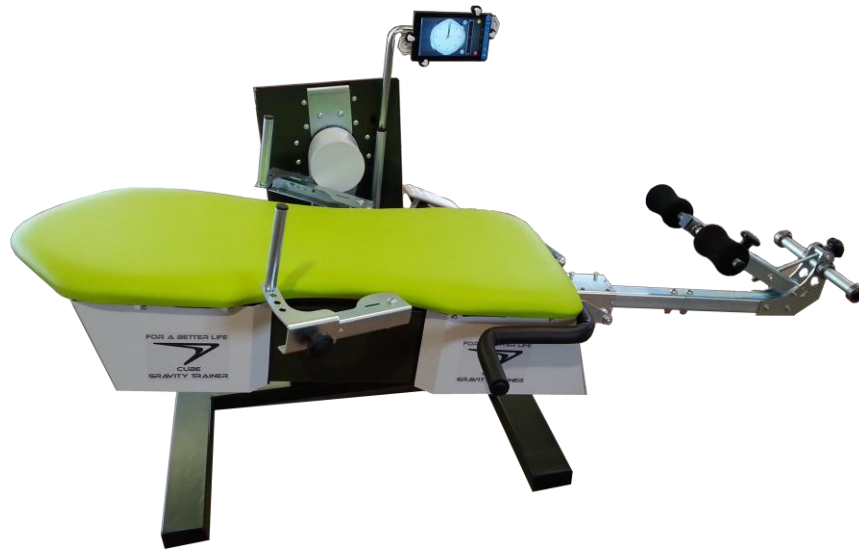


# Die Fibel



## zum Inversionstraining

WAS SIE ÜBER DAS INVERSIONSTRaining UNBEDINGT WISSEN  
SOLLEN

Herausgeber:

Cube-TechSolution e.U.

Homepage: <http://www.cube-techsolution.com/>

E-Mail: [office@cube-techsolution.com](mailto:office@cube-techsolution.com)

# Inhalt

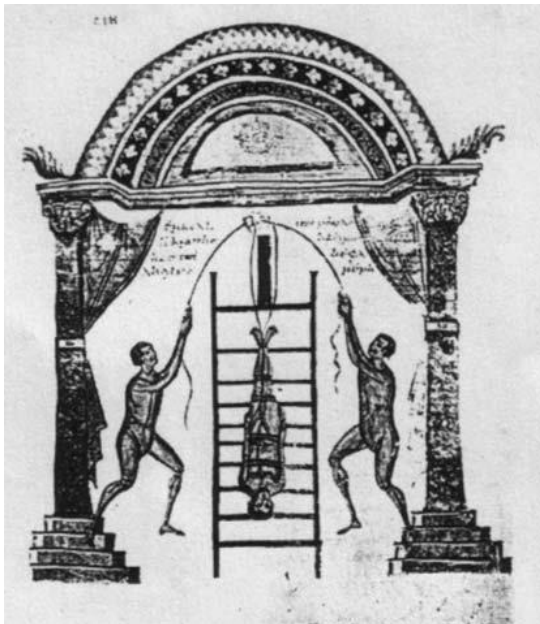
Geschichte .....	2
Inversionstraining und deren positiven Auswirkungen .....	3
Verringerung von Rückenschmerzen .....	3
Ausrichten des Rückens .....	3
Entlastung der Nervenbahnen .....	4
Entspannung der Muskeln.....	4
Pflege und Nährstoffversorgung der Bandscheiben .....	5
Reduzierung von Alterserscheinungen .....	6
<i>Schwerkraftbedingter Größenverlust</i> .....	6
<i>Lockerung der inneren Organe</i> .....	6
<i>Verbesserte Sauerstoffversorgung des Gehirns</i> .....	7
<i>Erleichterung bei Krampfadern</i> .....	7
<i>Funktionelle Fitness</i> .....	7
Zusätzlich kann Inversionstraining .....	7
Inversionstraining für den Sportler .....	8
<i>Schmerzen in überanstrengten Muskeln zu reduzieren</i> .....	8
<i>Die Balance und den Orientierungssinn trainieren</i> .....	8
<i>Den körperlichen Trainingsstress zu reduzieren:</i> .....	8
<i>Muskelaufbau fördern</i> .....	9
<i>Kernmuskulatur aufbauen</i> .....	9
<i>Korrekte Ausrichtung und Balance verbessern</i> .....	9
<i>Sich von intensivem Training erholen</i> .....	9
Gegenanzeigen .....	10
Anwendungsempfehlung .....	12
Links zu Studien und Wissenswertes.....	12

## Geschichte

Schmerzhafte Rückenprobleme sind trotz Häufung und steigender Anzahl von Betroffenen, keine Erfindung der Neuzeit. Vielmehr kann man davon ausgehen, dass Rückenprobleme ein ständiger Begleiter während der Entwicklung des Homo Sapiens waren und nach wie vor sind. Durch die Jahrtausende hindurch wurden unterschiedlichste Behandlungsmethoden entwickelt, um dieser Geißel der Menschheit wirkungsvoll entgegenzutreten zu können.

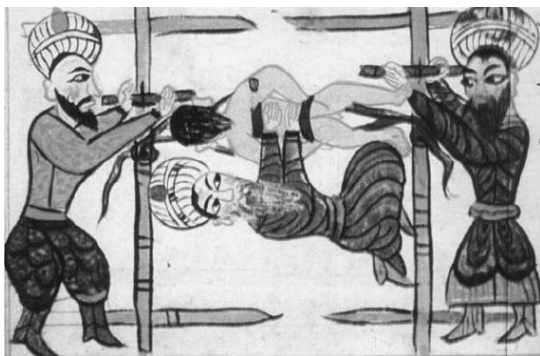
In antiken Hindu Texten um 3500-1800 Jahre vor Christi Geburt wurden bereits Behandlungen von deformierten Wirbelsäulen in der Form von Streckung der Wirbelsäule beschrieben.

Weitere Hinweise findet man in antiken griechischen Texten in welchen Hippocrates mit der nach ihm benannten Leiter Behandlungen von Rückenproblemen durchführte.



The Hippocratic ladder for the reduction of spinal curvatures (460-370 BC),

Auch der berühmte türkische Arzt und Chirurg Serefeddin Sabuncuoglu (1385-1468) nutzte Streckvorrichtungen zur Behandlung von Rückenproblemen.



# Inversionstraining und deren positiven Auswirkungen

## VERRINGERUNG VON RÜCKENSCHMERZEN

Die Schwerkraft ist die häufigste Ursache für Rückenschmerzen. Durch den Druck verlieren die Bandscheiben Feuchtigkeit, wie wenn ein Schwamm ausgepresst wird und erlaubt so den Wirbeln sich anzunähern. Das wiederum erhöht die Möglichkeit eines eingeklemmten Nervs, ermöglicht Verrenkungen, vermindert die Flexibilität und die Nährstoffaufnahme der Bandscheiben. Die Schwerkraft kann man nicht nur spüren man kann sie auch sehen. Tatsächlich sind diese Kräfte so stark, dass sie bis zum 70. Lebensjahr eine Verminderung der Körpergröße von bis zu 5 cm verursachen können.

Wie ist es möglich sich gegen diese Langzeiteffekte der Schwerkraft zu wehren? Eine Möglichkeit ist das Inversionstraining. Das Kopfüber hängen für wenige Minuten in einem Winkel von 20° bis 90° erlaubt, dass sich die Wirbelsäule und die tragenden Gelenke erholen können. Sie werden durch ein bequemes Fußklemmen-System im Gerät gehalten und können sich so entspannen und strecken. Da das Körpergewicht des Benutzers die Streckung erzeugt ist der Streckungsgrad immer genau angepasst.

Inversionstraining hilft auf vierfache Weise Rückenschmerzen zu lindern:

- **Regeneration der Bandscheiben:** Klinische Studien haben gezeigt, dass sich bei dem Hängen in der Kopfüberposition der Abstand der Wirbel vergrößert. So werden die Bandscheiben besser mit Flüssigkeit und Nährstoffe versorgt. Die Bandscheiben regenerieren sich besser und steigern somit ihre Flexibilität und Dämpfungseigenschaften.
- **Druckentlastung der Nervenwurzeln:** Die Stärke der Bandscheiben bestimmt den Raum für die Nervenbahnen, die sich an der Wirbelsäule befinden. Eine gesunde starke Bandscheibe gibt viel Raum und vermindert das Risiko eines eingeklemmten Nervs
- **Die Wirbelsäule wird stimuliert sich korrekt auszurichten:** Die Streckung der Wirbelsäule entlastet diese und ermöglicht die natürliche Korrektur von Verrenkungen oder Verkrümmungen.
- **Die Muskeln werden sanft gedehnt, die Durchblutung gefördert und so Verspannungen abgebaut.**

## AUSRICHTEN DES RÜCKENS

Viele unsere täglichen Aktivitäten führen zu Verkrümmungen und möglicherweise zu permanenten Haltungsschäden wie das Sitzen am Computer mit gekrümmter Haltung, einseitiges Tragen schwerer Taschen oder das Tragen von hohen Absätzen. Ebenso sind viele beliebte Sportarten, wie zum Beispiel Golf, Squash oder Tennis einseitig. Diese fördern einseitigen Muskelaufbau und belasten die Wirbelsäule im hohen Maße

Verkrümmungen bedeuten, dass der Körper nicht mehr allein durch die Knochen getragen wird, sondern auch das restliche Gewebe der Schwerkraft widerstehen muss. Verkrümmungen werden nicht immer wahrgenommen und können unbehandelt zu degenerativen Haltungsschäden führen. Zur Veranschaulichung können Sie eine Dose leicht seitlich eindrücken. Die Dose, welche normalerweise einem großen senkrechten Druck widersteht, versagt nun bereits bei der halben Belastung.

Verschiebt sich ein Wirbel, halten die Sehnen und Muskeln diesen in der fehlerhaften Position. Da selbst beim Liegen noch eine 25 % ige Belastung bleibt, kann es schwierig sein das sich die Wirbelsäule wieder korrekt ausrichtet. Erst in einer Kopfüber- Position von 60° wird die Wirbelsäule vollständig entlastet wie die Nachemson Studie gezeigt hat. Mit der Entlastung der Wirbelsäule und sanften strecken besteht die Möglichkeit die Wirbel wieder auszurichten.

#### ENTLASTUNG DER NERVENBAHNEN

Ein Bündel von Nervensträngen läuft entlang der Wirbelsäule. Diese Nerven steuern die Kommunikation des Gehirns mit dem Rest des Körpers. Zwischen den Rückenwirbeln, entlang der Wirbelsäule, liegen Nervenbahnen in den durch die Bandscheiben erzeugten Freiräumen. Flüssigkeitsverlust, Abnutzung oder eine Verletzung können die Nerven einklemmen. Da die Nervenbahnen im ganzen Körper verlaufen, kann der Schmerz bis in die Extremitäten ausstrahlen.

Die verbesserte Versorgung der Bandscheiben während des Inversionstrainings unterstützt die Bandscheibe bei dessen Regeneration und reduziert somit die Belastung und den Druck auf die Nervenbahnen

#### ENTSPANNUNG DER MUSKELN

Stress und Anspannung können zu Schmerzen und Muskelkrämpfen im Rücken, Nacken und den Schultern sowie zu Kopfschmerzen und anderen Problemen führen.

Eine Studie des Physiotherapeuten L.J. Nosse [1] zeigte das die EEG Aktivität nach 10 sec. in der kopfüber Position um über 35 % zurückging. Der Effekt trat bereits ab einem Inversions-Winkel von nur 25° auf. Es wird vermutet, dass die Streckung der Muskeln in der Kopfüber-Position die Muskeln mit sauerstoffreichem Blut versorgt. Inversion regt auch das Lymphsystem an, welches Gifte aus dem Körper entfernt. Der Benutzer verspürt so eine Reduzierung der Schmerzen und Muskelsteifheit. Wie bereits erwähnt, fördert die Inversion die Ausrichtung der Wirbelsäule und eine Verminderung des Drucks auf die Nervenbahnen.

In einem aktuellen Bericht erklärt Dr. Howard Loomis [2] die Relevanz des Lymphsystems und dessen Funktionsweise. Das Lymphsystem wird nicht nur durch rhythmische Muskel-Anspannung, sondern auch durch Blutdruck, Atmung und Schwerkraft angeregt. Für eine gute Lymphfunktion hat Dr. Loomis auch das Erhöhen der Beine angegeben.

Nach dem Buch: Gesunder Rücken, Gesunder Körper von Joanne Broatch [3] werden viele Rückenschmerzen durch angespannte und verkrampfte Muskeln verursacht. Inversion kann diese Art von Schmerzen lindern ( durch das Strecken und Entspannen der Muskeln).

Dr. John E. Sarno vom New York Institute for Rehabilitation Medicine behauptet, das bei mehr als 90 % der Patienten die ihn wegen Rückenschmerzen konsultieren, keine strukturelle Veränderungen aufweisen welche diese Art von Schmerzen erklären würde.

Er nennt diese Störung das "tension myositis syndrome" und beschreibt wie die Verspannungen die Muskelschmerzen verursachen. Die Muskeln verspannen sich und reduzieren die Durchblutung in den Nacken-, Schulter-, Rücken- oder Gesäßmuskeln. Die so entstehende Ansammlung von chemischen Abfallstoffen erzeugt Schmerzen. Verspannen sich die unteren Rückenmuskeln, denken wir oft fälschlicherweise wir haben ein Bandscheibenproblem.

Roger Jahnke [4] , OMD schreibt in seinem Artikel "The Lymph" über das Lymphsystem aus einer ganzheitlichen Perspektive und beschreibt die Schwerkraft als Antriebskraft des Lymphsystems.

Inversion stimuliert den Lymphfluss welcher Schadstoffe beseitigt und diese dem Blutstrom zuführt. Das Lymphsystem, welches im Gegensatz zum Herzkreislauf keine eigene Pumpe besitzt, wird durch das An- und Entspannen von Muskeln und einem komplexen System von kapillaren Gefäßen und Einwegklappen angetrieben. Der Lymphfluss wird so entgegen der Schwerkraft in Richtung Haupt-Lymphkanäle im oberen Brustraum gepumpt, wo die Schadstoffe durch das Herzkreislaufsystem entsorgt werden. Selbst in gesunden entspannten Muskeln ist der Lymphfluss sehr langsam. In verspannten Muskeln kommt der Lymphfluss sogar ganz zu Erliegen und die Schadstoffe können sich ablagern und Schmerzen verursachen. Das kopfüber hängen des Körpers unterstützt, aufgrund der inversen Schwerkraft, die Einwegklappen und bewirkt, das die so entspannten und gestreckten Muskeln den Lymphfluss in Richtung Entsorgung der Schadstoffe unterstützen.

Das Anheben der Beine wird auch bei Flüssigkeit in den Gelenken empfohlen. Auch im Joga wurden bereits die Vorzüge der Kopfüberposition erkannt. Der Handstand ist nicht jedermanns Sache und so bietet der **Cube-Gravity Trainer** eine gute Alternative, die zusätzlich noch die Gelenke und Bandscheiben entlastet.

## PFLEGE UND NÄHRSTOFFVERSORGUNG DER BANDSCHEIBEN

Der Kern der Bandscheiben besteht aus einem gallertigen Material, welches Ihrem Rücken die nötige Polsterung und Flexibilität gibt. Beim Sitzen, Stehen oder körperlicher Aktivität wird wie bei einem Schwamm Feuchtigkeit aus den Bandscheiben gepresst. Das Resultat ist eine Abnahme der Bandscheibendicke. Um hierfür einen Beweis zu erhalten, brauchen sie nur jeweils morgens und abends ihre Körpergröße zu messen, die Differenz spiegelt die Abnahme der Bandscheibendicke wider. Am Ende des Tages werden sie 1-2 cm an Körpergröße verloren haben. Sie können auch ihren Bauchumfang messen. Da sich bei verminderter Körpergröße die Körpermasse nicht verändert, nehmen wir dementsprechend an Umfang zu.

Beim Hinlegen oder Schlafen wird der Druck auf die Wirbelsäule verringert, so dass sich über Nacht die Bandscheiben erholen können. Jedoch kommt es nicht zu einer vollständigen Entlastung, was zu einem Verlust an 5 cm Körpergröße innerhalb der Lebensspanne führen kann.

Tatsache ist, dass eine vollständige Entlastung nur beim Hängen in der Kopfüberposition gegeben ist. Die Nachemson Studie vermittelt diesbezüglich einige Informationen: Eine Gruppe Freiwilliger haben sich operativ einen Drucksensor im dritten Lendenwirbel einsetzen lassen. Der Druck innerhalb der Bandscheibe beim Stehen wurde mit 100 %

festgelegt. Interessant ist das sich beim Sitzen durch das entspannen der Bauch und Rückenmuskulatur der Druck auf die Wirbelsäule erhöht. Durch das Sitzen in einer schlechten Haltung kann sich der Druck auf den Lendenwirbelbereich bis auf 250 % erhöhen. Die größte Überraschung gab es jedoch beim Hinlegen. Der Druck in den Bandscheiben verringerte sich maximal um 75 % gegenüber der Druckbelastung beim Stehen. Die Belastung sank nie unter 25 %! Diese Restbelastung scheint in den Bändern und Muskeln begründet zu sein, welche die Wirbelsäule wie Gummibänder stabilisieren. Die Studie hat zudem gezeigt, dass in etwa eine Kraft von 60 % des Körpergewichts benötigt wird, um die Wirbelsäule vollständig zu entlasten. Das Kopfüberhängen in einem Winkel von 60° ist die einzige praktische Methode diese Kraft in einem entspannten Zustand zu erzeugen. Das Hängen an den Armen zum Beispiel ist bei weitem nicht so effektiv, da Muskelanspannung in den Armen und Oberkörper nötig sind und das Körpergewicht der Beine für eine ausreichende Entlastung der Wirbelsäule nicht ausreicht.

## REDUZIERUNG VON ALTERSERSCHEINUNGEN

### Schwerkraftbedingter Größenverlust

Unsere Bandscheiben haben die Fähigkeit Feuchtigkeit aufzunehmen und abzugeben. Im Laufe des Tages werden die Bandscheiben wie ein Schwamm zusammengepresst und dehydrieren. Tatsächlich schrumpft eine gesunde Bandscheibe täglich um 20 %, was zu einem Verlust an Körpergröße von 1-2 cm führen kann. Während des Schlafens, entlasten wir teilweise die Wirbelsäule und die Bandscheiben erholen sich. Jedoch gibt es auch eine permanentere Schrumpfung. Bis zum 70. Lebensjahr verringern sich die Bandscheiben durchschnittlich um 30 %, was einem Größenverlust von 1-5 cm entspricht.

Der Größenverlust durch Dehydration und Gewebeschwund in den Gelenken vermindert die Flexibilität und Dämpfungsfähigkeit und bedingt Veränderungen der Körperform. Mit der Verkürzung der Wirbelsäule bleibt die Körpermasse unverändert, was zu einer Zunahme des Bauchumfangs führt. Stellen sie sich eine Lehmsäule vor. Bei Druck auf die Säule von oben, wird diese kürzer und dehnt sie sich zu den Seiten aus. Eine gezielte Anwendung des Kopfüberhängens kann aufgrund der Entlastung und der begünstigten Feuchtigkeitsaufnahme der Bandscheiben den Verlust an Körpergröße verlangsamen bzw. verringern.

Die täglichen Veränderungen der Körpergröße wurden in der Foreman Studie<sup>2</sup> über die Aktivitäten von Krankenschwestern festgestellt. Acht Stunden Arbeit erzeugten einen größeren Verlust als zwölf Stunden Freizeit. Der durchschnittliche Größenverlust der 12 untersuchten Krankenschwestern war 1,1 % ihrer Körpergröße, was für die meisten von uns 1 - 2 cm am Tag bedeuten würde.

### Lockerung der inneren Organe

Mit dem Altern senken sich die inneren Organe (Nieren, Bauch, Eingeweide) bedingt durch die Schwerkraft. Der "Rettungsring" um unsere Taille, ist neben der Gewichtszunahme und untrainierten Bauchmuskeln auch auf das Absinken der inneren Organe zurückzuführen. Verdauungs- und Darmprobleme sind geläufige Symptomatiken. Das inverse Schwerkrafttraining hilft, die Bauchmuskeln zu trainieren und die inneren Organe zu lockern.

## Verbesserte Sauerstoffversorgung des Gehirns

Das Herz muss gegen die Schwerkraft das Blut zum Gehirn pumpen, welches den größten Sauerstoffbedarf im Körper hat. Mit nur 3 % der Körpermasse verbraucht es 25 % des aufgenommenen Sauerstoffs. Peter Russel bemerkt im "Buch des Gehirns " das der Abbau der Gehirnleistung nicht nur mit dem Alter zu tun hat. Der Verringerung wird eher durch die Verhärtung der Arterien und durch hohen Blutdruck erzeugt. Beides vermindert die Sauerstoffzufuhr zum Gehirn. Ein großer Schritt zur Reduzierung des geistigen Verfalls (Senilität) kann die verbesserte Sauerstoffzufuhr zum Gehirn sein. Ein aktives, gut mit Sauerstoff versorgtes Gehirn kann die Gehirnfunktionen und geistige Klarheit ein Leben lang erhalten. (ACHTUNG: Bei hohem Blutdruck konsultieren Sie bitte vor dem Inversionstraining ihren Arzt.)

## Erleichterung bei Krampfadern

Mit dem Inversionstraining unterstützen sie ihr Herz das Blut aus den Füßen, Beinen und Unterkörper zu pumpen. Das ermöglicht die bessere Zirkulation des Blutes in den Beinen und kann dabei den Blutstau in den Venen verringern. Somit können Beschwerden durch Krampfadern oder deren Entstehung reduziert werden.

## Funktionelle Fitness

Dieser Begriff definiert einen Zustand der Flexibilität, Stärke und Balance, welcher jugendliche Beweglichkeit und Leistung unterstützt. Inversionstraining ist eine Möglichkeit, trotz des Alterns, Gelenke und Muskulatur gesund und flexibel zu erhalten und so einen lebenslangen aktiven Lebensstil zu ermöglichen.

## ZUSÄTZLICH KANN INVERSIONSTRAINING

**Schmerzen in überanstrengten Muskeln reduzieren** indem die Prozesse, welche altes Gewebe und Schadstoffe entfernen gefördert werden.

**Balance verbessern** und die Orientierung stimulieren indem die oberen Regionen des inneren Ohres stimuliert werden.

**Bänder stärken** durch Vermehrung von Kollagen und durch sanfte Mobilisierung und Belastung.

**Flexibilität und Beweglichkeit verbessern**, ohne die Gelenke zu überlasten.

**Stress nach einem intensiven Kraft- oder Ausdauertraining vermindern.** Durch die Streckung der Muskulatur, der Bänder und der Gelenke wird durch eine geförderte Durchblutung die Regeneration des Körpers beschleunigt

**Muskelaufbau fördern** indem altes abgestorbenes Zellgewebe schneller entfernt wird und der Aufbau des neuen Muskelgewebes gefördert wird.



## INVERSIONSTRAINING FÜR DEN SPORTLER

Heutzutage sind fitness- und gesundheitsbewusste Menschen eine vielschichtige Gruppe mit einem großen Spektrum an Bedürfnissen. Mit zunehmender Trainingserfahrung suchen viele nach mehr als nur Laufbändern oder Fitnessgeräten zum Trainieren. Sie erkennen die Wichtigkeit eines ausgewogenen Trainings, das sie in Form, fit und flexibel hält.

Ebenso wie die Vorzüge von Joga oder Pilates können Inversionsgeräte den Anwendern helfen ihre Flexibilität zu verbessern, Kernmuskulatur zu stärken oder zu entspannen und Stress abzubauen. Die Benutzerfreundlichkeit von Cube - Inversionsgeräten macht diese Form des Trainings für viele attraktiv. Ein regelmäßiges Training kann helfen:

Schmerzen in überanstrengten Muskeln zu reduzieren

Sportler, die nach intensivem Training für Krämpfe oder Steifheit anfällig sind, können von der Anregung des Lymphsystems profitieren. Durch eine verbesserte Funktion des Lymphsystems wird die Entgiftung des Körpers gefördert und beschleunigt.

Die Balance und den Orientierungssinn trainieren

Alle Aktivitäten, die eine Kopfüberorientierung erfordern, können durch Inversionstraining verbessert werden. Inversion hilft den Orientierungssinn durch die Stimulanz des inneren Ohrs zu verbessern. Fallschirmspringer, Turner, Turmspringer und Taucher können so ihr inneres Ohr an Kopfüberpositionen gewöhnen. Inversionstraining wurde auch schon zur Normalisierung des Ohrkanals zur Behandlung von Seekrankheit eingesetzt.

Bänder zu stärken

Bänder sind faserige mit Kollagen gefüllte Gewebestränge, die unsere Knochen zusammenhalten. Sie sind flexibel, aber nicht sehr elastisch und können durch ruckartige Belastung oder Überdehnung reißen. Die Mobilisierung und sanfte Belastung der Bänder kann ihren Kollagengehalt erhöhen und somit zu ihrer Stärkung beitragen. Streckung und Übungen in der Kopfüberposition bringen eine Umkehrung der Belastung und Mobilisieren die Gelenke und Wirbelsäule, wodurch die Bänder, die diese Gelenke umschließen gestärkt werden. Starke Bänder und Muskeln sind essenziell zur Stützung der Gelenke.

Die Flexibilität und Beweglichkeit verbessern:

Das Dehnen in der Kopfüberposition verbessert die Effektivität, weil es sich das Gewicht des Anwenders zu Nutzen macht und alle Belastungen entfernt. Die daraus resultierende Traktion streckt die Muskeln und öffnet die Gelenke, verbessert die Durchblutung des Gewebes und fördert die natürliche Gelenk-regeneration.

Den körperlichen Trainingsstress zu reduzieren:

Inversion entlastet die Gelenke und hilft ihnen sich zu erholen und so Schmerzen zu reduzieren und ihre Dämpfungseigenschaften zu verbessern. Während eines intensiven Trainings verlieren wir durch den Feuchtigkeitsverlust der Bandscheiben und Gelenkkapseln temporär 1-2 cm an Körpergröße. Inversion streckt belegbar die Wirbelsäule und hilft so den Bandscheiben sich schneller zu erholen.

#### Muskelaufbau fördern

Tausende zerstörter Zellen müssen nach jedem Training abtransportiert werden, um Platz für neues Wachstum zu machen. Das passiert durch das langsam fließende Lymphsystem, welches viele Stunden für einen ganzen Zyklus braucht. Inversion hilft den Lymphfluss zu stimulieren und so die Entfernung der Abfallstoffe zu beseitigen, was dem Körper hilft neues Muskelgewebe aufzubauen. Das bedeutet eine schnellere Erholung nach dem Training mit besseren Resultaten.

#### Kernmuskulatur aufbauen

Kernmuskulatur (untere Rückenmuskulatur, innere und äußere Bauchmuskulatur) stützt den Körper und ist für die Haltung, Funktionalität und Kraftverteilung im Körper zuständig.

Schwache Bauchmuskeln wölben sich nach vorne und machen sie anfällig für Fehlhaltungen und Verletzungen. Gut entwickelte Kernmuskeln verbessern die alltägliche und sportliche Leistung und stützen die Wirbelsäule und Vermeidung so Verletzungen. Starke Bauchmuskeln stützen die Wirbelsäule, indem sie den internen Druck erhöhen, um die Belastung der Bandscheiben zu verringern. Entscheidend ist dabei die Ausgewogenheit der zusammenspielenden Muskelgruppen. Sind die Muskelpaarungen unausgewogen steigt die Anfälligkeit für Verletzungen und Fehlstellungen. Das Inversionstraining unterstützen das Trainieren der Kernmuskulatur ausgewogen zu gestalten und ohne die Wirbelsäule zu belasten.

#### Korrekte Ausrichtung und Balance verbessern

Fehlhaltungen und Verrenkungen können durch sanftes Dehnen während des Inversionstrainings ausgerichtet und korrigiert und so Körperhaltung verbessert werden. Die korrekte Haltung macht resistenter gegenüber diversen Verletzungen und erhöht die Leistungsfähigkeit und Effektivität.

#### Sich von intensivem Training erholen

Fast jede Aktivität belastet die Wirbelsäule auf die eine oder andere Art. Aktivitäten wie Laufen, Gewichtheben, Aerobic, Skifahren, Radfahren und Golf uvm. stellen unglaubliche Anforderungen an unsere Wirbelsäule und Rückenmuskulatur.

Bei unseren täglichen Aktivitäten verformt sich unserer Wirbelsäule mehr oder weniger. Die meisten dieser Verformungen sind kurzzeitig und korrigieren sich wieder von selbst. Inversionstraining mit zusätzlichen Bewegungsabläufen (seitliche Bewegungen, Rückenbeugen und Sit-Ups) unterstützen den Körper bei der Korrektur von Fehlstellungen.

Einseitige Aktivitäten wie Golf oder Tennis können aus zwei Gründen besonders beeinträchtigen. Der Körper überkompensiert die trainierte stärkere Muskulatur und zieht dadurch verstärkt einseitig an der Wirbelsäule und es wird die Wirbelsäule vermehrt in eine Richtung kraftvoll gedreht. Das Inversionstraining nach sportlichen Aktivitäten, kann helfen die Wirbelsäule auszurichten und dem Sportler über einen längeren Zeitraum größere Leistungsfähigkeit ermöglichen.

Andere sportliche Aktivitäten beanspruchen dauerhaft einzelne Muskeln. Inlineskating, Radfahren, Windsurfing und Rudern sind Beispiele für Aktivitäten, welche die untere Rückenmuskulatur stark belasten. Sportler, die diese Sportarten ausüben, können immens von der entspannenden Wirkung des Inversionstrainings profitieren.

## Gegenanzeigen

Inversionstherapie kann zahlreiche Vorteile für ihre Gesundheit haben. Sie kann Rückenschmerzen lindern, die Wirbelsäule strecken und entlasten, Muskel und Bänder dehnen, Stress abbauen, die Durchblutung verbessern und helfen die allgemeine Gesundheit zu erhalten.

Doch ist Inversion nicht für alle geeignet. Sollten sie eine der folgenden Symptomatiken haben, holen sie sich bitte zuerst die Erlaubnis von ihrem Arzt. (Die folgende Liste dient der Orientierung und garantiert keine Vollständigkeit.)

**Gebrauch von Anti-Koagulierungsmittel:** Blutverdünnende Mittel oder Aspirin verhindern das Verstopfen der Arterien und Blutbahnen. Diese Mittel bergen ein Risiko für Kreislaufprobleme.

**Knochenschwäche oder frische Knochenbrüche:** Der Zug des Körpergewichts könnte diese Zustände verschlimmern. Osteoporose ist eine Kalziummangel Symptomatik die Knochen porös und schwach werden lässt.

**Bindehautentzündung:** Eine Augenentzündung, die durch einen Virus oder eine bakterielle Infektion verursacht wird.

**Glaukom:** Konstanter Überdruck in den Augen. Mit der Zeit kann er Zellen im Sehnerv zerstören, was zur Blindheit führen kann.

**Herz-Kreislaufprobleme:** Bei jeder den Kreislauf betreffenden Symptomatik sollten sie zuerst ihren Arzt konsultieren.

**Leistenbruch oder Zwerchfellbruch:** Beim Zwerchfellbruch wird durch eine Zwerchfellschwäche ein Teil des Magens in den Brustraum gedrückt. Ein Leistenbruch kann durch eine Schwäche in der Bauchdecke entstehen.

**Unkontrollierter Bluthochdruck:** Ein erhöhter Blutdruck über 140/90. Eine weit verbreitete Störung in der das Herz das Blut zu stark durch das Kreislaufsystem pumpt. Der Entspannungszustand während dem Inversionstraining kann auch die Herzfrequenz

und den Blutdruck senken. Es gibt auch Fälle in denen Inversion zur Behandlung von Bluthochdruck eingesetzt wurde. Fragen sie auch hier zur Sicherheit ihren Arzt.

**Mittelohrentzündung:** Das Mittelohr regelt den Druck im Ohr. Es könnte zu einer Desorientierung oder Unbehagen führen.

**Extreme Fettleibigkeit:** Fettleibigkeit kann in Verbindung mit den bereits erwähnten Kreislauf- oder Augenproblemen stehen. Achten sie auf die angegebene Maximalbelastung der Geräte!

**Schwangerschaft:** Schwangere sollten beim Training mit Inversionsgeräten Vorsicht walten lassen.

**Hornhautablösung am Auge:** Eine Ablösung der Augenhornhaut entsteht von einer Verletzung der Netzhaut, welche die durchsichtige Kammerflüssigkeit austreten lässt. Es ist meist eine Operation erforderlich. Eine Netzhautblutung heilt meist von allein aus. Konsultieren sie ihren Arzt, wenn sie eine dieser Symptomatiken am Auge haben.

**Verletzungen am Rückgrat:** Bei einem schweren Rückenmarkstrauma ist es erforderlich vorher mit ihrem Arzt zu sprechen.

**Schlaganfall:** Verursacht durch ein blockiertes Blutgefäß im Nacken / Gehirn oder wenn ein Gefäß im Gehirn platzt. Symptome beinhalten Lähmung, Schwierigkeiten beim sprechen, Gedächtnisverlust und Beeinträchtigung beim Denken.

**Transitorische ischämische Attacke:** Auch "Kleiner Schlaganfall" genannt. Sie tritt auf, wenn die Blutzufuhr zum Gehirn durch eine Blockade kurzfristig unterbrochen wird. Sie ist oft ein Vorzeichen für einen wirklichen Schlaganfall!

## Anwendungsempfehlung

Trainieren Sie 3-mal die Woche für 5-10 min. über mehrere Wochen hinweg.

Übertreiben Sie das Training nicht, gehen Sie es langsam an.

## Links zu Studien und Wissenswertes

[natural-sciatic-relief.com](http://natural-sciatic-relief.com)

[naturalnews.com](http://naturalnews.com)

[1] Nosse, L.: [Inverted Spinal Traction. Arch Phys Med Rehabilitation](#); 59: 367-370, August 1978.

[2] Dr. Howard Loomis: Die Relevanz des Lymphsystems und dessen Funktionsweise

[3] Broatch, Joanne: Better Back, Better Body. Stl International, 1996.

[4] Roger Jahnke, Artikel "The Lymph"

Abhijeet A. Raut, Prof. S. T. Bagde: [„Inversion Therapy & Zero Gravity Concept: For All Back Pain Problems“](#). International Conference on Advances in Engineering & Technology – 2014 (ICAET-2014), Page 18.

<https://docplayer.net/11142146-The-historical-development-and-proof-of-lumbar-traction-used-in-physical-therapy.html>