

Die richtige **Ernährung** für Sportler

vor, während und nach dem Wettkampf

In unserem letzten Gespräch mit Ernährungsexpertin Caroline Rauscher haben wir uns über die richtige Ernährung während des Trainings und über die häufigsten Fehler bei den Ausdauersportlern unterhalten. Dieses Mal haben wir versucht, ihr ein paar Informationen zur richtigen Wettkampfernährung zu entlocken und zu erfahren, was man am Besten vor bzw. nach dem Wettkampf zu sich nimmt. **Teil II**Interview: Max Hofstätter

FINISHER: Hallo, Caroline! Fangen wir chronologisch an: Wie sollte man sich in der Tapering-Phase vor einem wichtigen Wettkampf ernähren?

Rauscher: Es ist wichtig, in der Taperoff-Phase die Energiezufuhr an den
aktuellen Energiebedarf anzupassen. Da
bei der Versorgung im Wettkampf die
Dominanz bei den Kohlenhydraten liegt,
ist es wichtig, in den Wochen vorher auf
die Zufuhr dieses Makronährstoffs zu
achten, um die optimalen Voraussetzungen dafür zu schaffen.

FINISHER: Was halten Sie von der in Ausdauerkreisen weltberühmten Saltin-Diät?

Rauscher: Das Ziel und der Effekt der Saltin-Diät ist die Superkompensation der Glykogenspeicher vor dem Wettkampf. Man muss jedoch bei der Saltin-Diät bedenken, dass sie für den Athleten eine "anstrengende" Ernährungsstrategie darstellt, die möglicherweise das Risiko der schlechten Magenverträglichkeit und schlechten mentalen Verfassung nach sich zieht.

Nach Aussagen von führenden Kohlenhydratforschern, zu denen ich auch persönliche Kontakte habe, bietet diese Diätform keinen Vorteil gegenüber anderen, weitaus verträglicheren Carboloading-Strategien, was die erzielte Größe der Speicher anbelangt.

FINISHER: Gibt es möglicherweise wirkungsvollere Alternativen für ein richtiges Carboloading?

Rauscher: Meiner Erfahrung nach hat es sich sehr gut bewährt, die Kohlenhydratspeicher entweder 48 oder 24 Stunden vor dem Ereignis mit einer individuell angepassten Kohlenhydratund Eiweißzufuhr zu befüllen.

FINISHER: Was sollte man unmittelbar vor dem Wettkampf zu sich nehmen – sagen wir mal beim Abendessen und Frühstück vor einem Ironman?

Rauscher: Das Abendessen vor einem Ironman sollte leicht verdaulich und möglichst ballaststoffarm sein, wie übrigens auch das Essen während des ganzen Tages. Der Kohlenhydratanteil dieser Mahlzeit steht im Kontext mit der gesamten Tageskohlenhydratzufuhr, die notwendig ist.

Beim Frühstück am Wettkampftag keine Experimente machen: gut verträglich, keine Ballaststoffe, keine zu hohe Zufuhr von Eiweiß und Fett sowie Laktose und Fruchtzucker. Bewährt haben sich da z. B. Weißbrot mit Honig oder Marmelade und kohlenhydrathaltige Getränke. Abzuraten ist z. B von Müsli oder Vollkornbrot. Bis zum Schwimmstart im energetischen Stand-by-Betrieb halten. Grundsätzlich soll die Versorgung vor dem Wettkampf immer gut ausgetestet werden und energetisch ausreichend sein.

FINISHER: Die verschiedenen Distanzen bringen verschiedenste Wettkampfintensitäten mit sich – welchen Energiebedarf hat man beispielsweise bei einem Triathlon der Ironman-Distanz und wie kann man diesen im Wettkampf decken?

Rauscher: Der Energiebedarf bei der Langdistanz richtet sich u. a. nach der Intensität, der individuellen Wettkampfdauer, den Außenbedingungen und dem individuellen Energieverbrauch des Athleten. Den muss er im Training langfristig durch eine strukturierte Vorgehensweise ermitteln.

FINISHER: Ändert sich diese Stra-

tegie massiv, wenn die Distanzen kürzer und die Intensitäten höher werden?

Rauscher: Wenn die Distanz kürzer und intensiver wird, ist natürlich die Vorgehensweise eine andere. Hier ist ebenfalls wichtig, auf die richtige Speicherbeladung zu achten, weil die Art der Energiegewinnung bei sehr intensiven Belastungen schon darauf angewiesen ist, dass der notwendige Treibstoff zur Verfügung steht. Die Notwendigkeit einer Zufuhr während der Belastung hängt dann jedoch auch entscheidend von der Wettkampfdauer ab, während sie bei der Langdistanz von Beginn an unverzichtbar ist.

FINISHER: Vielen Athleten macht die rebellierende Verdauung im Wettkampf einen gehörigen Strich durch die Rechnung. Was machen diese Leute falsch? Oder anders gefragt: Worauf sollten sie besonders achten?

Rauscher: Häufigster Fehler bei den Sportlern ist, dass sie ein wildes Sammelsurium an Gels, Riegeln, Getränken und anderer fester Nahrung zu sich nehmen, völlig planlos und nach dem Motto "je mehr, desto besser". Auch ist oft die Trinkmenge unzureichend und nicht an die Außentemperatur angepasst und der Dehydrierungsgrad ist zu hoch. Ein weiter Grund kann die falsche Vorwettkampfsernährung sein. Hat ein Athlet eine bekannte Unverträglichkeit, z. B. auf Fruktose, muss er unbedingt darauf achten, was in der angebotenen Wettkampfverpflegung drin ist. Es gibt auch Athleten, die z. B. beim Schwimmen im Meer große Übelkeit bekommen, die sie noch länger beeinträchtigt. Aus meiner Sicht ist es notwendig, die Verpflegung, für die man sich im Wettkampf entscheidet, im

CAROLINE RAUSCHER

Pharmazeutin und Spezialistin für Sporternährung. Mit ihrem fundierten Wissen in den Fachgebieten Biochemie und Leistungsphysiologie berät sie unter anderem das deutsche Biathlon- und Langlaufeam, ÖSV-Athleten wie Dominik Landertinger und Fritz Pinter sowie einige Triathleten wie Andreas Giglmayr, Andi Böcherer, etc.

Training als ausschließliche Versorgung zu verwenden.

Bei Hitzerennen kann das Auftreten von Hyperthermie ebenfalls zum Rennabbruch führen, ohne dass die Versorgung ursächlich damit zu tun hat. Und nicht zu vergessen: Das Renntempo mit Vernunft wählen und an den Trainingszustand anpassen!

FINISHER: Gibt es praktikable Faustregeln, wie viel Flüssigkeit und feste Nahrung man im Wettkampf zu sich nehmen soll und in welchen Intervallen?

Rauscher: Von pauschalen Flüssigkeitsempfehlungen ist man abgekommen. Die Trinkmenge soll abhängig gemacht werden vom Durstgefühl, der Außentemperatur und der individuellen Schweißflussrate. Das kann man ganz gut im Training unter verschiedenen Bedingungen ausprobieren und dort einmal mit pauschalen Trinkmengen herumexperimentieren und beobachten, bei welcher Trinkmenge man sich gut fühlt. Es ist ganz vorteilhaft, in nicht zu kleinen Schlucken zu trinken, weil größere Trinkmengen die Magenentleerung erleichtern.

Feste Nahrung zuzuführen empfehle ich überhaupt nicht. Es geht doch im Grunde bei der Versorgung darum, dass man dem Körper den verträglichsten, schnellsten und effektivsten Treibstoff zur Verfügung stellt. Feste Nahrung erfüllt diese Anforderungen nicht.

FINISHER: Was kannst du uns zum Mythos Proteine im Ausdauersport erzählen?

Rauscher: Das ist ein interessanter Punkt und ganz kurz dargelegt: Protein während einer Ausdauerbelastung hat keinen positiven Effekt auf die Leistungsfähigkeit sowie den Grad der mentalen Ermüdung, wenn ein isoenergetisches Kohlenhydratgetränk mit einem isoenergetischen Kohlenhydrat-/ Proteingetränk verglichen wird. Das heißt, ein Getränk mit 60 g Kohlenhydraten ist genauso gut im Hinblick auf die oben genannten Punkte wie ein Getränk mit 40 g Kohlenhydraten + 20 g Protein. Das hat eine renommierte Metastudie aus den USA aufgezeigt. Ich habe den Proteinzusatz auch bei unseren Hochleistungsathleten getestet. Aus meiner persönlichen Erfahrung kann ich sagen, dass es bei unseren Athleten keinerlei Vorteile hatte, wenn wir dem Belastungsgetränk Protein oder isolierte BCAAs zusetzten. Führende Wissenschaftler bestätigen diese Beobachtung durch entsprechende Belege.

FINISHER: Gleich weiter mit den Mythen – ist Koffein im Wettkampf eine gute oder gefährliche Strategie um eine Leistungssteigerung hervorzurufen bzw. gibt es Wirkungsvolleres mit weniger Gefahren?

Rauscher: Koffein während des Wettkampfs kann eine durchaus sinnvolle Strategie sein. Es ist nur wichtig, die Menge und den Zeitpunkt für die Koffeinzufuhr richtig zu wählen. Der Athlet soll das unbedingt im Training austesten, ob er es verträgt. Es gibt da durchaus große Unterschiede, und die Wirkung hängt auch davon ab, ob es sich um einen gewohnheitsmäßigen Kaffeetrinker handelt oder nicht.

FINISHER: Wenn ein Wettkampf hinter mir liegt, bin ich meistens nicht nur hundemüde, sondern auch wahnsinnig hungrig. Wie ernähre ich mich am besten nach einem Wettkampf? Alles rein, was ich in die Finger bekomme, oder muss ich irgendetwas beachten?

Rauscher: Natürlich ist man nach dem Wettkampf fix und fertig, aber wenn

man sich richtig versorgt hat, dann hält sich der Hunger schon einigermaßen im Rahmen. Wichtig ist es, in der Regenerationsphase ausreichend Kohlenhydrate, Protein und verlorengegangene Elektrolyte zu sich zu nehmen, um die Speicher wiederzubefüllen und die verlorene

Flüssigkeit und Elektrolyte zu ersetzen. Außerdem ist diese Strategie wichtig für das Immunsystem und sämtliche Reparaturprozesse.

FINISHER: Hast du noch ein Rezept für unsere Leser, wie man sich ein ordentliches Sportgetränk für Training und Wettkampf zubereiten kann, ohne dabei die bekannten Hersteller finanziell zu unterstützen?

Rauscher: Ein sehr gutes Trainingsgetränk für lockere Einheiten ist Saftschorle mit einer Prise Salz. Für den Wettkampf ist die Do-it-yourself-Methode nicht so ratsam.

Als Regenerationsgetränk nach Trainingseinheiten, die nicht intensiv waren, ist sehr gut Schokomilch mit etwas Salz geeignet, oder ein Bananenmilchshake mit etwas Salz und reichlich Saftschorle dazu trinken.

Für harte Einheiten ist das jedoch nicht mehr ausreichend. Wir arbeiten hier mit Regenerationsgetränken, die individuell angepasst werden an den Athleten und seine Bedürfnisse, um ein perfektes Recharging einzuleiten.

FINISHER: Vielen Dank für das informative Gespräch. Gib uns doch bitte noch deinen Lieblingstipp bzw. dein Grundprinzip, was Sporternährung betrifft, mit auf den Weg!

Rauscher: Was ich wirklich nicht genug betonen kann, ist, dass der Athlet – egal welches Leistungslevel – erkennt,

welchen Stellenwert die richtige,
angepasste Versorgung für
ihn hat und dass sie dieselbe
Wichtigkeit hat wie Training
und Material. Kein Athlet käme
ernsthaft auf die Idee, für den
Wettkampf gerade einmal
irgendein verfügbares Rad
aus dem Schuppen zu holen.
Bei der Versorgung
ist man dazu schon eher
bereit.