

Fit for Vibration

Fachinformation für Vibrationstraining

Inhalt

■ BASISWISSEN

Grundlagen des
Vibrationstrainings

Seite 2-3

■ BEAUTY & WELLNESS

Vibrationstraining
mindert Cellulite

Seite 4-5

■ GESUNDHEIT

Schütteltraining
bringt Power in
die Knochen

Seite 6-7

■ GEWUSST

- Vibrations-
training =
Krafttraining
- Harn-
inkontinenz
- Hormonelle
Anpassungen
- Termine
- Impressum

Seite 8

www.vibrafit.de



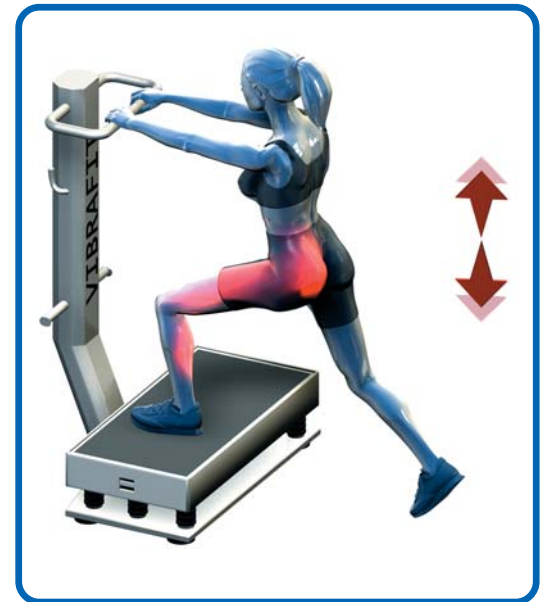
VIBRAFIT®

FIT FÜRS LEBEN

Ein Einblick auf die Arbeitsweise der VIBRAFIT-Vibrationsplatten und die Wirkung von Schwingungen auf den Organismus.

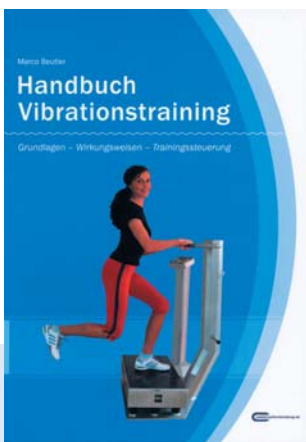
Das Training mit den schwingenden Platten ist auch bekannt unter den Namen "whole body vibration (WBV)", "Rhythmische Neuromuskuläre Stimulation (RNS)" und "Biomechanische Stimulation (BMS)".

Beim Vibrationstraining wird der Effekt mechanischer Schwingungen, die der Muskulatur zugeführt werden, genutzt. Durch die vertikale Schwingung ändert sich, abhängig von der Amplitude der Platte, der Gelenkwinkel mehr oder weniger stark. Die angespannte Muskulatur erfährt dadurch eine Längenänderung, das heißt sie wird gedehnt. Diese Dehnung läuft verhältnismäßig schnell ab und wird von einem Sensor, der Muskelspindel, registriert. Über Nervenbahnen werden Informationen über das Ausmaß der Längenänderung sowie deren Geschwindigkeit zum Rückenmark geleitet. Von dort aus wird ein absteigendes Signal zum Muskel zurückgeschickt, so dass sich dieser zusammenzieht. Ein derartiges Reflexsystem ist aus ärztlichen Un-



tersuchungen bekannt, bei denen mit einem kleinen Hammer auf die Kniesehne geschlagen wird, wodurch der Unterschenkel ruckartig nach vorne schnellert. Man spricht hier von einem Patellarsehnenreflex.

Die Übungen auf den Vibrationsplatten können in unterschiedlichen Körperpositionen (stehend, sitzend, liegend) durchgeführt werden und basieren ebenfalls auf diesem Prinzip der reflexinduzierten Muskelkontraktion. Von dieser Art der muskulären Stimulation werden zahlreiche Effekte auf verschiedenen Systemen des menschlichen Körpers erwartet. Neben einem Kräftigungstraining können Dehnungs- und Koordinationsübungen durchgeführt wer-



**Handbuch
Vibrationstraining**
Grundlagen -
Wirkungsweisen -
Trainingssteuerung

ISBN 978-3-932908-18-7
168 Seiten, 14,8 x 21 cm

Vibriieren zum Erfolg!

Dieses Buch ist eine Hilfestellung für all diejenigen, die Vibrationstraining im Bereich Sport und Gesundheit einsetzen. Trainer können mit Hilfe der beschriebenen Wirkungsweisen für Ihre Kunden optimale Übungspläne zusammenstellen und der interessierte Leser erhält Hintergrundwissen, welches auf medizinischen Fakten, Studien und den praktischen Erfahrungen des Autors basiert.

Marco Beutler ist Diplom-Sportwissenschaftler, Referent für Vibrationstraining in der Trainerausbildung und sportlicher Leiter zweier Fitness- und Gesundheitszentren in Hessen.

FAX-Bestellung an VIBRAFIT GmbH 0 64 42 - 9 21 31

**Hiermit bestelle ich "Handbuch
Vibrationstraining" verbindlich für
19,90 EUR pro Stück zzgl. Versand!**

Vielen Dank für Ihre Bestellung

Nach Eingang der Bestellung erhalten Sie eine Bestätigungsmail mit den Zahlungsinformationen

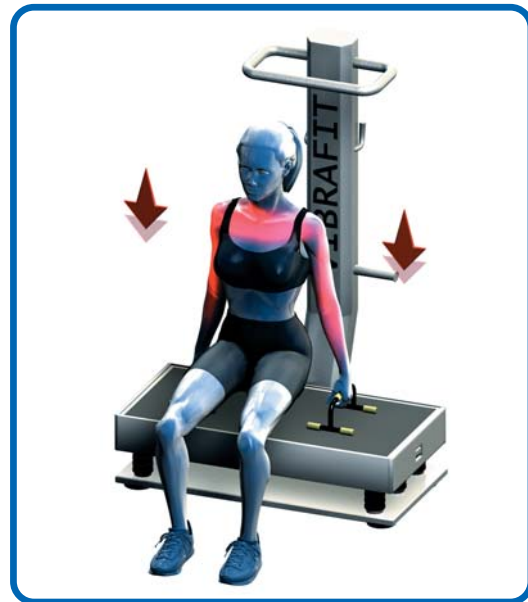
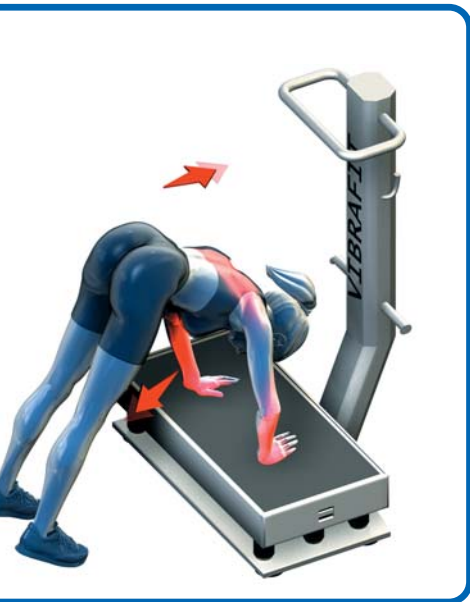
Menge

Vorname, Name

Straße

PLZ, Ort

eMail (unbedingt angeben)



Was ist Vibrations-training?

den. Hierdurch findet das Vibrationstraining einen immer vielseitigeren Einsatz in Sport-, Wellness-, Physio- und medizinischen Bereichen.

Das VIBRAFIT-Vibrations-training zeichnet sich durch ein breites Wirkungsspektrum und eine natürliche Reflexerzeugung aus.

Sobald der menschliche Körper mechanischen Schwingungen ausgesetzt ist, laufen komplexe Mechanismen in seinem Inneren ab. Neben dem Haupteffekt der muskulären Innervation mittels Spindelreflex werden auch auf anderen Ebenen Reaktionen wie Maximalkraftsteigerung, Erhöhung der Beweglichkeit, Verbesserung der Gelenkstabilität, vermehrte Hormonausschüttung, Steigerung der Knochenmasse und Schmerzlinderung ausgelöst. Zu den genannten Bereichen existieren zahlreiche wissenschaftliche Studien.

Das VIBRAFIT-Vibrations-training hilft bei ...

- allgemeiner Muskelschwäche
- Leistungsverlust
- Konditionsmängel
- Sturzneigung
- Gewebeschwäche / Cellulite
- Funktionsstörungen des lymphatischen Systems
- Durchblutungsstörungen
- Rückenschmerzen
- Verspannungen
- Beckenbodenschwäche (z. B. nach Schwangerschaft)
- Überbelastung und Stress
- Sportverletzungen und Rehabilitation nach Operationen
- Geh- und Balancestörungen
- Koordinationsstörungen

PRAXIS-TIPP

Mit der VIBRAFIT Manager Trainingssoftware können Sie vorgefertigte Trainingspläne bearbeiten, ausdrucken und speichern.

Mit der VIBRAFIT Manager PC-Ladestation können Sie individuelle Trainingspläne auf Chipkarten speichern.



Literatur

Marco Beutler,
Handbuch Vibrationstraining

Vibr mind



Vibrationstraining reduziert Cellulite

Einfluß von 6 Monaten Vibrationstraining auf den Grad der Cellulite

Ziel der Anti-Cellulite-Untersuchung war, zu verifizieren, inwieweit das Vibrationstraining in der Lage ist, Cellulite zu beeinflussen.

Dabei wurden 3 Vergleichsgruppen gebildet, von denen eine ausschließlich mit Vibrationsplatten trainiert hat, eine zusätzlich ein Cardio-Training kombiniert mit Vibrationstraining absolvierte und die dritte Gruppe als Kontrollgruppe ohne jegliches Training gedient hat.

Gemessen wurden die Ausgangswerte der Cellulite-Grade, VO²-Max (maximales Sauerstoff-Volumen, das vom Körper während körperlichen Trainings pro Minute verbraucht wird = Fitnesswert), Umfangswerte von Wade, Gesäß und Oberschenkel sowie Biospace-Messwerte wie Körperflüssigkeit, Muskelmasse, Körpermasse ohne Fett, Gesamtgewicht und Fettanteil. Wiederholt wurden die Messungen nach 3 und 6 Wochen.

Dabei stellten sich die Ergebnisse wie folgt dar: Beim wichtigsten Parameter, dem Grad der Cellulite, konnte bei der Vibrations-Gruppe (Behandlungsdauer pro Einheit: ca. 10 Minuten) eine Abnahme im Schweregrad um durchschnittlich 25,68 % festgestellt werden, die reine Behandlungszeit verteilt auf 6 Monate belief sich insgesamt auf 11 Stunden.

Bei der Gruppe mit zusätzlichem Cardio-Training (Trainingszeit pro Einheit: ca. 45 Minuten) reduzierte sich der Cellulite-Grad um 32,30 %. Die Trainingsdauer betrug in den 6 Monaten insgesamt ca. 40 Stunden. Bei der Kontroll-Gruppe kam es zu keiner Änderung.

Sowohl bei der Gruppe, die ausschließlich mit der Vibrationsplatte trainierte, als auch bei der Gruppe, die ein zusätzliches Cardio-Training durchführte, kam es zu einem minimalen Absinken aller Biospace-Werte, deren Ausmaß jedoch nicht signifikant ist. Bei der allerdings sehr kleinen Kontrollgruppe stiegen die Biospace-Werte leicht an, am meisten der Fettanteil mit 2,3 %.

Bei den Messwerten imponiert eine relativ deutliche Abnahme des Gesäßumfangs also der Hauptproblemzone der Gruppe um 3,17 % bei der Vibrations-Gruppe und um 3,44 % bei der Gruppe mit zusätzlichem Cardio-Training, während der Gesäßumfang bei der Kontrollgruppe praktisch unverändert blieb.

Bei der VO²-Max-Messung zeigte sich bei der Vibrations-Gruppe eine deutliche Erhöhung um 7,69 %, also eine messbare Erhöhung der Fitness.

Eine Verbesserung des VO²-Max-Wertes bei der Gruppe, die zusätzliches Cardio-Training betrieben hat, war zu erwarten und wurde durch die Enduntersuchung bestätigt. Erwartungsgemäß kam es bei der Kontrollgruppe zu keinen Änderungen.

Die Cellulite stellt in erster Linie ein ästhetisches Problem dar. Aus diesem Grund muss dem Parameter "Grad der Cellulite" die größte Bedeutung in der Beurteilung der Wirksamkeit der Methode beigemessen werden.

In der Beurteilung ist das Vibrationstraining eine wirksame, nebenwirkungsfreie Möglichkeit, den Schweregrad der Cellulite deutlich zu mindern.

Literatur

Dr. med Horst Frank,
Hautarzt an der Hautklinik
Sanaderm, Fachklinik für Haut-
krankheiten und Allergologie,
Bad Mergentheim

AKTIV-TIPP

Trinken Sie sich schlank!
Bringen Sie Ihren Fettstoff-
wechsel auf Vordermann -
trinken Sie mindestens 2 Liter
Wasser täglich.

Mit ELVIS gegen Osteoporose Schüttel-Training bringt Power in



Wer auch im Alter starke Knochen haben will, sollte sein Skelett durch Sport fit halten. Werden Muskelübungen auf einer VIBRAFIT-Platte absolviert, steigert dies den Krafteffekt.

Maximalkraft und Knochendichte zu erhöhen, lauten die wichtigsten Trainingsziele von Osteo-Sportprogrammen. Ob diese Ziele sich besser erreichen lassen, indem man den Knochenstoffwechsel mittels Vibration anheizt, prüften Forscher der Universität Erlangen-Nürnberg in der ELVIS*-Studie an 151 Frauen über 65 Jahren.

Man teilte das Kollektiv in drei Gruppen. 50 Probandinnen vollführten zweimal pro Woche eine Stunde Training mit Aerobic, Rumpfkraftigung und Beinmuskelübungen. Weitere 50 Frauen absolvierten dasselbe Programm, nur dass die Beinübungen auf einer oszillierenden Platte erfolgten.

Die übrigen Teilnehmerinnen bildeten die Wellnessgruppe, die lediglich ein sanftes Gymnastikprogramm plus Entspannungsübungen durchführten. Zudem achteten die Kollegen auf optimale Substitution von Kalzium und Vitamin D.

VIBRAFIT-Platte beugt hervorragend Stürze vor

Nach einem Jahr zeigte sich, dass die trainierten Frauen in beiden Gruppen in puncto Knochendichte gegenüber der Wellness-

oporose anturnen n die Knochen

gruppe signifikant besser abschnitten. Zusätzliche Knocheneffekte durch Vibration ließen sich zwar nicht verzeichnen. Doch ließ sich durch das Üben auf der Vibrationsplatte die Maximalkraft der Beine signifikant steigern. Zudem erwies sich das Multi-

funktionstraining mit Vibration als günstiger, um die Sturzhäufigkeit zu senken, berichtet Dr. Simon von Stengel bei der Tagung "Osteologie 2007".

* Erlanger Längsschnitt Vibrations-Studie

Interventionsprogramm

Konventionelles Training (n=50):

20 min Aerobic (65 - 80 % HFmax),
25 min Funktionsgymnastik
15 min Beinkrafttraining auf Plattform ohne Vibration (2TE/Wo über 18 Monate)



Vibrationstraining (n=50):

20 min Aerobic (65 - 80 % HFmax),
25 min Funktionsgymnastik
15 min Beinkrafttraining auf Plattform mit Vibration (25 - 35 Hz) (s.o.)



Wellnessgruppe (n=51):

60 min sanftes Gymnastik- und Entspannungsprogramm (4 x 10 TE über 18 Monate)

Alle Gruppen:

Optimale Substitution von Ca und Vit. D gemäß einem 4-tägigen Ernährungsprotokoll



Literatur

Medical TRIBUNE

42. Jahrgang · Nr. 22

1. Juni 2007

Vibrationstraining = Krafttraining

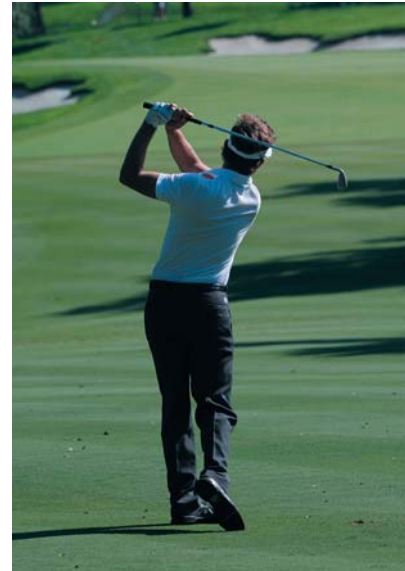
Institut für Sportwissenschaften,
Uni Bayreuth

Dauer der Studie: 9 Wochen

Studie: getestet wurde die Gleichwertigkeit der Ergebnisse von Vibrationstraining und konventionellem Krafttraining. Eine Gruppe trainierte ausschließlich auf der Vibrationsplatte, die zweite Gruppe trainierte ausschließlich an konventionellen

Kraftgeräten, eine Kontrollgruppe machte gar kein Training.

Resultat: Im Ergebnis kann dem Vibrationstraining die gleiche Wertigkeit hinsichtlich Maximalkraftverbesserung und Kraftausdauer an den getesteten Geräten für die entsprechenden Muskelgruppen wie einem konventionellen Krafttraining an Maschinen, bzw. mit Gewichten attestiert werden. Getestet wurden die Übungen: Beinpresse, Lat-Ziehen und Bankdrücken. In beiden Gruppen stimmten die Steigerung der Maximalkraftentwicklung relativ überein.



Hormonelle Anpassungen

Hormonelle Anpassungen nach einem Ganzkörper- Vibrationstraining bei Männern

C. Bosco an der Universität Rom, Italien

Die Resultate der Studie zeigten einen signifikanten Anstieg im Blutplasmakonzentrat von Testosteronen und dem Wachstumshormon, während Cortisol (Stresshormon) um fast 30 % abfiel. Ein Anstieg der mechanischen Kraft wurde verzeichnet, während die Muskelaktivität im EMG zurückging. Eine Verbesserung der Hoch-Tief-Sprünge wurde ebenfalls beobachtet. Das bedeutet, Whole Body Vibration Training führt zu einer Anpassung des hormonellen Profils und der neuromuskulären Leistung.



Vibrationstraining befreit von Harn- inkontinenz

Dr. Volker Viereck an der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe der Universität Göttingen

Dauer der Studie: Zwölf Wochen

Studie: Geprüft wurde das Verfahren bei 90 Frauen mit Stress-Harninkontinenz. In einer multizentrischen Studie nahm ein Drittel der Frauen zuerst an einem herkömmlichen Beckenbodentraining und danach am Vibrationstraining teil. Ein weiteres Drittel machte es genau umgekehrt. Die übrigen Frauen kombinieren beide Verfahren. Trainiert wurde zweimal pro Woche. Das Vibrationstraining dauerte acht Minuten pro Sitzung, das herkömmliche Beckenbodentraining etwa 30 Minuten.

Resultat: Dr. Viereck: "Am besten schnitten die Frauen mit der Kombitherapie ab. 80 % wurden dadurch wieder kontinent. Mit herkömmlichem Beckenbodentraining gelingt das nur bei 30 - 40 %.

**Vibrationstraining =
80 % wurden kontinent
herkömmliches Training =
max. 40 % wurden kontinent**

Termine

Schulungen

**aktuelle
Termine
erhalten Sie**

**per Telefon
0 64 42 - 9 21 30**

Impressum

Fit for Vibration

Fachinformation für
Vibrationstraining

Herausgeber:

VIBRAFIT®

VIBRAFIT GmbH
Marienstrasse 18
D-35606 Solms
Tel. 0 64 42 - 9 21 30
Fax 0 64 42 - 9 21 31
www.vibrafit.de
info@vibrafit.de

Redaktionsleitung:

Alfred Holzmüller