkampfsportarten ist es oft aus zeitlichen Gründen nicht möglich, für jede einzelne Sportart alle Bereiche zu trainieren. Oft wird, gerade im Amateurbereich, der Erfolgsfaktor «Erholung» vergessen, und man versucht neben der Arbeit so viele Trainingskilometer wie möglich hineinzusetschen. Statt Leistungsverbesserung kommt es dann in vielen Fällen zu Leistungsabfall, Frustration und Demotivation. So muss sich ein Mehrkämpfer darauf konzentrieren, seine Stärken mit einem nicht allzu hohen Trainingsaufwand möglichst zu erhalten und den restlichen Trainingsaufwand in die Verbesserung seiner Schwächen investieren.