

# Je langsamer ich laufe, desto mehr Fett verbrenne ich – oder?

„Mythen im Sport“: Lauftempo ist entscheidend für den Energiebedarf – Training auf nüchternen Magen sinnlos

**WOLFSBURG.** Wer stark schwitzt, ist nicht fit, Joggen schadet den Gelenken, und bei Muskelkater sollte man unbedingt weitertrainieren – ist das richtig oder falsch? In unserer Serie „Mythen im Sport“ räumen Experten mit Lügen, Märchen und Irrtümern im Sport auf. Heute in Folge 6: Je langsamer ich laufe, desto mehr Fett verbrenne ich.

Von Dr. André Albrecht

**WOLFSBURG.** Die menschliche Nahrung setzt sich aus Kohlenhydraten, Fett, Eiweiß/Protein, Mineralien, Vitaminen, Ballaststoffen und Wasser zusammen. Verwertbare Energie für den menschlichen Körper liefern dabei nur Kohlenhydrate, Fett und Eiweiß. Eiweiße werden aber weniger zur Energiebereitstellung genutzt, sie dienen vor allem als so genannte Strukturelemente wie zum Beispiel für Muskeln, Bänder oder Sehnen.

## Mythen im Sport

Eine Serie unserer Zeitung

Insbesondere während sportlicher Belastung dienen somit im Regelfall nur Kohlenhydrate und Fette als Energiequellen, das heißt beide liefern zusammen 100 Prozent der benötigten Energie. Welche Energiequelle wie viel Prozent beisteuert, ist vor allem von der Trainingsintensität, die beim Ausdauersport über den Puls gemessen wird, abhängig. Je höher die Belastung oder der Puls, um so prozentual mehr Energie wird aus Kohlenhydraten und um so prozentual weniger Energie aus Fetten gewonnen.

Beispiel: Ein Jogger gewinnt bei niedrigem Lauftempo etwa 70 Prozent der Energie aus Fetten, die restlichen 30 Prozent aus Kohlenhydraten. Eine trainierte Läuferin, die auf dem Weg zur neuen 10-Kilometer-Bestzeit ist, wird kaum noch Energie aus Fetten gewinnen, hier liefern Kohlenhydrate mehr als 95 Prozent.

Damit scheint der Mythos bestätigt: Je langsamer ich laufe, desto mehr Fett verbrenne ich. Dies stimmt aber nur exakt zur Hälfte. Bei Betrachtung der prozentualen Fettverbrennung stimmt diese Aussage: Je langsamer der Lauf, desto prozentual mehr Fett wird genutzt. Schaut man sich aber die absolute Fettverbrennung an, dann stimmt



Joggen macht nicht nur Spaß, sondern hilft auch beim Abnehmen. Bei mittlerem Tempo verbrennt ein Läufer übrigens das meiste Fett.  
Foto: privat

die Aussage so nicht. Die absolute Fettverbrennung errechnet sich aus dem Anteil der Fettverbrennung an der Energiebereitstellung multipliziert mit dem Energiebedarf.

Nehmen wir die klassischen drei Trainingstempi im Laufen: lockerer Ausdauerlauf, zügiger Lauf bei mittlerer Intensität und Lauf bei hohem Tempo. Beim lockeren Ausdauerlauf ist der prozentuale Anteil hoch, da sich aber der Energiebedarf stark in Grenzen hält, ist die absolute Fettverbrennung niedrig. Bei hohem Tempo dreht sich das Ganze um. Hier ist der Energiebedarf enorm, aber leider wird diese Energie kaum aus Fetten gewonnen. Folglich ist auch hier die absolute Fettverbrennung niedrig.

Am höchsten ist die absolute Fettverbrennung, also verbrauchte Gramm Fett pro Trainingsminute, beim mittleren Lauftempo: Der prozentuale Anteil des Fetts an der Energiebereitstellung ist noch hoch genug, der Energiebedarf ist schon hoch genug.

Die Fettspeicher sind sehr groß und in der sportlichen Praxis beinahe unbegrenzt. Theoretisch könnte ein normalgewichtiger Mensch mit seinen Fettreserven ohne zusätz-

liches Essen zwei bis drei Wochen ununterbrochen stramm Gehen.

Die Kohlenhydratspeicher sind dagegen sehr begrenzt und reichen bei sportlicher Betätigung maximal zwei Stunden. Gehen die Kohlenhydrate zur Neige, fehlt dem Gehirn die Energiequelle, denn es kann Fette nicht nutzen. Vorher stellt sich bereits Hunger ein. Sind die Kohlenhydrate dann verbraucht, kommen Unwohlsein, Unlust, Konzentrationsmangel und Schwindelgefühle dazu – der so genannte Hungerast.

Training auf nüchternen Magen zur Förderung der Fettverbrennung ist mindestens sinnlos, teilweise sogar gefährlich. Sinnlos, da erstens der Körper Fette ohne Kohlenhydrate nicht verstoffwechseln kann („Fette verbrennen in der Flamme der Kohlenhydrate“), und zweitens, da trainingswirksame Belastungsintensitäten nicht erreicht werden können. Und letztlich noch gefährlich, weil durch Konzentrationsmangel auch die Verletzungsgefahr steigt.

### DER AUTOR

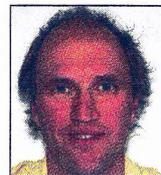
Dr. André Albrecht (44)

► Inhaber des Instituts für Trainingsoptimierung (intro).

► Landestrainer Triathlon Niedersachsen.

► Lehrbeauftragter an der Fachhochschule Braunschweig-Wolfenbüttel.

► Mehrfacher Ironman-Finisher (zweimal auf Hawaii).



André Albrecht

### IN EIGENER SACHE

Die Experten

**WOLFSBURG.** Unsere Serie „Mythen im Sport“ ist in Zusammenarbeit mit dem Wolfsburger Institut für Trainingsoptimierung (intro) entstanden. Zum Experten-Kreis, der für unsere Zeitung immer samstags die größten Fitnesslügen entlarvt, gehören unter anderen Diplom-Sportlehrer Thomas Ballin, Triathlon-Landestrainer Daniel Wienbreier, Diplom-Ökotrophologin Corinna Busch und Sportmediziner Dr. Frank Maier. mk