

## Abnehmen mit Sport – Effekte, Grenzen und Tipps für die Praxis

Warum nur purzeln die Pfunde nicht, obwohl ich Sport treibe? Das fragen sich viele Menschen. Denn allgemein nimmt man an, dass der Körper durch Sport mehr Energie verbraucht und dieses Energiedefizit dann zu einer Gewichtsreduktion führt. Außerdem sollen Nachbrenneffekte die Energieausgaben zusätzlich vergrößern und regelmäßiges Training den Grundumsatz nachhaltig erhöhen. Dies alles soll den Gesamtenergiebedarf steigern und einer Gewichtszunahme vorbeugen.

„Das klingt erst mal logisch“, sagt Dr. Claudia Osterkamp-Baerens. „Aber ganz so einfach ist es leider nicht.“ Denn der Effekt von Sport wird häufig überschätzt. Laut eines Reports der WHO verbessern täglich 30 Minuten moderate Bewegung wie strammes Spaziergehen zwar die Fitness des Herz-Kreislaufsystems, aber erst täglich 60 Minuten moderate Bewegung beugen einer Gewichtszunahme vor.

Zum Thema „Abnehmen mit Sport – Effekte, Grenzen und Tipps für die Praxis“ berichtet die Ernährungsberaterin am Olympiastützpunkt Bayern, München mit eigener Praxis für Ernährungsberatung in Ottobrunn beim Yakult Seminar am 27. Juni 2017 in Stuttgart.

### Kein Gewichtsverlust trotz Training – wie kann das sein?

„Es gibt viele Menschen, die enthusiastisch mit Sport beginnen, um abzunehmen. Doch auf der Waage passiert dann kaum etwas oder sogar gar nichts. Dann ist der Frust natürlich groß. Als Ernährungsberaterin muss ich in diesen Fällen genau hinschauen, was da los ist“, sagt Dr. Osterkamp-Baerens. „Der erste Schritt ist für mich den Energieumsatz hochzurechnen. Bewährt hat sich den normalen Tages-Umsatz ohne den Sport und den Energieverbrauch für die Bewegung getrennt auszurechnen. So gehe ich auch bei meinen Leistungssportlern vom Olympiastützpunkt Bayern vor.“ In der Regel stellt sie dann bei Freizeitsportlern fest: Tatsächlich ist der Energieumsatz, den ihre Klienten durch Sport erreichen oft niedriger, als sie denken oder hoffen. Besonders bei Untrainierten fällt der sportbedingte Energieumsatz relativ gering aus, denn um Energie zu verbrauchen, benötigen die Muskelzellen vor allem Sauerstoff. Trotz erhöhter Atemfrequenz kommt davon jedoch häufig nur wenig bei den Muskeln an, sodass die Möglichkeiten, Energie zu produzieren, sehr begrenzt sind. Deshalb sind Untrainierte beim Sport auch eher langsam, haben wenig Ausdauer und können anfangs über einen längeren Zeitraum oft nur walken. Durch die schlechte Sauerstoffverwertung ist meist einfach nicht genügend Energie für eine höhere Geschwindigkeit beim Laufen vorhanden.

Um das allgemein zum Abnehmen empfohlene Energiedefizit von ca. 500 kcal / Tag zu erreichen, müssen Untrainierte daher vor allem Zeit aufwenden. Pro Woche wären dafür 15 – 20 h Spaziergehen oder 9 – 12 h Walken notwendig. „Nach der aktuellen Studienlage sind Tendenzen einer Gewichtsabnahme und einer günstigen Veränderung der Körperzusammensetzung erst ab 250 – 300 min Ausdauerbelastung pro Woche in moderater Intensität zu beobachten“, bestätigt Dr. Osterkamp-Baerens. Neben dem hohen Zeitaufwand gibt es noch ein anders Problem: „Für Untrainierte fühlt sich der Sport oft sehr anstrengend an und steht in keiner Relation zu dem, was sie auf der Waage sehen.“

### Fokus auf das Training, nicht den Gewichtsverlust

Für Sport-Einsteiger sollte daher die Gewichtsabnahme gar nicht so stark im Vordergrund stehen. Es geht vielmehr darum, den Körper zu trainieren. „Denn je trainierter der Körper, desto besser die Sauerstoffverwertung, desto höher der Energieverbrauch in den Muskeln

und geringer der Zeitaufwand, der für die 500 kcal notwendig ist“, erklärt Claudia Osterkamp-Baerens. Wer zum Beispiel durch regelmäßiges Training den Sprung vom Walken zum

langsamen Laufen schafft, kann die 500 kcal schon mit einem Zeitaufwand von 7 – 9 h pro Woche erreichen. „Es ist daher besonders wichtig das Training sinnvoll aufzubauen und die Intensitäten und Dauer regelmäßig anzupassen. Jahrelang die gleiche Walkingrunde im gleichen Tempo zu laufen beinhaltet keine Trainingsanpassung, steigert nicht die Sauerstoffverwertung und bringt daher auch keine Erhöhung des Energieverbrauchs mit sich.“ Ihr Rat für alle Abnehmwilligen lautet deshalb: „Lassen Sie sich von einem Trainer helfen, der einen Plan macht, der zu Ihrer Zielsetzung passt.“

Bringt ein Training mit hoher Intensität den schnelleren Erfolg? „Hohe Intensitäten sparen vor allem Zeit. Es scheint einzig auf die durch den Sport verbrauchte Energie anzukommen. Ist das Energiedefizit, das durch den Sport erzielt wird, gleich groß, ist nach aktueller Studienlage auch der Erfolg auf der Waage gleich, egal in welcher Intensität trainiert wurde. Das gilt auch für Übergewichtige und Adipöse,“, so Dr. Osterkamp-Baerens. Sie empfiehlt deshalb: „Trainieren Sie vor allem am Anfang so, wie es Ihnen lieber ist bzw. wie es die Gesundheit zulässt.“

### **Die Relevanz von Nachbrenneffekten**

Die sogenannten Nachbrenneffekte – oder richtig: Excess post-exercise oxygen consumption (EPOC) – sind vor allem nach intensiven Belastungen messbar. Es handelt sich dabei um eine kurzzeitige Erhöhung des Ruheumsatzes in Folge der Belastung, wahrscheinlich um die sportbedingten Turbulenzen im Stoffwechsel wieder „in Ordnung“ zu bringen. Insgesamt kann man sagen, dass der Ruheumsatz nach intensiven Belastungen für ca. 48 h um 5 – 10 % erhöht ist. In Zahlen macht dies im Normalfall etwa 200 kcal in den 2 Tagen aus. „Die EPOC ist daher eher von untergeordneter Bedeutung für das Abnehmen“, so Dr. Osterkamp-Baerens.

### **Erhöhung des Ruheumsatzes nur durch viel Muskelarbeit**

Eine dauerhafte Erhöhung des Ruheumsatzes durch Sport wird häufig auch als relevant für die Gewichtsabnahme diskutiert. Studien belegen, dass der Ruheumsatz von der Muskelmasse abhängig ist. Wenn es also durch Sport gelingt die Muskelmasse zu erhöhen, verbrennt der Körper auch im Sitzen und im Schlaf mehr Energie. „Nach den Angaben in den gängigen Physiologiebüchern dürfte der Zuwachs von zwei Kilogramm Muskelmasse den Ruheumsatz allerdings nur um etwa 50 kcal pro Tag steigern.. Wirklich relevante Effekte bringt dies daher erst, wenn 10 Kilogramm und mehr Muskelmasse aufgebaut werden“, betont Claudia Osterkamp-Baerens. Zum Vergleich: der Ruheumsatz eines gesunden Nicht-Sportlers liegt zwischen 1400 und 1600 kcal in 24 h, ein alpiner Rennsportler mit 95 kg bei 10 % Körperfett hingegen setzt ca. 2400 kcal pro Tag in Ruhe um.

Das Fazit von Dr. Claudia-Osterkamp: „Insgesamt ist Krafttraining fürs Abnehmen nicht so gut geeignet wie Ausdauertraining. Denn mit Letzterem lassen sich auf lange Sicht einfach deutlich höhere Energieumsätze erzielen, wenn man auf eine Trainingsanpassung achtet und genug Zeit aufwendet.“

### **Gezielte Ernährung sollte das Training ergänzen**

Freizeitsportler schaffen es kaum, ohne eine Ernährungsumstellung abzunehmen. Es sei denn, sie investieren viele Stunden in Sport pro Woche. Grundsätzlich gilt fürs Abnehmen die altbekannte Regel: Man muss weniger Kalorien zu sich nehmen, als verbrannt werden. Bei der Umsetzung dieser Regel können folgende Empfehlungen helfen:

1. „Anhand eines Ernährungstagebuchs kann überprüft werden, wie viele Kalorien täglich gegessen und getrunken werden. Das hilft starken Energielieferanten auf die Spur zu kommen“, weiß die erfahrene Ernährungsberaterin Osterkamp-Baerens. Oft wird der Energiegehalt von Lebensmitteln unterschätzt – insbesondere dann, wenn sie als besonders gesund gelten. 100 Gramm Haferflocken haben beispielsweise 375 kcal.
2. Ein regelmäßiger Mahlzeitenrhythmus mit wenigstens drei Mahlzeiten über den Tag ist empfehlenswert. Man hat den Hunger besser im Griff, kann seine Lebensmittelauswahl und Portionsgrößen besser planen und Energiebomben effektiver aus dem Weg gehen.
3. „Kohlenhydrate platzieren Freizeitsportler am besten eher vor die Sporteinheiten als danach. Das gibt ausreichend Energie, dann fühlt man sich wohl beim Trainieren und hat mehr Spaß dabei“, rät Dr. Osterkamp-Baerens.
4. Freizeitsportler, die zwei- bis viermal wöchentlich trainieren, haben noch keinen deutlich erhöhten Bedarf an Kohlenhydraten. Sie müssen weder größere Portionen an Brot, Flocken oder Sättigungsbeilagen essen noch nach dem Training gezielt Kohlenhydrate aufnehmen. „Das gilt nur für Leistungssportler, die täglich hart trainieren“, betont Dr. Osterkamp-Baerens.
5. Viele Menschen haben nach dem Training am Abend keinen Hunger. Diesen Effekt können Freizeitsportler getrost nutzen und ohne eine Mahlzeit ins Bett gehen. „Die Regenerationsprozesse verzögern sich zwar ein bisschen dadurch. Wer aber nicht gleich wieder morgens trainiert, hat ausreichend Zeit. Die Schweißverluste sollten allerdings durch ausreichendes Trinken noch ausgeglichen werden“, sagt Claudia Osterkamp-Baerens. Wäre ein Eiweißshake nach dem Training empfehlenswert? „Dabei ist zum einen der Kaloriengehalt zu beachten. Denn oft enthalten diese Drinks auch viel Zucker. Zum anderen haben viele Menschen ein besseres Sättigungsgefühl, wenn sie etwas essen statt trinken. Denn die feste Kost führt zur Magendehnung, die wiederum ans Gehirn meldet: Ich bin satt. Hüttenkäse mit Gemüse-Sticks, Kräuterquark oder Quark mit Obst wären ein geeigneter Eiweißsnack. Gegen eine Scheibe Brot dazu spricht übrigens nichts.“
6. „Wenn ein gezieltes, umfangreicheres Trainingsprogramm fester Bestandteil des Gewichtsreduktionsprogramms sein soll, sollten starke Einschränkungen der täglichen Energiezufuhr (= minus 600 – 1000 kcal / Tag) eher vermieden werden. Denn durch diese Kombination scheinen Energiesparmechanismen in Gang zu kommen“, warnt Dr. Osterkamp-Baerens. So kann bei solchen „Diäten“ durch zusätzlichen Sport interessanterweise keine zusätzliche Gewichtsreduktion erzielt werden. Die Nachuntersuchung der Teilnehmer der US-Sendung „The Biggest Loser“, in der sehr hohe Gewichtsabnahmen durch die Kombination von starker Energiereduktion mit intensivem Sport erreicht wurden, ergab, dass sich die massive Absenkung des Ruheumsatzes nach der Sendung auch 6 Jahre danach nicht wieder erholt hatte. „Offensichtlich gibt es metabolische Anpassungen, mit denen der zusätzliche Energieumsatz durch Bewegung kompensiert wird. Wir kennen dieses Phänomen auch aus dem Leistungssport mit fatalen Folgen zum Beispiel für den Knochenstoffwechsel. Wer Training und „Diät“ kombinieren will, sollte daher auf eine moderate Energiereduktion achten.“

### **Sport zum Abnehmen – kurz und bündig zusammengefasst:**

- Nachbrenneffekte sind vernachlässigbar gering und werden die Gewichtsabnahme kaum beeinflussen.
- Für eine Erhöhung des Grundumsatzes, die sich nachhaltig auf die Energiebilanz auswirken würde, müssten mehrere Kilogramm Muskelmasse aufgebaut werden.
- Daher ist für die Gewichtsabnahme vor allem die beim Sport umgesetzte Energie relevant. Es gilt der Grundsatz: Je höher das Tempo und je länger die Dauer, desto höher der Energieumsatz.
- Bei Untrainierten kann ein für die Gewichtsabnahme genügend hoher Energieumsatz nur durch einen hohen Zeiteinsatz erreicht werden.
- Dagegen gilt für gut trainierte Menschen: Sie können ein höheres Tempo länger durchhalten. So erreichen sie die zur Abnahme oder zum Halten des Gewichts notwendigen Energieumsätze in kürzerer Zeit.
- Ein sinnvoll aufgebautes Ausdauertraining ist daher langfristig erfolgreicher für das Gewichtsmanagement als Krafttraining. Denn letztlich lassen sich nur hier im Rahmen der Leistungsverbesserung recht hohe Energieumsätze bei einem im Alltag realistischen Zeiteinsatz erreichen.
- Wenn die Gewichtsabnahme im Vordergrund steht, ist daher ein sinnvoller Trainingsaufbau in Kombination mit einer Ernährungsumstellung sicherlich der effektivste Weg zum Ziel.
- Kohlenhydrate sollten vor dem Training gegessen werden, dann hat man genug Energie und vermeidet unnötige Quälerei durch Schwächegefühle. Der Spaßfaktor beim Sport kann nicht genügend hoch bewertet werden, entscheidet er doch darüber, ob jemand motiviert dabei bleibt. Angesichts der enormen Wirkungen von regelmäßiger Bewegung auf den gesamten Stoffwechsel und das Herz-Kreislauf-System, ist jede Art von Bewegung für die Gesundheit von Vorteil – auch wenn sie vielleicht nicht die effektivste Art zum Abnehmen ist.

### Literatur:

- Donnelly et al., 2009: ACSM Position Stand: Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. Med Sci Sports Exerc - doi: 10.1249/MSS.0b013e3181949333 - ACSM = American College of Sports Medicine
- Folgelholm et al., 2006: ECSS position statement: exercise and obesity. Eur J Sport Sci, 6 (1): 15-24
- Fothergill et al., 2016: Persistent metabolic adaptation 6 years after „The Biggest Loser“ Competition. Obesity, Vol. 24, No 8
- LaForgia et al., 2006: Effects of exercise intensity and duration on the excess post-exercise oxygen consumption. J Sports Sci, 24(12): 1247-64

Yakult Deutschland GmbH  
Wissenschaftsabteilung  
Forumstr. 2, 41468 Neuss  
E-Mail: [wissenschaft@yakult.de](mailto:wissenschaft@yakult.de)  
[www.yakult.de/science](http://www.yakult.de/science)

Diese Information richtet sich an medizinische Fachkreise und darf nicht an Patienten weitergegeben werden.