

Dienstag, 03. Oktober 2006

Optimales Training zur Gewichtsabnahme

Einleitung

Die Frage, wie mittels Bewegung und körperlicher Aktivität am effizientesten Körperfett abgebaut werden kann, wird immer wieder kontrovers diskutiert. Die Ursache der Meinungsverschiedenheiten liegt u.a. in der Komplexität dieser Angelegenheit. Neben der Vererbung beeinflussen die Intensität, Dauer, Trainings- und Ernährungszustand die Menge der Fette, welche bei körperlicher Aktivität verbrannt werden.

Um das Ausmass des Fettverbrauchs durch Bewegung richtig einzuordnen, sei hier folgendes Beispiel erwähnt: Leicht übergewichtige Männer verbrennen bei mittlerer Intensität (mit Schwitzen, aber so, dass man dabei gut sprechen kann) auf dem Fahrrad 0.3 Gramm Fett pro Minute. Während 60 Minuten entspricht dies ca. 18 Gramm Fett.

Es ist offensichtlich, dass dies einem Tropfen auf den heissen Stein entspricht, wenn das Ziel z.B. 10 kg Körpergewichtsreduktion wäre. Dennoch: Regelmässige körperliche Aktivität kann einen Beitrag zu Gewichtsreduktion leisten. Zudem fördert die Bewegung vielseitig die Gesundheit, auch wenn dabei keine Gewichtsreduktion erreicht wird.

Trainingsintensität

Im Folgenden soll der Einfluss der Trainingsintensität genauer betrachtet werden.

Bis anhin wurde übergewichtigen Menschen empfohlen, die Intensität bei der Aktivität tief zu halten, weil dabei am meisten Fett verbraucht werden kann. Dies ist aber nicht ganz korrekt, da bei tiefen Intensitäten zwar relativ viel Fett verbrannt wird, doch bei höheren Intensitäten ist die absolute Menge an verbrauchtem Fett grösser ([Fettverbrennung im Sport](#)).

Die aktuelle Forschung zeigt, dass dieser Ratschlag aber dennoch Sinn macht. Dies deshalb, weil bei tiefen Intensitäten die Enzyme, die den Fettabbau steuern, bei Übergewichtigen ihre Funktion steigern.

Ein weiterer Vorteil der wenig intensiven Belastung ist, dass diese v.a. von Untrainierten besser toleriert wird. Tatsache bleibt aber, dass bei diesen tiefen Belastungsintensitäten der Energie- und damit auch der Fettverbrauch gering ist. Der Ausweg aus diesem Dilemma ist die kontinuierliche Steigerung der Belastungsintensität.

Ziel der regelmässigen Bewegung zur Gewichtsreduktion muss eine Steigerung der Leistungsfähigkeit sein, weil bei höheren Intensitäten mehr Fett abgebaut werden kann.

Steigerung der Leistungsfähigkeit

Regelmässig aktive Personen dürfen bei Belastungen zur Gewichtskontrolle durchaus etwas intensivere Aktivitäten wählen.

Eine Untersuchung aus England belegt, dass moderat bis gut Trainierte bei 75 % der maximalen Herzfrequenz am meisten Fett verbrauchen. Diese Belastungsintensität ist mit Schwitzen verbunden, sollte aber das Sprechen während der Aktivität noch ermöglichen.

Bei der Diskussion um die optimale Belastungsintensität gerät ein simpler Zusammenhang in den Hintergrund. Die Intensität beeinflusst die Dauer der Aktivität. Intensive Belastungen können weniger lang aufrecht erhalten werden als moderate und weniger intensive. Wenn viel Zeit zur Verfügung steht, dann sollte eine Aktivität mit tiefer Intensität gewählt werden, z.B. Wandern. Denn je länger die Bewegung dauert, desto mehr Energie und auch Fett wird verbraucht.

Hauptsache «regelmässig»

Eine Untersuchung in den USA relativierte die Frage nach der optimalen Trainingsintensität zur Gewichtsreduktion. Bei ca. 200 inaktiven und übergewichtigen Personen wurde die Nahrungsaufnahme reduziert und ein Bewegungsprogramm für ein Jahr verschrieben. Vier verschiedene Programme mit unterschiedlichen Belastungsintensitäten und Dauern wurden abgegeben. Nach einem Jahr reduzierten alle Teilnehmenden ihr Körpergewicht um 8-10% unabhängig von der Art des Bewegungsprogramms.

Daraus lässt sich schliessen, dass regelmässige Aktivität mithilft, dass Körpergewicht zu reduzieren und dies unabhängig von der Intensität. Die Gruppe mit dem kleinsten Programm „walkte“ während 150 Minuten pro Woche. Die Autoren der Studie in den USA empfehlen Übergewichtigen, dies als Ausgangsdauer anzustreben aber schliesslich die Aktivitäten auf einen Umfang von einer 1 Stunde Aktivität pro Tag auszudehnen.

Publikationen

Achten J, Jeukendrup AE. Optimizing fat oxidation through exercise and diet. Nutrition. 20:716-27. 2004

Jakicic JM, Marcus BH, Gallagher KI, Napolitano M, Lang W. Effect of exercise duration and intensity on weight loss in overweight, sedentary women: a randomized trial. JAMA. 290:1323-30. 2003

Schrauwen P, van Aggel-Leijssen DP, Hul G, Wagenmakers AJ, Vidal H, Saris WH, van Baak MA. The effect of a 3-month low-intensity endurance training program on fat oxidation and acetyl-CoA carboxylase-2 expression. Diabetes. 51:2220-6. 2002