

DAS **Men's Health**
MUSKEL
BUCH

ADAM CAMPBELL

südwest^o

ISBN: 978-3-517-08651-4

© der deutschen Erstausgabe 2010 by Südwest Verlag, einem Unternehmen der Verlagsgruppe Random House GmbH, 81673 München

Copyright der amerikanischen Originalausgabe:

© 2010 by Rodale Inc. Emmaus, PA, USA.

All rights reserved

Originaltitel: The Men's Health Big Book of Exercises

Das vorliegende Buch ist eine Übersetzung des im Original bei Rodale Inc. erschienenen Buches.

Alle Rechte vorbehalten. Vollständige oder auszugsweise Reproduktion, gleich welcher Form (Fotokopie, Mikrofilm, elektronische Datenverarbeitung oder andere Verfahren), Vervielfältigung und Weitergabe von Vervielfältigungen nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags.

Redaktionsleitung: Silke Kirsch

Projektleitung: Stefanie Heim

Übersetzung, Lektorat und Register: Clemens Sorgenfrey

Producing: Bernhard Heun, Clemens Sorgenfrey

Buchdesign: George Karabotsos mit John Seeger Gilman

Covergestaltung: Joe Heroun

Bildredaktion: Mark Haddad

Fotograf: Beth Bischoff

Anatomische Illustrationen: bartleby.com

Illustration Gluteus maximus: Kurt Walters

Trainingsschuhe und -bekleidung wurden von Nike, Adidas und Under Armour zur Verfügung gestellt.

Druck und Bindung: Tesinska tiskarna, Cesky Tesin

Printed in the Czech Republic



Mix

Produktgruppe aus vorbildlich
bewirtschafteten Wäldern, kontrollierten
Herkünften und Recyclingholz oder -fasern
www.fsc.org Zert.-Nr. SGS-COC-004278
© 1996 Forest Stewardship Council

Verlagsgruppe Random House FSC-DEU-0100

Das für dieses Buch verwendete Papier ProfiSilk wurde produziert von Sappi Alfeld

817 2635 4453 6271

Inhalt

Einführung:	IHR NEUER KÖRPER STARTET JETZT DURCH	vi
Kapitel 1:	DER GENIUS DER GEWICHTE	2
Kapitel 2:	ALL IHRE FRAGEN ZUM GEWICHTHEBEN . . . UND DIE ANTWORTEN	10
Kapitel 3:	DER GRÖSSTE 4-WOCHEN-DIÄT- UND TRAININGSPLAN DER WELT	22
Kapitel 4:	Brust	30
Kapitel 5:	Rücken	68
Kapitel 6:	Schultern	112
Kapitel 7:	Arme	146
Kapitel 8:	Quadrizeps & Waden	186
Kapitel 9:	Gesäß & hintere Oberschenkel	232
Kapitel 10:	Körperzentrum	274
Kapitel 11:	Der ganze Körper	338
Kapitel 12:	Aufwärmübungen	350
Kapitel 13:	DIE BESTEN WORKOUTS FÜR JEDE GELEGENHEIT	372
Kapitel 14:	DIE BESTEN AUSDAUER-WORKOUTS	430
Kapitel 15:	DAS GROSSE KAPITEL DER ERNÄHRUNGSGEHEIMNISSE	438
Register		459

Danksagung

Ich werde niemals allen Menschen in angemessener Weise danken können, die zum Entstehen dieses Buches beigetragen haben. Besonders verbunden fühle ich mich aber Steve Murphy und der Familie Rodale, die ich in meine tiefste Dankbarkeit für diese einmalige Gelegenheit mit einbeziehen möchte.

David Zincenko: vielen Dank für die Beratung, die Ermutigung und die Unterstützung. Aber vor allem: vielen, vielen Dank für die Idee.

Dem unendlich fähigen und unermüdlichen George Karabotsos, der meine Vorstellung und meine Begeisterung, wie dieses Buch einmal aussehen sollte, sofort geteilt hat.

Stephen Perrine und dem gesamten Buchteam von *Men's Health*, mit einer Extraverneigung für die Designer John Seeger Gilman, Laura White, Elizabeth Neal, Holland Utley und Mark Michaelson. Ihre Anstrengungen waren heroisch.

Joe Heroun: Das Cover ist herausragend.

Karen Rinaldi, Chris Krogermeier, Marilyn Hauptly, Brooke Myers und Jennifer Giandomenico, zusammen mit allen anderen bei Rodale Books, die so hart gearbeitet haben, um dieses Projekt zu realisieren.

Beth Bischoff, Michael Tedesco und Danelle Manthey. Die Fotos sind fantastisch, vom Cover bis zur Rückseite.

Mark Haddad und Debbie McHugh: Sie haben sich selbst übertroffen.

Peter Moore, Bill Phillips, Matt Marion, Bill Stieg, Matt Goulding, Lou Schuler und Tom McGrath: Sie haben mich über alle Maßen beeinflusst und inspiriert.

Bill Hartman, dessen Kenntnisse über das Training und die menschliche Anatomie unübertroffen sind. Ich kann nicht genug danken für all dieses Fachwissen.

Rachel Cosgrove: Dank für das Coaching zu Trainingstechniken. Dieses Buch ist dadurch viel besser geworden.

Alwyn Cosgrove: Ich werde jedes Mal schlauer, wenn ich mit Ihnen spreche. Und ich hege die Hoffnung, dass Sie meine Anrufe immer annehmen werden.

An alle im *Men's-Health*-Editionsteam: Ich schätze mich glücklich, mit einer so hervorragenden und engagierten Gruppe zusammenzuarbeiten.

Meinen Freunden und Mentoren: Craig Ballantyne, Michael Mejia, Robert dos Remedios, Joe Dowdell, Valerie Waters, Mike Boyle, Dave Tate, Mike Wunsch, Craig Rasmussen, Alan Aragon, Dr. Stuart McGill und Dr. Jeff Volek. Danke für all Euren Rat – ich stehe in Eurer Schuld.

Ein besonderer Dank an: Jen Ator, Adam Bornstein, Maria Masters, Kyle Western, Carolyn Kylstra, Allison Falkenberry, Charlene Lutz, Mary Rinfret, Alice Mudge, Roy Levenson und Jaclyn Colletti. Dieses Buch gäbe es nicht ohne ihre Arbeit hinter den Kulissen.

Und ein Dank natürlich an meine Frau Jess. Du bist mir noch immer die Liebste.


A.C.



Einführung:
Ihr neuer Körper startet jetzt durch

Dieses Buch handelt nicht von Übungen.

Es handelt von Resultaten.
Schnellen Resultaten.
Die Art, die Sie sich an Neujahr wünschen.
Und vor Ihrer Hochzeit.
Und wenn es nur noch zwei Wochen
bis zum Sommeranfang sind.



Jeder Mann weiß natürlich, dass er seinen Körper nicht über Nacht verändern kann. Aber wenn Sie sich ernstlich auf das Training und die Prinzipien in diesem Buch einlassen, können Sie ihn für den Rest Ihres Lebens verändern. Allerdings wird es nicht so lange dauern, bis Sie Resultate sehen. Es wird Sie nicht einmal Monate Ihres Lebens kosten. Nein, Sie werden den Unterschied schon nach 14 Tagen merken. Und alles, was Sie dazu brauchen, steht in diesem Buch – vom Workout, das am besten zu Ihren Zielen passt, bis zum simplen Ernährungsplan, den Sie sofort umsetzen können.

Ihre Wunschziele sind erreichbar. Sie müssen nur die Gelegenheit beim Schopf packen. Sagen wir, zum Beispiel, Sie möchten Ihren Bauch loswerden. Mit dem größten 4-Wochen-Diät- und Trainingsplan der Welt können zwei bis drei Pfund schieres Fett in der Woche abnehmen. Das sind 2,5 Zentimeter Bauchspeck alle 14 Tage. Jeans mit Bundweite 38? Sie haben nur noch einen Monat bis zu einer 36er-Jeans.

Und diese Zahlen sind nicht frei erfunden. Sie basieren auf neuesten wissenschaftlichen Untersuchungen der University of Connecticut, die beweisen, dass Sie bis zu 4,5 Kilo Fett pro Monat verlieren können, ohne hungrig zu sein oder das Gefühl zu haben, dass etwas fehlt. Bei dieser Untersuchung haben die Wissenschaftler herausgefunden, was wirklich möglich ist, wenn man die richtige Ernährung mit dem richtigen Training kombiniert. Es sind genau diese Prinzipien, auf denen alle Ernährungs- und Trainingspläne in diesem Buch basieren.

Aber der Fettverlust ist nicht alles. Die Forscher entdeckten, dass die Männer, die das Trainingsprogramm absolvierten, außerdem Muskeln aufbauten, und zwar bis zu einem halben Kilo in der Woche. Natürlich variieren solche Ergebnisse, aber das Fazit bleibt: Die Ernährungs- und Trainingspläne in diesem Buch sind äußerst wirksame Werkzeuge. Im Zusammenspiel lassen sie jede Sekunde jeder einzelnen Übung, die Sie machen, etwas mehr zählen, als Sie das je zuvor erlebt hätten. Und die kumulative Ausbeute sind die schnellsten Ergebnisse in Ihrem Leben.

Vielleicht müssen Sie gar nicht überzeugt werden, sondern Ihnen fehlt einfach nur die Zeit. Immerhin lässt der hektische Alltag den meisten von uns nur wenig Zeit für lange Workouts. Nun, das ist ebenfalls berücksichtigt worden. Sie können jedes Workout in diesem Buch in weniger als einer Stunde absolvieren, die meisten dauern sogar nur 30 bis 40 Minuten. Außerdem werden Sie feststellen, dass es auch zehn Trainingspläne gibt, von denen jeder gerade einmal 15 Minuten pro Tag an drei Tagen in der Woche beansprucht. Und es handelt

sich nicht um die Art 15-Minuten-Workouts, die nur halb so gut wie 30-Minuten-Einheiten sind. Diese Pläne sind wissenschaftlich so konzipiert worden, dass sie genauso wirksam wie zeitsparend sind. Auf diese Weise erzielen Sie die besten Ergebnisse in kürzester Zeit. Anstatt länger zu trainieren, trainieren Sie einfach schlauer.

Sie werden wahrscheinlich erstaunt sein, was Sie in 15 Minuten schaffen können. Forscher der University of Kansas haben entdeckt, dass diese kurzen Trainingseinheiten die Kraft eines Anfängers verdoppeln können. Und sie sind vielleicht ebenso heilsam für Ihre Psyche: Im Gegensatz zur Durchschnittsperson, die ein neues Workout mit Gewichten in der Regel innerhalb eines Monats wieder abbricht, sind 96 Prozent der Teilnehmer an der Studie bei der Sache geblieben. Darüber hinaus unterstützte dieser Ansatz den Kampf dieser Menschen gegen den Speck auch über die eigentlichen Workouts hinaus. Das liegt daran, dass ihre Körper auch während der anderen 23 Stunden und 45 Minuten Fett verbrannten, und das selbst im Schlaf.

Diese 15-Minuten-Workouts sind jedoch erst der Anfang. Um den Nutzen dieses Buches noch weiter zu steigern, haben Top-Trainer der Welt Dutzende der neuesten Trainingspläne beigesteuert – für nahezu jedes Ziel, jeden Lebensstil und für jeden Kenntnisstand. Und alle versprechen die schnellen Resultate, die Sie wollen.

Wenn Sie zum Beispiel noch nie ein Gewicht in die Hand genommen haben, sollten Sie das Zurück-zur-Form-Workout versuchen.

Wenn Ihr Ziel ein Sixpack ist, dann wird das ultimative Fettverlust-Workout Ihnen helfen, den Rest des Specks zu beseitigen, der Ihre Bauchmuskeln noch verbirgt. Von den Sätzen über die Wiederholungen bis zum gesamten Rest ist jeder Teil dieses Workouts darauf ausgerichtet, die Fähigkeit Ihres Körpers zur Verbrennung des Bauchfetts zu optimieren. Und wenn Sie für den nächsten Schritt bereit sind, können Sie Ihr eigenes Fettverlust-Workout kreieren. Dieser Trainingsplan gibt Ihnen die Möglichkeit, die Fett vernichtenden Übungen selbst auszuwählen und zu einem eigenen Workout zusammenzustellen.

Sie möchten wie ein Modellathlet aussehen? Widmen Sie sich dem besten Workout für den Sport. Dieser Trainingsplan hilft Ihnen nicht nur dabei, sich schneller zu bewegen, höher zu springen und Verletzungen zu vermeiden, sondern auch, eine schlanke, muskulöse Figur zu formen.

Das große Bankdrücken-Workout zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Bestleistung im Bankdrücken um bis zu 50 Pfund in nur acht Wochen steigern können.



Moment, das ist noch nicht alles! Sie finden hier auch das Workout vom schmalen Hemd zum Muskelmann, das Sprung-Workout, das Workout vor der Hochzeit, das Strand-Workout, das zeitsparende Workout für Paare, die besten Workouts mit drei Übungen, die besten Workouts für ein volles Studio und die besten Eigengewicht-Workouts – damit Sie Fett verbrennen und Muskeln aufbauen können, wo und wann Sie wollen.

Man könnte *Das Men's Health Muskelbuch* in der Tat auch als das Buch bezeichnen, das liefert und liefert und liefert. Und zwar Resultate. Und das schnell.

Kapitel 1: **Der Genius der Gewichte**

20 FAKTEN, WIE GEWICHTHEBEN IHNEN HILFT,
GUT AUSZUSEHEN, GESUND ZU BLEIBEN
UND LÄNGER ZU LEBEN

A large, bold, black letter 'S' with a comma to its left, serving as a decorative element for the quote.

Sie sehen gar nicht aus, als würden Sie Gewichte heben.“

Ich habe diesen Satz mehr als einmal in meinem Leben gehört und jedes Mal kommt er von einem stämmigen Kerl in einem ärmellosen T-

Shirt, der ganz genauso aussieht, als würde er Gewichte heben. Und dessen Beobachtungen zweifellos auf den Überzeugungen eines typischen Muskelprotzes basieren.

Aber das ist genau der Punkt. Ich habe niemals angestrebt, ein Muskelprotz zu sein. Oder ein Powerlifter. Oder ein Wettkämpfer beim Strongman. (Das sind alles zweifellos wunderbare Ziele.) Sehe ich also wie einer von ihnen aus? Ganz bestimmt nicht.

Aber sehe ich aus, als ob ich Gewichte heben würde? Auf jeden Fall. Ich bin schlank und fit und meine Muskeln sind klar definiert, auch wenn sie nicht mein Hemd sprengen.

Sehen Sie, Gewichtheben dreht sich nicht nur um den Aufbau eines 50-Zentimeter-Bizeps. Eigentlich geht es für einige von uns sogar ganz und gar nicht darum. Das liegt daran, dass der Nutzen eines Krafttrainings weit über einen größeren Armumfang hinausgeht und nahezu jeden Aspekt Ihrer Gesundheit und Ihres Wohlergehens betrifft. Und zwar so umfassend, dass ich nach fast zwölf Jahren Forschung und Berichterstattung auf dem Gebiet von Gesundheit und Fitness zu einer unumstößlichen Schlussfolgerung gekommen bin: Sie müssten schon verrückt sein, keine Gewichte zu heben – selbst wenn Sie sich den Teufel um Ihren Bizeps scheren.

Gewichtheben ist von Nutzen ...

**bei Bauchspeck.
bei Stress.
im Hinblick auf Herzerkrankungen, Diabetes und Krebs.
Gewichtheben macht Sie sogar klüger und glücklicher.**

Wie kann eine einfache Handlung wie das Aufheben und Absetzen eines Gewichtes und ihre mehrfache Wiederholung so viel Nutzen bescheren? Es beginnt alles auf der mikroskopisch kleinen Ebene einer Muskelfaser.

Ein schneller Überblick: Wenn Sie Gewichte heben, verursachen Sie winzige Risse in Ihren Muskelfasern. Dadurch wird ein Prozess beschleunigt, den man Muskeleiweißsynthese nennt und der Aminosäuren nutzt, um die Fasern zu reparieren und zu verstärken, sodass sie gegen künftige Verletzungen weniger anfällig sind. Wenn also eine Muskelfaser einer regelmäßigen Beanspruchung ausgesetzt ist – wie es der Fall ist, wenn Sie regelmäßig Gewichte heben –, führt sie strukturelle Anpassungen aus, um mit dieser Beanspruchung besser umgehen zu können. Zum Beispiel passen sich Ihre Muskeln an, indem sie größer und kräftiger oder indem sie ermüdungsresistenter werden.

Diese Anpassungen geschehen, um die Belastung für Ihren Körper zu reduzieren. Daher können Sie alltägliche Aufgaben – wie etwa eine Treppe zu steigen oder einen leichten Gegenstand aufzuheben – ohne große Mühe erledigen. Aus diesem Grund werden Sie auch bemerken, dass selbst die schwersten

körperlichen Aufgaben leichter werden, wenn Sie regelmäßig Gewichte heben. In wissenschaftlichen Kreisen kennt man dieses Phänomen als den Trainingseffekt. Es hat sich herausgestellt, dass dieser Trainingseffekt nicht nur Ihre Muskulatur verbessert, sondern darüber hinaus Ihr ganzes Leben. Und darin liegt der große Nutzen für Sie.

Sie möchten Beweise? Hier sind 20 Gründe, warum Sie keinen weiteren Tag ohne Gewichtheben verbringen sollten.

1. Sie werden 40 Prozent mehr Fett verlieren

Hier ist das vielleicht größte Geheimnis beim Gewichtsverlust. Obwohl Sie ohne Zweifel gehört haben, dass aerobes Ausdauertraining der Schlüssel zum Loswerden Ihres Bauches ist, ist Krafttraining eigentlich viel nützlicher.

Ein typisches Beispiel: Wissenschaftler an der Penn State University haben übergewichtige Personen auf eine kalorienarme Diät gesetzt und sie in drei Gruppen eingeteilt. Eine Gruppe hat überhaupt nicht trainiert, die zweite Gruppe hat an drei Tagen in der Woche aerobes Training betrieben und die dritte hat an drei Tagen in der Woche sowohl aerobe Übungen als auch Krafttraining gemacht. Jede Gruppe hat ungefähr die gleiche Menge Gewicht verloren – über 9 Kilo pro Person. Aber die Gewichtheber sind etwa zwei bis drei Kilo Fett mehr losgeworden als die, die keine Gewichte gestemmt haben. Warum? Weil der Gewichtsverlust der Kraftsportler fast ausschließlich aus reinem Fett bestand, während die anderen Gruppen lediglich sechs bis sieben Kilo Speck und zusätzlich einige Pfund Muskelmasse verloren haben. Rechnen Sie ruhig einmal nach, Sie werden feststellen, dass die

Gewichte zu einem 40 Prozent höheren Fettverlust geführt haben.

Das ist kein einmaliger Befund. Untersuchungen an Personen, die Diät gehalten, aber keine Gewichte gestemmt haben, zeigen, dass im Durchschnitt 75 Prozent ihres Gewichtsverlustes auf Fett und 25 Prozent auf Muskelmasse entfallen. Diese 25 Prozent verringern vielleicht Ihr Gewicht auf der Waage, tun aber nicht viel für Ihr Bild im Spiegel. Außerdem ist es wahrscheinlich, dass Sie das verlorene Gewicht zurückgewinnen. Wenn Sie jedoch Gewichte stemmen, während Sie Diät halten, schützen Sie Ihre hart erkämpften Muskeln und verbrennen stattdessen noch mehr Fett.

Betrachten Sie das Ganze einfach im Sinn einer Fettabmung: Es geht doch eigentlich bloß darum, unattraktiven Speck zu beseitigen. Und das ist genau das, was Sie von Ihrem Training verlangen sollten.

2. Sie werden mehr Kalorien verbrennen

Gewichtheben erhöht die Anzahl an Kalorien, die Sie verbrennen, während Sie auf der Couch sitzen. Ein Grund: Ihre Muskeln brauchen Energie zum Reparieren und Aufbauen von Muskelfasern nach jedem Krafttraining. So hat eine Untersuchung an der University of Wisconsin zutage gefördert, dass der Stoffwechsel von Menschen nach einem Ganzkörper-Workout, das nur aus drei Muskelübungen bestand, noch 39 Stunden danach erhöht war. Die Kraftsportler verbrannten außerdem einen größeren Prozentsatz an Fett als jene, die keine Gewichte stemmten.

Aber was passiert während des Trainings? Immerhin sagen viele Experten, dass Jogging mehr Kalorien verbrennt als Krafttraining. Als

Wissenschaftler der University of Southern Maine eine weiterentwickelte Methode zur Bestimmung des Energieverbrauchs angewandt haben, zeigte sich, dass Gewichtheben 71 Prozent mehr Kalorien verbrannte, als ursprünglich angenommen. Die Forscher haben errechnet, dass schon eine Trainingssequenz aus acht Übungen – die ungefähr acht Minuten dauert – 159 bis 231 Kalorien verbrauchen kann. Das ist ungefähr die gleiche Größenordnung, die beim Laufen in einem Tempo von ungefähr 3:50 Minuten auf 1000 Meter verbrannt wird.

3. Ihre Kleidung wird Ihnen besser passen

Wenn Sie keine Gewichte heben, können Sie sich von Ihrem Bizeps verabschieden. Durch Forschungen ist nachgewiesen, dass man im Alter von 30 bis 50 sehr wahrscheinlich zehn Prozent der gesamten Muskelmasse des Körpers verliert. Und dieser Prozentsatz wird sich verdoppelt haben, wenn Sie die 60 erreichen.

Und noch fataler ist es, dass die verlorene Muskelmasse wohl nach und nach durch Fett ersetzt wird, wie eine Untersuchung im *American Journal of Clinical Nutrition* zeigt. Die Wissenschaftler fanden heraus, dass sogar Menschen, die ihr Körpergewicht bis zum Alter von 38 hielten, bereits für jedes Jahrzehnt über ein Kilo Muskelmasse verloren und dafür über ein Kilo Fett angesetzt hatten. Das gibt Ihnen nicht nur eine schlaffe Erscheinung, sondern vergrößert auch Ihren Taillenumfang. Und das liegt daran, dass ein Pfund Fett 18 Prozent mehr Platz beansprucht als ein Pfund Muskeln. Zum Glück kann regelmäßiges Training ein solches Schicksal verhindern.

4. Sie werden Ihren Körper jung erhalten

Es ist nicht nur die Quantität der Muskelmasse, die Sie verlieren, von Bedeutung, sondern vor allem die Qualität. Forschungen haben gezeigt, dass die schnell kontrahierenden Muskelfasern im Prozess des Alterns um bis zu 50 Prozent reduziert werden, während die langsam kontrahierenden Fasern um weniger als 25 Prozent abnehmen. Das ist entscheidend, denn die schnell kontrahierenden Muskelfasern sind im Wesentlichen dafür zuständig, Leistung zu erzeugen, die sich aus der Kombination von Kraft und Geschwindigkeit ergibt. Hier liegt der Schlüssel zu allen Erfolgen im Hochleistungssport, aber dies ist auch der Grund, weshalb Sie sich aus Ihrem Wohnzimmer erheben können. Haben Sie jemals bemerkt, dass ältere Menschen oft Probleme beim Aufstehen haben? Geben Sie den schnell kontrahierenden Muskeln, die zu wenig genutzt werden und verkümmern, die Schuld.

Das Geheimnis, wie man die Zeit zurückdreht? Natürlich Gewichtheben. Schweres Krafttraining ist besonders effektiv, während das Stemmen leichter Gewichte ausgesprochen schnell ist.

5. Sie werden stärkere Knochen aufbauen

Sie verlieren Knochenmasse, wenn Sie altern, und das erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Sie eines Tages einen Ermüdungsbruch der Beckenknochen oder der Rückenwirbel erleiden. Das ist sogar noch schlimmer, als es sich anhört, da Forscher von Mayo Clinic nachgewiesen haben, dass von den Männern, die sich einen Beckenbruch zuziehen, 30 Prozent innerhalb eines Jahres sterben. Hinzu

kommt, dass signifikanter Knochenschwund in der Wirbelsäule zu dem gefürchteten „Witwenbuckel“ führen kann. Die gute Nachricht: Eine Studie im *Journal of Applied Physiology* zeigt, dass schon 16 Wochen Krafttraining die Dichte des Beckenknochens steigern und den Osteocalcin-Spiegel im Blut – einen Marker der Knochenbildung – um 19 Prozent erhöhen.

6. Sie werden beweglicher sein

Im Lauf der Zeit kann Ihre Beweglichkeit um bis zu 50 Prozent abnehmen. Das macht es schwerer, sich hinzuhocken, sich vorzubeugen oder nach hinten zu greifen. In einer Untersuchung, die im *International Journal of Sports Medicine* veröffentlicht worden ist, weisen Wissenschaftler nach, dass drei wöchentliche Ganzkörper-Workouts schon nach 16 Wochen die Beweglichkeit von Hüften und Schultern vergrößerten, während gleichzeitig die Testergebnisse beim Sitzen und Greifen um 11 Prozent gesteigert werden konnten. Sie sind noch nicht überzeugt, dass Krafttraining Sie nicht völlig muskelfixiert macht? Die Forschung hat gezeigt, dass olympische Gewichtheber hinsichtlich ihrer allgemeinen Beweglichkeit nur von den Turnern übertroffen werden.

7. Ihr Herz wird gesünder sein

Gewichtheben bringt Ihr Blut richtig in Wallung. Forscher an der University of Michigan haben herausgefunden, dass bei Menschen, die zwei Monate lang drei Ganzkörper-Kraft-Workouts pro Woche absolvierten, der diastolische Blutdruck (der untere Wert) durch-

schnittlich um acht Zähler sank. Das reicht aus, um das Risiko eines Schlaganfalls um 40 Prozent zu reduzieren und das Risiko eines Herzinfarkts um 15 Prozent.

8. Sie werden den Diabetes aus der Bahn werfen

Nennen Sie es ruhig Muskel-Medikation. In einer viermonatigen Untersuchungsreihe wiesen australische Wissenschaftler nach, dass Menschen mit Typ-II-Diabetes, die mit einem Krafttraining begonnen hatten, ihren Blutzuckerspiegel deutlich senken konnten, während sie gleichzeitig ihre Kondition verbesserten. Genauso wichtig ist es, dass Gewichtheben eine der besten Möglichkeiten sein kann, Diabetes von vornherein zu vermeiden. Das liegt daran, dass Gewichtheben nicht nur das Fett bekämpft, das Sie einem erhöhten Krankheitsrisiko aussetzt, sondern auch Ihre Insulinempfindlichkeit steigert. Und das trägt dazu bei, Ihren Blutzucker unter Kontrolle zu halten, und reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass Sie an Diabetes erkranken.

9. Sie werden Ihr Krebsrisiko reduzieren

Geben Sie sich nicht mit ein bisschen Prophylaxe zufrieden, wenn Ihnen das Gewichtheben eine ganze Palette an Maßnahmen anbietet. Eine Studie der University of Florida hat gezeigt, dass Menschen, die sechs Monate lang wöchentlich drei Einheiten Krafttraining für den ganzen Körper absolvierten, erheblich weniger oxidativen Stress erlitten als Nichtgewichtheber. Das ist wichtig, da geschädigte Zellen zu Krebs und anderen Krankheiten führen können. Und bei einer Untersuchung, die in der Zeitschrift *Medicine*

and Science in Sports and Exercise veröffentlicht wurde, haben Wissenschaftler entdeckt, dass Krafttraining die Geschwindigkeit, mit der Nahrung durch den Dickdarm transportiert wird, um bis zu 56 Prozent erhöht, und man glaubt, dass dieser Effekt das Darmkrebsrisiko reduziert.

10. Ihr Ernährungsverhalten wird sich verbessern

Gewichtheben versorgt Sie mit einer doppelten Dosis an Abnehm-Brennstoff: Zusätzlich zum Verbrennen von Kalorien hilft körperliche Anstrengung dem Gehirn dabei, eine Diät einzuhalten. Forscher der University of Pittsburgh haben 169 übergewichtige Erwachsene mit einem Forschungsprojekt zwei Jahre lang begleitet und dabei herausgefunden, dass die Teilnehmer, die keinen Trainingsplan für wöchentlich drei Stunden befolgten, mehr als die zugestandenen 1500 Kalorien am Tag zu sich nahmen. Das Gegenteil traf aber ebenfalls zu: Der heimliche Verzehr von Snacks sabotierte ihr Training. Die Autoren der Studie erklären, es sei wahrscheinlich, dass beides als Erinnerung daran diene, bei der Stange zu bleiben, und so Weg und Ziel des Gewichtsverlustes noch einmal mental verstärke.

11. Sie werden besser mit Stress umgehen können

Brechen Sie im Trainingsraum in Schweiß aus und Sie werden unter Druck ganz ruhig bleiben. Wissenschaftler der Texas A&M University haben ermittelt, dass durchtrainierte Menschen einen niedrigeren Spiegel an Stresshormonen aufweisen als untrainierte. Und eine Studie am Medical College of Georgia belegt, dass der Blutdruck bei

Menschen mit ausgeprägter Muskulatur nach einer Stress-Situation schneller auf einen normalen Level absank, als dies bei anderen mit wenig Muskeln der Fall war.

12. Sie werden einen Jetlag gelassen hinnehmen

Wenn Sie das nächste Mal nach Übersee reisen, gehen Sie noch vor dem Auspacken in den Fitnessraum Ihres Hotels. Wissenschaftler der Northwestern University und der University of California in San Francisco haben das Muskelgewebe von Menschen untersucht, die gerade ein Krafttraining absolviert hatten, und entdeckten dabei Veränderungen in den Proteinen, die die inneren Uhren regulieren. Die Schlussfolgerung der Forscher? Krafttraining hilft Ihrem Körper, sich schneller an einen Wechsel der Zeitzone oder geänderte Arbeitsschichten anzupassen.

13. Sie werden glücklicher sein

Yoga ist nicht die einzige Übung, die beruhigt. Forscher der University of Alabama in Birmingham haben entdeckt, dass Menschen, die sechs Monate lang wöchentlich drei Einheiten Krafttraining absolvierten, einen deutlich entspannteren Umgang mit Ärger und allgemeinen Stimmungslagen zeigten.

14. Sie werden besser schlafen

Schwere Gewichte heben lässt Sie leichter ausruhen. Australische Forscher haben beobachtet, dass Probanden, die acht Wochen lang drei Einheiten wöchentliches Krafttraining für den ganzen Körper absolvierten, eine 23-prozentige Verbesserung ihrer Schlafqualität erfuhren. Die

Teilnehmer an der Untersuchung waren tatsächlich in der Lage, schneller einzuschlafen und länger zu schlafen als zu der Zeit, da sie noch kein Gewichtheben betrieben hatten.

15. Sie werden schneller in Form kommen

Der Wortstamm Kardio verweist nicht einfach auf ein Ausdauertraining. Eine Studie an der University of Hawaii zeigt, dass ein Zirkeltraining mit Gewichten Ihre Herzfrequenz um 15 Schläge mehr erhöht als Laufen mit 60 bis 70 Prozent Ihrer maximalen Herzfrequenz. Den Forschern zufolge werden bei diesem Training also nicht nur Ihre Muskeln gestärkt, sondern es bietet auch einen Nutzen für Herz und Gefäße, die denen eines Ausdauertrainings vergleichbar sind. So sparen Sie Zeit, ohne Resultate zu opfern.

16. Sie werden sich gegen Depressionen zur Wehr setzen

Vielleicht sind Kniebeugen das neue Wundermittel gegen Depressionen. Wissenschaftler der University of Sydney haben herausgefunden, dass regelmäßiges Gewichtheben die Symptome einer starken Depression deutlich mildert. In der Tat berichten die Forscher, dass eine aussagekräftige Verbesserung bei 60 Prozent der klinisch diagnostizierten Patienten zu verzeichnen war und damit der Wirkung von Antidepressiva vergleichbar, ohne jedoch deren Nebenwirkungen zu haben.

17. Sie werden produktiver sein

Investieren Sie in Hanteln – Sie könnten einen Gewinn an Land ziehen. Britische For-

scher fanden heraus, dass Berufstätige an den Tagen, an denen sie sich Zeit für ihr Training nahmen, um 15 Prozent produktiver waren als an den Tagen, an denen sie ihr Training ausfallen ließen. Jetzt überlegen Sie einmal für einen Moment, was diese Zahlen für Sie bedeuten: An Tagen, an denen Sie trainieren, können Sie – theoretisch zumindest – an einem Achtstundentag ein Pensum erledigen, für das sie normalerweise 9 Stunden und 12 Minuten bräuchten. Oder Sie arbeiten immer noch 9 Stunden, aber schaffen mehr, was Sie weniger stresst und glücklicher in Ihrem Job macht – ein weiterer Nebeneffekt, von dem die Berufstätigen an Trainingstagen berichteten.

18. Sie werden Ihrem Leben Jahre hinzufügen

Werden Sie stark, um lang zu leben. Forscher der University of South Carolina haben ermittelt, dass die Gesamtkörperkraft in Relation zu einem niedrigen Risiko steht, an Herz- oder Gefäßerkrankungen, Krebs oder anderen Krankheiten zu sterben. Ebenso haben Wissenschaftler der University of Hawaii herausgefunden, dass Kraft im mittleren Alter mit dem „außergewöhnlichem

Weiterleben“ zusammenhängt, was als ein Weiterleben bis zum Alter von 85 Jahren ohne ernsthafte Erkrankung definiert wurde.

19. Sie werden geistig rege bleiben

Vergessen Sie niemals, wie wichtig Gewichtheben ist. Wissenschaftler an der University of Virginia haben entdeckt, dass Männer und Frauen, die sechs Monate lang drei Einheiten wöchentliches Krafttraining für den ganzen Körper absolvierten, eine deutliche Abnahme des Homocystein-Pegels im Blut aufwiesen, also einer Aminosäure, die mit Alzheimer und anderen Demenzerkrankungen im Zusammenhang steht.

20. Sie werden sogar klüger werden

Was übrigens diese Verbindung zwischen Verstand und Muskeln anbelangt: Brasilianische Forscher haben herausgefunden, dass sechs Monate Krafttraining die kognitiven Fähigkeiten von Gewichthebern gesteigert hatten. In der Tat führten die Workouts zu einem verbesserten Kurz- und Langzeitgedächtnis, einem größeren Sprachverständnis sowie zu einer verlängerten Aufmerksamkeitsspanne.

Kapitel 2: **All Ihre Fragen zum** **Gewichtheben ...** **und die Antworten**

DAS KNOW-HOW, DAS SIE BRAUCHEN, UM DEN KÖRPER
ZU FORMEN, DEN SIE SICH WÜNSCHEN



W

enn

Sie sich etwas über Fitness informiert haben, werden Sie wahrscheinlich zu der Einsicht gelangen, dass die Antwort auf nahezu jede Frage zu einem Workout mit denselben Worten beginnen sollte: *Das kommt darauf an ...* Letzten Endes ist jeder Mensch und jede Situation einzigartig und es gibt mehr als einen Weg zum Erreichen der meisten Ziele. Daher bietet Ihnen dieses Kapitel grundlegende Prinzipien und allgemeine Orientierungshilfen, aber keine unumstößlichen Vorschriften. Ich habe mich lediglich mit den Fragen auseinandergesetzt, die mir am häufigsten gestellt werden, und gebe Ihnen meine Meinung dazu auf der Grundlage all dessen, was ich im Laufe der Jahre gelernt habe. Stellen Sie sich das Ganze einfach vor als Erläuterungen zu meiner Version eines Anfängertrainings. Und das Beste daran ist, dass ich die Warnung *Aber Achtung* nur ein einziges Mal benutze.

„Wie viele Wiederholungen soll ich machen?“

Was Ihr Workout betrifft, ist dies immer die erste Frage, die Sie stellen sollten. Und warum? Weil sie Sie zwingen wird zu entscheiden, was Ihr wichtigstes Ziel ist. Möchten Sie zum Beispiel schneller Fett loswerden oder Muskeln aufbauen? Die Antwort wird die Anzahl der Wiederholungen bestimmen, die Sie machen müssen. Treffen Sie einfach Ihre Wahl und benützen Sie dann den folgenden Leitfaden, um die richtige Größenordnung an Wiederholungen herauszufinden.

Sie wollen schneller Fett loswerden

Das ist leicht: Alle Top-Trainer, die ich kenne, haben festgestellt, dass 8 bis 15 Wiederholungen für den Gewichtsverlust die besten Resultate bringen. Das ist auch kein Wunder, da Forschungen gezeigt haben, dass die Ausführung von Sets in dieser Größenordnung einen besonders großen Zuwachs an Fett verbrennenden Hormonen anregt. Natürlich sind 8 bis 15 Wiederholungen eine reichlich vage Empfehlung. Also müssen Sie die Sache noch weiter aufschlüsseln. Ein guter Ansatz: Arbeiten Sie mit drei kleineren Wiederholungsbereichen, um Ihre Workouts zu variieren, und das immer im Rahmen von 8 bis zu 15 Wiederholungen.

Beispiele:

12 BIS 15 WIEDERHOLUNGEN
10 BIS 12 WIEDERHOLUNGEN
8 BIS 10 WIEDERHOLUNGEN

All diese Wiederholungsbereiche sind effektiv für die Fettverbrennung. Also wählen Sie einen Bereich – 12 bis 15 Wiederholungen sind ein guter Start, vor allem für Anfänger – und wechseln dann alle zwei bis vier Wochen zu einem anderen.

Sie wollen Muskeln aufbauen

In Fitness-Studios herrscht die weitverbreitete Ansicht, dass 8 bis 12 Wiederholungen der beste Weg zum Muskelaufbau sind. Wie auch immer, der Ursprung dieser Empfehlung wird Sie möglicherweise überraschen: Sie stammt von einem englischen Chirurgen und Wettkampf-Bodybuilder namens Dr. Ian MacQueen, der 1954 in einem wissenschaftlichen Aufsatz eine gemäßigt hohe Anzahl an Wiederholungen für den Muskelaufbau empfohlen hat. Nun, dieser Ansatz funktioniert ganz bestimmt. Aber im vergangenen halben Jahrhundert haben wir über die Muskelkunde eine Menge in Erfahrung gebracht. Außerdem leuchtet es ein, dass die Anwendung verschiedener Wiederholungsbereiche zu einem noch besseren Muskelwachstum führt. (Damit Sie verstehen, warum das so ist, vgl. S. 14: „Keine Wiederholung ist schlecht.“) Um die besten Resultate zu erzielen, wechseln Sie Ihren Wiederholungsbereich alle zwei bis vier Wochen oder sogar bei jedem Workout.

Ich persönlich mag das folgende Ganzkörper-Programm für jeweils drei Wochentage:

MONTAG: 5 WIEDERHOLUNGEN
MITTWOCH: 15 WIEDERHOLUNGEN
FREITAG: 10 WIEDERHOLUNGEN

Dieser einfache Ansatz wird von der Wissenschaft des 21. Jahrhunderts bestätigt. Ein typisches Beispiel: Forscher der Arizona State University haben herausgefunden, dass Personen, die ihren Wiederholungsbereich in jeder der drei wöchentlichen Trainingseinheiten gewechselt haben – eine Technik, die man sprunghafte Periodisierung nennt –, doppelt so viel Kraft hinzugewinnen konnten wie jene, die bei jedem Workout die gleiche Anzahl an Wiederholungen ausgeführt haben.

„Wie viel Gewicht soll ich einsetzen?“

Diese Frage erscheint häufig in meinen E-Mails. Früher habe ich darauf geantwortet: „Wie soll ich das wissen? Übers Internet kann ich nicht erkennen, wie stark Sie sind.“ Aber ich habe mir eine viel bessere Antwort einfallen lassen: Nehmen Sie das schwerste Gewicht, mit dem Sie noch alle vorgegebenen Wiederholungen komplett ausführen können. Das heißt, je niedriger die Anzahl der Wiederholungen ist, desto größer das Gewicht, das Sie benutzen sollten. Und umgekehrt. Wenn Sie zum Beispiel ein Gewicht 15-mal heben können, bringt es Ihren Muskeln nichts, wenn Sie es nur 5-mal heben. Und wenn Sie ein Gewicht wählen, das Sie nur mit Mühe 5-mal heben können, können Sie auf keinen Fall 15 Wiederholungen stemmen.

Also, wie finden Sie jetzt die richtige Anzahl heraus? Versuch und Irrtum. Sie müssen einfach eine begründete Vermutung anstellen und dann experimentieren. Erfahrenen Gewichthebern ist das in Fleisch und Blut übergegangen, aber wenn Sie ein Trainingsneuling sind, lassen Sie sich nicht stressen: Sie werden bald den Durchblick haben. Der Schlüssel ist ganz einfach, einen Einstieg zu finden und mit dem Gewichtheben zu beginnen. Wenn Sie ein Gewicht wählen, das entweder zu schwer oder zu leicht ist, dann passen Sie es dementsprechend im nächsten Satz an.

Natürlich werden Sie ziemlich schnell erkennen, ob ein Gewicht zu schwer für Ihren Wiederholungsbereich ist, denn schließlich werden Sie nicht in der Lage sein, alle Wiederholungen auszuführen. Aber zu beurteilen, ob ein Gewicht zu leicht ist, ist etwas komplizierter. Eine einfache Möglichkeit: Merken Sie sich den Punkt, an dem Sie anfangen, sich abzumühen.

Sagen wir, Sie machen zehn Wiederholungen. Wenn alle zehn einfach erscheinen, dann ist das

Gewicht, das Sie benutzen, zu leicht. Wenn Sie aber bei der zehnten Wiederholung anfangen, sich zu quälen, haben Sie das richtige Gewicht gewählt. Was bedeutet „anfangen, sich zu quälen“? Es ist der Zeitpunkt, an dem die Geschwindigkeit, mit der Sie das Gewicht stemmen, auffällig langsamer wird. Wenn Sie auch noch ein oder zwei Wiederholungen schaffen würden, zeigt dieses Kämpfen an, dass Ihre Muskeln genug haben. Dies ist der Moment, in dem die meisten Leute anfangen zu „tricksen“, indem sie die Körperhaltung so verändern, dass sie das Gewicht noch weiter stemmen können.

Denken Sie daran, dass es das Ziel ist, alle Wiederholungen in jedem Satz in einer perfekten Form zu vollenden und gleichzeitig die Muskeln dazu zu bringen, so hart zu arbeiten, wie sie nur können. Der Beginn-der-Qual-Ansatz wird Ihnen dabei weiterhelfen. Gehen Sie richtig ran, und wenn Sie anfangen, sich zu quälen, haben Sie den Satz abgeschlossen. Dies ist übrigens auch eine hervorragende Strategie, wenn Sie bei Eigengewicht-Übungen wie Liegestütz, Klimmzug oder Beckenheben so viele Wiederholungen wie möglich machen sollen. (Sie finden diesen Hinweis bei vielen der Workouts in Kapitel 13.)

„Wie viele Sätze einer Übung soll ich absolvieren?“

Eine gute Faustregel: Absolvieren Sie so viele Sätze, wie Sie brauchen, um wenigstens 25 Wiederholungen für eine Muskelgruppe durchzuführen. Wenn Sie also fünf Wiederholungen einer Übung planen, müssen Sie fünf Sätze dieser Übung absolvieren. Wenn Sie 15 Wiederholungen ausführen, brauchen Sie nur zwei Sätze zu absolvieren. Je mehr Wiederholungen einer Übung Sie machen, desto weniger Sätze müssen Sie ausführen. Und umgekehrt. Das hilft dabei, Ihre Muskeln für eine angemessene Zeit unter

KEINE WIEDER- HOLUNG IST SCHLECHT

Trainer wählen nicht rein zufällig die Anzahl an Wiederholungen, die eine Person ausführt. Zumindest tun es die guten nicht. Das liegt daran, dass der von Ihnen gewählte Wiederholungsbereich vorgibt, wie sich Ihre Muskeln an Ihre Trainingsroutine anpassen. Wenn Sie die jeweiligen Vorteile der drei wichtigsten Wiederholungsbereiche kennen, können Sie in der Tat die Strategie aussuchen, die am besten zu den von Ihnen angestrebten Ergebnissen passt. Vergessen Sie nicht, dass diese Wiederholungsbereiche nicht wie ein Kippschalter funktionieren, sondern eher wie ein Dimmer. Während Sie die Anzahl der Wiederholungen steigern oder verringern, blenden Sie jeweils die Vorteile eines Bereichs aus und betonen die eines anderen. Hier ist ein Leitfaden für jeden Bereich.

1. Wenige Wiederholungen (1 bis 5): Dieser Wiederholungsbereich ermöglicht es Ihnen, die schwersten Gewichte zu benutzen. Sie setzen Ihre Muskeln dabei der größtmöglichen Spannung aus. Das erhöht die Zahl der *Myofibrillen* in den Muskelfasern. Aber was zum

(Fortsetzung Seite 15)

Spannung zu halten, unabhängig davon, in welchem Wiederholungsbereich Sie sich bewegen.

Wenn Sie in einer ganz brauchbaren Form sind, können Sie bestimmt 25 Wiederholungen pro Muskelgruppe ausführen, aber gehen Sie nicht über 50 hinaus. Eine verbreitete Empfehlung im Bodybuilding ist es, drei Sets von zehn Wiederholungen zu absolvieren, und das jeweils für drei bis vier Übungen für eine Muskelgruppe. Insgesamt sind das also bis zu 120 Wiederholungen für die beteiligten Muskeln. Das Problem ist folgendes: Wenn Sie um die 100 Wiederholungen für irgendeine Muskelgruppe ausführen können, dann arbeiten Sie nicht hart genug. Betrachten Sie es doch einmal so: Je härter Sie trainieren, desto kürzer ist die Zeit, in der Sie dieses hohe Anstrengungsniveau halten können. Sobald die Ausführung schlechter wird, haben Sie die Trainingsausbeute für diese Muskelgruppe erlangt. Warum sollten Sie also Ihre Zeit verschwenden?

„Wie lang sollte mein Workout dauern?“

Natürlich nur so lang wie nötig. Am besten kann man die Antwort anhand der Gesamtzahl der von Ihnen absolvierten Sätze abschätzen. Das habe ich zuerst vor Jahren von dem berühmten australischen Krafttrainer Ian King gehört und meiner Meinung nach gilt es nach wie vor. Der Rat: Machen Sie 12 bis 25 Sätze pro Workout. Das heißt, wenn Sie die Sätze addieren, die Sie in jeder einzelnen Übung absolvieren, sollte sich die Summe in diesem Bereich bewegen (ohne die Aufwärmung mitzuzählen). Wenn Sie längere Pausen machen, wird Ihr Workout länger dauern, und bei kürzeren Pausen sind Sie schneller fertig. Anfänger werden wahrscheinlich zwölf Sätze für eine Menge halten, während erfahrene Gewichtheber wohl mit dem oberen Ende der Skala umgehen können. Diese Regel zur Zahl der Sätze gilt

natürlich nicht unumstößlich, funktioniert aber ganz gut, um Muskeln aufzubauen und Fett zu verlieren. Für die meisten Menschen, die noch mehr in einem einzigen Workout trainieren, ergeben sich daraus rapide abnehmende Erträge im Vergleich zur investierten Zeit. Die Zeitspanne, die Ihre Muskeln brauchen, um sich nach Ihren Trainingsanfällen wieder zu erholen, wird ebenfalls zunehmen. Wenn Sie diesen wichtigen Faktor ignorieren, werden Sie bei einer Überanstrengung Ihres Körpers enden, was wiederum die von Ihnen angestrebten Resultate hinauszögern wird.

„Wie lange soll ich zwischen den einzelnen Sätzen pausieren?“

Vermutlich nicht so lang, dass es für eine Plauderei am Trinkbrunnen reicht. Sehen Sie, der Anteil der Pausen ist ein ausschlaggebender, allerdings oftmals übersehener Faktor bei den meisten Workouts. Um den Grund zu verstehen, brauchen Sie eine kurze Lektion in Sportwissenschaft: Je geringer die Anzahl der Wiederholungen ist – und je schwerer die Gewichte –, desto länger müssen Sie zwischen den Sätzen pausieren; je höher die Anzahl der Wiederholungen ist – und je leichter die Gewichte –, desto kürzer sind Ihre Pausen. Warum? Wenn Sie schwere Gewichte stemmen, brauchen Sie dazu schnell kontrahierende Muskelfasern, jene Fasern, die die meiste Kraft entwickeln, aber auch am schnellsten ermüden und am längsten zur Erholung brauchen. Wenn Sie ihnen also ausreichend Pausenzeit geben, garantieren Sie damit, dass Sie sie in jedem Satz voll beanspruchen können. Wenn Sie leichtere Gewichte und mehr Wiederholungen wählen, erreichen Sie damit vor allem die langsam kontrahierenden Muskelfasern. Diese sind nicht nur ermüdungsresistenter als die schnell kontrahierenden Fasern, sondern erholen sich auch

viel schneller. Das Fazit: Sogar nach einem anspruchsvollen Multi-Wiederholungs-Satz sind sie schon nach einer kurzen Zeit zu einem neuen Einsatz bereit.

Was bedeutet das in Bezug auf Ihre Stoppuhr? Ich arbeite mit diesen grundlegenden Vorgaben:

- 1 BIS 3 WIEDERHOLUNGEN:**
3 BIS 5 MINUTEN PAUSE
- 4 BIS 7 WIEDERHOLUNGEN:**
2 BIS 3 MINUTEN PAUSE
- 8 BIS 12 WIEDERHOLUNGEN:**
1 BIS 2 MINUTEN PAUSE
- 13 WIEDERHOLUNGEN ODER MEHR:**
1 MINUTE PAUSE

Aber dies ist das wirkliche Geheimnis: Diese Zahlen betreffen lediglich die Zeitspannen, die Sie pausieren, ehe Sie eine bestimmte Muskelgruppe wieder trainieren. Das heißt, wenn Sie strategisch denken, können Sie andere Muskelgruppen trainieren, statt zu warten, während die Uhr tickt. Es gibt zwei Methoden, die ich in diesem Zusammenhang besonders mag: alternierende Sätze und Zirkel. Beide reduzieren drastisch Ihre Trainingszeit, ohne damit Resultate zu opfern. Das liegt daran, dass eine Muskelgruppe sich erholt, während eine andere beansprucht wird. Hier ist eine Beschreibung beider Methoden, aber Sie werden Ihnen auch in Kapitel 13 begegnen, wo sie häufig Anwendung finden.

Alternierende Sätze: Absolvieren Sie einen Übungssatz, pausieren Sie, dann machen Sie einen Satz einer Übung, die die gegenüberliegende Muskelgruppe trainiert. (Sie können auch eine Übung für den Oberkörper mit einer für den Unterkörper kombinieren.) Machen Sie noch einmal Pause und wiederholen Sie dann die Übung, bis Sie die vorgegebene Anzahl an Sätzen

erreicht haben. Wenn Sie zum Beispiel sechs Wiederholungen Bankdrücken absolvieren, können Sie eine Minute Pause machen statt zwei Minuten. Dann können Sie einen Satz Rudern mit Hantel anschließen und eine Minute pausieren. Die Zeit, die Sie zum Absolvieren des Ruderns brauchen, mitgerechnet, haben Sie jetzt mehr als zwei Minuten pausiert, ehe Sie das Bankdrücken wiederholen. Unterm Strich: Die Pausenzeiten können problemlos halbiert werden.

Zirkel: Machen Sie drei oder mehr Übungen hintereinander ohne Pause zwischen den Sätzen. Die verbreitetste Methode ist ein Wechsel zwischen Übungen für den Ober- und den Unterkörper. Zum Beispiel könnten Sie die folgenden Übungen nacheinander ausführen: Kniebeuge, Bankdrücken, Beckenheben, Rudern mit der Hantel und so weiter. Auf diese Weise kann Ihr Oberkörper sich ausruhen, während Ihr Unterkörper arbeitet. Zusätzliche Pausen können Sie zwischen den Sätzen einfügen.

Sind Sie bereit, diese Techniken zu versuchen? Benützen Sie die Tabelle als Anleitung.

KOMBINIEREN SIE ...	DAMIT ...
QUADRIZEPS	GESÄSS UND HINTERE OBERSCHENKEL
BRUST	OBERER RÜCKEN
SCHULTERN	GROSSER RÜCKENMUSKEL
BIZEPS	TRIZEPS
OBERKÖRPER	UNTERKÖRPER
OBERKÖRPER	KÖRPERZENTRUM
UNTERKÖRPER	KÖRPERZENTRUM

Teufel ist eine *Myofibrille*? Das ist der Teil einer Muskelfaser, der die Proteine zum Kontrahieren enthält. Stellen Sie sich Folgendes vor: Wenn es mehr dieser Proteine zum Zusammenziehen gibt, können Ihre Muskeln eine größere Kraft entwickeln. Daher ist 1 bis 5 ein idealer Wiederholungsbereich, um Kraft aufzubauen. Und selbstverständlich vergrößern mehr Myofibrillen ihre Muskelfasern und damit Ihre Muskeln. (Muskel-Fakt Nr. 1: Diese Art des Muskelwachstums nennt man *myofibrilläre Hypertrophie*.)

2. Viele Wiederholungen (11 oder mehr): Wenn Sie eine größere Anzahl an Wiederholungen ausführen, müssen Ihre Muskeln für längere Zeitspannen kontrahieren. Das erhöht die Anzahl der Mitochondrien in den Muskelfasern. Mitochondrien sind Energie produzierende Strukturen, die nicht nur Fett verbrennen (je mehr, desto besser!), sondern auch zu einer größeren Muskelausdauer und kardiovaskulären Fitness beitragen. Und darüber hinaus erhöhen diese strukturellen Veränderungen die Flüssigkeitsmenge in den Muskelfasern, was wiederum eine Muskelvergrößerung zur Folge hat. (Muskel-Fakt Nr. 2: Diese Art des Muskelwachstums nennt man *sarkoplasmatische Hypertrophie*.)

(Fortsetzung Seite 16)

UNVERKÄUFLICHE LESEPROBE

Adam Campbell**Das Men's Health Muskelbuch**

In nur 4 Wochen sichtbar schlank, stark und sexy

Paperback, Flexobroschur, 480 Seiten, 24,0 x 24,0 cm

ISBN: 978-3-517-08651-4

Südwest

Erscheinungstermin: Oktober 2010

Das ultimative Übungsbuch für starke Muskeln

Auf nahezu 500 Seiten bietet "Das große Muskelbuch" alles, was für ein perfektes Training erforderlich ist: Mehr als 600 Übungen für alle Muskelgruppen, übersichtlich gegliedert, werden mit mehr als 1300 Fotos anschaulich und nachvollziehbar dargestellt. Bestechend sind die Übungsalternativen, die für viel Abwechslung sorgen und die sowohl für Anfänger wie für Fortgeschrittene geeignet sind. Dazu gibt es wichtige Informationen und neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zum Thema Muskelaufbau, Fettabbau, Ernährung und Steigerung des Leistungsvermögens sowie spezifische Workouts und einen 4-Wochen-Diät-und-Trainingsplan. Das wirklich ultimative Übungsbuch zur Kräftigung der Muskeln.

[Der Titel im Katalog](#)