



Adipositas

Gewichtsverlust durch Sport wird überschätzt

Nur mithilfe von sportlichen Aktivitäten abzunehmen ist schwierig. Denn Untrainierte müssen sehr viel Zeit investieren, um dadurch genügend Kalorien zu verbrennen,

Ob Walken, Joggen, Schwimmen oder Fitnessstudio: Der Wunsch – oder die Notwendigkeit – abzunehmen, ist für viele Anlass zum Sport. Sie beginnen motiviert mit dem Training, stellen nach einigen Wochen aber frustriert fest, dass sich auf der Waage nichts tut. Warum nicht? Theoretisch müsste das Gewicht doch sinken, denn beim Sport verbrennt der Körper mehr Kalorien, dazu kommen die Nachbrenneffekte und der erhöhte Grundumsatz durch das regelmäßige Training.

„Diese Effekte sind zwar da, werden aber gewaltig überschätzt“, sagt die Ökotrophologin Dr. Claudia Osterkamp-Baerens. Sie ist seit vielen Jahren als Ernährungsberaterin am Olympiastützpunkt Bayern in München tätig und betreibt in Otobrunn eine auf Sporternährung spezialisierte Praxis. Ihrer Erfahrung nach ist der Energieumsatz durch Sport meist geringer als er-

hofft. Und nur darauf kommt es beim Abnehmen an: „Egal, welchen Sport man in welcher Intensität macht – allein entscheidend für den Erfolg auf der Waage ist der Kalorienverbrauch“, so die Expertin beim Yakult-Seminar „Abnehmen mit Sport – Effekte, Grenzen und Tipps“ in Bonn.

Der Kalorienverbrauch fällt aber nur dann ins Gewicht, wenn man bereit ist, viel Zeit für Sport zu investieren. Konkret formulieren es die Autoren des Position Statements des European College of Sport Science (ECSS) und das American College of Sports Medicine (ACSM): Erst ab 250 Minuten moderatem Training pro Woche bewegt sich der Zeiger auf der Waage tendenziell nach unten. Wer dagegen weniger als 200 Minuten pro Woche trainiert, kann keine Effekte auf das Gewicht erwarten. Um eine erneute Gewichtszunahme zu verhindern, sind mindestens 300 Minuten Training pro Woche notwendig (1, 2).

Die Deutsche Adipositas-Gesellschaft empfiehlt zum Abnehmen ein Energiedefizit von 500 kcal pro Tag (3). Um das zu erreichen, sind auf die Woche hochgerechnet zum Beispiel 9–12 Stunden Walking, 8–11 Stunden kombinierte Gymnastik und Krafttraining im Fitnessstudio oder 14–19 Stunden Pilates erforderlich. Bei intensiveren Belastungen sinkt der Zeitaufwand. Wer zum Beispiel langsam joggt, erreicht die 500 kcal bereits in 7–9 Stunden, bei Laufen im Marathontempo für eine Zeit von circa 3:46 Stunden sogar in 4–5 Stunden pro Woche.

Trainingsaufbau mit progressiver Belastung

Die Crux ist: Untrainierten fehlt die Energie, um intensiv zu trainieren. Ihre Muskulatur enthält weniger Mitochondrien, kann weniger Sauerstoff verwerten und damit auch weniger Energie umsetzen als die Muskulatur trainierter Sportler.

Foto: pixel/stock.adobe.com

„Für Sport-Einsteiger ist selbst ein lockeres Lauftempo schon sehr intensiv. Oft sind sie nach 20 Minuten fix und fertig und müssen aufhören“, berichtet Osterkamp-Baerens. Im Ergebnis kommen sie nur mit enormem Zeitaufwand auf den Energieumsatz, der zum Abnehmen nötig ist. Um schneller und länger trainieren zu können, ist ein Trainingsaufbau sinnvoll. Nur dann erfolgen Anpassungen, die den Sauerstoffumsatz und damit den Energieumsatz in den Muskeln erhöhen.

Bei der Aufstellung eines Trainingsplans mit progressiver Belastungssteigerung empfiehlt die Expertin professionelle Unterstützung: „Zum einen ist eine sportmedizinische Untersuchung mit Belastungs-EKG sinnvoll, am besten ergänzt durch eine Lactat-Leistungskurve. Doch auch gut ausgebildete Trainer in Fitnessstudios oder bei Lauftreffs können Trainingsempfehlungen geben.“

Krafttraining ist zum Abnehmen nicht effektiv

Ist Ausdauer- oder Krafttraining besser zum Abnehmen geeignet? „Eindeutig Ausdauertraining“, sagt Dr. Osterkamp-Baerens. Sofern ein Trainingsaufbau erfolgt, lassen sich mit Ausdauersportarten wie Laufen oder Radfahren auf lange Sicht höhere Energieumsätze erzielen. Beim Krafttraining ist der Energieumsatz limitiert, weil die Belastungsdauer durch die Art des Trainings stärker begrenzt wird, zweitens nur bestimmte Muskelgruppen bewegt werden und drittens längerfristig eine Steigerung des Kalorienverbrauchs auch bei besserem Trainingszustand schwierig ist. Für Anfänger kann aber der Einstieg in den Sport über Krafttraining sinnvoll sein.

Die oft zitierten Nachbrenneffekte nach intensivem Krafttraining sind in der Energiebilanz zu vernachlässigen. Es besteht zwar kein Zweifel, dass es diese Excess-Post-Exercise-Oxygen-Consumption (EPOC) gibt. „Sie hält für circa 48 Stunden an und macht insgesamt um 5–10 % des Ruheumsatzes aus. Umgerechnet entspricht

das etwa 200 kcal in den 2 Tagen, die aber auch nur dann zu erwarten sind, wenn man das Training auch am Tag danach noch in den Muskeln spürt. Mit täglich einer Stunde Spaziergehen könnte in den 48 Stunden locker das Doppelte umgesetzt werden“, so Dr. Osterkamp-Baerens.

Ebenfalls überschätzt wird der Effekt von Sport auf den Ruheumsatz. Zwar steigt der Ruheumsatz mit der Muskelmasse. Nachhaltig auf die Energiebilanz wirkt sich dies aber nur aus, wenn mindestens 10 kg Muskelmasse zusätzlich aufgebaut wird, wie bei Kraftsportlern oder alpinen Rennfahrern. Ein Zuwachs von 2 kg Muskelmasse, wie er von Freizeitsportlern mit einem kleinen Kraftprogramm gut erzielt werden kann, wird den Ruheumsatz im Bereich von circa 50 kcal anheben – und die fallen nicht ins Gewicht.

Fazit ist: Mit Sport allein tun sich die meisten Menschen schwer, schlanker zu werden. In der Regel ist zusätzlich eine Ernährungsumstellung erforderlich. „Der beste Weg zum Ziel ist sicherlich die Kombination aus sinnvollem Trainingsaufbau mit einer Ernährungsumstellung“, rät Dr. Osterkamp-Baerens. Wichtig ist, dabei eine moderate Energiereduktion anzustreben. Bei drastischer Einschränkung der Kalorienzufuhr (im Bereich des Ruheumsatzes oder darunter) und gleichzeitig hartem Training steuert der Körper offenbar mit Energiesparmechanismen gegen.

So ist zu beobachten, dass unter stark energiereduzierten Diäten mit intensivem Sport keine höhere Gewichtsabnahme erzielt wird als ohne Sport. Ein eindrucksvolles Beispiel, dass es diese Energiesparmechanismen gibt, sind die Teilnehmer der US-Serie „The Biggest Loser“. Sie hatten durch intensives Training plus starker Energiereduktion sehr viel abgenommen. Messungen zeigen eine deutliche Absenkung des Ruheumsatzes direkt nach der Sendung und auch noch 6 Jahre später (4). „Das Phänomen ist im Leistungssport bekannt, mit fatalen Folgen, unter anderem für den

Knochenstoffwechsel“, erklärt Dr. Osterkamp-Baerens.

Kohlenhydratspeicher gezielt nur nach dem Training auffüllen

Um das zum Abnehmen empfohlene Energiedefizit von 500 kcal pro Tag durch die Umstellung des Speiseplans zu erreichen, sind Ernährungsprotokolle hilfreich. Denn so wie viele den Energieverbrauch durch Sport überschätzen, unterschätzen sie den Energiegehalt von Lebensmitteln. Das gilt auch für solche mit gesundem Image, etwa Haferflocken oder Studentenfutter. Viele Freizeitsportler denken, sie müssten trainingsbedingt mehr Kohlenhydrate essen. Ein Irrtum: Wer 2- bis 4-mal pro Woche trainiert, braucht in der Regel weder größere Portionen an Brot, Haferflocken, Reis oder Nudeln, noch muss er gezielt nach dem Training Kohlenhydratspeicher auffüllen.

Empfehlenswert ist es, die Kohlenhydrate vor das Training zu platzieren: Mit Kohlenhydraten in den Muskeln und in der Leber fällt das Training leichter, man hat mehr Spaß. Das motiviert am Ball zu bleiben, und darauf kommt es letztendlich an. Denn auch wenn Sport allein für die meisten Menschen zum Abnehmen kaum effektiv ist – die Gesundheit profitiert immer von regelmäßiger Bewegung. Sport stärkt nicht nur das Herz-Kreislauf-System und erhöht die Insulinsensitivität, sondern verbessert auch die Körperspannung, das Muskelgerüst und den gesamten Halteapparat.

Dorothee Hahne
Diplom-Ökotrophologin

Literatur

1. Folgelholm M, et al.: ECSS position statement: exercise and obesity. Eur J Sport Sci 2006; 6 (1): 15–24.
2. Donnelly JE, et al.: ACSM Position Stand: Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. Med Sci Sports Exerc 2009; 41 (2): 459–71. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181949333.
3. Deutsche Adipositas-Gesellschaft: S3-Leitlinie zur „Prävention und Therapie der Adipositas“ aktualisiert, Pressemitteilung 02. Juni 2014. <http://daebl.de/HF51> (last accessed on 11 January 2018).
4. Fothergill E, et al.: Persistent metabolic adaptation 6 years after „The Biggest Loser“ Competition. Obesity 2016; 24 (8): 1612–9.