

MANUELLEMEDIZIN SAMM IMTT

51. Jahrestagung **MANUELLEMEDIZIN SAMM** 25. November 2010

**Einfluss myofasziärer  
Triggerpunkte  
auf Schmerz- und Funktionsstörungen  
im HWS-Bereich**

**Grundlagen und Zusammenhänge**

**Roland Gautschi**  
lic.phil.I, dipl. Physiotherapeut FH  
Senior-Instruktor Triggerpunkt-Therapie IMTT®

SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM IMTT

**Neuro-muskulo-skelettales System**

**Fallbeispiele:** Schmerz bzw. Dysfunktion Bewegungsorgan

▪ primär – sekundär ?

<b>GELENK</b> → Muskel
→ Nerv
<b>MUSKEL</b> → Gelenk
→ Nerv
<b>NERV</b> → Muskel
→ Gelenk

- ➔ **Anamnese**
- ➔ **Befund**
- ➔ **Probebehandlung**

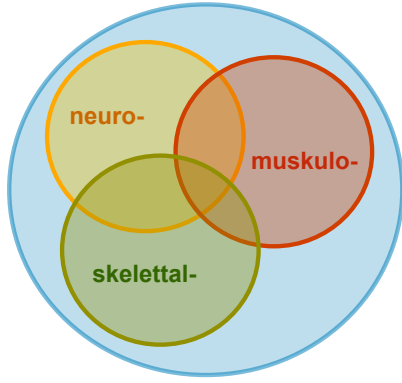
SAMM Kongress 2010

MANUELLE MEDIZIN SAMM

IMTT

## Neuro-muskulo-skelettales System

### Fallbeispiel 1



- primär – sekundär
  - myofasziale Behandlung
  - artikuläre Behandlung
- zentrale Einflüsse
  - Krankheit/Tod der Schwiegermutter
- anderes
  - Zahnwurzelninfekt

**Modell der nozizeptiven Reizsummation**

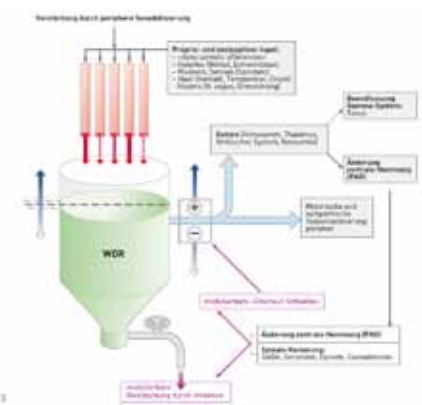
SAMM Kongress 2010

MANUELLE MEDIZIN SAMM

IMTT

## Neuro-muskulo-skelettales System

### Fallbeispiel 1



- primär – sekundär
  - myofasziale Behandlung
  - artikuläre Behandlung
- zentrale Einflüsse
  - Krankheit/Tod der Schwiegermutter
- anderes
  - Zahnwurzelninfekt

**Modell der nozizeptiven Reizsummation**

© Böhni bei SAMM 2010  
SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM IMTT

## Neuro-muskulo-skelettales System

### Fallbeispiele

Verarbeitung durch periphere Sensibilisierung

© Böhni bei SAMM 2010

### CLINICAL REASONING

Prozess

➔ was

- dominante Faktoren
- limitierende Faktoren
- möglich bzw. einfach zu behandeln

➔ Modell der nozizeptiven Reizsummung  
Beitrag des myofaszialen Organs

SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM IMTT

## Myofasziale Triggerpunkte

Triggerpunkt

SAMM Kongress 2010


**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

ОБЩЕСТВО ПО МАНИПУЛЯЦИОННО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ  
РЕСТАВРАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ПОСЛЕ ТРАВМ И БОЛЕЗНЕЙ  
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ ИЛИ БУРЯТИЯ **IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

### Nozigenerator

Mense, SAMM Kongress 2008



**SCHMERZ**  
**REFERRED PAIN**

Travell & Simons: Trigger Point Manual,  
Volume 1; Williams & Wilkins 1983

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

ОБЩЕСТВО ПО МАНИПУЛЯЦИОННО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИМ МЕТОДАМ  
РЕСТАВРАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ПОСЛЕ ТРАВМ И БОЛЕЗНЕЙ  
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ ИЛИ БУРЯТИЯ **IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

### Nozigenerator

- Einfache myofasziale Schmerzmuster
- Zusammengesetzte myofasziale Schmerzmuster



SAMM Kongress 2010

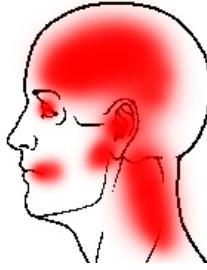
**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

Zusammengesetzte myofasziale Schmerzmuster



**Fallbeispiel 2**

SAMM Kongress 2010


**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

Zusammengesetzte myofasziale Schmerzmuster



**Fallbeispiel 2**

SAMM Kongress 2010

Trap.desc

Splen.cap

Obl.cap.inf

Temporalis

SCM

Masseter

**MANUELLEMEDIZIN SAMM**

## Myofasziale Triggerpunkte Nozigenator

### HWS - Kopf Pain Guide

**HWS und Kopf**

**dysfunktionsrelevante TPs**

- Mm. multifidus cervicis
- Mm. longus colli und capitis

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Thieme 2010

**MANUELLEMEDIZIN SAMM**

**IMTT**

**Tab. 9.12 Pain Guide Kopfschmerzen**

sehr häufig	M. trapezius descendens	Kapitel 7.2.1	S. 192
sehr häufig	M. sternocleidomastoideus	Kapitel 7.2.3	S. 200
häufig	Mm. splenius capitis und cervicis	Kapitel 7.2.6	S. 212
häufig	Mm. semispinalis capitis und cervicis	Kapitel 7.2.7	S. 214
häufig	Mm. obliquus capitis inferior	Kapitel 7.2.8	S. 218
häufig	M. masseter	Kapitel 7.3.1	S. 224
häufig	M. temporalis	Kapitel 7.3.2	S. 226
häufig	M. occipitofrontalis	Kapitel 7.3.8	S. 240
gelegentlich	M. levator scapulae	Kapitel 7.2.2	S. 196
gelegentlich	Mm. scaleni	Kapitel 7.2.4	S. 204
gelegentlich	Mm. longus colli und capitis	Kapitel 7.2.5	S. 208
gelegentlich	M. longissimus capitis	Kapitel 7.2.7	S. 214
gelegentlich	Mm. multifidus/cervicis (nervial)	Kapitel 7.2.7	S. 214
gelegentlich	Mm. rectus capitis posterior major und minor	Kapitel 7.2.8	S. 218
gelegentlich	Mm. obliquus capitis superior	Kapitel 7.2.8	S. 218
gelegentlich	M. pterygoideus medialis	Kapitel 7.3.3	S. 230
gelegentlich	M. pterygoideus lateralis	Kapitel 7.3.4	S. 232
gelegentlich	Suprahyoideale Muskulatur	Kapitel 7.3.5	S. 236
gelegentlich	M. omohyoideus	Kapitel 7.3.6	S. 240
gelegentlich	Gesichtsmuskulatur	Kapitel 7.3.7	S. 244
<b>primäre TPs häufig im</b>			
	M. trapezius ascendens	Kapitel 7.1.10	S. 184
	M. trapezius transversus	Kapitel 7.1.13	S. 182
	M. serratus anterior	Kapitel 7.1.11	S. 176
<b>dysfunktionsrelevante TPs</b>			
	Mm. longus colli und capitis	Kapitel 7.2.5	S. 208
	Mm. multifidus/cervicis (nervial)	Kapitel 7.2.7	S. 214

Travell & Simons: Trigger Point Manual, Volume 1; Williams & Wilkins 1983

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Thieme 2010

SAMM Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN SAMM**

**IMTT**

Tab. 9.12 Pain Guide Kopfschmerzen

sehr häufig	M. trapezius descendens	Kapitel 7.2.1	S. 192
sehr häufig	M. sternocleidomastoideus	Kapitel 7.2.3	S. 200
häufig	Mm. splenius capitis und cervicis	Kapitel 7.2.6	S. 212
häufig	Mm. semispinalis capitis und cervicis	Kapitel 7.2.7	S. 214
häufig	Mm. obliquus capitis inferior	Kapitel 7.2.8	S. 218
häufig	M. masseter	Kapitel 7.3.1	S. 224
häufig	M. temporalis	Kapitel 7.3.2	S. 226
häufig	M. occipitofrontalis	Kapitel 7.3.8	S. 240
gelegentlich	M. levator scapulae	Kapitel 7.2.2	S. 196
gelegentlich	Mm. scaleni	Kapitel 7.2.4	S. 204
gelegentlich	Mm. longus colli und capitis	Kapitel 7.2.5	S. 208
gelegentlich	M. longissimus capitis	Kapitel 7.2.7	S. 214
gelegentlich	Mm. multifidus (cervical)	Kapitel 7.2.7	S. 214
gelegentlich	Mm. rectus capitis posterior major und minor	Kapitel 7.2.8	S. 218
gelegentlich	Mm. obliquus capitis superior	Kapitel 7.2.8	S. 218
gelegentlich	M. pterygoideus medialis	Kapitel 7.3.3	S. 230
gelegentlich	M. pterygoideus lateralis	Kapitel 7.3.4	S. 232
gelegentlich	Suprahyoideale Muskulatur	Kapitel 7.3.5	S. 236
gelegentlich	M. omohyoideus	Kapitel 7.3.6	S. 240
gelegentlich	Gesichtsmuskulatur	Kapitel 7.3.7	S. 244

**Triggerpunkt-Ketten**

**dysfunktionsrelevante Typs**

Mm. longus colli und capitis	Kapitel 7.2.5	S. 208
Mm. multifidus (cervical)	Kapitel 7.2.7	S. 214

Travell & Simons: Trigger Point Manual, Volume 1; Williams & Wilkins 1983

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie. Thieme 2010

SAMM Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN SAMM**

**IMTT**

Tab. 9.12 Pain Guide Kopfschmerzen

sehr häufig	M. trapezius descendens	Kapitel 7.2.1	S. 192
sehr häufig	M. sternocleidomastoideus	Kapitel 7.2.3	S. 200
häufig	Mm. splenius capitis und cervicis	Kapitel 7.2.6	S. 212
häufig	Mm. semispinalis capitis und cervicis	Kapitel 7.2.7	S. 214
häufig	Mm. obliquus capitis inferior	Kapitel 7.2.8	S. 218
häufig	M. masseter	Kapitel 7.3.1	S. 224
häufig	M. temporalis	Kapitel 7.3.2	S. 226
häufig	M. occipitofrontalis	Kapitel 7.3.8	S. 240
gelegentlich	M. levator scapulae	Kapitel 7.2.2	S. 196
gelegentlich	Mm. scaleni	Kapitel 7.2.4	S. 204
gelegentlich	Mm. longus colli und capitis	Kapitel 7.2.5	S. 208
gelegentlich	M. longissimus capitis	Kapitel 7.2.7	S. 214
gelegentlich	Mm. multifidus (cervical)	Kapitel 7.2.7	S. 214
gelegentlich	Mm. rectus capitis posterior major und minor	Kapitel 7.2.8	S. 218
gelegentlich	Mm. obliquus capitis superior	Kapitel 7.2.8	S. 218
gelegentlich	M. pterygoideus medialis	Kapitel 7.3.3	S. 230
gelegentlich	M. pterygoideus lateralis	Kapitel 7.3.4	S. 232
gelegentlich	Suprahyoideale Muskulatur	Kapitel 7.3.5	S. 236
gelegentlich	M. omohyoideus	Kapitel 7.3.6	S. 240
gelegentlich	Gesichtsmuskulatur	Kapitel 7.3.7	S. 244

**Triggerpunkt-Ketten**

**dysfunktionsrelevante Typs**

M. trapezius ascendens	Kapitel 7.1.10	S. 184
M. trapezius transversus	Kapitel 7.1.11	S. 182
M. serratus anterior	Kapitel 7.1.11	S. 176

Prometheus Thieme 2005

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie. Thieme 2010

SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM

IMTT

## HWS

### Stabilität



- Die HWS ist instabil ohne Muskeln

Die Strukturen des passiven Bewegungsapparates können keine hinreichende Stabilität der HWS gewährleisten.



SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM

IMTT

## HWS

### Stabilität

- Die HWS ist instabil ohne Muskeln

➔ muskuläre Stabilisation notwendig

SAMM Kongress 2010



**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
**IMTT**

## HWS

### Stabilität

- Die HWS ist instabil ohne Muskeln

→ **globale Muskeln** sind für die Stabilisation nicht ausreichend

→ es braucht die **tiefen lokalen Muskeln**

S.A.M.M. Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
**IMTT**

## Muskel - Klassifizierung

Hamilton, S.A.M.M. Kongress 2007

- Lokale Muskeln
  - lokale Stabilisatoren
- Globale Muskeln
  - globale Stabilisatoren
  - globale Mobilisatoren

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

S.A.M.M. Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN SAMM** **IMTT**

**Dysfunktion der lokalen Stabilisatoren**

➔ **Kompensatorische Überlastung der globalen Stabilisatoren**

➔ **Perpetuierung von mTrPs in den globalen Stabilisatoren** (v.a. M. sternocleidomastoideus)

SAMM Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN SAMM** **IMTT**

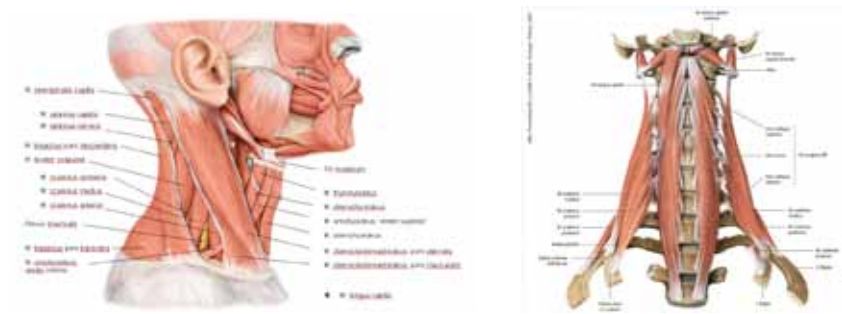
**Dysfunktion der lokalen Stabilisatoren**

**URSACHE**

- arthrogen
- neurogen
- myofaszial

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN SAMM** **IMTT**



**Dysfunktion der lokalen Stabilisatoren**

**URSACHE**

- arthrogen
- neurogen
- myofaszial

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN SAMM** **IMTT**

**Myofasziale Triggerpunkte**

**DYSFUNKTION**

- senso-motorisch
- vegetativ-trophisch

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
SAMM

VERGLEICH DER MANUELLEN MEDIZIN MIT DER KLINISCHEN  
REHABILITATION ALS EINER DER FÜR DIE TRIGGER PUNKTE  
WICHTIGEN ASPEKTE DER MANUELLEN MEDIZIN  
PROFESSOR DR. MED. DR. JÜRGEN H. TRAVELL **IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte



**DYSFUNKTION**  
- senso-motorisch

SAMM Kongress 2010


**MANUELLEMEDIZIN**  
SAMM

VERGLEICH DER MANUELLEN MEDIZIN MIT DER KLINISCHEN  
REHABILITATION ALS EINER DER FÜR DIE TRIGGER PUNKTE  
WICHTIGEN ASPEKTE DER MANUELLEN MEDIZIN  
PROFESSOR DR. MED. DR. JÜRGEN H. TRAVELL **IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs

- **verzögerte Aktivierung**
- **rasche Ermüdung**
- **verlangsamte Erholung**

 **Störungen der motorischen Kontrolle/Koordination**

Travell & Simons: Trigger Point Manual,  
Volume 1; Williams & Wilkins 1983

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
SAMM

VEREIN FÜR MANUELLE MEDIZIN FÜR KLINIKER  
ASSOCIATION OF CLINICAL TEACHERS OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE THERAPIEN

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs

**Ein betreffend Schmerz **latenter mTrP**  
kann betreffend Funktionsstörung  
ein **aktiver mTrP** sein.**

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
SAMM


VEREIN FÜR MANUELLE MEDIZIN FÜR KLINIKER  
ASSOCIATION OF CLINICAL TEACHERS OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE THERAPIEN

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs

Journal of Bodywork and Movement Therapies (2004) 8, 140-146



Journal of  
Bodywork and  
Movement Therapies  
[www.elsevier.com/locate/jbmt](http://www.elsevier.com/locate/jbmt)

LATENT TRIGGER POINT RESEARCH

### Latent myofascial trigger points: their effects on muscle activation and movement efficiency

Karen R. Lucas<sup>a,\*</sup>, Barbara I. Polus<sup>b</sup>, Peter A. Rich<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of Complementary Medicine, RMIT University, P.O. Box 71, Bundoora, Victoria 3083, Australia  
<sup>b</sup>School of Medical Sciences, RMIT University, Victoria 3083, Australia

Received 10 September 2003; received in revised form 1 December 2003; accepted 2 December 2003

LUCAS et al. JBMT 2004

SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM IMTT

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs

### Latente myofasziale Triggerpunkte

- Hartspannstrang
- erhöhte Druckempfindlichkeit

LUCAS, Karen R., POLUS, Barbara I. und RICH, Peter A. (2004): Latent myofascial trigger points: their effects on muscle activation and movement efficiency. In: Journal of Bodywork and Movement Therapies 8: 160-166.




Figure 1 Palpation perpendicular to the direction of the muscle fibres to identify the taut band.



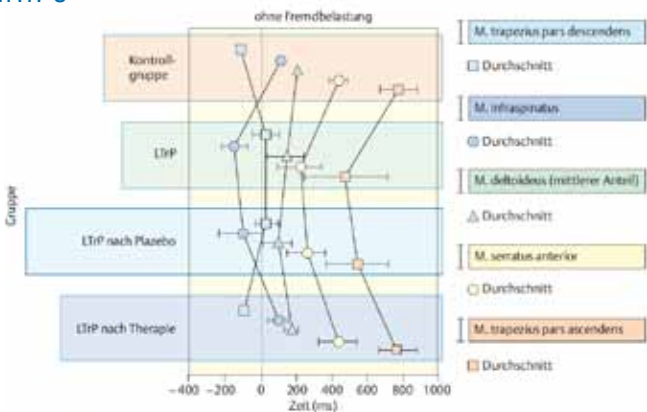
Figure 2 Using the pressure algometer to measure the PPT of a tender point.

LUCAS et al. JBMT 2004 SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM IMTT

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs



ohne Fremdbelastung

Gruppe

Zeit (ms)

- M. trapezius pars descendens
- M. infraspinatus
- M. deltoidaeus (mittlerer Anteil)
- M. serratus anterior
- M. trapezius pars ascendens

Abb. 2.5 Einfluss mTrPs auf die Steuerung der Motorik (nach Lucas et al. 2004). EMG-Protokoll der Muskelaktivierungsmuster bei Elevation mit latenten myofaszialen Triggerpunkten (LTfP) vs. ohne LTfP (Kontrollgruppe).

LUCAS et al. JBMT 2004 SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
SAMM

VEREIN FÜR MANUELLE MEDIZIN FÜR KLINIKER  
ASSOCIATION OF CLINICAL PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF CLINICAL PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF CLINICAL PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs

**Ein betreffend Schmerz **latenter mTrP**  
kann betreffend Funktionsstörung  
ein **aktiver mTrP** sein.**

➔ **Schmerzlatent-dysfunktionsrelevante mTrPs  
sind bei unbefriedigendem Therapieverlauf  
ebenfalls zu behandeln.**

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
SAMM

VEREIN FÜR MANUELLE MEDIZIN FÜR KLINIKER  
ASSOCIATION OF CLINICAL PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF CLINICAL PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF CLINICAL PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Motorik

durch mTrPs

**Relevanz bei HWS-Problemen:**

- lokale Stabilisatoren der HWS
- Stabilisatoren der Skapula

➔ **Schmerzlatent-dysfunktionsrelevante mTrPs  
sind bei unbefriedigendem Therapieverlauf  
ebenfalls zu behandeln.**

SAMM Kongress 2010

MANUELLE MEDIZIN SAMM IMTT

## Dysfunktion - Störungen der Sensorik

durch mTrPs

### Dysfunktion

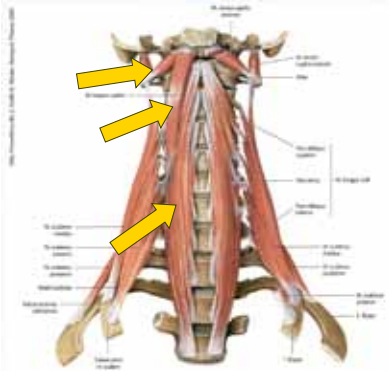
- Motorik
- Sensorik

SAMM Kongress 2010

MANUELLE MEDIZIN SAMM IMTT

## Dysfunktion - Störungen der Sensorik

Tiefe Nackenflexoren  
M. longus colli, M. longus capitis, M. rectus capitis anterior



**Sensorisch** verbunden mit dem

- vestibulären System
- optischen System
- akkustischen System
- posturalen Aufrichtesystem
- propriozeptiven System

SAMM Kongress 2010

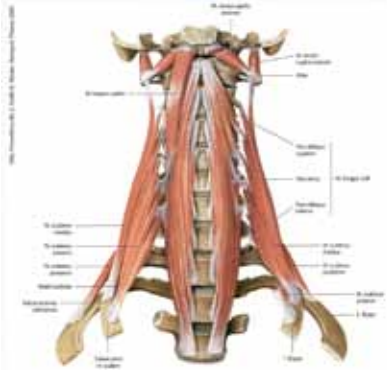


MANUELLE MEDIZIN SAMM

IMTT

## Dysfunktion - Störungen der Sensorik

Tiefe Nackenflexoren  
M. longus colli, M. longus capitis, M. rectus capitis anterior



**DYSFUNKTION (mTrPs)**

- Gleichgewichtsstörungen, Schwindel
- Sehstörungen
- Ohrsymptome
- Wahrnehmungs- und Koordinationsstörungen

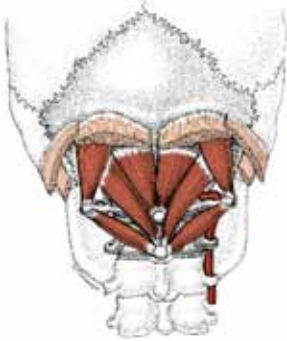
SAMM Kongress 2010

MANUELLE MEDIZIN SAMM

IMTT

## Dysfunktion - Störungen der Sensorik

Tiefe Nackenextensoren  
Mm. suboccipitales



**Nackenrezeptorfeld**

suboccipitale Muskulatur besitzt die grössten Dichte an

- propriozeptiven und
- nozizeptiven Strukturen

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Sensorik

Tiefe Hals- und Nackenmuskulatur

Die tiefe Nacken- und Halsmuskulatur ist ein **Wahrnehmungsorgan.**

S.A.M.M. Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS  
ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Sensorik

Tiefe Hals- und Nackenmuskulatur

Die tiefe Nacken- und Halsmuskulatur ist ein **Wahrnehmungsorgan.**

mTrPs

➔ **Störung der SENSO-MOTORIK**

S.A.M.M. Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS

**IMTT**

## Dysfunktion - Störungen der Senso-Motorik

### GPS-Test



a | b

Hamilton. Schleudertrauma 2006

S.A.M.M. Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN**  
S.A.M.M.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPISTS

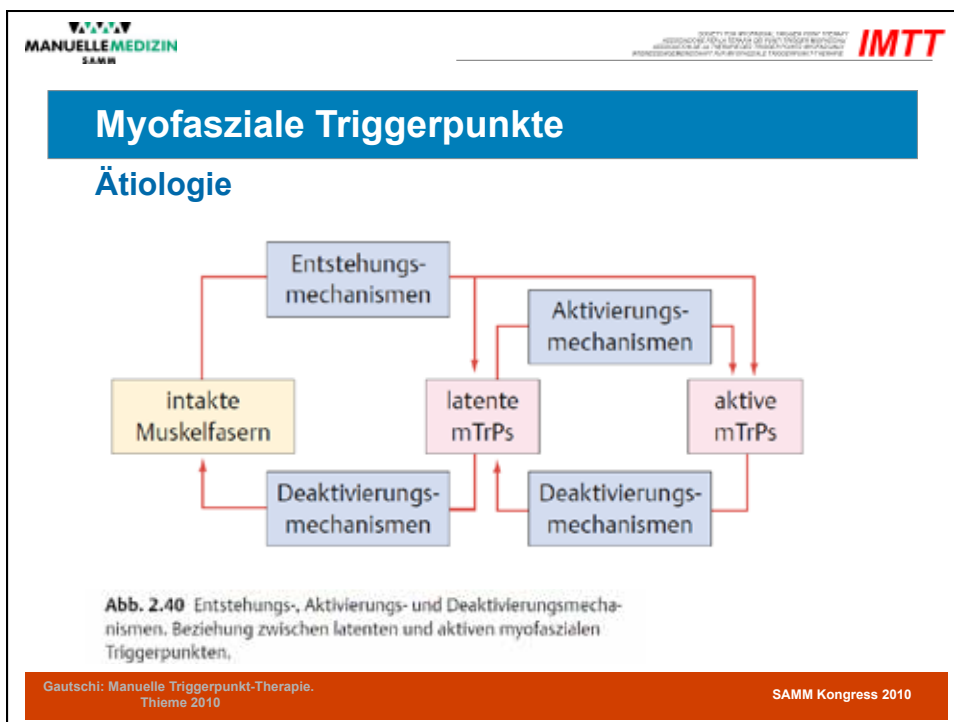
**IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

### Schmerz + Dysfunktion

- Einfache myofasziale Schmerzmuster
- Zusammengesetzte myofasziale Schmerzmuster
- **Komplexe myofasziale Schmerzmuster**
  - mit Triggerpunkt-Ketten
  - mit dysfunktionsrelevanten mTrPs

S.A.M.M. Kongress 2010



MANUELLEMEDIZIN SAMM

INTERNET FOR MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF AUSTRIAN THERAPISTS OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF AUSTRIAN THERAPISTS OF PHYSIOTHERAPY  
PROFESSORBEREICH FÜR MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPIE

IMTT

## Myofasziale Triggerpunkte

### Ätiologie

**Zusammenfassung: Ätiologie**  
 MTrPs entstehen durch  
 • direktes Trauma  
 • akute Überdehnung  
 • akute Überlastung  
 • chronische Überlastung  
 • Triggerpunkt-Aktivität in anderen Muskeln  
 Häufig wirken bei der Entstehung von mTrPs verschiedene Faktoren zusammen.

**Abb. 2.40** Entstehungsmechanismen, Beziehung zwischen Triggerpunkten.

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Thieme 2010

SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM

INTERNET FOR MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF AUSTRIAN THERAPISTS OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF AUSTRIAN THERAPISTS OF PHYSIOTHERAPY  
PROFESSORBEREICH FÜR MANIPULATIVE PHYSIOTHERAPIE

IMTT

## Myofasziale Triggerpunkte

### Ätiologie

**Perpetuierende Faktoren**

**Abb. 2.40** Entstehungs-, Aktivierungs- und Deaktivierungsmechanismen, Beziehung zwischen latenten und aktiven myofaszialen Triggerpunkten.

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Thieme 2010

SAMM Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN**  
SAMM

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOTHERAPIE  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
PROFESSORIN DR. ANNE-KRISTIN HOFFMANN

**IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

### Ätiologie

- Perpetuierende Faktoren



**MANUELLE MEDIZIN**  
SAMM

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOTHERAPIE  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
PROFESSORIN DR. ANNE-KRISTIN HOFFMANN

**IMTT**

## Behandlung

### unterhaltender Faktoren

**ADL / Ergonomie**



**MANUELLE MEDIZIN**  
S.A.M.M.

IMTT

**Perpetuierende Faktoren**



**Abb. 4.7a-b** Habituelle Translation des Kopfes nach ventral mit Verkürzung und Fehlbelastung der dorsalen Neckermuskulatur.  
**a** Die Entstehung von mTrPs wird wahrscheinlich.  
**b** Ergonomische Sitzhaltung hilft, Fehlbelastung zu verringern.

Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie.  
Thieme 2010

SAMM Kongress 2010

**MANUELLE MEDIZIN**  
S.A.M.M.

IMTT

**Behandlung**

unterhaltender Faktoren

- **Statik / Haltung**
- **mangelnde bzw. einseitige Bewegung**
- **Schmerzafferenzen aus anderen Funktionskreisen**  
(viszerogen, arthrogen, neurogen)
- **Psychische Faktoren**
- **Triggerpunktaktivität in anderen Muskeln**
- **Systemisch (Vitamin B12, Folsäure etc.)**

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOPHATHEPIE  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOPHATHEPIE

**IMTT**

## Myofasziale Triggerpunkte

### Selbstbehandlung



- Selbstbehandlung der Triggerpunkte
- Dehnen - Detonisieren
- Funktionelles Training


Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie.  
Thieme 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOPHATHEPIE  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
ASSOCIATION OF THE SCIENCE OF PHYSIOTHERAPY  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOPHATHEPIE

**IMTT**

## Zusammenfassung



S.A.M.M. Kongress 2010



MANUELLEMEDIZIN SAMM VEREIN FÜR MANUELLE MEDIZIN FÜR KLINIKER  
ASSOCIATION OF CLINICAL MANUAL THERAPISTS  
ASSOCIATION OF CLINICAL MANUAL THERAPISTS  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE MEDIZIN IMTT

## Myofasziale Triggerpunkte

Klinik

- **Schmerzen** - lokal  
- ausstrahlend (referred pain)
- **Störung der Senso-Motorik**

SAMM Kongress 2010

MANUELLEMEDIZIN SAMM VEREIN FÜR MANUELLE MEDIZIN FÜR KLINIKER  
ASSOCIATION OF CLINICAL MANUAL THERAPISTS  
ASSOCIATION OF CLINICAL MANUAL THERAPISTS  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE MEDIZIN IMTT

## Myofasziale Aspekte bei HWS-Problemen

Clinical Reasoning: DIAGNOSTIK und THERAPIE

- ❖ **Einfache - zusammengesetzte - komplexe Schmerzmuster**
- ❖ **Dysfunktionsrelevante mTrPs** behandeln, auch wenn sie betr. Schmerz latente mTrPs sind (Tiefe Nackenstabilisatoren)
- ❖ **Perpetuierende Faktoren** erkennen und reduzieren
  - **Haltung - Bewegung**
  - **Schmerzafferenzen anderer Funktionskreise**  
arthrogen, neurogen, viszerogen, psychogen etc.

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOTHERAPIE  
ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PHYSIOTHERAPEUTIC  
MANIPULATION AND THERAPEUTIC MASSAGE  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE THERAPIEN **IMTT**

**DANKE**

für Ihre geschätzte  
Aufmerksamkeit



SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOTHERAPIE  
ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PHYSIOTHERAPEUTIC  
MANIPULATION AND THERAPEUTIC MASSAGE  
PROFESSORBEREICH FÜR MANUELLE THERAPIEN **IMTT**



**Ärzte-Kurs A1**

**Myofasziale Triggerpunkt-Therapie**


**5. - 8. Mai 2011**

Centre Loewenberg, Murten

SAMM Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOTHERAPIE  
ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PHYSIOTHERAPEUTIC  
MANIPULATION AND THERAPEUTIC MASSAGE  
INDEPENDENT PROFESSIONAL ASSOCIATION **IMTT**



Gautschi: Manuelle Triggerpunkt-Therapie.  
Thieme 2010

S.A.M.M. Kongress 2010

**MANUELLEMEDIZIN**  
S.A.M.M.

INSTITUT FÜR MANUELLE MEDIZIN UND KINESIOTHERAPIE  
ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PHYSIOTHERAPEUTIC  
MANIPULATION AND THERAPEUTIC MASSAGE  
INDEPENDENT PROFESSIONAL ASSOCIATION **IMTT**



S.A.M.M. Kongress 2010

