

Gleichgewicht Wiederherstellen

Vollständige

Bewegungs-

Freiheit

Von

Kopf bis Fuß

Ein umfangreiches Dehnungsbuch mit Übungen für den ganzen Körper.

Von

Joshua Morton, LMP

Balance is Possible F.R.O.M. Head to Toe
Copyright © 2009

Text von Joshua Morton. Autorenbeitrag von Marjorie Brook.
Deutsche Übersetzung von Susan Guttzeit, 2012.
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner
Form oder durch Verwendung anderer elektronischer, mechanischer
oder anderer Mittel ohne vorherige schriftliche Zustimmung der
Autoren vervielfältigt werden.

Herausgegeben von: Joshua Morton
Natural Born Healers, LLC
2603 Bridgeport Way, West
Suite C
Tacoma, WA 98466 USA
www.aisnorthwest.com
www.naturalbornhealers.us
dmgdlmt@yahoo.com

Haftungsausschluss:

Dieses Buch hat zur Aufgabe, Informationen bezüglich des
Dehnungsthemas Therapeuten und Trainern der manuellen Therapie
bereitzustellen. Dieses Buch bietet dem Leser keine medizinischen
Ratschläge an und ist kein Ersatz für eine angemessene
Gesundheitsbehandlung und -pflege. In solchen Fällen sollte der
Leser sich bei einem zugelassenen Arzt beraten lassen.

Der Einfachheit halber wird im Buch die allgemein übliche männliche
Form bei Bezeichnungen wie "Therapeut" beibehalten, ohne
diskriminierend sein zu wollen.

Mein tiefster Dank und meine Dankbarkeit gewähre ich meinem Mentor, Aaron Mattes. Aarons selbstlose Vermittlung von Wissen und seine Ermutigung, all das zu tun, wozu ich fähig war, hat mich vorangetrieben. Die Art und Weise, wie er den Körper betrachtet und mit ihm arbeitet, hat einen sehr starken Einfluss auf meine eigene Gesundheit und auf alle Patienten, mit denen ich seit Beginn meiner Exkursion in Heilung durch Bewegung gearbeitet habe. Ich erweitere meine Dankbarkeit auf Marjorie, meine verlorene Freundin; ohne sie wäre dieses Buch sicherlich noch nicht in Ihren Händen. Ihr Feedback war von unschätzbarem Wert während des Bearbeitungs- und Erschaffungsprozesses. Susan Guttzeit verdient meinen Dank für ihren unermüdlichen Einsatz in der Bearbeitung des Buches und ihre treue Freundschaft. Susans Detailgenauigkeit und hilfreiche Vorschläge waren unschätzbar. Danke gleichfalls an Tamara und Joey für das Hinzufügen von einem Teil handgezeichneter Kunst. Ein Dankeschön an Mark und Trish für die vielen Stunden, die sie als Fotomodelle für das Buch verbracht haben, damit Sie die Bilder im Buch jetzt genießen können. Einen donnernden Applaus ist jedem einzelnen Studenten mit dem wir gearbeitet haben geschuldet. Dank Ihren Beiträgen wurde ich inspiriert, mehr aus dem Buch zu machen, denn ich je hätte vorstellen können.

Nicht zu vergessen sind meine Mutter und mein Vater. Obwohl sie beim Verfassen dieses Buches nicht geholfen haben, haben sie mich in die Lage versetzt, es schreiben zu können. Ali, du hast mich immer dazu angetrieben, der Mann zu sein, der ich bin. Hör' damit nicht auf; ich habe noch einen weiten Weg vor mir. Großmutter, vielen Dank, dass du mir den Weg freigemacht hast. Vielen Dank, Tragödie, die mir gezeigt hat, wie süß das Leben wirklich sein kann. Nicht zuletzt bedanke ich mich beim Schöpfer, der mir das Geschenk, von dem menschlichen Körper fasziniert zu sein und die Gabe des Tastsinns gegeben hat. Meine höchst bescheidenste Wertschätzung ist denjenigen Menschen gegeben, die mich zwecks Behandlung ausgesucht und mit Ihrem Wohlergehen vertraut haben.

Active Isolated Stretching

Was ist Active Isolated Stretching (AIS)?

Active Isolated Stretching (AIS) ist ein wissenschaftlich konzipiertes Beweglichkeitssystem, das auf grundlegende anatomische Bewegungen der Gelenke, Bänder und Muskeln basiert. AIS ist nach Jahrzehnten von klinischen Versuchen und Beobachtungen das fortgeschrittene System für Umschulung und Gleichgewicht geworden, das wir heute kennen.

Unter Anwendung bewiesener physiologischer Gesetze schafft AIS ein System, das mit dem Körper zusammenarbeitet. Das einfache Hinzufügen einer aktiven Komponente ändert alles. Mit diesem kleinen Stück hinzugefügt arbeiten Sie *mit* dem Körper, anstatt ihm zu sagen, was er zu tun hat! Die AIS-Methode dehnt einen bestimmten Muskel behutsam, hält die Dehnung 2 Sekunden an und lässt sie dann wieder los; einfach so.

Während AIS immer weiter an Popularität gewinnt, wird es in vielen Bereichen des Gesundheits- und Sportwesens durch eine Vielzahl von Fachleuten, einschließlich Massagetherapeuten, Physiotherapeuten, Chiropraktikern, Personaltrainern und Athleten, auf der ganzen Welt praktiziert.

Durch die Pionierarbeit von Aaron L. Mattes kann AIS von jeder Person, die daran interessiert ist, ihre Gesundheit zu verbessern, angewandt werden. Ausgebildete Therapeuten benutzen AIS, um die Genesung ihrer Patienten schnell und effizient zu fördern. AIS verbessert die Heilungsfähigkeit des Körpers und ermöglicht, dass er auf einem höheren Niveau in jedem Lebensbereich (von alltäglichen Aufgaben bis zu freizeitlichen Abenteuern) mehr leistet. Menschen aus allen Lebensbereichen lernen diese einfache aber tief greifende Methode, damit sie ihre Körper dehnen und ihr Leben verändern können.

Durch die Erhöhung der Gelenkbeweglichkeit, durch das Pumpen lebenswichtiger Nährstoffe, durch das Auflösen von Adhäsionen in Muskeln und Faszie und durch die Umschulung des neuromuskulären Systems mit Hilfe von grundlegendem Trainieren unterstützt AIS den Körper dabei, effizienter zu arbeiten. Durch die Verwendung von AIS erreichen Ihre Klienten eine ausgeglichene Haltung, sind weniger verletzungsanfällig und erfahren ein größeres allgemeines Wohlbefinden.

Wie/warum AIS funktioniert:

Es gibt viele Primärgrundsätze, die die Grundlage für die Wirkungsweise für AIS bilden. Das erste Prinzip ist das Sherrington-Gesetz der reziproken Hemmung. Reziproke Hemmung ist ein neurologischer Vorgang, der den Muskel entspannt, damit das Gelenk sich bewegen kann. Mit anderen Worten, wenn Sie den Ellenbogen beugen möchten, müssen die Muskeln, die den Ellenbogen strecken vom Nervensystem abgeschaltet werden, währenddessen die anderen, die ihn beugen eingeschaltet werden. Wenn Sie auf diese Art und Weise mit dem neuromuskulären System arbeiten, können Sie die Muskeln neu erziehen, durch ihren vollen Bewegungsbereich einwandfrei zu funktionieren.

Das zweite Prinzip ist das Wolffsche Gesetz. Herr Dr. Wolff hat die einfache Tatsache beobachtet, dass sich ein Körper den ihm zugeteilten Belastungen anpasst. Wenn abnorme Belastungen einem Körper zugeteilt werden, ist das Ergebnis eine abnormale Anpassung. Hier erreicht das AIS-System einige erstaunliche Ergebnisse. Unter Berücksichtigung jedes möglichen Gelenkwinkels sorgt AIS dafür, dass die Dehnungen in korrekter Ausrichtung bezüglich der grundlegenden Gelenkbewegungen ausgeführt werden. Dadurch wird der Körper zu einer solideren Grundlage umgestaltet, die eine optimale Funktionalität ermöglicht.

Das dritte und vielleicht entschiedenste AIS-Prinzip berücksichtigt den Dehnungsreflex in der Spindelzelle, der weiter unten ausführlicher beschrieben wird. Dieses Prinzip ist dasjenige, welches AIS von *allen* anderen Modalitäten und Praktiken unterscheidet. Der Dehnungsreflex löst eine muskuläre Kontraktion aus, wenn die Spindelzellen eine schädliche Dehnung empfinden. Der Dehnungsreflex bewirkt, dass der Muskel sich zusammenzieht, um eine Verletzung zu vermeiden.

Der Dehnungsreflex wird von drei verschiedenen Reizen ausgelöst. Der Erste ist, wenn ein Muskel weiter als seine Zugfähigkeit gedehnt wird. Natürlich, wenn ein Muskel zu weit gedehnt wird, reißt er. Der Zweite ist, wenn ein Muskel zu schnell gedehnt wird. In diesem Fall kann der Körper mit der Geschwindigkeit, mit der der Muskel sich verlängert, nicht Schritt halten. Der Dritte ist, wenn eine Dehnung zu lange gehalten wird. Es dauert circa 2 Sekunden, bis die Spindelzellen den Dehnungsreflex auslösen.

Eine Vermeidung dieser drei Auslöser erlaubt jedes Mal eine sichere und wirkungsvolle Dehnung. Das bedeutet, niemals einen Muskel zu weit zu dehnen. Um dies zu gewährleisten, müssen Sie jede Dehnung behutsam, ohne Schmerzen,

ausführen. Es gibt einen großen Unterschied zwischen dem Empfinden einer Dehnung, auch wenn sie unbequem ist, und Schmerzen. Denken Sie an den Ärzteneid, Patienten nicht zu schaden. Führen Sie alle Bewegungen langsam und kontrolliert durch, um sicher zu sein, dass der Muskel nicht zu schnell gedehnt wird. Schließlich halten Sie die Dehnung nicht zu lange. Denken Sie daran, wenn Sie eine Dehnung länger als 2 Sekunden halten, veranlassen Sie eine Anfeuerung der Spindelzellen.

Schließlich und ebenso wichtig sind die aktive Kontraktion eines Muskels und die darauf stattfindende Dehnung im Gewebe auf der anderen Seite. Es ist die aktive Muskelkontraktion, die den Kreislauf in den venösen und lymphatischen Gefäßen anregt. Gleichzeitig, wenn Gewebe gedehnt wird, wird es ischämisch. Sobald die Dehnung losgelassen wird, drängt sich der Kreislauf zurück ins Gewebe. Das stetige, rhythmische, *aktive* Pumpen schafft eine vaskuläre und lymphatische Spülung, die schnell dabei aushilft, die Entzündung zu verringern. Wenn die Zellrückstände aus dem Gewebe ausgespült und die Adhäsionen aufgelöst werden, vergrößert die Pumpaktion die Zulieferung von frischem Blut und Lymphe ins Gewebe. Wenn die Faszie und Muskeln sich entspannen und sich ausdehnen, hat das Gewebe, das zuvor eingeschränkt und benachteiligt war, wieder Zugang zum frischen durch den Körper zirkulierenden Blut und Lymphe, was wiederum entzündetes und stagnierendes Gewebe verjüngt.

Was passiert, wenn man dehnt?

Die Dehnung einer Muskelfaser beginnt mit dem Sarkomer, die grundlegendste kontraktile Einheit eines Muskels. Wenn die Sarkomere sich verlängern, schaltet die ganze Muskelfaser ein. Sobald eine Muskelfaser seine maximale Länge erreicht hat (alle Sarkomere sind vollständig gedehnt), setzt eine zusätzliche Dehnung Druck auf das umliegende Gewebe. Wenn die Spannung zunimmt, ordnen sich die Kollagenfasern des Bindegewebes entlang der Richtung der mechanischen Kräfte an (erinnern Sie sich an das Wolffsche Gesetz). Danach wird die übrig gebliebene Schlaffheit im Bindegewebe aufgenommen. Wenn das stattfindet, ist es hilfreich, die noch unorganisierten Fasern in *Richtung* der Spannung neu auszurichten. Es ist genau diese Neuausrichtung, die dabei hilft, vernarbtes und verklebtes Gewebe wieder in seinen ursprünglichen Zustand zu rehabilitieren.

Wenn Sie das Gewebe dehnen, wird die Narbenbildung weicher. Mit fortgesetzten Bemühungen richtet sich das vernarbte Gewebe neu aus, und verläuft in die Faserrichtung des Muskels, anstatt dass es als eine Masse aus

chaotischem Kollagen an irgendetwas in seiner Umgebung anhakt und daran festklebt.

Dasselbe geschieht mit Adhäsionen zwischen Faszien-schichten. Wenn Sie die Muskeln voneinander durch spezifische Bewegungen isolieren und dadurch das freie Übereinandergleiten des Gewebes fördern, lösen sich die Adhäsionen, die sich gebildet haben, langsam auf. Mit Ausdauer werden Sie die Faszien-schichten voneinander und von den Strukturen, die sie unterstützen, befreien. Durch weitere Bemühungen werden Sie ganze Faszien-schichten freimachen können, was zur völligen Bewegungsfreiheit im Körper führt.

So ist es dem Muskel geschehen; was geschieht im umgebenden Gewebe und in der umliegenden Flüssigkeit?

Der allgemeine Kreislauf in dem gedehnten Bereich wird gefährdet, wenn der Muskel sich weiter ausdehnt und immer mehr Druck auf das umliegende Gewebe gelegt wird, was wiederum lebenswichtige Nährstoffe, Sauerstoff, Lymphe und Wasser wegstößt. Je länger die Dehnung beibehalten wird, umso länger müssen die Muskeln ohne auskommen.

Im Falle einer statischen Dehnung (eine verlängerte Dehnung) führt die anhaltende Reduzierung von lebenswichtigen Nährstoffen zu einem negativen Effekt in den Muskeln; ihre Kraft verringert sich und es entsteht eine Spannung wegen der über einen längeren Zeitraum angehaltenen Belastung.

Die kurze Dauer ermöglicht eine schnelle Pumpaktion des Blutes, der Lymphe und des Wassers, was wiederum die Schaffung einer vaskulären Pumpe herbeiführt, die die Durchblutung um ein Vielfaches erhöht.

Einige der positiven Wirkungen der AIS:

- die Beweglichkeit verbessern
- Stress abbauen
- Muskelkrämpfe reduzieren
- die Erholung nach einer Verletzung beschleunigen
- das Körpergleichgewicht fördern
- chronische Schmerzen lindern
- die Körperhaltung verbessern
- Muskelschmerzen erleichtern
- die sportliche Leistung erhöhen
- das Risiko von Muskelzerrungen und Bänderverstauchungen reduzieren
- die Lieferung von Sauer- und Nährstoffen in die Zellen erhöhen
- die Lymphzirkulation anregen und zelluläre Abfallprodukte beseitigen

Einige Erkrankungen, die mit AIS behandelt werden:

- Gelenkentzündung
- Sehnenentzündung
- Muskelverletzungen und Schmerzen
- Schultersteife
- Nerven- und Muskeleinklemmung
- Skoliose
- Fibromyalgie
- Multiple Sklerose
- Parkinsonkrankheit
- Plantarfasziitis
- Fersensporn
- schlechte Durchblutung
- Ödem
- chirurgische Zustände: vorher, nachher
- Karpaltunnelsyndrom
- Thoracic-Outlet-Syndrom
- Bandscheibenerkrankungen

Grundprinzipien der AIS

- **Identifizieren** - Bestimmen Sie, welches Gewebe gedehnt werden soll.
- **Isolieren** - Grenzen Sie das zu dehnende Gewebe durch präzise Bewegungen und Körperhaltung ab.
- **Innervation** - Aktivieren Sie reziproke Innervation durch aktive Muskelkontraktionen.
- **Inhibition** - Aktivieren Sie reziproke Hemmung durch aktive Muskelkontraktionen.
- **Intensivieren** - Verstärken Sie die Dehnung mit Muskelkontraktionen und *leichter* Unterstützung.

Atmung - Atmen Sie in der Dehnungsphase aus und in der Rückkehrphase der Bewegung wieder ein. Richtige Atmungstechniken werden helfen, das maximale Potenzial aus einer Behandlung zu bekommen. Volle, tiefe Atemzüge tragen dazu bei, mehr Sauerstoff ins Blut zu liefern. Dieses Blut hat wiederum Zugriff auf neu eröffnete Bereiche, die wegen Faszienbeschränkungen unter Sauerstoffmangel gelitten haben.

Achten Sie auf die Atmung des Klienten. Bewegt er seine Rippen? Dehnt sich nur sein Bauch aus? Richtiges Atmen breitet sich erst in den Bauch über das Zwerchfell aus. Danach heben sich die Rippen und breiten sich aus, damit die Lungen so viel Sauerstoff wie möglich einnehmen können. Diese Abfolge erlaubt bei Weitem das Beste, was der Klient beim Atmen aufnehmen kann. Eine Menge Leute bleiben bei flachen Atemzügen, bei denen nur die Rippen sich etwas heben und leicht abfallen. Oder sie machen das Gegenteil und schwellen den Bauch etwas an und atmen dann aus. Beide Rhythmen führen zu einem Sauerstoffmangel. Gute Atmung ist sehr wichtig für das ganze Leben. Volle Atemzüge liefern nicht nur mehr Sauerstoff zum Körper, sie fördern auch Bewegung in die Wirbelsäulengelenke, in die Rippen sowie in alle Muskeln des Rumpfes.

Dehnungsreflex - Der Dehnungsreflex ist ein automatischer Mechanismus, der die Muskeln gegen schädliche Dehnungen schützt. Wenn der Muskel zu weit, zu schnell oder zu lange gestreckt wird, veranlasst der Dehnungsreflex eine Muskelkontraktion, um eine Überdehnung zu vermeiden. Nach ungefähr 2

Sekunden einer angehaltenen Dehnung tritt der Dehnungsreflex ein. Dies verursacht eine Muskelkontraktion. Falls die Dehnung weiter fortgesetzt wird, zieht der Muskel sich exzentrisch zusammen. Dies bedeutet, dass der Muskel sich in einer Lage befindet, in der er sich dehnt, während er sich zusammenzieht. Die Anerkennung einer 2-Sekunden-Zeitspanne ist das, was AIS wirklich von anderen Dehnungstechniken unterscheidet.

Reziproke Hemmung - Reziproke Hemmung ist ein neurologischer Vorgang, der den Muskel entspannt, damit das Gelenk sich bewegen kann. Wenn ein Muskel sich zusammenzieht, empfängt der Entgegengesetzte ein Signal zu entspannen (gehemmt zu werden), damit eine Bewegung auftreten kann.

Reziproke Innervation - Reziproke Innervation ist der reziproken Hemmung ähnlich, beeinflusst aber den Muskel, der das Gelenk bewegt, indem sie ihm neurologische Signale übermittelt, sich zusammenzuziehen, damit eine Bewegung stattfinden kann.

Zahlreiche Wiederholungen - Dies ist ein sehr wichtiger Gesichtspunkt. Gewebe, das chronisch verspannt ist und/oder bestimmte physische Einschränkungen hat, bedarf zahlreicher Wiederholungen und Sets von der gleichen Dehnung, um wesentliche Änderungen zu verwirklichen. Wenn eine Seite im Vergleich zur anderen besonders angespannt ist, kann es sein, dass man *fünfmal* mehr sich anstrengen muss, um Gleichgewicht zu schaffen. Unter diesen Umständen leidet der Klient eher unter verminderter Energie und ermüdet schnell. Denken Sie daran, öfters beim Klienten nachzusehen, ob Sie noch innerhalb seiner Leistungsfähigkeit arbeiten. Wenn der Klient erste Anzeichen von Müdigkeit zeigt, sollte er sich ausruhen. Wenn Sie in einem Bereich arbeiten, der viel Aufmerksamkeit benötigt, massieren Sie das Gewebe zwischen Wiederholungen, damit der Muskel und der Klient sich erholen können. Sie können vielleicht zu anderen Dehnungen übergehen und später die Erste wiederholen.