



Dr. Andreas Petko

Sportwissenschaftler, Lehramt Sport, Deutsch & Biologie, Mental Coach, Personal Trainer



SCHMERZ LASS NACH - TRIGGERN, MOBILISIEREN UND DEHNEN MIT TMX®

FASZIEN - EINE THEORETISCHE EINFÜHRUNG

Der gesamte menschliche Körper ist von einem Netzwerk aus elastischem Bindegewebe durchzogen, der Faszie. Diese u.a. kollagenen Fasern umhüllen und durchlaufen teils wie ein dichtgewebtes dreidimensionales Spinnennetz Muskeln, Organe, Nerven, Knochen und Gelenke, verbinden somit alle Bestandteile unseres Körpers.

Somit kann der Körper als Netzwerk von Spannungselementen verstanden werden. Es werden dabei längere Muskel-Faszien-Ketten, myofasziale Hauptzugbahnen, unterschieden:

- die oberflächliche Rückenlinie
- die oberflächliche Frontallinie
- zwei Laterallinien
- die Spirallinie

Da Faszien eine Vielzahl an Nerven und Rezeptoren besitzen, bezeichnet man die Faszie als größtes Sinnesorgan, welches nicht nur eine signifikante Rolle bei muskulärer Kraftübertragung und Körperwahrnehmung spielt, sondern vor allem bei Schmerzsymptomen. Lange Sitzphasen, einseitige Belastungen und Bewegungsmuster sowie statische Haltungen sind Kennzeichen des modernen Alltags. Verspannungen und Schmerzen sind oft die spürbare Folge. Anhand der vorgestellten therapeutischen Trainingsmethode mit TMX® werden über gezieltes Triggern, Mobilisieren und Dehnen Verklebungen und myofaszialen Dysbalancen entgegengewirkt. Die Akupressur kann sich positiv und vor allem nachhaltig auf das Gewebe und den Stoffwechsel auswirken. Somit können Schmerzen akut gelöst oder präventiv vorgebeugt werden. Zusätzlich wird dadurch auch die aktive Beweglichkeit gesteigert.

FASZIALES TRAINING AUS SCHMERZTHERAPEUTISCHER SICHT

Durch Unterforderung (Nicht-Bewegung), aber auch Überbelastung (Bewegungsmonotonie) und stresshormonellen Wirkmechanismen sowie andere Einflussfaktoren, wie z.B. Ernährung, verändert sich das Faszienewebe. Die ursprüngliche Geschmeidigkeit der Faszienstrukturen geht verloren, sie werden spröder, dicker, dünner und können verfilzen und so raue, wenig gleitende Gewebsstrukturen bilden, sodass sie sich verkleben (früher: muskuläre Verkürzungen). Um diese Verklebungen zu lösen und die Elastizität wiederherzustellen, kann ein effektives Faszientraining, welches die Faszien über Stimulation (Druck, Dehnung, propriorezeptive Schulung und elastische Federbewegungen) unterstützt, Verletzungen und Beschwerden vorbeugen bzw. die Regeneration optimieren und somit insgesamt gesundheits- und leistungsfördernde Aspekte positiv beeinflussen. Schmerzen, vor allem im Bereich Nacken, Schulter, Handgelenke und Rücken/Hüfte/Knie sind heutzutage eine weit verbreitete Problematik, da aufgrund oft sehr einseitiger und minimaler Nutzung der Gelenke muskuläre und fasziale (Ver-)spannungen um diese Bereiche die Folge sind. Diese erhöhte Spannung – oft ausgelöst durch verklebte und verfilzte Faszienstrukturen – ändern Zugspannungen und Druckverhältnisse auf das Gelenk und die umliegenden Strukturen. Folge können Spannungsgefühle, chronische Schmerzen und akute Stich- und Druckreize sein. Diese Verspannungen haben Auswirkungen auf den gesamten Körper hinsichtlich seiner Mobilität, seines Schmerzempfindens und können sogar die Liquidität der Gewebsflüssigkeiten negativ beeinflussen.

Gezielte Übungen können die Mobilität verbessern, indem die notwendige Elastizität des Gewebes über Lösung der Gewebsspannungen und entsprechende Dehnungen wieder verbessert wird.

Hinweis:

Verklebungen (Fibrosierung) beginnen ursprünglich an der Trennwand (Septum) vom Faszienewebe. Dieser tiefgelegene Bereich wird mit einer „Faszienrolle“ in der Regel nicht erreicht. Dafür sind Kompression, Traktion und Scherkräfte nötig. Diese hier vorgestellte Triggermethode wirkt punktuell, langanhaltend und tief, wodurch sich die Wirksamkeit erklären lässt. Für diese Einheit der gezielten Eigenbehandlung wird mit dem TMX® original und TMX® original plus gearbeitet. Die Prinzipien werden kurz erläutert, um den Wirkmechanismen zu verdeutlichen.

TRIGGERN

Tiefliegende Verspannungen lösen

Triggerpunkte sind Verdickungen in tiefliegenden Muskelfasern, die durch Überbelastung, falsche Haltung, Bewegungsmangel und durch chronischen Stress entstehen können. Der betroffene Muskel kämpft gegen den negativen Reiz an und versucht, durch Anspannung zu kompensieren. Triggerpunkte können Schmerzen an Ort und Stelle sowie an entfernten, scheinbar unbeteiligten Regionen hervorrufen. Sie sind für die Mehrzahl aller Schmerzsyndrome verantwortlich, vor allem für Schmerzen myofaszialen Ursprungs. Mithilfe der TMX® Trigger werden gezielt diese Triggerpunkte behandelt.

MOBILISIEREN

Bewegungsfreiheit erreichen

Beim Mobilisieren werden ganzheitlich alle Bereiche angesprochen, welche Beweglichkeitseinschränkungen zur Folge haben können (fehlerhafte Ansteuerung bzw. neuronale Schwächen, motorische Einschränkungen, etc.).

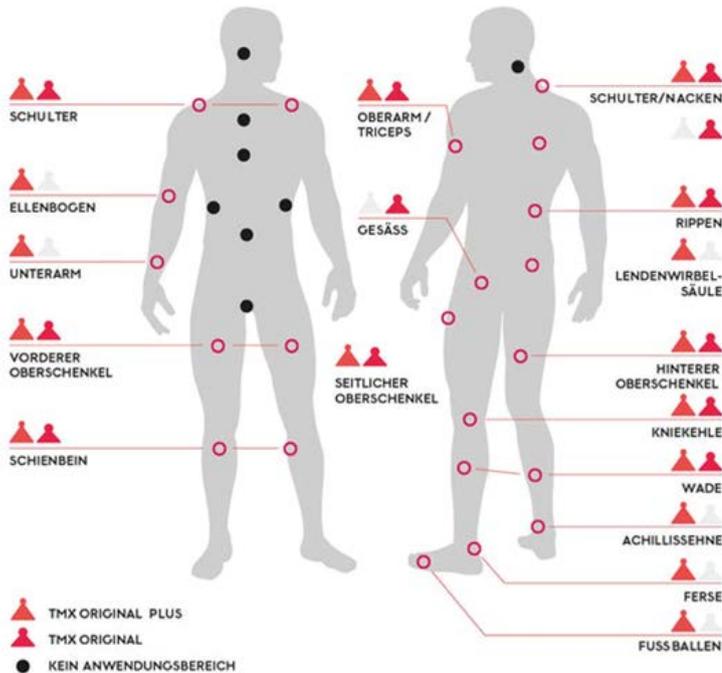
FASZIALES DEHNEN

Regeneration und Entspannung finden

Beim faszialen Dehnen werden myofasziale Zugbahnen fokussiert und über mehrere Bewegungsebenen gearbeitet. Das ganzheitliche Zusammenspiel wird optimal gefordert und gefördert. Der Fokus liegt auf Achtsamkeit, Atmung und Entspannung, um gleichzeitig das vegetative Nervensystem zu beruhigen und die Regeneration optimal zu fördern (Regeneration erfolgt im Parasympathikus).

TRIGGERKONZEPT:

Punktuelle Verspannung	Regionale Verspannung	Präventiv (z.B. Muskelgruppe)
Schmerzpunkt suchen	Schmerzregion aufsuchen	Muskelgruppe festlegen (z.B. rechtes Bein: Fuß, Wade, Kniekehle, Quadriceps, Hamstrings, Gesäß)
Triggern /Mobilisieren / Dehnen	Triggern /Mobilisieren / Dehnen	Triggern /Mobilisieren / Dehnen
Vorgang mehrfach durchführen	Vorgang mehrfach durchführen	
Gesamtdauer: 3-5 Min.	Gesamtdauer: 3-5 Min.	Gesamtdauer: 3 Min.
Wiederholungen: 2x	Wiederholungen: 2-3x	Wiederholungen: 2x
Einheiten pro Woche: mind. 3	Einheiten pro Woche: mind. 3	Einheiten pro Woche: 2-3
	Hinweis: mehrere Punkte in der Schmerzregion aufsuchen	Hinweis: mehrere Schmerzpunkte in der Muskelgruppe aufsuchen
Hinweis: Jeder Triggerpunkt sollte zunächst mit dem TMX original behandelt werden. Nachdem der Schmerzpunkt lokalisiert wurde, wird dieser solange getriggert bis der Primärschmerz nachlässt (ca. 30-60 Sek.). Danach wird erst mobilisiert. Im Anschluss daran wird gedehnt. Dieser Vorgang wird während der Gesamtdauer mehrfach wiederholt.		



ÜBUNGEN (KLEINER AUSZUG FÜR DIE UNTEREN EXTREMITÄTEN):

■ Übung 1: Füße – Fußsohle, Ferse, Ballen

Je nach Intensität kann diese Übung im Stehen oder Sitzen durchgeführt werden. Die übende Person platziert den Trigger an den Schmerzpunkt (Plantarsehne), um diese zu triggern. Die Zehen werden hierbei abwechselnd getreckt und gebeugt, um diese Schmerzstelle unter dem Druck zu mobilisieren. Anschließend wird diese Struktur gedehnt.



■ Übung 2: Wade – Achillessehne / seitlicher Unterschenkel

Im Sitzen wird der TMX an die Schmerzstelle der Achillessehne, Wade oder gezielt an der Schmerzstelle entlang der seitlichen Unterschenkelmuskulatur platziert. Um den Reiz zu verstärken, kann die übende Person den Druck von oben mittig auf das Kniegelenk erhöhen. Unter Beugen und Strecken des Fußes, wird die Schmerzstelle unter dem Druck mobilisiert. Nach der Mobilisation wird die Struktur gedehnt.



■ Übung 3: seitlicher Oberschenkel

In seitlichem Sitz (Z-Sitz) wird der TMX unter dem seitlichen Oberschenkel platziert. Das Knie wird leicht gestreckt und gebeugt, um zu mobilisieren.

Um den Bereich zu dehnen, wird das hintere Bein mit dem Fuß aufgestellt und das behandelte Bein durchgeschoben, sodass eine modifizierte Seitstützdehnung eingenommen werden kann.



■ Übung 4: Gesäß

Liegend oder sitzend wird der TMX punktuell auf die Schmerzstelle positioniert. Für die Mobilisation den Oberschenkel anheben und ablegen, um den Spannungsbereich zu lösen. Je nach Flexibilität wird der Bereich mit aufrechtem oder abgelegtem Oberkörper gedehnt. Dafür aus dem Vierfußstand das Bein mit dem Knie führend der behandelten Gesäßhälfte nach vorne zwischen die Hände legen und die Gesäßhälfte ablegen. Das hintere Bein ausstrecken und mit dem Fußspann aufliegen, die Hüfte ausrichten und mit langem Rück aufrichten oder ablegen.



Der Fokus wird immer wieder auf eine gleichmäßige, ruhige Atmung gelenkt werden, um die Effektivität der Eigenbehandlung zu unterstützen und die ganzheitliche Regeneration zu verbessern.

ZUSATZTOOL: TMX META (FÜR DEN FUSS)

SCHMERZEN IM BEREICH MITTELFUß

(METATARSALGIE – DIE KÖNIGSDISZIPLIN)

Anwendung nach der **TMX® 3er-Methode**

TIPP
Verschiebe den **TMX® META** um 1-2 cm in alle Richtungen, um den Schmerzbereich optimal zu behandeln. Versuche deinen Fuß optional leicht nach links und rechts zu kippen (Pronation/Supination). Versetze den **TMX® META** Step by Step zwischen allen Mittelfußknochen – somit kannst du den Mittelfußbereich optimal lösen. Zwischen den einzelnen Mittelfußabschnitten kann es mehr schmerzen – das soll so sein – erst tut's weh, dann tut's gut!



ANWENDUNG FUßSOHLENSCHMERZ

(PLANTARFASZITIS)

Anwendung nach der **TMX® 3er-Methode**

TIPP
Dort wo du deinen individuellen Schmerz verspürst, kannst du den **TMX® META** einsetzen – drehe oder versetze den **META** beliebig. Starte genau im Bereich vor der Ferse und versetze den **META** Schritt für Schritt nach vorne Richtung Fußballen. Somit kannst du deine Plantarsehne adäquat behandeln.



HALLUX VALGUS

(ABSPREIZUNG GROßZEHE)

Anwendung nach der **TMX® 3er-Methode**

TIPP
Durch schräges Versetzen des **TMX® META**s kannst du die schrägverlaufende Muskulatur behandeln, die das Großzehengrundgelenk unterstützt. Hier kannst du den wichtigsten Muskel (M.flexor hallucis brevis) triggern – wenn dieser Muskel überfordert ist, kommt es zu Instabilitäten im Großzehengrundgelenk und somit zur Degeneration.



SCHMERZEN AN DER FERSE/FERSENSPORN

Anwendung nach der **TMX® 3er-Methode**

TIPP
Dort wo du deinen individuellen Schmerz verspürst, kannst du den **TMX® META** einsetzen – drehe oder versetze den **META** beliebig. Platziere den **TMX® META** nicht ausschließlich auf der Ferse, sondern verschiebe den **META** etwas vor die Ferse – umliegendes Gewebe muss zudem behandelt werden.



371

ZUSATZTOOL: TMX PARA (FÜR DEN RÜCKEN)

TMX® PARA – 3 UNTERSCHIEDLICHE TRIGGER-VARIANTEN:



1. ORIGINAL

- Kopfdurchmesser 3 cm
- oberflächliche Muskelgruppen (niedrige Intensität)

2. PLUS

- Kopfdurchmesser 2 cm
- tiefe Muskelgruppen (mittlere Intensität)

3. TWIN

- Kopfdurchmesser 2 x 0,8 cm
- tiefe Muskelgruppen (hohe Intensität)

TRIGGERN BEI AKUTEN SCHMERZEN:

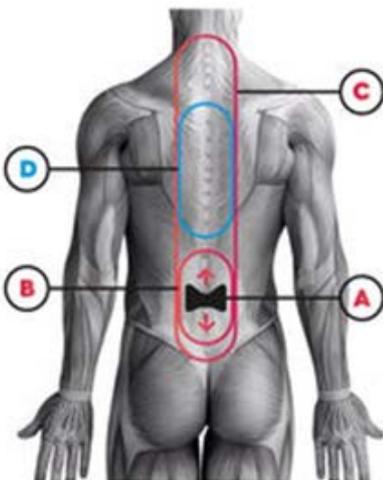
- A** Schmerzbereich; rechts und links neben der Wirbelsäule Triggern
- B** umliegender Bereich, der bestenfalls anschließend mitgetriggert werden soll

TRIGGERN BEI DIFFUSEN SCHMERZEN ODER ALS PRÄVENTION:

- C** Kann der Schmerzpunkt nicht lokalisiert werden, oder möchte man mithilfe des Triggerns muskuläre Verspannungen vorbeugen, kann man an der gesamten Wirbelsäule von oben nach unten entlang triggern.

TRIGGERN UM DIE REGENERATION ZU FÖRDERN:

- D** Triggere den Bereich der Brustwirbelsäule um das Stresszentrum (Sympathikus) zu regulieren.



ANWENDUNGSBEREICHE

INDIKATION	KONTRAINDIKATION
<ul style="list-style-type: none"> • myofasziale Triggerpunkte • Schulter/-Nackenschmerzen • Muskulärer Hartspann • Nackenverspannungen • Myogelosen • Kopfschmerzen durch verspannte Nackenmuskulatur • Brustwirbelsäulenschmerzen/BWS Syndrom • Lendenwirbelsäulenschmerzen/Lumbago • Piriformissyndrom • Läuferknie • Tractus-iliotibialis-Beschwerden • Kniekehlen Verspannungen • Shin Splint/Schmerzen vorderer Unterschenkel • Wadenschmerzen • Fersensporn • Plantarfascitis/Fußsohle • Tennisellenbogen/Golferellenbogen • Krämpfen • Haglund Syndrom • Impingement Syndrom • Frozen Shoulder 	<ul style="list-style-type: none"> • Entzündliche Prozesse wie: Wärme, Rötung, Schwellung • Entzündungen im venösen System • Entzündungen im lymphatischen System • Bauchfellentzündungen • Psychosen • Transplantate • Myome • Krebs • Aids • Fieber • Schwangerschaft in den ersten 3 und in den letzten 3 Monaten (Rücken und Fußbereich) • Chronische Erkrankungen • Epilepsie • Osteoporose • Frakturen • Einnahme von gerinnungshemmenden Medikamenten • Offene Wunden • Kardiovaskuläre Beschwerden • Thrombose • Diabetes

Weitere Übungen finden sich auf: www.tmx-trigger.de (bei Instagram liefert TMX auch guten Inhalt)

- Dieses Portal wird von Fachleuten gefüttert und up to date gehalten
- Es gibt zahlreiche Videos (es kommen stetig welche hinzu)
- Viele Übungen lassen sich auch mit anderen Trigger tools ausführen
- Schaut euch auch den Blog an (dort werden themennahe Themen wie Stress, Ernährung, Atmung, etc. beleuchtet)

10% Rabattcode für TMX-Produkte: **TMXPETKO10** (Code kann weitergegeben werden)

Hier folgen ein paar zusätzliche Infos:

THEMENBLOCK MYOFASZIALES TRAINING

Der Bewegungsumfang (Range of Motion) einer Bewegung hängt u. a. von der Faszienstruktur ab, die über ihre Elastizität und Stärke die Leistungsfähigkeit der Muskulatur bedingt. Um diese zu verbessern, wird im gedehnten Zustand eine federnde Bewegung auf die faszialen Strukturen ausgeübt. Diese Mini Bounces (hierbei reichen wenige Zentimeter bei 3-5 Mini Bounces) fördern die elastische Federungskapazität der Faszie. Vereinfacht dargestellt kann gesagt werden, dass diese gezielt gesetzten Impulse für die Faszien die vermehrte Kollagensynthese fördern und sie in der Folge stärker und geschmeidiger werden.

In Analogie zum Trainingseffekt wird dieses Trainingsprinzip auch als Panther Prinzip bezeichnet. Ein umgekehrter Effekt ist auch möglich, wenn man beispielsweise hypermobile Gelenksstrukturen wieder stabilisieren will (z.B. bei Gummimenschchen oder nach Verletzungen).

Ausführungshinweise:

- Aus der stehenden Position langsam mit gradem Rücken in die Beuge gehen.
- In der Spannungsposition 3-5 Mal kontrolliert wippen (nur wenige Zentimeter).
- Etwas zügiger, aber unter Einbehaltung der Kontrolle wieder hochkommen.
- Die Knie können, müssen aber nicht, während der gesamten Ausführung gestreckt bleiben (je nach Mobilitäts- und Schmerzgrad).

Modellprinzip:

- *In der Phase, in welcher der Oberkörper nach vorne/unten geneigt wird, trägt die Faszie die Kraftleistung (kinetische Energie).*
- *Am Umkehrpunkt wird die Kraftleistung auf den Muskel übertragen.*
- *In der Phase, in welcher der Oberkörper wieder aufgerichtet wird, trägt der*



Muskel die Kraftleistung.

- *Das Wippen im Umkehrpunkt beansprucht die Faszie und zieht diese auseinander.*
- *Der aktive Flüssigkeitstransport versorgt Muskel- und Faszienewebe.*
- *Dieses Prinzip lässt sich auch auf andere Gelenksstrukturen übertragen, z.B. der Wade.*

AKTUELLE STUDIEN UND THEMEN ZUM THEMA FASZIEN UNTER:

<http://www.fasciaresearch.de> (englisch, aber die Artikel sind auch auf Deutsch; schaut auch ins Newsletter-Archiv)

Eigenblut-Therapie mit ACP:

ich hatte euch kurz die ACP Therapie (autolog conditioned plasma) zur Bekämpfung von Sehnenreizungen/-entzündungen vorgestellt. Diese Therapie ist nicht nur für Sehnenstrukturen geeignet, sondern für viele andere Entzündungsgeschichten, jedoch bitte immer in Zusammenarbeit mit einem guten Sportmediziner, der damit Erfahrung hat und die Therapie nur dann einsetzt, wenn sie auch wirklich Sinn macht. Schaden tut sie nicht, aber schließlich kostet sie Geld und demzufolge sollte sie nur dann eingesetzt werden, wenn sie sinnvoll ist. Hier findet ihr zwei Infolinks. Weiterhin habt ihr eine PDF im Anhang zur Funktionsweise von ACP.

Videoportale:

Besucht gerne eine Videoplattform und gebt dort „Faszientraining“ oder „Fasziendehnung“ und dazu das für euch passende Körpersegment; es tauchen zahlreiche brauchbare Übungen auf, die meist einfach umzusetzen sind und keine Gefahren bergen.