

Krafttraining im Laufsport

Macht Krafttraining Läufer schnell – oder langsam? Wie oft soll man trainieren und wann genau? Wir sagen Ihnen wie Sie das Krafttraining in ihr Training integrieren können.

Eine Ergänzung des Ausdauertrainings ist die Arbeit mit Gewichten allemal, aber kein Ersatz. Ausdauertraining stärkt Herz, Kreislauf und Stoffwechsel, Krafttraining die Muskulatur. Aber selbstverständlich benötigen auch der Langstreckler, der Skilangläufer oder der Radrennfahrer ein ausreichendes Kraftniveau; als Voraussetzung für die angestrebte Leistung wie auch zur Vorbeugung von Verletzungen. Wirbelsäule und Gelenke werden durch eine kräftige Muskulatur stabilisiert, geführt, geschützt. Das sorgt für gute Bewegungstechnik (z.B. Laufstil), beugt insofern Verletzungen vor und steigert obendrein noch die Leistungsfähigkeit. Vorausgesetzt, man geht richtig vor. Die wichtigsten Punkte im Überblick:

Krafttraining vor oder nach dem Lauftraining? Das Training, dessen Inhalt für den jeweiligen Trainingstag man besonders betonen möchte, sollte man an den An-

fang des Programms stellen. Will man also in bezug auf die Muskelkraft weiterkommen und das Krafttraining stellt die wichtigste Trainingsmassnahme dar, beginnt man damit und läuft hinterher noch ein paar Kilometer. Geht es aber vor allem um die Ausdauer-effekte und die Kraftarbeit dient nur der Erhaltung zuvor erworbener Fähigkeiten, wird zunächst der Dauerlauf absolviert und danach werden noch ein paar Gewichte gehoben. Allerdings sollte man schon gut trainiert sein, wenn man zwei Einheiten am gleichen Tag absolvieren möchte.

Wie lange Pause nach dem Krafttraining ist nötig? Krafttraining, vor allem wenn es in den sog. Hypertrophiebereich geht (also mit recht hohen Intensitäten durchgeführt wird), beansprucht die Muskulatur eindeutig höher als das Ausdauertraining. Darum ist nach dem Krafttraining eine Pause von 48 bis 72 Stunden ratsam, bevor das nächste gleichartige Programm absol-

viert werden kann. Während tägliches, bei Spitzenathleten auch zweimal tägliches Ausdauertraining problemlos verkraftet wird, muss beim Krafttraining zurückhaltender vorgegangen werden. Sonst ist die Gefahr von Überlastungser-scheinungen gross; und der erwünschte Fortschritt bleibt aus.

Wievielmals Krafttraining pro Woche macht Sinn? Echtes Krafttraining sollte vom Ausdauersportler nicht häufiger als dreimal pro Woche durchgeführt werden. Mit dieser Dosierung lassen sich alle gewünschten Wirkungen erzielen. Dabei sollte man – je nach individuellen Voraussetzungen – eine Mischung aus Hypertrophietraining und Kraftausdauertraining bevorzugen.

Ist Maximalkrafttraining für Ausdauersportler sinnvoll? Maximalkrafttraining ist Krafttraining mit höchsten Intensitäten, d.h. schwersten Ge-

wichten. Für das Hypertrophietraining (d.h. Body Building, höchste Umfangzunahme der Muskulatur) werden Gewichte gewählt, die pro Serie etwa 8- bis 15-mal bewegt werden können. Ein derartiges Training hat natürlich auch Auswirkungen auf die Maximalkraft. Das eigentliche Maximalkrafttraining wird allerdings mit noch höheren Gewichten durchgeführt, so dass nur 3 bis 1 Wiederholung möglich sind. Für den Ausdauersportler ist eine Kombination aus Maximalkrafttraining und Hypertrophietraining dann sinnvoll, wenn Verletzungen und/oder Leistungsdefizite darauf schliessen lassen, dass es an Muskelkraft für den Bewegungsablauf des Laufens mangelt. Das ist recht häufig der Fall! Besonders heikle Muskelgruppen sind z.B. die Hüft-abduktoren (mittlerer und kleiner Gesässmuskel), die dafür verantwortlich sind, das Becken auf dem jeweiligen Standbein sicher zu stabilisieren. Meist reichen aber Belas-

tungen aus, die Wiederholungszahlen von 10 bis 15 erlauben.

Training mit hohen Gewichten kann durchaus ganzjährig durchgeführt werden. Man muss sich aber darüber im Klaren sein, dass ein solches Training die Laufleistungen vorübergehend mindern kann. Also sollte zu einem Wettkampf ein Abstand von mindestens zwei Wochen eingehalten werden, bei Läufern, die des Krafttrainings ungeübt sind, noch mehr. Krafttraining lässt sich aber auch problemlos in Form eines oder mehrerer Blöcke ins Jahresprogramm integrieren. Vorzugsweise natürlich in der Phase des Aufbaus bzw. der wettkampffreien Zeit.

Wie macht das Krafttraining Sinn? Das Krafttraining sollte selbstverständlich mit einem Aufwärmprogramm von rund 15 Minuten eingeleitet werden. Aufwärmen ist gleichbedeutend mit ruhigem Ausdauertraining. Dabei sollte man darauf achten, dass die später im

Krafttraining beanspruchten Muskelgruppen auch beim Aufwärmen eingesetzt werden. Also das Fahrradergometer zum Aufwärmen benutzen und anschliessend ein Programm für die Arm- und Schultermuskulatur durchzuführen, ist weniger sinnvoll.

Das Krafttraining besteht in der Regel aus mehreren Übungen, die, falls dynamisch durchgeführt, also mit Bewegungen verbunden, in Form von Serien absolviert werden. Je nach gewähltem Gewicht sind Serien von 1 bis zu mehr als 100 Wiederholungen denkbar. Bei wenigen Wiederholungen und den entsprechend schweren Gewichten handelt es sich um Maximalkrafttraining (intramuskuläres Koordinationstraining). Sind rund 8 bis 15 Wiederholungen möglich, spricht man von Hypertrophietraining, da in diesem Intensitätsbereich der Volumenzuwachs der Muskulatur am höchsten ist. Das sog. Kraftausdauertraining findet bei Wiederholungszahlen von rund 20 bis 40 statt. Hier wird



Thomas Wessinghage (49), Dr. med., Facharzt für Orthopädie, ist Chefarzt der Rehaklinik Saarschleife in Mettlach-Orscholz (D); in den 70er- und 80er-Jahren einer der weltbesten Läufer (u. a. 1982 Europameister über 5000 m).

neben der eigentlichen Kraft auch die Fähigkeit trainiert, diese Kraft über einen längeren Zeitraum einzusetzen. Noch geringere Widerstände ermöglichen Wiederholungszahlen von 50 und mehr. In diesem Falle spricht man von einem intermuskulären Koordinationstraining. Dabei geht es vor allem um das Erlernen der richtigen Bewegungsabläufe (Techniktraining), aber auch darum, mehr Muskelgruppen in diese Bewegung zu integrieren und deren Zusammenspiel zu optimieren.

Krafttraining wird wie immer bei einem methodisch einwandfreien Trainingsprogramm vom Leichten zum Schweren aufgebaut. Eine neue Übung wird über das intermuskuläre Koordinationstraining eingeleitet, ein Weile im Kraftausdauerbereich durchgeführt und dann bis zum Hypertrophiebereich weiter intensiviert. Der eigentliche Maximalkraftbereich ist für Ausdauer-/ Breitensportler in der Regel nicht erforderlich. Zwischen den einzelnen Serien (meist 2 bis 3) werden Serienpausen eingelegt, die umso länger sind, je intensiver die Belastungen waren. Beim Hypertrophietraining können Serienpausen von 5 Minuten erforderlich sein, wenn der Muskel vollständig ermüdet ist, sollte man diesen Muskel nicht mehr weiter belasten. Beim Kraftausdauertraining werden die Serienpausen in der Grössenordnung von 45 bis 90 Sek. liegen.

Das Krafttraining beanspruchten Muskelgruppen auch beim Aufwärmen eingesetzt werden. Also das Fahrradergometer zum Aufwärmen benutzen und anschliessend ein Programm für die Arm- und Schultermuskulatur durchzuführen, ist weniger sinnvoll.

Hanteltraining zu Hause, ja oder nein? Hanteltraining stellt eine hochwirksame Form des Krafttrainings dar und ist daher bei Spitzenathleten besonders beliebt. Beim Hanteltraining können Muskelketten vollständig trainiert werden (z.B. Kniebeuge), die Hilfsmuskulatur wird eingesetzt (Ausbalancieren des Gewichtes), die Bewegungen können beliebig variiert und denen der Kernsportart angepasst werden. Ein solches Training lässt sich zu Hause leicht realisieren, zumal sich der finanzielle Aufwand in Grenzen hält. Nachteilig sind für den Anfänger die hohen koordinativen Anforderungen. Eine Übung mit der freien Langhantel sauber auszuführen ist erheblich schwieriger, als am Gerät einen Hebel um eine definierte Achse zu bewegen – allerdings auch erheblich wirkungsvoller. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Krafttraining für den Ausdauersportler eine wichtige bis unverzichtbare Ergänzung seines Ausdauerprogrammes darstellt. Krafttraining dient der Leistungssteigerung wie auch der Verletzungsprophylaxe. Es sollte 2- bis 3-mal pro Woche durchgeführt werden, allenfalls blockweise. Je näher sich die im Krafttraining ausgeführten Bewegungen an denen orientieren, die in der Primärsportart gefordert werden, desto effektiver wird es sein. Bewegungen in der geschlossenen Muskelkette sind denen vorzuziehen, bei denen Muskeln isoliert bewegt werden. Letztlich aber sollten Sie die Umstände auswählen, unter denen es Ihnen am leichtesten fällt, ein Krafttraining durchzuführen. Denn vielen Leuten fehlt es an der Motivation, sich fürs Krafttraining begeistern zu können. Doch Krafttraining in der Theorie ist nichts Gutes, es sei denn, man tut es!