

Gautschi
Triggerpunkte & Faszien



Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn es um die eigene Gesundheit geht, darf man nichts dem Zufall überlassen. »Für eine bessere Medizin und mehr Gesundheit im Leben«: So lautet das Qualitätsversprechen der Marke Thieme. Ärztlich Tätige, Pflegekräfte, Physiotherapeuten oder Hebammen – sie alle verlassen sich darauf, dass sie von Thieme, dem führenden Anbieter von medizinischen Fachinformationen und Services, die entscheidenden Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort bekommen. So können sie die Menschen, die sich ihnen anvertrauen, bestmöglich unterstützen. Auch Sie können sich auf die TRIAS Ratgeber mit dem Thieme Qualitätssiegel verlassen! Diese Informationsangebote helfen Ihnen dabei, die richtigen Entscheidungen zu treffen, wenn es um Ihre Gesundheit geht, selbst daran mitzuwirken, gesund zu werden, sich gesund zu erhalten oder das Fortschreiten einer Erkrankung zu vermeiden. Mit einem TRIAS Titel aus dem Hause Thieme überlassen Sie Ihre Gesundheit nicht dem Zufall!

Ihr TRIAS Team

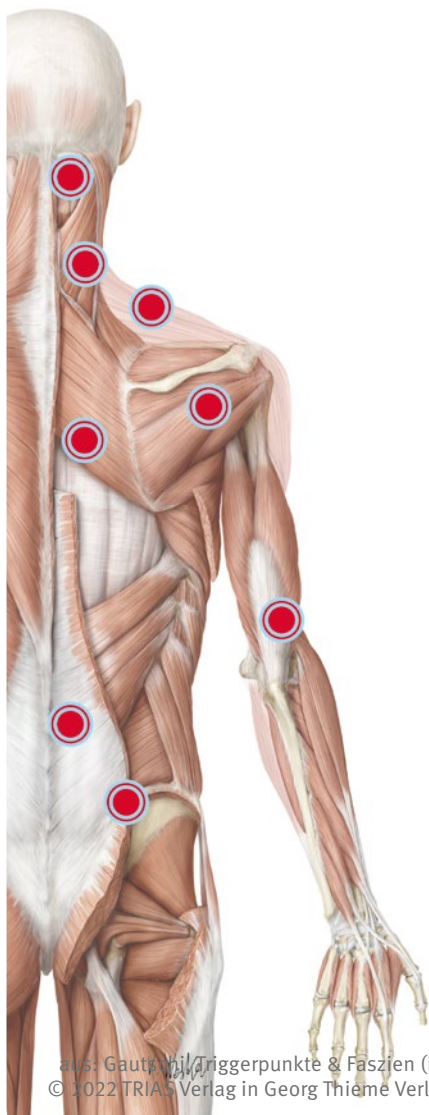


Roland Gautschi hat sich auf die Behandlung von Menschen mit chronischen Schmerzen spezialisiert und zählt zu den Triggerpunktexperten in Europa. Nach dem Studium in Germanistik und Geografie beschäftigt er sich seit über 30 Jahren vertieft mit Körperarbeit; ausgebildet als Komplementärtherapeut mit eidg. Diplom in den Methoden Atemtherapie und APM-Therapie sowie als dipl. Physiotherapeut FH und Yogalehrer. Er arbeitet in eigener Praxis in Baden/Schweiz und gibt sein Wissen als Senior-Instruktor für myofasziale Triggerpunkt-Therapie IMTT® und als Lehrbeauftragter im MAS muskuloskelettale Physiotherapie an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (zhaw) weiter. Mehr erfahren Sie unter: www.triggerpunkt-therapie.eu

Roland Gautschi

Triggerpunkte & Faszien

Schmerzen selbst behandeln: Hintergründe verstehen –
Ursachen erkennen – Schmerzen lindern



TRIAS



9 Triggerpunkte und Faszien – Grundlagen

- 10 Einführung
- 15 Was ist ein Triggerpunkt?
- 19 Wie entsteht ein Triggerpunkt?
- 25 Folgen von Triggerpunkten und Fasziestörungen
- 30 Wie finde ich Triggerpunkte?
- 34 Welche Therapiemöglichkeiten gibt es?
- 42 Was kann ich selbst tun?
- 56 **Spezial:** Risiken

59 Schmerzregionen

- 60 Nacken- und Kopfschmerzen
- 64 Schulterschmerzen
- 68 Ellbogenschmerzen
- 72 Unterarm-, Hand- und Fingerschmerzen
- 76 Schmerzen zwischen den Schulterblättern
- 80 Brustkorbschmerzen
- 88 Untere Rückenschmerzen
- 92 Hüft- und Leistenschmerzen
- 96 Knieschmerzen
- 100 Achillessehenschmerzen
- 102 Unterschenkel- und Fußschmerzen
- 106 Kieferschmerzen



111 **Selbstbehandlung
Triggerpunkte & Faszien**

Liste der einzelnen Muskeln
auf der vorderen Umschlag-
Innenseite

112 Schulter

158 Nacken und Hals

180 Kiefer und Kopf

190 **Spezial:** Kiefturnen

200 Rumpf

232 Gesäß

244 Oberschenkel

264 Unterschenkel und Fuß

290 Oberarm

298 Unterarm und Hand

339 **Therapeutische Übungen**

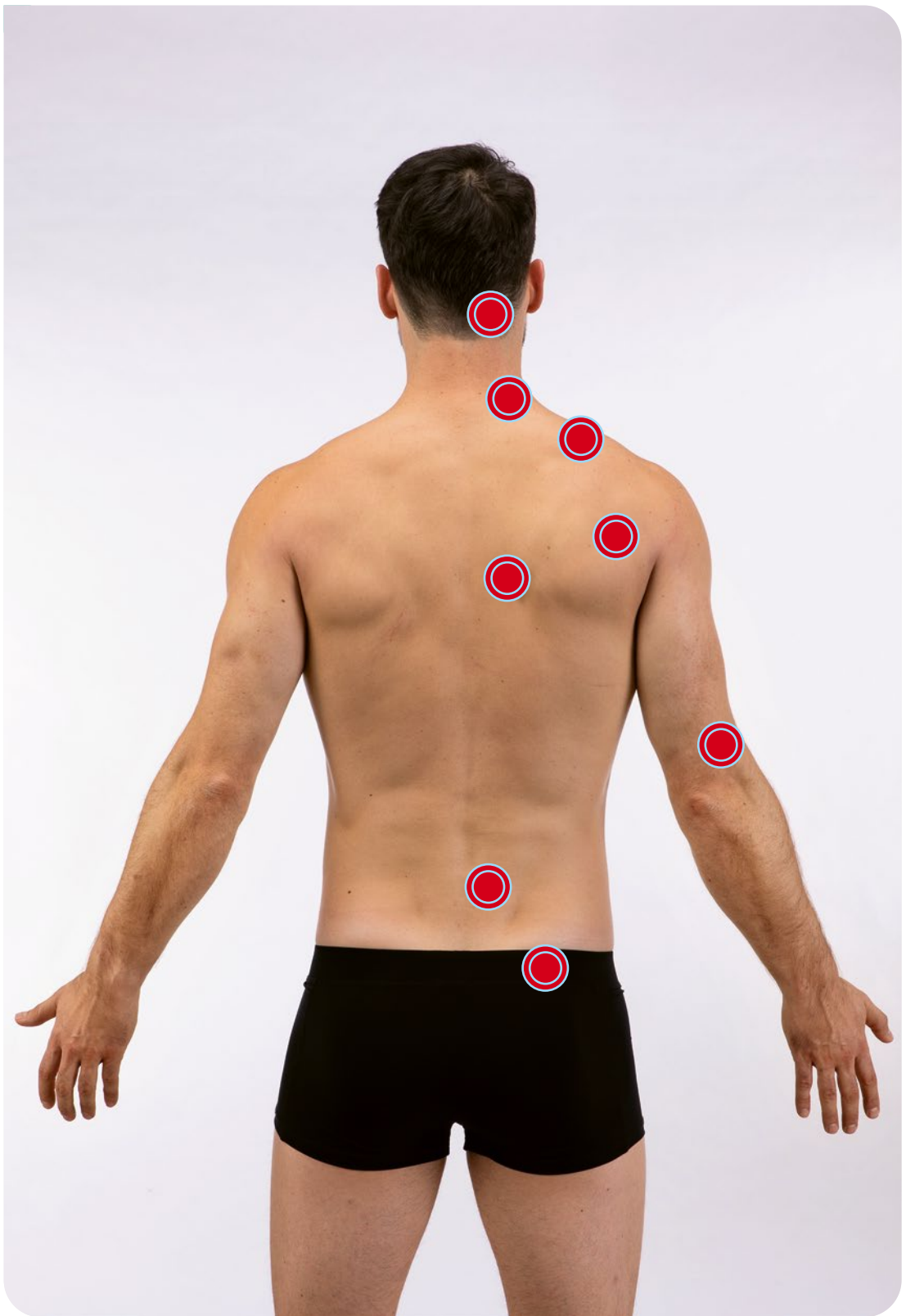
Liste der einzelnen Übungen
auf der hinteren Umschlag-
Innenseite

378 **Service**

378 Quellenangaben

378 Endnoten

379 Sachverzeichnis



Liebe Leserin, lieber Leser

Hilfe zur Selbsthilfe – genau darum geht es in diesem Buch. Auf den folgenden Seiten erfährst du, was du selbst konkret machen kannst, um Schmerzen zu lösen.

Viele chronische Schmerzen sind durch die Muskulatur verursacht: Triggerpunkte und Faszienstörungen sind dafür verantwortlich.

Seit über 30 Jahren behandle ich als Physiotherapeut Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen. Und seit über 20 Jahren unterrichte ich als Senior-Instruktor für Triggerpunkt-Therapie IMTT® Physio- und Ergotherapeutinnen und -therapeuten sowie Ärztinnen und Ärzte in der Diagnostik und Therapie myofaszial verursachter Schmerzen und Funktionsstörungen.

Dabei zeigen sich zwei Hauptherausforderungen bei der Therapie chronischer Schmerzen.

Erstens: Triggerpunkte führen meist zu ausstrahlenden Schmerzen. Der Ort der Schmerz Wahrnehmung und der Ort der Schmerzursache liegen nicht an derselben Stelle. Dies ist eine Herausforderung und eben deshalb wird die Muskulatur als Schmerzquelle oft nicht erkannt. Erst wenn

es gelingt, die schmerzverursachenden Triggerpunkte zu finden und gezielt zu behandeln, kann eine Besserung eintreten.

Zweitens: So wertvoll und oft unverzichtbar die direkte Behandlung der Triggerpunkte und Faszien ist, vielfach ist dies für die nachhaltige Lösung des myofaszialen Problems nicht ausreichend. Die Therapie erfordert nicht nur die direkte Behandlung des Muskel- und Faszien Gewebes. Um Triggerpunkte und Faszienprobleme dauerhaft zu lösen, müssen die unterhaltenden Faktoren, die zur Überlastung führen, erkannt und vermindert werden. Und die Muskeln und Faszien sollen durch Dehnen und funktionelles Training angemessen belastet werden, damit sie wieder voll funktionsfähig werden und bleiben.

»Was kann ich selbst tun zur Behandlung meiner Schmerzen?«, fragen viele Patientinnen und Patienten ihren Arzt oder ihre Physiotherapeutin. Ich hoffe, dieses Buch gibt eine Antwort und hilft dir, deinen Weg zur Schmerzlinderung und Schmerzfreiheit zu finden – gutes Gelingen!

Roland Gautschi



Triggerpunkte und Faszien – Grundlagen

»Was kann ich selbst machen, damit es nicht mehr wehtut?«
Die meisten, die von Schmerz betroffen sind, stellen diese
Frage. Dieses Buch gibt eine Antwort.

Einführung

Das vorliegende Buch zeigt, wie du Muskeln und Faszien selbst behandeln kannst, und unterstützt dich bei der nachhaltigen Lösung myofaszialer Probleme.

Das Buch will dir helfen, deine Schmerzen loszuwerden. Du kannst an verschiedenen Stellen im Buch beginnen und Unterstützung finden.

■ Wenn du weißt, bei welchem Muskel du Triggerpunkte und Faszien behandeln willst, findest du im Buchteil **»Selbstbehandlung der Muskeln und Faszien« (Seite 111)** die notwendigen Hinweise. Die Griffleiste ermöglicht dir, dich in diesem Buchteil zu orientieren.

Die Beschreibung der einzelnen Muskeln folgt einem Schema:

- Anatomie (Ursprung und Ansatz) und Funktion der einzelnen Muskeln werden kurz beschrieben. Zu Beginn der verschiedenen Körperregionen (Schulter, Nacken/Hals etc.) zeigen Übersichtsabbildungen, wie die im jeweiligen Kapitel beschriebenen Muskeln zueinander liegen.
- Die Darstellungen der Schmerzausstrahlungsmuster (Referred-Pain-Muster) stützen sich auf Travell u. Simons (2002), Dejung (2009), Baldry (1996) und Irnich (2009) sowie auf die eigene, inzwischen über 20-jährige klinische Erfahrung. In die mit sattem Rot markierten Gebiete erfolgt die Schmerzübertragung häufig,

in die blass-roten Areale seltener. Diese Farbgebung hat also nichts mit der Stärke der Schmerzen zu tun. Auch wenn die Referred-Pain-Muster bei den meisten Menschen größtenteils übereinstimmen, gibt es individuelle Varianten, die manchmal erstaunlich sind. Die Kreuze (×) kennzeichnen in den Abbildungen jeweils Stellen im Muskel, an denen erfahrungsgemäß häufig Triggerpunkte vorkommen. Beim Behandeln musst du jedoch im Muskel suchen, bis du die Stelle findest, von welcher aus du die dir bekannten Schmerzen auslösen kannst (Seite 30).

- Unter »Schmerzen« ist stichwortartig angegeben, wohin Schmerzen, die durch Triggerpunkte im jeweiligen Muskel häufig ausgelöst werden, ausstrahlen und unter »Funktionsstörungen« ist aufgeführt, für welche Probleme (z. B. Bewegungseinschränkungen oder Schwäche) Triggerpunkte und Faszienveränderungen im jeweiligen Muskel verantwortlich sein können. Hier ist auch vermerkt, falls der entsprechende Muskel einen Nerv irritieren kann (neuromuskuläres Entrapment).
- Welche Situationen oft zur Entstehung resp. Aktivierung von Triggerpunkten und zu Fasziestörungen führen, ist unter »auslösenden Faktoren« angegeben.

- Unter »Selbstbehandlung« und »Dehnen« wird beschrieben, wie du die Triggerpunkte selbst behandeln und dehnen kannst.
- Zusätzliche Hinweise vermitteln Tricks und Tipps aus der Praxis für die Praxis.

Anschließend zeigen Abbildungen, wie die Selbstbehandlung der Triggerpunkte und der Faszien sowie die Dehnung erfolgen. Diese Darstellungen sind Vorschläge und bleiben beispielhaft, denn es gibt eine große Vielfalt möglicher Vorgehensweisen. Je nach der konkreten Situation sollen diese Vorschläge den Umständen entsprechend variiert und angepasst werden.

■ Wenn du nicht weißt, von welchem Muskel aus deine Schmerzen verursacht werden, beginnst du im Buchteil »**Schmerzregionen**« (Seite 59) und lässt dich führen.

Folgende Informationen sind dort zusammengestellt:

- Pain Guides: Die Muskeln, die für das jeweilige Schmerzbild verantwortlich sein können, sind in Form von Pain Guides (Schmerzführern) übersichtlich dargestellt und in Tabellenform nach ihrer Häufigkeit geordnet aufgelistet.
- Selbstmanagement: Was du selbst tun kannst, ist aufgeführt und folgt der Gliederung:
 - Selbstbehandlung der Triggerpunkte und der Faszien mit Hinweis auf die Muskel-Favoriten. Muskel-Favoriten sind die zwei bis vier Muskeln, in welchen am häufigsten die für das Schmerzbild verantwortlichen Triggerpunkte liegen.
 - Dehnen
 - funktionelles Training
 - unterhaltende Faktoren erkennen und in die Behandlung integrieren

- Hinweise, die im Zusammenhang mit dem betreffenden Schmerzbild hilfreich sein können, runden die einzelnen Kapitel ab.

■ Suchst du Übungen, die hilfreich sind, damit Schmerzen nicht wiederkommen? Im Buchteil »**Therapeutische Übungen**« (Seite 339) sind einige vorgestellt.

■ Bist du an **Zusammenhängen und Hintergründen** zu Triggerpunkten und Fasziestörungen interessiert, geben dir die folgenden Buchseiten Informationen dazu.

■ Das **Sachverzeichnis (Seite 379)** hilft dir, ein gesuchtes Thema direkt zu finden.

Grundsätzliches

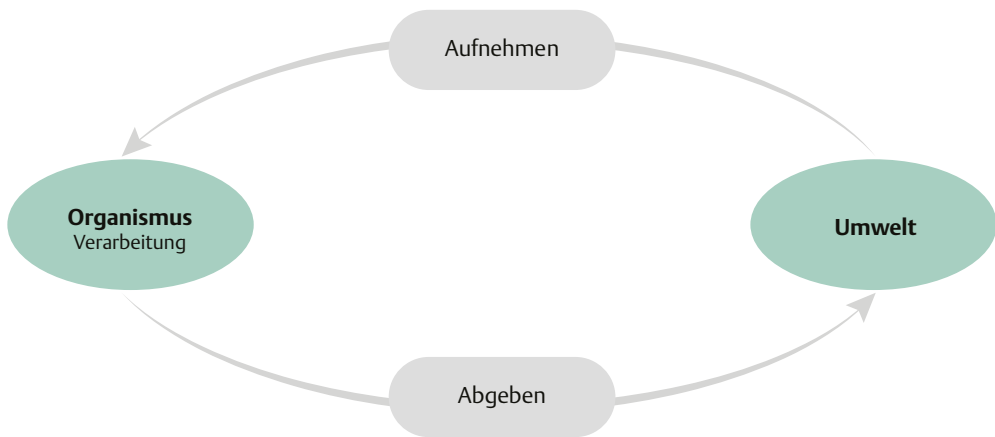
Schmerzen

Schmerzen sind unangenehm. Wir möchten sie loswerden. So rasch als möglich und für immer. Das ist gut so. Schmerzen haben vor allem eine Alarmfunktion. Sie weisen uns in erster Linie darauf hin, dass etwas ungünstig oder bedrohlich ist. Damit sind sie grundsätzlich wertvoll und hilfreich.

Schmerzen sind ein Zeichen, so wie Durst ein Zeichen ist. Durst ist ein Signal dafür, dass wir zu wenig Wasser in unserem Körper haben und es erinnert uns daran, dass es Zeit ist zu trinken. Es geht nicht darum, den Durst zu beseitigen – es geht darum, dass der Organismus wieder genügend Flüssigkeit bekommt. Dann geht der Durst ganz selbstverständlich weg.

Gesundheit und Krankheit

Du siehst: Wir sind verbunden mit der Umwelt und unser Organismus ist in stetem Austausch mit ihr (► Abb. 1.1). Ununter-



brochen nehmen wir Sauerstoff, Flüssigkeit und Nahrung usw. auf. Gleichzeitig geben wir Verbrauchtes und für uns Schädliches wie Kohlendioxid oder Fäkalien ab. Dieses Aufnehmen und Abgeben spielt sich nicht nur auf körperlicher, sondern auch auf seelisch-geistiger Ebene ab: mit dem Austausch von Beachtung, Zuneigung, Bestätigung, Freude, Vertrauen usw.

Gesundheit ist Ausdruck davon, dass wir

- das, was wir brauchen, von der Umwelt bekommen und aufnehmen können;
- das, was wir nicht brauchen und was uns belastet, abgeben und loswerden können.

Krankheit und Schmerz sind ein Zeichen dafür, dass wir

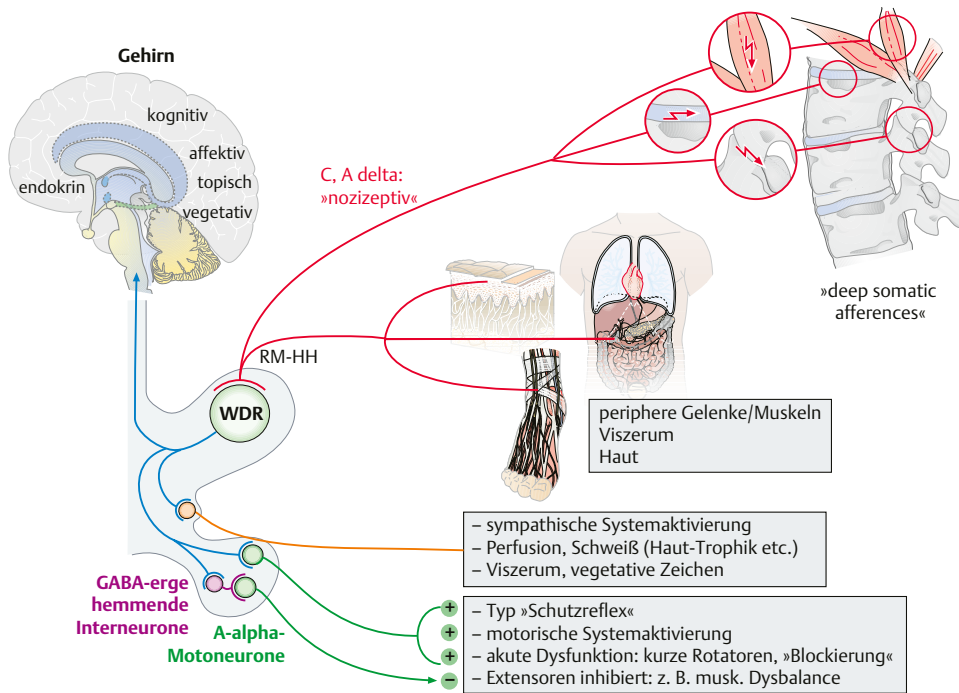
- etwas, was wir brauchen, nicht bekommen bzw. nicht aufnehmen können – wir haben zu wenig davon;
- etwas, was wir nicht brauchen und was uns belastet, nicht abgeben und nicht loswerden können – wir haben zu viel davon.

Bei einem gesunden Menschen regelt sich dieses Aufnehmen und Abgeben von selbst: Unser Organismus hat die Fähigkeit zur Selbstorganisation. Läuft etwas schief, haben

1.1 Gesundheit und Krankheit. Der Austausch zwischen Organismus und Umwelt ist die Grundlage von Gesundheit und Krankheit.

wir ein enormes Potenzial zur Selbstregulation. Das heißt, unser Organismus kann vieles selbst verbessern und ausgleichen. Krankheit kann somit als Zeichen verstanden werden, dass diese Möglichkeit zur Selbstregulation überfordert ist. Im Organismus arbeiten unterschiedliche Funktionssysteme zusammen: Herz-Kreislauf-System, Atemsystem, Verdauungssystem, Nervensystem, Bewegungssystem, Hormonsystem, Immunsystem, Urogenitalsystem. Diese Funktionskreise sind miteinander verbunden und beeinflussen sich gegenseitig. Die Gründe für Probleme der Selbstorganisation können in einem oder in mehreren Funktionskreisen oder im mangelnden Zusammenspiel der unterschiedlichen Bereiche liegen.

Viele Schmerzen im Bewegungssystem sind durch Triggerpunkte und Faszienstörungen verursacht. Triggerpunkte sind kleine Stellen im Muskel, die zu wenig Sauerstoff bekommen. Dies löst ein Alarmsignal aus (Schmerzen) und der Muskel kann nicht mehr ungestört funktionieren. Solche Probleme



Böhni U, Lauper M, Locher H, Hirsig. Manuelle Medizin 1. 2., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2015

sind in der Regel gut behandelbar und dieses Buch unterstützt dich dabei.

Reizsummation

Bei chronischen Schmerzen ist es jedoch oft komplexer. Häufig sind mehrere Funktionskreise bei deren Entstehung und Aufrechterhaltung beteiligt. Ein Teil des Problems ist möglicherweise durch Triggerpunkte in Muskeln und Faszienstörungen verursacht und ein anderer Teil durch eine nicht optimale Gelenksfunktion, durch eine Nervenirritation oder ein Problem eines inneren Organs (► Abb. 1.2). Verschiedene Irritationsreize aus unterschiedlichen Gewebstrukturen summieren sich insgesamt und sind gemeinsam für das Auslösen der Schmerzen verantwortlich (Reizsummiationsmodell, ► Abb. 1.3, Seite 14).

1.2 Reizsummation. Reize aus verschiedenen Funktionskreisen (Gelenke, Muskeln, Haut, innere Organe) werden über Nervenfasern (C, A, delta) zum Rückenmark (RM) geleitet und treffen dort zusammen auf die Nervenzelle (WDR für »Wide-Dynamic-Range-Neuron«). Wird der Schwellenwert dieser WDR-Nervenzelle überschritten, werden das motorische und sympathische System aktiviert. Gleichzeitig kann der Reiz zum Gehirn geleitet werden, wo er als Schmerz interpretiert wird.¹

In den Faszien und Muskeln liegen sehr viele Rezeptoren, die als Messfühler Reize in Richtung Rückenmark leiten. Der Beitrag aus den myofaszialen Strukturen an Schmerzzuständen infolge von Reizsummation kann daher in vielen Fällen groß sein und durch die Behandlung der Triggerpunkte und Faszien ist in der Regel eine deutliche Schmerzlinde-

Sachverzeichnis

A

Achillessehnenbeschwerden 100
 Achselfalte
 – hintere 126, 128
 – vordere 130
 Adduktoren 250
 – Probleme 217
 Adenosintriphosphat (ATP) 17
 After 242
 Aktivierungsmechanismen 22
 Aktivitätszustände 20, 45
 Ameisenlaufen 25, 27, 140
 Angina pectoris
 – -ähnliche Schmerzen 81, 86,
 131, 137, 140, 168
 Angstzustände 53
 Ansatzentzündungen, Sitzbeinhö-
 cker 261
 Anterior Knee Pain 97
 Antikoagulantien, neuere orale
 (NOAK) 56
 Armmervengeflecht 136, 152, 168
 Arthritis 337
 – Finger- 309
 – Poly- 336
 Arthrose
 – Cox- 93
 – Fingergelenks- 73, 336, 337
 – Gon- 97
 – Halswirbelsäule- 169
 – Hüft- 28, 93, 216
 – Hüftgelenks- 236
 – Knie- 96, 97
 – Rhiz- 73, 325, 329
 Aspirin Cardio 56
 Asthma bronchiale 77, 81, 169
 Atemfehlformen 77, 81, 169
 Atemhilfsmuskulatur 77, 81, 169
 Atemmuskulatur 213, 224, 226
 Atemwegserkrankungen 77, 81,
 224, 226
 ATP 17
 Aufbissschiene 107
 Augensymptome 164

B

Bandscheiben
 – -vorfall 169
 – Regeneration 344
 Bauchatmung 169, 214
 Bauchmuskulatur 26, 212
 – Training 346
 Bauchwandmuskulatur 202
 Beckenbodenmuskulatur 242

Behandlungsintensität 38
 Beinlängendifferenz 48, 169
 Beklemmungsgefühl 130, 136, 140
 Belastungstoleranz 52, 53
 Beschleunigungstrauma 61, 150,
 168, 172, 178, 192, 194
 Beugemuskulatur
 – Finger 320
 – Handgelenk 316
 Bewegungseinschränkung 10, 25,
 27, 37
 Bewegungsmangel 49, 88
 Bindegewebsschrumpfung 18
 Bizepssehne
 – Entzündung 295
 – Ruptur 295
 Blasenstörung 214
 Blinddarmreizung 216
 Blockierung, 1. Rippe 168
 Bluterguss 39, 56
 Blutgerinnung, Veränderung 56
 Borreliose 48, 50
 Bronchitis 77, 81
 Bronchoskopie 129
 Brustkorbhaltung 61, 220
 Brustkorbschmerzen 80
 Bruxismus 107, 182, 184, 186, 188
 Bursitis trochanterica 208, 236

C

Chronifizierung, Schmerzen 27
 Computertomografie 129
 Coxarthrose 93
 CTS → Karpaltunnelsyndrom

D

Damm 242
 – -massage 243
 – -riss 242
 – -schnitt 242
 Daumen 322
 Daumenballen 328
 Daumengrundgelenk 328
 Daumenmuskeln
 – kurze 328
 – lange 324
 Daumensattelgelenk 324, 325,
 328, 329
 Deaktivierungsmechanismen 22
 Dehnen 43
 – dynamisch 44
 – Faszien 36
 – intermittierend 44

– Intensität 44
 – Muskel 44
 – neuromuskulär 44
 – statisch 44
 – Triggerpunktregion 44
 Diaphragma 226
 Diskushernie 236
 Dry Needling 35
 Dupuytren'sche Kontraktur 318
 Durchblutung
 – -störungen 27
 – Mehr- 36
 – verminderte 20
 Durchfall 214
 Durchzug 22, 48

E

Einlagen, Schuh- 96, 102, 103,
 285, 287
 Eisenwendungen 35
 Eisenmangel 23, 48, 50
 Elektrotherapie 35
 Elixiris 56
 Ellbogenschmerzen 68
 Engpassstellen 73
 Entrapment 10, 27
 – N. cutaneus femoris
 lateralis 248
 – N. ischiadicus 238
 – N. medianus 314, 320
 – N. musculocutaneus 134
 – N. occipitalis major 174
 – N. peroneus communis 280
 – N. peroneus profundus 277
 – N. radialis 292, 305, 312
 – N. tibialis 266
 – N. ulnaris 317, 320, 332
 – Plexus brachialis 136, 152,
 168
 Entstehungsmechanismen 19, 21
 Entzündungen 56
 Entzündungsgefühl 309
 Entzündungsphase 57
 Epicondylitis 69, 293, 300, 302,
 306, 313
 Epicondylus lateralis humeri 304,
 308, 312
 Epicondylus medialis humeri 314,
 316, 320
 Erektion 242
 Ergonomie, ergonomische Maß-
 nahmen 41, 49
 Extensionsdefizit 274, 296

F

- Faktoren
 - aufrechterhaltende 24
 - auslösende 23
 - Kofaktoren 50
 - prädisponierende 22
 - psychische 48
 - unterhaltende 24
- Fallfuß 276, 278
- Fascia thoracolumbalis 128, 212, 228
- Fasziendehnung 36
- Fasziengerolle 54
- Faszientrennung 37
- Faszienerklebungen 18, 27, 38
- Fehlbelastung 27, 47, 49, 51
- Fehlernährung 23
- Fersenbein 266, 284, 286
- Fersenschmerzen 267
- Fersensporn 103, 287
- Fingerarthritis 309
- Fingerschmerzen 72
- Flachrücken 76
- Folsäure 23, 48, 50
- Fraktur
 - Daumen- 329
 - Ellbogen- 314
 - Finger- 336
 - Kleinfinger- 333
 - Oberarm- 123, 154
 - Radius- 322, 325
 - Rippen- 57, 136, 224
 - Unterschenkel- 267
 - Schulter- 65
- Frozen Shoulder 65, 122, 123
- Funktionsstörungen 10, 25, 48, 50
- Fuß 368
 - Knick-Senk- 271
 - Längsgewölbe 103, 270
 - Platt- 271
 - Quergewölbe 286
 - Senk- 287
 - Spreiz- 103, 287
- Fußheber, Schwäche 277, 280
- Fußmuskulatur 264
- Fußrücken 282
- Fußschmerzen 102
- Fußsohle
 - oberflächliche Muskelschicht 284
 - tiefe Muskelschicht 286

G

- Gangunsicherheit 61, 178
- Geburtsvorbereitung 243
- Gefühlsstörungen
 - Arm 136, 152, 168

Gelenksbehandlung 50

- Genu valgum 257
- Geschlechtsorgane 213
- Gesichtsausdruck 196, 198
- Gesichtsmuskulatur 196
- Gesäßmuskel, großer 234
- Gesäßmuskulatur 233
- Gewohnheitshaltung 49
- Gleitlager, skapulothorakales 154
- Gleittraum, skapulothorakaler 154
- Gonarthrose 97
- Grifffassung 39
- Großzehenschmerzen 270

H

- Hallux valgus 103, 284, 287
- Halskehre 162, 173
- Halsmuskulatur 158
- Hammerzehen 103, 287
- Handmuskulatur 299
- Hands-off 35, 39
- Hands-on 35
- Handschmerzen 72
- Handy-Daumen 325, 330
- Harnblase 250
- Harnröhre 242
- Hartspannstrang 17, 27, 31, 32, 34, 36
- Herpes-simplex-Infektion 48, 50
- Herzinfarkt-ähnliche Brustschmerzen 81, 86
- Hexenschuss 89, 208, 213, 214, 222
- Hinten-vorne-Problem 278
- Hochatmung 77, 81, 169, 220
- Hodenschmerzen 214
- hold-relax 44
- Hüftbeuger 93
- Hüftgelenk
 - Arthrose 93
 - Impingement 93
 - künstliches 93
- Hüftluxation 251, 254
- Hüftmuskulatur 244
- Hüftschmerzen 92

I

- Iliosakralgelenk (ISG) 208, 236, 238
- Impingement
 - femoroacetabuläres 93
 - Hüftgelenk 93
 - Schulter 65

- Inkontinenz, Stress 242
- Insertionstendinopathie 69
- International Normalized Ratio (INR) 56
- Ischialgie 236
 - Pseudo- 237
- Ischiasnerv 238
- ISG-Blockade 236
- ISG-Syndrom 208

J

- Jumper's Knee 257

K

- Kaiserschnitt 213
- Kalium 23, 48, 50
- Kalzium 23, 48, 50
- Karpaltunnelsyndrom (CTS) 73, 314, 318, 322
- Karpo-Metakaralgelenk 328, 332
- Kaumuskulatur 107, 181
- Ketten, Muskel-Faszien 101, 103
- Kiefergelenk
 - Fehlsteuerung 188
 - Überlastung 106
- Kieferschmerzen 106
- Kieferturnen 190
- Kleinfingerballen, Muskulatur 332
- Kloßgefühle 164, 192, 194
- Kniebeuger 261
- Kniemuskulatur 244
- Knieoperation 97, 274
- Kniescheibe 96, 256
- Knieschmerzen 96
- Kniestrecker 256, 261
- Kompression, ischämische 317
- Kontraindikationen 56
- Kontrazeptiva 60
- Koordinationsstörungen 27, 164
- Kopfposition 60, 76, 80, 166
- Kopfschmerzen 60
- Koronarangiografie 129
- Krampfadern 271
- Kreatin 23, 48, 50
- Kreuzbein 205, 234, 238, 242
- Kreuzbeinschmerzen 236, 240, 266
- Kriegstrauma 50
- Kubitaltunnelsyndrom 317
- Kälte 22, 48
- Körperstatik 50

L

- Lacertus fibrosus 294
- Leistenschmerzen 92, 94

- Leistenzerrung 93
 Lichtempfindlichkeit 196
 Logensyndrom 277
 Low Back Pain 128
 Lumbago 208, 236
 Lumbalfaszie 228
 Lumbalgie 236
 Lungenerkrankungen 130, 136
 Luxation
 – Hüft- 251, 254
 – Schulter- 65, 122, 154
 Lymphödem 124, 141
- M**
- M. adductor brevis 250
 M. abductor digiti minimi 332
 M. abductor hallucis 284
 M. adductor longus 250
 M. adductor magnus 250
 M. abductor pollicis brevis 328
 M. abductor pollicis longus 324
 M. adductor hallucis 286
 M. adductor pollicis 328
 M. anconeus 300
 M. biceps brachii 294
 M. biceps femoris 260
 M. brachialis 296
 M. brachioradialis 302
 M. deltoideus 114
 M. digastricus 192
 M. erector spinae
 – lumbal 204
 – zervikal 174
 M. extensor carpi radialis
 brevis 304
 M. extensor carpi radialis
 longus 304
 M. extensor carpi ulnaris 304
 M. extensor digiti minimi 308
 M. extensor digitorum brevis 282
 M. extensor digitorum
 communis 308
 M. extensor digitorum longus 276
 M. extensor hallucis brevis 282
 M. extensor hallucis longus 276
 M. extensor indicis 308
 M. extensor pollicis brevis 324
 M. extensor pollicis longus 324
 M. flexor carpi radialis 316
 M. flexor carpi ulnaris 316
 M. flexor digiti minimi 332
 M. flexor digitorum brevis 284
 M. flexor digitorum longus 270
 M. flexor digitorum profundus 320
 M. flexor digitorum super-
 ficialis 320
 M. flexor hallucis brevis 286
 M. flexor hallucis longus 270
 M. flexor pollicis brevis 328
 M. flexor pollicis longus 324
 M. gastrocnemius 266
 M. geniohyoideus 192
 M. gluteus maximus 234
 M. gluteus medius 236
 M. gluteus minimus 236
 M. gracilis 250
 M. iliacus 216
 M. iliopsoas 216
 M. infraspinatus 118
 M. latissimus dorsi 128
 M. levator scapulae 162
 M. longissimus capitis 174
 M. masseter 182
 M. mylohyoideus 192
 M. obliquus capitis inferior 178
 M. obliquus capitis superior 178
 M. obturatorius externus 254
 M. obturatorius internus 240
 M. occipitofrontalis 198
 M. omohyoideus 194
 M. opponens digiti minimi 332
 M. opponens pollicis 328
 M. orbicularis oculi 196
 M. palmaris longus 316
 M. pectineus 250
 M. pectoralis major 130
 M. pectoralis minor 136
 M. peroneus brevis 280
 M. peroneus longus 280
 M. piriformis 238
 M. popliteus 274
 M. pronator quadratus 322
 M. pronator teres 314
 M. psoas 216
 M. pterygoideus lateralis 188
 M. pterygoideus medialis 186
 M. quadratus femoris 240
 M. quadratus lumborum 208
 M. quadratus plantae 286
 M. quadriceps 256
 M. rectus capitis posterior
 major 178
 M. rectus capitis posterior
 minor 178
 M. sartorius 248
 M. semimembranosus 260
 M. semispinalis capitis 174
 M. semispinalis cervicis 174
 M. semitendinosus 260
 M. serratus anterior 140
 M. serratus posterior inferior 222
 M. serratus posterior superior 220
 M. soleus 266
 M. splenius capitis 172
 M. splenius cervicis 172
 M. sternocleidomastoideus 164
 M. sternohyoideus 194
 M. sternothyroideus 194
 M. stylohyoideus 192
 M. subclavius 152
 M. subscapularis 122
 M. supinator 312
 M. supraspinatus 116
 M. temporalis 184
 M. tensor fasciae latae 246
 M. teres major 126
 M. teres minor 120
 M. thyrohyoideus 194
 M. tibialis anterior 276
 M. tibialis posterior 270
 M. trapezius pars ascendens 150
 M. trapezius pars descendens 160
 M. trapezius pars transversa 146
 M. triceps brachii 292
 M. zygomaticus 196
 Magenerkrankungen 81
 Magnesium 23, 48, 50
 Mammakarzinom 123
 Mangelernährung 23, 50
 Massagemilch 55
 Massageöl 55
 Membrana interossea
 – Unterarm 308, 324
 – Unterschenkel 270, 276
 Menstruationsbeschwerden 213,
 216
 Meralgia paraesthetica 248
 Metakarpo-Phalangeal-
 gelenk 328, 332, 336
 Migräne 61
 Minenspiel 196
 Missempfindungen 25, 27, 72,
 122, 128, 140, 168, 172, 221, 239,
 248, 267, 281, 293, 314, 317,
 320, 322
 Mm. abdominales 212
 Mm. gemelli 240
 Mm. intercostales 224
 Mm. interossei 336
 Mm. lumbricales 336
 Mm. multifidi 204
 – cervicis 174
 Mm. rhomboidei 144
 Mm. rotatores 204
 Mm. scaleni 168
 Mobilisatoren 45, 46, 165
 Morbus Bechterew 50
 Morgensteifigkeit 309

Mundatmung 192, 194
 Mundöffnung, eingeschränkte
 107, 182, 184, 186, 192
 Muscle-Release-Techniken 34
 Muskel-Energie-Techniken 34
 Muskel-Faszien-Kette 101, 103
 Muskelaktivität
 – dynamisch-exzentrisch 20, 45
 – dynamisch-konzentrisch 45
 – exzentrisch 20
 – statisch 45
 Muskelkater 57
 Muskeln, subokzipitale 178
 Muskelpumpe 27, 266
 Muskelschmerzen 42
 Muskulatur, ischiokrurale 260
 Myofascial Release 34
 myofaszial 14
 Myofasziales Syndrom 28
 Myogelosen 16

N

N. cutaneus femoris lateralis 248
 N. medianus 73, 314, 320
 N. musculocutaneus 134
 N. peroneus communis 280
 N. peroneus profundus 277
 N. radialis 292, 305, 312
 N. radialis ramus profundus 305
 N. tibialis 266
 N. ulnaris 317, 320
 N. ulnaris ramus profundus 332
 Nackenmuskulatur 158
 – tiefe 174
 Nackenschmerz
 – Pain Guide 62
 Nackenschmerzen 60
 Nackensteifigkeit 160, 162, 168,
 172
 Narkose 192, 194
 Nasenatmung 193, 195
 Nährstoffmangelerschei-
 nungen 23, 48, 50
 Nässe 22, 48
 Nervenbehandlungen 50
 NOAK (neuere orale Anti-
 koagulanzen) 56
 Nozizeption 28

O

Oberarmmuskulatur 291
 Oberschenkelfaszie 55, 246
 Oberschenkelmuskulatur 244
 Ohrschmerzen 182
 Okzipitalneuralgie 174
 Olecranon ulnae 292, 300

Operationen 57
 Os pubis 251
 Osteoporose 61

Ö

Ödem 27, 35
 – Fuß 266, 366
 – Lymph- 124, 141
 – Unterschenkel 266, 366

P

Palmaraponeurose 316
 Palpation, flächige 32
 Panniculose 205
 Patella 256
 – -spitzensyndrom 97
 Periarthropathia coxae 208, 236
 Periarthropathia humero-
 scapularis 65
 Pes anserinus 248
 pH-Wert 18
 Piercinggriff 39, 41
 Pinzettengriff 32, 39, 41
 Piriformis-Syndrom 239
 Plantaraponeurose 284, 286
 Platysma 196
 Plexus brachialis 136, 152, 168
 Polyarthritits 336
 Pradax 56
 Probebehandlung 56
 Pronatorsyndrom 314
 Propriozeption 28
 Pseudo-Ischialgie 236

Q

Qi-Gong-Kugeln 331
 Quick-Wert 56

R

Rabenschnabelfortsatz 134, 136,
 294
 Radiusfraktur 322, 325
 Referred Pain 10, 25, 27, 28
 Rehabilitation, postoperative 57
 Reizintensität 57
 Reizsummation 13, 28
 Rektum 243, 251
 Rektusscheide 212
 Relaxation, postisometrische 34,
 44
 Repetitive Strain Injuries 20
 Rezidiv 45
 Rezidivprophylaxe 44, 52
 Rhizarthrose 73, 325, 329
 Rigorkomplex 18, 27, 34, 35, 36,

43, 44, 54, 57
 Rippe, blockierte 224
 Rippenfraktur 57, 136, 224
 Risiken 56
 Rotatorenmanschette 116, 118,
 120, 122
 Rückenmuskulatur 200, 201, 204
 Rückenschmerzen, untere 88
 Rückfall 45
 Rumpfstabilisatoren 89, 346
 Rumpfwandmuskulatur 203, 212

S

Sakralgie 208, 236
 Satelliten-Triggerpunkte 16, 21,
 27, 28, 48
 Sauerstoffmangel 17
 Scapula alata 140, 144
 Schleudertrauma 61, 160, 165, 182
 Schlüsselbeinbruch 152
 Schmerzausstrahlung 10, 26
 Schmerzen, retropatellare 97, 257
 Schmerzinderung 28, 35, 48, 57
 Schmerzqualität 25
 Schmerzregionen 59
 Schmerzrezeptoren 18
 Schmerzsyndrom, patello-
 femorales 97
 Schröpfunglocke 229
 Schuheinlagen 97, 102, 285, 287
 Schulterblattstabilisatoren 64,
 65, 68, 73, 77, 154
 Schultergürtel-Kompressions-
 syndrom 136, 152, 168
 Schulterluxation 123, 154
 Schultermuskulatur 112
 Schulterschmerzen 64
 Schultersteife 65, 122
 Schwangerschaft 238
 Schürzengriff 117
 Selbstbehandlung 42, 111
 Selbstmanagement 43, 51, 52, 53
 Selbstorganisation 12
 Selbstregulation 12, 36
 Selbstwahrnehmung 28
 Sexualefunktion, Störung 242
 Sitzbeinhöcker 260, 344
 Skalenus-Muskeln 77, 168
 Skalenussyndrom 168
 Skapula 154
 Spannungskopfschmerzen 61, 160
 Spinalstenose 236
 Stoßwellen-Therapie 35
 Strahlenfibrose 124, 141
 Streckmuskulatur
 – Finger 308

- Handgelenk 304
- Stressinkontinenz 242
- Stuhllhöhe 261, 267
- Supination 294, 312
- Supinationstrauma 277, 281
- Syndrom, myofasiales 28
- Syndrom, pseudoradikuläres 236

T

- Tennisellbogen 293, 300, 302, 306, 309, 312
- Therapiebügel 53
- Thoracic-outlet-Syndrom 136, 168
- Tiefensensibilität 28
- Tinnitus 182
- Tortikollis 162, 172, 173
- Totalendoprothese
 - Hüftgelenk 93
 - Kniegelenk 97
- Tractus iliobtibialis 234, 246
- Training
 - Bewegungen 45
 - Dosierung 46
 - Qualität 46
 - Quantität 46
 - Stabilisieren 45
 - Voraussetzungen 47
 - Wirkungen 47
- Training, funktionelles 45
- Triggerhölzchen 53
- Triggerpunktaktivität 20, 50
- Triggerpunkte
 - aktive 15
 - dysfunktionsrelevante 26
 - latente 15
 - ligamentäre 15
 - myofasziale 15
 - periostale 15
 - Satelliten- 21

- sekundäre 21
- subkutane 15
- tendinöse 15
- Triggerpunktketten 20, 28
- Triggerpunktkomplex 16
- Tuber ischiadicum 260
- Tuberositas tibiae 256
- Tumoren, maligne 57

U

- Unterarmmuskulatur 298
- Unterarmschmerzen 72
- Unterleibsschmerzen 216
- Unterschenkelfraktur 267
- Unterschenkelmuskulatur 265
 - seitliche 280
 - vordere 276
- Unterschenkelschmerzen 102

Ü

- Überdehnung 21, 23, 28
- Überlastung
 - -sschwelle 21
 - akute 19, 23, 52
 - chronische 19
- Übungen
 - therapeutische 49, 339

V

- Vagina 242, 251
- Venenklappen 37, 103, 271
- Venenpumpe 266, 366
- Venenthrombose 103, 267, 271
- Verdauungsstörungen 214
- Verhebetauma 205, 213
- Verletzung
 - direkte 19, 21
 - Gewebs- 21

- Verletzungen
 - Mikro- 19
- Vorne-hinten-Problem 144, 145
- Vorsichtsmaßnahmen 56

W

- Wadenkrämpfe 102, 266
- Wadenmuskulatur
 - oberflächliche 266
 - tiefe 270
- Wahrnehmungsschulung 107, 145, 151
- Wundheilung 57

X

- Xarelto 56

Z

- Zangengriff 41
- Zehenkrämpfe 270
- Zehenstrecker
 - kurze 282
 - lange 276, 287
- Zungenbeinmuskulatur 181
 - obere 192
 - untere 194
- Zungenpressen 193, 195
- Zwerchfell 226
- Zwerchfellatmung 169, 226
- Zwischenfinger-
muskulatur 336
- Zwischenrippen-
muskulatur 224
- Zyklus, hormoneller 60
- Zähne, erhöhte Empfindlich-
keit 182
- Zähneknirschen 106, 107, 182, 184, 186, 188

Liebe Leserin, lieber Leser,

hat Ihnen dieses Buch weitergeholfen? Für Anregungen, Kritik, aber auch für Lob sind wir offen.
So können wir in Zukunft noch besser auf Ihre Wünsche eingehen. Schreiben Sie uns,
denn Ihre Meinung zählt!

Ihr TRIAS Verlag

kundenservice.thieme.de, Lektorat TRIAS Verlag, Postfach 30 05 04, 70445 Stuttgart



/trias.tut.mir.gut



/mama.mag.trias



/trias_verlag



/triasverlag



www.trias-verlag.de/newsletter