

# Marathon - Die Energiezufuhr optimieren

Beim Breitensport erfreut sich der Langstreckenlauf, insbesondere der Marathon, immer größerer Beliebtheit. Ständig wachsende Teilnehmer- und Zuschauerzahlen sind ein Beleg für die Popularität der Sportart. Eingebettet in einen gut durchdachten Trainingsprozess, spielt auch **die Energiezufuhr** eine entscheidende Rolle. Die Ernährung ist für Marathonläufer ein wichtiges Thema.

## Energie und Leistung



In fast allen Bereichen der Leichtathletik sind die Sportler Einzelkämpfer. Jeder hat seine individuelle, mitunter schwankende Leistungsfähigkeit. Selbst wenn man durch optimales Training in Topform ist, kann man nicht verhindern, dass die Tagesform gelegentlich unter dem gewohnten Durchschnitt liegt.

Der Körper ist immerhin keine Maschine und auch bei den bestmöglichen Voraussetzungen kommt es zu gelegentlichen Tiefs. Dies gilt auch für Langstreckenläufe, insbesondere kommen hierbei noch psychologische Faktoren mit ins Spiel: Eiserner Wille und Disziplin tragen die Läufer bis an ihre Grenzen. Doch eben die hohen körperlichen und psychischen Anforderungen machen diese Art des Ausdauersports so reizvoll. Ob man selbst läuft oder nur zuschaut, der Marathon ist faszinierend.

Legendär ist der New-York-Marathon, er führt ausgehend von Brooklyn durch New Yorks schönste Bezirke bis hin zum Ziel im Central Park. Auch als Teil der bekannten Triathlon-Wettkämpfe des "Ironman" begeistert der Marathon die Massen.

Bei nahezu allen populären Sportarten kann man auf den Ausgang von Wettbewerben wetten. Bei internationalen Leichtathletik-Events gibt es für jede Disziplin auch passende Wetten. **PayPalsportwetten.net ist eine zuverlässige Vergleichsseite**, auf der man sich nach passenden Buchmachern umsehen kann.

Um die eigene Leistung möglichst konstant auf hohem Niveau zu halten, ist es für die Läufer unumgänglich, ihren Ernährungsplan auf das Training abzustimmen. Während der Vorbereitung, doch auch beim Wettkampf selbst, muss der Körper optimal versorgt werden.

Die gezielte Nährstoffzufuhr wirkt der häufig um den dreißigsten Kilometer auftretenden

Erschöpfung entgegen. Die plötzlich auftretende Ermüdung, die viele Sportler auf dem letzten Viertel der Strecke erfahren, bezeichnet man auch als "vor die Wand laufen" oder "Mann mit dem Hammer". Der Leistungseinbruch lässt sich auf einen Mangel an Kohlenhydraten zurückführen.

Welche Gegenmaßnahmen man ergreifen sollte und wie man insgesamt die Ernährung während des Laufens am besten gestaltet, verraten folgende Tipps:

## **Top Tipps für die optimale Nährstoffzufuhr beim Marathon:**

Die Muskeln beziehen die benötigte Energie als Glucose aus dem Blut. Um einen Abfall des Blutzuckerspiegels zu vermeiden, baut der Körper Glykogen aus Muskeln und Leber ab. Doch ohne Nahrungsmittelzufuhr kann die Leber den Blutzuckerspiegel nur eine bestimmte Zeit konstant halten und es kommt zum Lauf vor die Wand.

Neben Ausdauertraining, wobei der Körper vor allem an die Bereitstellung von Energie aus Fettzellen gewöhnt wird, ist als Gegenmaßnahme das rechtzeitige Zuführen geeigneter Kohlenhydrate notwendig. Man sollte beim Marathon damit rechnen, dass man ca. alle 45 Minuten geeignete Nahrung zu sich nehmen muss. Und es ist wichtig damit anzufangen, bevor es zum Energietief kommt.

### **Glykogenspeicher füllen:**

□ Schon in der Zeit der Vorbereitung und des Trainings sollte die Verträglichkeit der jeweiligen Produkte getestet werden. Der individuell günstigste Zeitpunkt der Nährstoffzufuhr muss ebenfalls bestimmt werden, denn das richtige Timing ist maßgebend für die Leistung. Je nach Nahrungsquelle braucht der Körper unterschiedlich viel Zeit, um die gelieferte Energie auch bereitstellen zu können.

□ Man muss sich hierbei mit seinem individuellen Energiestoffwechsel vertraut machen. Hohe Glykogenspiegel der Muskulatur, wie sie beim Antritt wünschenswert sind, können nur durch den Verzehr von mehr **Kohlenhydraten** erreicht werden. Es empfiehlt sich, vor einem Wettkampf die im Kurs verfügbaren Produkte ausgiebig zu testen. Entsprechen diese nicht den persönlichen Bedürfnissen, muss man auf andere Nahrungsmittel zurückgreifen.

□ Da in der Leber gespeicherte Kohlenhydrate während der Nacht teilweise abgebaut werden, muss man am Wettkampftag ein kohlenhydratreiches Frühstück zu sich nehmen. Es sollte mindestens 100 Gramm Kohlenhydrate enthalten und zum gleichen Zeitpunkt eingenommen werden wie vor hartem Training aber nicht weniger als 2 bis 4 Stunden vor dem Rennen.

□ Etwa 15 Minuten vor dem Beginn des Wettkampfes sollte man ein Kohlenhydratgel oder ein ähnlich energiereiches, gut verdauliches Nahrungsmittel zu sich nehmen, um optimal versorgt an den Start zu gehen.

□ Während des Rennens gilt es dem Körper stündlich etwa 30 bis 60 Gramm Kohlenhydrate zur Verfügung zu stellen. Zwar gilt generell, dass mehr Energie zu mehr Leistung führt, doch wer es übertreibt, muss mit Magen-Darm-Problemen rechnen. Beliebte und gut geeignete Nährstofflieferanten sind **Energieriegel und Kohlenhydratgels**.

□ Unbedingt vermeiden sollte man die nicht erprobten Nahrungsmittel am Verpflegungsstand. Hier sollte man schon lieber mit einem Trinkgürtel laufen und die gewohnten Produkte mitführen.

□ Ein Wettkampf ist eine Ausnahmesituation: Obwohl man sich generell an den Ernährungsplan halten sollte, muss man auf sein Bauchgefühl hören und sich eventuell kleine Abweichungen

gestatten.

## Dehydration verhindern:

- Um Austrocknung zu verhindern, müssen beim Laufen Mengen getrunken werden, die der



persönlichen Schweißrate entsprechen. Um diese festzustellen, muss man sich vor und nach dem Training genau wiegen. Im Internet helfen entsprechende Rechner die Schweißrate zu ermitteln.

- Alle 15 Minuten etwa kann man dem Magen problemlos 180 bis 210 ml Flüssigkeit zuführen. Doch die individuelle Aufnahmekapazität kann durch Training verbessert werden. Einen Liter Flüssigkeit verliert man unter extremen Bedingungen schon nach einer halben Stunde und je weniger Wasser in den Körperzellen ist, desto mehr muss der Körper arbeiten. Zuviel Wasser kann jedoch den **Elektrolythaushalt ins Ungleichgewicht bringen**.
- Im Marathon sollte man nur Sportgetränke zu sich nehmen, die man zuvor schon im Training insbesondere im Hinblick auf die Magenverträglichkeit getestet hat. Solche Getränke haben bei der Flüssigkeits- und Energieversorgung einen optimalen Effekt, wenn der Kohlenhydratgehalt 80 Gramm pro Liter nicht übersteigt.
- Nicht zuletzt wegen der Kohlensäure sind Getränke wie Apfelschorle oder Mineralwasser weniger gut geeignet. Zwar enthält letzteres Mineralstoffe und Spurenelemente jedoch in so geringer Dosis, dass dies hier nicht ins Gewicht fällt.

## Fazit

Training und Ernährung bestimmen die Leistung am Tag des Wettkampfes. Man sollte deshalb Zeit und Aufmerksamkeit in das Thema Nutrition investieren. Jeder Körper reagiert bei Belastung anders: Bis man seine eigenen Bedürfnisse kennt, wird man wahrscheinlich verschiedene Produkte ausprobieren und den Ernährungsplan mehrmals umstellen. Doch die Mühe lohnt sich, denn durch die optimale Nährstoffzufuhr schafft man die Voraussetzung für persönliche Höchstleistungen.