

Die 12 besten Übungen

Bauch, Beine, Po: die zwölf besten Kraftübungen der Welt - Wie trainiert man seine Muskeln am effektivsten? Wissenschaftler aus Bayreuth haben das untersucht und setzen allen Spekulationen ein Ende.

Fragen Sie fünf Trainer nach der besten Übung für Ihre Bauchmuskulatur, und Sie werden wahrscheinlich fünf verschiedene Antworten bekommen.

(Quelle: www.menshealth.de)

Das heißt nicht, dass mindestens vier von ihnen gar keine Ahnung haben - sie konnten es bisher einfach nicht besser wissen. Denn wissenschaftliche, objektive Messungen über die Wirksamkeit von Kraftübungen gab es bisher nicht.

Wohlgemerkt: bisher. Jetzt haben Wissenschaftler an der Universität Bayreuth allen Spekulationen ein Ende gesetzt. Sie analysierten im Labor mit Hilfe der Elektromyografie (kurz: EMG) alle bekannten Kraftübungen, verglichen die Ergebnisse und ermittelten auf diese Weise die effektivsten Übungen der Welt.

Ein EMG (aus dem Griechischen; myos = Muskel, graphein = aufzeichnen) registriert die elektrische Aktivität des Muskels und zeichnet sie auf - so wie bei Ihrem Hausarzt ein Elektrokardiogramm (EKG) die elektrische Aktivität Ihres Herzens protokolliert. "Von der Höhe der EMG-Aktivität kann auf die Intensität der Muskelkontraktion, damit auf die erzeugte Muskelkraft und indirekt auf die Effektivität der Übung geschlossen werden", erklärt der Akademische Direktor des Bayreuther Sportwissenschaftlichen Instituts, Wend-Uwe Boeckh-Behrens.

Um die besten Übungen für jede Muskelgruppe zu ermitteln, absolvierten jeweils zehn männliche Sportstudenten nicht nur verschiedene Kraftübungen mit und ohne Geräte, sondern auch im Detail unterschiedliche Übungsausführungen. Dabei wurde der jeweils arbeitende Muskel über Elektroden mit dem EMG-Messgerät verbunden. Die registrierten Signale verarbeitete der Computer zu Diagrammen über die Muskelaktivität, die in Mikrovolt (μV) gemessen wird.

Mit deren Hilfe konnten die Wissenschaftler erstmals gesicherte Antworten auf wichtige Fragen geben, beispielsweise: An welchen Geräten trainiere ich im Fitness-Studio am effektivsten? Welche Übungen mit dem eigenen Körpergewicht oder mit Kurzhanteln führen am schnellsten zum Erfolg? Mit



welchen kleinen Detailänderungen bei der Übungsausführung kann ich die Trainingsqualität steigern?

Alle Antworten inklusive zahlreicher brandneuer Übungen finden Sie auf den kommenden Seiten. Die Bayreuther Wissenschaftler stellten außerdem unerwartete Regelmäßigkeiten bei den Übungen mit den höchsten EMG-Ausschlägen fest, die Ihr Krafttraining revolutionieren könnten.

Hier die drei wichtigsten Ratschläge:

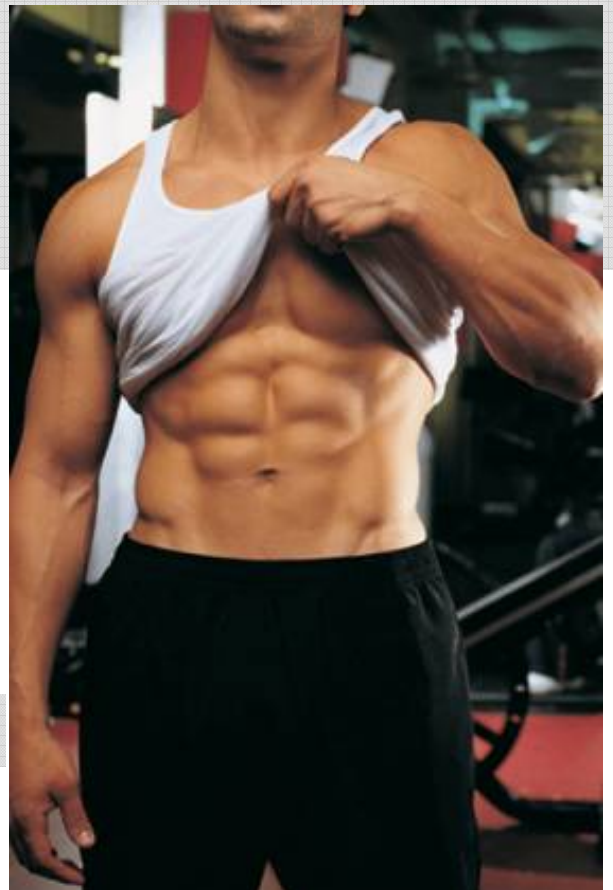
Fordern Sie im Moment der Endkontraktion noch mehr von Ihren Muskeln! Dazu schließen Sie in der Endposition einer Übung, also der Position der maximalen Kontraktion, noch zirka drei bis fünf Nachkontraktionen über einen minimalen Bewegungsradius an. Folge: Die EMG-Werte schießen in die Höhe. Die Muskelaktivität bei Beugebewegungen, etwa bei einem Crunch für die Bauchmuskulatur, steigt um 16 Prozent, beim Latziehen für den breiten Rückenmuskel sogar um 60 Prozent. "Bei Druck- und Streckbewegungen wie dem Bankdrücken sind Endkontraktionen nicht möglich", sagt Boeckh-Behrens, "in diesen Fällen können Teilbewegungen in Dehnstellung des Muskels, also bei gebeugten Armen, die Muskelaktivierung deutlich erhöhen."

Intensivieren Sie Ihr Training durch Teilbewegungen: "Bei kompletten Bewegungsabläufen empfindet der Trainierende nicht alle Abschnitte als gleich schwer", sagt Boeckh-Behrens. "Die sich verändernden Hebelverhältnisse erfordern in einigen Phasen nur einen reduzierten Krafteinsatz." Wer diese Phasen meidet, verlängert die Dauer der intensiven Muskelspannung und verringert die Reduktion der Muskelaktivität zwischen den Wiederholungen.

Beispiel Latziehen:

Probanden, die die Bewegungsamplitude verkürzten, indem sie die Zugstange nicht aus der gestreckten Armposition, sondern ausgehend von einer Armstellung mit einem 90-Grad-Winkel im Ellenbogengelenk nach unten zogen, steigerten die Effektivität der Übung um 29 Prozent.

Der Maximum-Tipp: Koppeln Sie die Endkontraktionen mit den Teilbewegungen in einer Übung! Beispiel: Bei einer Koppelung von Teilbewegungen mit vier Endkontraktionen wird der breite Rückenmuskel beim



Latziehen um 75 Prozent stärker aktiviert als bei der normalen Ausführung, der Gesäßmuskel bei der Übung Beinrückheben am Hüftpendel um 61 Prozent.

Sie werden sehen: Die Zeit stagnierender Leistungen und langsamer Fortschritte ist vorbei. Stattdessen erwartet Sie ein Training, das Ihren Körper zu neuen Höchstleistungen stimuliert und Sie durch die revolutionären, wissenschaftlich fundierten und extrem effizienten Trainingsideen sowie durch schnelle Erfolge hoch motiviert. Probieren Sie's doch einfach mal aus!

Beste Übung für die Oberschenkelrückseite

Beckenlift: In der Rückenlage ein Bein zur Brust ziehen, um das Becken aufzurichten. Das andere Bein mit der Ferse aufsetzen, die Fußspitze anziehen. Die Hände liegen hinter dem Kopf. Drücken Sie die Ferse jetzt fest in den Boden, dann heben und senken Sie das Becken, ohne das Gesäß wieder abzulegen. Je weiter der Fuß vom Gesäß entfernt ist, desto intensiver ist das Training. Drei Sätze ausführen bis zur Muskelermüdung.

Beste Übung für den unteren Rücken und das Gesäß

Beinrückheben einbeinig auf einer Bank: bäuchlings auf eine Flachbank legen, mit den Händen den Oberkörper fixieren. Ein Bein wird neben der Bank unter den Rumpf gezogen. Das andere ist gerade nach hinten ausgestreckt und wird langsam maximal nach oben gezogen. Drei Sätze bis zur Muskelermüdung, anschließend Beinwechsel.

Beste Übung für die gerade Bauchmuskulatur

Crunch mit langen Armen: In Rückenlage die Beine anziehen, so dass ein Hüftwinkel von ungefähr 90 Grad entsteht. Den Kopf und die Schultern vom Boden abheben und die Arme hinter dem Kopf strecken. Langsam den Oberkörper so hoch wie möglich vom Boden heben. Anschließend langsam zurückführen, ohne die Schultern wieder abzulegen. Drei Sätze ausführen bis zur Muskelermüdung.

Beste Übung für die Brust

Liegestütz: In Liegestützstellung gehen, Rumpf und Kopf in einer geraden Linie halten. Ganzkörperspannung aufbauen. Mit schulterbreiter gerader Handstellung (Fingerspitzen zeigen nach vorne) und eng anliegenden Armen aktivieren Sie sämtliche Brustmuskelanteile am stärksten. Den Körper jedes Mal langsam absenken und anheben. Drei Sätze bis zur Muskelermüdung.

Beste Übung für die Schultern

Kurzhandel-Seitheben mit Innenrotation: Sie sitzen mit Kurzhandeln auf einer Bank. Heben Sie nun die nahezu gestreckten, nach innen gedrehten Arme bis knapp über die Waagerechte nach oben, die Daumen zeigen zum Boden.

Langsam zurückführen. Mit der erneuten Aufwärtsbewegung beginnen, noch bevor die Muskelspannung nachlässt. Drei Sätze ausführen bis zur Muskelermüdung.

Beste Übung für den Bizeps

Konzentrations-Curl mit Hantel oder Beinwiderstand: auf eine Bank setzen, die Beine spreizen. Ellenbogen des Trainingsarms an der Innenseite des Oberschenkels stabilisieren, die Hand umfasst den Oberschenkel. Langsam das Bein nach oben heben, beim Absenken den Oberschenkel kräftig nach unten drücken, mit dem Arm dagegenhalten. Drei Sätze bis zur Ermüdung für jeden Arm.

Beste Übung für den Rücken I (hinterer Anteil des Deltamuskels und mittlerer Anteil des Kapuzenmuskels)

Reverse-Flys mit Kurzhandeln: Bäuchlings auf eine Bank legen, Beine sind angezogen. Der Oberarm-Rumpfwinkel beträgt 90 Grad, Ellenbogen und Handflächen zeigen nach außen. Kurzhandeln so hoch wie möglich nach oben ziehen, danach kontrolliert wieder absenken. Drei Sätze ausführen bis zur Muskelermüdung.

Beste Übung für den Trizeps

Trizepsdrücken einarmig mit Kurzhandel und Retroversion des Oberarms: Setzen Sie sich ritlings auf eine Bank, der Oberkörper ist leicht vorgeneigt. In der freien Hand halten Sie eine Kurzhandel. Den gestreckten Arm nach hinten oben führen,

bis er sich parallel zum Boden befindet. Dabei den Arm so nah wie möglich am Körper halten. Die Endposition mit mehreren Endkontraktionen bis zur Muskelermüdung halten. Pro Arm drei Sätze ausführen.

Beste Übung für den Rücken II (unterer Anteil des Trapezmuskels)

Armheben mit Kurzhandel und außenrotierten Oberarmen: In Bauchlage auf den Boden oder eine Flachbank legen. In den Händen halten Sie ein leichtes Gewicht. Die Arme nach vorne ausstrecken und möglichst weit anheben. In dieser Position kleine Hebebewegungen (Endkontraktionen) bis zur Muskelermüdung machen. Insgesamt drei Sätze ausführen.

Beste Übung für den Rücken III (breiter Rückenmuskel)

Latdrücken in Rückenlage: Rücklings auf den Boden legen, die Beine sind gebeugt, die Fußspitzen angezogen. Die Oberarme und Ellenbogen in den Boden stemmen und den Oberkörper vom Boden wegdrücken. Position kurz halten. Drei Sätze ausführen bis zur Muskelermüdung.

Beste Übung für die schrägen Bauchmuskeln

Seitliches Heben von Rumpf und Beinen: Sie liegen seitlich auf dem Boden. Jetzt die gestreckten Arme und Beine so weit wie möglich vom Boden abheben und die Bogenform des Körpers durch Endkontraktionen immer wieder verstärken. Drei Sätze ausführen bis zur Muskelermüdung. Die wackelige Seitlagen-Position ist eine

zusätzliche koordinative Herausforderung.

Beste Übung für die vordere Oberschenkelmuskulatur

Einbeinkniebeuge mit erhöhtem Fußaufsatz: Sie stehen einbeinig auf einer Bank. Für die Balance halten Sie sich zum Beispiel an einer Sprossenwand fest. Standbein beugen, die Ferse bleibt während der Bewegung fest auf dem Polster. Langsam das Standbein strecken. Beim Absenken nur mit der Zehenspitze den Boden berühren, die Muskelspannung aufrecht erhalten. Drei Sätze bis zur Muskelermüdung.

