

## Erfahrungsbericht eines Arztes

### Vom Trampolin-Springen zum DYNAMIC REBOUNding

#### Die einfachste und wirksamste Methode, um gesund und fit zu bleiben!

Die US-Army hatte es schon vor dem Zweiten Weltkrieg entdeckt, und für Al Carter, Trampolin-Artist, gab es erst recht keinen Zweifel:

Sein Berufsgerät war das beste Mittel, um in Topform zu bleiben. Als Beweis brauchte er nur auf sich und seine Kinder zu verweisen. Sie alle waren weitaus kräftiger, schneller, beweglicher und gesünder als andere.

Stutzig wurde er, als er diesem merkwürdig kleinen runden Ding begegnete, das entfernt an ein Trampolin erinnerte: Ein Sportgerät auf sechs kurzen, soliden Beinen, mit einer Matte an starken Federn bespannt, erfunden aus dem einzigen Grund, um bequem zuhause, wie auf einem weichen Waldboden, Jogging oder Aerobic-Dancing betreiben zu können.

Der Rebounder, welch eine Entdeckung! Dieses leichte, handliche Gerät musste auf den Körper dieselben sensationellen Auswirkungen haben wie sein Profi-Trampolin. Es ermöglichte ohne Zweifel das zweckmässigste, wirksamste und nicht zuletzt vergnüglichste Fitness-Training, das man sich denken konnte. All das war Al Carter klar. Nur: WARUM war dem so? Er grübelte lange über diesem Phänomen.

#### Ein Stückchen anziehende Theorie

Jede körperliche Tätigkeit beinhaltet das Überwinden der Erdanziehungskraft. Ein Baby, das zum erstenmal sein Köpfchen hebt, hat genauso dagegen anzukämpfen wie wir, wenn wir stehen, gehen, laufen, Gewichte heben, schwimmen, tanzen oder seilspringen.

Die Erdanziehungskraft wird mit 1 G gemessen, und exakt für dieses eine G ist unser Körper mit Skelett, Blutkreislauf, Lymphsystem, Muskeln, Bändern, Haut und Haar, mit jeder Zelle gebaut. Angenommen, die Erdanziehungskraft würde sich um 10% erhöhen, dann würde sich auch unser Körper in relativ kurzer Zeit diesen 1,1 G anpassen. Zelle für Zelle würde um just 10% gekräftigt.

Umgekehrt ist es eine Tatsache, dass sich bei Astronauten bereits nach zwei Wochen in der Schwerelosigkeit die Knochenmasse um 15 % zurückbildet.

Je mehr also eine Zelle belastet wird, desto stärker muss sie sich entwickeln. Vor allem im Leistungssport oder beim Bodybuilding lassen sich hier geradezu groteske Beispiele finden. Auch schwere, einseitige Körperarbeit hat oft sehr typische Deformationen zur Folge.

Heute wird im Sport mehr denn je auf ein ausgewogenes Training geachtet, das **den ganzen Körper erfasst**.

Bleiben wir noch etwas bei der Gravität, der wichtigsten und konstantesten Kraft unseres Lebensraumes. Im Jahr 1911 fand Albert Einstein heraus, dass Erdanziehungskraft, Beschleunigung oder Verzögerung die gleichen Auswirkungen auf jeden beliebigen Körper hat. Wenn wir nun also der natürlichen Erdanziehungskraft von 1 G in derselben vertikalen Achse noch die Kraft der Beschleunigung hinzugeben und diese dann wieder abfangen, das heisst verzögern, wird der Körper einer Belastung von über einem G ausgesetzt.

Und ganz genau das tun wir, auch wenn wir nur so zum Vergnügen auf unserem Rebounder laufen, hüpfen oder tanzen. Durch die Kombination der drei Kräfte "Gravität", "Beschleunigung" und "Verzögerung" wird auf dem Rebounder der ganze Körper und somit jede Zelle gefordert. Auch wenn wir die Hände müssig in die Hosentaschen stecken: Es hilft nichts, keine Faser des Körpers wird der Belastung von über 1 G entgehen können. Und auf Belastung, das wissen wir jetzt, reagieren die Zellen mit Kräftigung.

**=> Es gibt KEINE andere Aktivität, die das gleiche Resultat erzeugt.**

Auch ausgewogene Trainingsformen wie Schwimmen, Gymnastik, Aerobic-Dancing oder Seilspringen sind nur Teilbelastungen für den Körper und den Organismus.

## **Mobilmachung der Zellen**

Wenn der ganze Körper diesem "Stress" von über 1 G - und somit der Überwindung dieser Kraft ausgesetzt ist, geschehen von der Fusssohle bis zur Haarwurzel bedeutsame Veränderungen und Anpassungen.

Dass damit der Blutkreislauf angeregt wird, liegt auf der Hand. Auch die Blutgefässe werden gefestigt. Was jedoch ebenso wichtig ist: Das Lymph- und Immunsystem wird keine andere Wahl haben, als vermehrt zu arbeiten. In unserem Körper zirkuliert ca. 3 mal mehr Lymphflüssigkeit als Blut. Das Lymphsystem hat, im Gegensatz zum Blutkreislauf, keine direkte Pumpe. Dieses System, das unseren Körper entschlackt und entgiftet, funktioniert mit Einweggefässen und Rückschlagventilen und wird vor allem durch Muskeltätigkeit stimuliert.

Durch den ständigen Wechsel zwischen 2-3 G und 0 G auf dem Rebounder, ändert sich der Druck auf die Lymphgefässe und ihre Rückschlagventile. Dies passiert genau zweimal pro Schwingungsbewegung und beschleunigt somit ca. 130 Mal pro Minute den Fluss unseres Lymphsystems.

Ein gut entwickelter, kräftiger Muskel ist nicht allein das Ergebnis von Bodybuilding oder anderen zielgerichteten Übungen. Körperliche Fitness und Kraft sind im besonderen die wirksame Zirkulation von Sauerstoff und Nährstoffen und des schnellen Abtransportes von Stoffwechsel-Abbauprodukten (Giften) jeder Art. Erst unter diesen günstigen Umständen werden auch die Muskelzellen fähig sein, ihre Pflicht optimal zu tun: Die verschiedenen Körperteile des Menschen auf Befehle des Gehirns oder reflexartig zu bewegen.

Unter Belastung gekräftigte Zellen haben selbstverständlich die weitaus grössere Leistungsfähigkeit als schwache, untrainierte Zellen. Dies kann eine Sache von wenigen Minuten DYNAMIC REBOUNDING sein. Durch den kinesiologischen Muskeltest ist es einfach zu beweisen, dass eine Person, die vom Rebounder steigt, kräftiger ist als vor Beginn der Übung.

In den USA verwenden bereits viele Ärzte den Rebounder zur Ergänzung einer Therapie. Erstaunt? Nun, zum Beispiel das Auge und seine Muskeln bestehen aus Millionen von Zellen, und was DYNAMIC REBOUNDING für die Zellen bedeutet, haben Sie bereits gelesen. Ausserdem fördern die Übungen den Gleichgewichtssinn und die Koordinationsfähigkeit, was laut Aussage der Ärzte und Optiker grossen Einfluss auf eine verbesserte Sehkraft hat.

## **Die NASA bestätigt es**

Man erinnert sich: Die Army verwendete das Trampolin schon vor dem Zweiten Weltkrieg - wohl mehr aus Instinkt, denn aufgrund exakter Forschungsergebnisse. Im Jahr 1980 stellte die NASA Vergleiche zwischen verschiedenen Trainingsarten und Trainingsgeräten an. Sie kam unter anderem zu folgenden Ergebnissen:

Nur auf dem Trampolin und dem Rebounder liess sich eine gleichmässige Belastung (über 1 G) des ganzen Körpers messen. Beim Joggen auf einem harten Boden werden die gewichtstragenden Gelenke und die Wirbelsäule doppelt so stark belastet. Rebounding brachte eine Verbesserung der physischen Leistung um bis zu 68% gegenüber Jogging auf dem Laufband bei gleicher Sauerstoff-Aufnahme.

Auf dem Trampolin sind 8 G möglich. Es stellte sich heraus, dass das beste Verhältnis von Kraftverbrauch und Sauerstoffaufnahme unter 4 G liegt. Auf einem Rebounder erzielt man bis zu 3,5 G.

Kurz gesagt: Auf dem Rebounder erreicht man, verglichen mit jedem anderen Training, den gleichen Nutzen in der Hälfte der Zeit.

## **Die wichtigste Nebensache: Spass**

Eines muss in aller Deutlichkeit festgehalten werden: Der Rebounder ist kein Trampolin! Er eignet sich nicht für Akrobatik und hohe Sprünge. Bei korrekter Anwendung, birgt der Rebounder auch keine Unfallgefahr, ganz im Gegensatz zum Trampolin, dessen Benützung von vielen Versicherungen nicht einmal mehr gedeckt wird.

**Der Rebounder ist anders:** Er ist das vergnüglichste Gerät für ein völlig individuelles Fitness-Training, das grossen Spass macht. Ob Aerobic-Dancing, Krafttraining mit Hanteln,

entspannendes Gesundheitsschwingen für ältere Leute, oder die Vorbereitung auf die Skisaison:

**=> DYNAMIC REBOUNDING bietet das zweckmässigste und wirksamste Training für jedermann, zu jeder Zeit, bei jedem Wetter, an jedem Ort.**

**Bericht von Dr. med. Peter Z'Brun, CH-Visp:**

Ich habe den Rebounder auf Herz und Nieren untersucht und stelle folgendes fest:

**Positive Auswirkungen auf den Körper:**

1. Durch das DYNAMIC REBOUNDING werden die Beweglichkeit, das Gleichgewicht, die Koordination und die Organfunktionen verbessert. Ausserdem werden Muskeln und Knochen aufgebaut und gestärkt.
2. Die Gelenke werden vermehrt bewegt, ohne sie zu überlasten. Die Gelenkknorpel und die Bandscheiben der Wirbelsäule werden besser mit Gelenksflüssigkeit versorgt und bleiben dadurch bis ins hohe Alter elastisch.
3. Der Rebounder fördert die arterielle und kapillare Durchblutung. Die zusätzliche Muskeltätigkeit beschleunigt den venösen Rückstrom des Blutes und vermehrt somit gleichzeitig den Lymphrückfluss.
4. Der Kreislauf wird angeregt. Die erwünschte Tachykardie (Erhöhung der Herzfrequenz) erreicht man ebenfalls ohne übermässige Belastung. Dadurch wird die Zirkulation in den Herzkranzgefässen und bei regelmässigem Gebrauch sogar die Herztätigkeit verbessert.
5. Durch das DYNAMIC REBOUNDING werden auch das Atemvolumen und die Vitalkapazität vergrössert.
6. Durch die erhöhte arterielle Zirkulation wird auch das Gewebe in grösserer Masse mit Sauerstoff versorgt. Durch den beschleunigten venösen Rückstrom und den vermehrten Lymphrückfluss wird der Abtransport von Kohlendioxyd und anderen Abbauprodukten aus dem Blut verbessert.
7. Alle diese Tätigkeiten fördern wiederum den Stoffwechsel und vermindern gleichzeitig das Hungergefühl. Beim DYNAMIC REBOUNDING unmittelbar vor dem Essen und einer geeigneten Diät kann also auch Übergewicht erfolgreich bekämpft werden.

**Positive Auswirkungen auf die Psyche:**

1. Das Schwingen auf dem Rebounder wirkt zu jeder Tageszeit ausgesprochen entspannend. Eine besondere Freude macht das DYNAMIC REBOUNDING natürlich mit Musik, denn die tänzerisch - rhythmischen Bewegungen machen Spass.
2. Durch die Aktivierung der Blutzirkulation wirkt das DYNAMIC REBOUNDING gerade morgens äusserst stimulierend, erfrischend und regulierend auf niederen Blutdruck. (Geheimtipp für alle Morgenmuffel!)

**Meine Schlussfolgerungen**

Allgemein möchte ich festhalten, dass der Rebounder sehr einfach zu benutzen ist und überall problemlos aufgestellt werden kann. Bei korrektem Gebrauch kann man sich auch nicht überanstrengen und deshalb gibt es auch beinahe keine Kontraindikationen. Der Rebounder gewährleistet ohne grosse Mühe ein gesundes, aufbauendes Training, das erst noch Spass macht.

Zudem sehen Familienangehörige, Freunde und Bekannte, dass der Rebounder mit Vergnügen benutzt wird und werden dadurch animiert, ebenfalls etwas für ihre Gesundheit zu tun.

Natürlich könnte ich noch mehr Vorteile aufzählen. Viel wichtiger ist aber, dass ein qualitativ hochwertiger Rebounder **keine Nachteile** aufweist und somit bei korrektem Gebrauch von jungen und alten Menschen benutzt werden kann.

Dr. med. Peter Z'Brun  
Spezialarzt Chirurgie FMH  
CH-3930 Visp, im Mai 1983