

Bewegung steigert die körperliche Leistungsfähigkeit und baut Fett ab

## Ran an den Winterspeck!

Schon ist das Jahr wieder über drei Monate alt, und längst sind die Vorsätze für mehr Bewegung im 2008 vergessen ... und vor allem nicht umgesetzt. Zeit also, den Vorsatz für mehr Bewegung endlich in die Tat umzusetzen! Um wirkungsvoll fitter zu werden und die Winterpfunde wieder loszuwerden, reicht es aber nicht, sich einfach ein bisschen mehr zu bewegen. Mehr Bewegung ist zwar der Anfang und sowieso sinnvoll, nebst der Bewegung muss aber der Ernährung Beachtung geschenkt werden.

■ **Christian Mignot**  
eidg. dipl. Sportlehrer

Der menschliche Körper denkt mit – aber in erster Linie für sich selbst. Aus diesem Grund erinnert sich unser Körper an längst vergangene Zeiten, in denen er um seine Nahrung kämpfen musste. Wenn wir uns nicht genügend bewegen, legt sich der Körper schnell Fettreserven an, um für eventuell kommende schlechte Zeiten gewappnet zu sein. Gleichzeitig besitzt unser Körper auch die Fähigkeit, auf gestiegene Anforderungen zu reagieren. Der Körper reagiert auf eine Belastung gereizt, er ermüdet und ist unmittelbar nach einer Belastung weniger leistungsfähig als vorher. Ist die Belastung genügend stark, «überlegt» sich der Körper in den Stunden der Regeneration, wie er zukünftigen Belastungen besser genügen kann, und rüs-

tet sich auf. Die Abbau- und Ermüdungsprozesse im Rahmen einer Belastung werden durch einen intensiveren Aufbau (vgl. Baustoffwechsel, SFZ 2/08, S. 36) wettgemacht, der Substratverlust wird kompensiert und unter günstigen Bedingungen überkompensiert. Diese Vorgänge bezeichnet man als sogenannte Superkompensation. Im Rahmen einer solchen legen die Muskelfasern zum Beispiel grössere Kohlehydratdepots an, und langfristig kann der Organismus die Kohlehydrate und Fettreserven im Körper besser und effizienter verwerten. Durch solche Superkompensationseffekte wird der Organismus belastbarer, leistungsfähiger und resistenter gegen Ermüdung, sodass er bei einer nächsten, ähnlichen Belastung weniger rasch in einen Engpass gerät. Diese Effekte bilden sich aber nach kurzer Zeit zurück, wenn nicht innert nützlicher Frist neue Trainingsreize gesetzt werden.

Seitstütz, die Wirbelsäule sowie die Hüft- und Kniegelenke sind vollständig gestreckt. Das Becken langsam heben und senken.

Fotos: Christian Mignot



### Intensitätsstufe

Spricht man von Intensität im Sport, wird dies häufig im Zusammenhang mit der Herzfrequenz getan. Die maximale Herzfrequenz (MHF) entspricht der maximalen Häufigkeit, mit der sich das Herz pro Minute zusammenziehen kann. Die Intensitätsstufen werden in Prozent der MHF angegeben. Es gibt eine Formel, die eine ziemlich genaue Voraussage der persönlichen MHF ermöglicht, die sog. altersangepasste Formel: für Frauen: 226 minus Lebensalter = MHF, für Männer: 220 minus Lebensalter = MHF.

### Ran ans Fett ...

Die beiden wichtigsten Systeme, Energie bereitzustellen, sind der Fett- und der Kohlehydratstoffwechsel. Bei einem kürzeren Training wird vor allem der Kohlehydratstoffwechsel aktiviert, der Fettstoffwechsel während eines längeren Trainings. **Stets wird die Energie aber von beiden Systemen gewonnen** (SFZ 2/08, S. 36). Fett wird also bei jeder Intensitätsstufe (siehe Kasten Intensitätsstufe) verbrannt und nicht nur bei «zügigem Gehen» oder «lockerem Joggen». Mit zunehmender Intensität der Leistung wird mehr Glykogen verbrannt. Mengemässig nimmt auch die Fettverbrennung zu, bis ein Maximum erreicht wird, bevor sie wieder abnimmt.

Rückenlage mit angewinkelten Beinen, das Becken heben, die Hüftgelenke vollständig strecken und dann das Becken wieder senken.

Linker Arm und rechtes Bein gleichzeitig strecken, dann langsam zurückziehen. Nach einigen Wiederholungen wechseln.



**Wadenmuskulatur:** An einen Baum, eine Mauer stützen, langsam auf die Zehenspitzen stehen und wieder senken, den Boden mit der Ferse nicht berühren.

nahme sein. Man spricht auch von einer negativen Energiebilanz. Somit bringt jede Minute Bewegung mehr in der Woche nicht nur für die körperliche Leistungsfähigkeit und fürs Wohlfühlen im eigenen Körper etwas, sondern auch für den Fettabbau.

### 3 Mal in der Woche 10 Minuten

Schon mit einer dreimaligen Anstrengung von wenigen Minuten pro Woche kann beim Krafttraining eine Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit erreicht werden. Krafttraining stellt neben einem moderaten Ausdauertraining und einer gesunden Ernährung das dritte wichtige Standbein der körperlichen Fitness dar. Wichtig ist, dass die Übungen so ausgeführt werden, dass die letzten der 10–30 Wiederholungen eine echte Anstrengung erfordern und man jede Übung 2–3 Mal wiederholt pro Training. Also, warum nicht das nächste Mal vor dem Fernseher die ersten zehn Minuten des Films mit einigen Kraftübungen begleiten?! Weitere Tipps zum Krafttraining und zusätzliche Übungen sind in der SFZ 4/07 zu finden. ♦

Dieses Maximum liegt bei zirka 75% der maximalen Herzfrequenz. Das Problem ist aber, das eher Untrainierte eine Belastung auf dieser Stufe nur kurz durchhalten. Der **prozentuale Anteil** der Fettverbrennung ist also bei **tiefer Intensität** zwar viel höher, gleichzeitig werden aber gesamthaft weniger Fett und Kohlehydrate verbrannt als bei höheren Intensitäten. Das heisst, dass bei tiefen Intensitäten **prozentual deutlich mehr Fett verbrannt** wird, **der absolute Anteil des verbrannten Fettes aber kleiner** ist als bei höheren Intensitäten. Eine Rolle spielt auch die Fettverbrennungsfähigkeit des Organismus, also die Fähigkeit des Körpers, das gespeicherte Fett im Körper bei Belastungen anzuzapfen. Diese Fähigkeit ist bei eher Untrainierten schlechter als bei Trainierten. Mit jedem Ausdauertraining wird diese Fähigkeit des Körpers verbessert, darum spricht man vom Fettstoffwechseltraining.

### Negative Energiebilanz

Körperfett ist für den Körper ein Energiespeicher, der gefüllt wird, wenn mehr Energie mittels Nahrung aufgenommen wird, als tatsächlich benötigt wird. Will man Fettgewebe abbauen, dann muss

man den Körper dazu bringen, auf diese Energiereserven zurückzugreifen. Was heisst, mehr Energie mit allen Aktivitäten am Tag zu verbrauchen, als über die Nahrung aufgenommen wird. Je mehr Gewicht bzw. Körperfett man reduzieren will, desto grösser muss die Differenz zwischen Energieverbrauch und Energieauf-

### Trainingsgrundsätze für eine Gewichtsabnahme durch Sport

- Die **Regelmässigkeit** des Ausdauertrainings (2–3 Mal pro Woche mit nicht zu geringer Intensität) ist das Wichtigste. Die Belastungsintensität richtet sich nach dem Trainingszustand. Ein Tempo, bei dem man sich gerade noch mit einem Partner unterhalten kann, ist gut, dabei sollte die Belastung mindestens 30 Minuten dauern. Je länger, desto besser!
- Mit einem Puls von rund 60–70% (Untrainierte) bzw. 75% (Trainierte) der maximalen Herzfrequenz (MHF) über mindestens 30–60 Minuten wird absolut viel Fett verbrannt und die Fettverbrennungsfähigkeit des Körpers verbessert. Die Intensität der körperlichen Belastung ist hinsichtlich einer angestreb-

ten Körperfettreduktion zweitrangig, man muss nicht nur im «Fettstoffwechselbereich» trainieren, um abnehmen zu können! **Jede sportliche Betätigung hilft beim Abnehmen!**

- Bei der Aufnahme und Weiterführung eines sportlichen Trainings sollte immer zuerst die Häufigkeit, dann die Dauer und erst dann die Intensität gesteigert werden.
- Wichtig ist dabei vor allem, dass **mehr Energie verbraucht wird, als mit der Nahrung aufgenommen wird (negative Energiebilanz)**! Um eine negative Energiebilanz zu erzielen, ist die Art und Weise der körperlichen Aktivität im Prinzip nebensächlich.