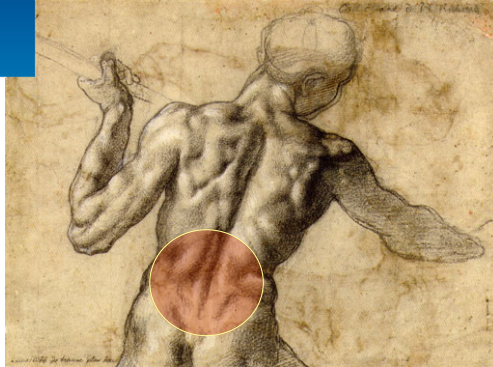




Rückenschmerzen und lumbale Stabilität

aus Sicht der myofaszialen Triggerpunkt-Therapie

Roland Gautschi

Master of Arts UZH, dipl. Physiotherapeut FH
Senior-Instruktor Triggerpunkt-Therapie IMTT®

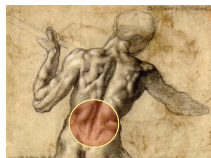
Triggerpunkt-Therapie

→ weiter, offener Blick

Vielfältige Ursachen

**spezifische
Rückenschmerzen**
10-20%

Diskushernie
Spinalkanalstenose
Spondylarthrose
Spondylitis ankylosans Bechterew
Fraktur (Unfall)
Impressionsfraktur bei Osteoporose
Instabilität bei Spondylolysthese
Spondylodiscitis
Tumor
etc.



Rückenschmerzen

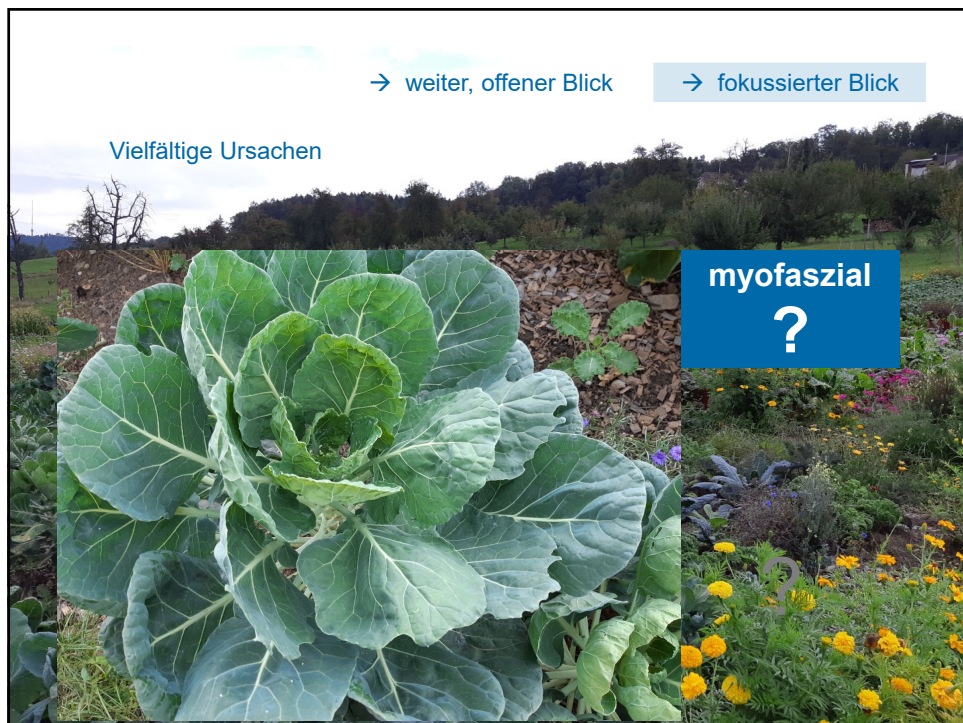
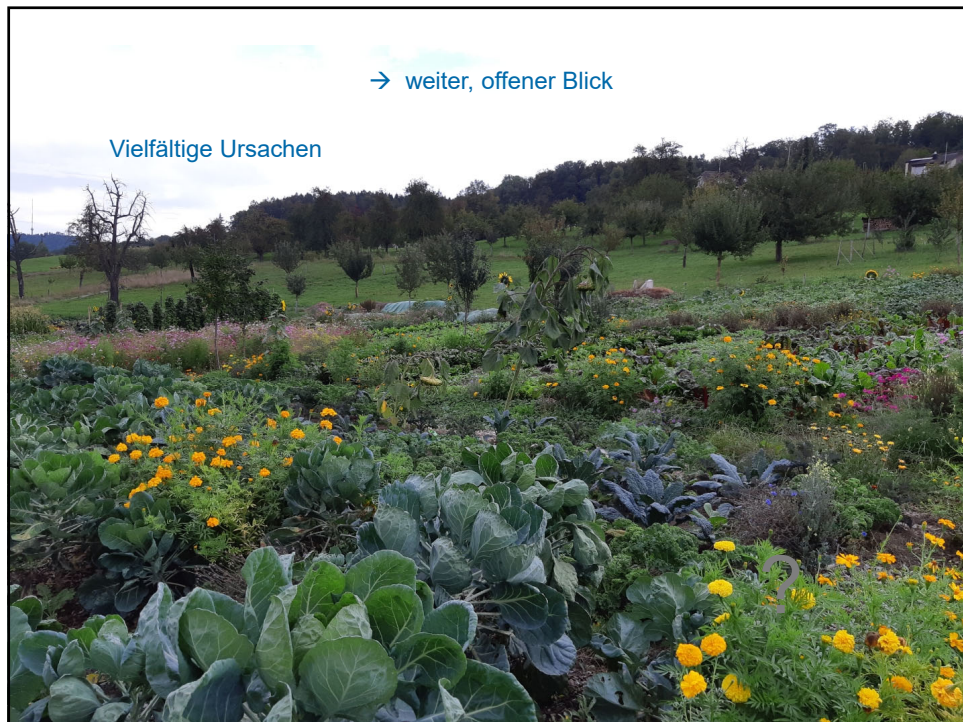
aus Sicht der myofaszialen Triggerpunkt-Therapie

**myofaszial
?**

**„unspezifische“
Rückenschmerzen**
80-90%

?

Triggerpunkt-Therapie





Klinisches Muster mTrPs

myofasziale Quelle von Symptomen erkennen

Triggerpunkt



Schmerzen

- lokal
- fortgeleitet



Triggerpunkt-Therapie

Klinisches Muster mTrPs

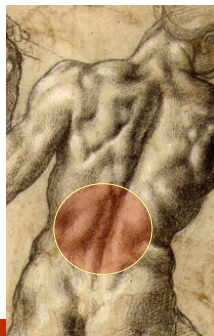
myofasziale Quelle von Symptomen erkennen

Triggerpunkt



Schmerzen

- Erector trunci
(Longissimus, Iliocostalis;
Multifidi, Rotatores)
- Fascia thoracolumbalis
- lokal
- fortgeleitet



Triggerpunkt-Therapie

Klinisches Muster mTrPs

myofasziale Quelle von Symptomen erkennen

Triggerpunkt



Schmerzen



- Erector trunci
(Longissimus, Iliocostalis;
Multifidi, Rotatores)

- lokal ▪ Fascia thoracolumbalis

- fortgeleitet

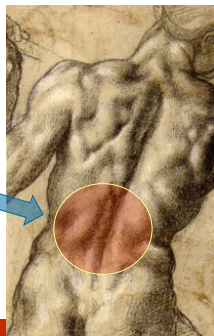
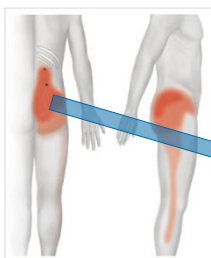
- Iliopsoas
- Quadratus lumborum
- Latissimus dorsi
- Serratus posterior inferior
- Abdominales
- Erector trunci
- Gluteus maximus
- Gluteus medius

Triggerpunkt-Therapie

Klinisches Muster mTrPs

Die dem Patienten bekannten
Symptome werden ausgelöst:

→ **aktive Triggerpunkte**



- Erector trunci
(Longissimus, Iliocostalis;
Multifidi, Rotatores)

- lokal ▪ Fascia thoracolumbalis

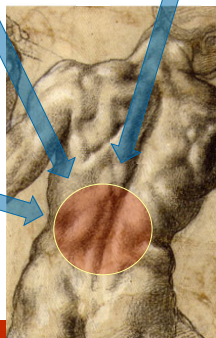
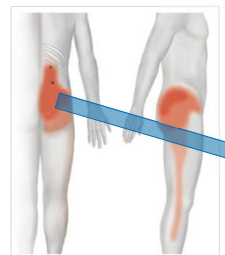
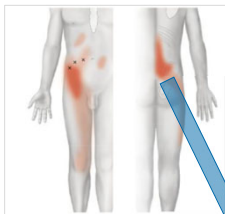
- fortgeleitet

- Iliopsoas
- **Quadratus lumborum**
- Latissimus dorsi
- Serratus posterior inferior
- Abdominales
- Erector trunci
- Gluteus maximus
- Gluteus medius

Triggerpunkt-Therapie

Klinisches Muster

Zusammengesetzte myofasziale Schmerzmuster >> **HÄUFIG**



Triggerpunkt-Therapie

▪ Erector trunci

(Longissimus, Iliocostalis;
Multifidi, Rotatores)

- lokal ▪ Fascia thoracolumbalis

- fortgeleitet

▪ Iliopsoas

▪ Quadratus lumborum

▪ Latissimus dorsi

▪ Serratus posterior inferior

▪ Abdominales

▪ Erector trunci

▪ Gluteus maximus

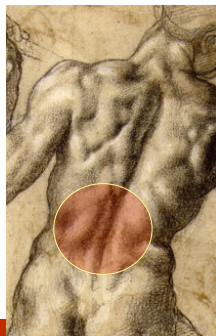
▪ Gluteus medius

Klinisches Muster mTrPs

Zusammengesetzte myofasziale Schmerzmuster >> **HÄUFIG**

Ein klinisches Schmerzbild ist oft nicht ausschließlich auf die Triggerpunkt-Aktivität in einem einzelnen Muskel zurückzuführen.

Die Schmerzausstrahlungsmuster mehrerer aktiver Triggerpunkte in unterschiedlichen Muskeln können sich gleichzeitig überlagern und formen so ein sog. „zusammengesetztes Schmerzmuster“.



Triggerpunkt-Therapie

▪ Erector trunci

(Longissimus, Iliocostalis;
Multifidi, Rotatores)

- lokal ▪ Fascia thoracolumbalis

- fortgeleitet

▪ Iliopsoas

▪ Quadratus lumborum

▪ Latissimus dorsi

▪ Serratus posterior inferior

▪ Abdominales

▪ Erector trunci

▪ Gluteus maximus

▪ Gluteus medius

Low Back Pain

Muskeln

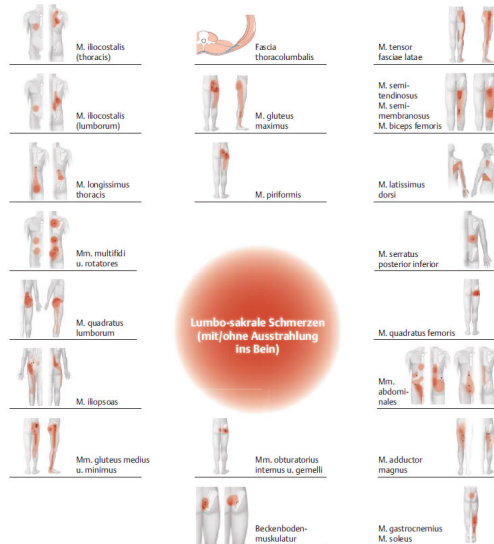
PainGuide

- Referred Pain

- Iliopsoas
- Quadratus lumborum
- Latissimus dorsi
- Serratus posterior inferior
- Abdominales
- Erector trunci
- Gluteus maximus
- Gluteus medius

- lokal

- Erector trunci
- Fascia thoracolumbalis



Triggerpunkt-Therapie

Low Back Pain

mTrP als
NOZI-
GENERATOR

Schmerz **ORT**

lokal
ausstrahlend (Referred Pain)
(HÄUFIG)

Schmerz **QUALITÄT**

- dumpf
- stechend
- ziehend
- brennend
- kribbelnd
- schwer
- diffus
- ...

Triggerpunkt-Therapie

Low Back Pain

mTrP als
NOZI-
GENERATOR

«Rückenschmerzen
und
lumbale Stabilität»

mTrP als
DYSFUNKTIONS-
GENERATOR

Triggerpunkt-Therapie

«Lumbale Stabilität»

► „**Stabilität**“ Fähigkeit, die Bewegungssegmente der LWS im Bereich der physiologischen Norm zu stabilisieren.

► „**Instabilität**“ → Mangelnde lumbale Stabilität kann Ursache für rezidivierende, chronische Rückenschmerzen sein.

(Hodges u. Richardson 1996)

► **Ursachen** für lumbale Instabilität

Strukturelle Faktoren

ossär	Fraktur, Spondylolyse (→ Spondylolisthesis)
ligamentär	Ruptur, Laxität, Hypermobilität
discogen	Degeneration (→ Pseudospondylolisthesis)

Funktionelle Faktoren

neuro-muskulär

- mangelnder bzw. falscher Gebrauch
- Schmerz
- mTrPs

→ Funktionelle Stabilität der lumbalen Wirbelsäule („lokale Stabilisation“)

→ Bewegungskontrolle der LWS

Low Back Pain

Funktionelle Stabilität der lumbalen Wirbelsäule

- ▶ LWS ist *nicht* von sich aus stabil (keine inhärente Stabilität)
 - Stabilität muss aktiv erbracht werden
 - **Stabilität muss andauernd neu geleistet werden**
(im Stehen, Sitzen, Gehen)

▶ Stabilität:

zu viel - optimal - zu wenig

→ **dynamische Stabilität**

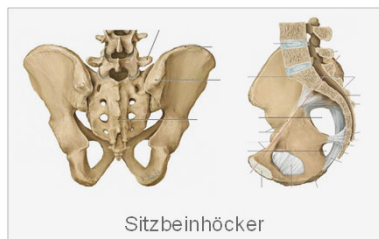
>> **Bewegungskontrolle** <<

Propriozeption hemmt Nozizeption

Karel Lewit (1916 - 2014)

Therapeutische Übung

Klotzlispiel



29.10 Höchster Punkt auf den Sitzbeinhöckern



29.11 Über die Sitzbeinhöcker nach hinten rollen



29.12 Über die Sitzbeinhöcker nach vorne rollen

Low Back Pain

dynamische Stabilität - Bewegungskontrolle LWS

→ **Zusammenwirken** von

- Elementen des **passiven + aktiven Bewegungssystems**
- **lokalen + globalen Strukturen**

Arbeitshypothese 3 funktionelle Systeme wirken zusammen und ergänzen sich gegenseitig

- **lokale Stabilisatoren**
- **Rumpf als blähbare Struktur**
- **Muskel-Faszien-Schlingen**

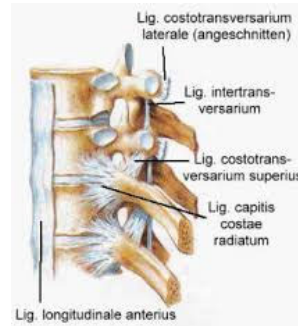
Low Back Pain

dynamische Stabilität - Bewegungskontrolle LWS

- **lokale Stabilisatoren**

Lokale Stabilisatoren

Die Strukturen des passiven Bewegungsapparates können keine hinreichende Stabilität der LWS und des Beckengürtels gewährleisten.



→ **muskuläre Stabilisation notwendig**

Triggerpunkt-Therapie

Muskel-Klassifizierung

■ Lokale Muskeln

→ lokale Stabilisatoren

- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

■ Globale Muskeln

→ globale Stabilisatoren

→ globale Mobilisatoren

- lang
- überbrücken mehrere Drehpunkte
- liegen entfernt vom Drehpunkt
- an der Oberfläche

Comerford MJ, Mottram SL.
Movement and stability dysfunction - contemporary developments.
Manual Therapy 2001; 6:15-26

Triggerpunkt-Therapie

Lokale Stabilisatoren

■ Lokale Muskeln

→ lokale Stabilisatoren

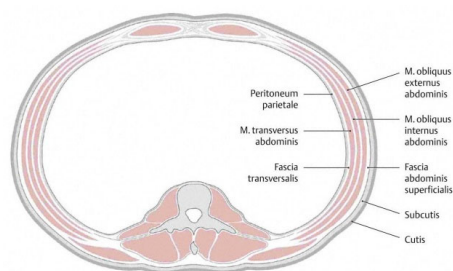
- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

Im Bereich "LWS-Becken" gelten als lokale Stabilisatoren

- **M. transversus abdominis**
- Mm. multifidi und rotatores (M. erector spinae)
- M. quadratus lumborum (mediale Fasern)

Triggerpunkt-Therapie

Lokale Stabilisatoren



?

- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

Im Bereich "LWS-Becken" gelten als lokale Stabilisatoren

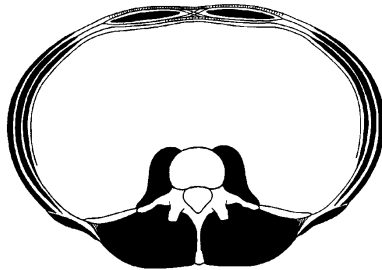
- **M. transversus abdominis**
- Mm. multifidi und rotatores (M. erector spinae)
- M. quadratus lumborum (mediale Fasern)

KEIN lokaler Stabilisator

Thieme, 2006

Triggerpunkt-Therapie

Lokale Stabilisatoren



- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

Im Bereich "LWS-Becken": lokale Stabilisatoren sind

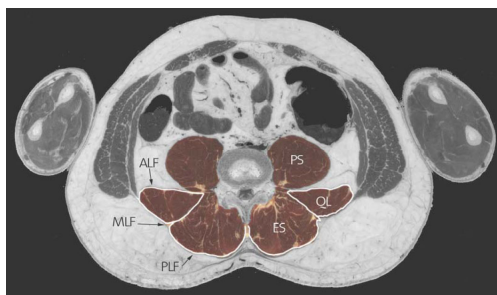
- **M. psoas major**
- Mm. multifidi und rotatores (M. erector spinae)
- M. quadratus lumborum (mediale Fasern)

lokaler Stabilisator

Mediclip, 1997

Triggerpunkt-Therapie

Lokale Stabilisatoren



- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

Im Bereich "LWS-Becken": lokale Stabilisatoren sind

- **M. psoas major**
- Mm. multifidi und rotatores (M. erector spinae)
- M. quadratus lumborum (mediale Fasern)

lokaler Stabilisator

NPAC/OLDA Visible Human Viewer

Triggerpunkt-Therapie

Assessment und Rehabilitation der stabilisierenden Funktion des M. psoas major¹

Assessment and Rehabilitation of the Stabilising Function of Psoas Major Muscle

Autoren

S. G. T. Gibbons

Institut

School of Human Kinetics and Recreation, CNR St. John's

M. psoas

Hauptaufgabe

STABILISATION

Gibbons Sean GT. Assessment und Rehabilitation der stabilisierenden Funktion des M. psoas major. Manuelle Therapie 2007; 11:177-178

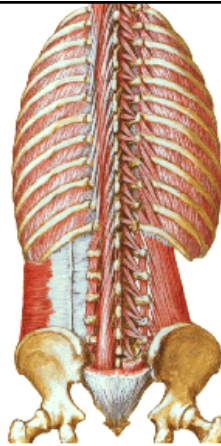
Biomechanik

Die Biomechanik des M. psoas major deutet darauf hin, dass er nur über eine geringe Kapazität verfügt, um Bewegungen in der LWS zu bewirken [6, 15, 33, 39]. Die primäre Kraft ist eine axiale Kompression, die eine segmentale Steifheit verursacht [23] und einer Abscherung Widerstand leisten kann [28]. Der M. psoas major kreuzt die Art. sacroiliaca, muss dort also eine Kraft erzeugen.

Obwohl allgemein angenommen wird, dass der Muskel das Hüftbein nach vorne rotiert [3, 42], legt ein neueres Modell den Schluss nahe, dass er über das Potenzial verfügt, das Hüftbein bei aufrechter Haltung nach hinten zu rotieren [13]. Aus anatomischer Sicht befindet er sich jedoch auch in einer idealen Position, um der Translation am langen und kurzen Arm der Art. sacroiliaca Widerstand zu leisten.

Nach Yoshio et al. [44] trägt der M. psoas major sehr wenig zur Hüftflexion bei, seine primäre Rolle besteht in der Gewährleistung der Hüftstabilität. Dies wird durch axiale Verkürzung erreicht, die den Oberschenkelknochenkopf im Azetabulum hält. Die Autoren stellten fest, dass größere Winkel bei der Hüftflexion eine erhöhte lumbale Stabilität erzeugen [44].

Triggerpunkt-Therapie

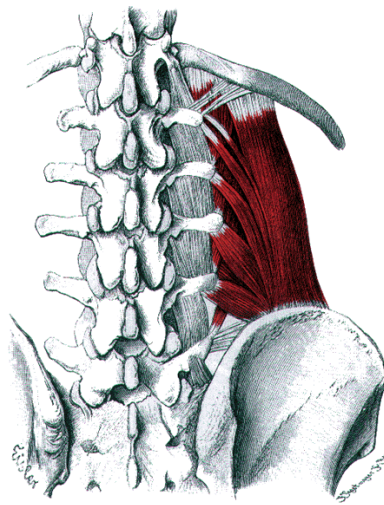


- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

Im Bereich "LWS-Becken": lokale Stabilisatoren sind

- M. psoas major
- **Mm. multifidi und rotatores** (M. erector spinae)
- M. quadratus lumborum (mediale, iliolumbale Fasern)

Triggerpunkt-Therapie



- kurz
- überbrücken einen Drehpunkt
- liegen nahe beim Drehpunkt
- in der Tiefe

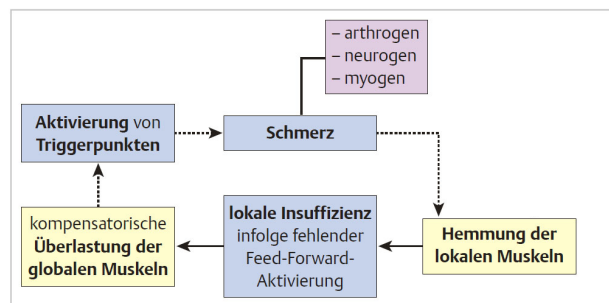
- **M. quadratus lumborum** (mediale, iliolumbale Fasern)

Triggerpunkt-Therapie

Low Back Pain

► Hemmung der lokalen Stabilisatoren durch Schmerz

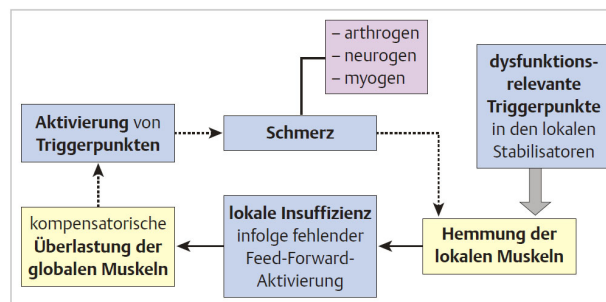
- arthrogen
- neurogen
- myofaszial



Low Back Pain

► Dysfunktion der lokalen Stabilisatoren durch Triggerpunkte

- Schwäche
- verzögerte Aktivierung
- verlangsamte Erholung



Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart - New York - 2013
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, 2. Auflage

Low Back Pain

► Dysfunktion der lokalen Stabilisatoren durch Triggerpunkte

- Schwäche
- verzögerte Aktivierung
- verlangsamte Erholung

Latente mTrPs betr. Schmerz können eine Dysfunktion verursachen.

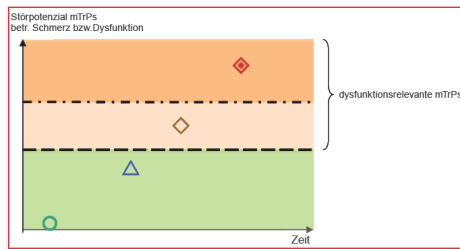
► Schmerz bedingte Inhibition

- aktive mTrPs betr. Schmerz

► Dysfunktion der Motorik kann durch mTrPs verursacht werden, die im Alltag keine Schmerzen hervorrufen (betr. Schmerz latent mTrPs)

Arendt-Nielsen u. Graven-Nielsen 2008, Bohllooli et al. 2016, Ge et al. 2012/2014, Ibarra et al. 2011, Lucas et al. 2004/2010

- aktive mTrPs betr. Dysfunktion, die latente mTrPs betr. Schmerz sind



Aktivitätsgrad

- **aktive** TrPs
- **latente** TrPs

betr.

- ⇒ **Schmerz**
- ⇒ **Dysfunktion**

→ Ein betreffend Schmerz latenter TrP kann betreffend Dysfunktion ein aktiver TrP sein.

>> Schmerzlatente **dysfunktionsrelevante Triggerpunkte**

→ sind bei Therapieresistenz ebenfalls zu berücksichtigen

Triggerpunkt-Therapie

Low Back Pain

dynamische Stabilität

Arbeitshypothese 3 funktionelle Systeme wirken zusammen und ergänzen sich gegenseitig

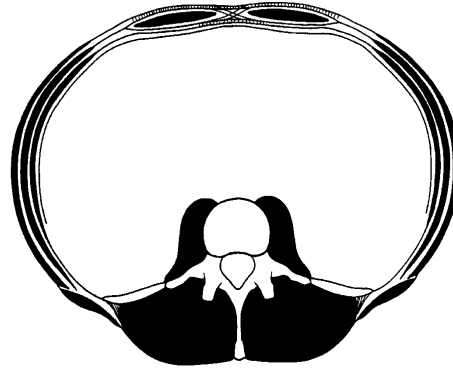
- **lokale Stabilisatoren**
- **Rumpf als blähbare Struktur**
- **Muskel-Faszien-Schlingen**

Triggerpunkt-Therapie

Rumpf als blähbare Struktur



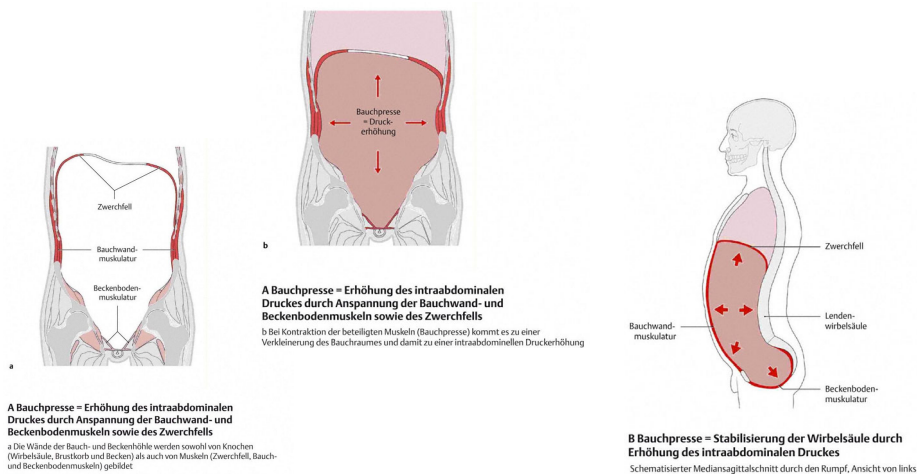
Portfield, 1998



Mediclip, 1997

Triggerpunkt-Therapie

Rumpf als blähbare Struktur



Triggerpunkt-Therapie

Rumpf als blähbare Struktur

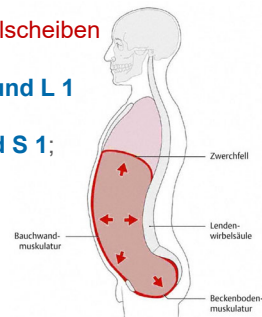
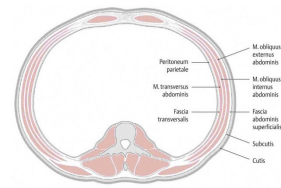
Der Einsatz des Rumpfs als „aufblasbarer Raum“

→ **verringert die Druckbelastung** der Zwischenwirbelscheiben

- um **50 %** für den Diskus zwischen Th 12 und L 1 und
- um **30 %** für den Diskus zwischen L 5 und S 1;

→ **vermindert** die von der **Rückenmuskulatur** erforderliche Kraft **um 55 %**.

(Kapandji 2006)



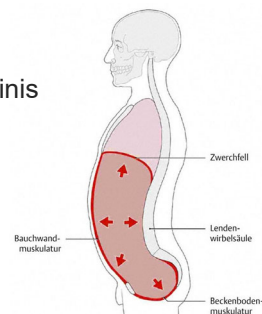
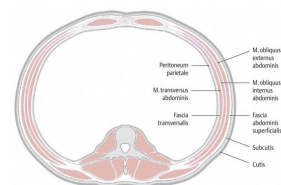
B Bauchpresse = Stabilisierung der Wirbelsäule durch Erhöhung des intraabdominalen Druckes
Schematisierter Mediansagittalschnitt durch den Rumpf, Ansicht von links
Thieme, 2006

Triggerpunkt-Therapie

Rumpf als blähbare Struktur

"Mantelspannung"

- M. transversus abdominis
- Mm. obliquus internus und externus abdominis
- M. rectus abdominis
- Diaphragma
- Diaphragma urogenitale



>> **Dysfunktionsrelevante Triggerpunkte** <<

können das Erzeugen der Mantelspannung beeinträchtigen

Triggerpunkt-Therapie

Low Back Pain

dynamische Stabilität

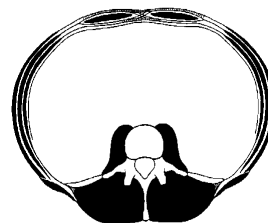
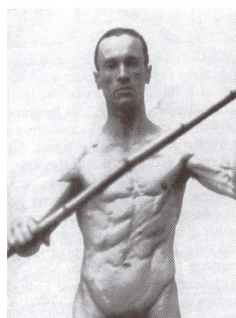
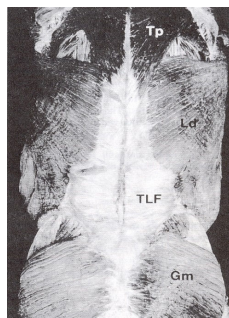
Arbeitshypothese 3 funktionelle Systeme wirken zusammen und ergänzen sich gegenseitig

- lokale Stabilisatoren
- Rumpf als blähbare Struktur
- Muskel-Faszien-Schlingen

Triggerpunkt-Therapie

Low Back Pain

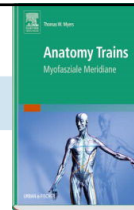
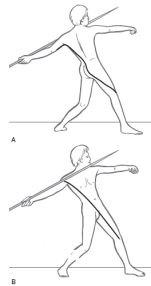
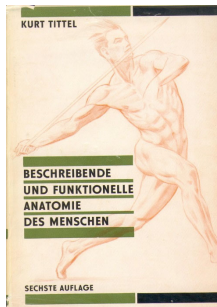
dynamische Stabilität



- **Muskel-Faszien-Schlingen**
 - ▶ Gluteus maximus - FTL - Latissimus dorsi
 - ▶ Obliquus externus abd - Obliquus internus abd
 - ▶ Transversus abdominis - FTL - Erector trunci
 - ▶ Ischiocrurale - Lig. sacrotuberale - Erector trunci

Low Back Pain

dynamische Stabilität



■ Muskel-Faszien-Schlingen

Triggerpunkt-Therapie

Funktionelle Stabilität der LWS

>> Dysfunktionsrelevante Triggerpunkte <<

können die lokale Stabilisation beeinträchtigen
OHNE dass sie für Schmerzen ursächlich sind.

MTrPs in

► lokalen Stabilisatoren

- **M. psoas major**
- **Mm. multifidi und rotatores** (M. erector spinae)
- **M. quadratus lumborum** (mediale Fasern)

► Rumpf als blähbare Struktur

- **Mm. abdominales** (Obliquus externus und internus abdominis, Transversus abdominis, Rectus abdominis)
- **Diaphragma**
- **Beckenboden**

► Muskelschlingen

- **M. latissimus dorsi - FTL - M. gluteus maximus**
- **M. transversus abdominis - FTL - M. erector trunci**
- **M. obliquus externus abdominis - M. obliquus internus abdominis der Gegenseite**
- **Mm. ischiocrurales - Lig. sacrotuberale - M. erector trunci**

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

myofaszielles Problem ?

mTrP als
NOZI-
GENERATOR

mTrP als
DYSFUNKTIONS-
GENERATOR

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

myofaszielles Problem ?

1. **Anamnese**
2. **Befund**
3. Arbeitshypothese
4. **Probebehandlung**
5. **Wiederbefund**

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

myofaszielles Problem ?

1.

Anamnese

→ weiter, offener



- ▶ übliche Anamnese
- ▶ RED FLAGS



KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

myofaszielles Problem ?

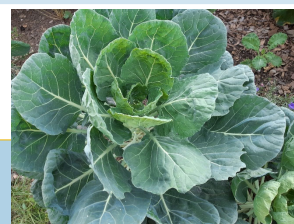
1.

Anamnese

→ fokussierter
Blick

Schmerz

- ▶ **WO**
- ▶ Seit **WANN**
- ▶ **WODURCH** Schmerz ↗
Schmerz ↘
- ▶ **WARUM** (Patientensicht)



ÄTIOLOGIE

Wie entstehen Triggerpunkte?

- Akute, einmalige Faktoren
 - ▶ direkte Verletzung
 - ▶ akute Überdehnung
 - ▶ akute Überlastung



ÄTIOLOGIE

Wie entstehen Triggerpunkte?

- Akute, einmalige Faktoren
 - ▶ direkte Verletzung
 - ▶ akute Überdehnung
 - ▶ akute Überlastung



Oft wirken bei der Entstehung von Triggerpunkten mehrere Faktoren zusammen.

ÄTIOLOGIE

Wie entstehen Triggerpunkte?

- **Akute, einmalige Faktoren**
 - ▶ direkte Verletzung
 - ▶ akute Überdehnung
 - ▶ akute Überlastung
- **Chronische Überlastung der Muskulatur**
 - ▶ stereotype Wiederholung derselben Bewegung
 - ▶ lange andauernde Haltearbeit eines Muskels in angenäherter oder gedehnter Position
 - ▶ exzentrische Muskelaktivität
 - ▶ nicht-muskuläre Faktoren Gelenk (Entzündung, Abnutzung), Nerven, Innere Organe, psychische Faktoren wie Angst, Stress etc.



→ sekundäres MFS

Oft wirken bei der Entstehung von Triggerpunkten mehrere Faktoren zusammen.

Triggerpunkt-Therapie

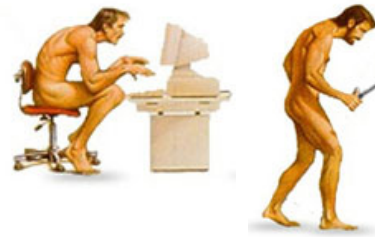


Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York · 2013
Roland Gaudschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, 2. Auflage

ÄTIOLOGIE

Wie entstehen Triggerpunkte?

- **Akute, einmalige Faktoren**
 - ▶ direkte Verletzung
 - ▶ akute Überdehnung
 - ▶ akute Überlastung
- **Chronische Überlastung der Muskulatur**
 - ▶ stereotype Wiederholung derselben Bewegung
 - ▶ lange andauernde Haltearbeit eines Muskels in angenäherter oder gedehnter Position
 - ▶ exzentrische Muskelaktivität
 - ▶ nicht-muskuläre Faktoren Gelenk (Entzündung, Abnutzung), Nerven, Innere Organe, psychische Faktoren wie Angst, Stress etc.



mangelnde Bewegung

Oft wirken bei der Entstehung von Triggerpunkten mehrere Faktoren zusammen.

Triggerpunkt-Therapie



Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York · 2013
Roland Gaudschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, 2. Auflage

ÄTIOLOGIE

Wie entstehen Triggerpunkte?

- **Akute, einmalige Faktoren**
 - ▶ direkte Verletzung
 - ▶ akute Überdehnung
 - ▶ akute Überlastung
- **Chronische Überlastung der Muskulatur**
 - ▶ stereotype Wiederholung derselben Bewegung
 - ▶ lange andauernde Haltearbeit eines Muskels in angenäherter oder gedehnter Position
 - ▶ exzentrische Muskelaktivität
 - ▶ nicht-muskuläre Faktoren Gelenk (Entzündung, Abnutzung), Nerven, Innere Organe, psychische Faktoren wie Angst, Stress etc.
- **Triggerpunktaktivität in anderen Muskeln**
 - ▶ Sekundäre Triggerpunkte
 - ▶ Satelliten Triggerpunkte

Oft wirken bei der Entstehung von Triggerpunkten mehrere Faktoren zusammen.

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Strukturiertes Vorgehen

Low Back Pain

Myofasziale Ursache

?

1. **Anamnese**
2. **Befund**
3. **Arbeitshypothese**
4. **Probebehandlung**
5. **Wiederbefund**

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

Strukturiertes Vorgehen

1. Anamnese
2. **Befund**
3. Arbeitshypothese
4. Probebehandlung
5. Wiederbefund

mTrP als
NOZI-
GENERATOR

mTrP als
DYSFUNKTIONS-
GENERATOR

Triggerpunkt-Therapie

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

2 Phasen

Übersichtsuntersuchung

„Screening-Tests“

Ziele → **FOKUS gewinnen**
→ **Verlaufsparameter**

- Gelenk
- Muskel(gruppe)
- Nerv
- anderes

Detailuntersuchung

Palpatorische Diagnostik

Ziel → **Struktur identifizieren**

- Gelenk
- Muskel
- Nerv
- anderes

Triggerpunkt-Therapie

KLINISCHE DIAGNOSTIK

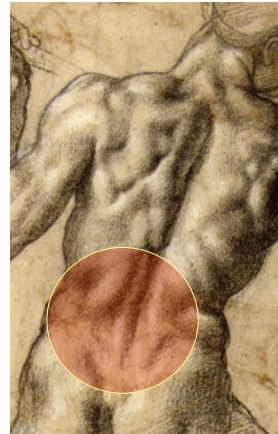
Low Back Pain

Strukturiertes Vorgehen

Übersichtsuntersuchung

LBH

- LWS
- SIG
- HG



Triggerpunkt-Therapie

KLINISCHE DIAGNOSTIK

Low Back Pain

Screening-Tests - Basisuntersuchung

LBH

- LWS
- SIG
- HG

Untersuchung

- im Stehen
- in RL
- in BL

Triggerpunkt-Therapie

Untersuchung im Stehen



Finger-Boden-Abstand



"Storch"

- **LWS**
- **SIG**
- **Hüfte**



Ext



Latflex



Rot

mTrP als
**NOZI-
GENERATOR**



Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York · 2013
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, 2. Auflage

Triggerpunkt-Therapie



- **M. iliopsoas**
- **Mm. abdominales**

mTrP als
**NOZI-
GENERATOR**

Triggerpunkt-Therapie

Untersuchung im Stehen



Finger-Boden-Abstand



"Storch"

- LWS
- SIG
- Hüfte



Ext



Latflex



Rot

mTrP als
**DYSFUNKTIONS-
GENERATOR**



Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York · 2013
Roland Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, 2. Auflage

Triggerpunkt-Therapie

Zusatzuntersuchung «lokale Stabilisation LWS»

Bewegungskontrolle

Testbatterie Bewegungskontrolle LWS
Luomajoki 2012

mTrP als
**DYSFUNKTIONS-
GENERATOR**

Tab. 1 Testbatterie: Bewegungskontrolle der LWS

Nr.	Testname	Testbewegung	korrekt (Test negativ)	unkorrekt (Test positiv)
1	Kalt-berührung	Vorwärts beugen in den Hüftgelenken, ohne die LWS zu flektieren		
2	Beckenklappung	Becken nach hinten kippen, die LWS wird flektiert		
3	Einbeinstand	Standard: Spürweite ein Drittel des Trochanter-Abstandes Norm: 8 cm Ausweichbewegung nach lateral (mehr als 2 cm Seitenunterschied sind abnormal)		
4	Knie Streckung stehend	Kniegelenk extendieren, so lange die Wirbelsäule neutral bleibt		
5	Verschiebung im Vierfüßler	Becken nach hinten-unten verschieben, ohne dass die Wirbelsäule flektiert Becken nach vorne bewegen, ohne dass die Wirbelsäule extendiert		
6	Kniebeugung in Bauchlage	Kniegelenke flektieren, ohne dass die Wirbelsäule extendiert oder rotiert		

Luomajoki in: Sachs-Richter, Mit der Testbatterie die funktionelle Bewegungskontrolle untersuchen, Manuelle Therapie 2012; 16: 220-225

Zusatzuntersuchung
«lokale Stabilisation LWS»

mTrP als
**DYSFUNKTIONS-
GENERATOR**

► **Bewegen:** Koordination

Bewegungskontrolle

► **Stabilisieren:** Koordination + Kraft

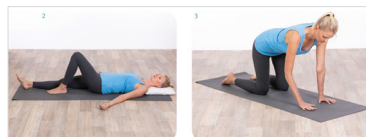
Zusatzuntersuchung
«lokale Stabilisation LWS»

mTrP als
**DYSFUNKTIONS-
GENERATOR**

► **Bewegen:** Koordination

Känguru

Bewegungskontrolle



Varianten

- > in Rückenlage
- > im Vierfüßler-Stand
- > im Stehen
- > im Sitzen → Klötzlenspiel



Zusatzuntersuchung
«lokale Stabilisation LWS»

mTrP als
**DYSFUNKTIONS-
GENERATOR**

► **Bewegen:** Koordination

Känguru
Klotzlispiel
Vierfüssler

Bewegungskontrolle

► **Stabilisieren:** Koordination + Kraft

Klotzlispiel
Schnipp-Schnapp
Vierfüssler
Brüggli



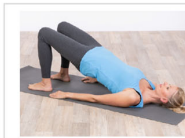
Klotzlispiel



Schnipp-Schnapp



Vierfüssler



Brüggli

Zusatzuntersuchung
«lokale Stabilisation LWS»

mTrP als
**DYSFUNKTIONS-
GENERATOR**

TEST + Training

Praxis

Schnipp-Schnapp



29.13 Mittige Position



29.14 Bewegung nach vorne



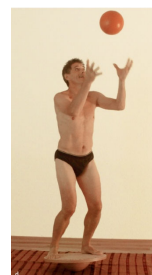
29.15 Bewegung nach hinten



hands on - hands off



- hands off - so viel wie möglich
- hands on - so wenig wie möglich,
so viel wie notwendig



→ **Triggerpunkte können die aktive Rehabilitation verunmöglichen bzw. behindern.**

Triggerpunkte als

- ▶ Schmerzgeneratoren
- ▶ Dysfunktionsgeneratoren

Myofasziale Triggerpunkt-Therapie IMTT®

Therapeutische Massnahmen zur Behandlung des Myofasziellen Syndroms

- **Techniken** zur Behandlung der Triggerpunkte und Faszien

Manuell

hands on

- | | |
|-----|---|
| I | Manuelle Kompression des mTrP |
| II | Manuelle Dehnung der mTrP-Region |
| III | Faszien-Dehnung Manuelle Dehnung der oberflächlichen und intramuskulären Faszien |
| IV | Faszien-Trennung Manuelles Lösen von intermuskulären Faszienverklebungen |

Invasiv

- Dry Needling
- Stosswelle

- **Vermittlung von Strategien** zur Reduktion unterhaltender Faktoren

hands off

- Dehnen/Detonisieren
- Funktionelles Training
- Fehlbelastung reduzieren (Ergonomie ...)
- Patientenedukation (Information, Schulung, Beratung)

Mm. multifidi / rotatores

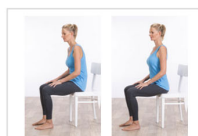


Thera Cane



Low Back Pain

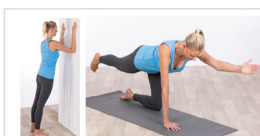
Selbst-Management



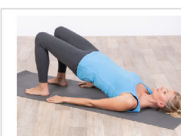
Klötzlenspiel



Schnipp-Schnapp

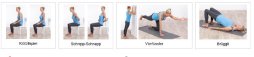


Vierfüssler



Bruggli

Zusammenfassung Chronische Rückenschmerzen

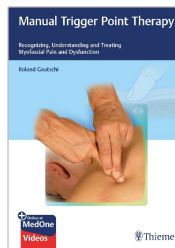
- ▶ Ein beträchtlicher Teil der sog. «unspezifischen Rückenschmerzen» ist **myofaszial** verursacht → **Triggerpunkte** als **Nozigenatoren** **Dysfunktionsgeneratoren**
- ▶ Vielen chronischen Rückenschmerzen liegt eine **Bewegungskontrollstörung** zu Grunde.
- ▶ **Dysfunktion** der Muskeln, welche die funktionelle Stabilität der lumbalen Wirbelsäule gewährleisten
→ **Triggerpunkte** in
 - **M. psoas major**
 - **Mm. multifidi und rotatores** (M. erector spinae)
 - **M. quadratus lumborum** (mediale Fasern)
 - **Mm. abdominales** (Obliquus externus u. internus abdominis, Transversus abdominis, Rectus abdominis)
 - **Diaphragma**
 - **Beckenboden**
- ▶ **Assessment** und **funktionelles Training** der lumbalen Bewegungskontrolle (lokale Stabilität) notwendig.

- ▶ Betreffend Schmerz **latente Triggerpunkte** können **Dysfunktion** verursachen.
→ bei rezidivierenden Rückenschmerzen ebenfalls behandeln + Funktionelles Training
- ▶ **Triggerpunkt-Therapie**: oft Voraussetzung für effektives funktionelles Training
- ▶ **Selbst-Management** zur **Rezidivprophylaxe**



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit



Fachbuch d / engl



Patientenratgeber

Triggerpunkt-Therapie

MANUELLE MEDIZIN
S.A.M.M.

IMTT

In Kooperation mit der SAMM bietet die IMTT an

Myofasziale Triggerpunkt-Therapie A1 - Kurs

Kurzthema
Einführung in die manuelle Triggerpunkt-Therapie und Dry Needling

Kursziele
Die TeilnehmerInnen lernen durch Triggerpunkte und Faszienveränderungen verursachte Schmerzen und Funktionsstörungen des Bewegungssystems erkennen und differenzialdiagnostisch von anderen Ursachen neuromuskulärer Beschwerden abgrenzen. Sie erwerben um die zugrunde liegenden pathophysiologischen Veränderungen der myofaszialen Strukturen und können diese im Bereich von Schulter, Nacken und Rumpf mittels manueller Techniken und Dry Needling gezielt und adäquat behandeln.

Kursinhalt
Theorie: Das Triggerpunkt-Konzept
- Definitionen: Triggerpunkt (TrP), myofasziale Triggerpunkte (mTrP), Rolands-Pain-Spots, Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)
- Klinische Muster der Triggerpunkte: Schulter, Nacken, Rumpf und Beckenboden
- Diagnostik: Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)
- Behandlung: Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)
- Indikationen: Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)
- Kontraindikationen: Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)
- Differentialdiagnose: Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)
- Clinical Reasoning: Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP), Triggerpunkt (TrP)

Praxis: Untersuchungstechnik (Sensory Test, Palpation)
Manuelle Behandlungstechniken und Dry Needling
anhand der Schulter, Nacken, Rumpf und Beckenboden

Kursleitung
Dr. med. Daniel Gröb, Allgemeine Innere Medizin (IM), Internist SAMM und IMTT, Wetzlar
Roland Gautschi, MEd, dipl. Physiotherapeut (PT), Internist IMTT, Baden

Zusfassung
Anfragen und Anträge sind dem IM- und IMTT-Team (Abteilung IMTT) vorab zu übermitteln

Kursort
Centre Löwenberg, Muri

Kursdatum
Donnerstag, 25. Juni - Sonntag, 28. Juni 2020

Kurskosten
Fr. 1950,- inkl. Getränkepausen und Mittagessen
Fr. 2361,- inkl. Übernachtung in Einzelzimmer, Vollpension

Credits
volle Fortbildungsdauer anerkennbar (32 Credits SAMM, 20 Credits IMTT)

Anmeldung
SAMM, Kolbenstrasse 2, 9000 St. Gallen
Telefon: 071 245 51 55, Homepage: www.samm.ch/fortbildung/winterfortbildungsguide

Abmeldung:
Bei Abmeldung 30 Tage vor Kursbeginn 50% der Kurskosten, 12 Tage vor Kursbeginn 80% der Kurskosten, 8 Tage vor Kursbeginn 100% der Kurskosten

Anmeldung:
Ich melde mich für den Kurs "Triggerpunkt-Therapie A1" vom 25.06. - 28.06.2020 an:
☐ mit Übernachtung/OP Fr. 2361,- ☐ ohne Übernachtung/OP Fr. 1950,-

Name / Vorname _____
Strasse _____
PLZ / Ort _____
Handy-Nummer _____
E-Mail _____
Unterschrift _____

MANUELLE MEDIZIN
S.A.M.M.

IMTT

WORKSHOP Triggerpunkt-Therapie

CTÜ
KLINIK - DIAGNOSTIK - THERAPIE

Thema
Die Region des cervico-thoraxalen Übergangs (CTÜ) ist komplex, störungsanfällig und therapeutisch herausfordernd, sowohl unter anatomisch-topographischen und funktionellen Aspekt als auch unter klinischen Aspekt. Nackenschmerzen, muskuloskelettale Beschwerden, "T-Syndrom", Schulter-Arm-Probleme, Thoraxschmerzen u.a.m. stehen oft im Zusammenhang mit der CTÜ-Region.

Ziele
In diesem Workshop werden klinische Muster besprochen, die oft in Verbindung mit dem CTÜ stehen und wie erkannt, welche Differentialdiagnosen "Triggerpunkte" dabei haben können. Wir nehmen uns Zeit, die relevanten muskulären, artikulären und neuronalen Strukturen mittels Screening-Tests zu untersuchen, offenzulegen zu können sowie myofasziale Triggerpunkte und Faszienveränderungen manuell und mit Dry Needling zu behandeln.

Teilnehmer
- Optimieren des Clinical Reasoning bei Patienten mit CTÜ-Problemen
- Diagnose und Palpation der CTÜ-Problem-relevanten Muskeln
- Schulung des Blicks für inter-segmentäre Zusammenhänge
- Schulung der Palpationsfähigkeiten
- Förderung der Qualität der Behandlung: manuelle Triggerpunkt-Therapie und Dry Needling
- Selbstmanagement bei Patienten mit CTÜ-Problemen
- Erfahrungsaustausch

Initial
Theorie
- Topografische und funktionelle Anatomie CTÜ
- Klinische Muster, die im Zusammenhang mit CTÜ-Problemen stehen können
- Clinical Reasoning/Differentialdiagnose bei Patienten mit CTÜ-Problemen
- Therapeutische Strategien bei CTÜ-Problemen (hands on und hands off)

Im Zentrum des Kurses steht die Praxis
- Diagnostik
- Screening-Tests bei Patienten mit CTÜ-Problemen
- Palpation aller CTÜ-Muskeln (Lokalisation in vivo)
- Therapie der Triggerpunkte und Faszien manuell und mit Dry Needling
- Dehnen und funktionelles Training der entsprechenden Muskulatur
- Selbstmanagement

Zielpublikum
Ärztinnen und Ärzte mit und ohne Vorerfahrung in Triggerpunkt-Therapie

Datum
Samstag, 7. März 2020 (9.30 - 17.45 Uhr) und Sonntag, 8. März 2020 (9.30 - 15.45 Uhr)

Kursort
Centre Löwenberg, 3300 Muri

Kursleitung
Eduard Aesch, Dr. med., Facharzt für Innere Medizin, Internist, Internist Triggerpunkt-Therapie IMTT
Roland Gautschi, MEd, dipl. Physiotherapeut (PT), Internist IMTT, Baden

Siege
Gautschi R. Manuelle Triggerpunkt-Therapie, 4. Aufl., Thema 2023 (das kann man in einem ersten Schritt)

Kurskosten
Fr. 950,- inkl. Mittagessen | Fr. 1182,- inkl. Übernachtung im Einzelzimmer, Vollpension und Mittagessen

Credits
volle Fortbildungsdauer anerkennbar (16 Credits SAMM)

Anmeldung
SAMM, Kolbenstrasse 2, 9000 St. Gallen
Telefon: 071 245 51 55, Homepage: www.samm.ch/fortbildung/winterfortbildungsguide

Abmeldung:
Anmeldung einmündig bis 26. Januar 2020
Bei Abmeldung 30 Tage vor Kursbeginn 50% der Kurskosten, 12 Tage vor Kursbeginn 80% der Kurskosten, 8 Tage vor Kursbeginn 100% der Kurskosten

Anmeldung:
Ich melde mich für den Kurs "Triggerpunkt-Therapie A1" vom 25.06. - 28.06.2020 an:
☐ mit Übernachtung/OP Fr. 2361,- ☐ ohne Übernachtung/OP Fr. 1950,-

Name / Vorname _____
Strasse _____
PLZ / Ort _____
Handy-Nummer _____
E-Mail _____
Unterschrift _____

Triggerpunkt-Therapie