



Karin und Tom dynamisch stabilisiert in Bern in der Schweiz

MEHRDIMENSIONALE, DYNAMISCHE STABILITÄT: ZENTRAL UND KÖRPERWEIT

Aus dem Blickwinkel der strukturellen Integration ist zentrale und körperweite Stabilität nicht statisch, sondern ein dynamischer, mehrdimensionaler Prozess, der fasziale Spannkraft und Kraftübertragung mit neuromuskulärer Modulation vereint.

In diesem Seminar werden wir die Interaktion der Muskeln und Faszien des Zentrums eingehend betrachten. Myofasziale Arbeitsweisen und Kommunikationsmechanismen werden diskutiert und Unterschiede in Dynamik und Dimensionalität mit Hilfe einer Skala illustriert.

Anschliessend richten wir unseren Blick auf die Tiefe Frontallinie des Anatomy Trains Konzepts und somit auf die körperweite dynamische Stabilität.

REFERENZEN

1. Anatomy Trains
Thomas W. Myers
2. The thoracolumbar fascia: anatomy, function and clinical considerations
F. H. Willard, A. Vleeming M. D., Schuenke, L. Danneels and R. Schleip

GEISTIGES EIGENTUM ART OF MOTION®

1. Ausgabe 2008-06-18

Autorin: Karin Gurtner

Fotografie: Felix Peter - Fotogigant, www.fotogigant.ch

Der Artikel ist geistiges Eigentum von art of motion training in movement GmbH. Sämtliche, auch auszugsweise Verwertung des Inhalts per direkte Anfrage – oder mindestens mit Referenz. Danke für deinen Respekt.

„WIDERSPRÜCHLICHE“ WORTE: EIN NATÜRLICHES, KÖRPERLICHES ZUSAMMENSPIEL

Vielleicht hört sich die Kombination der Worte „dynamische Stabilität“ im ersten Augenblick wie ein Widerspruch an. Betrachtet man das Zusammenspiel von Muskeln und Faszien jedoch genauer, vereint es diese Qualitäten auf natürliche Art und Weise. Denn in Essenz ist es das myo-fasziale Zusammenspiel, das Stabilität zu einem dynamischen Prozess und lokale muskuläre Aktivierung, gekoppelt an fasziale Spannkraft, von körperweitem Nutzen macht.

KLAR DEFINIERTE AUSDRUCKSWEISE

- Mehrdimensionalität:** Mehrdimensionalität beinhaltet die drei Bewegungsdimensionen und als vierte Dimension Zeit, oder anders gesagt Rhythmus.
Zeit schliesst die Geschwindigkeit und Dauer muskulärer Aktivität sowie faszialer Spannungsveränderungen mit ein.
- Dynamik:** Dynamik bezieht sich auf natürliche, oftmals kontinuierliche Kraft, Aktivität und Veränderung.
Im Körper wird diese Kraft durch die inhärente, kontinuierliche Spannkraft der Faszien und die reflektorische sowie willkürliche Kontraktionsfähigkeit der tonischen Muskulatur bereitgestellt.
- Stabilität:** Stabilität bezieht sich auf das Erhalten einer Position, somit das Entgegenwirken ungewollter Veränderung (Desintegration).
Im Körper erhält das neuro-myo-fasziale Zusammenspiel die optimalen Gelenkausrichtungen beim Stehen und Bewegen, um Effizienz zu gewährleisten und Desintegration vorzubeugen.
- Lokal:** Lokal bezieht sich auf einen bestimmten Ort und bezeichnet den Teil eines grösseren Ganzen.
Im Kontext der dynamischen Stabilisation bezieht sich lokal auf das Körperinnere und die mehrheitlich tonische, gelenksnahe Muskulatur, die ausdauernd Stabilisationsarbeit leistet.
In den Begriff mit eingeschlossen sind die faszialen Strukturen, welche gelenksnah und/oder in direktem Kontakt mit den lokalen Muskeln sind.
- Global:** Global bezieht sich normalerweise auf die Welt. Der Begriff sagt auch, dass etwas umfassend ist.
Im Kontext der dynamischen Stabilisation bezieht sich global auf die Muskeln und Faszien, welche den Körper von aussen her umfassen. Der Fokus liegt auf der mehrheitlich phasischen, mehrgelenkigen Muskulatur, die körperweit Bewegungsarbeit leistet und auch kurzzeitig die lokale Muskulatur in ihrer Stabilisationsfunktion unterstützen kann.
In den Begriff mit eingeschlossen sind die faszialen Strukturen, welche gelenksfern und/oder in direktem Kontakt mit den globalen Muskeln sind.
- Regional:** Regional bezieht sich ebenfalls auf einen Ort.
In Bezug auf den Körper kann regional mit „vor Ort“ oder mit „direkt an diesem Ort“ gleichgesetzt werden.
- Zentral:** Zentral bezieht sich auf einen Ort in der Mitte und auch auf einen Ort von grosser Wichtigkeit.
Im Kontext des Körpers bezieht sich zentral auf die Mitte des Körpers. Genauer gesagt auf das Zentrum der Schwerkraft, also der Bereich in dem sich die Sagittalebene, Frontalebene und Transversalebene treffen. Dieser Bereich schliesst das Becken und die Lendenwirbelsäule mit ein.
Im Zeichen der Ganzheitlichkeit schliessen wir funktionell die gesamte Wirbelsäule mit ein.
- Körperweit:** Körperweit ist ein erfundenes Wort; wir empfehlen dir, es in deinen Wortschatz aufzunehmen.
Der Ausdruck schliesst alle neuro-myo-faszial-skeletalen Strukturen des Körpers mit ein; lokal und global. Er beschreibt somit strukturelle Muster, Aktionen und Auswirkungen, die den ganzen Körper betreffen.



MEHRDIMENSIONALE, DYNAMISCHE STABILITÄT: ZENTRAL UND KÖRPERWEIT

Moduliert durch das Nervensystem, gewährleistet das myo-fasziale Zusammenspiel mehrdimensionale dynamische Stabilität; zentral und körperweit.

Nervensystem

Die Kommunikation zwischen dem Nervensystem, Muskeln und Faszien ist zirkulär. Aufgrund der sensorischen Rezeptoren in Faszien und Muskeln, sind das Muskelsystem und das Faszien system in ständigem Kontakt mit dem Nervensystem.

- Das Nervensystem moduliert Muskeltonus und kann langfristig Spannungsveränderungen im Faszien system bewirken.
- Tonus-, Druck- und Spannungsveränderungen in Muskeln und Faszien stimulieren das Nervensystem, welches wiederum Tonus in den Muskeln und Spannkraft in den Faszien moduliert.

Muskulatur

Die reflektorisch arbeitende oder willkürlich aktivierte Muskulatur, stabilisiert Gelenke auf anpassungsfähige Weise durch eine Tonus-Regulation.

Faszien

Die inhärente Spannkraft und der kontinuierliche Verlauf der Faszien, stabilisiert Gelenke mehrdimensional und auf anpassungsfähige Weise durch Zugspannung.

NEURO-MYO-FASZIAL-SKELETTALES ZUSAMMENSPIEL

Neuro: Das Nervensystem aktiviert (reflektorisch oder willkürlich) stabilisierende Muskulatur.

Myo: Muskulatur kontrahiert relativ isometrisch gemäss der einwirkenden Belastung.

Faszial: Die Faszien werden zuggespannt und leiten die muskulär generierte Kraft zu den entsprechenden Gelenken weiter.

Skelettal: Die Gelenke werden in der entsprechenden Ausrichtung kurzzeitig gefestigt.

Muskulärer Tonus und fasziale Spannkraft stabilisieren dynamisch und mehrdimensional:

- Lokal, von innen her.
- Global, von aussen her.
- Zentral, in der Körpermitte.
- Körperweit, von Kopf bis Fuss.

MYO-FASZIALE QUALITÄTEN UND VORAUSSETZUNGEN

Einmal davon abgesehen, dass das Nervensystem koordiniert mitspielen muss, sind es die funktionellen und architektonischen Eigenschaften der Muskeln und Faszien die ausschlaggebend sind für erfolgreiche mehrdimensionale, dynamische Stabilisation. Es sind diese Qualitäten die wir gezielt trainieren.

MUSKULÄRE AKTIVITÄT: KONTRAKTIONS- UND ENTSPANNUNGSFÄHIGKEIT

Das Ziel eines differenzierten muskel-fokussierten Trainings ist es, die natürliche, reflektorische Kontraktionskraft der lokalen Muskeln durch bewusste Aktivierung zu optimieren und zu erhalten.

FASZIALE SPANNKRAFT UND KRAFTÜBERTRAGUNG: ELASTISCHE ARCHITEKTUR

Das Ziel eines bewussten faszien-orientierten Trainings ist es, eine elastische Gewebearchitektur zu entwickeln und zu erhalten.

Eine elastische Gewebearchitektur weist generell eine kollagene Wellen- und intramuskulär eine Scherengitterformation auf. Eine solche Architektur ist die Voraussetzung für optimale fasziale Spannkraft und Kraftübertragung.

FASZIALE GLEITFÄHIGKEIT: GESUNDE DIFFERENZIERUNG

Um eine gesund differenzierte Muskelaktivität zu ermöglichen, und fasziale Verklebungen sowie exzessive Kraftübertragung zwischen benachbarten lokalen und globalen Muskeln zu vermeiden, ist Gleitfähigkeit zwischen Faszienschichten massgebend.

MUSKULÄRE AKTIVITÄT UND DIFFERENZIERTE FASZIALE KRAFTÜBERTRAGUNG

Wenn Muskulatur kontrahiert, wird die Kraft auf entsprechende Faszien übertragen; seriell und parallel. Die involvierten Faszien werden zugespannt. Die verstärkte Spannkraft in den gelenksnahen Faszien stabilisiert die Knochen auf dynamische Art und Weise.

Herrscht in den faszialen Strukturen ein verfilztes Durcheinander, kann die Kraftübertragung teils vermindert und teils exzessiv sein. Ist die Kraftübertragung vermindert, heisst das, dass die Kontraktionskraft der Muskulatur vermindert oder gar nicht bei den entsprechenden Gelenken ankommt und somit trotz einwandfreier neuromuskulärer Koordination Gelenkinstabilität besteht. Ist die Kraftübertragung exzessiv, heisst das, dass faszial gespannt wird, wo nicht zusätzlich gespannt werden sollte; beispielsweise in global oder synergistisch arbeitenden Muskeln.

DAS ZENTRUM: DER ZENTRALE KERNBEREICH

Knöcherner Bereich

Im engeren Sinn beinhaltet das Zentrum das Becken und die Lendenwirbelsäule. Im weiteren Sinn ist die gesamte Wirbelsäule miteingeschlossen. Mehrdimensionale, dynamische Stabilisation im Zentrum bezieht sich somit auf die:

- Iliosakralgelenke
- Schambeinsymphyse
- Wirbelsäulengelenke einschliesslich des Sakrolumbalgelenks

Myofasziale Einheiten

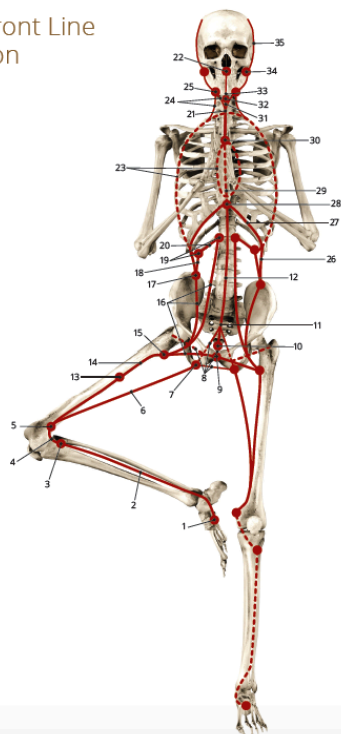
Die Muskeln und Faszien des Zentrums beinhalten:

- Beckenbodenmuskeln (Fokus: Diaphragma pelvis und Diaphragma urogenitale)
- Anteriore Sakralfaszie und anteriores Longitudinalband
- Transversus abdominis
- Thorakolumbalfaszie (tiefe Schicht)
- Multifidi
- Zwerchfell

DIE TIEFE FRONTALLINIE: DER KÖRPERWEITE KERNBEREICH

Die Tiefe Frontallinie des Anatomy Trains¹ Konzepts von Tom Myers umfasst die Knochen des Achsenskeletts sowie das Becken und die unteren Extremitäten (ausgeschlossen sind der Schultergürtel und die oberen Extremitäten). Eingeschlossen sind lokale Muskeln und Faszien, die sich von der Unterseite der Zehen, der Innenseite der Beine entlang nach oben zum Becken erstrecken. Vom Becken aus verläuft die Tiefe Frontallinie der Wirbelsäule entlang nach oben, durch den Brustkorb und Rachen bis zum Kiefer und seitlich des Kopfes.

Deep Front Line in Motion



DFL
2

Education in a Box:
Anatomy Trains in Motion Lernkarten

BONY STATIONS & MYOFASCIAL TRACKS

- 1 Plantar surface of toes, plantar tarsal bones
- 2 Flexor hallucis longus, flexor digitorum longus, tibialis posterior
- 3 Superior/posterior tibia/fibula
- 4 Fascia of popliteus, knee capsule

Lower Posterior

- 5 Medial femoral epicondyle
- 6 Posterior intermuscular septum, adductor magnus
- 7 Ischial ramus
- 8 Pelvic floor fascia, pelvic diaphragm (coccygeus, pubococcygeus, iliococcygeus), urogenital diaphragm (transversus perinei profundus and superficialis), ischiocavernosus, obturator internus fascia
- 9 Pubic bone
- 10 Coccyx
- 11 Anterior sacral fascia, anterior longitudinal ligament
- 12 Lumbar vertebral bodies and discs

Lower Anterior

- 5 Medial femoral epicondyle
- 13 Linea aspera of femur
- 14 Medial intermuscular septum, adductor longus, adductor brevis
- 15 Lesser trochanter of femur
- 16 Psoas major, iliacus, pectineus, femoral triangle
- 12 Lumbar vertebral bodies and TPs
- 9 Pubic bone
- 17 Iliac crest

Upper Posterior

- 17 Iliac crest
- 18 Quadratus lumborum
- 19 12th rib
- 20 Diaphragm (posterior)
- 12 Lumbar vertebral bodies
- 11 Anterior longitudinal ligament
- 21 Longus colli, longus capitis
- 22 Basilar portion of occiput

Upper Middle

- 12 Lumbar vertebral bodies
- 20 Crura of diaphragm, diaphragm (posterior), central tendon
- 23 Pericardium, mediastinum, parietal pleura
- 24 Fascia prevertebralis, pharyngeal raphe, scalenes (anterior, medius, posterior), medial scalene fascia
- 22 Basilar portion of occiput
- 12 Cervical TPs

Upper Anterior

- 12 Lumbar vertebral bodies
- 26 Functionally considered: Transversus abdominis, thoracolumbar fascia (deep)
- 27 Lumbar vertebral bodies
- 28 Posterior surface of subcostal cartilages, xiphoid process
- 29 Fascia endothoracica, transversus thoracis
- 30 Posterior manubrium
- 31 Infrahyoid muscles (omohyoid, sternohyoid, sternothyroid, thyroid), fascia pretrachealis
- 32 Hyoid bone
- 33 Suprahyoid muscles (digastric, mylohyoid, geniohyoid, stylohyoid)
- 34 Mandible
- 35 Masseter, temporalis, medial pterygoid, lateral pterygoid

DIE THORAKOLUMBALFASZIE: EINE KRAFTÜBERTRAGENDE DREHSCHIEBE

Die Thorakolumbalfaszie (TLF) ist eine breitflächige, derbe Faszienstruktur am Rücken. Sie setzt an der Wirbelsäule an und ist fortlaufend mit den Aponeurosen der Bauchmuskulatur.

DREI SCHICHTEN: TIEF, MITTEL, OBERFLÄCHLICH

Die Thorakolumbalfaszie kann in drei Schichten unterteilt werden².

TLF: Oberflächliche Schicht (dorsal)

Die oberflächliche, oder anteriore Schicht der Thorakolumbalfaszie besteht aus faszialem Gewebe des Latissimus dorsi.

Das fasziale Gewebe des Latissimus dorsi verläuft kontralateral über das Kreuzbein und weiter in die Faszien des gegenüberliegenden Gluteus maximus.

Die oberflächliche TLF-Schicht setzt an den Dornfortsätzen der Wirbelsäule an.

TLF: Mittlere Schicht

Die mittlere Schicht der Thorakolumbalfaszie wird direkt mit den Faszien der Wirbelsäulenstrecker in Verbindung gebracht.

Das fasziale Gewebe der Wirbelsäulenstrecker verläuft ipsilateral über das Kreuzbein und weiter in das Sakrotuberalband der gleichseitigen Hamstrings (ischio-crurale Muskeln).

Die mittlere TLF-Schicht hat eine direkte Verbindung mit den Dornfortsätzen der Wirbelsäule.

TLF: Tiefe Schicht (ventral)

Die tiefe, oder posteriore Schicht der Thorakolumbalfaszie steht in direkter Verbindung mit dem Transversus abdominis.

Das fasziale Gewebe des Transversus abdominis ist fortlaufend mit den Faszien des gleichseitigen Quadratus lumborum.

Die tiefe TLF-Schicht setzt an den Querfortsätzen der Wirbelsäule an.



AT
11

KRAFTÜBERTRAGENDE DREHSCHLEIBE MIT SCHALTER

Funktionell betrachtet agiert die Thorakolumbalfaszie als kraftübertragende Drehscheibe im myofaszialen System. Diese Analogie stammt aus Tom Myers Anatomy Trains Konzept.

Alle der zwölf myofaszialen Meridiane, oder Leitbahnen, kontaktieren und beeinflussen die Thorakolumbalfaszie. Das heisst, dass die Funktionalität der Thorakolumbalfaszie die Balance und Leistungsfähigkeit aller myofaszialen Meridiane beeinflusst.

Da bei einer fasziellen Drehscheibe viele myofasziale Meridiane zusammenkommen, kreuzen und in verschiedene Richtungen ziehen, kann es vermehrt zu Dysbalancen und somit Fehlfunktionen kommen. Auf der anderen Seite sind Drehscheiben Körperbereiche an denen viel Gutes bewirkt werden kann; lokal und global, zentral und körperweit.

Direkt assoziierte myofasziale Meridiane

TLF, oberflächliche Schicht: Funktionelle Rückenlinie

TLF, mittlere Schicht: Oberflächliche Rückenlinie, Spirallinie

TLF, tiefe Schicht: Tiefe Frontallinie

Einwirkende myofasziale Meridiane

TLF, oberflächliche Schicht: Funktionelle Ipsilaterallinie, Rückwärtige Armlinien, Frontale Armlinien

TLF, mittlere Schicht: Oberflächliche Frontallinie, Laterallinie, Funktionelle Frontallinie

SCHALTER: LIFT

Der Bereich an welchem die Faszien des Transversus abdominis und der Wirbelsäulenstrecker sich verbinden (lateral der Wirbelsäulenstrecker) ist der sogenannte LIFT: lumbar interfascial triangle². Auf deutsch: lumbales, interfasziales Dreieck.

Funktionell kann der LIFT als kraftumlenkender Schalter betrachtet werden. Je nach Belastung und Muskelaktivierung, wird Kraft mehrheitlich auf die tiefe Schicht der TLF oder auf die tiefe und mittlere Schicht verteilt. Bei tiefer Belastung verbessert die faszielle Spannkraft die segmentale Stabilisation der Querfortsätze. Bei erhöhter Belastung werden die Quer- und Dornfortsätze effizient stabilisiert.

DYNAMISCHE STABILITÄT AUF EINER SKALA VON 1 BIS 10

Bevor wir uns die Idee einer Stabilitätsskala anschauen, etwas Grundsätzliches zuerst: dynamische Stabilität ist ein Spektrum und kein fixer Punkt. Genauso wie ein „neutral“, oder eine neutrale Haltung, Variabilität hat.

Unwillkürlich oder willkürlich an Stabilität „festzuhalten“, oder sich „festhalten“ um stabil zu sein, ist kurzfristig energieraubend und langfristig ungesund. Fixation blockiert den Körper mit übermässiger Muskelkontraktion, was eine teure Angelegenheit ist, wenn es um den Energiehaushalt geht. Langfristig kann sich das fasziale Netzwerk verdichten und den Körper wie in einer stählernen Rüstung einpfirchen. Natürlich ist Instabilität genauso ungesund, einfach auf eine andere Art. Wenn der Körper dynamisch stabil ist, dann ist man weder fixiert noch instabil. Anstelle dessen ist die Haltung sowohl verlängert als auch entspannt. Um das gute Gefühl von dynamischer Stabilität noch besser zu machen, unterstützt es Bewegungsfreiheit (wahre Bewegungsfreiheit, nicht einfach Beweglichkeit).

DYNAMISCHE STABILITÄTS-SKALA

Um das Prinzip von dynamischer Stabilität in der praktischen Anwendung zu veranschaulichen, verwenden wir oftmals eine Skala, bei der die Enden ungesunde und das Spektrum in der Mitte gesunde oder funktionelle Stabilität illustrieren.



Instabilität

Instabilität bezieht sich auf die Unfähigkeit eine optimale Gelenkposition im aufrechten Stand und in Bewegung aufrechtzuerhalten. Ein Gelenk wird ungleichmässig und verstärkt druckbelastet.

- Muskeln können aufgrund von Schwäche oder Hemmung unteraktiv sein.
- Faszien können zu locker (nicht straff genug) sein und somit verminderte Spannkraft aufweisen.

Fixation

Fixation bezieht sich auf das Steifhalten eines Gelenks. Es vermindert nicht nur die Beweglichkeit, sondern verstärkt auch den Druck im Gelenk.

- Muskeln können aufgrund zeitweiliger oder chronischer Überaktivität verspannt sein.
- Faszien können zu dicht (zu straff oder verklebt) und somit zu unnachgiebig sein.

UNGESUNDE EXTREME

Zeitweilig kann es nötig, ja sogar von körperlichem Nutzen sein näher am einen oder anderen Ende der dynamischen Stabilitätsskala zu sein. Beispielsweise werden während der Schwangerschaft die Gelenke des Beckens beweglicher, was bei der Geburt unbestreitbare Vorteile hat. Auf der anderen Seite profitiert ein Rugbyspieler während der Spielsaison ganz klar von einer soliden myofaszialen „Armierung“.

Im Allgemeinen und langfristig an den äusseren Enden der Skala zu verharren oder festzustecken ist jedoch ungesund. Es erhöht die Druckbelastung in den Gelenken, vermindert körperliche Resilienz und steigert die Wahrscheinlichkeit von Verletzungen und Schmerzen.

SPEKTRUM IN DER MITTE

Unser Ziel ist ein anpassungsfähiges Spektrum zu schaffen, in dem der Körper auf anpassungsfähige Weise dynamisch stabil ist. Dies bedeutet weder am einen noch am anderen Ende „stecken zu bleiben“ oder an einem gewissen „Punkt der perfekten Balance“ festhalten zu wollen – dieser Punkt existiert nicht.

Beim Sonntagmorgenspaziergang ist der Körper mit einem anderen Grad an Stabilität zufrieden als wenn schwere Einkaufstaschen getragen werden müssen oder beim Skifahren eine steile Buckelpiste bezwungen wird. Idealerweise kann sich der Körper mit unterschiedlichen Graden an dynamischer Stabilität den verschiedenen Anforderungen anpassen.

Körperlicher Ruheraum

Wir betrachten die Mitte der Skala als einen Ruheraum für den Körper; neuro-myo-faszial-skeletal sowie sensorisch und energetisch. In diesem Ruheraum sind die muskulären Kräfte und faszialen Spannkraften ausgeglichen. Das Trainingsziel ist es, diesen Ort immer wieder bewusst zu finden und zeitweilig mit Bewegung auch zu verlassen. Mit Üben und Verinnerlichung wird dieser Ruheraum der zentrierten dynamischen Stabilität unbewusst, in jeder Lebenslage zugänglich.

KERNSTABILITÄT • 3-DIMENSIONALE BEWEGLICHKEIT • KERN- UND GANZKÖRPERKRAFT

Für eine praktische Anwendung mit klarer Intention lohnt es sich folgendes bewusst zu differenzieren und zu integrieren:

- Lokale Kraft im Zentrum: Kernstabilität direkt und indirekt trainiert
- Körperweite Anpassungsfähigkeit: Voraussetzungen für differenzierte Kernstabilität und Kernkraft schaffen
- Globale Kraft im Zentrum: Kernkraft direkt trainiert

LOKALE KRAFT IM ZENTRUM: KERNSTABILITÄT

Wenn wir lokale Kraft im Körperzentrum trainieren, dann fokussieren wir auf die Verbesserung und den Erhalt von Kernstabilität. Kernstabilität ist ein dynamischer Prozess, der lokale Muskelkraft und fasziale Spannkraft beinhaltet.

KONZEPTIONELLE DIFFERENZIERUNG FÜR MAXIMALEN TRAININGSEFFEKT

Um ein Kernstabilisationstraining so effizient wie möglich zu gestalten, ist es von grossem Nutzen Übungen, welche Kernstabilität direkt verbessern von solchen zu differenzieren, welche die Voraussetzungen von optimaler Kernstabilität schaffen.

Übungen welche zentrale Kernstabilität direkt verbessern

- Muskeln:** Bei Übungen welche Kernstabilität direkt verbessern, fokussieren wir auf das bewusste aktivieren und auch lösen der lokalen Muskulatur im Zentrum.
- Gelenke:** Die Wirbelsäule und das Becken sind und bleiben neutral ausgerichtet. Extremitätenbewegung in jeder Bewegungsebene wird integriert.
- Intensität:** Die Aktivierung in der lokalen Muskulatur ist minimal. Das heisst soviel wie nötig, so wenig wie möglich: Skala 1 bis 3.
- Belastung:** Die einwirkende Belastung ist relativ gering.

KÖRPERWEITE ANPASSUNGSFÄHIGKEIT: 3-DIMENSIONALE MYO-FASZIAL-SKELETALE BEWEGLICHKEIT

Mit dem Trainieren von körperweiter, myofaszialer Anpassungsfähigkeit optimieren wir die Voraussetzungen für differenzierte Kernstabilität und Kernkraft.

Übungen, welche körperweite Anpassungsfähigkeit optimieren

- Muskeln:** Muskulatur wird in erster Linie genutzt um Gleitfähigkeit und Zugspannung in den Faszien sowie Gelenkmobilität zu optimieren.
- Faszien:** Bei Übungen, welche die Voraussetzungen für differenzierte Kernstabilität und Kernkraft schaffen, fokussieren wir auf das bewusste mehrdirektionale Bewegen (Gleitbewegungen) und Zugspannen der Faszien. Besonders rund um das Becken und die Wirbelsäule, jedoch auch in den Schultern und unteren Extremitäten.
- Gelenke:** Das Becken und die Wirbelsäule werden mehrdirektional bewegt. Besonders geeignet sind spiralförmige Drehungen und Übungen, die Bewegungen in allen drei Ebenen vereinen. Extremitätenbewegung in jeder Bewegungsebene wird bewusst integriert.
- Intensität:** Das Spektrum für aktiv generierte fasziale Zugspannung und Gleitbewegungen ist sehr breit. Der Grad der Intensität liegt zwischen gering und intensiv, ohne jedoch maximal zu sein: Skala 2 bis 8.
- Belastung:** Die einwirkende Belastung ist leicht zu moderat und aufwärts; ohne maximal zu sein.

ZENTRALE UND KÖRPERWEITE GLOBALKRAFT: KERN- UND GANZKÖRPERKRAFT

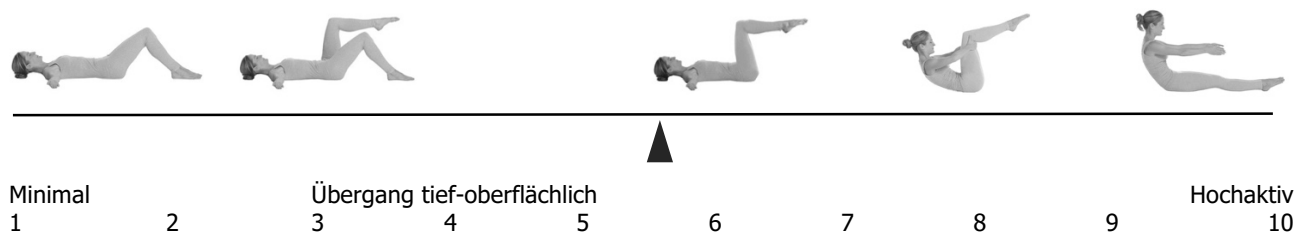
Wenn wir globale Kraft trainieren, dann fokussieren wir auf die Verbesserung und den Erhalt von Kern- und Ganzkörperkraft.

Übungen, welche Kernkraft direkt verbessern

- Muskeln:** Bei Übungen welche Kern- und Ganzkörperkraft verbessern, fokussieren wir auf das bewusste aktivieren, dehnen und entspannen der globalen Muskulatur.
- Faszien:** Wir fokussieren zudem auf das bewusste lineare und mehrdimensionale Zugspannen von Faszien und die Integration von Gleitbewegungen.
- Gelenke:** Der Körper wird von Kopf bis Fuss linear und mehrdimensional bewegt.
- Intensität:** Das Spektrum der Bewegungsintensität ist breit. Es erstreckt sich von moderat bis maximal kraftvoll: Skala 4 bis 10.
- Belastung:** Die einwirkende Belastung kann moderat, intensiv oder irgendwo zwischendrin sein.

MUSKULÄRE AKTIVIERUNG AUF EINER SKALA VON 1 BIS 10

Um die Differenzierung von Kernstabilität und Kernkraft in der Praxis greifbarer zu machen, verwenden wir oftmals eine Skala, bei welcher der Grad der muskulären Aktivierung illustriert wird.



AUSZUG AUS DER MASTERKLASSE FÜR MEHRDIMENSIONALE DYNAMISCHE STABILITÄT



Liebe Bewegungsfachfrau und lieber Bewegungsfachmann

Danke für deine Teilnahme am Seminar und an der Masterklasse zum Thema mehrdimensionale, dynamische Stabilität. Ich habe mich sehr gefreut bei der Convention des Deutschen Pilates Verbandes mit dir Fachwissen und Ideen zu teilen sowie Zeitgenössisches Pilates mit einer Prise Slings Myofasiales Training zu verinnerlichen.

Ich hoffe das Referat und die Lektion haben dich körperweit von innen nach aussen und von aussen nach innen bewegt, dir Neues und Anderes vermittelt oder eine neue Perspektive auf Bekanntes aufgezeigt.

Alles Gute und auch weiterhin viel Erfolg auf deinem Pilates-Weg!

Herzlich,



KARIN GURTNER

Gründerin & Entwicklerin

art of motion training in movement® & Slings Myofascial Training®

HAUPTSITZ

art of motion training in movement GmbH
Bern, Schweiz

info@art-of-motion.com
www.art-of-motion.com