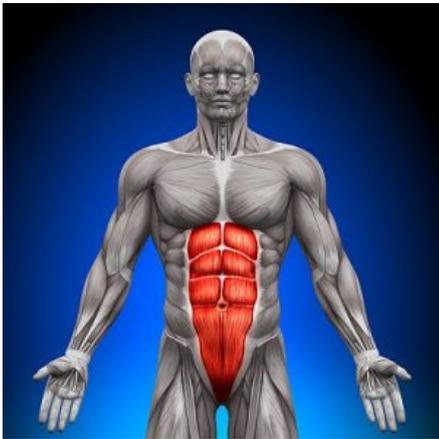


L-Sitz / V-Sitz Heben am Barren



Ausrüstung: Barren oder Bauchständer

Schwierigkeit: 5/5

Trainierte Muskulatur:

m. rectus abdominis (spez. untere Fasern)

(m. iliopsoas)

(+ allgemeine Stützmuskulatur: m. deltoideus, m. triceps brachii, m. pectoralis)

Achtung, nur für Fortgeschrittene! Verletzungsgefahr bei zu schwacher Stützmuskulatur.

Ausgangsposition: Sie stützen aktiv am Barren. Die Beine hängen unter dem Körper, der Bauch ist bereits vorgespannt. Die Schultern sind stets tief gehalten.

Endposition: Die Füße sind so weit wie möglich nach oben geführt. Der Rücken ist leicht gerundet und der Körperschwerpunkt nach hinten verlagert.

L-Sitz / V-Sitz heben

Alternativ zum V-Sitz heben im Video können Sie die Übung auch auf die Ausführung bis 90° Hüftwinkel begrenzen. Das reduziert die Belastung der Stützmuskulatur. Dabei müssen Sie sich nicht nach hinten lehnen. Die gezeigte V-Sitz Variante setzt ein hohes Maß an Stützfähigkeit im Trizeps und Schulter voraus, da Sie sich nach hinten lehnen müssen, um diese Endposition zu erreichen - brechen Sie hier ein, kann das zum Sturz führen.

Statisch/dynamisch

Sie können versuchen, die Übung zur Verbesserung Ihrer Körperspannung im Endpunkt statisch zu halten und dann wieder erneut einzunehmen.

Typische Fehlerbilder

Vorgebeugter Kopf

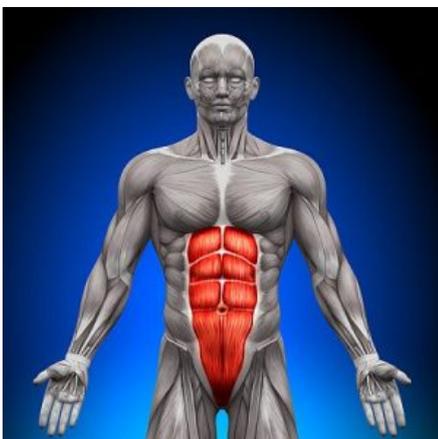
Zwar runden Sie im Rücken bei dieser Übung entsprechend der Funktion Ihres Bauchmuskels leicht ein, dennoch sollten Sie Ihren Kopf möglichst gerade halten. Ansonsten wird die Stabilisierung noch einmal schwieriger und es können Nackenbeschwerden auftreten.

Einsinken/Wegklappen im Stütz

Stellen Sie sicher, dass Ihre Stützmuskulatur ausreichend trainiert ist. Trainieren Sie vorher ausreichend Dips und probieren die den V-/ oder L-Sitz zunächst am Boden oder einem kleinen Barren aus.

[end_tabset]

Beinheben am Bauchständer



Ausrüstung: Bauchständer

Schwierigkeit: 1/5

Trainierte Muskulatur:

m. rectus abdominis (spez. untere Fasern)

(m. iliopsoas)

Ausgangsposition: Die Beine hängen unter dem Körper, der Bauch ist bereits vorgespannt. Die Schultern sind stets tief gehalten.

Endposition: Der Hüftwinkel ist so spitz wie möglich, während der Rücken noch am Poster anliegt.

Gestreckte und gebeugte Knie

Mit gestreckten Knien verlängert sich der Hebel dieser Übung. Fehlende Beweglichkeit in der Oberschenkelrückseite kann jedoch die Effektivität bei gestreckten Beinen mindern. Es bietet sich an, mit gestreckten Beinen zu beginnen und mit gebeugten Beinen weiter zu machen, wenn Ermüdung auftritt. So kann diese Übung ähnlich einem Dropsatz gestaltet werden.

Typische Fehlerbilder

Hohlkreuzbildung

Ihre Hüftbeuger werden bei dieser Übung ebenfalls mittrainiert. . Der m. rectus abdominis hat die zentrale Aufgabe der Stabilisierung der Wirbelsäule und wirkt dem Zug der Hüftbeuger stabilisierend entgegen. Lösen Sie den Rücken im unteren Punkt vom Polster, entlasten Sie Ihre Bauchmuskulatur und mindern die Effektivität.

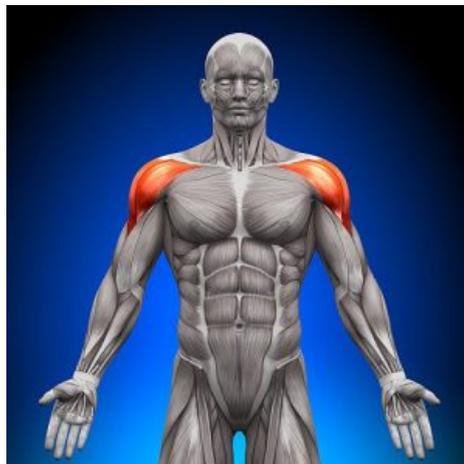
[end_tabset]

Seitheben

Ausrüstung: 2 Kurzhanteln

Schwierigkeit: 1/5

Trainierte Muskulatur:



m. deltoideus - spez. pars acromialis

Ausgangsposition: Die Hanteln hängen seitlich vom Körper herab. Die Schultern sind hinten. Der Rücken steht aufrecht. Sie stehen schulterbreit.

Endposition: Die Hanteln sind bis etwa 90° in eine Abduktion geführt. Die Ellbogen sind leicht gebeugt.

Am Kabelzugturm

Die Übung lässt sich auch sehr gut - vor allem einarmig - am Kabelzugturm ausführen. So können Sie eine andere Belastungsgestaltung erreichen. Unterschiedliche Reize steigern das Muskelwachstum.

Typische Fehlerbilder

Bewegung deutlich über 90°

Eigentlich ist eine Bewegung über 90° kein echter Fehler, dennoch reduziert sich bei einer Bewegung über Kopf die Belastung auf den Deltamuskeln und der Trapezmuskel übernimmt die Belastung. Halten Sie also bei etwa 90° einen Moment inne, erreichen Sie einen höheren Trainingsreiz für den m. deltoideus.

Gestreckte Ellbogen

Führen Sie die Übung mit viel Gewicht und voll gestreckten Ellbogen aus, kann dies zu Beschwerden, wie z.B. Tennis- und Golferarm führen. Durch eine Beugung im Ellbogen halten Sie Ihre Armmuskulatur stets unter Spannung.

[end_tabset]

Beinpresse

Ausrüstung: Beinpresse

Schwierigkeit: 2/5

Trainierte Muskulatur:



m. quadriceps femoris
(m. adductor longus/brevis/magnus)
m. gluteus maximus
m. biceps femoris
(m. erector spinae)

Ausgangsposition: Die Knie und Hüfte sind weit gebeugt. Die Füße sind recht weit oben auf der Plattform platziert. Das Gewicht ist mehr auf den Fersen, als auf den Ballen.

Endposition: Die Beine sind noch minimal angewinkelt.

45° Beinpresse

Bei der 45° Variante der Beinpresse wird das Gewicht schräg nach oben gedrückt. Dadurch entsteht meist eine stärkere Belastung des Gluteus.

Variable Rückenlehne

Bei vielen Beinpressen lässt sich die Rückenlehne verstellen. Grundsätzlich gilt: Je steiler die Lehne, desto mehr sind Gluteus und Beinbizeps vorgedehnt. Stellen Sie die Lehne flacher, trainieren Sie mehr Ihren Quadrizeps. Es empfiehlt sich meist die mittlere Position oder diejenige, die Sie persönlich am komfortabelsten empfinden.

Bewegungsradius

Wie nah Sie den Sitz an die Plattform stellen, hängt von Ihrer individuellen Ausgangssituation ab. Haben Sie keine Probleme mit der Kniescheibe oder sonstige Knieprobleme, gehen Sie mit dem Sitz so nah ran, wie es Ihre Beweglichkeit zulässt. Probleme im Kniegelenk oder auch in der Lendenwirbelsäule können einen geringeren Winkel rechtfertigen. Vermeiden Sie exakte 90° als Umkehrpunkt.

Typische Fehlerbilder

X- oder O-Beinstellung

Ihre Knie sollten stets in ihrer physiologischen Achse bleiben. Gerade Frauen neigen oft dazu, diese Übung in X-Bein-Stellung durchzuführen. Das Knie sollte stets in etwa in der Verlängerung der Linie Ihres 4. Zehs („Ringzeh“ – analog zum Ringfinger) stehen.

Überstreckte Knie

Ein Überstrecken der Knie kann zu ernsthaften Verletzungen des Bandapparates im Kniegelenk führen. Vermeiden Sie das auf jeden Fall.

Knie zu weit vorn

Wenn Sie die Füße zu weit unten auf der Plattform platzieren, kommt es zu einem Vorschieben der Knie und damit zu einer erhöhten Belastung dieser. Versuchen Sie eine Position zu finden, die einen großen Bewegungsradius erlaubt, bei der die Knie aber nicht all zu weit über das Lot der Fußspitzen hinausgehen.

[end_tabset]

Ist erworbene Sportlichkeit, Fitness und Muskelaufbau erblich?

Jeder, der der im Biologieunterricht der Schule bei den Grundlagen ein wenig aufgepasst hat, wird jetzt natürlich direkt sagen: Nein, natürlich nicht! Wenn es um die Verteilung der Gene beim Prozess der Erbens geht, ist davon auszugehen, dass sich ausschließlich Mutationen in der Keimbahn auf die vererbten Informationen auswirken. So weit so richtig. Diesem Duktus zufolge ist es unmöglich, erworbene Eigenschaften zu vererben. Fitness und Muskelaufbau zählen aber eben zu diesen erworbenen Eigenschaften. Kann der Nachwuchs von körperlich fitten Eltern dennoch profitieren?

So scheint es tatsächlich zu sein. Während Lamarcks* Theorie eigentlich als widerlegt galt, haben sich mittlerweile nun doch einige Studien ergeben, die die Vererbung von erworbenen Eigenschaften bestätigen - doch wie kann das möglich sein?

***Jean-Baptiste-Lamarck:** Bekannt für den Lamarckismus. Vererbung von erworbenen Eigenschaften. Bekanntestes Beispiel: Die Giraffe bekam ihren langen Hals durch immerwährendes



Lamarck: Vererbung erworbener Eigenschaften- eine heute überholte Theorie

Strecken. Diese erworbene Verlängerung gab sie an ihre Nachfahren weiter. Diese Art der Weitergabe erworbener Eigenschaften ist widerlegt.

Vererbung - Biologische Grundlagen

Natürlich werden bereits bei der Keimzellenbildung während der Meiose durch Effekte wie z.B. Crossing over oder der zufälligen Anordnung/Verteilung der homologen Chromosomen Informationen neu gemischt. Um den Effekt dahinter genau zu verstehen, müssen Sie die entsprechenden Prozesse nicht unbedingt genau kennen. Es reicht an dieser Stelle aus, sich auf die Analogie eines Kartenspiels zu berufen. Sie haben mehrere Kartenspiele. Sie sortieren die Karten nach Bildern. Alle Assen auf einen Stapel, alle Könige, alle Buben usw.. Nun mischen Sie die Karten gut durch. Anschließend verteilen Sie die Karten an jeden Spieler gleichmäßig. Obwohl eigentlich alle Spieler am Ende die gleichen Karten auf der Hand haben, hat doch jeder irgendwie eine andere Kombination an Versionen der Karten. Diese stehen für unterschiedliche Versionen von geerbten Genen.

Sie beginnen das Spiel. Obwohl alle die gleichen Bilder auf der Hand haben, kann es doch von der jeweiligen Version der Karte abhängen, ob die Karte nun nützlich ist oder nicht. Außerdem ist es mindestens genau so wichtig, wann und ob ein Spieler die Karte auch wirklich einsetzt.

Was soll jetzt dieses skurrile Beispiel mit den Karten? Nun, es soll zu aller erst einmal verdeutlichen, dass es bei der Vererbung nicht nur darauf ankommt, was vererbt wird, sondern auch ob das Gen überhaupt aktiviert wird. Genau so, wie sich ein Spieler entscheiden kann, eine Karte zu spielen oder auch nicht, kann unser Körper die Expression von Genen - beeinflusst durch die Umwelt - regulieren.

Jetzt hat die Erfahrung des Kartengebers gezeigt, dass das vorzeitige spielen einer bestimmten Karte das ganze Spiel durcheinander bringt. Wenn ich nun ein trickreicher Kartengeber bin und möchte, dass ein Spieler eine bestimmte Karte nicht spielt, kann ich ihm das markieren, indem ich die Karte z.B. mit einem kleinen Knick markiere. Interessanterweise scheint auch unser Körper einen Mechanismus gefunden zu haben, solche Informationen für den Umgang mit den geerbten Genen weiter zu geben.

Epigenetik

Die Epigenetik beschäftigt sich mit der Steuerung unserer Gene. Wären alle unsere Gene ständig aktiv, würde das zu einem einzigen Chaos im Körper führen. Wir wären so wohl nicht einmal lebensfähig, da viele regulierende Prozesse in unserem Körper von der zeitweisen Aktivierung verschiedener Gene abhängen.

Unser Körper kann also Gene ein- und ausschalten, indem er unsere DNA methyliert, die Histone (Das „Gerüst“ für die DNA) modifiziert oder die Telomere (Enden der Chromosomen) schneller abbaut. Wird eine Zelle kopiert, können diese chemischen Modifikationen der DNA ebenfalls mit übernommen werden. Die neue Tochterzelle besitzt also die gleiche Steuerkonfiguration, wie die Mutterzelle. Normalerweise bezieht sich dieser Prozess auf die Fortpflanzung unserer somatischen Zellen - also unseren Körperzellen, mit denen wir uns selbst nicht fortpflanzen können.

Epigenetik in der Keimbahn? - unklar!

Können ähnliche Prozesse dann auch die Eigenschaften der Zellen der Keimbahn beeinflussen? Das ist noch nicht ganz klar. Fakt ist, dass es durchaus chemische Modifikationen in Samenzellen gibt,

die die spätere Ausprägung von Genen beeinflussen. Bekannt ist in dieser Hinsicht z.B. das sogenannte „Imprinting“. Dabei ist die Expression eines Gens davon abhängig, ob es von der Mutter oder von dem Vater vererbt wurde. Würde lediglich die DNA an sich vererbt, dürfte dieser Umstand aber nicht zu Stande kommen. Auch ergeben sich für die Modifikation von Keimzellen völlig andere Muster als bei der Modifikation von somatischen Zellen für bestimmte Gene. Eine chemische Modifikation einer somatischen Zelle ist also nicht so einfach 1:1 auf eine Keimzelle übertragbar.

Zwischenfazit: Die Vererbung von erworbenen Faktoren wie körperliche Fitness ist zwar denkbar, aber noch nicht im Detail erklärbar. Keineswegs werden hier jedoch Lamarcks Theorien wiedererweckt. Sicher ist, dass der Großteil der körperlichen Fitness durch Modifikation der DNA somatischer Zellen - beeinflusst durch Umweltumstände - zustande kommt. Sprich: Nur weil der Stammbaum sich stets fit gehalten hat, bedeutet das nicht, dass Sie darauf verzichten können.

Studien zu Weitergabe erworbener Eigenschaften

1. Mäuse mit Gedächtnisproblemen



Therapieerfolg der Eltern - vererbbar?

Forscher aus den USA haben über mehrere Generationen hinweg Mäuse beobachtet. Diese hatten einen Defekt im Ras-GFR1-Gen. Dieses sorgt dafür, dass die Mäuse verminderte Gedächtnisleistungen aufweisen. Diese können aber mithilfe von Bewegung, buntem Spielzeug und viel Aktivität therapiert werden. Bis zu drei Monate hält der Effekt der Therapie an und während dieser Zeit wurden die Tiere auch schwanger. Ergebnis: Die Nachkommen weisen zwar den Gendefekt auf, profitieren aber scheinbar vorerst von dem Training der Mutter. Erst nach einem Monat stellte sich eine Verschlechterung der Gedächtnisleistung ein. Die Mäuse scheinen also einen Regulationsmechanismus des Ras-GFR1 Gens von der Mutter geerbt zu haben.

Studie: Junko Arai (Tufts University, Boston) et al.: Journal of Neuroscience (Bd. 29, S. 1496).

2. Vererbter Muskelaufbau



Fitte Eltern- Fitte
Nachkommen?

Richard Howlett und Scott Kirkton untersuchten 18 Generationen von Ratten. Diese teilten sie in zwei Gruppen ein. Eine Gruppe wurde für körperliche Betätigung begeistert, die andere eher bewegungsarm gehalten. Ergebnis: Ab etwa der 7. Generation zeigte sich, dass die Mäuse der trainierenden Eltern von vornherein ein größeres Lungenvolumen, größere Herzen und eine bessere Durchblutung der Muskulatur aufwiesen- bevor Sie ihr eigenes „Training“ begonnen haben. Die untrainierten Ratten zeigten diese Adaptation nicht.

Hinweis: Fraglich ist natürlich, ob hier der positive Effekt der vererbten Genregulation oder lediglich metabolischen Vorteilen während der Schwangerschaft zu verdanken ist - jedoch hätten in diesem Fall die Veränderungen eigentlich schon früher - in der 2. Generation - auftreten müssen.

Studie: American Physiological Society Journals

Fazit

Papa war fit, also wird Sohn es auch - ganz so einfach ist es wohl nicht. Dass ganze Familien in bestimmten Sportarten gut sind, liegt wohl in erster Linie an der grundlegenden genetischen Ausstattung, sowie der Erziehung. Wer das passende Basispaket hat, kann damit eben auch gut arbeiten. Dennoch scheint irgendwo etwas dran zu sein, wie die zwei ausgewählten Studien zeigen. Unser Verhalten und im sportlichen Sinne unser Training steuert wohl in erster Linie unsere eigenen somatischen Gene. Um Bewegung kommen Sie also auch als Kind von Topathleten nicht herum. Dennoch könnten Kinder und zukünftige Generationen von aktiven Eltern profitieren.

Der Isokinator - was taugt das Fitnessgerät?

Fitnessgeräte für das Hometraining gibt es wie Sand am Meer - und alle haben im Grunde die gleiche Zielsetzung: Sie sollen kompakt sein, leicht zu transportieren, zuhause nicht viel Platz wegnehmen und dabei noch ein umfangreiches und vor allem effektives Training für den ganzen Körper ermöglichen. Dabei kommt durchaus nicht nur Gutes bei Herum. Diesmal stellt Sport-Attack ein Gerät vor, das auf den ersten Blick doch sehr überteuert wirkt - auf den zweiten Blick aber durchaus eine sinnvolle Trainingsalternative sein kann.

Der Isokinator vorgestellt

Unterschiedliche Versionen

Den Isokinator gibt es in 4 verschiedenen Versionen. Im Grunde handelt es sich immer um das selbe Gerät, entscheidend ist vor allem die Stärke und damit die Zielsetzung, für die es ausgelegt ist.

Der Isokinator Lady (hellgelb) ist die schwächste Stufe. Dieser lässt sich von 0,5 bis 70 Kg stufenlos einstellen.

Der Isokinator Classic (orange, hell) und der **Isokinator Spaceman** (orange, dunkel) lassen sich jeweils von 0,5 bis 90 Kg stufenlos einstellen. Der größte Unterschied bei diesen beiden Geräten ist das Gewicht. Der Spaceman ist noch einmal etwas leichter und somit noch besser für den Transport oder den Urlaub geeignet.

Der Isokinator Green Giant (grün) richtet sich an Leistungssportler. Er lässt sich bis zu einer Belastung von 180 Kg einstellen - und richtet sich somit an Leistungssportler.

Das Trainingskonzept

Mit dem Isokinator lassen sich eine ganze Reihe verschiedener Übungen durchführen. Wie der Name bereits erahnen lässt, geht es hier vor allem um isometrische Muskelspannung. Eigentlich ist das Gerät nichts anderes als ein paar starre Schlaufen mit einem zwischengeschalteten Kraftmesser. Sie können nun Übungen einfach statisch halten oder aber auch isometrische Muskelspannung mit Bewegung kombinieren. Ziehen Sie z.B. vor dem Körper das Gerät auseinander, erreichen Sie ein isometrisches Training speziell der Deltamuskeln. Schwenken Sie jetzt noch langsam von rechts nach links erreichen Sie den Muskel sogar in verschiedenen Dehnungszuständen. Der Kraftmesser dient dabei immer als Kontrolle zum Aufrechterhalten der Spannung. Ohne ein solches Instrument ist diese nur schwer zu kontrollieren - was nicht heißt, dass es unmöglich ist.

Beispiele:

Hier sehen Sie die beschriebene Schulterübung

So kann aus statischer Spannung eine dynamische Übung werden.

Das Trainingskonzept - pro und kontra

Ein scheinbar geniales - unschlagbares Trainingskonzept? Nunja, fast. Wenn es darum geht, aus einem winzigen Gerät so viel wie möglich heraus zu holen, kann man sagen, dass der Isokinator das schafft. Es gibt aber auch genügend Gründe, trotzdem noch anders zu trainieren. Diese pro- und kontra Liste soll Ihnen bei der Entscheidung helfen.

+ Absolut platzsparend

+ geringes Verletzungsrisiko durch langsame Bewegungen unter Spannung

+ sehr gute Steuerung der Belastung möglich, durchaus für Muskelaufbautraining- auch im Leistungssport - geeignet!

+ Belastungsmöglichkeiten auch in Richtungen, die an Geräten/mit Hanteln nur schwer trainierbar sind

- Anpressdruck durch hohe Muskelspannung in ungünstigen Gelenkwinkeln manchmal recht hoch (z.B. bei engen Sehnenkanälen in der Schulter)

- Nicht geeignet zum Aufbau von Schnellkraft

- Integriert keine echten Dehnungs- Verkürzungszyklen

- Koordinativ eher anspruchslos (Zumindest die meisten Übungen)

Verarbeitung

An der Verarbeitung des Isokinators gibt es nichts zu meckern. Der Hersteller wirbt immerhin damit, dass das Gerät überall und immer einsetzbar ist. Auch z.B. unter der Dusche (Wer auch immer unter der Dusche trainieren möchte...) Das Gerät fühlt sich absolut hochwertig an. So schnell sollte da nichts kaputt zu kriegen sein.

Preis

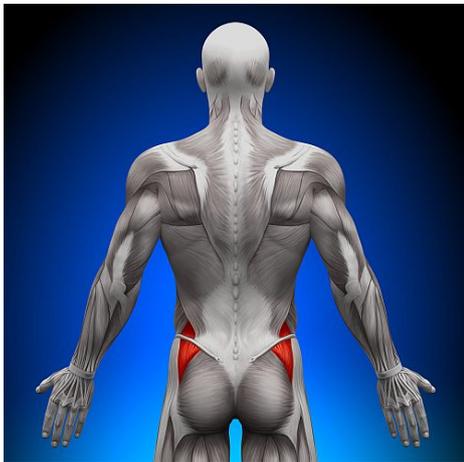
Das günstigste Modell - Classic - gibt es ab etwa 175€. Ein stolzer Preis für einen beschrifteten Kraftmesser, so viel sei an dieser Stelle gesagt. Das Gerät ist aber wohl so gebaut, dass es Sie vielleicht noch überlebt - es ist also eine einmalige Anschaffung. Trotz der sehr hochwertigen Materialien bezahlt man natürlich die Idee und das Patent dahinter. Ob Ihnen das den Preis wert ist, bleibt natürlich jedem selbst überlassen.

Fazit

Der Isokinator ist DAS Trainingsgerät für alle Fitnessfreaks und Bodybuilder da draußen, die auch im Urlaub nicht auf ihr Training verzichten wollen oder auch mal eine Trainingseinheit nach Hause verlegen wollen oder müssen. Natürlich ersetzt es aber kein ganzheitliches Training im Studio. Für den gesundheitlich orientierten Sportler kann dieses Gerät ebenfalls sehr von Nutzen sein. Fast alle Übungen lassen sich problemlos im Büro in der Mittagspause durchführen. Als ergänzendes

Training zum sonstigen Sport ist der Isokinator auch prima geeignet. Vielleicht ja sogar in der Trainingstasche, um nach einem Satz Bankdrücken mit einer Isokinator Brustübung die gesamte Brust und Schultermuskulatur in allen Richtungen auszulasten? Die gewonnene Stabilität kann evtl. sogar zur Leistungssteigerung in der eigentlichen Grundübung führen.

Abduktoren Maschine



Ausrüstung: Abduktoren Maschine

Schwierigkeit: 1/5

Trainierte Muskulatur:

m. gluteus medius

m. gluteus minimus

Anmerkung: Auf der Oberschenkelaußenseite befinden sich nur Sehnenplatten, die von diesen Muskeln angesteuert werden. Sie können also so gesehen Ihre Oberschenkelaußenseite nicht trainieren.

Ausgangsposition: Ihre Oberschenkel sind soweit wie möglich zusammen.

Endposition: Die Beine sind so weit wie möglich gespreizt.

Keine speziellen Varianten bekannt.

Typische Fehlerbilder

Schief positionierte Beine

Achten Sie darauf, dass der Druck stets vom oberen Polster an Ihrem Oberschenkel ausgeht und nicht von den Füßen.

Abbruch vor der Endkontraktion

Mit steigendem Radius wird diese Übung immer schwerer, da Ihre Adduktoren irgendwann zusätzlich gegen die Bewegung spannen. Gehen Sie nicht bis in die maximale Endkontraktion, geht allerdings viel Effektivität verloren. Es ist dabei völlig normal, dass die Bewegungsgeschwindigkeit abnimmt.

[end_tabset]

Adduktoren Maschine

Ausrüstung: Adduktoren Maschine

Schwierigkeit: 1/5

Trainierte Muskulatur:



m. adductor brevis

m. adductor longus

m. adductor magnus

m. gracilis

m. pectineus

Ausgangsposition: Sie sitzen aufrecht. Die Beine sind so weit wie möglich gespreizt.

Endposition: Ihre Oberschenkel sind soweit wie möglich zusammen.

Legen Sie sich nicht auf eine Geräteeinstellung fest. Wenn Sie im Laufe des Trainings beweglicher werden, sollten Sie den Bewegungsradius erhöhen.

Keine speziellen Varianten bekannt.

Typische Fehlerbilder

Schief positionierte Beine

Achten Sie darauf, dass der Druck stets vom oberen Polster an Ihrem Oberschenkel ausgeht und

nicht von den Füßen.

Einsatz mit falscher Zielsetzung

Viele Frauen benutzen dieses Gerät mit der Zielsetzung, schmalere Oberschenkel zu bekommen und Fett an entsprechenden Stellen abbauen oder die Oberschenkel gezielt zu straffen. Das funktioniert nicht. Wählen Sie für straffere Oberschenkel hier lieber die Beinpresse oder Kniebeugen.

[end_tabset]

Online Fitness - eine neue Seite der Fitness Branche - lohnt es sich?

Die Fitness Branche ist seit Jahren schon riesig gewachsen. Längst sind echte Fitness Freaks nicht mehr nur eine gesellschaftliche Randerscheinung, sondern eine enthusiastische Einstellung zum Sport gehört schon fast zum guten Ton. Für viele ist dabei nach wie vor das Fitnessstudio die erste Wahl, wenn es um den Trainingsort geht. Viele möchten aber auch einfach Zuhause oder draußen trainieren. Genau hier hat sich ein mittlerweile tatsächlich sehr großer und ernstzunehmender Markt entwickelt.

Die typischen Fitness-Mitmach-Videos aus dem Frühprogramm, die man zugegebenermaßen oft nur mit einem lachenden und einem weinenden Auge betrachten konnte, sind heute größtenteils aus dem Morgenprogramm verschwunden. Was geblieben ist, sind die typischen Verkaufsshows für skurrile Heimgeräte, wobei bei jedem, der auch nur ein wenig von Training versteht, sofort klar sein sollte, dass die präsentierenden Models ihren Körper bestimmt nicht durch die Nutzung dieses Geräts erworben haben.

Doch darum soll es heute gar nicht gehen - sondern um die andere Nische, die sich gebildet hat. Trainingsprogramme in Videoform - mit Tipps für Ernährung, Videos und Motivation. Dazu gehören z-B- Daniel Aminatis „Mach dich krass“ - Programm, aber auch Trainingssysteme, wie Freeletics oder Madbarz.

Keine geheimen Fitness Revolutionen

Oft werden die entsprechenden Pakete als unglaublich wirksame „Geheimprojekte“ verkauft. Nicht fehlen dürfen natürlich entsprechende vorher-nachher Bilder. Sie sollten sich aber stets bewusst sein, dass kein Programm das Training neu erfindet. Überall werden Sie alt bekanntes und etabliertes finden. Auch sollten Sie sich bewusst sein, dass es mit einem solchen 8 oder 10 Wochen Programm kaum möglich ist, individuell und spezifisch auf ihre Stärken und Schwächen einzugehen. Das können nur Sie selbst - deshalb ist ein gewisses Grundwissen zum Thema Trainingslehre eigentlich Grundvoraussetzung um alleine zu trainieren. Auch wird Sie in einem solchen Programm niemand Schritt für Schritt einweisen und kontrollieren können - an sich eignen sich die meisten Programme also nur für Sportler mit einer gewissen Grunderfahrung.

Kann Online-Training Geld wert sein?

Auch, wenn Sie wie erwähnt keine echten Geheimnisse oder gar der einzige Schlüssel zu dem Traumkörper, den Sie immer haben wollten erwarten, erweisen sich die meisten Programme doch als durchaus nützlich. Freeletics und Madbarz beispielsweise setzen auf ein Punktesystem. Damit wird das Training ein bisschen vergleichbar mit Videospiele. Fällt ein Training aus, erhalten Sie keine Punkte. Gerade, wenn Sie sich dabei noch mit Freunden messen wollen, ist das sehr motivierend. Die Zusammenstellung der Übungen ist meistens gut durchdacht und das Training zu einem ganzheitlichen System zusammen gestellt – und für diese Dienstleistung zahlen Sie eben letzten Endes. Ob und wie viel Ihnen eine solche Dienstleistung bares Geld wert ist, entscheiden natürlich letzten Endes Sie.

YouTube mittlerweile eine ergiebige Quelle

Moderne Videoplattformen und speziell YouTube sind mittlerweile voll von nützlichen – aber auch nutzlosen Videos. Werfen Sie doch einmal einen Blick in den Medien Bereich von Sport-Attack. Die besten Videos auf YouTube und Co. sind dort für Sie zusammen gestellt. Dort finden sich auch viele Videos zum direkten Mitmachen – der Bereich wird ständig ausgebaut. Manch ein YouTuber kann locker mit der Qualität von professionell und teuer verkauften Videoserien mithalten – es ist nur nicht immer leicht, gutes von weniger gutem zu unterscheiden.

Noch dieses Jahr soll auch ein eigens für Sport-Attack und den Sport-Attack Manager ausgelegtes Trainingskonzept für Heimtraining an den Start gehen (Bisher ist der Manager ein reines Trainingsplan Management System für das Studio...) – ganz im Sinne von Sport-Attack natürlich kostenlos! Es gibt also einen Grund sich zu freuen!

Was der Wille bringt - wie das Gehirn die sportliche Leistung begrenzen kann

Der Wille kann Berge versetzen. Ein einfaches Sprichwort, das uns immer daran erinnern soll, dass allein durch den Willen Leistung verbessert werden kann. Meist geht es dabei in erster Linie ums „dranbleiben“. Das gilt sowohl für den Sport, als auch für das gesamte Leben. Wer etwas wirklich will, muss eben so lange hart daran arbeiten, bis er sein Ziel erreicht. Dass diese Aussage einiges an Wahrheit mit sich bringt, ist wohl kaum zu bezweifeln.

Doch wie sieht es in der akuten spezifischen Situation im Training oder Wettkampf aus? Was ist der „Wille“? Ist es eine rein kognitive Größe, Einbildung oder gibt es tatsächlich auch biochemische Prozesse und/oder elektrische Impulse, die durch diesen „Willen“ messbar ausgelöst werden? Was ist der „Wille“ physiologisch betrachtet und wo versteckt er sich in uns? Lassen Sie uns gemeinsam auf die Suche nach dem echten Sportsgeist in unserem Körper gehen, der uns zu Höchstleistungen verhelfen kann.

Der Wille und seine Lokalisation im Gehirn

Die meisten wissen vielleicht, dass sich unser Nervensystem in zwei Teile einteilen lässt. Bezeichnet werden diese als vegetatives und peripheres Nervensystem. Ersteres können wir kaum beeinflussen. Es reagiert auf hormonelle Veränderungen und Belastungen vollautomatisch. Laufen wir los, erhöht sich unser Puls vollautomatisch. Beanspruchen wir einen Muskel, erhöht sich die lokale Durchblutung der Kapillaren. Das periphere Nervensystem können wir dagegen bewusst steuern.

Und hier wird die Bedeutung des Willens zum ersten Mal schon deutlich. Unser Gehirn steuert unsere motorischen Aktivitäten. Ohne Impulse aus dem Gehirn sind nur unwillkürliche Reflexbewegungen möglich.

Motorische Aufgaben werden, bevor Sie über das Kleinhirn in das zentrale Nervensystem wandern vor allem in der äußeren vorderen Großhirnrinde verarbeitet. Dieser Bereich wird auch als frontaler Cortex bezeichnet.

Über sogenannte Pyramidenbahnen fließt der elektrische Impuls des Gehirns zu den motorischen Endplatten an den Muskelfasern. Diese werden depolarisiert, was letzten Endes zu der Kontraktion der Muskulatur führt.

Je nachdem, wie stark dieser Impuls ausfällt, fällt auch die Intensität der Kontraktion aus. Je intensiver das Signal ist, desto mehr motorische Einheiten können aktiviert werden. Je höher der Kraftaufwand ist, desto stärker ist auch das Signal. Ermüden wir, lässt das Signal ebenfalls nach.

Bei anhaltender Belastung steigt der Anteil an Kalium- und Wasserstoffionen im interzellulären Raum. Gleichzeitig steigt die Temperatur. Es bildet sich also einfach gesagt eine schlecht zu durchdringende Suppe, die von den Signalen nur noch schwer durchdrungen werden kann - und hier kommt nun endlich unser gesuchter Wille ins Spiel. Motivation und Wille lassen tatsächlich eine veränderte Hirnaktivität feststellen.

Aktivierung von motorischen Einheiten

Die erhöhte Hirnaktivität führt letzten Endes zu einer erhöhten Feuerrate der Motoneuronen, welche in einer erhöhten Aktivierung von motorischen Einheiten resultiert. Eine motorische Einheit ist definiert als die Einheit aus Nervenzelle und deren Axon im Rückenmark, verbunden mit mehreren Muskelfasern. So kommt es schlussendlich zu einer stärkeren Kontraktion und einer messbar besseren Leistung. Das, was wir so einfach als Motivation bezeichnen ist also nicht bloß eine psychologische Größe, sondern durchaus etwas, das wir anhand von veränderten biochemischen Prozessen erkennen können - und so unsere Leistung deutlich beeinflussen kann.

Der „Central Governor“ und das „nicht mehr können“

Der präfrontale Cortex ist also ein Bereich, in dem vor allem willkürliche motorische Prozesse koordiniert werden. Jedoch senden auch das Herz und andere Organe, die vom vegetativen Nervensystem gesteuert werden Signale an den präfrontalen Cortex. Als „Central Governor“ wird ein Prozess bezeichnet, der all diese sensorischen Informationen zusammenfasst und ein Schutzsignal produziert, das uns zum Aufhören oder Abschwächen der Belastung zur Erhaltung der Homöostase oder zumindest der Vitalfunktionen veranlasst - wir „können nicht mehr“.

Jetzt kann man an dieser Stelle darüber nachdenken, in wie fern die Information „Wille“ mit der Information der Sensoren verrechnet werden kann, um den Leistungspeak zu verschieben. Auch,

wenn die Existenz des „Central Governor“- Prozesses oft auch kritisch betrachtet wird, zeigen doch gerade Extremsportler immer wieder, wie sie zeitweise Systeme ihres Körpers scheinbar durch puren Willen überwinden können, um in diesem einen Moment Leistung zu bringen.

Auch, wenn Extremsport nicht Ihr Ziel sein sollte, vielleicht können Sie ja doch Ihren eigenen Schluss aus der Sache ziehen - z.B. dass das nächste Training ein gutes wird - wenn Sie nur wirklich wollen!