

Fettstoffwechseltraining im Laufsport – Leistungssteigerung im Grenzbereich

Wie kann ich trainieren und meinen Fettstoffwechsel optimieren? Diese Frage stellen sich viele ambitionierte Ausdauersportler mit dem Ziel, ihre Leistung in Training und Wettkampf effizient zu steigern. Auch für ein kontrolliertes Gewichtsmanagement im Fitnesssport wird die Fettstoffwechsel-Methode zur Reduktion des Körperfettanteils immer wieder herangezogen. Doch besonders im Leistungssport sind Nutzen und Wirkung dieses Ansatzes ein viel diskutiertes Thema. Für alle interessierten Sportler ist es notwendig, sich mit den Grundvoraussetzungen und körpereigenen Vorgängen, die mit dieser Trainingsmethode in Zusammenhang stehen, vertraut zu machen.

Was genau ist Fettstoffwechseltraining?

Die in der täglichen Nahrungsaufnahme enthaltenen Grundnährstoffe versorgen den Organismus mit Energie. Bei sportlicher Betätigung fungieren Kohlenhydrate und Fette als essentielle Energieträger, welche die Leistung beeinflussen. In Zahlen heißt das: Bei der Verbrennung werden aus einem Gramm Kohlenhydrate 4,1 kcal Energie freigesetzt, ein Gramm Fett liefert sogar 9,3 kcal. In den so genannten „Kraftwerken“ der Muskelzellen, den Mitochondrien, erfolgt die Energiegewinnung aus freien Fettsäuren und Glukose. Eine hohe Belastungsintensität im Sport führt zur Überschreitung der Grenzen des aeroben Energiestoffwechsels (d.h. Verstoffwechslung von Blutzucker/Glucose oder Fettsäuren unter Sauerstoffverbrauch). Bei sehr hoher Belastung und Herzfrequenz erreicht der Sportler den anaeroben Bereich (Verstoffwechslung von Glucose ohne Sauerstoff), welcher zu Laktatbildung und Übersäuerung der Muskeln führt. Die Fettstoffwechsel-Methode nun stellt ein intensives Training an der anaeroben Schwelle dar. Hauptziel dieses extensiven Grundlagenausdauertrainings ist die Erhöhung des aeroben Leistungspotentials. So wird Laktat erst unter besonderer Belastung gebildet und freie Fettsäuren in größeren Mengen verstoffwechselt. Die Anpassung der Muskelzellen in Form einer Vergrößerung der Mitochondrien ist die Voraussetzung für eine verbesserte Energieumwandlung aus freien Fettsäuren und Glukose.

Fettstoffwechseltraining zur Leistungssteigerung

Aufgrund der großen Fettreserven im Körper ist das Fettstoffwechseltraining eine gute Methode zur effizienteren Nutzung der Fette als Energiequelle. Besonders bei Langzeitausdauerbelastungen, wie im professionellen Laufsport, sind diese Grundnährstoffe von Vorteil, da sie eine relativ große Gesamtenergiemenge bereitstellen. Kohlenhydrate hingegen sind in wesentlich kleineren Mengen im Organismus gespeichert. Das Verhältnis von freien Fettsäuren zu Glukose beträgt durchschnittlich 60 zu 40 Prozent. Das Fettstoffwechseltraining soll Leistungssportler in die Lage versetzen, bis zu möglichst hohen Belastungsintensitäten über Fette Energie zu gewinnen, um Kohlenhydrate für kritischere Phasen zu sparen, welche häufig im Wettkampf entscheidend sind. Im Vergleich zu der relativ langsamen Oxidation von Fettsäuren, besitzen Kohlenhydrate eine deutlich größere Energieflussrate, ein klarer Vorteil, wenn viel Energie pro Zeiteinheit benötigt wird.

Bestimmung der richtigen Intensität

Die Grenzen zwischen aeroben zum anaeroben Bereich sind individuell und oft fließend. Um eine Übersäuerung der Muskeln zu vermeiden, wenn der vermeintliche Grenzbereich also überschritten wurde, dienen Herzfrequenz und Laktatbestimmung als Kenngrößen zur besseren Einstufung des persönlichen Leistungsbereichs. Ein gesundes Ausdauertraining erfolgt bei einer Herzfrequenz von 120-160 Schlägen je Minute mit Laktatwerten bis 2 mmol/l. Der aerob-anaerobe Mischstoffwechsel liegt im Intervall zwischen 160 und 190 Schlägen bei Laktatwerten zwischen 2 und 4 mmol/l, die dominant anaerobe Kapazität im Bereich ab 190 Schlägen. Die Herzfrequenz als Trainingsindiz variiert jedoch aufgrund weiterer Einflussfaktoren, wie dem allgemeinen Gesundheitszustand und dem Alter des Läufers. So liegt die maximale Herzfrequenz bei jüngeren Sportlern klassisch höher als bei älteren Läufern. Diese Unterschiede wiederum können durch intensives Training teilweise ausgeglichen werden. Eine exakte Bestimmung ohne Trainingscoach ist entsprechend schwierig. Als Anhaltspunkt für den aerob bis anaeroben Trainingsbereich kann auch die Atemfrequenz zu Rate gezogen werden, ist im anaeroben Bereich ein Sprechen mit dem

Laufpartner beispielsweise nicht mehr möglich. Grundsätzlich gilt wie bei jeder Trainingsmethode: Keine Erfolge erzwingen und auf die Signale des Körpers hören!

Trainingsunterstützung mit dem JogStyle von Omron

Kontinuität, Disziplin und Motivation sind Grundvoraussetzungen für jede Art von ambitioniertem Training. Wer körperbewusst auf die Strecke geht und Grundwerte zu aktueller Geschwindigkeit, Durchschnittsgeschwindigkeit, Distanz und Laufzeit sucht, wird die Hilfe digitaler Laufcomputer nicht missen wollen. Trainingstools wie der JogStyle von Omron Healthcare liefern zuverlässig Werte zu aktuellem und zurück liegenden Läufen und damit die notwendige Extraportion Motivation für ein erfolgreiches Training.

Weiterführende Informationen und Artikel rund um das Thema Laufen und Gesundheit sind auf www.myjogstyle.de abrufbar.

Veröffentlichung honorarfrei. Belegexemplar erbeten.

Unternehmensprofil:

Mit dem Selbstverständnis für eine bessere Lebensqualität, bietet OMRON Healthcare seit nahezu 80 Jahren klinisch erprobte, innovative medizinische Geräte für Gesundheitsüberwachung und -Therapie. Das Produktportfolio umfasst Blutdruckmessgeräte, Fitnessmonitore, elektronische Fieberthermometer, Inhalationsgeräte ebenso wie Körperanalysetools und Medizintechnik für den Heim- und Profibereich. Der japanische Mutterkonzern OMRON Healthcare hat seinen Hauptsitz in Kyoto. Die OMRON Healthcare Europe BV als Niederlassung für Europa, Russland, den mittleren Osten und Afrika vertreibt kundenorientierte Lösungen über ein angeschlossenes Vertriebsnetz in mehr als 60 Länder.

Weiterführende Informationen finden Sie unter: www.omron-healthcare.de.

Ihr Ansprechpartner bei produktspezifischen Rückfragen:

OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.

Marco Buhr

Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, The Netherlands

Email: Marco_Buhr@eu.omron.com

Mobil: +31 (0) 615 95 08 26

Presseservice

Team Werbelabel

Roermonder Straße 279

41068 Mönchengladbach

Tel: 02161/304 - 1183

Fax: 02161/304 – 1540

Mail: presse@werbelabel.de

URL: www.werbelabel.de