

Vibrationstrainer Ratgeber



1. Vorwort

Vibrationstraining gehört zu den effektivsten und schonendsten Trainingsformen überhaupt. Wenn Sie mit dem Gedanken spielen eine eigene Vibrationsplatte an zu schaffen, dann gibt es einige Punkte zu beachten. In dieser kurzen Dokumentation möchten wir Ihnen den Durchblick verschaffen, worauf Sie bei Ihrer Kaufentscheidung achten sollten.

Die w-zone GmbH arbeitet seit 5 Jahren in der Distribution und Entwicklung von Vibrationstrainern. Zusammen mit Ingenieuren, BodyCoaches und Trainern fügen wir Wissen und Kompetenzen rund um das Thema Vibrationstraining zusammen. Auch nach dem Kauf stehen Ihnen kompetente Leute zur Verfügung und unterstützen Sie beim Training, so wie bei technischen Fragen. Tauchen Probleme auf oder muss ein Gerät repariert werden, wird das von uns persönlich schnell und unkompliziert erledigt.

2. Die richtige Vibrationstechnik

Da scheiden sich die Geister. Um maximalen Effekt zu erreichen, muss die Vibrationsplattform auf alle Fälle eine vertikale (auf und ab) Bewegung durchführen. Mit der Aufwärtsbewegung bekommt die Muskelspindel einen Impuls, was eine Kontraktion im Muskel auslöst. Das ist eines der Geheimnisse, warum Vibrationstraining so effektiv ist.

Wir unterscheiden da zwischen 2 Arten von Techniken, welche sich auf dem Markt durchgesetzt haben.



Im hart umkämpften Markt wirbt natürlich jeder Hersteller mit den Vorteilen seiner Technik. Am meisten Wirbel machten Marktetingleader wie PowerPlate und Gallileo. PowerPlate mit der freischwingenden Technik und Gallileo mit der Wipp-Technik. Dazu kamen Fantasiaausdrücke zum Thema Vibrationstraining wie z.B. 3D-Vibration.

2.1 Wipp-Technik

Die Hauptargumentation der Wipp-Technik ist, dass sich der Mensch ja auch nicht hüpfend fort bewegt ☺, was natürlich so stimmt. Je weiter man die Füße bei einer Wipp-Platte auseinander stellt, desto höher ist die Bewegung (Amplitude) der Platte. Die Bewegung wird durch eine feste, mechanische Verbindung zum Motor generiert. Diese Platten arbeiten in einem niedrigen Frequenzbereich zwischen 1 bis 35Hz. Höher sollten diese auch nicht gehen, weil der Körper sonst überlastet wird, wenn die Füße ganz aussen auf der Platte stehen. Da die Wipp-Technik keine wirkliche Vibration ist, sind Studien welche eine Beeinflussung von Organen bei Frequenzen unter 18Hz dokumentieren, nicht tragend. Diese Technik trainiert ausgezeichnet den Gehapparat, den unteren Rücken und die unteren Bauchmuskeln. So sind diese Geräte gut geeignet für die Reha des Gehapparates.

2.2 Freischwingende Vibration

Der Aufbau einer Maschine mit freischwingender Vibration ist sehr einfach, jedoch hoch Komplex bei der Konstruktion, da Fliehkräfte abgefangen werden müssen. Diese Geräte sollten nicht unter 20Hz für den kommerziellen Handel angeboten werden. Die Optimalen Trainingsfrequenzen liegen zwischen 25 und 40 Hz, da werde ich noch näher darauf eingehen.

Zum Aufbau: Die Vibrationsplatte ist auf Puffern, verschiedenster Art montiert. Unter der Platte verbergen sich 1 – 2 Exzentermotoren, welche die Vibration generieren.

Zwei grosse Vorteile dieser Technik:

1. Da die Platte frei schwingt kann der Körper die Vibration selber abbremsen und regulieren, was für die Gelenke sicherer ist.
2. Es ist bedeutend einfacher ein Ganzkörpertraining durchzuführen, da die Platte nicht links, rechts wippt.

Konstruktionstechnisch gibt es jedoch einige Herausforderungen zu nehmen, was gut konstruierte Geräte teurer machen. Sehr gut ausgewogene Geräte sind die DKN XG 10.0 Pro und die DKN XG 3.0.

3. Unsere Entscheidung

Von Anfang an hatten wir immer beide Techniken im Blick, jedoch erkannten wir sehr schnell, dass für unsere Kunden (und uns selbst :) die freischwingende Vibration effektiver und gesünder ist.

4. Die Vorteile von Vibrationstraining im Allgemeinen

4.1 Das Vibro-Training steigert Ihre Fitness

- Verbrennung des Körperfetts durch erhöhten Stoffwechsel
- Steigerung von Gelenkigkeit, Koordination und Beweglichkeit
- Erhöhte Effektivität von Sporttrainings
- Schnellere Erholung der Muskeln nach dem Training
- Trainieren Sie täglich um den Stoffwechsel anzukurbeln



4.2 Das Vibro-Training kann Ihre Gesundheit verbessern.

- Sanftes Training schont die Gelenke
- Bedeutende Stärkung der Muskelkraft
- Gesunder Stoffwechsel der Nervenbahnen
- Verbesserte Lymphdrainage
- Höhere Knochendichte
- Weniger Stress
- Erhebliche Verminderung des Körperfetts
- Kurbelt den Stoffwechsel an
- Verbessert die Blutzirkulation in alle Körperteile
- Bessere Sauerstoffverteilung in alle Gewebe
- Erhöht die Nährstoffaufnahme und deren Verwertung in Körper und Gehirn
- Verbesserte Beweglichkeit
- Schnelle Regeneration nach anderen sportlichen Aktivitäten

- Verbessert das Gleichgewicht
- Bessere sportliche Leistungen
- Durch täglichen Gebrauch wird die Entgiftung des gesamten Körpers gefördert, auch von Schwermetallen.

4.3 Das Vibro-Training verbessert Ihr Wohlbefinden.

- Verbessert das Bindegewebe und die Haut
- Reduziert Stress
- Belebt den ganzen Körper
- Besseres Gleichgewicht, Synchronisierung und Harmonie zwischen Körper und Geist
- Verbessert die Sauerstoffversorgung aller Gewebe insbesondere des Gehirns
- Verbessert die Stimmung
- Bessere Libido
- Besserer Sex

5. Interessante Informationen über Vibrationstraining

Die Vibrationsplatte produziert eine Vibration die auf den Körper übertragen wird. Während Sie auf der Vibrationsplatte stehen, stellt sich der Körper automatisch auf die Vibration ein. Da wir alle der Schwerkraft ausgesetzt sind, ist unser Körper darauf ausgerichtet, vertikale Erschütterungen auszugleichen. Diese mechanische Anregung bringt die Muskeln dazu sich aus zu dehnen und wieder zusammen zu ziehen. Es entsteht eine Muskelkontraktion, deren Intensität von der gewählten Frequenz abhängt, zwischen 30 und 50 Mal pro Sekunde. Durch die mechanische Stimulation werden Beschleunigungskräfte erzeugt, die auf den Körper wirken. Über die Muskelspindel (ein kleines Organ im Muskel) wird die Information via zentralem Nervensystem an das Hirn geschickt, der Muskel soll sich dehnen und zusammen ziehen. Es wird also ein neuromuskulärer Reflex ausgelöst.

1. Stimulierung:

Die mechanische Einwirkung auf den Körper, fördert die Stabilität und Stärke von Muskeln, Sehnen und Knochen.

2. Kontraktion:

Durch die Muskelbewegungen wird die Durchblutung und Entspannung des Körpers gefördert.

3. Information:

Die Muskelsensoren leiten die Information über das Rückenmark an das zentrale Nervensystem weiter.

4. Aktion:

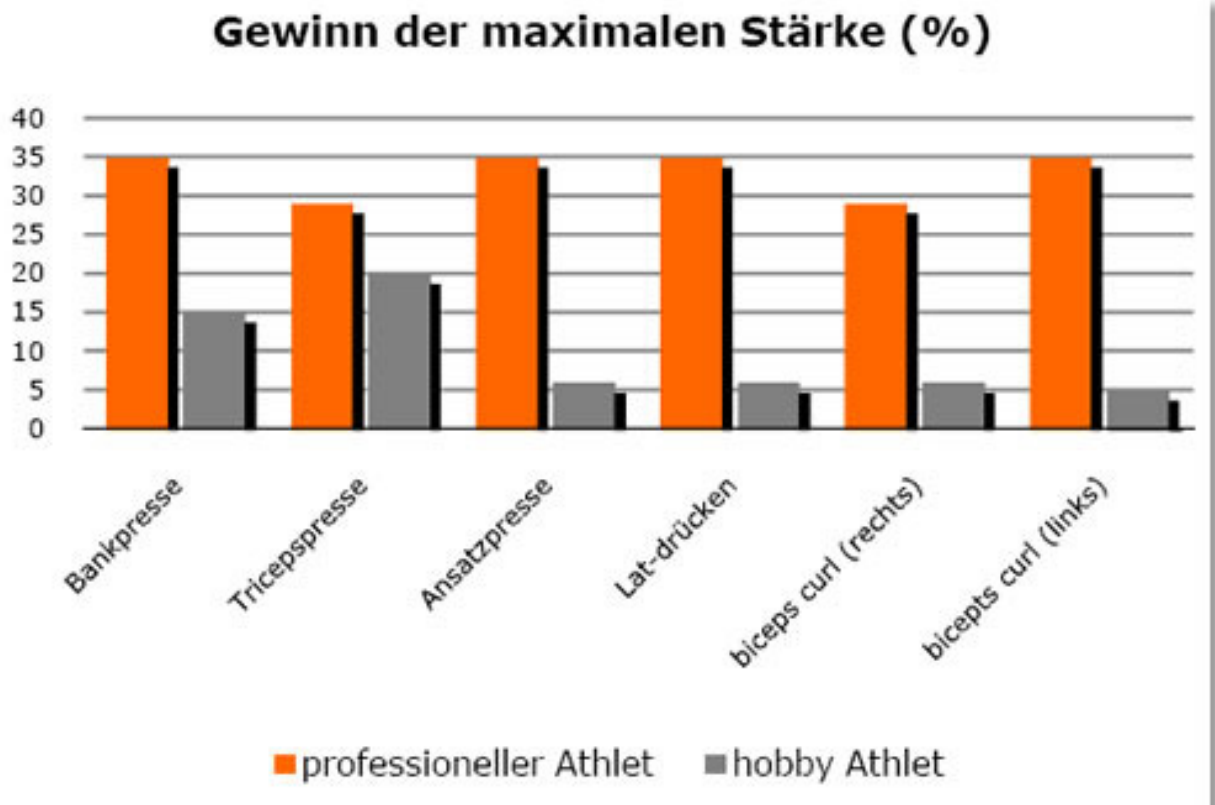
Die Antwort auf diese Information ist eine automatische Kontraktion des Muskels, welche ohne unser bewusstes Denken oder Steuern abläuft.

5.1 Sofortige Effekte von Vibrationstraining

Da der Muskel durch regelmässiges Training optimal stimuliert wird, bilden sich mehr Muskelfasern. Daher wird der Muskel leistungsfähiger, stabiler und kräftiger. Dies ohne Überbelastung oder Schädigung. Ein anderer sofortiger Effekt von Vibrationstraining ist eine Verbesserung der Blutzirkulation. Die schnelle Kontraktion und das Entspannen der Muskeln bei 20 bis 50mal pro Sekunde, haben einen pumpenden Effekt auf die Blutgefässe und die Lymphen. So wird die Durchblutung optimiert, was als angenehmes prickeln und gesteigertes Wärmeempfinden registriert wird.

5.2 Langzeiteffekt von Vibrationstraining

Um den optimalen langfristigen Effekt zu erzeugen bedarf es regelmässiger Anwendung. Nur wenn der Körper langfristige Stimulation erfährt, passen sich Knochen, Gelenke, Bänder, Muskeln usw. der gesteigerten Belastung an. Daher gilt es sanft zu beginnen und die Trainings langfristig aufrecht zu erhalten, um vom Langzeitnutzen nämlich einer nachhaltigen Optimierung der Körpersysteme zu profitieren und die Leistung zu erhöhen. Diese Fakten wurden mehrfach in wissenschaftlichen Forschungen nachgewiesen. Was als sicheres Zeichen gedeutet werden kann, dass Vibrationstraining einen deutlichen Mehrwert für unser Wohlbefinden bringt.



Diese Grafik zeigt den Zuwachs an maximaler Stärke bei Profi- und Hobbyathleten. Trainiert wurde während 6 Wochen jeweils 2-3mal wöchentlich. Sehr interessant ist es zu sehen, dass sich bei den Profis eine grössere Steigerung zeigt, da sie mit einer grösseren Grundfitness gestartet sind.

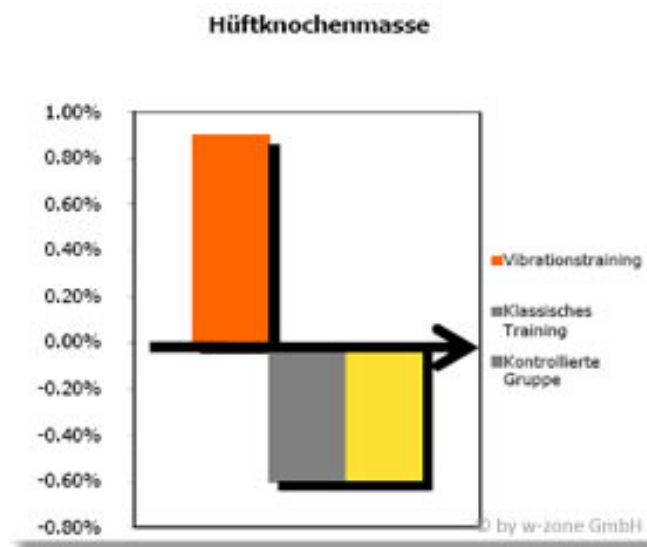
Ein weiterer wichtiger Unterschied zu herkömmlichen Trainingsmethoden ist, dass keine zusätzlichen Gewichte erforderlich sind, daher wird das Überlastungs- und Verletzungsrisiko minimiert.

Deshalb kann Vibrationstraining in jedem Alter angewendet werden. Sowohl zum Aufbau eines schwachen Körpers als auch zur weiteren Stärkung eines Spitzenathleten ist Vibrationstraining geeignet, da es sicher und effizient wirkt.

Ein weiterer positiver Effekt kann es auf die Remineralisierung der Knochen haben. Durch die Erschütterungen wird eine Kompression und Stärkung des Knochengewebes erzeugt. Die Knochengebäudezellen werden aktiviert.

Die wiederholte Anregung dieses Systems, kombiniert mit dem erhöhten Zug auf den Knochen durch die Muskeln, führt im Laufe der Zeit zu einer erhöhten Knochenmineraldichte. Es ist auch wahrscheinlich, dass die

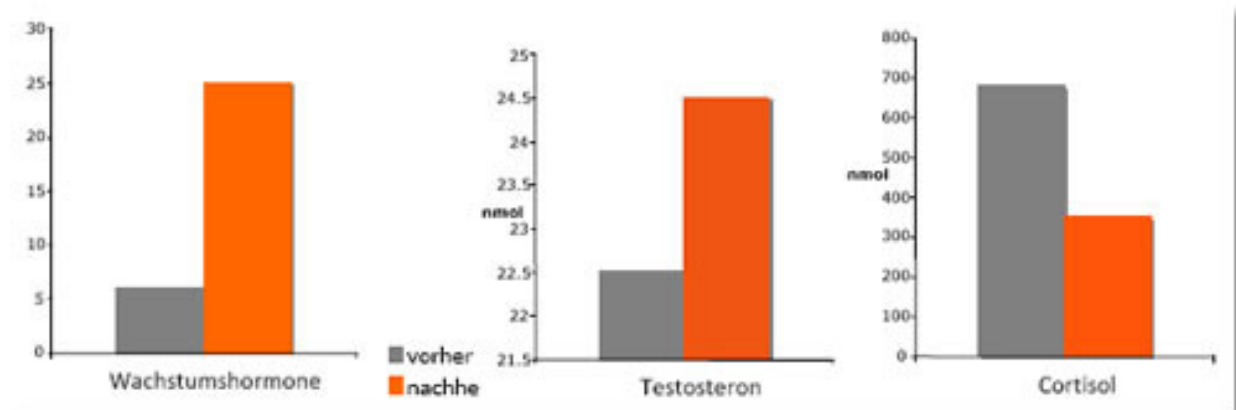
verbesserte Blutzirkulation und die damit in Verbindung stehende optimierte Nährstoffaufnahme, zu diesen Verbesserungen beitragen.



Eine Studie an 70 Frauen (zwischen 58-74 Jahren) hat gezeigt, dass bei 3mal wöchentlichen Trainings, über 24 Wochen, eine deutliche Verbesserung der Knochendichte eintritt. Dies bedeutet eine erhebliche Verjüngung.

Nicht nur die optimierte Knochendichte trägt zur Vermeidung von Verletzungen und Brüchen bei, sondern auch weitere Verbesserungen, die durch Vibrationstraining erzielt werden wie z.B. erhöhte Muskelenergie, verbesserte Haltung und Steuerung des Körpers oder auch bessere Koordinationsfähigkeit und Balance.

5.3 Plasmakonzentration nach 10min Vibrations-Training.



Durch das Vibrationstraining werden vermehrt Testosteron und Wachstumshormone (HGH) gebildet. Diese Hormone regen die Proteinsynthese an und helfen Muskelgewebe aufzubauen. Sie spielen auch eine Rolle beim Sauerstofftransport über das Blut.

Wachstumshormone haben einen positiven Effekt auf praktisch alle Zellen im menschlichen Körper.

Zu den Hauptfunktionen der Wachstumshormone gehört die Kontrolle der Knochenlänge und das Wachstum von weicherem Gewebe wie der Muskulatur. Zudem regen sie die Spaltung der Fettzellen an, was zu deren Abbau beiträgt. Die höhere Produktion von HGH führt auch zu verbesserter Zellregeneration. Der ganze Körper regeneriert und erholt sich viel schneller und ist wieder Einsatzbereit.

Durch entspannendes und regelmässiges Training auf der Vibrationsplatte, wird auch das Stresshormon Kortisol vermehrt abgebaut.

Fitness, Gesundheit, Wohlbefinden und Schönheit, Anti-Ageing

5.4 Ein Überblick über den Nutzen:

- **100% der Muskelfasern werden mit nur 40% Trainingsaufwand ausgebildet**
- Zunahme der Knochendichte
- Verbesserte Durchblutung und Oxidation aller skelettartigen Gewebe
- Erhöhte Durchblutung der Muskulatur (95% der Kapillaren erschliessen 40-60%)
- Erhöhte Produktion von Testosteron und dem Wachstumshormon(HGH)
- Erhöhte Produktion von Endorphinen
- Verringert die Kortisolkonzentration (Stresshormon) im Organismus (bis 30% pro Training)
- Erhöhte Flexibilität
- Muskelzuwachs
- Erhöhte Muskelstärke und Leistung
- Verkürzte Regenerationszeit
- Weniger Rückenschmerzen durch Stärkung
- Angeregte Kollagenproduktion für Straffe Haut
- Hilfe gegen Cellulitis
- Beschleunigung von Gewichtsverlust
- Lymphtrainage
- Gezielte Fettverbrennung
- Glattere Haut
- Reduziert Milchsäurebildung in der Muskulatur
- Bewegungsradius wird verbessert
- Besseres Gleichgewichtsgefühl
- Mikro-Massagewirkung für die Muskulatur und den ganzen Körper
- Training ohne Überbelastung von Gelenken und Sehnen
- Hilfe bei der Figur Optimierung
- Bessere Konzentration
- Verbessert die allgemeine Kondition

- Verbessert den körperlichen Zustand von älteren Menschen
- Hilft im Kampf gegen Osteoporose
- Kann den Zustand von Menschen verbessern, die an Parkinson oder Multiple Sklerose Symptomen leiden. Immer in Zusammenarbeit mit dem behandelnden Arzt.
- Die Tiefenmuskulatur wird gezielt aufgebaut und trainiert

5.5 Grossartige Ergebnisse in kurzer Zeit mit wenig Aufwand

DARUM IST VIBRATIONS TRAINING SO EFFEKTIV.

Vibrationstraining spart bis zu 80% an Zeit. Es ist abwechslungsreich, macht Spass und ist hoch effektiv. Es ist äusserst Benutzer freundlich und wissenschaftliche Studien untermauern den Nutzen für den Körper und Geist. Es werden Körperzonen trainiert, die Sie mit herkömmlichen Sportarten nie erreichen. Die Übungen sind einfach und schonend. Nach dem Training fühlen Sie sich nicht erschöpft, sondern angenehm belebt.

Kein Preis ohne Fleiss

Vibrationstraining ist nichts Passives und erfordert Ihren Einsatz. Ausser dem erfolgt durch den mechanisch angeregten Muskelreflex eine beträchtlich höhere Stimulierung Ihrer Muskelleistung. Vibrationstraining ist eine hervorragende Ergänzung zu sämtlichen Sportarten oder Freizeitaktivitäten. Es ist das Training der Gegenwart und der Zukunft. Modern, flexibel, wirkungsvoll und trendy. Ihr Körper wird auf sämtlichen Ebenen trainiert und angeregt. Eine geniale Chance.

Einfach für Jedermann und jede Frau.

Vielleicht haben Sie schon von dreidimensionaler Schwingung gehört? Solche Aussagen machen keinen Sinn, denn eine Vibration findet grundsätzlich vertikal statt und eine 3D Vibration ist physikalisch nicht möglich. Eine solche Aussage dient nur der Werbung und ist irreführend und falsch.

6. Vorsichtsmassnahmen bei Vibrationstraining

Sich von einer Fachperson (Arzt, Physiotherapeuten) beraten zu lassen ist immer ratsam. Laufende Forschungen und Studien über Vibrationstraining (WBV) zeigen, dass diese Trainingsform viele positive Eigenschaften für den menschlichen Körper aufweist. Falls einer oder mehrere der folgenden Punkte auf Sie zu treffen, sollten Sie nicht ohne Beratung Ihres behandelnden Arztes mit dem Vibrationstraining beginnen:

6.1 Auf keinen Fall trainieren bei:

- Akuten Entzündungen
- Infektionen und/oder Fieber
- Akuter Arthropathy oder Arthrose
- Akuter Migräne
- Frischen (chirurgischen) Wunden
- Implantaten im Rückgrat
- Akuter oder chronischer Thrombose oder anderen thrombotischen Problemen
- Akuten Wirbelsäulenproblemen (Spondylose) oder Wirbelsäulenfrakturen.
- Starker Osteoporose mit BMD < 70mg/ml
- Rückenverletzungen
- Tumoren mit Metastasen im Musculoskeletal-System
- Schwindel oder Übelkeit
- Akuter myocardial Infarktbildung



6.2 Mit der behandelnden Fachperson besprechen bei:

- Schwangerschaft
- Epilepsie
- Gallensteine, Nierensteine, Blasensteine
- Gelenk Rheumatismus und Arthrose
- Herzproblemen
- Metall- oder Chemiefasergewebeimplantate (z.B. Schrittmacher, künstliche Herzventile, Gehirnimplantate)
- Chronischen Rückenschmerzen
- Starkem Diabetes mellitus mit zusätzlicher Gefässkrankheit
- Tumoren (ausschliesslich der Metastasen im Musculoskeletal-System)
- Bewegungsstörungen und Parkinson
- Chondromalacia der unteren Extremitäten, Osteonecrosis und Chondrosis
- Arteriellen Zirkulationsstörung
- Venöse Störungen mit Ulkus
- Lymphödemen
- Postoperativen Wunden
- Akuter rheumatische Arthritis
- körperlichen Beschwerden, bei denen Sie nicht sicher sind, ob Sie diese Trainingsplattform benutzen können.

W-ZONE GmbH
Thurgauerstrasse 74
CH-8050 Zürich
Tel: 044 533 01 15
www.w-zone.ch