

Schwierige Schmerztherapie:

Aus der Praxis für die Praxis

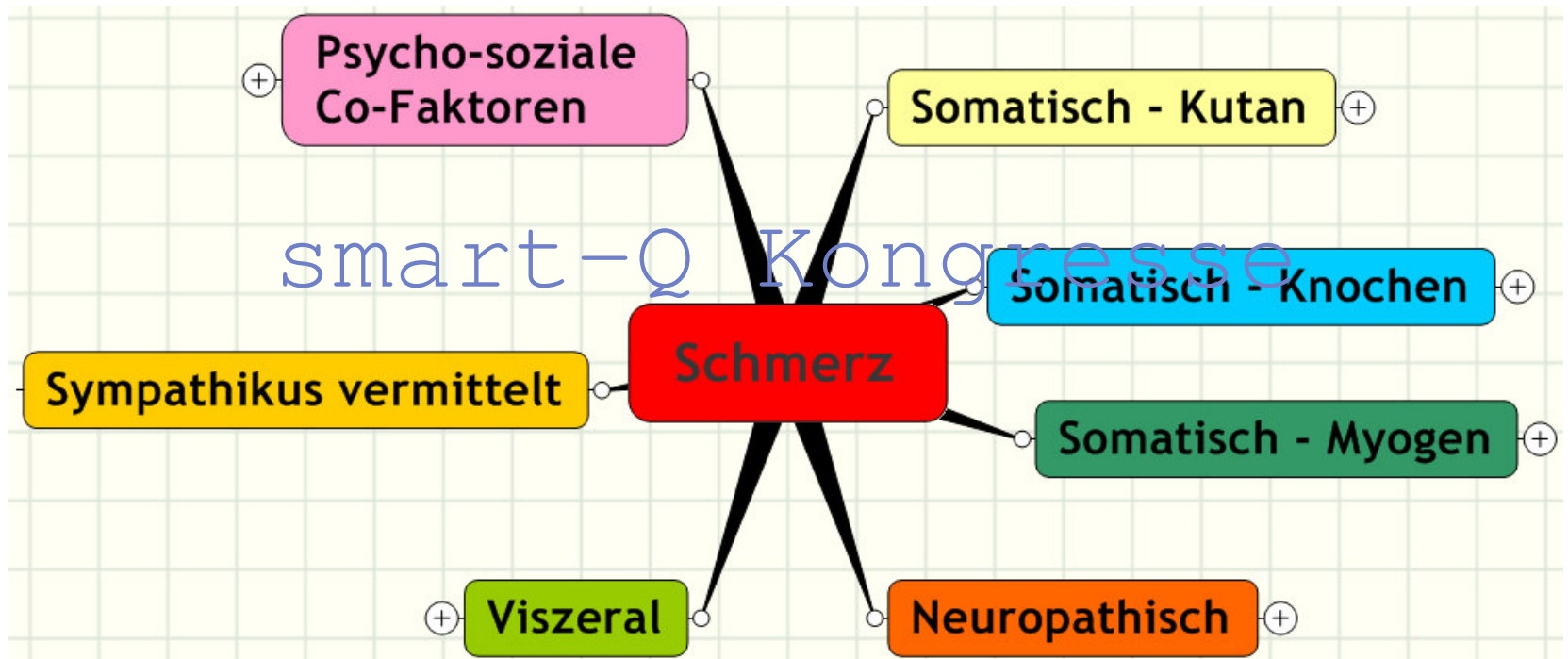
smart-Q Kongresse

Andreas Sandner-Kiesling

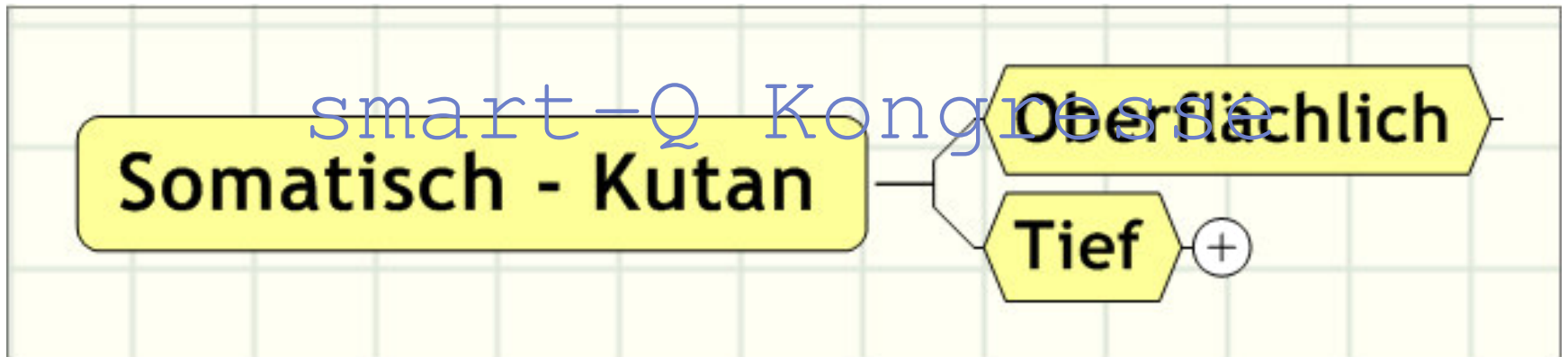
Fall 1: w, 67a, 165cm, 75kg

- Diagnose: metastasierendes Rektumkarzinom
 - Schmerzlokalisierung: Schmerzband S1
 - Schmerzqualität: Ziehend, einschießend, brennend
 - Schmerzintensität: Schmerzwert Ruhe/Maximal = 6/10
 - Schmerzhrythmik: Dauerschmerz + Episoden
 - verstärkt durch: Bewegung ja + nein
 - gelindert durch: Medikamente (nur wenig), Ruhe
 - Schmerztendenz: progredient
- Medikation:
 - Ibuprofen 4 x 400 mg
 - Hydromorphon 2 x 24 mg
 - Pregabalin 2 x 600 mg

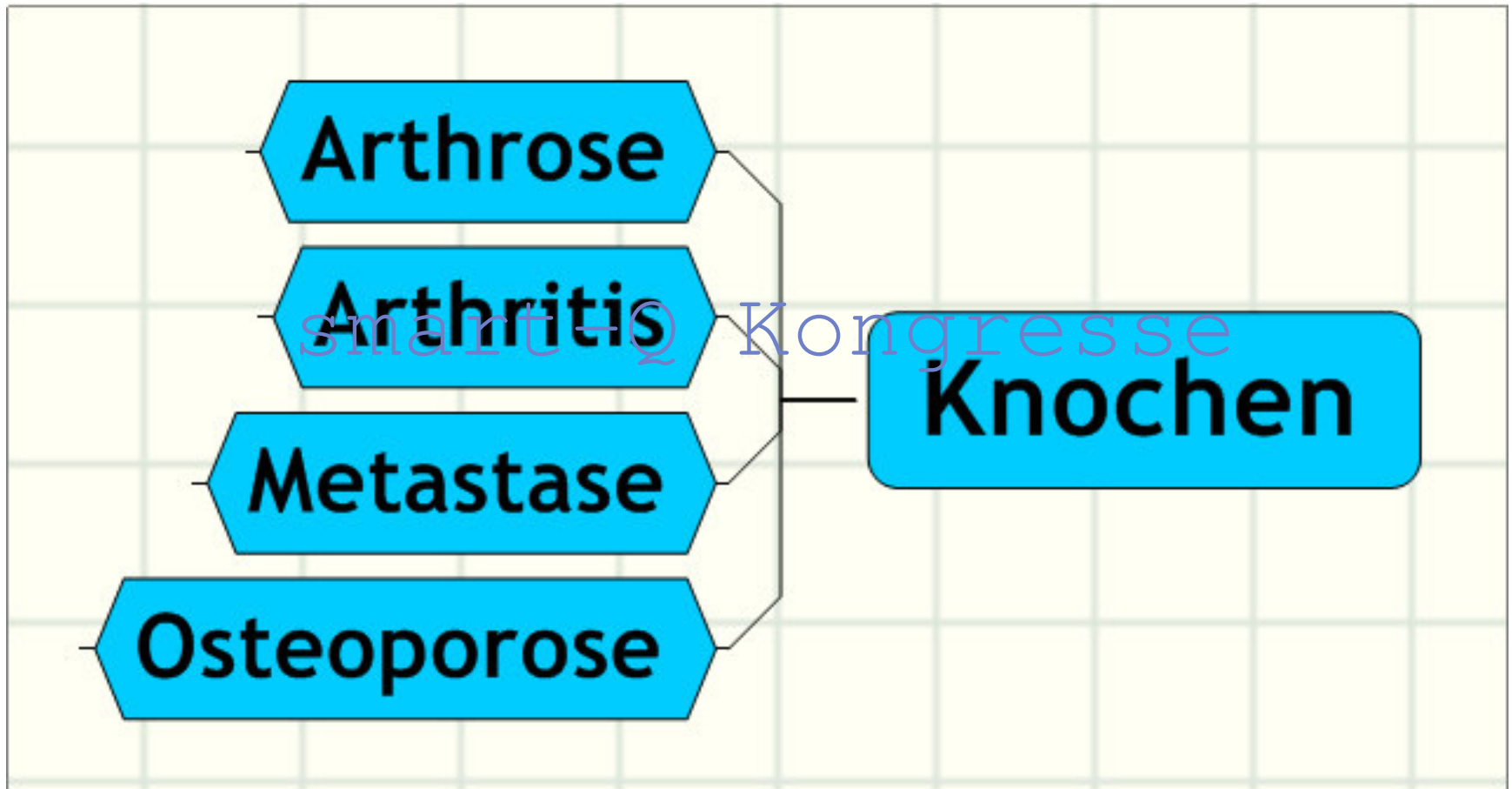
Mechanism-based Diagnostics



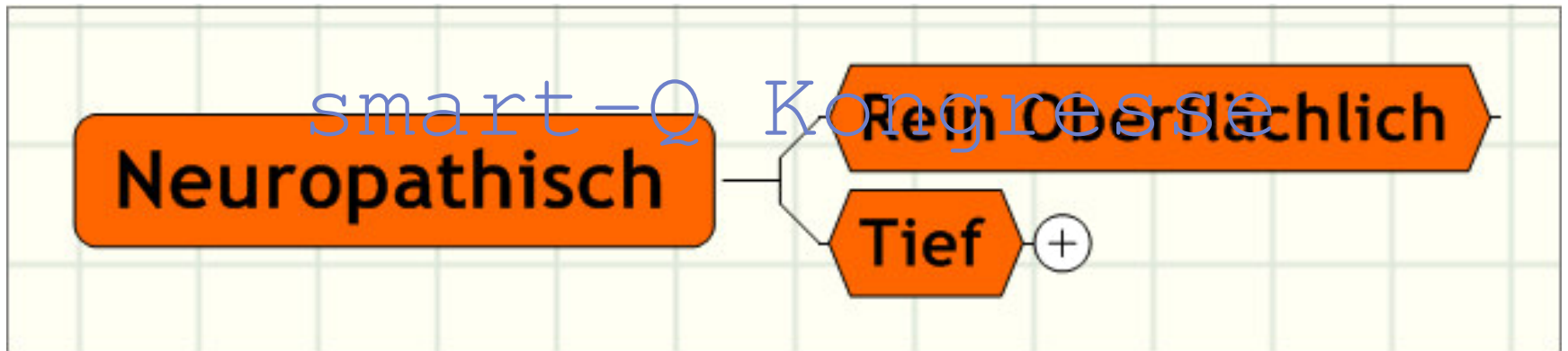
Somatisch - Kutan



Somatisch - Knochen



Neuropathisch



Tief

- Spontan
 - Par-/Dysästhesie
 - Intermittierend-paroxysmal
 - Konstant
- Stimulierbar
 - Allodynie
 - Hyperalgesie

Smart-Q Kongresse

Die 5 Säulen der Schmerztherapie

- Dieses Konzept basiert auf dem biopsychosozialen Schmerzverständnis.
- Je nach Bedarf werden einzelne oder mehrere Säulen ins therapeutische Konzept eingebunden.
- Abhängig von der biopsychosozialen Diagnostik und den Grund- bzw. Begleiterkrankungen wird der Einsatz jeder Säule individuell gewichtet.

smart-Q Kongresse

Die 5 Säulen der Schmerztherapie

P A T I E N T

Schmerztherapie

*Medikamentöse -
Komplementäre -*

*Physio-
therapeutische -*

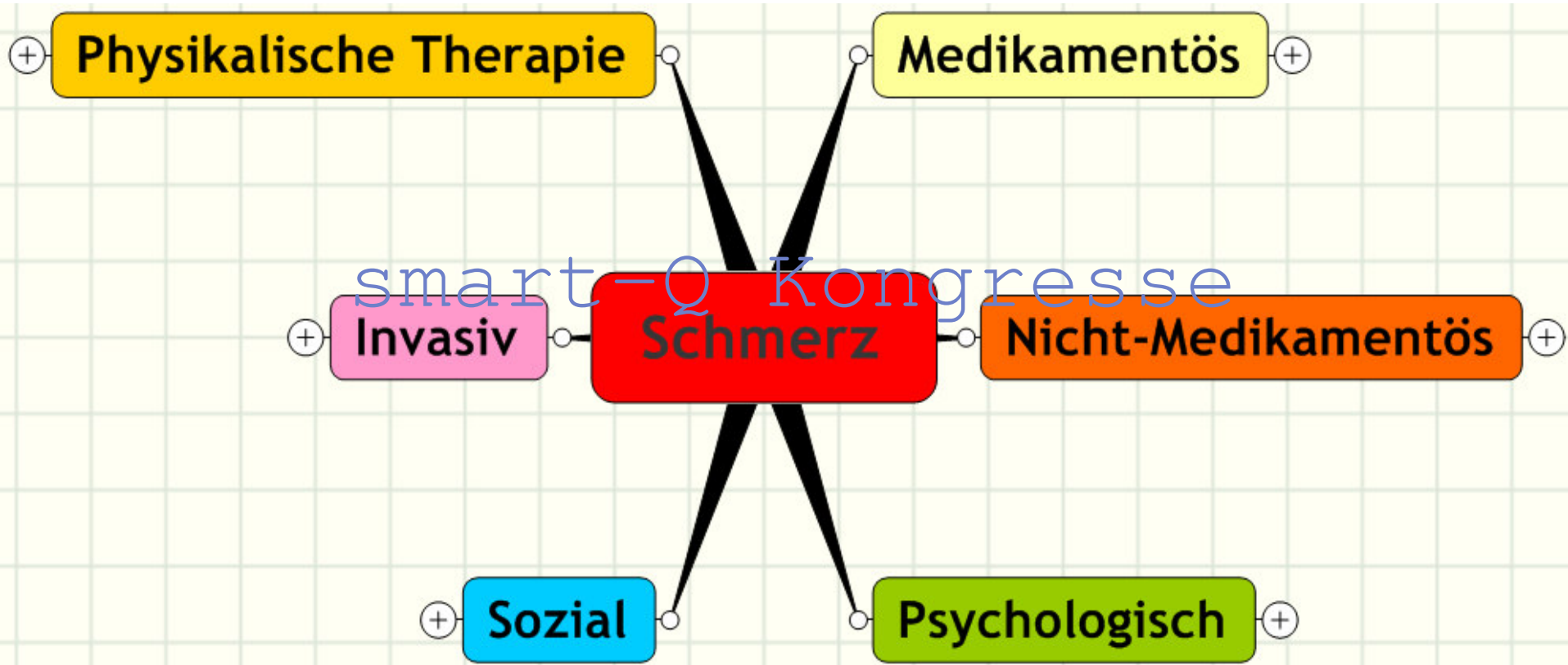
*Psycho-
therapeutische -*

*Soziale
Unterstützung*

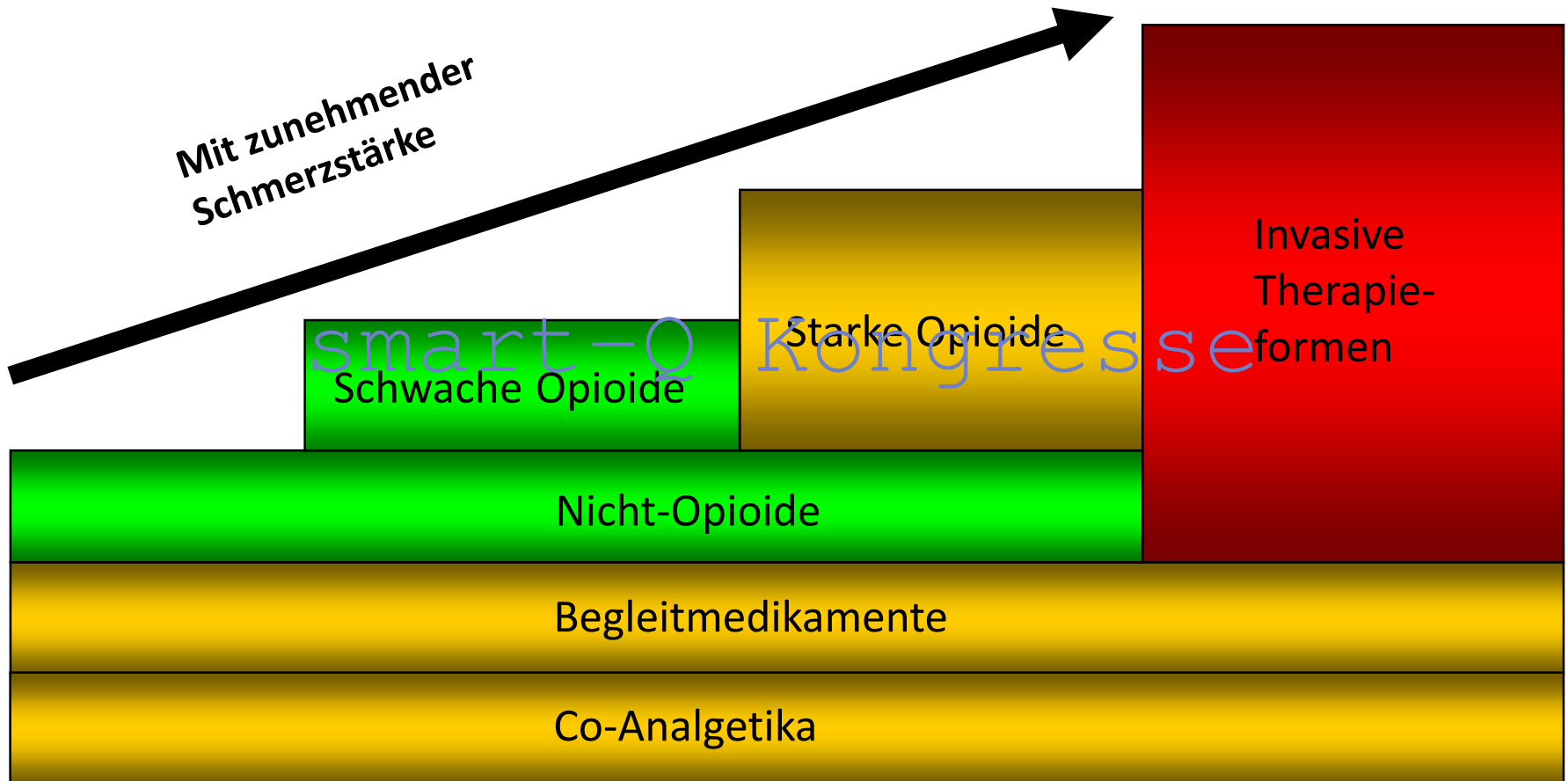
Invasive -

smart-Q Kongress

Mechanism-based Pain Therapy



Das WHO-Stufenschema (2nd ed., 1996)

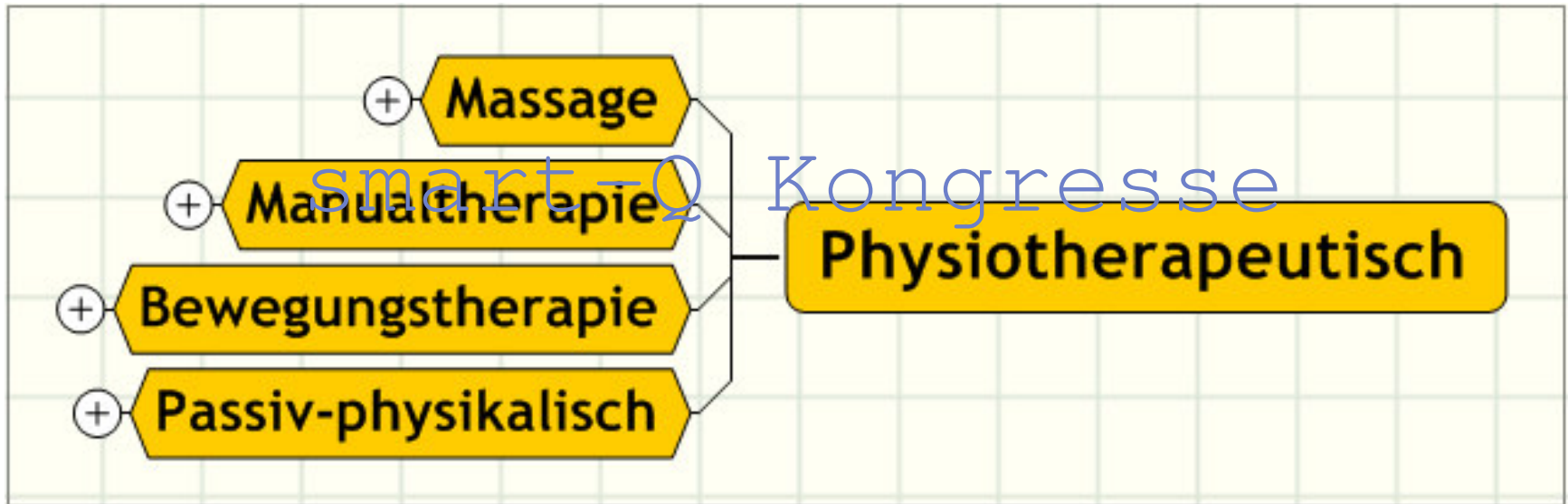
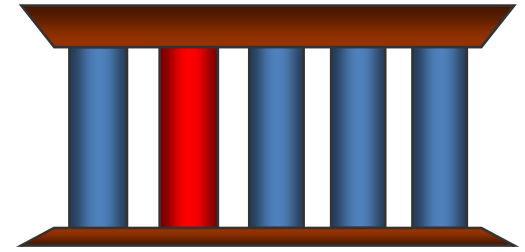


Besonderheiten

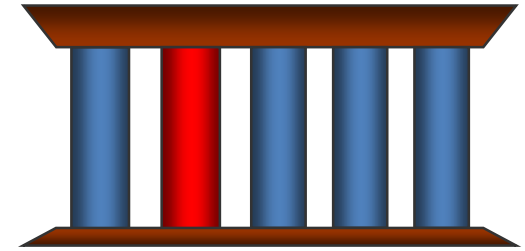
Opioide

	Mu(μ)	Kappa (K)	Na channel	NA & 5HT reuptake	NMDA
Agonists					
Morphine	Agonist	Weak agonist	Inhibitor		Antagonist
Codeine	Weak agonist				
Hydromorphone	Agonist				
Fentanyl	Agonist				
Methadone	Agonist				Antagonist
Oxycodone	Agonist	Agonist			
Agonist-antagonists					
Buprenorphine	Partial agonist	Antagonist	Inhibitor		
Tramadol	Partial agonist			Inhibitor	

Die 2. Säule der Schmerztherapie



Die 2. Säule der Schmerztherapie



Passiv-physikalisch:	Bewegungstherapie:	Medizinische Massagen	Manuelle Therapie
Thermotherapie	Bewegen + Wahrnehmen	Klassische Massage	Manuelle Therapie
Kryotherapie	Eutonie – Tonusregulierung	Manuelle Lymphdrainage	Osteopathie
Elektrotherapie	Haltungskontrolle	Bindegewebsmassage	Neuromobilisation
Ultraschall / Stoßwellen	Koordination (Bewegungsmuster)	Reflexzonenmassagen	
Hydrotherapie (KNEIPP)	Mobilisation – Stabilisation	Akupunktmassage	
Balneotherapie	Konditionierung – Training	Unterwasser – Druckstrahl	
	Bewegen – Handeln – Ausdruck		

Opioid-Umrechnung

Opioid-Umrechnungstabelle



Landeskrankenhaus-
Universitätsklinikum Graz



Substanz	Handelsname	Applikation	Angaben in mg / 24 h											
Buprenorphin	Temgesic	s.l.	0,3	0,6	0,8	1,2	1,4	1,6	2	2,4	2,8	4,8		
Buprenorphin	Transtec	TTS			35	52,5		70	87,5	105	122,5	210		
Fentanyl	Effentora, Instanyl (in µg)	bukkal/nasal	300	600	900	1200	1500	1800						
Fentanyl	Lafene, Durogesic (in µg/h)	TTS		25		50		75		100		250		
Hydromorphon	Hydal, Hydromorphon	oral	4	8	12	16	20	24	28	32	40	80	120	
Hydromorphon	Hydal	i.v./s.c.	2	4	6	8	10	12	14	16	20	40	60	
Morphin	Mundidol, Vendal, Substitol	oral/rektal	30	60	90	120	150	180	210	240	300	600	900	
Morphin	Vendal	s.c./i.v.	10	20	30	40	50	60	70	80	100	200	300	
Oxycodon	Oxygerolan, Oxycodon, Targin	oral	15	30	45	60	75	90	105	120	150	300	450	
Oxycodon	OxyNorm i.v.	i.v.	10	20	30	40	50	60	70	80	100	200	300	
Piritramid	Piritramid, Dipidolor	s.c./i.v.	15	30	45	60	75	90	105	120	150	300	450	
Tramadol	Tramal, Tramundal, Tramabene	oral/rektal	150	300	450	600								
Tramadol	Tramal, Tramundal, Tramabene	s.c./i.v.	100	200	300	400	500	[600]						

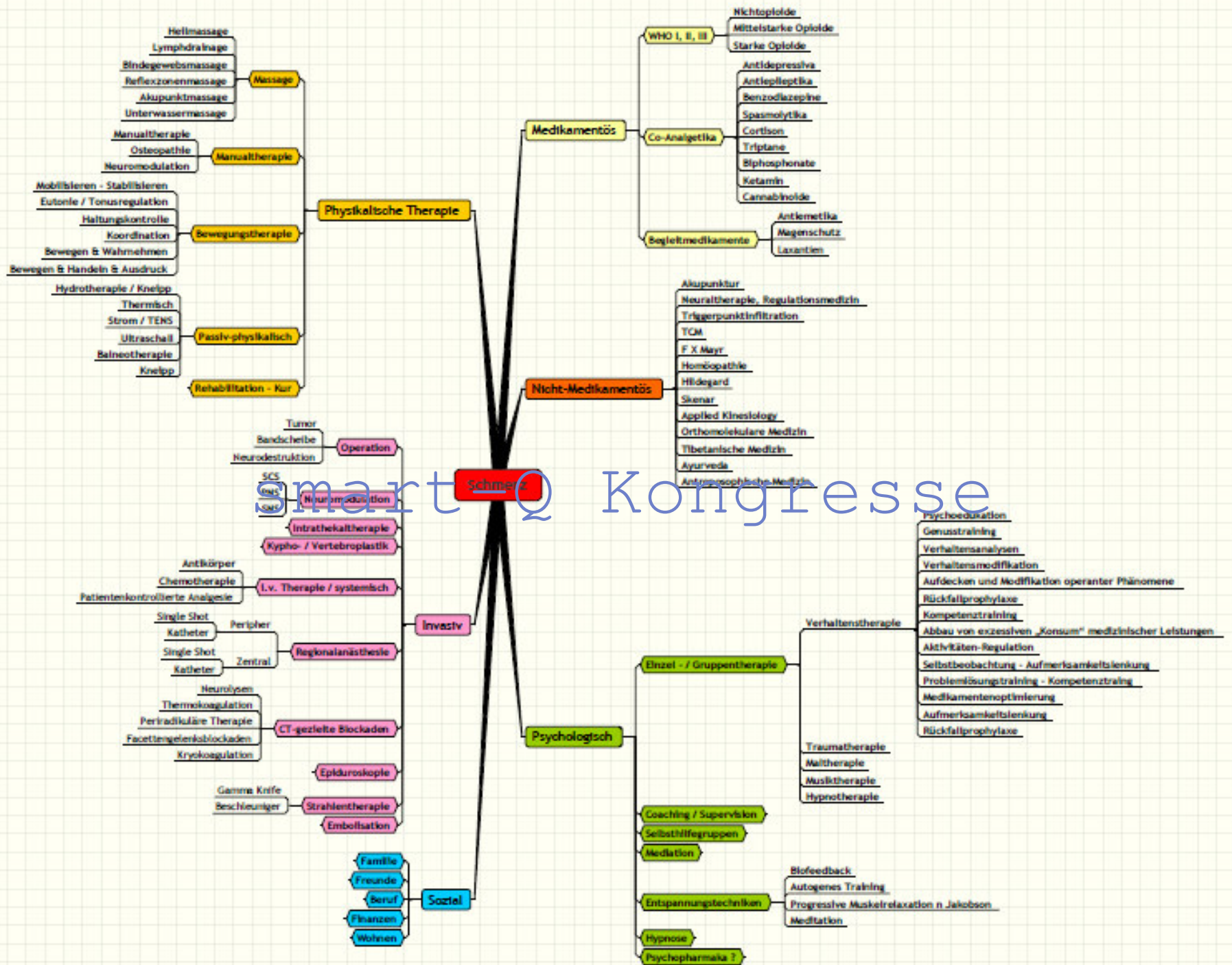
Im Falle einer Umstellung der Opioidtherapie auf ein anderes Opioid → alte Tagesdosis minus 33-50% (= Toleranz), dann erst umrechnen!

Fall 1: w, 67a, 165cm, 75kg

- Medikation:

- Ibuprofen 4 x 400 mg → ???
- Hydromorphon 2 x 24 mg → Oxycodon 2x 40 mg
- Pregabalin 2 x 600 mg → idem
- → Kälte, TENS
- → Dexamethason 16 mg/0/0 ?

smart-Q Kongress



Fall 2: m, 48a, 182cm, 85kg

- Diagnose: metastasierendes Bronchuskarzinom
 - Schmerzlokalisierung: Flanke li., Gesäß – OS/US aussen, Großzehe li.
 - Schmerzqualität: Ziehend, stechend, brennend
 - Schmerzintensität: Schmerzwert Ruhe/Maximal = 6/10
 - Schmerzrhythmik: Dauerschmerz + Episoden
 - verstärkt durch: Bewegung ja
 - gelindert durch: Medikamente (nur wenig), Ruhe
 - Schmerztendenz: progredient
- Fragestellung?
 - Medikamentös bestens versorgt
 - Invasive Schmerztherapie?

Fall 2: m, 48a, 182cm, 85kg

- Status: bekannte Knochenmetastasen
 - Ausgeprägte Schonhaltung
 - Blockierungen der Kopfgelenke, TMJ li, HWS, LWS, ISG bds.
 - Ausgeprägte „Myogelosen“
 - Großzehenheberschwäche li.

smart-Q Kongresse



Lovett Brother's

- Zwiebelschalenmodell:

- C0 – S1

- C1 – L5

- C2 – L4

- Etc.

smart-Q Kongresse

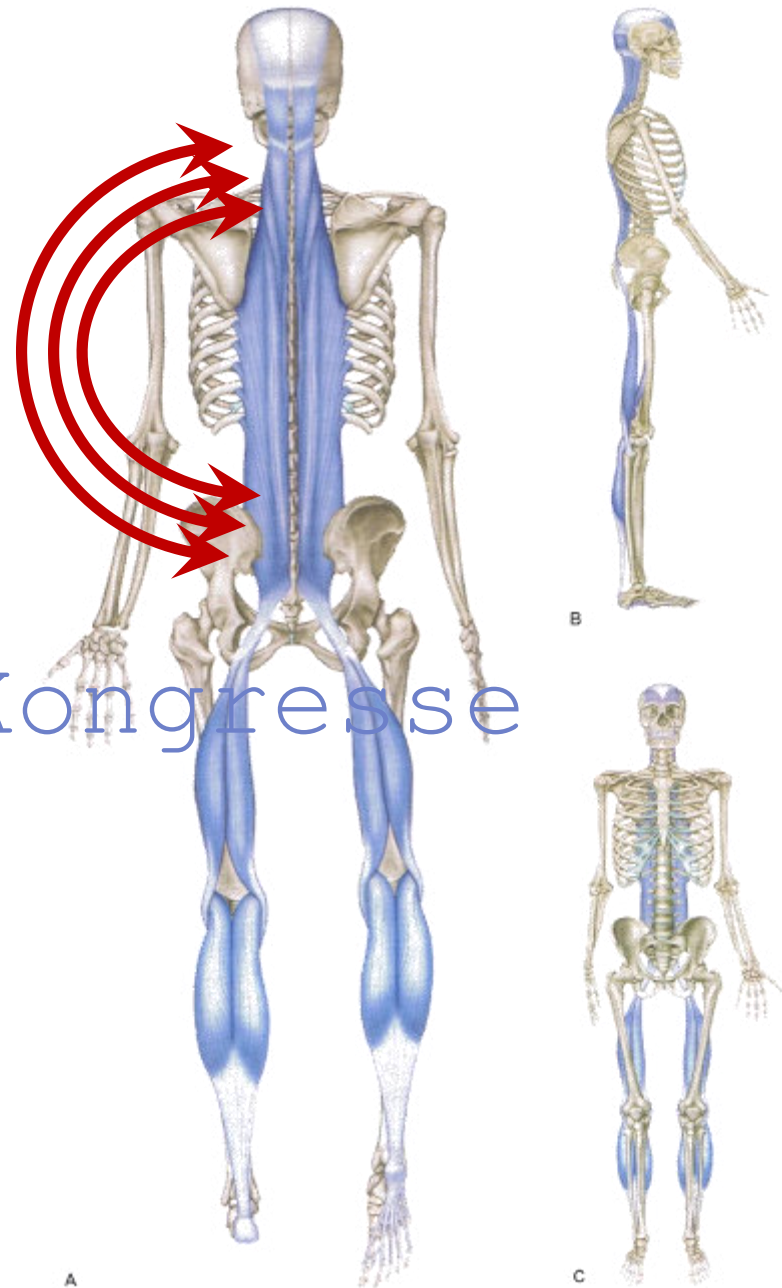
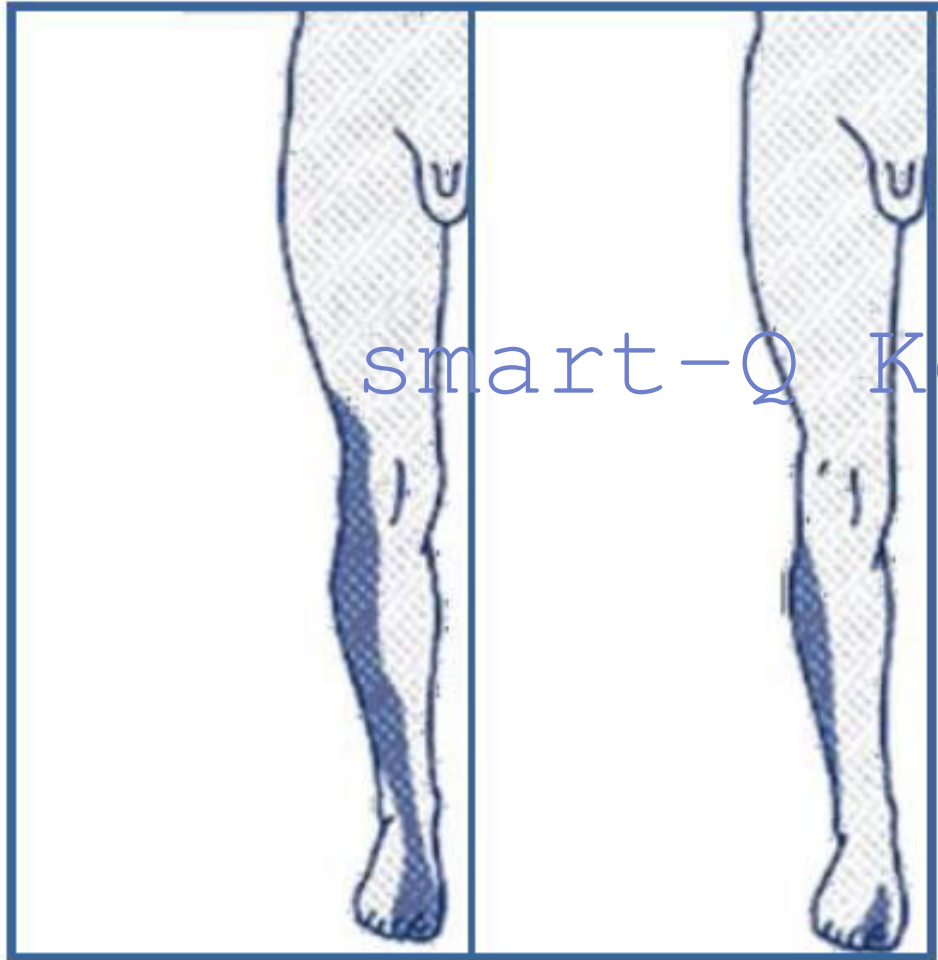
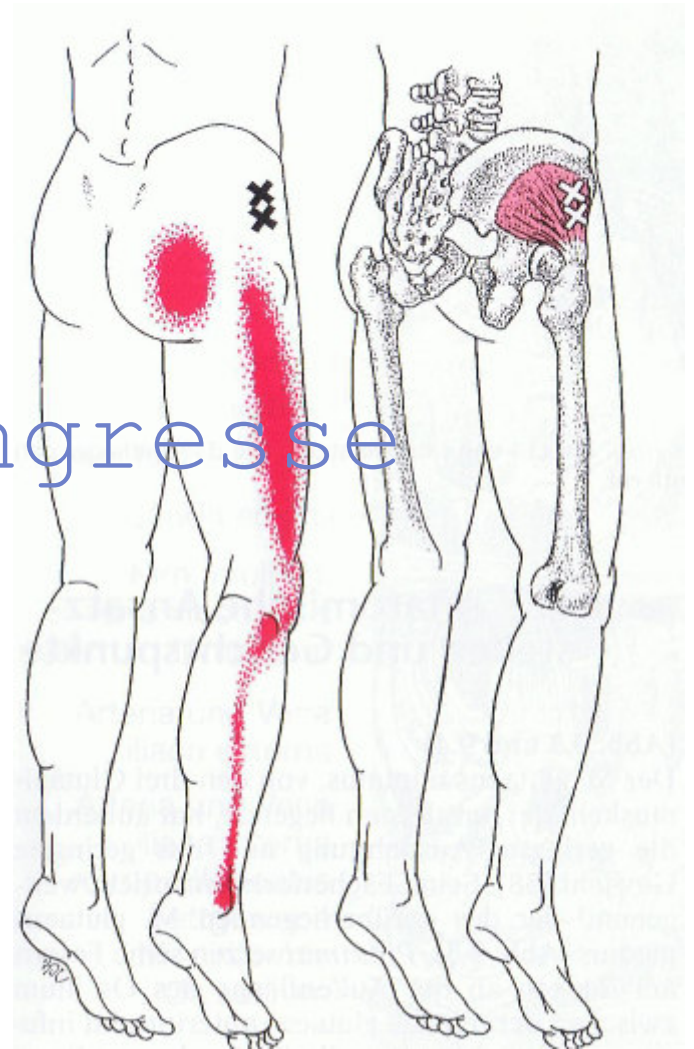


Abb. 4.1 Die Oberflächliche Rückenlinie

L5 vs. M.glut.min.ant.



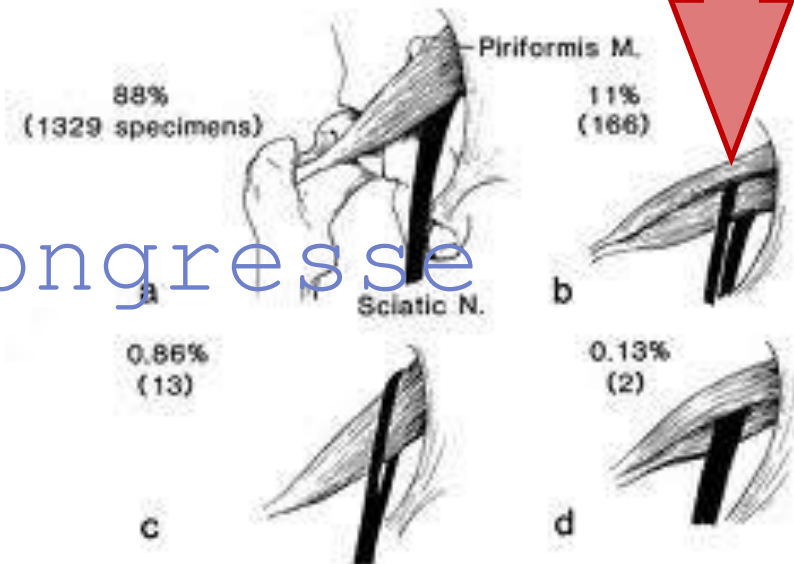
smart-Q Kongresse



Piriformis-Variationen



Relation of Sciatic Nerve to Piriformis Muscle
In 1510 Extremities Studied

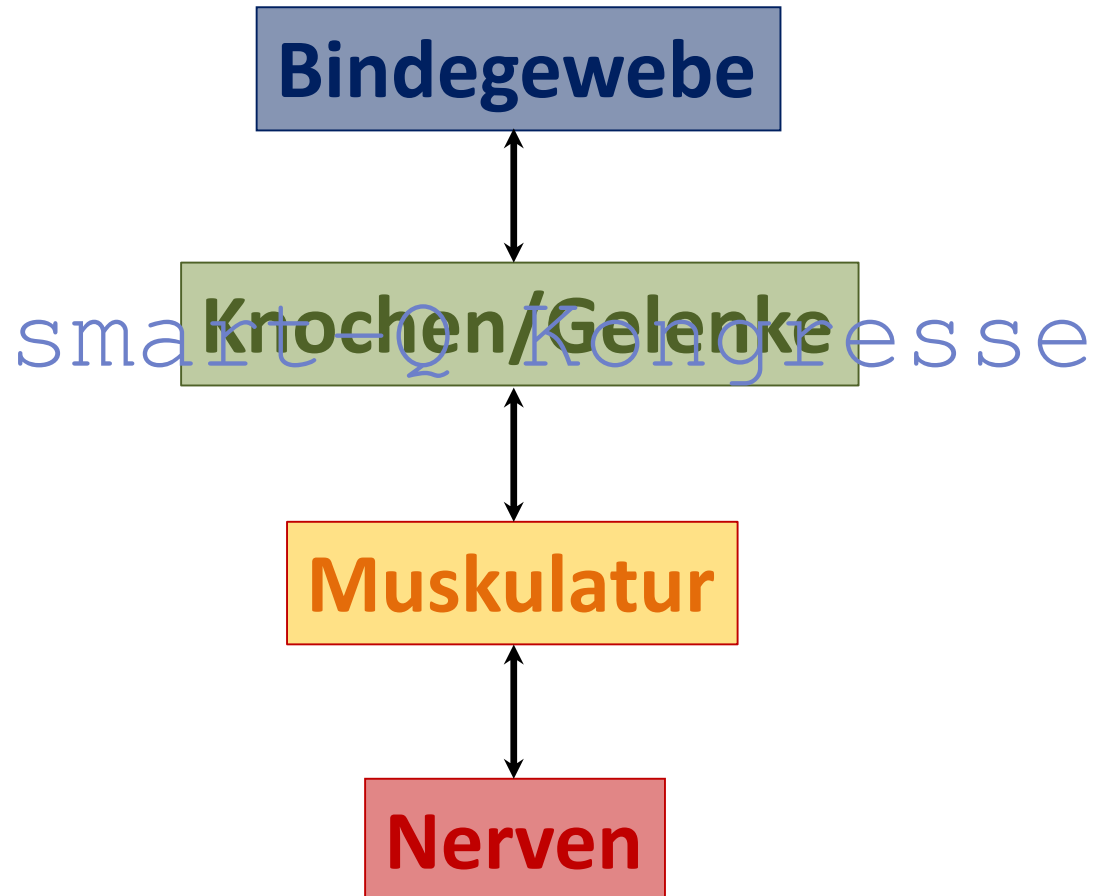


smart-Q Kongresse

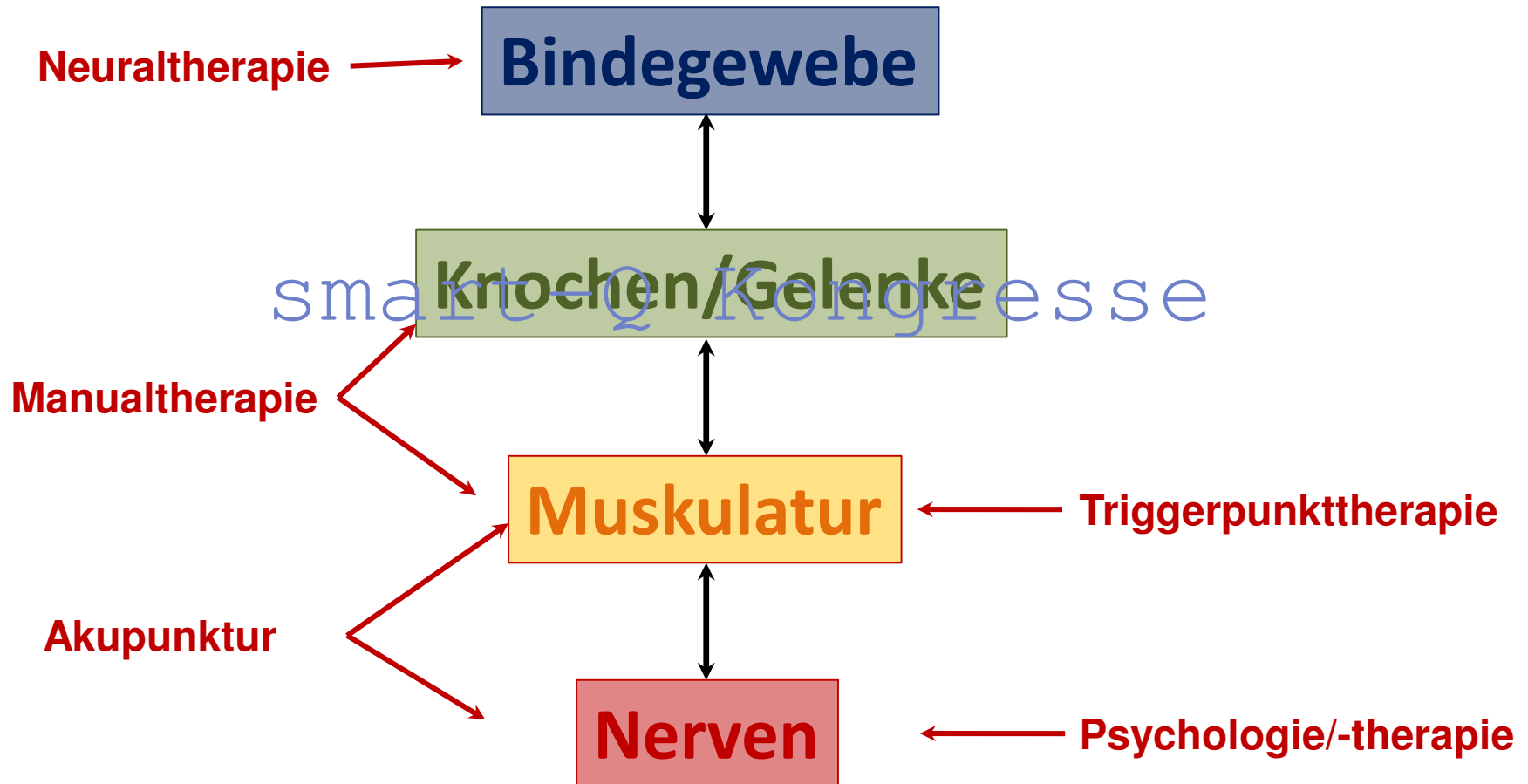


© Dr. med. univ. Marko Kerschke
Division für klinisch-funktionelle Anatomie Innsbruck

Therapiehierarchie funktioneller Beschwerden



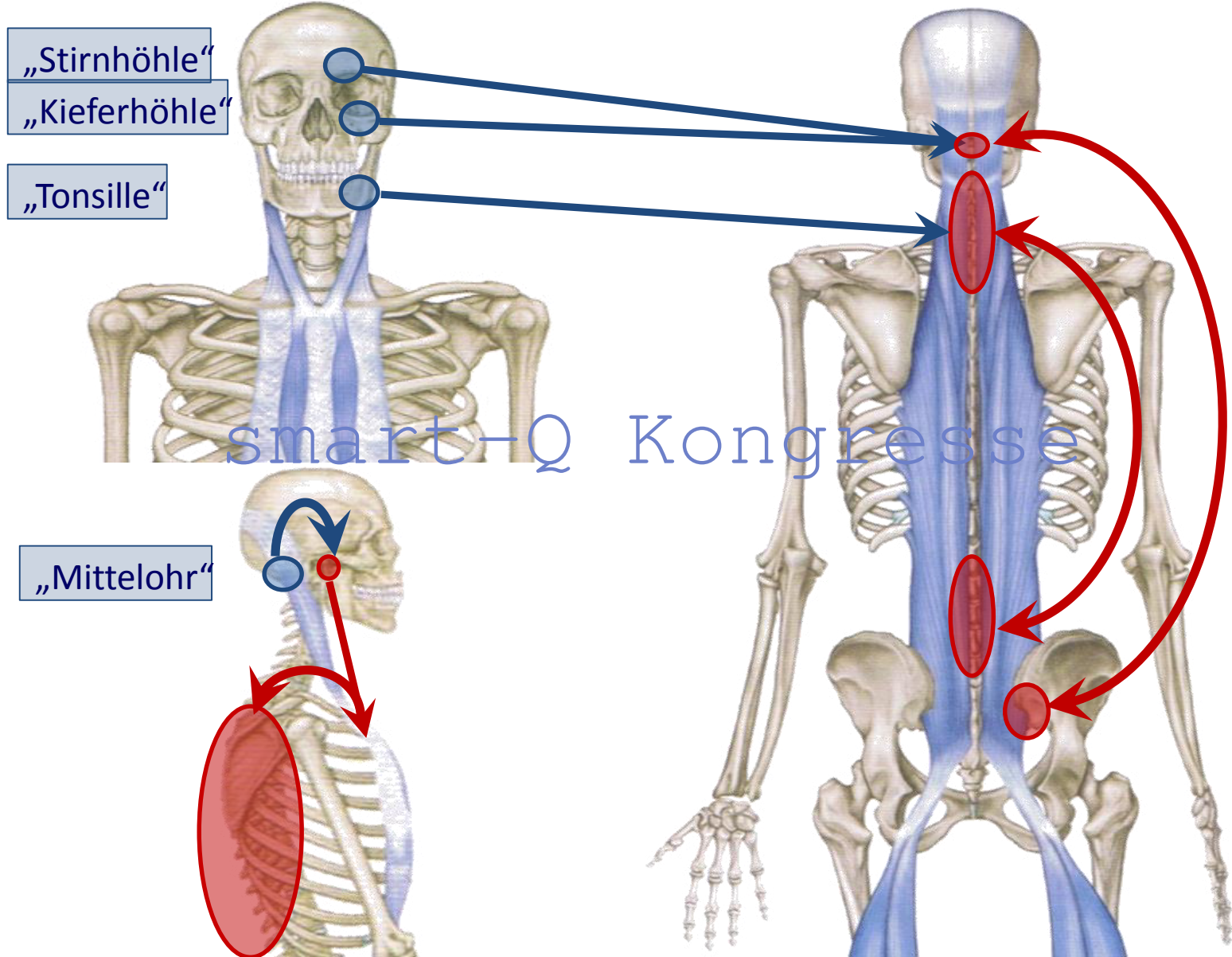
Therapiehierarchie funktioneller Beschwerden



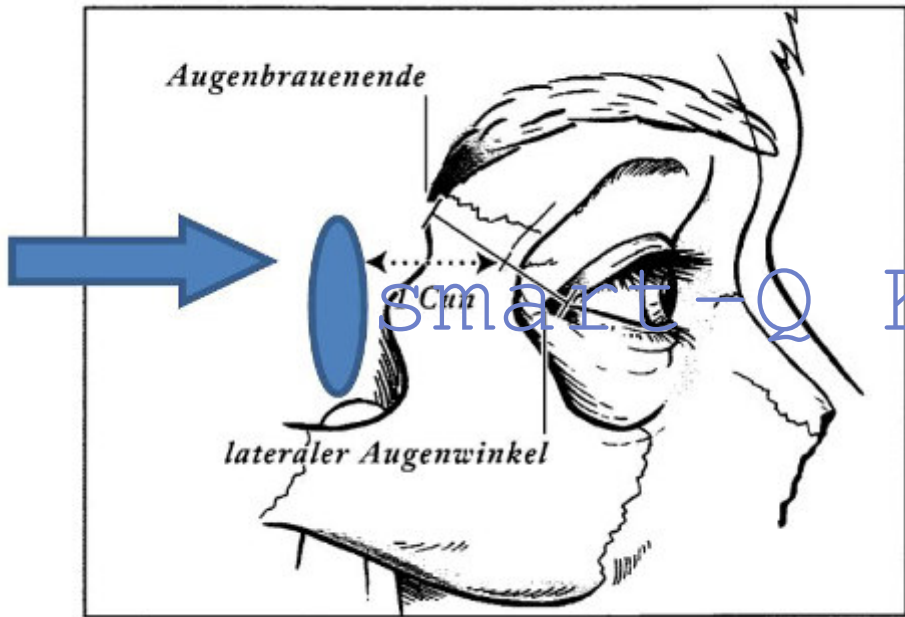
Neuraltherapie

1. Locus dolendi
2. Segmental
3. Störfeld

Vom Störfeld zur Deblockierung ...



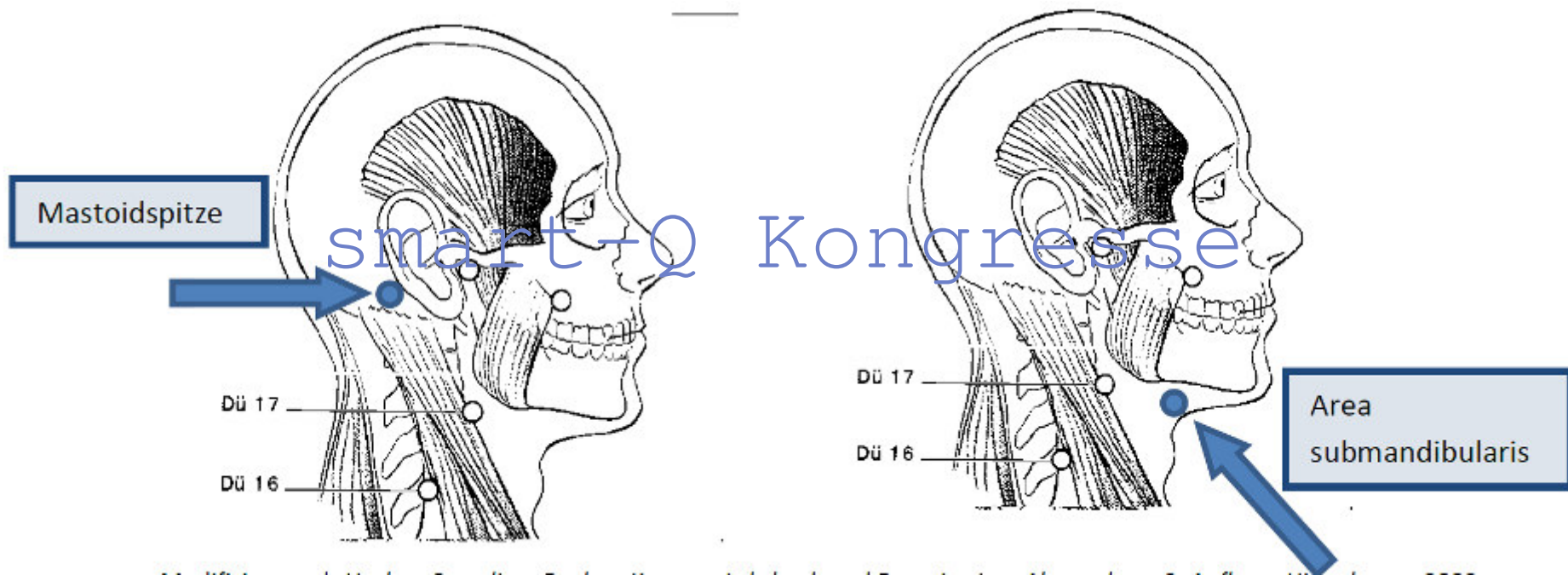
Störfeld „Stirnhöhle“ + „Kieferhöhle“ via „Tai Yang“



Via Lovett Brother's:
→ Kopfgelenke
→ ISGs

Störfeld „Mittelohr“

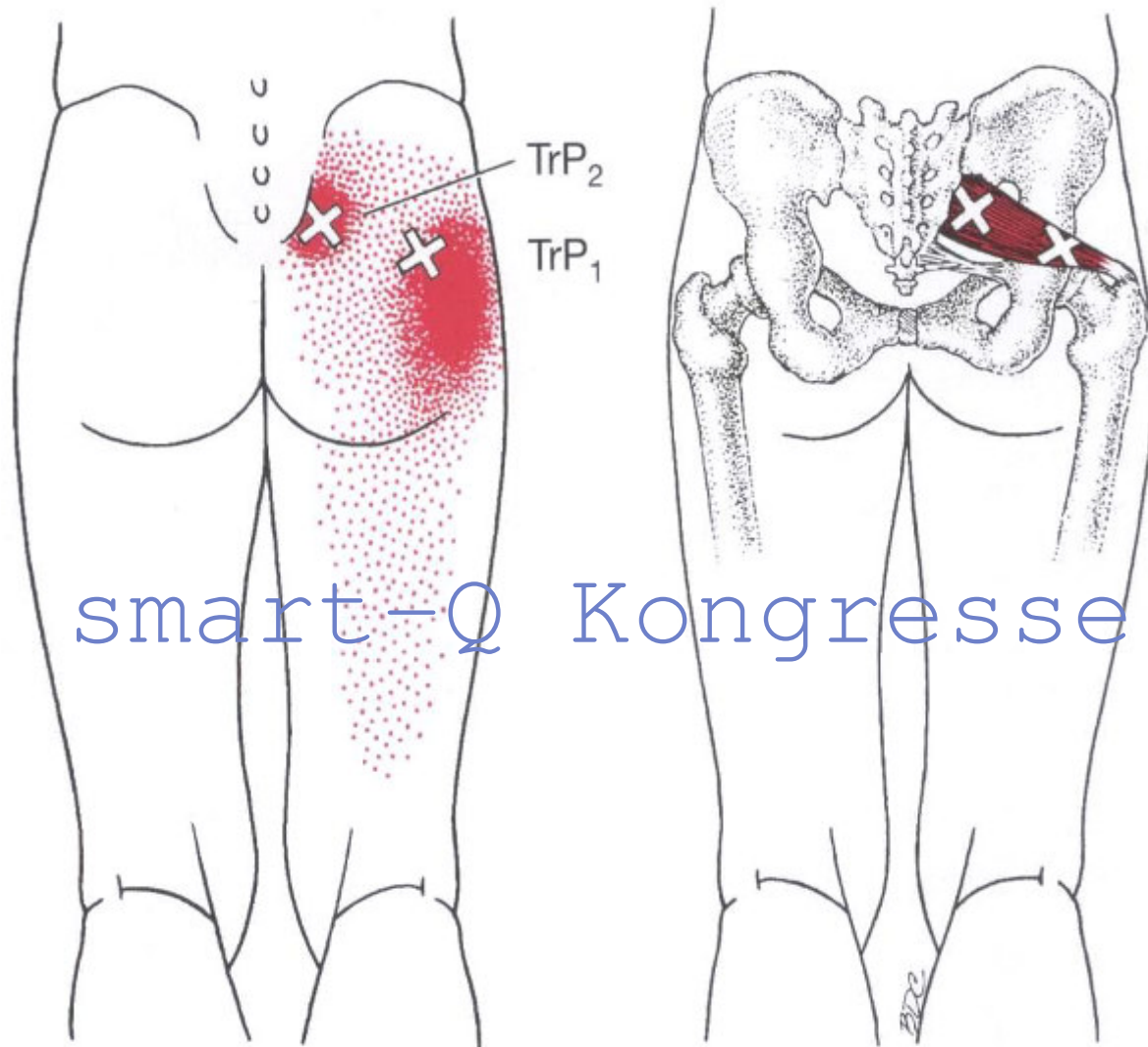
Störfeld „Tonsille“



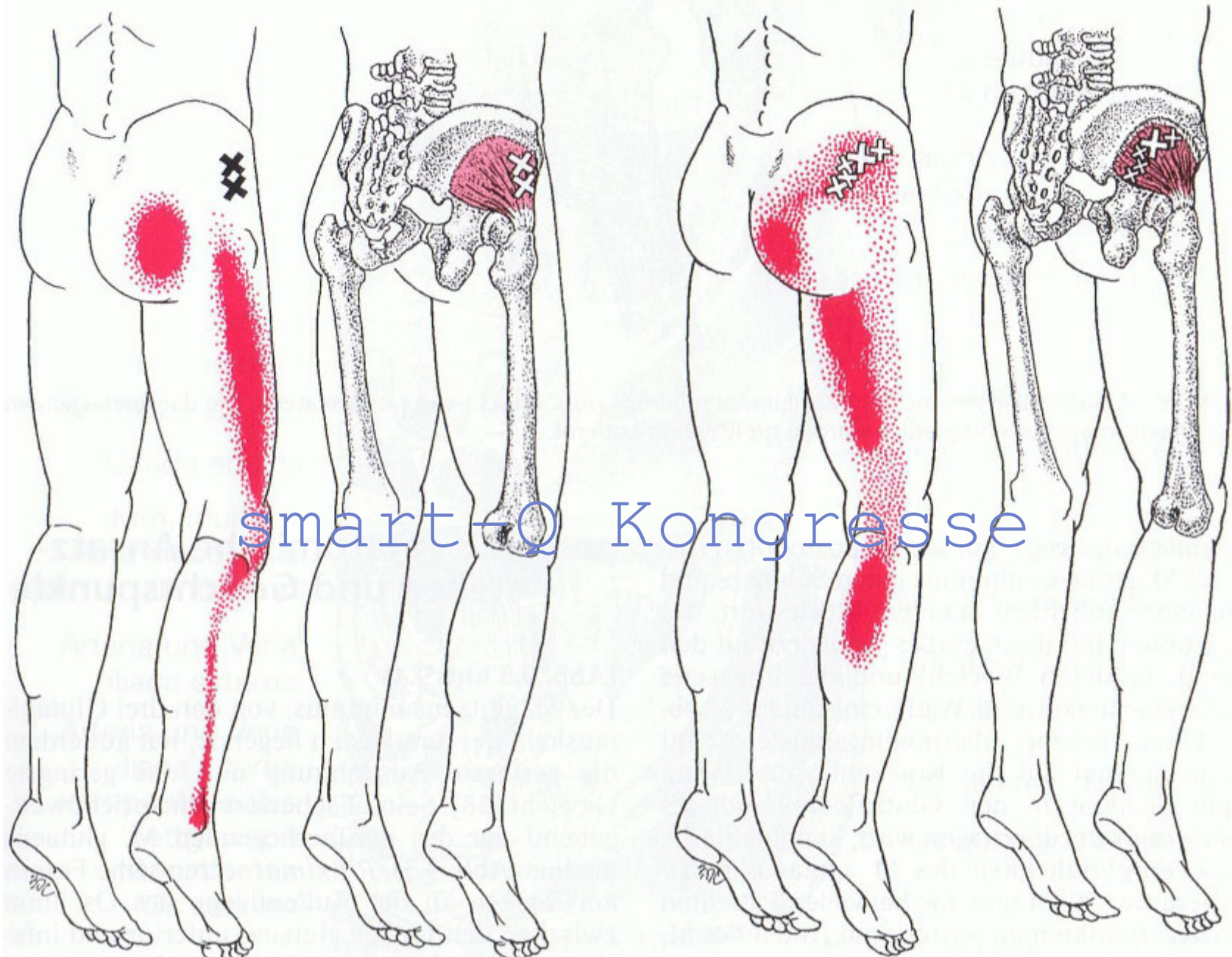
Fall 2: m, 48a, 182cm, 85kg

- Neuraltherapie:
 - Stirn-/Kieferhöhle, Mittelohr, Tonsille
→ deutliche und überraschende Schmerzlinderung!
 - Restschmerz ins linke Bein

smart-Q Kongresse



M. piriformis

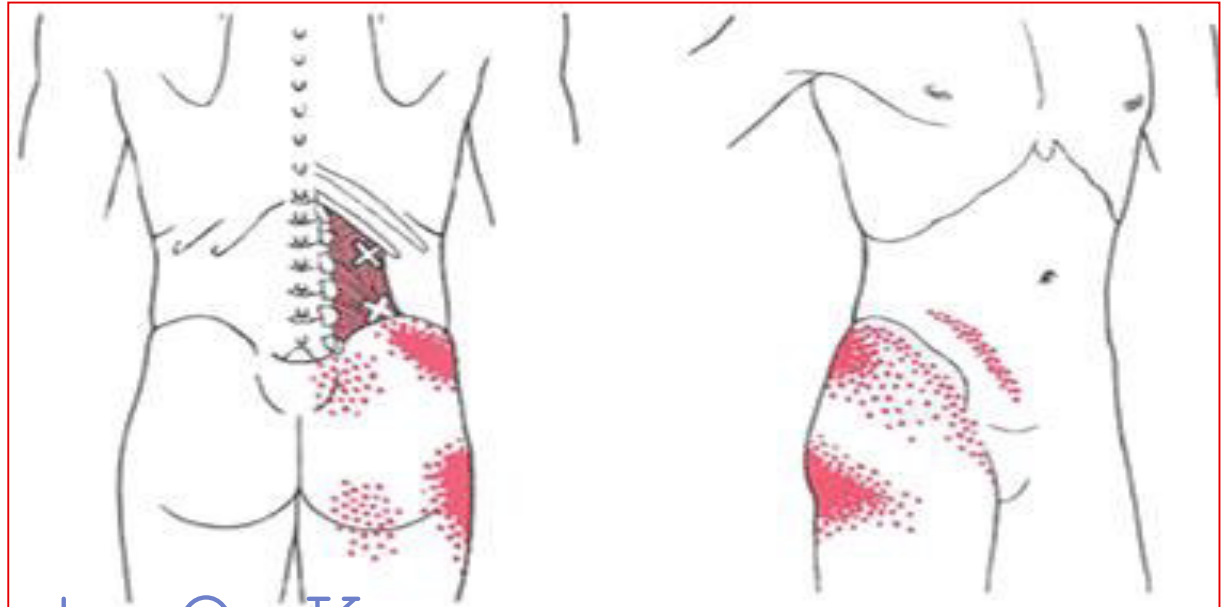


smart-Q Kongresse

M. gluteus min.

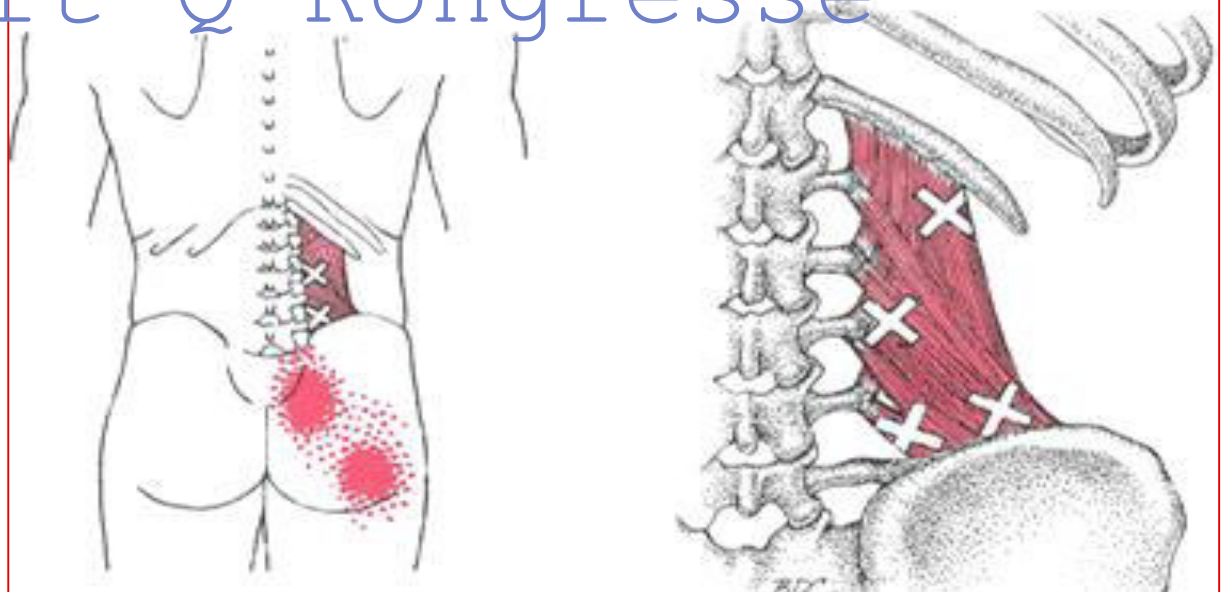
ASK

M. quadratus lumborum
- oberflächlich



smart-Q Kongresse

M. quadratus lumborum
- tief

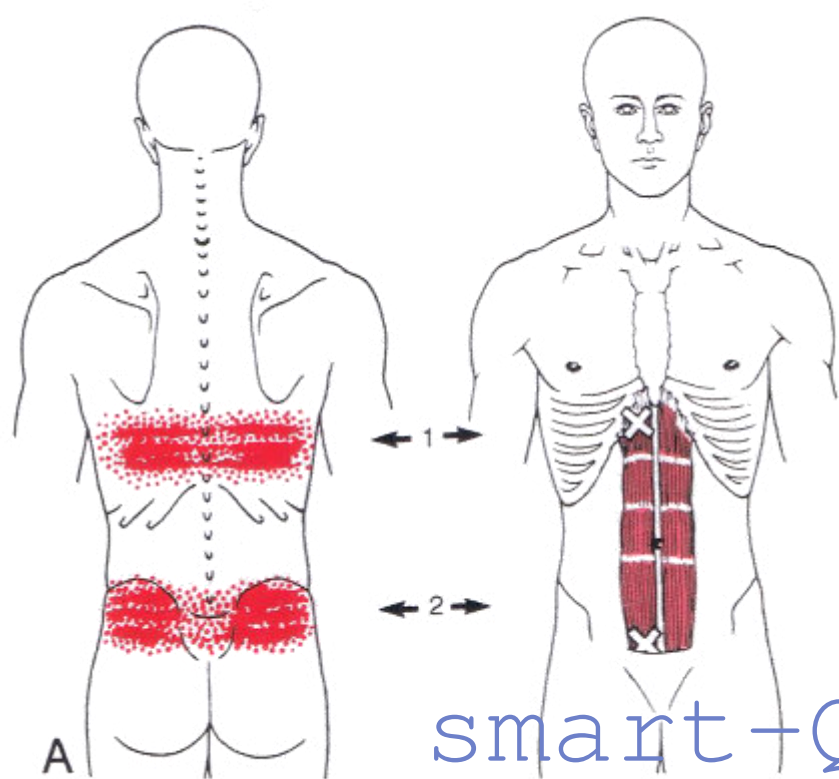


Fall 2: m, 48a, 182cm, 85kg

- Neuraltherapie:
 - Stirn-/Kieferhöhle, Mittelohr, Tonsille
→ deutliche und überraschende Schmerzlinderung!
 - Restschmerz ins linke Bein
- Triggerpunktinfiltration
 - M. piriformis li.
 - M. gluteus min. li.
 - M. quadratus lumborum li.
 - → schmerzfrei!

Fall 2: m, 48a, 182cm, 85kg

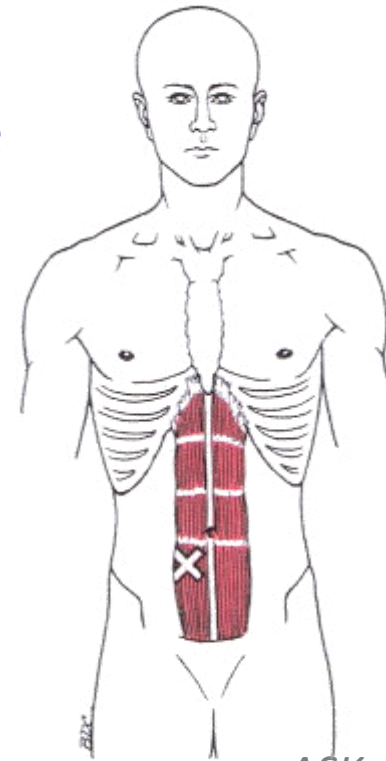
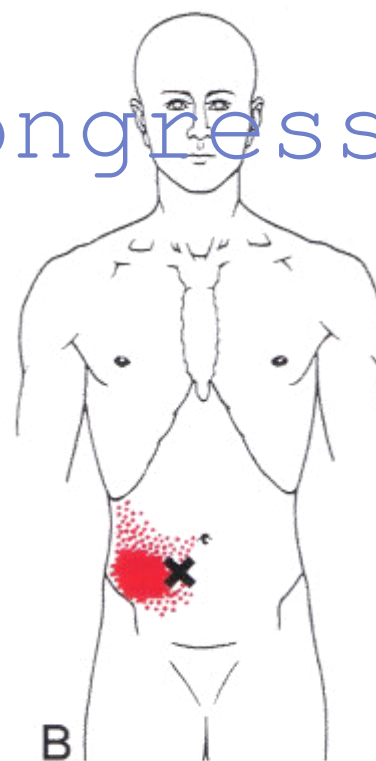
- Wiedervorstellung 20 Tage später
 - Gleiche Beschwerden
 - NEU: Bauch und Hoden li.
- Neuraltherapie und Triggerpunkte wie bei 1. Besuch
 - → Restschmerz Bauch und Hoden li.



M. rectus abdominis

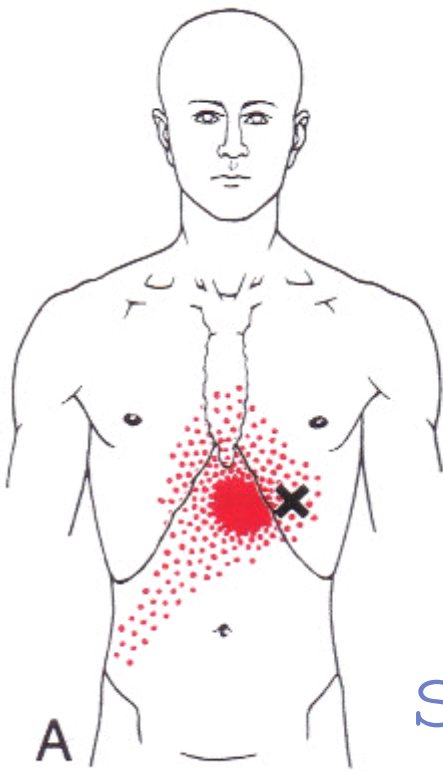
smart-Q Kongresse

Bauchmuskulatur



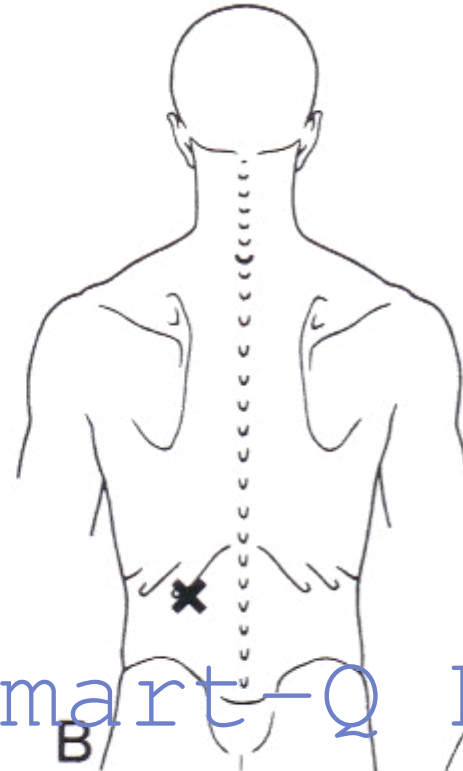
Mc-Burney-Punkt

ASK



A

M. obliquus externus



B

„Aufstoßpunkt“

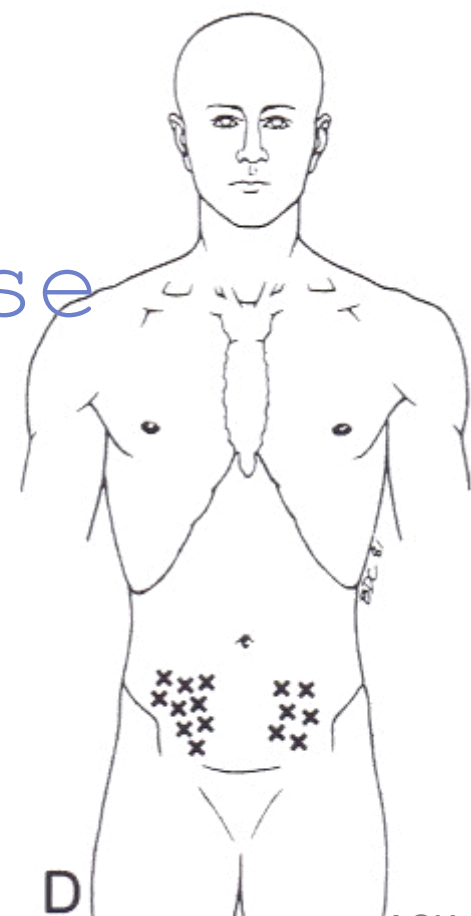
smart-Q Kongresse

Bauchmuskulatur



C

Laterale Abdominalmuskulatur



D

verursachen Diarrhoe

ASK

Fall 2: m, 48a, 182cm, 85kg

- Wiedervorstellung 20 Tage später
 - Gleiche Beschwerden
 - NEU: Bauch und Hoden li.
- Neuraltherapie und Triggerpunkte wie bei 1. Besuch
 - → Restschmerz Bauch und Hoden li.
- Triggerpunktinfiltration
 - M. rectus abdominis li.
 - M. obliquus abdominis li.
 - schmerzfrei!

Kopf und Nacken

Tr.Pi.
Oberer Ansatz des
M. trapezius
Bd. 1 Abb. 6.1

Para sternalis
M. sternocleidomastoideus
Bd. 1 Abb. 7.1

Para clavicularis

Oberflächliche Schichten
Oberflächliche Schichten
Tiefe Schichten
M. temporalis
Bd. 1 Abb. 9.1

M. pterygoideus medialis
Bd. 1 Abb. 10.1 A und C

Vorder posterior
Vorder anterior
M. digastricus
Bd. 1 Abb. 12.1 A und C

M. pterygoideus lateralis
Bd. 1 Abb. 11.1

Subkapituläre Muskeln
Bd. 1 Abb. 17.1

M. splenius capitis
Bd. 1 Abb. 15.1 A

M. semispinalis capitis
Bd. 1 Abb. 16.1 D

M. semispinalis cervicis
Bd. 1 Abb. 16.1 C

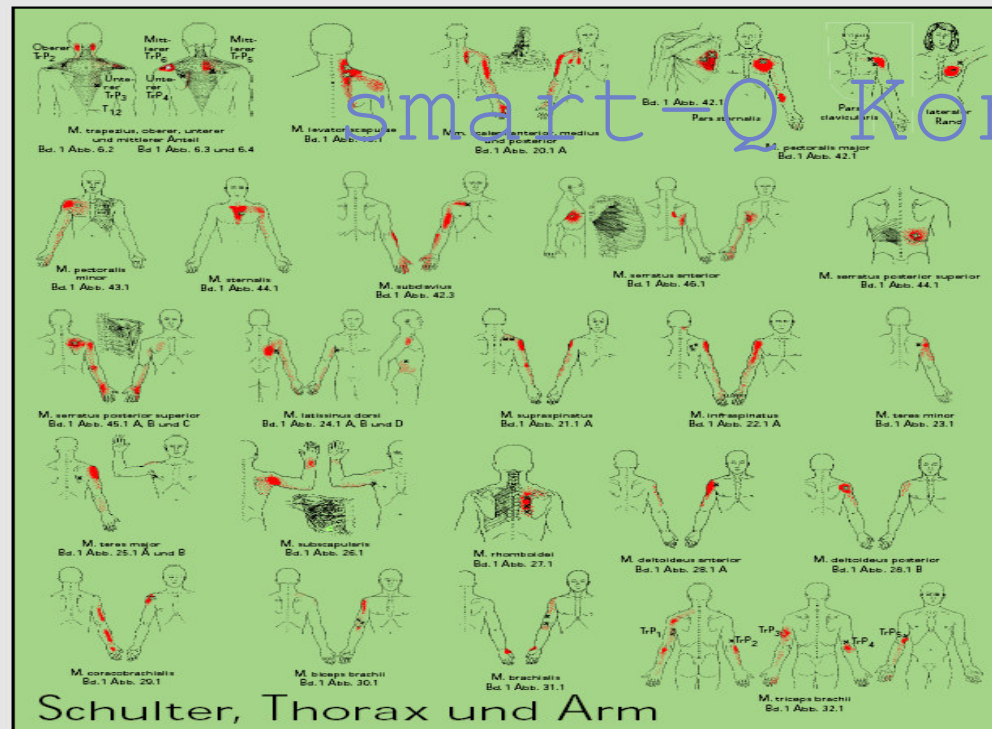
M. splenius cervicis
Bd. 1 Abb. 15.1 B

© 1993 Williams & Wilkins, Baltimore
© 2000 Urban & Fischer Verlag, München · Jena
ISBN 3-437-xxxx-x (Teil I)
ISBN 3-437-xxxx-x (Teil I + II)

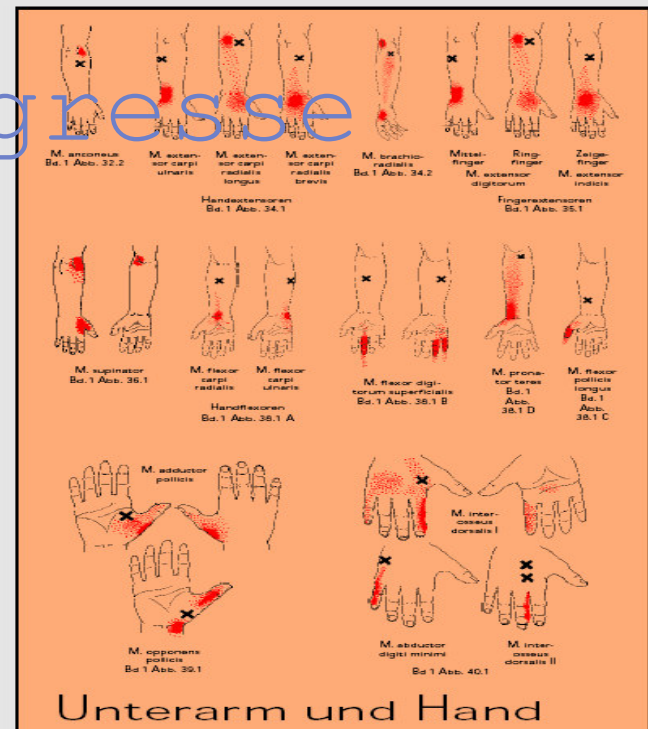


URBAN & FISCHER

Kopf und Nacken



Schulter, Thorax und Arm



Unterarm und Hand

amazon.de

Andreas' Amazon Angebote Gutscheine Hilfe Impressum

Anzeige

Alle Kategorien

Suche

Bücher

Los

Hallo, **Andreas**
Mein Konto

Prime-Mitglied
werden

0 Einkaufs-
wagen

Wunsch-
zettel

Bücher

Erweiterte Suche

Stöbern

Bestseller

Neuheiten

Hörbücher

Englische Bücher

Taschenbücher

Fachbücher

Angebote

Trade-In

Handbuch der Muskel-Triggerpunkte 1 + 2. Obere Extremität, Kopf und Rumpf: 2 Bde. [Gebundene Ausgabe]

[Janet G Travell](#) (Autor), [David G Simons](#) (Autor)

★★★★★ ☒ (1 Kundenrezension) ☒ Gefällt mir (0)

Preis: **EUR 295,00** kostenlose Lieferung. [Siehe Details.](#)
Alle Preisangaben inkl. MwSt.

Nur noch 1 auf Lager (mehr ist unterwegs).

Verkauf und Versand durch **Amazon.de**. Geschenkverpackung verfügbar.

Lieferung bis Dienstag, 22. Januar: Bestellen Sie innerhalb **27 Stunden und 43 Minuten** und wählen Sie **Internationale Express-Zustellung** an der Kasse. [Siehe Details.](#)

57 neu ab EUR 295,00 **4 gebraucht** ab EUR 260,23

Hier klicken **Blick ins Buch!**



[Alle 1 Bild\(er\) anzeigen](#)

[Für Kunden: Stellen Sie Ihre eigenen Bilder ein.](#)

[Hier reinlesen und suchen](#)

Den Verlag informieren!



Die ganze Welt der Medizin – immer aktuell mit Büchern von Elsevier

Wertvolles Expertenwissen speziell für Ausbildung, Studium und Beruf. Stöbern Sie im [Elsevier-Medizin-Shop](#).

[Weitere Hinweise und Aktionen](#)

Menge: 1

In den Einkaufswagen

oder

Jetzt mit 1-Click® kaufen

Lieferung an:

Andreas Sandner-K

☐ Geschenkpapier /
Grüßbotschaft hinzufügen

[Auf meinen Wunschzettel](#)

Jetzt eintauschen

und **EUR 8,65** Gutscheine erhalten

Eintauschen

[Weitere Informationen](#)

Alle Angebote

61 Angebote ab EUR 260,23

Möchten Sie verkaufen?

Diesen Artikel verkaufen

[Empfehlen](#)



10:47
20.01.2013

Flipchart Triggerpunkte: Muskel-Triggerpunkte und ihre Schmerzfelder [Taschenbuch]

[Janet G Travell](#) (Autor), [David G Simons](#) (Autor)

★★★★★ (2 Kundenrezensionen) Gefällt mir (0)

Preis: **EUR 75,95** kostenlose Lieferung. [Siehe Details.](#)

Alle Preisangaben inkl. MwSt

Nur noch 12 auf Lager (mehr ist unterwegs).

Verkauf und Versand durch **Amazon.de**. Geschenkverpackung verfügbar.

Lieferung bis Dienstag, 22. Januar: Bestellen Sie innerhalb **29 Stunden und 12 Minuten** und wählen Sie **Internationale Express-Zustellung** an der Kasse. [Siehe Details.](#)

75 neu ab EUR 75,95 **8 gebraucht** ab EUR 70,97



[Alle 1 Bild\(er\) anzeigen](#)

[Für Kunden: Stellen Sie Ihre eigenen Bilder ein.](#)

[Verleger: So können Kunden in diesem Buch suchen.](#)

Den Verlag informieren!



Die ganze Welt der Medizin – immer aktuell mit Büchern von Elsevier

Wertvolles Expertenwissen speziell für Ausbildung, Studium und Beruf. Stöbern Sie im [Elsevier-Medizin-Shop](#).

> [Weitere Hinweise und Aktionen](#)

Menge: 1

In den Einkaufswagen

oder

Jetzt mit 1-Click® kaufen

Lieferung an:

Andreas Sandner-K

☐ Geschenkpapier /
Grüßbotschaft hinzufügen

Auf meinen Wunschzettel

Jetzt eintauschen

und **EUR 8,90** Gutscheine erhalten

Eintauschen

[Weitere Informationen](#)

Alle Angebote

83 Angebote ab EUR 70,97

Möchten Sie verkaufen?

[Diesen Artikel verkaufen](#)

[Empfehlen](#)





Your Source for Massage Training DVDs

Visit Our
YOGA SITE

- DVDS
- CREAM
- MUSCLES
- FORUM
- CONTACT
- view cart
- OTHER PRODUCTS
- ARTICLES
- GAMES
- VIDEOS ONLINE
- NEWSLETTER

APPLICATIONS FOR THE IPHONE & IPOD TOUCH



MUSCLE TRIGGER POINTS

A Reference for the most common trigger points and referral patterns for over 70 muscles. Features 100+ trigger points with their corresponding referral patterns. Each muscle includes the visual referral pattern and point location, plus written muscle action, referral and comments for each muscle. You can choose to view each muscle individually, or use the zones view to see all the muscles that refer into a specific area, a great help in discovering the source of pain. Click the image to see more.



MUSCLES

LEARN MUSCLES

A great reference, testing and education tool. Includes 120 beautiful muscle IMAGES with name, action, origin, insertion and comments, plus 4 embedded VIDEOS explaining the function of the hip, shoulder, back and face muscles (15 min total). Also includes 16 flash card style multiple choice QUIZZES on the name, action, origin or insertion of each muscle, 480 randomized questions in all.

To really understand the muscular system, you need a little guidance to get started, which is why we created 4 short videos especially for the iphone. The videos themselves are worth the price of the app. Click the image to see more.

MUSCLE & BONE ANATOMY 3D FOR IPAD

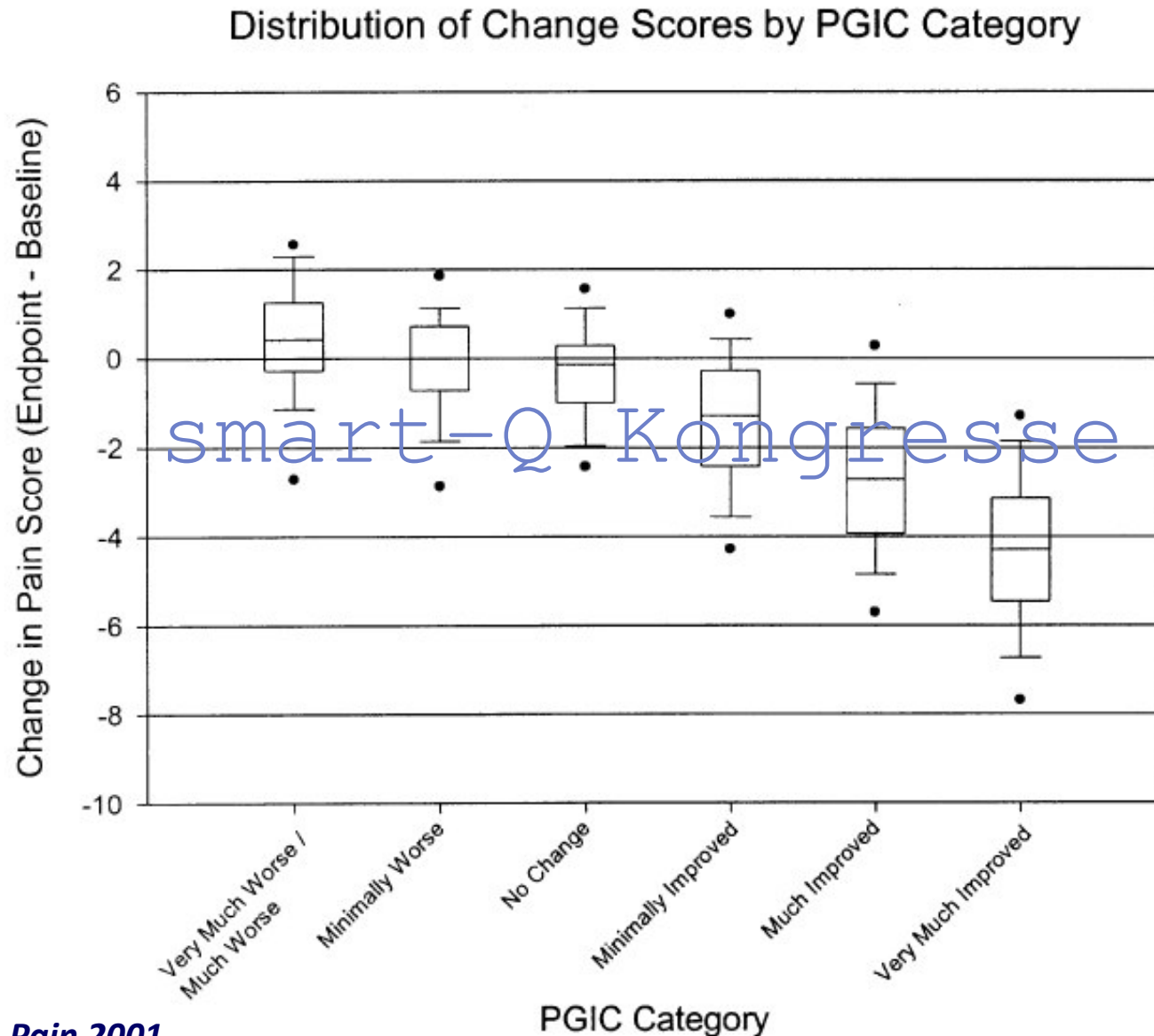
Zusammenfassung

- Welche Schmerzentitäten sind beteiligt?
- Welche Cofaktoren sind beteiligt?
 - Yellow Flags?
 - Angehörige? Freunde?
 - Ethnizität – Sprachproblem?
- Müssen es Medikamente sein?
- Radikulär vs. pseudoradikulär
 - Kopfgelenke, ISG, Kiefergelenk
 - Myofasziärer Schmerz?
 - Sonderfall: Piriformis-Syndrom!

smart-Q Kongresse

Danke!

Welche Schmerzreduktion ist realistisch anbietbar?



Schmerz-chronifizierende Faktoren

