

FASZIEN STRETCHING

Diagnose, Behandlung, Training

Ann Frederick Entwicklerin der Fascial Stretch Therapy™
und KMI-zertifiziert in Struktureller Integration

Chris Frederick Entwickler der Fascial Stretch Therapy™,
Physiotherapeut und KMI-zertifiziert in Struktureller Integration

Mit einem Vorwort von
Thomas W. Myers

riva

Wie die Fascial Stretch Therapy™ entstand	11
Vorwort	15
Danksagung	16
Einführung	18

Teil 1

Kapitel 1 Die große Debatte um das Dehnen 23

Einführung	23
Negative Forschungsergebnisse zum Thema Dehnen	24
Verletzungen	24
Kraft, Leistung, Geschwindigkeit	24
Positive Forschungsergebnisse zum Thema Dehnen	25
Dehnen von Geweben und Zellen	25
Studien zum Dehnen aus dem richtigen Blickwinkel betrachten	26
Neue Definitionen	28
Beweglichkeit	28
Form und Funktion	29
Tensegrity	30
Unsere Zellen sind Biotensegrity-Strukturen	30
Beweglichkeit und Stabilität des vorbelasteten (vorgespannten) Körpers	31
Tonus und Spannung in den Myofaszien	33
Zellen verdrehen sich	34
Dehnen heilt verletzte Zellen	35
Auswirkungen des Dehnens auf Propriozeptoren und Interozeptoren	36
Assessment und Behandlung nach dem FST-Modell	37
Zusammenfassung	38
Literatur	38

Kapitel 2 Die Fascial Stretch Therapy™ im Detail 41

Einführung	41
Die zehn Grundprinzipien der FST	41
1. Den Atem mit der Bewegung synchronisieren	42
Die Bewegung	42
Die Atmung	42
Verbinden von Bewegung und Atmung	43
2. Das Nervensystem auf aktuelle Bedingungen einstellen	43
3. Eine logische anatomische Abfolge einhalten	44
4. Das Bewegungsausmaß ohne Schmerzen erweitern	45
Mobilisierung und TOC (Traktion – Oszillation – Zirkumduktion)	46
5. Die Neuromyofaszien dehnen, nicht allein den Muskel	46
Die Verortung der Mechanorezeptoren	47
6. Mehrere Bewegungsebenen nutzen	48
7. Das gesamte Gelenk ansprechen	49
8. Maximale Verlängerung durch Zug erreichen	50
9. Für optimale Ergebnisse Körperreflexe fasilitieren	51
10. Die Dehnung an aktuelle Ziele anpassen	53
Intensität	53
Dauer	54
Frequenz	54
Zusammenfassung	54
Kontraindikationen für die FST	55
Indikationen für die FST	56
Schmerzzustände	56
Strukturelle Erkrankungen mit oder ohne Schmerzen	56
Sportliche Leistung	57
Zusammenfassung	57
Literatur	58

Kapitel 3	Vergleiche und Gegenüberstellungen	59
	Einführung	59
	Häufige Dehnmethode und Dehntechniken	59
	Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation (PNF)	59
	Fascial Stretch Therapy™	60
	Active Isolated Stretching (AIS)	61
	Weitere aktuelle Dehnmethode und Dehntechniken	62
	Dehntechniken, die man früher angewandt hat	63
	Techniken der manuellen Therapie, die Dehnung mit einbeziehen	63
	Zusammenfassung	63
	Literatur	63
Kapitel 4	Beurteilung (Assessment)	65
	Einführung	65
	Palpationskompetenz	66
	Movement oder Motion?	67
	An den START!	67
	Assessment-Techniken im Überblick	68
	SITTT-Methode	68
	Assessment-Ablauf: von global zu lokal, von statisch zu dynamisch	71
	1. Prüfen der Körperhaltung	72
	2. Prüfen der Myofaszien	79
	3. Prüfen der Gelenke	80
	4. Prüfen der Nerven	80
	Zusammenfassung Bewegungs-Assessment	80
	Assessment im Liegen	81
	Passive Bewegung	82
	TOG-Assessment (Traktion – Oszillation – Zirkumduktion)	82
	Traktion	82
	Oszillation	82
	Zirkumduktion	82
	Widerstand gegen passive Bewegung (R1–R3)	83
	Bewegung gegen Widerstand (FST-PNF)	85
	Zusammenfassung	86
	Literatur	86
Teil 2		
Kapitel 5	Techniken Unterkörper	89
	Wichtige Konzepte der Technik	89
	Einführung	89
	Die zehn Prinzipien der FST	89
	Praktische Anleitung zur Implementierung der zehn Prinzipien	90
	1. Der Atem	90
	2. Das Nervensystem	90
	3. Die Abfolge	91
	4. Das Erweitern ohne Schmerzen	91
	5. Die Neuomyofaszien	91
	6. Das Ansprechen mehrerer Bewegungsebenen	91
	7. Das gesamte Gelenk	92
	8. Das Verlängern durch Zug	92
	9. Die PNF (Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation)	93
	10. Aktuelle Ziele	93
	Evaluierung des Bewegungsausmaßes	93
	Das Gefühl von Gewebewiderstand	93
	Die Atemtechnik	94
	Die PNF-Technik	94
	FST-PNF: eine Beispielsequenz	95

Tipps für den therapeutischen Erfolg	96
Kommunikation	97
Körpermechanik	97
Individuelle Anpassungen	99
Praxisteil	99
A. Allgemeines Assessment	100
1. Generelle Beobachtungen	100
2. Hüften ausrichten	100
3. Prüfen der Beinlängen	101
4. Doppelte Beintraktion	101
5. Beintraktion einzeln	102
6. Laterale Bewegung prüfen (zur rechten Seite des Therapeuten)	103
B. Auswertung Bewegungsmaß, Aufwärmen und FST-PNF-Dehnung – gebeugtes Bein, ein Gelenk	106
1. Zirkumduktion	107
2. Hüft-/Knieflexion – hintere Oberschenkelmuskulatur, Glutei, Lumbosakralbereich – ORL, FL	108
3. Hüft-/Knieflexion mit Hüftabduktion – hintere Oberschenkelmuskulatur, Glutei, Lumbosakralbereich, Hüftadduktoren – ORL, FL, TFL	110
4. Hüftflexion, -abduktion und externe Rotation – mediale hintere Oberschenkelmuskulatur und Adduktoren – ORL, FL, TFL	111
5. Hüftflexion, -abduktion und externe Rotation – mediale hintere Oberschenkelmuskulatur und kurze Adduktoren – ORL, FL, TFL	113
6. Rotation unterer Rücken/Thorax – Fascia thoracolumbalis, Gluteus maximus, Gluteus medius, Hüftkapsel – ORL, SPL, FL	114
7. Traktion quer über den Körper	118
8. Rotation unterer Rücken, Hüftflexion, -adduktion – Thorakolumbalbereich, posteriore Hüfte – ORL, SPL, FL	119
9. »Sack of Buns«: Rotation Thorakolumbalbereich, Hüftflexion, externe Rotation, Knieflexion – Thorakolumbalbereich, QL, Lumbosakralbereich, Hüftrotatoren – OFL, SPL, TFL	120
10. Hüftflexion, externe Rotation, Hüftadduktion, Knie gebeugt bei 45° – Gluteus medius, Piriformis – LL, SPL	122
11. Hüftflexion, -adduktion, externe Rotation, Knie gebeugt bei 90° – Hüftextensoren, Gluteus maximus – FL	124
C. Auswertung Bewegungsmaß, Aufwärmen und FST-PNF-Dehnung – gestrecktes Bein und mehrere Gelenke	126
1. Hüftflexion, Knieextension – hintere Oberschenkelmuskulatur – ORL, SPL	127
2. Hüftflexion, -abduktion, Knieextension – mediale hintere Oberschenkelmuskulatur – TFL, ORL, SPL	127
3. Hüftflexion, -abduktion, Knieextension – Fokus mediale hintere Oberschenkelmuskulatur – ORL, SPL, FL, TFL	129
4. Hüftflexion, -abduktion, Knieextension – Fokus lange Adduktoren – ORL, FL, SPL, TFL	131
5. Hüftflexion, Hüftabduktion, Knieextension – Kombination hintere Oberschenkelmuskulatur und lange Adduktoren – ORL, FL, SPL, TFL	131
6. Hüftflexion, Hüftadduktion, interne Rotation mit Rotation der LWS – unterer Rücken, Gluteus, Tractus iliotibialis, Peronei – ORL, LL	132
7. Hüftflexion, -adduktion, Knieextension, Rotation der LWS – unterer Rücken, laterale hintere Oberschenkelmuskulatur, Gluteus, Tractus iliotibialis, Peronei – LL, SPL, ORL	134
8. Hüftflexion, -adduktion, interne Rotation mit Rotation der LWS – unterer Rücken, Gluteus, Tractus iliotibialis, Peronei – laterale hintere Oberschenkelmuskulatur, hohe Position – SPL, ORL	135

	D. Auswertung Bewegungsausmaß, Aufwärmen und FST-PNF-Dehnung	136
	1. Externe Rotation Becken – Iliacus und Psoas – TFL	136
	2. Hüftextension – Hüftflexoren – OFL, TFL, FL, SPL, LL	137
	3. Hüftextension, -adduktion – Hüftflexoren und -abduktoren – OFL, TFL, FL, SPL, LL	139
	4. Hüftextension – Hüftflexoren – Faszienkomponente – OFL, TFL, FL, SPL	140
	5. Hüftextension, Knieflexion – Fokus auf Quadrizeps – OFL, TFL, FL, SPL, FL	142
	E. Laterallinie	144
	1. Seitbeuge unterer Rücken von unten – Faszien von Peronei bis QL – LL, SPL	144
	F. Gesamte Serie von B bis D am rechten Bein wiederholen	147
	G. Beckenstabilisation und Kreuzbefestigung	148
	Wichtige Bewegung zum Abschluss aller Sequenzen auf der Liege (lang oder kurz)	148
	1. Abduktorenkontraktionen	148
	2. Adduktorenkontraktionen	149
	3. Kreuzbefestigung	150
	H. Ausfallschritt: Extension Rücken/Hüfte/Knie, Dorsalflexion Sprunggelenk – Gastrocnemius-Soleus-Komplex – ORL Unterschenkel	152
Kapitel 6	Techniken Oberkörper	155
	A. Allgemeine Evaluierung	155
	Beobachtungen in Rückenlage	155
	B. Seitenlage	156
	Aufwärmen und Assessment Schultern	156
	C. Evaluierung Bewegungsausmaß, Aufwärmen und FST-PNF-Dehnung	160
	1. Armtraktion nach oben	160
	2. Oszillation – Zirkumduktion	160
	3. Schultertraktion (neutrale/lockere Position des Glenohumeralgelenks) – Trapezius, Scaleni, Gelenkkapsel – ORAL, TRAL	161
	4. Schultertraktion (leichte Flexion/Abduktion) – Trapezius, Rhomboidei, Gelenkkapsel – ORAL, TRAL	163
	5. Schultertraktion (in 90°-Abduktion) – Trapezius, Rhomboidei, Gelenkkapsel – OFAL, ORAL, TRAL, TFAL, FL	163
	6. Schultertraktion in Querrichtung, horizontale Abduktion (bei 90°) – Pectoralis major/minor, Biceps brachii, Coracobrachialis – OFAL, TFAL, FL	164
	7. Schultertraktion (diagonal über den Kopf) – Pectoralis major/minor, Coracobrachialis, Rhomboidei, Latissimus – FL, OFAL, TFAL, TRAL, ORAL	165
	8. Schulterflexion über Kopf – Pectoralis major/minor, Latissimus, Triceps – FL, OFAL, TFAL, TRAL, ORAL	166
	9. Schulterflexion über Kopf mit horizontaler Adduktion – Rhomboidei, Latissimus, Trizeps – FL, TRAL, ORAL	167
	10. Horizontale Schulteradduktion – Trapezius, Deltoideus, posteriores Schultergelenk – ORAL	168
	11. »Dance of the Carpals«: Hand-/Handgelenkmobilisierung – Gleiten Karpalgelenk/Kapsel- und Tunneldehnung – OFAL, ORAL	169
	12a. »Dish Rag«: Schulterprotraktion, Rumpfrotation – posteriore Schulter und oberer Rücken – SPL, ORAL, TRAL	170
	12b. »Dish Rag«: volle Wirbelsäulenrotation – Erector spinae, Quadratus lumborum, Rhomboidei – SPL, FL	171
	13. Externe Rotation – interne Rotatoren – OFAL, TFAL	172
	14. Interne Rotation – externe Rotatoren – TRAL	175
	15. Horizontale Schulterabduktion/externe Rotation (bei 90°) – Pectoralis major – OFAL, FL	177
	16. Schulterextension/interne Rotation, Ellbogenextension – Biceps brachii – TFAL	180
	17. Schulterfestigung	181

D. Evaluierung Bewegungsausmaß, Aufwärmen und FST-PNF-Dehnung	182
1. Schulterdepression – bilaterale Trapezii – ORAL	182
2. Halstraktion – kraniale/zervikale Gelenkkapseln und Gewebe – ORAL, TRAL, ORL, TFL	183
3. Bewegungsausmaß tiefe Nackenmuskeln in Traktion – Gelenkkapsel und Gewebe Kopfgelenk – ORL, ORAL, TRAL	184
4. Traktion, Flexion obere HWS – Extensoren Hals/oberer Thorax – ORL, ORAL, TRAL	185
5. Halsrotation nach rechts – linke Halsrotatoren – LL, SPL, FL	187
6. Laterale Halsflexion nach rechts – linke laterale Flexoren – LL, SPL, ORL, ORAL, TRAL, TFL	189
7. Kombination aus lateraler Flexion und Rotation nach rechts – linke laterale Halsflexoren, -rotatoren, -extensoren – LL, SPL, ORL, ORAL, TRAL, TFL	190
8. Anteriore Halstraktion – anteriore Halsmuskeln, Supra-/Infrahyoidei – TFL	193
9. Traktion der tiefen Nackenmuskeln – Kapsel und Gewebe der Kopfgelenke – ORL, ORAL, TRAL	195
10. Volle Traktion – Gelenkkapseln Kopf- und Halsgelenke, übergelagertes Gewebe – ORL, ORAL, TRAL	196
11. »Craniumfestigung«: Flexion Kopfgelenke – Kopf-/Halsextensoren – TFL	197
12. Schulterdepression – bilaterale Trapezii – ORAL – zum Abschluss noch einmal wiederholen	198
E. Dehnungen im Sitzen	199
1. Schulterextension/-adduktion – anteriorer Deltoideus und Pectoralis – OFAL, FL	199
2. Schulterextension/-adduktion, Ellbogenflexion – anteriorer Deltoideus, Pectoralis, anteriore Gelenkkapsel – OFAL, FL	200
3. Hände hinter dem Kopf: Schulterabduktion, Ellbogenflexion – Pectoralis major, anteriore Brustmuskeln – OFAL, FL	202
4. Latissimus im Sitzen: Schulterabduktion, Ellbogenflexion – Latissimus, Teres major, QL und Zwischenrippenmuskeln – FL, SPL, TFL, LL, TRAL	203
5. Latissimus im Sitzen: Schulterabduktion, Ellbogenflexion, Rumpffrotation – Latissimus, Teres major, QL und Zwischenrippenmuskeln – FL, SPL, TFL, LL, TRAL	205
6. Trizeps im Sitzen: Schulterabduktion, Ellbogenflexion – Trizeps – TRAL	206
7. Release des Levator scapulae: Halsrotation, Seitenflexion gleiche Seite – Levator scapulae – TRAL	208
F. Dehnungen am Boden	209
1. Pectoralis major auf dem Ball: Schulterabduktion, Ellbogenflexion – Pectoralis major – OFAL, FL	209
2. Pectoralis minor auf dem Ball: Schulterabduktion, Ellbogenflexion (90°/90°) – Pectoralis minor – TFAL	211
G. Dehnen im Stehen	214
1. Rhomboidei im Stehen: Rumpffrotation, Schulterprotraktion/-flexion – Rhomboidei – TRAL, SPL	214
Akronym-Glossar	216
Register	197