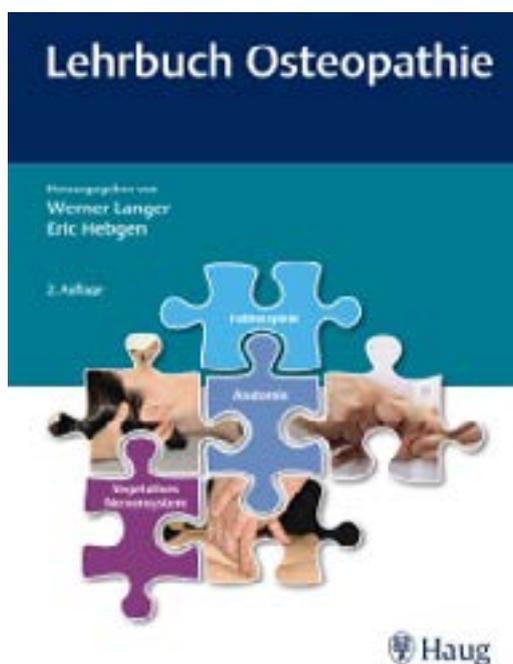




Langer, W./ Hebgen, E. Lehrbuch Osteopathie



zum Bestellen [hier klicken](#)

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München

Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157

Email: info@naturmed.de, Web: <http://www.naturmed.de>

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 2. Auflage	5
Vorwort zur 1. Auflage	6
Anschriften	17

Teil 1

Entstehung und Bedeutung der Osteopathie

1	Geschichte der Osteopathie	20
1.1	Die Begründer der Osteopathie	20
1.1.1	Andrew Taylor Still	20
1.1.2	John Martin Littlejohn.	26
1.1.3	William Garner Sutherland	29
1.2	Chiropraktik versus Osteopathie – ein auf der Historie basierter Vergleich	32
1.2.1	Daniel David Palmer	32
1.2.2	Die manuelle Therapie in Europa	33
1.3	Die Osteopathie in Europa	33
1.3.1	The British School of Osteopathy	33
1.3.2	John Wernham.	33
1.3.3	Frankreich	33
1.3.4	Kraniale Osteopathie	35
2	Was ist Osteopathie?	37
2.1	Osteopathie ist Medizin	37
2.1.1	Was sagt Still?	37
2.1.2	Osteopathie heute	38
2.1.3	Erneuerungsbewegungen in der damaligen Medizinepoche	39
2.1.4	Erkenntnisse aus der Beobachtung der Natur.	40
2.2	Osteopathie ist eine Philosophie.	40
2.2.1	Die Prinzipien der Osteopathie	40
2.3	Osteopathie ist Wissenschaft.	43
2.4	Osteopathie ist Therapie	43
2.5	Die Grenzen und Gefahren	44
2.6	Osteopathie: Ein Weg des Bewusstseins	45

Teil 2

Grundwissen und Grundlagen der Osteopathie

3	Einleitung.	54
4	Behandlungsprinzipien	55
4.1	Parietaler Bereich.	55
4.1.1	Impulstechniken.	56
4.1.2	Muskeltechniken	57

4.2	Faszien	57
4.2.1	Warum behandeln wir Faszien?	58
4.2.2	Behandlungsprinzipien in der faszialen Osteopathie	58
4.2.3	Drei Grundprinzipien für die Behandlung	59
4.3	Viszeraler Bereich	60
4.3.1	Behandlungskonzepte in der Viszeralosteopathie	60
4.3.2	Behandlungsprinzipien	61
4.4	Kraniosakraler Bereich	62
4.4.1	Prinzipien der Therapie: Kompression/Dekompression, Fluid Drive, Cant Hook, Spread/Lift, Molding	63
5	Parietale Osteopathie – Osteopathie des Bewegungsapparates	65
5.1	Wirbelsäule und Rumpfwand	65
5.1.1	Phylognese und Embryologie	65
5.1.2	Anatomische Grundlagen	66
5.1.3	Osteopathische Techniken	74
5.2	Thorax/Rippen	90
5.2.1	Phylognese und Embryologie	90
5.2.2	Anatomische Grundlagen	90
5.2.3	Osteopathische Techniken	96
5.3	Becken	102
5.3.1	Phylognese und Embryologie	102
5.3.2	Anatomische Grundlagen	102
5.3.3	Osteopathische Techniken	111
5.4	Extremitäten – Obere Extremität	127
5.4.1	Allgemeine Einführung	127
5.4.2	Phylognese und Embryologie	127
5.4.3	Schnelltest obere Extremität	128
5.4.4	Schultergürtel	128
5.4.5	Ellenbogen	142
5.4.6	Unterarm/Hand	150
5.5	Extremitäten – Untere Extremität	157
5.5.1	Allgemeine Einführung	157
5.5.2	Phylognese und Embryologie	158
5.5.3	Hüftgelenk	158
5.5.4	Kniegelenk	171
5.5.5	Fibula	181
5.5.6	Fuß	186
6	Viszerale Osteopathie – Osteopathie der Inneren Organe	207
6.1	Viszeralosteopathische Diagnostik der Organe	207
6.1.1	Viszeraler Dichtetest	207
6.1.2	Allgemeine Behandlungsprinzipien	210
6.2	Duodenum	210
6.2.1	Phylognese und Embryologie	210
6.2.2	Postnatale Entwicklung	210
6.2.3	Anatomische Grundlagen	210
6.2.4	Physiologie	212
6.2.5	Osteopathische Techniken	212

6.3	Eileiter	213
6.3.1	Phylognese und Embryologie	213
6.3.2	Anatomische Grundlagen	213
6.3.3	Physiologie	215
6.3.4	Osteopathische Techniken	215
6.4	Gallenblase	215
6.4.1	Phylognese und Embryologie	215
6.4.2	Postnatale Entwicklung	215
6.4.3	Anatomische Grundlagen	215
6.4.4	Physiologie	217
6.4.5	Osteopathische Techniken	217
6.5	Harnblase	219
6.5.1	Phylognese und Embryologie	219
6.5.2	Postnatale Entwicklung	219
6.5.3	Anatomische Grundlagen	220
6.5.4	Physiologie	221
6.5.5	Osteopathische Techniken	222
6.6	Herz	223
6.6.1	Phylognese und Embryologie	223
6.6.2	Postnatale Entwicklung	226
6.6.3	Anatomische Grundlagen	227
6.6.4	Physiologie	228
6.6.5	Osteopathische Techniken	230
6.7	Jejunum und Ileum	231
6.7.1	Phylognese und Embryologie	231
6.7.2	Postnatale Entwicklung	233
6.7.3	Anatomische Grundlagen	235
6.7.4	Physiologie	236
6.7.5	Osteopathische Techniken	238
6.8	Kolon	239
6.8.1	Phylognese und Embryologie	239
6.8.2	Anatomische Grundlagen	239
6.8.3	Physiologie	241
6.8.4	Osteopathische Techniken	242
6.9	Leber	243
6.9.1	Phylognese und Embryologie	243
6.9.2	Postnatale Entwicklung	245
6.9.3	Anatomische Grundlagen	245
6.9.4	Physiologie	246
6.9.5	Osteopathische Techniken	246
6.10	Lunge	248
6.10.1	Phylognese und Embryologie	248
6.10.2	Postnatale Entwicklung	249
6.10.3	Anatomische Grundlagen	252
6.10.4	Physiologie	253
6.10.5	Osteopathische Techniken	255
6.11	Magen	257
6.11.1	Phylognese und Embryologie	257
6.11.2	Postnatale Entwicklung	258

6.11.3	Anatomische Grundlagen	258
6.11.4	Physiologie	259
6.11.5	Osteopathische Techniken	261
6.12	Milz	263
6.12.1	Phylognese und Embryologie	263
6.12.2	Postnatale Entwicklung des Immunsystems	263
6.12.3	Anatomische Grundlagen	264
6.12.4	Physiologie	264
6.12.5	Osteopathische Techniken	264
6.13	Nieren	265
6.13.1	Phylognese und Embryologie	265
6.13.2	Postnatale Entwicklung	266
6.13.3	Anatomische Grundlagen	268
6.13.4	Physiologie	269
6.13.5	Osteopathische Techniken	272
6.14	Ösophagus	273
6.14.1	Phylognese und Embryologie	273
6.14.2	Anatomische Grundlagen	273
6.14.3	Physiologie	274
6.14.4	Osteopathische Techniken	275
6.15	Ovar	275
6.15.1	Phylognese und Embryologie	275
6.15.2	Postnatale Entwicklung des Genitalsystem	276
6.15.3	Anatomische Grundlagen	276
6.15.4	Physiologie	277
6.15.5	Osteopathische Techniken	278
6.16	Pankreas	279
6.16.1	Phylognese und Embryologie	279
6.16.2	Postnatale Entwicklung	280
6.16.3	Anatomische Grundlagen	280
6.16.4	Physiologie	281
6.16.5	Osteopathische Techniken	281
6.17	Peritoneum	283
6.17.1	Phylognese und Embryologie	283
6.17.2	Anatomische Grundlagen	284
6.17.3	Physiologie	285
6.17.4	Osteopathische Techniken	285
6.18	Prostata	287
6.18.1	Phylognese und Embryologie	287
6.18.2	Postnatale Entwicklung	289
6.18.3	Anatomische Grundlagen	289
6.18.4	Physiologie	289
6.18.5	Osteopathische Techniken	289
6.19	Ureter	290
6.19.1	Phylognese und Embryologie	290
6.19.2	Postnatale Entwicklung	290
6.19.3	Anatomische Grundlagen	290
6.19.4	Physiologie	291
6.19.5	Osteopathische Techniken	291

6.20	Uterus	291
6.20.1	Phylognese und Embryologie	291
6.20.2	Postnatale Entwicklung.	291
6.20.3	Anatomische Grundlagen	292
6.20.4	Physiologie.	292
6.20.5	Osteopathische Techniken.	292
7	Kraniosakrale Osteopathie.	295
7.1	Kranium	295
7.1.1	Phylognese und Embryologie	295
7.1.2	Osteopathische Betrachtung	295
7.1.3	Anatomische Grundlagen	298
7.1.4	Prinzipien der Diagnostik.	301
7.1.5	Prinzipien der Therapie.	302
7.1.6	Osteopathische Techniken.	302
7.2	Suturen des Kraniums	303
7.2.1	Phylognese und Embryologie	303
7.2.2	Systematik der Suturen.	304
7.2.3	Osteopathische Techniken.	304
7.3	Sakrum	308
7.3.1	Phylognese und Embryologie	308
7.3.2	Anatomische Grundlagen	308
7.3.3	Osteopathische Techniken.	309
7.4	Diaphragmen	310
7.4.1	Phylognese und Embryologie	310
7.4.2	Diaphragmen in der kraniosakralen Osteopathie	310
7.4.3	Anatomische Grundlagen	310
7.4.4	Osteopathische Techniken.	311
7.5	Kraniales und spinales Membransystem	313
7.5.1	Phylognese und Embryologie	313
7.5.2	Anatomische Grundlagen	313
7.5.3	Osteopathische Techniken.	316
7.6	Venöse Blutleiter	321
7.6.1	Phylognese und Embryologie	321
7.6.2	Anatomische Grundlagen	321
7.6.3	Osteopathische Techniken.	323
7.7	Liquor cerebrospinalis	326
7.7.1	Phylognese und Embryologie	326
7.7.2	Anatomische Grundlagen	326
7.7.3	Osteopathische Bedeutung des Liquor cerebrospinalis	331
7.7.4	Osteopathische Techniken.	332
7.8	Symphysis sphenobasilaris	334
7.8.1	Phylognese und Embryologie	334
7.8.2	Anatomische Grundlagen	334
7.8.3	Osteopathische Techniken.	338
7.9	Os sphenoidale	341
7.9.1	Phylognese und Embryologie	341
7.9.2	Osteopathische Betrachtung	341
7.9.3	Anatomische Grundlagen	341
7.9.4	Osteopathische Techniken.	343

7.10 Os occipitale	344
7.10.1 Phylognese und Embryologie	344
7.10.2 Osteopathische Betrachtung	344
7.10.3 Anatomische Grundlagen	344
7.10.4 Osteopathische Techniken	346
7.11 Os frontale	348
7.11.1 Phylognese und Embryologie	348
7.11.2 Osteopathische Betrachtung	348
7.11.3 Anatomische Grundlagen	349
7.11.4 Osteopathische Techniken	350
7.12 Os parietale	352
7.12.1 Phylognese und Embryologie	352
7.12.2 Osteopathische Betrachtung	352
7.12.3 Anatomische Grundlagen	352
7.12.4 Osteopathische Techniken	353
7.13 Os temporale	355
7.13.1 Phylognese und Embryologie	355
7.13.2 Osteopathische Betrachtung	355
7.13.3 Anatomische Grundlagen	356
7.13.4 Osteopathische Techniken	357
7.14 Os ethmoidale	360
7.14.1 Phylognese und Embryologie	360
7.14.2 Osteopathische Betrachtung	360
7.14.3 Anatomische Grundlagen	361
7.14.4 Osteopathische Techniken	362
7.15 Os vomer	364
7.15.1 Phylognese und Embryologie	364
7.15.2 Osteopathische Betrachtung	364
7.15.3 Anatomische Grundlagen	364
7.15.4 Osteopathische Techniken	366
7.16 Os lacrimale	367
7.16.1 Phylognese und Embryologie	367
7.16.2 Osteopathische Betrachtung	367
7.16.3 Anatomische Grundlagen	367
7.16.4 Osteopathische Techniken	368
7.17 Os nasale	369
7.17.1 Phylognese und Embryologie	369
7.17.2 Osteopathische Betrachtung	369
7.17.3 Anatomische Grundlagen	369
7.17.4 Osteopathische Techniken	370
7.18 Os zygomaticum	371
7.18.1 Phylognese und Embryologie	371
7.18.2 Osteopathische Betrachtung	371
7.18.3 Anatomische Grundlagen	371
7.18.4 Osteopathische Techniken	372
7.19 Os maxillare	374
7.19.1 Phylognese und Embryologie	374
7.19.2 Osteopathische Betrachtung	374
7.19.3 Anatomische Grundlagen	375
7.19.4 Osteopathische Techniken	376

7.20	Os palatinum	379
7.20.1	Phylognese und Embryologie	379
7.20.2	Osteopathische Betrachtung	379
7.20.3	Anatomische Grundlagen	380
7.20.4	Osteopathische Techniken	381
7.21	Os mandibulare	382
7.21.1	Phylognese und Embryologie	382
7.21.2	Osteopathische Betrachtung	382
7.21.3	Anatomische Grundlagen	383
7.21.4	Osteopathische Techniken	386
7.22	Os hyoideum	389
7.22.1	Phylognese und Embryologie	389
7.22.2	Osteopathische Betrachtung	389
7.22.3	Anatomische Grundlagen	389
7.22.4	Osteopathische Techniken	390
8	Vegetativum und vegetatives Nervensystem	392
8.1	Einleitung	392
8.2	Entwicklung des Nervensystems	393
8.3	Gliederung des Nervensystems	394
8.4	Topografie und Funktion des vegetativen Nervensystems	395
8.4.1	Allgemeiner Aufbau der Zentren des VNS	395
8.4.2	Zentren und Ganglien des Parasympathikus	396
8.4.3	Zentren und Ganglien des Sympathikus	396
8.4.4	Enterisches Nervensystem	400
8.5	Klinische Bedeutung des vegetativen Nervensystems	400
8.5.1	Zirkadiane Rhythmen	401
8.5.2	Burn-out	402
8.5.3	Einfluss der Emotionen auf das Vegetativum	403
9	Bindegewebe und Faszien als Basis der osteopathischen Therapie	404
9.1	Definition Faszie	404
9.2	Funktionelle Bedeutung	404
9.2.1	Beschreibung der Faszien durch A.T. Still	405
9.2.2	Faszien als „Flussbett des Lebens“	406
9.2.3	Faszien sorgen für Unterteilung	406
9.2.4	Faszien sorgen für Stabilität und Form	407
9.2.5	Faszien sorgen für Beweglichkeit	407
9.2.6	Faszien verbinden	407
9.2.7	Faszien unterstützen die Posturologie	408
9.2.8	Faszien als psychoemotionaler Speicher	408
9.2.9	Darum werden Faszien behandelt.	409
9.3	Embryologie	410
9.3.1	Paraxiales Mesoderm – Somiten	410
9.3.2	Intermediäres Mesoderm	410
9.3.3	Seitenplattenmesoderm	410
9.3.4	Das vermeintliche „Zellgedächtnis“	411
9.4	Histologie und Physiologie	411
9.4.1	Gewebearten	411
9.4.2	Bindegewebe	411

9.4.3	Aufteilung des Bindegewebes	412
9.4.4	Histologie des Bindegewebes, der Faszien	413
9.4.5	Funktion des Bindegewebes, der Faszien	416
9.5	Anatomie und Topografie	416
9.5.1	Schematische Einteilung der Faszien	416
9.5.2	Pars superficialis der Faszien	417
9.5.3	Zuordnung einzelner Faszien zur Pars superficialis der Faszien mit ihren drei Anteilen	419
9.5.4	Pars media der Faszien – die „Organtüte“	436
9.5.5	Pars profunda der Faszien – die „Neuro-WS-Tüte“	446
9.5.6	Spezielle Faszienamen	447
9.6	Fasziale Diaphragmen – die Pufferzonen	449
9.7	The Bowstring und Le Tendon central	450
9.7.1	The Bowstring – Bogenstrang, Bogensehne	450
9.7.2	Le Tendon central – Zentralsehne	452
9.8	Fasziale Diagnostik	456
9.8.1	Einführung in die Diagnostik	456
9.8.2	Inspektion und oberflächige Palpation	457
9.8.3	Fasziale Tests	457
9.8.4	Globale Tests	458
9.8.5	Regionale Tests	463
9.8.6	Lokale spezifische Tests (für den Bewegungsapparat, die Viszera und das Kranium)	469
9.9	Behandlungsprinzipien in der faszialen Osteopathie	469
9.9.1	Drei Grundprinzipien zur Behandlung von Faszien	470
9.9.2	Behandlung der Bogensehne – Bowstring	476
9.9.3	Behandlung der Zentralsehne – Tendon central	480

Teil 3

Angewandte Osteopathie

10	Patient-Therapeuten-Beziehung	486
10.1	Osteopathische Untersuchung	486
10.1.1	Vorbemerkungen	486
10.1.2	Anamnese	488
10.1.3	Sichtbefund	489
10.1.4	Bewegungsbefund	489
10.1.5	Befundanalyse und Behandlungsplanung	490
10.1.6	Zusammenfassung zur osteopathischen Untersuchung	491
10.1.7	Fallbeispiel	492
10.2	Leitsymptome/Differenzialdiagnose	493
10.2.1	Adynamie	494
10.2.2	Anorexie (Syn.: Appetitlosigkeit)	495
10.2.3	Arrhythmie	495
10.2.4	Bauchschmerzen (allgemein)	496
10.2.5	Bewusstseinsstörungen	497
10.2.6	Blähungen (Syn.: Meteorismus)	497
10.2.7	Blässe	498
10.2.8	BSG – Beschleunigung	499
10.2.9	Dyspnoe	499

10.2.10 Erniedrigtes Serumeisen	500
10.2.11 Extremitätenschmerz.	501
10.2.12 Fieber	501
10.2.13 Gelenkschmerzen	502
10.2.14 Hörstörungen	503
10.2.15 Husten	503
10.2.16 Hypertonie	504
10.2.17 Juckreiz	505
10.2.18 Knochenschmerzen.	505
10.2.19 Kopfschmerzen	506
10.2.20 Müdigkeit	507
10.2.21 Reflexstörungen.	507
10.2.22 Rücken- und Kreuzschmerzen.	508
10.2.23 Schlafstörungen, Schlaflosigkeit	509
10.2.24 Schwindel	509
10.2.25 Schwitzen, pathologisches.	510
10.2.26 Synkope	511
10.2.27 Thoraxschmerzen	511
10.2.28 Tremor	512
11 Osteopathische Betrachtungen und Fallbeispiele	514
11.1 Fallbeispiele	514
11.1.1 Wirbelsäule.	514
11.1.2 Hals-Nasen-Ohren-Kopf	554
11.1.3 Allgemeine Stresszustände	577
11.1.4 Thorax (Herz, Lunge)	579
11.1.5 Periphere Gelenke.	596
11.1.6 Traumata und Sportverletzungen.	630
11.1.7 Osteopathie im Leistungs- und Wettkampfsport	637
11.1.8 Verdauungstrakt	646
11.1.9 Kleines Becken.	667
11.1.10 Pädiatrie	672
11.1.11 Innere Organe	679
11.1.12 Neurologie	696
11.1.13 Dermatologie	713

Teil 4

Anhang

12 Glossar.	716
13 Abkürzungsverzeichnis	717
Sachverzeichnis	718

Vorwort zur 2. Auflage

A. T. Still der Urvater der Osteopathie bezweckte mit seiner osteopathischen Denkweise eine ganzheitlichere Betrachtung des Patienten und eine andere therapeutische Vorgehensweise als die Medizin seiner Zeit. Die holistische Sichtweise und die vorrangig manuelle Herangehensweise sind auch heute noch die besonderen Merkmale der Osteopathie. Das Lehrbuch Osteopathie versucht, diese besonderen Merkmale widerzuspiegeln, indem es Grundlagen, Denkweise, Untersuchungs- und Behandlungstechniken sowie alltägliche Praxis in einem Werk vereint. Die 2. Auflage wurde noch einmal um ein besonderes Kapitel erweitert: die Beschreibung des „vegetativen Systems“. Vor allem das Verständnis und die evolutionäre Entwicklungsgeschichte, die Steuerung und Regulierung der vegetativen Vorgänge sollen dem Leser ganzheitliche Betrachtungsweisen erleichtern. Auch die „systemische“ Sicht der modernen Psychologie wird dadurch tangiert. Der 3. Teil des Buches, die „Angewandte Osteopathie“, wurde durch neue Fallbeispiele von zusätzlichen Autoren weiter aufgewertet und unterstreicht die Individualität und die Vielfalt der Osteopathiepraxis. Der osteopathische Beruf verlangt ein gewisses Maß an Grundkenntnissen, um ihn gewissenhaft und gut auszuüben. Dies gilt in besonderem Maße, da die Verantwortung in einem medizinischen Beruf (Heilkunde) sehr groß ist und Folgen eines „Kunstfehlers“ die Lebensqualität und sogar das Leben des Patienten betreffen können. Im Sinne von A. T. Still sind für den Osteopathen intensive

Kenntnisse der Naturwissenschaften elementar. Er selbst verlangte, die Prozesse der Natur, des Lebens und der Evolution zu kennen und zu verstehen. Daher sind ein gründliches Studium des menschlichen Körpers in seiner Struktur und Funktion (Anatomie, Biomechanik und Physiologie) sowie der medizinischen Fächer Pathophysiologie und Pathologie unerlässlich für einen Osteopathen. Immer wichtiger für moderne Therapeuten wird zudem das Wissen über die Psychologie. Für den Osteopathen als ganzheitlichen Therapeuten ist es entscheidend, dass er den Einfluss der stetig steigenden Reize aus der Umwelt auf unsere Gesundheit erkennt, versteht und in seinen Untersuchungen und Behandlungen berücksichtigt. Ungenügende Ausbildung führt schnell zu Fehleinschätzungen, falschen Schlussfolgerungen und gefährlichen Therapien. Deshalb soll dieses Lehrbuch als Rahmen für die osteopathische Ausbildung dienen, es kann aber kein intensives Studium der Grundlagen der Physik, Chemie, Biologie sowie der medizinischen Fächer Anatomie, Physiologie und Pathologie und der Psychologie ersetzen. Auch gehört zur Osteopathie das jahrelange Training der Hände als wichtiges Instrument für die Untersuchung und Behandlung. Erst eine fundierte Osteopathieausbildung kann dies garantieren. Dann gewährt dieser tolle Beruf „Osteopath“ Patientensicherheit und Therapieerfolge.

St. Vith und Königswinter, im August 2017

Werner Langer, Eric Hebgen

Vorwort zur 1. Auflage

Wenn über wichtige Dinge diskutiert wird, die das Leben betreffen, werden handfeste Argumente gesucht. Spricht man über Umwelt und Klima, über Kernkraft oder auch Medizin, dann zieht man die Wissenschaft und Forschung heran, um den Argumenten Gewicht zu verleihen oder den Gegner mundtot zu machen.

In unserer medialisierten Welt wird das Qualitätsmerkmal „Wissenschaftlichkeit“ immer häufiger für Werbezwecke genutzt. Dabei werden Logik und Statistiken auch gelegentlich so „gebogen“, dass sie ein günstiges Bild abgeben.

Andrew Taylor Still, der als Begründer der Osteopathie bezeichnet wird, wollte die „Wahrheit“ finden. Er liebte die Weisheit, er erforschte das Leben, er war per definitionem ein Philosoph (Philosophie bedeutet: „Liebling der Weisheit“). Er wurde bis zu seinem Lebensende nicht müde aufzufordern, zu beweisen, was man sagt und tut – er war Forscher, Erfinder und Wissenschaftler. Eines seiner viel zitierten Prinzipien heißt Bewegung. Bewegung ist der deutlichste Ausdruck von Leben. Die Begriffe Leben und Bewegung versinnbildlichen ständige Veränderung. Diese ständige Veränderung ist die Anpassung des Lebens an die Umwelt und wird Evolution genannt.

Der Evolutionssprung zum Menschen erlaubt es diesem, seine Umwelt wahrzunehmen, sie zu analysieren und vielleicht sogar zu verstehen. Deshalb kann er sich Vergangenes und Zukünftiges vorstellen und Prognosen für die weitere Entwicklung andeuten. Dies ist das Terrain der Forschung und der Wissenschaft. Das Ziel ist, zu erkennen, zu erklären und zu verstehen.

Seit jeher ist es das Bestreben der „Heilkunst“, der Medizin, das Leben zu erkennen, zu erklären und zu verstehen, um Gefahren vorzubeugen oder zu beseitigen, damit das Leben erhalten bleibt – das nennen wir Gesundheit. Die moderne Medizin hat hohe wissenschaftliche Standards entwickelt, um diagnostische und therapeutische Maßnahmen zu sichern und zu kontrollieren. Dies führt unbestritten zur hohen Qualität medizinischer Techniken.

Der Mensch lässt sich jedoch im Labor nicht zerlegen wie ein Roboter. Psyche, Emotionen und das, was die Philosophen seit Menschengedenken als die „Seele“ bezeichnen, können wir auch mit den höchst entwickelten wissenschaftlichen Geräten und Methoden nicht eindeutig erkennen, erklären und verstehen (beweisen). Das ist der Bereich, in dem wir nicht wissen – hier fangen wir an zu glauben. Entweder wir glauben an die Seele des Menschen, oder daran, dass es sie nicht gibt.

Auch die Heilkunst stößt immer wieder in diese Region vor. Die Beschäftigung mit Menschen, die um ihr Leben kämpfen, der Umgang mit Leben und Tod, führt den Therapeuten oft an die Grenze zwischen Wissen und Glauben. Deshalb wird die Heilkunst nie nur eine reine Wissenschaft sein können. Wenn wir das Leben, und besonders den Menschen, ganzheitlich betrachten wollen, müssen wir über die wissenschaftlichen Grenzen des Körperlichen hinausblicken und befinden uns im Bereich des Glaubens. Dies löst besondere Emotionen aus. Wenn der Glaube nämlich in Dogmen gepresst wird, befinden wir uns im Gebiet der Religionen.

Nun mögen die „Hardliner“ der Wissenschaft darauf verweisen, dass heute die Psychologie große Fortschritte in der Wissenschaftlichkeit macht, und dass wir durch technische Errungenschaften in der Lage sind, das Gehirn des Menschen immer besser zu verstehen. Es bedarf jedoch der Beantwortung viel weiter reichender Fragen nach dem Woher und Wohin und nach dem Sinn des Lebens, die uns noch lange glauben lassen werden.

Patienten sind Menschen, deren Leben gestört ist, sei es durch körperliche oder seelische Traumata verursacht. Beides kann den harmonischen Ablauf der physiologischen Prozesse im menschlichen Körper beeinflussen und beeinträchtigen. Die Symbiose im Menschen und zwischen Mensch und Umwelt kann gestört werden. Wir sprechen dann von Krankheit. Es gilt, Störungen zu beheben, um Harmonie und Gleichgewicht wiederherzustellen. Manchmal wird dabei Hilfe benötigt und diese Hilfe kann an vielen Hebeln ansetzen. Durch die Verbesserung der körpereigenen Strategien,

durch Mobilitätssteigerung, Zur-Verfügung-Stellung neuer Ressourcen und durch Stimulationen und Konditionierung kann ein Therapeut diesen Prozess der Gesundung unterstützen.

Die Medizin ist seit jeher zwischen Kult und Kenntnis angesiedelt. Über die Wertmenge dieser beiden Faktoren in der heutigen Medizin lässt sich streiten. Dass aber beides seine Bedeutung für den Patienten hat, sollte jedem Mediziner und Therapeuten bewusst sein.

Die osteopathische Medizin will gerade diese ganzheitliche Sicht lehren. Sie basiert auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen der Naturwissenschaften und der Schulmedizin, und diese sind Grundlage für das Verständnis und die Behandlung des Patienten. Um aber den Patienten in seiner Ganzheitlichkeit zu erreichen, spielt die Kommunikation, sei sie verbal oder emotional oder über alle Sinne, eine besondere Rolle.

In diesem Buch haben wir versucht, die osteopathische Denkweise zu verdeutlichen, wie sie aus der Geschichte heraus zu erklären ist, und welche Bedürfnisse sie veranlasst haben. Auch kann der Leser sich mit den handfesten praktischen Techniken der Osteopathie vertraut machen. Diese sind aber nur Werkzeug für den Osteopathen und oft auch beliebig ersetzbar durch andere Werkzeuge, um den gesuchten Erfolg zu erreichen. Im letzten Teil des Buches findet sich ein ganz besonders interessantes Kapitel, das den osteopathischen Alltag zeigen soll. Anhand von Patientenbeispielen soll der Leser osteopathisches Denken nachempfinden können.

Bevor wir Ihnen nun viel Spaß beim Studium der Osteopathie wünschen, ist es uns ein großes Anliegen, allen zu danken, die an diesem Buch mitgearbeitet haben. Zuerst gilt es, denen zu danken, die nicht erwähnt werden, die Partnerinnen und Partner, die Familienangehörigen der Autoren, die uns viele Stunden entbehren mussten und viel Freizeit geopfert haben, damit dieses Werk entstehen konnte. Dann gilt der Dank den Autoren der verschiedenen Kapitel. Einige von ihnen haben die schwierige Aufgabe in Angriff genommen, die vielen Techniken der Untersuchung und Behandlung in dieses Buch zu integrieren. Andere haben einen unschätzbaren Beitrag geleistet, indem sie uns teilhaben lassen an ihrer osteopathischen Praxisarbeit.

Dass es am Ende so viele osteopathische Kolleginnen und Kollegen wurden, die zur Realisierung dieses Buches beigetragen haben, erfüllt uns mit Stolz. Auch besonders deswegen, weil dies über die osteopathischen „Parteigrenzen“ hinaus möglich war.

Die Entwicklung der Osteopathie ist noch nicht abgeschlossen, es gibt auch in Zukunft immer wieder neue Fälle zu beschreiben und neue Entwicklungen in ein Lehrbuch zu integrieren. Denn schließlich gilt auch hier der osteopathische Grundsatz: Leben ist Bewegung.

St. Vith und Königswinter, im August 2012

Werner Langer, Eric Hebgen

6 Viszerale Osteopathie – Osteopathie der Inneren Organe

Eric Hebgen, Thomas Kuschel

Die osteopathische Behandlung der Inneren Organe ist das „jüngste“ Standbein der Osteopathie. Sie wurde in Europa entwickelt und ist von dort aus auch in die USA, das Ursprungsland der Osteopathie, „exportiert“ worden. Ihren Erfolg verdankt die viszerale Osteopathie auch der Tatsache, dass Organe als mechanische Gebilde betrachtet werden, die gegeneinander mobil sein müssen. Um die

Übersicht zu wahren, werden zuerst allgemeine, phylogenetische und embryologische Aspekte erläutert. Es folgen Beschreibungen von Anatomie, Biomechanik sowie physiologische Aspekte für die einzelnen Körperregionen bzw. Organe. Danach werden Untersuchungs- und Behandlungstechniken vorgestellt. Daran anschließend finden sich Fragen zur Selbstüberprüfung.

6.1

Viszeralosteopathische Diagnostik der Organe

Für eine viszeralosteopathische Befundung gibt es unterschiedliche Testverfahren. Unter anderem ist dies auch abhängig davon, welchem Grundkonzept man folgt (Kap. 4.3.1). In den nachfolgenden Besprechungen der einzelnen Organe wird immer wieder Bezug genommen auf das Ergebnis aus dem „Dichtetest“, der hier ausführlich dargestellt werden soll.

6.1.1 Viszeraler Dichtetest

1. Schritt – Dichtetest für die Oberbauchorgane

Ausgangsstellung und Vorgehen

- *Patient:* liegt in Rückenlage, Beine angestellt
- *Therapeut:* steht neben dem Patienten

Die Hände werden auf gleicher Höhe auf den rechten und linken unteren Rippenbogen gelegt. Die Unterarme werden nahezu senkrecht ausgerichtet. Abwechselnd drückt man langsam auf den Rippenbogen von anterior nach posterior (► Abb. 6.1). Beurteilt wird dabei der Widerstand, den das Gewebe im Abdomen dem Druck entgegensetzt. Es gelingt mit einiger Übung, die verschiedenen Schichten im Abdomen, die man mit seinen Händen durch die Druckpalpation durchwandert, von-

einander zu unterscheiden und diesen Schichten Organe zuzuordnen.

Bewertung

Der Widerstand der Rippenbögen gegen den Druck sollte auf beiden Seiten gleich sein, es sei denn, es besteht eine Wirbel-Rippen-Blockade auf einer Seite, oder es sind deutliche Thorax-Asymmetrien zu erkennen.

Die Dichte der Organe unterhalb des Zwerchfells ist allerdings auf beiden Seiten unterschiedlich: Die Leber ist deutlich dichter aufgebaut als das Hohlorgan „Magen“; dementsprechend wird man normalerweise auf der rechten Seite im ersten Drittel des Abdomens mehr Widerstand gegen den Druck an seinen Händen spüren als links. Hinter Leber und Magen befinden sich Organe, die bei



► Abb. 6.1

diesem Test die gleiche Dichte aufweisen, sodass man unter den Händen auch den gleichen Widerstand wahrnehmen sollte.

Auffällige Befunde für die Organe des 1. Schritts

- Ist die linke Seite im ersten Drittel des Abdomens dichter als die rechte, so ist dies ein Hinweis auf eine osteopathische Magendysfunktion oder gar eine Pathologie.
- Wird die rechte Seite im ersten Drittel des Abdomens dichter gespürt als man üblicherweise die Leber dort wahrnimmt, so sollte man sich die Leber genauer anschauen.
- Sind die Organe posterior von Magen und Leber einseitig oder beidseitig dichter als normal, so sollte man diese Organe näher befunden.

2. Schritt – Dichtetest für die Unterbauchorgane und das kleine Becken

Ausgangsstellung und Vorgehen

- *Patient:* liegt in Rückenlage, Beine angestellt
- *Therapeut:* steht neben dem Patienten

Beide Hände werden flach auf den Bauch gelegt, eine Hand oberhalb des Bauchnabels, die andere unterhalb. Die Unterarme werden nahezu senkrecht ausgerichtet. Wieder drückt man langsam und abwechselnd die Hände von anterior nach posterior ins Abdomen und bewertet den Widerstand, den das Gewebe im Abdomen dem Druck entgegensetzt (► Abb. 6.2).



► Abb. 6.2

Bewertung

Insgesamt ist die Dichte der Organe oberhalb des Bauchnabels größer als unterhalb, weil in diesem Abschnitt mehr Organe liegen: Colon transversum, Colon ascendens und Colon descendens, Dünndarmschlingen, Duodenum, Pankreas, Nieren, die großen Gefäßstämme. Unterhalb des Bauchnabels liegen ebenfalls Dünndarmschlingen und außerdem die Organe des kleinen Beckens.

Demzufolge ist der Widerstand, der gegen die Hände zu spüren ist, oberhalb des Bauchnabels größer als darunter.

Auffällige Befunde für die Organe des 2. Schritts

- Ist die Dichte unterhalb des Bauchnabels größer als darüber, so sollten die Organe des kleinen Beckens genau befundet werden.
- Ist die Dichte über dem Umbilicus größer als normal, müssen die Organe in diesem Bezirk untersucht werden.
- Drückt man mit der kranialen Hand ins Abdomen und die kaudale Hand wird unmittelbar aus dem Abdomen gedrückt und umgekehrt ebenso, d. h. die kaudale Hand drückt nach posterior und die kraniale wird gehoben, als ob man einen Luftballon im Bauch hätte, den man hin und her schiebt, so ist dies ein deutlicher Hinweis auf eine Dysfunktion des Dünndarms.

3. Schritt – Dichtetest für den Thorax

Ausgangsstellung und Vorgehen

- *Patient:* liegt in Rückenlage, Beine angestellt
- *Therapeut:* steht am Kopfende des Patienten

Der Therapeut legt beide Hände im Bereich des M. pectoralis major flächig auf den Thorax auf. Mit gestreckten Armen gibt man nun Druck auf den Thorax in Richtung posterior und leicht kaudal (► Abb. 6.3). Beurteilt wird wieder der Widerstand, den das Gewebe im Thorax dem Druck entgegensetzt. Das ganze Manöver wird mit den Händen auf dem Sternum wiederholt (► Abb. 6.4).

Bewertung

Der Widerstand der Rippenbögen gegen den Druck sollte auf beiden Seiten gleich sein, es sei denn, es besteht eine Wirbel-Rippen-Blockade auf einer Seite oder es sind deutliche Thorax-Asymmetrien zu erkennen.



► Abb. 6.3



► Abb. 6.4

Um die Thoraxorgane zu beurteilen, muss man seine Wahrnehmung aber weg von dem knöchernen Thorax auf die Gewebe intrathorakal lenken.

Bei der Beurteilung des lateralen Brustkorbs gilt zu beachten, dass auf der linken Seite eine größere Dichte zu erwarten ist als rechts. Das Herz mit dem Herzbeutel erzeugt diesen größeren Widerstand. Darüber hinaus wird die Lunge mit den Bronchien lateral bewertet. Bei der Beurteilung des mittleren Abschnitts des Thorax ist es wieder wichtig, seine Wahrnehmung auf die Gewebe des Mediastinums zu lenken und den Eindruck des Sternums zu negieren.

Die verschiedenen Organe und Gewebe des Mediastinums können auch durch einen kaudalen Zug mit Gegenhalt am Kopf auf unphysiologischen Widerstand getestet werden. Das Vorgehen dazu wird in Kap. 6.14.4 zum Ösophagus beschrieben.

Auffällige Befunde des Thorax

Da das Mediastinum auch einen Teil der Zentralsehne darstellt und der Herzbeutel durch seine zahlreichen Befestigungen in allen drei Ebenen des Körpers weitreichende Verbindungen zu anderen Körperabschnitten vermittelt, ist die viszerale Diagnostik des Thorax immer auch als Diagnostik der Zentralsehne und der faszialen Elemente zu betrachten (Kap. 9.7 und Kap. 9.8).

Die Befunde aus der Wirbelsäulendiagnostik und dem viszeralen Dichtetest können nun miteinander verknüpft werden. Hat man beispielsweise eine Blockade des ISG gefunden und im Dichtetest das kleine Becken als auffällig erkannt, so muss man jetzt die Organe des kleinen Beckens befunden. Dafür werden diagnostische Palpationen durchgeführt und die Organe ihrer Bewegungsphysiologie entsprechend bewegt.

Dabei können folgende viszerale Dysfunktionen erkannt werden:

- zirkulatorischer Stau
- Spasmus
- Ptose
- Verklebung

Einen **zirkulatorischen Stau** erkennt man daran, dass das Organ sich bei der Palpation praller anfühlt als man es kennt, ohne dass das Organ schmerzhaft ist.

Ein **Spasmus** kann ebenfalls als prall palpirt werden, allerdings löst die Druckpalpation auch einen deutlichen Schmerz aus. Klar dürfte noch sein, dass ein Spasmus nur ein Organ betreffen kann, das auch glatte Muskulatur besitzt, es sind hier also die Hohlorgane des Viszerums gemeint.

Eine **Ptose** fällt dadurch auf, dass das betroffene Organ der Schwerkraft folgend abgesackt ist, es ist also kaudaler anzutreffen als im Normalfall. Das Bewegungsausmaß in die alte Position zurück ist vergrößert, aber die Bewegungsmöglichkeit in Senkungsrichtung ist verringert.

Die **Verklebung** eines Organs fällt dadurch auf, dass die normalen Bewegungsausmaße bei der Befundung vermindert sind. Diese Einschränkung kann alle drei Raumebenen mit einbeziehen.

Es sind Kombinationen dieser Dysfunktionen möglich. Es kann z. B. der Dünndarm ptosiert sein, zieht dadurch seine Aufhängung in die Länge, was einen verminderten Abfluss des venösen Blutes zur Folge hat – es entsteht also sekundär ein zirkulatorischer Stau.

Ein anderes Beispiel: Der Uterus ist verklebt (z. B. als Folge einer Sectio) und entwickelt im Laufe der Zeit einen Spasmus, weil er zyklisch gegen die Einschränkung seiner Bewegungsmöglichkeit kontrahieren muss.

6.1.2 Allgemeine Behandlungsprinzipien

Für die Behandlung der verschiedenen viszeralen Dysfunktionen stehen unterschiedliche Behandlungsansätze zur Verfügung:

Der **zirkulatorische Stau** wird durch Pumptechniken oder andere Maßnahmen behoben, die im weitesten Sinne den „Abfluss“ frei machen.

Gegen einen **Spasmus** lassen sich gut Oszillationen einsetzen. Dabei geht es darum, detonisierend auf das Organ zu wirken.

Bei einer **Ptose** ist es *nicht* das Ziel, das Organ wieder an die alte Stelle zurückzuschieben. Vielmehr geht es darum, eine Reinformation durchzuführen und das Organ auf seiner neu eingenommenen Gleitfläche so mobil wie möglich zu halten.

Eine **Verklebung** wird durch mobilisierende Bewegungen des Organs in die eingeschränkte Richtung wieder normalisiert (direkte Behandlung). Manchmal kann es aber auch sinnvoll sein, erst in

die freie Richtung zu mobilisieren (indirekte Behandlung), weil es zu schmerzhaft ist, sofort die insuffiziente Bewegung zu beüben.

6.2

Duodenum

6.2.1 Phylogenese und Embryologie

Das Duodenum hat seine Ursprünge im Vorderdarm (Bereiche kranial der Mündung des Ductus choledochus) und im Mitteldarm (kaudal der Mündung des Ductus choledochus), s. auch Kap. 6.7.1. Dementsprechend wird es von Arterien des Truncus coeliacus und der A. mesenterica superior versorgt.

Im Zuge der Magendrehung bildet sich etwa in der 5. Embryonalwoche eine C-förmige Darm schleife kaudal des Magens aus dem Darmrohr heraus, die sich, durch die Bewegung des Magens veranlasst, nach rechts verlagert (Kap. 6.10.1).

In der 5. und 6. Woche proliferieren die Epithelzellen im Duodenum so stark, dass das Lumen verschlossen wird. Eine Rekanalisierung findet erst gegen Ende der Entwicklung statt. Als Folge einer mangelhaften Wiedereröffnung treten die Duodenalstenose oder Duodenalatresie beim Neugeborenen auf.

6.2.2 Postnatale Entwicklung

Kap. 6.7.2

6.2.3 Anatomische Grundlagen

Lage

Pars superior. Dieser Teil liegt etwa 5 cm intraperitoneal. Es ist der beweglichste Teil des Duodenum. Seine Lage kann um 4–5 cm variieren, abhängig von Atmung, Füllungszustand des Magens und Haltung. Es erstreckt sich von BWK XII bis LWK I. Die Pars superior verläuft vom Pylorus aus nach kranial, dorsal und rechts.

Pars descendens. Etwa 10 cm lang liegt sie sekundär retroperitoneal. Dieser Teil verläuft senkrecht nach kaudal, und zwar rechts neben der Wirbelsäule von LWK I–III(IV). Die Ausführungsgänge von Gallenblase und Pankreas münden von dor-

sal-medial in die Pars descendens auf der Papilla duodeni major (Vater). Neben dieser üblichen Anatomie gibt es zahlreiche Mündungsvarianten der beiden Gänge. Ein akzessorischer Pankreasausführungsgang kann etwa 2 cm kranial von der Vater-Papille auf der Papilla duodeni minor (Sanctorini) münden.

Pars horizontalis. Dieser Teil liegt etwa 9 cm sekundär retroperitoneal. Von der Höhe LWK III(IV) ausgehend zieht er über die Wirbelsäule etwas schräg nach links oben zum LWK II.

Pars ascendens. Dieser Teil liegt etwa 6 cm sekundär retroperitoneal. Die Pars descendens steigt vom LWK II zum LWK I nach kranial und links auf. Sie endet mit einem scharfen Winkel in der Flexura duodenojejunalis, die wieder intraperitoneal liegt.

Topografie

Pars superior

- Wirbelsäule: im Stand mit LWK II/III, in Rückenlage mit LWK I/II
- Gallenblase
- Leber
- V. cava inferior
- Pankreaskopf
- Lig. hepatoduodenale
- Peritoneum

Pars descendens

- LWK I–III
- Colon transversum
- Mesocolon transversum
- Leber
- Colon ascendens
- Pankreaskopf und Pankreasausführungsgänge
- Ductus choledochus
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)
- Niere rechts und Nierenhilus
- V. cava inferior
- rechter Ureter
- Vasa testicularis/ovarica
- Peritoneum

Pars horizontalis

- LWK II/III
- Radix mesenterii
- und V. mesenterica superior
- Pankreaskopf
- Dünndarmschlingen
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)
- M. psoas major
- Aorta
- V. cava inferior
- Peritoneum

Pars ascendens

- LWK I/II
- Tuberositas minor des Magens und Pylorus
- Mesocolon transversum
- Dünndarmschlingen
- M. psoas major links
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)
- linke Nierengefäße
- Aorta
- linke Niere
- Peritoneum

Befestigungen

- Druck der Organe
- Turgor
- Bindegewebe des Retroperitonealraums
- Lig. hepatoduodenale
- Treitz-Muskel (M. suspensorium duodeni)

Zirkulation

Arteriell

- A. gastroduodenalis (aus Truncus coeliacus)
- A. pancreaticoduodenalis inferior (aus A. mesenterica superior)

Venös

- V. portae

Lymphabfluss

- entlang der Gefäße zu den Nodi lymphoidei coeliaci

Innervation

- Sympathikus aus Th 9 bis Th 12 über N. splanchnicus minor zum Plexus coeliacus und Plexus mesentericum superior
- N. vagus

Leitsymptome

- epigastrischer Schmerz
- Palpationsschmerz paraumbilikal rechts
- Beschwerden bessern sich signifikant nach Nahrungsaufnahme

6.2.4 Physiologie

Kap. 6.7.4

6.2.5 Osteopathische Techniken

Untersuchung

- Dichtetest ist positiv im Bereich oberhalb des Bauchnabels auf der linken Seite des Abdomens. Hohe Dichte in der Tiefe des Abdomens spürbar.
- Gleichzeitige Palpation von der Papilla duodeni major (Oddi-Sphinkter) (S.217), der Flexura duodenojejunalis und des Pylorus ist deutlich schmerzhaft.

Behandlung

Flexura duodenojejunalis

Ausgangsstellung

- *Patient:* in Rückenlage, Beine angewinkelt
- *Therapeut:* steht neben dem Patienten

Vorgehen

Um die Flexura duodenojejunalis zu palpieren, geht man spiegelbildlich zum Oddi-Sphinkter vor:

- Vom Bauchnabel aus palpiert man etwa drei Fingerbreit nach kranial. Von dort aus wandert man so weit waagrecht nach lateral, bis man eine Linie schneidet, die den Bauchnabel und die linke Brustwarze (oder: den Bauchnabel mit dem Schnittpunkt der linken Medioklavikularlinie und dem linken Rippenbogen) verbindet. An diesem Punkt lässt man sich langsam nach dorsal ins Abdomen gleiten (► Abb. 6.5). Es ist wichtig, dies langsam zu machen, damit die oberflächlich liegenden Darmschlingen oder das



► Abb. 6.5

Colon transversum Gelegenheit bekommen, zur Seite zu weichen und es zu einer faszialen Entspannung kommt. Ist man tief genug mit der Palpation vorgedrungen, kann man in 0,5–1 cm um diesen Palpationspunkt herum eine meist palpationsempfindliche Stelle finden.

- Auf diesem Punkt kann man nun kleine Zirkulationen, Vibrationen oder Inhibitionen ausführen, bis der Tonus und die Schmerzhaftigkeit deutlich nachlassen.
- Die Behandlung dieses Reflexpunktes führt zu einer Tonussenkung im Duodenum und darüber hinaus auch zu einer generellen Entspannung im Abdomen. Diese Behandlung kann also auch unabhängig von duodenalen Indikationen als allgemeine viszerale Behandlung durchgeführt werden.

Despasmierung der Partes descendens und horizontalis in Seitenlage

Ausgangsstellung

- *Patient:* liegt in Rechtsseitenlage, Beine leicht angewinkelt
- *Therapeut:* steht hinter dem Patienten

Vorgehen

Der Therapeut legt beide Hände medial des Colon ascendens und lateral der Dünndarmschlingen auf das Abdomen auf. Die rechte Hand liegt dabei unter dem rechten Rippenbogen, die linke direkt daneben (► Abb. 6.6). Man palpiert nun in die Tiefe des Abdomens nach posterior-medial. Die Dünndarmschlingen liegen in den Handflächen. Die Fingerspitzen erreichen die Pars descendens von lateral und dehnen sie gleichzeitig nach medial und



► Abb. 6.6

kraniokaudal aus. Dies hat auch einen Effekt auf die Pars horizontalis. Diese Position wird gehalten, bis man eine Entspannung im Gewebe wahrnimmt.

Variante

Der Therapeut kann sich auch vor den Patienten setzen und ansonsten in gleicher Weise vorgehen. Zu beachten ist lediglich, dass nun die linke Hand unter dem Rippenbogen liegt.

☑ Fragen zur Selbstüberprüfung

Die Antworten finden sich im vorangegangenen Kapitel und werden hier nicht explizit aufgeführt.

1. Warum wird das Duodenum von Ästen des Truncus coeliacus und der A. mesenterica superior versorgt?
2. Wodurch bekommt das Duodenum seine typische C-Form?
3. Was kann ein Grund für eine postnatale Duodenalstenose sein?
4. Welcher Teil des Duodenums liegt intraperitoneal?
5. Wo mündet der Ductus choledochus in das Duodenum?
6. Wo liegt die Papilla duodeni minor und was mündet dort in das Duodenum?
7. Bis zu welcher Höhe reicht das Duodenum nach kaudal?
8. Was ist der Oddi-Sphinkter?
9. Nenne jeweils fünf topografische Beziehungen der einzelnen Duodenumabschnitte.
10. Wo findet man den Treitz-Muskel?
11. Aus welchen Wirbelsäulensegmenten wird das Duodenum sympathisch versorgt?
12. In welche Vene wird das Blut aus dem Duodenum drainiert? Welche Arterien versorgen diesen Darmabschnitt?

6.3

Eileiter

6.3.1 Phylogenese und Embryologie

Die Entwicklung der Genitalwege beginnt bei beiden Geschlechtern mit dem Auftreten eines Paares von Genitalgängen lateral der Urnieren in der 5. bis 6. embryonalen Woche (► Abb. 6.7).

Die Ductus paramesonephrici oder Müller-Gänge entwickeln sich weiter zu den Eileitern und dem Uterovaginalkanal, aus dem schließlich Uterus und Vagina hervorgehen. Beide Müller-Gänge verschmelzen dorsal der Harnblase. Da sie mit Peritoneum bedeckt sind, bildet sich durch Verschmelzung und Wachstum eine peritoneale Falte rechts und links des späteren Uterus, das Lig. latum. Der wachsende und mit Peritoneum bedeckte Uterus bewirkt demzufolge die Bildung der Excavatio rectouterina (Douglas-Raum) und der Excavatio vesicouterina.

Die bindegewebigen und muskulären Elemente der Genitalwege entwickeln sich aus dem umgebenden Mesoderm.

Die akzessorischen weiblichen Geschlechtsdrüsen entwickeln sich aus epithelialen Ausprossungen der harnleitenden Strukturen in das umgebende Mesenchym. Die Glandulae urethrales und ihre Ausführungsgänge (Ductuli paraurethrales) gehen dabei aus der Urethra hervor. Die Bartholini-Drüsen (Glandulae vestibulares majores) sprossen aus dem Epithel des Sinus urogenitalis aus (Kap. 6.5.1 und Kap. 6.18.1).

Als rudimentäre Elemente des Müller-Gangs können bei der Frau Morgagni-Hydatiden persistieren. Reste des Wolff-Gangs (Kap. 6.18.1) findet man als Appendix vesiculosa, Epoophoron, Paraophoron und Gartner-Gang.

6.3.2 Anatomische Grundlagen

Lage

- extraperitoneal
- 10–14 cm lang
- zwischen Uterus und Ovar am oberen Rand des Lig. latum uteri gelegen
- der Tubentrichter ist zur Bauchhöhle offen

Sachverzeichnis

A

A. circumflexa femoris 163
 A. femoralis 163
 A. glutea inferior 163
 A. glutea obturatoria 163
 A. glutea superior 163
 A. iliaca externa 163
 A. iliaca interna 163
 A. obturatoria 163
 A. profunda femoris 163
 Adynamie 494
 Afferenzen, viszerale 70
 Alcock-Kanal 444
 Anamnese 488
 – Konsultationsgrund 488
 – Krankengeschichte 488
 Anorexie (Appetitlosigkeit) 495
 Anulus fibrosus 73
 Appetitlosigkeit (Anorexie) 495
 Arrhythmie 495
 Atemfrequenz 251
 Azetabulum 158

B

Balance 59
 Bandscheiben 73
 – Aufbau 73
 – Funktion 73
 – Gelenkflächen 73
 – Innervation 73
 – Ligamente 73
 – Vaskularisation 73
 Barral, Jean-Pierre 35, 60
 Bauchschmerzen (allgemein) 496
 Becken
 – Biomechanik 109
 – Os coccygis 110
 – Pubisgelenk 110
 – Sakrokokzygealgelenk 110
 – Faszien 107
 – Arcus tendineus m. levatoris ani 107
 – Lig. sacrotuberale 107
 – M. biceps femoris 107
 – M. erector spinae 107
 – M. gluteus maximus 107
 – M. latissimus dorsi 107

– M. multifidus 107
 – Os coccygis 107
 – Gelenkflächen 102
 – Facies auricularis ossis sacri und ilii 102
 – Iliosakralgelenke (ISG) 102
 – Pubisgelenk 102
 – Sakrokokzygealgelenk 102
 – Innervation 107
 – Leitsymptome 111
 – Ligamente 103
 – Bänder des Pubisgelenks 104
 – Bänder des Sakrokokzygealgelenks 104
 – Extrinsische Ligamente 103
 – Intrinsische Ligamente 103
 – Muskeln 104
 – Bauchwandmuskeln, vordere und seitlich/schräge 106
 – Bauchwandmuskulatur, vordere 106
 – Beckenbodenmuskulatur 104
 – Muskulatur, ischiokrurale 106
 – Rückenmuskulatur, autochthone 105
 – Phylogenese und Embryologie 102
 – Ala ossis sacri 102
 – Azetabulum 102
 – Facies dorsalis 102
 – Os coxae 102
 – Os ilium 102
 – Os innominatus 102
 – Os ischii 102
 – Os pubis 102
 – Techniken 119
 – Tests 111
 – Vaskularisation 108
 Becker 310
 Befreiung
 – direkte 59
 – indirekte 59
 – Kombination aus direkter und indirekter 60
 Befundanalyse 490
 Befunderhebung 491
 Behandlungsplanung 491
 Behandlungsprinzipien, allgemeine 210

Beinlängendifferenz, anatomische 539
 Bewegung 392
 Bewegungsbefund 489
 Bewegungstest 74
 Bewusstseinsstörungen 497
 Bindegewebe 58, 404, 411
 – elastisches 413
 – Embryologie 410
 – Chorda dorsalis 410
 – Ektoderm 410
 – Entoderm 410
 – Mesoderm 410
 – Neuralleiste 410
 – Primitivstreifen 410
 – Somiten 410
 – Zellgedächtnis 411
 – Histologie 413
 – lockeres 412
 – retikuläres 413
 – straffes 412
 Blähungen (Meteorismus) 497
 Blässe 498
 Blutdruck 227
 Blutleiter, venöse
 – anatomische Grundlagen 321
 – Dysfunktionsmechanismus 323
 – Leitsymptome 323
 – Phylogenese und Embryologie 321
 – Plexus basilaris 322
 – Sinus cavernosus 322
 – Sinus marginalis 322
 – Sinus petrosus inferior 322
 – Sinus petrosus superior 322
 – Sinus rectus 322
 – Sinus sagittalis inferior 322
 – Sinus sagittalis superior 322
 – Sinus sphenoparietalis 322
 – Sinus transversus 322
 – Tests und Techniken 323
 Bogensehne (Bowstring) 450
 – Behandlung 476
 – Test 467
 Bowstring (Bogensehne) 450
 – Behandlung 476
 – Test 467
 Breath of Life 32

- British School of Osteopathy (BSO) 33
 Brustwirbelsäule 66, 70
 – Behandlung der 81
 – Biomechanik 71
 – Faszien 70
 – Gelenkflächen 70
 – Wirbelbogengelenke 70
 – Impulstechniken 81
 – Innervation 70
 – Leitsymptome 71
 – Ligamente 70
 – Muskeln 70
 – Vaskularisation 70
 BSG - Beschleunigung 499
 Burn-out 402
- C**
- Canalis obturatorius 163
 Canalis pudendalis 444
 Cant Hook 63, 302
 Capitulum humeri 145
 Caput femoris 158
 Centrum-Collum-Diaphysen-Winkel (CCD-Winkel) 159
 Chiropraktik 32
 Chondropathia patellae 174
 Chopart-Gelenklinie 186
 Collum femoris 158
 Confluens sinuum 322
 Core-Proteine 415
 Corpus femoris 158
 Coxa valga 159
 Coxa vara 159
 Crista intertrochanterica 159
 CTÜ
 – Behandlung des 83
 – Impulstechniken 83
 – Kinndrehtechnik 83
 – Muskeltechniken 85
- D**
- Dekompression 63, 302
 Delbet, Lamina von 222
 Dermatome 65
 Descartes 20
 Deutsche Gesellschaft für Manuelle Medizin (DGMM) 33
 Diagnostik, fasziale 456
 – Inspektion und oberflächige Palpation 457
 Diagnostik, viszeralosteopathische 207
 Diaphragmen
 – Biomechanik und Achsen 311
 – fasziale 449
 – kraniosakrale Osteopathie 310
 – Leitsymptome 311
 – Phylogenese und Embryologie 310
 – Tests und Techniken 311
 – Topografie 310
 – Diaphragma pelvis 311
 – Diaphragma thoracale 311
 – OAA-Region 310
 – obere Thoraxapertur 311
 Dichtetest, viszeraler 207
 – Oberbauchorgane 207
 – Thorax 208
 – Unterbauchorgane 208
 Differenzialdiagnose 493
 Douglas-Raum 284
 Ductuli paraurethrales 213
 Duodenum
 – Befestigungen 211
 – Innervation 212
 – Lage 210
 – Leitsymptome 212
 – Phylogenese und Embryologie 210
 – Physiologie 212
 – postnatale Entwicklung 210
 – Tests und Techniken 212
 – Topografie 211
 – Zirkulation 211
 Dura mater encephalis 407
 Dura mater spinalis 407
 Dynamic Release 60, 473
 Dyspnoe 499
 – paroxysmale nächtliche 500
- E**
- Eileiter
 – Befestigungen 214
 – Innervation 215
 – Lage 213
 – Leitsymptome 215
 – Phylogenese und Embryologie 213
 – Bartholini-Drüsen 213
 – Douglas-Raum 213
 – Ductus paramesonephrici 213
 – Excavatio rectouterina 213
 – Excavatio vesicouterina 213
 – Gartner-Gang 213
 – Glandulae urethrales 213
 – Glandulae vestibulares majores 213
 – Lig. latum 213
 – Müller-Gang 213
 – Sinus urogenitalis 213
 – Wolff-Gang 213
 – Physiologie 215
 – Tests und Techniken 215
 – Topografie 214
 – Zirkulation 214
 Ellenbogen
 – Biomechanik 145
 – Faszien 144
 – Gelenkflächen 142
 – Humerus 142
 – Radius 143
 – Ulna 143
 – Innervation 144
 – Leitsymptome 145
 – Ligamente 143
 – Kollateralbänder 143
 – Ringband (Lig. anulare radii) 143
 – Muskeln 144
 – Oberarmmuskeln, dorsale 144
 – Oberarmmuskeln, ventrale 144
 – Techniken 147
 – Tests 145
 – Vaskularisation 144
 – Äste der A. radialis 144
 – Äste der A. ulnaris 145
 Emotionen 403
 Endometriose 704
 Enhancer 58, 473
 Epimer 65
 Ernährung 392
 Ejventh, Olaf 33
 Evolution 392
 Extrazellulärmatrix 414, 416
 Extremität, obere 127
 – Phylogenese und Embryologie 127
 – Schnelltest (Vorlaufstest) 128
 Extremität, untere 157
 – Phylogenese und Embryologie 158
 Extremitätenschmerz 501

F

Fallbeispiele 514

- Adduktorenmyalgie 679
- Beckenbodenbereich, Schmerzen 667
- Beinlängendifferenz, anatomische 539
- Borderline-Syndrom 682
- Bronchitis 569
- Brustwirbelkörper XII, Fraktur 598
- Commotio nach Sturz auf den Hinterkopf 635
- Ellenbogenschmerz 614
- Enuresis 675, 677
- Essstörung 682
- Fersensporn 607
- Fußdeformität, angeborene 624
- Gallenblasendysfunktion und Tortikollis 574
- Gallenkolik 690
- Gangbild, innenrotiertes 649
- Gangstörung und lumbale Rückenschmerzen 528–529, 531–532
- Genitalschmerzen 685
- Hautblasen 713
- Heiserkeit 569
- Herz-Kreislauf-System, medizinisch unklare Beschwerden 580
- Herzbeschwerden, unklare 587
- Hinterkopf, Sturz 675
- Humerusfraktur 598
 - subkapitale 628
- Husten, spastischer 569
- HWS-Syndrom 546
- Inkontinenz, postnatale 670
- ISG-Beschwerden 533
- ISG-Blockade 679
- Kiefergelenk, Knacken 652
- Kieferöffnungseinschränkung 550
- Kinderwunsch 688
- Kniearthrose 626
- Kniebeschwerden, mediale 629
- Knieoperation 621
- Knieschmerzen 629
- Kokzygodynie 632
- Kopfschmerz und Schmerz rechte Hüfte 514
- Kopfschmerzen 542, 563, 701
 - Kopfschmerzen, Lumbalgien und Nackenschmerzen 542
 - Kopfschmerzen, parietookzipitale 572
 - Kreuzschmerzen, rezidivierende 525
 - Late Whiplash Syndrome 630
 - Leistenschwäche und Morbus Bechterew 533
 - Lumbalgie 542, 629
 - LWS-Schmerz 652
 - Miktionsbeschwerden nach Sturz auf das Steißbein 537
 - Morbus Bechterew und Leistenschwäche 533
 - Morbus Crohn 682
 - Nackenschmerzen, chronische 542, 662
 - Oberbauchbeschwerden 587
 - Operation, abdominale 679
 - Osteoporose 598
 - Parästhesien 587
 - Periarthritis humeroscapularis rechts 602
 - Piriformis-Syndrom 696, 703
 - Pneumothorax 579
 - Prostatahypertrophie, benigne 692
 - Radiusfraktur 598
 - Reizdarmsyndrom 656
 - Restless-Legs-Syndrom 707
 - Rückenprobleme, unspezifische 577
 - Rückenschmerzen, lumbale 685
 - Rückenschmerzen, lumbale und Gangstörung 528–529, 531–532
 - Säugling
 - KISS-Syndrom 673
 - Koliken 646
 - Lageasymmetrie 672
 - Schlafstörungen 672
 - Schleudertrauma 630
 - Schluckbeschwerden 554
 - Schmerzen
 - im Oberbauch und den unteren Rippen 664
 - lumbosakraler Bereich 518
 - nach Bandscheibenoperation 539
 - rechte Hüfte und Kopfschmerz 514
 - Schulter-Nacken-Schmerzen 596
 - Schulterschmerz 605, 610, 615
 - Schwindel 647, 698
 - vertebra gener 544
 - Skoliose 598
 - Supinationstrauma 633
 - Tinnitus 565
 - Tortikollis und Gallenblasendysfunktion 574
 - Tracheitis 569
 - vegetative Störungen nach Herzoperation 591
 - Wahrnehmungsstörung 559, 647
 - Wirbelkörperfraktur LWK II 517
 - Zephalgien 710
 - Falx cerebelli 454
 - Fascia buccopharyngea 455
 - Fascia cruris 173
 - Fascia endothoracica 455
 - Fascia iliaca 455
 - Fascia lata 162, 173
 - Fascia pharyngobasilaris 455
 - Fascia poplitea 173
 - Fascia praetrachealis 455
 - Fascia thyroidea 455
 - Fasern
 - elastische 415
 - retikuläre 415
 - Fasern, viszerale afferente 127
 - Faszie, Definition 404
 - Faszien 57, 404, 412
 - Behandlungstechniken 470
 - Dreiersystem 417
 - Flussbett des Lebens 406
 - für Beweglichkeit 407
 - Alcock-Kanal 449
 - Behandlung 409
 - Behandlungstechniken
 - Prinzip der direkten Befreiung 470
 - Prinzip der indirekten Befreiung 472
 - Prinzip der kombinierten Befreiung 475
 - Beschreibung durch A.T. Still 405
 - Bourgeroy-Faszie 448
 - Camper-Faszie 448
 - Carcassonne-Band 449
 - Delbet-Faszie 449, 452

- Denonvilliers-Faszie 449
- Douglas-Raum 449
- Fascia colli (cervicalis) media 451
- Fascia colli (cervicalis) superficialis 451
- Fascia endothoracica 451
- Fascia masseterica 451
- Funktionelle Bedeutung 404
- Gerota-Faszie 448
- Grundprinzipien für die Behandlung 59
- Halban-Faszie 449
- Henlé-Band 449
- Ligamentum von Treitz 448
- Luschka-Faszie 449
- Membrana interossea cruris 452
- Pars media 436, 438
 - Cavitas peritonealis 446
 - Diaphragma pelvis 445
 - Diaphragma urogenitale 444
 - Fascia abdominalis interna 441
 - Fascia cervicalis media 438
 - Fascia colli media 438
 - Fascia diaphragmatica 441
 - Fascia diaphragmatica pelvis inferior 445
 - Fascia diaphragmatica pelvis superior 445
 - Fascia diaphragmatica urogenitalis inferior 444
 - Fascia diaphragmatica urogenitalis superior 444
 - Fascia endothoracica 439
 - Fascia pelvis 443
 - Fascia perinei superficialis 444
 - Fascia pharyngobasilaris 438
 - Fascia praetrachealis 438
 - Fascia renalis 441
 - Fascia retrocolica 442
 - Fascia retropancreatica 441
 - Fascia thoracica interna 439
 - Fascia transversalis 441
 - Fascia umbilicalis 441
 - Faszie von Toldt 442
 - Faszie von Treitz 441
 - Peritoneum parietale 442
 - Peritoneum viscerale 442
 - Spatium extraperitoneale 446
- Spatium perinei profundum 444
- Subfaszialer Raum 444
- Pars profunda 446–447
 - Dura mater spinalis 447
 - Fascia cervicalis profunda 447
 - Fascia colli profunda 447
 - Fascia nuchae profunda 447
 - Fascia praevertebralis 447
 - Pia mater spinalis 447
- Pars superficialis 417, 419
 - Aponeurosis epicranialis 419
 - Camper-Faszie 429
 - Canalis inguinalis 433
 - Fascia abdominalis superficialis 429
 - Fascia antebrachii 422
 - Fascia axillaris 421
 - Fascia brachii 421
 - Fascia clavipectoralis 428
 - Fascia colli (cervicalis) superficialis 420
 - Fascia cruris 434
 - Fascia dorsalis manus 424
 - Fascia glutea 433
 - Fascia lata 434
 - Fascia masseterica 419
 - Fascia nuchae superficialis 421
 - Fascia palmaris 424
 - Fascia parotidea 420
 - Fascia pectoralis 428
 - Fascia poplitea 434
 - Fascia temporalis 419
 - Fascia thoracica (externa) 428
 - Fascia thoracolumbalis 428
 - Faszien des M. iliopsoas 433
 - Fußfaszien 436
 - Galea aponeurotica 419
 - Linea alba 431
 - Loge de Guyon 426
 - Membrana intercostalis externa 428
 - Membrana intercostalis interna 428
 - Membrana interossea cruris 435
 - Plantaraponeurose 436
 - Rektusscheide 431
 - Retinaculum musculorum flexorum 436
 - Scarpa-Faszie 429
- Tractus iliotibialis 434
- Posturologie 408
- Proust-Raum 449
- psychoemotionaler Speicher 408
- Retzius-Raum 449
- Scarpa-Faszie 448
- schematische Einteilung 416
- Sibson-Faszie 447
- Stabilität und Form 407
- Tests, lokale spezifische 469
- Tests, regionale 463
- Toldt-Faszie 448
- Tractus iliotibialis 452
- Treitz-Faszie 448
- Unterteilung 406
- Verbindungen 407
- Zuckermandl-Faszie 448
- Faszien, Tests
 - fasziale 457
 - globale 458
- Fibula
 - Biomechanik 183
 - Faszien 182
 - Gelenkflächen 181
 - Art. tibiofibularis proximalis 181
 - Membrana interossea cruris 181
 - Syndesmosis tibiofibularis 181
- Innervation 182
- Ligamente 181
- Muskeln 181
- Techniken 184
- Tests 183
- Vaskularisation 182
- Fieber 501
- Finet, Georges 61
- Fluid Drive 63, 302
- Foramen intervertebrale 66
- Foramen obturatum 222
- Formatio reticularis 395
- Fortpflanzung 392
- Fovea articularis radii 145
- Frymann 310
- Fulcrum 59
- Fuß
 - Biomechanik 188
 - Faszien 187
 - Gelenkflächen 186
 - Fußwurzelgelenke 186
 - Mittelfußgelenke 186

- Sprunggelenk, oberes (Art. talocruralis) 186
- Sprunggelenk, unteres (Art. talotarsalis) 186
- Innervation 187
- Leitsymptome 189
 - Belastungsschmerzen 189
 - Ruheschmerzen 189
- Ligamente 187
 - Bänder der Syndesmosis tibiofibularis 187
 - lateraler Bandapparat 187
 - Ligamente der Chopart-Gelenklinie 187
 - medialer Bandapparat 187
- Muskeln 187
- Supinationstrauma 201
- Techniken 195
- Tests 190
- Vaskularisation 188

G

Gallenblase

- Befestigungen 216
 - Innervation 216
 - Lage 215
 - Leitsymptome 216
 - Phylogenese und Embryologie 215
 - Physiologie 217
 - Bilirubin 217
 - Gallensekretion 217
 - Glukuronsäure 217
 - Hämoglobinabbau 217
 - Kreislauf, enterohepatischer 217
 - Lipolyse 217
 - Sterkobilin 217
 - Steroidhormone 217
 - Urobilin 217
 - postnatale Entwicklung 215
 - Tests und Techniken 217
 - Topografie 216
 - Ductus choledochus 216
 - Gallenblase 216
 - Zirkulation 216
- ### Ganglion
- paravertebrales 396
 - prävertebrales 398
- ### Ganglion cervicale inferius 399
- ### Ganglion cervicale medium 399
- ### Ganglion cervicale superior 398

- Ganglion coeliacum 399
- Ganglion stellatum 399
- Gebärmutter 162
- Gelenkschmerzen 502
- Genitalsystem 276
- Geny, Paul 33
- Gewebearten 411
- Glykoproteine 415
- Glykosaminoglykane (GAG) 415
- Grenzstrangganglien
 - lumbale und sakrale Region 400
 - thorakale Region 399
 - zervikale Region 398

H

Halswirbelsäule 66, 71

- Biomechanik 73
- Faszien 72
- Gelenkflächen 71
- Impulstechniken 85
- Innervation 72
- Leitsymptome 73
- Ligamente 71
 - Fasciculi longitudinales 72
 - Lig. apicis dentis 72
 - Lig. cruciforme atlantis 72
 - Lig. transversum atlantis 72
 - Ligg. alaria 72
 - Membrana atlantooccipitale anterior 72
 - Membrana atlantooccipitale posterior 72
 - Membrana tectoria 72
- Muskeln 72
- Muskeltechniken 87
- Vaskularisation 73

Halswirbelsäule, Behandlung der 85

Harnblase

- Befestigungen 221
- Innervation 221
- Lage 220
- Leitsymptome 221
- Phylogenese und Embryologie 219
 - Septum urorectale 219
 - Sinus urogenitalis 219
- Phylogenese und Embryologie 219
- Physiologie 221
 - M. detrusor vesicae 221
 - M. sphincter urethrae 221
 - Ostium ureteris 221

- postnatale Entwicklung 219
 - Tests und Techniken 222
 - Topografie 220
 - Männliches Becken 220
 - Spatium retropubicum (Retzius-Raum) 221
 - Weibliches Becken 220
 - Zirkulation 221
- ### Herz
- Befestigungen 227
 - Dichtetest, thorakaler 230
 - Innervation 228
 - Intrathorakales Fasziäles Release 230
 - Lage 227
 - Leitsymptome 228
 - Phylogenese und Embryologie 223
 - Physiologie 228
 - AV-Knoten 228
 - Azetylcholin 230
 - Blutdruck, diastolischer 229
 - Blutdruck, systolischer 229
 - Cardidilatin 230
 - Cardionatrium 230
 - Diastole 229
 - Digitalis 229
 - Effekt, positiv inotroper 229
 - Frank-Starling-Mechanismus 230
 - Herzaktionen, Phasen 229
 - HIS-Bündel 228
 - Kammerschenkel 228
 - Nachlast 230
 - Noradrenalin 229–230
 - Purkinje-Fasern 228
 - Sinusknoten 228
 - Systole 229
 - Vorlast 230
 - postnatale Entwicklung 226
 - Topografie 227
 - Zirkulation 228
 - Herzfrequenz 226
 - Herzspitze 227
 - Hirnstamm 396
 - Hörstörungen 503
 - Hüftgelenk
 - Biomechanik 163
 - Faszien 162
 - Gelenkflächen 158
 - Leitsymptome 163
 - Ligamente 159
 - Muskeln 160

- Adduktorengruppe 161
 - dorsale Muskeln des Oberschenkels 161
 - Gesäßmuskulatur 160
 - pelvitrochantäre Muskulatur 160
 - ventrale Muskeln des Oberschenkels 161
 - Techniken 166
 - Tests 164
 - Vaskularisation 163
 - Husten 503
 - HWS-Syndrom 546
 - Hyaluronsäure 415
 - Hypertonie 504
 - Hypomer 65
 - Hypophyse 396, 400
 - Hypothalamus 396
- I**
- Ileozäkalklappe 238
 - Immunsystem 263
 - Impulstechniken 56
 - Induktion 301
 - Innervation 162
 - Intrinsic Factor 260
- J**
- Jejunum und Ileum
 - Befestigungen 236
 - Innervation 236
 - Lage 235
 - Radix mesenterii 235
 - Leitsymptome 236
 - Phylogenese und Embryologie 231
 - A. mesenterica inferior 233
 - A. mesenterica superior 233
 - Analkanal 233
 - Appendix 231
 - Colon ascendens 231
 - Colon descendens 233
 - Colon sigmoideum 233
 - Colon transversum 233
 - Darmrohr, Unterteilung 231
 - Dottersack 231
 - Ductus choledochus 231
 - Duodenum 231
 - Gallenblase 231
 - Gallenwege 231
 - Harnblase 233
 - Harnröhre 233
 - Leber 231
 - Lungen 231
 - Magen 231
 - Ösophagus 231
 - Pankreas 231
 - Rektum 233
 - Trachea 231
 - Truncus coeliacus 231
 - Zäkum 231
- Physiologie 236
 - Amylase 236
 - Cholesterin 237
 - Eisen 237
 - Fette 237
 - Gallensalze 237
 - Gallensäure 237
 - Kalzitriol 237
 - Kalzium 237
 - Kohlenhydrate 236
 - Mizellen 237
 - Monosaccharide 237
 - Monotriglyceride 237
 - Pankreaspeptidasen 237
 - Peyer-Plaques 238
 - Polypeptide 237
 - Proteine 237
 - Vitamin B₁₂ 237
 - Vitamin D 237
- postnatale Entwicklung 233
- Tests und Techniken 238
- Topografie 235
- Zirkulation 236
- Juckreiz 505
- K**
- Kaltenborn, Freddy M. 33
 - Kapsel-Band-Apparat, Funktionsweise 159
 - Karotislage 455
 - Karpaltunnel 423
 - Karpaltunnelsyndrom 155–156, 515
 - Kieferöffnungseinschränkung 550
 - Kniegelenk
 - Biomechanik 174
 - Faszien 173
 - Gelenkflächen 171
 - Femurkondylen 171
 - Gelenkkapsel 171
 - Menisken 171
 - Patella 171
 - Tibiakondylen 171
 - Innervation 173
 - Leitsymptome 174
 - Ligamente 172
 - Bänder, ventrale 172
 - Kollateralländer 172
 - Kreuzbänder 172
 - Ligamente, dorsale 172
 - Muskeln 172
 - Techniken 177
 - Tests 174
 - Vaskularisation 173
- Knochenschmerzen 505
- Kollagen 414
 - Bildung 414
 - Funktion 415
- Kolon 162
 - Befestigungen 241
 - Colon ascendens 241
 - Colon descendens 241
 - Colon sigmoideum 241
 - Colon transversum 241
 - Flexura colica dextra 241
 - Flexura colica sinistra 241
 - Zäkum 241
- Innervation 241
- Lage 239
 - Appendix vermiformis 239
 - Colon ascendens 239
 - Colon descendens 239
 - Colon sigmoideum 239
 - Colon transversum 239
 - distales Rektum 240
 - Flexura colica dextra 239
 - Flexura colica sinistra 239
 - proximales Rektum 240
 - Zäkum 239
- Leitsymptome 241
- Phylogenese und Embryologie 239
- Physiologie 241
 - Haustrierungen 241
 - Reflex, gastrokolicer 241
 - Vitamin K 242
- Tests und Techniken 242
- Topografie 240
 - Appendix vermiformis 240
 - Colon ascendens 240
 - Colon descendens 240
 - Colon sigmoideum 240
 - Colon transversum 240
 - Flexura colica dextra 240
 - Flexura colica sinistra 240

- Mesocolon sigmoideum 241
 - Mesocolon transversum 240
 - Zäkum 240
 - Zirkulation 241
 - Kommunikation 392
 - Kompression 63, 302
 - Kopfschmerzen 506
 - Koronararterie 228
 - kraniosakraler Bereich 62
 - Kranium 295
 - Anteile 298
 - Neurokranium 299
 - Viszerokranium 299
 - Biomechanik und Achsen 299
 - Foramina der Schädelbasis und deren Passage 300
 - Innervation 300
 - kraniometrische Punkte 300
 - Leitsymptome 301
 - osteopathische Betrachtung 295
 - Pivot-Punkt 297
 - primärer respiratorischer Mechanismus (PRM) 295
 - Synchondrosis sphenobasilaris (SSB) 295
 - Phylognese und Embryologie 295
 - Chorda dorsalis 295
 - Pivot-Punkte 300
 - Prinzipien der
 - Diagnostik 301
 - Therapie 302
 - Suturen 299
 - Neurokranium 299
 - Schädelbasis 299
 - Viszerokranium 299
 - Techniken 302
 - Topografie 299
 - Neurokranium 299
 - Viszerokranium 299
 - Zirkulation 300
 - Zonen 300
 - Kranium-Suture, Leitsymptom 304
 - Kranium-Suturen
 - Systematik 304
 - Phylognese und Embryologie 303
 - Schindelesis 306
 - Sutura dentata 306
 - Sutura plana 306
 - Sutura serrata 306
 - Sutura squamosa 306
 - Sutura squamoserrata 306
 - Synchondrose 307
 - Tests und Techniken 304
 - Kreuzschmerzen 508
 - Kuchera, Michael L. 61
 - Kuchera, William A. 61
- L**
- Labrum acetabuli 158
 - Lachmann-Test 175
 - Le Coeur, Modell von 183
 - Leber
 - Befestigungen 245
 - Innervation 245
 - Lage 245
 - Leitsymptome 245
 - Phylognese und Embryologie 243
 - Lig. falciforme 243
 - Lig. hepatoduodenale 243
 - Magendrehung 243
 - N. phrenicus 243
 - Vorderdarm 243
 - Physiologie 246
 - Ammoniak 246
 - Bilirubin 246
 - Cholesterin 246
 - Erythropoese 246
 - Fibrinogen 246
 - Gallensäure 246
 - Glukoneogenese 246
 - Glykogenogenese 246
 - Glykogenolyse 246
 - Glycerin 246
 - Harnstoff 246
 - Lipoprotein 246
 - Phospholipide 246
 - Plasmaproteine 246
 - Prothrombin 246
 - V. portae 246
 - Vitamin K 246
 - Vitamin-Speicher 246
 - postnatale Entwicklung 245
 - Tests und Techniken 246
 - Topografie 245
 - Zirkulation 245
 - Leistungs- und Wettkampfsport, Fallbeispiele 637
 - 100-Meter-Sprinter 642
 - Hürdenläufer 640
 - Speerwerfer 645
 - Weitspringer 644
 - Leitsymptome 493
 - Lendenwirbelsäule 66–67
 - Biomechanik 69
 - Faszien 68
 - Gelenkflächen 67
 - Innervation 68
 - Leitsymptome 69
 - Ligamente 67
 - Wirbelbogenbänder 67
 - Wirbelkörperbänder 67
 - Muskeln 67
 - Techniken 77
 - Vaskularisation 68
 - Ductus lymphaticus dexter 69
 - Ductus thoracicus (Milchbrustgang) 69
 - Plexus venosus vertebralis externus 68
 - Plexus venosus vertebralis internus 69
 - Trunci lumbales 69
 - Lendenwirbelsäule, Behandlung der 77
 - Lift 63, 302
 - Lig. interosseum 103
 - Lig. transversum acetabuli 158
 - Ligamentum coronarium 452
 - Ligamentum deltoideum 456
 - Ligamentum falciforme 452
 - Ligamentum teres hepatis 452
 - Ligamentum umbilicale medianum 452
 - Ligamentum von Farabeuf 456
 - limbisches System 396, 400
 - Limbus acetabuli 158
 - Linea intertrochanterica 159
 - Liquor cerebrospinalis
 - anatomische Grundlagen 326
 - Cauda equina 326
 - Chiasma opticum 326
 - Cornua frontale 326
 - Cornua occipitale 326
 - Cornua temporale 326
 - Diencephalon 326
 - Hydrozephalus 326
 - Hypothalamus 326
 - Medulla oblongata 326
 - Plexus choroidei 326
 - Ventrikel 326
 - Aufgaben 328
 - Blut-Hirn-Schranke 331

- Blut-Liquor-Schranke 331
 - Phylogenese und Embryologie 326
 - Physiologie 327
 - Produktion 329
 - Resorption 330
 - Tests und Techniken 332
 - Topografie 327
 - Zusammensetzung 328
 - Biotin 328
 - Pantothensäure 328
 - Vitamin C 328
 - Liquor cerebrospinalis, osteopathische Bedeutung 331
 - Lisfranc-Linie 186
 - Listening 301
 - Littlejohn, John Martin 23, 26
 - Biografie 26
 - Konzepte 28
 - Luftballon-Zeichen 238
 - Lunge
 - Befestigungen 252
 - Innervation 253
 - Lage 252
 - Fissurenlage 252
 - Lungengrenzen 252
 - Pleuragrenzen 252
 - Leitsymptome 253
 - Phylogenese und Embryologie 248
 - Bronchioli respiratorii 249
 - Ductus alveolares 249
 - Laryngotrachealrinne 248
 - Luft-Blut-Schranke 249
 - Lungenknospe 248
 - Sacculi terminales 249
 - Physiologie 253
 - Adrenalin 254
 - Atemzentrum 254
 - Compliance 253
 - Hering-Breuer-Reflex 254
 - Säure-Basen-Haushalt 254
 - Surfactants 254
 - postnatale Entwicklung 249
 - Tests und Techniken 255
 - Topografie 252
 - Zirkulation 253
- M**
- M. cremaster 430
 - M. obturatorius internus 163
 - M. piriformis 170
 - Magen
 - Befestigungen 259
 - Innervation 259
 - Lage 258
 - Leitsymptome 259
 - Phylogenese und Embryologie 257
 - Dottersack 257
 - Physiologie 259
 - Belegzellen 260
 - Hauptzellen 260
 - Intrinsic Factor 260
 - Magenentleerung 260
 - Magensaft 260
 - Magensaftsekretion, Phasen 260
 - Muzin 260
 - Nebenzellen 260
 - Pepsin 260
 - Plexus myentericus 260
 - Plexus submucosus 260
 - Reflex, vagovagaler 259
 - Salzsäure (HCl) 260
 - Schrittmacherzone 260
 - postnatale Entwicklung 258
 - Tests und Techniken 261
 - Topografie 259
 - Zirkulation 259
 - Magenentleerung 260
 - Mark, sakrales 396
 - McBurney-Punkt 239
 - Meckel-Divertikel 233
 - Mediastinum 227
 - Membrana obturatoria 163
 - Membransystem
 - Biomechanik und Achsen 313
 - Diaphragma sellae 316
 - Dura mater cranialis 314
 - Dura mater spinalis 313
 - Falx cerebelli 315
 - Falx cerebri 315
 - Funktion 316
 - Leitsymptome 316
 - Phylogenese und Embryologie 313
 - Falx cerebelli 313
 - Falx cerebri 313
 - Tentorium cerebelli 313
 - Tentorium cerebelli 316
 - Tests und Techniken 316
 - Topografie 313
 - Membransystem, kraniales und spinales 313
 - Meteorismus (Blähungen) 497
 - Milz
 - Befestigungen 264
 - Innervation 264
 - Lage 264
 - Leitsymptome 264
 - Phylogenese und Embryologie 263
 - Physiologie 264
 - Blutmauserung 264
 - Eisen 264
 - Hämoglobin 264
 - Milzpulpa, rote 264
 - Milzpulpa, weiße 264
 - postnatale Entwicklung 263
 - Tests und Techniken 264
 - Topografie 264
 - Zirkulation 264
 - Molding 63, 302
 - Morbus Osgood-Schlatter 174
 - Morgagni-Hydatiden 213
 - Motorik, vegetative 394
 - Müdigkeit 507
 - Murphy-Punkt 215
 - Muskeltechniken 57
 - Muskulatur, autochthone 72
 - Myotome 65
- N**
- N. meningeus 73
 - N. phrenicus 127, 399
 - Nabelhernie, physiologische 233
 - Nabelschnur 233
 - Nebennieren 269
 - Nervensystem
 - autonomes 395
 - enterisches 394, 400
 - Entwicklung 393
 - Gliederung 394
 - peripheres 394
 - somatisches 393–394
 - vegetatives 393–394
 - Aufbau der Zentren 395
 - klinische Bedeutung 400
 - medulläre Zentren 396
 - periphere Ganglien 396
 - Topografie und Funktion 395
 - übergeordnete Strukturen 395
 - zentrales 394
 - Nieren
 - Befestigungen 269

- Innervation 269
 - Lage 268
 - Leitsymptome 269
 - Phylogenese und Embryologie 265
 - metanephrogenes Blastem 265
 - Nachnieren (Metanephroi) 265
 - Ureterknospe 265
 - Urnieren (Mesonephroi) 265
 - Vornieren (Pronephroi) 265
 - Physiologie 269
 - ACE 271
 - ADH 271
 - Aldosteron 271
 - Angiotensin 271
 - Angiotensinogen 271
 - ANP 271
 - Apparat, juxtaglomerulärer 271
 - Bowman-Kapsel 270
 - Erythropoetin 270
 - Glomerulus 270
 - Harnsäure 269
 - Harnstoff 269
 - Henle-Schleife 271
 - Isohydrie 270
 - Isoionie 270
 - Isotonie 270
 - Kreatinin 269
 - Primärharn 270
 - Renin 271
 - Sammelrohr 271
 - Tubulus, proximaler 270
 - Tubulusabschnitt, distaler 271
 - Vitamin D₃ 270
 - postnatale Entwicklung 266
 - Tests und Techniken 272
 - Topografie 269
 - Zirkulation 269
 - Nodi lymphoidei inguinales profundi 163
 - Nodi lymphoidei inguinales superficiales 163
- O**
- Oddi-Sphinkter 212, 217
 - Okziput-Release 312
 - OMT s. Osteopathische Manipulative Therapie (OMT) 25
 - Organmobilität 61
 - Organmotilität 61
 - Organzirkulation 62
 - Orthopädische manuelle Therapie 33
 - Orthosympathikus 394
 - Os coxae 157
 - Os ethmoidale
 - Anteile 361
 - Biomechanik und Achsen 361
 - Dysfunktionsmechanismus 362
 - Innervation 362
 - Leitsymptome 362
 - osteopathische Betrachtung 360
 - Phylogenese und Embryologie 360
 - Suturen 362
 - Tests und Techniken 362
 - Topografie 362
 - Zirkulation 362
 - Os frontale
 - Anteile 349
 - Biomechanik und Achsen 349
 - Dysfunktionsmechanismus 350
 - Innervation 350
 - Leitsymptome 350
 - osteopathische Betrachtung 348
 - Phylogenese und Embryologie 348
 - Suturen 350
 - Tests und Techniken 350
 - Topografie 350
 - Zirkulation 350
 - Os hyoideum
 - Anteile 389
 - Biomechanik 389
 - Dysfunktionsmechanismus 390
 - Innervation 390
 - Leitsymptome 390
 - osteopathische Betrachtung 389
 - Phylogenese und Embryologie 389
 - Tests und Techniken 390
 - Topografie 389
 - Zirkulation 390
 - Os ilium 157
 - Os lacrimale
 - Anteile 367
 - Biomechanik und Achsen 367
 - Dysfunktionsmechanismus 368
 - Innervation 368
 - Leitsymptome 368
 - osteopathische Betrachtung 367
 - Phylogenese und Embryologie 367
 - Suturen 367
 - Tests und Techniken 368
 - Topografie 367
 - Zirkulation 368
 - Os mandibulare
 - Anteile 383
 - Biomechanik und Achsen 383
 - Dysfunktionsmechanismus 385
 - Gelenke 385
 - Innervation 385
 - Leitsymptome 385
 - osteopathische Betrachtung 382
 - Phylogenese und Embryologie 382
 - Tests und Techniken 386
 - Topografie 385
 - Zirkulation 385
 - Os maxillare
 - Anteile 375
 - Biomechanik und Achsen 375
 - Dysfunktionsmechanismus 376
 - Innervation 376
 - Leitsymptome 376
 - osteopathische Betrachtung 374
 - Phylogenese und Embryologie 374
 - Suturen 376
 - Tests und Techniken 376
 - Topografie 375
 - Zirkulation 376
 - Os nasale
 - Anteile 369
 - Biomechanik und Achsen 369
 - Dysfunktionsmechanismus 370
 - Innervation 370
 - Leitsymptome 370
 - osteopathische Betrachtung 369
 - Phylogenese und Embryologie 369
 - Suturen 370
 - Tests und Techniken 370
 - Topografie 369
 - Zirkulation 370
 - Os occipitale 335
 - Anteile 344

- Biomechanik und Achsen 344
- Dysfunktionsmechanismus 346
- Innervation 346
- Leitsymptome 346
- osteopathische Betrachtung 344
- Phylogenese und Embryologie 344
- Suturen und Gelenke 346
- Tests und Techniken 346
- Topografie 344
- Zirkulation 346
- Os palatinum
 - Anteile 380
 - Biomechanik und Achsen 380
 - Dysfunktionsmechanismus 380
 - Innervation 380
 - Leitsymptome 380
 - osteopathische Betrachtung 379
 - Phylogenese und Embryologie 379
 - Suturen 380
 - Tests und Techniken 381
 - Topografie 380
 - Zirkulation 380
- Os parietale
 - Anteile 352
 - Biomechanik und Achsen 352
 - Dysfunktionsmechanismus 353
 - Innervation 353
 - Leitsymptome 353
 - osteopathische Betrachtung 352
 - Phylogenese und Embryologie 352
 - Suturen 353
 - Tests und Techniken 353
 - Topografie 352
 - Zirkulation 353
- Os pubis 157
- Os sphenoidale 334
 - Anteile 341
 - Dysfunktionsmechanismus 343
 - Innervation 343
 - Leitsymptome 343
 - osteopathische Betrachtung 341
 - Phylogenese und Embryologie 341
 - Suturen 342
 - Tests und Techniken 343
 - Topografie 341
- Zirkulation 343
- Os temporale
 - Anteile 356
 - Biomechanik und Achsen 356
 - Dysfunktionsmechanismus 357
 - Innervation 357
 - Leitsymptom 357
 - osteopathische Betrachtung 355
 - Phylogenese und Embryologie 355
 - Processus mastoideus 355
 - Processus styloideus 355
 - Suturen 357
 - Tests und Techniken 357
 - Topografie 356
 - Zirkulation 357
- Os vomer
 - Anteile 364
 - Biomechanik und Achsen 364
 - Dysfunktionsmechanismus 366
 - Innervation 365
 - Leitsymptome 366
 - osteopathische Betrachtung 364
 - Phylogenese und Embryologie 364
 - Suturen 365
 - Tests und Techniken 366
 - Topografie 364
 - Zirkulation 365
- Os zygomaticum
 - Anteile 371
 - Biomechanik und Achsen 371
 - Dysfunktionsmechanismus 372
 - Innervation 372
 - Leitsymptome 372
 - osteopathische Betrachtung 371
 - Phylogenese und Embryologie 371
 - Suturen 372
 - Tests und Techniken 372
 - Topografie 371
 - Zirkulation 372
- Ösophagus
 - Befestigungen 274
 - Innervation 274
 - Lage 273
 - Leitsymptome 274
 - Phylogenese und Embryologie 273
 - Physiologie 274
- Amylase 274
- Immunglobulin A 274
- Lysozym 274
- Muzin 274
- Schluckzentrum 274
- Substanz P 274
- Substanz VIP 274
- Tests und Techniken 275
- Topografie 273
- Zirkulation 274
- Osteopathie
 - Behandlungsprinzipien 55
 - Definition 37
 - des Bewegungsapparates 65
 - ein Weg des Bewusstseins 45
 - fasziale, Behandlungsprinzipien 58, 469
 - Grenzen und Gefahren 44
 - kraniale 35
 - viszerale 207
- Osteopathiebegründer 20
- Osteopathiegeschichte 20
- Osteopathische Manipulative Therapie 25
- Ovar
 - Befestigungen 277
 - Innervation 277
 - Lage 276
 - Leitsymptome 277
 - Phylogenese und Embryologie 275
 - Genitaleisten 275
 - Gonaden 275
 - Mesorchium 276
 - Mesovarium 276
 - Urkeimzellen 276
 - Physiologie 277
 - Corpus luteum 277
 - Follikel 277
 - FSH (follikelstimulierendes Hormon) 277
 - Gestagen 277
 - Klimakterium 278
 - LH (luteinisierendes Hormon) 277
 - Menopause 278
 - Menstruationszyklus 277
 - Östradiol 277
 - Östrogen 277
 - Ovulation 277
 - Progesteron 277
 - postnatale Entwicklung 276
 - Tests und Techniken 278

- Topografie 277
- Zirkulation 277

P

- Pain Positional Release 59, 472
- Palmer, Biografie 32
- Palmer, Daniel David 32
- Palpation
 - dynamische 74
 - statische 74
- Pankreas
 - Befestigungen 280
 - Innervation 280
 - Lage 280
 - Leitsymptome 280
 - Phylognese und Embryologie 279
 - Ductus pancreaticus major 279
 - Ductus pancreaticus minor 280
 - Fascia retropancreatica 280
 - Papilla duodeni major 280
 - Papilla duodeni minor 280
 - Proc. uncinatus 279
 - Treitz-Faszie 280
 - Physiologie 281
 - A-Zellen 281
 - ACTH (adrenokortikotropes Hormon) 281
 - B-Zellen 281
 - Cholezystokinin 281
 - Chymotrypsin 281
 - Chymotrypsinogen 281
 - endokrine Funktion 281
 - exokrine Funktion 281
 - Glukagon 281
 - Insulin 281
 - Lipasen 281
 - Somatostatin 281
 - STH (somatotropes Hormon) 281
 - Trypsin 281
 - Trypsinogen 281
 - TSH (thyreoideastimulierenden Hormon) 281
 - α -Amylasen 281
 - postnatale Entwicklung 280
 - Tests und Techniken 281
 - Topografie 280
 - Zirkulation 280
- Paracelsus 20

- Parasympathikus 394
 - Zentren und Ganglien 396
 - Zuordnung 396
- parietale Osteopathie 65
- parietaler Bereich 55
- Patient-Therapeuten-Beziehung 486
- Pericardium fibrosum 439
- Pericardium serosum 440
- Perikard 58
- Perikardium 439
- Peritoneum 58
 - Befestigungen 284
 - Bursa omentalis 285
 - Ligamente 284
 - Mesenterium 284
 - Mesocolon sigmoideum 284
 - Mesocolon transversum 284
 - Mesos 284
 - Omenta 285
 - Toldt-Faszie 284
 - Treitz-Faszie 284
 - Treitz-Muskel 284
 - Innervation 285
 - Lage 284
 - Peritoneum parietale 284
 - Peritoneum viscerale 284
 - Leitsymptome 285
 - Phylognese und Embryologie 283
 - Physiologie 285
 - Maculae lactae 285
 - Tests und Techniken 285
 - Topografie 284
 - Zirkulation 285
- Piriformis-Syndrom 703
- Pivot-Punkt, Suturen 307
- Pleura 58
- Pleura parietale 439
- Plexus brachialis 399
- Plexus cervicalis 72
- Plexus lumbosacralis 173
- Plexus solaris 399
- Polypeptid, atriales natriuretisches (ANP) 230
- Positional Release 60, 473
- Potency 59, 331
- primärer respiratorischer Mechanismus (PRM) 31
- Prognathie 670
- Prostata 162
 - Befestigungen 289
 - Innervation 289

- Lage 289
- Leitsymptome 289
- Phylognese und Embryologie 287
 - Appendix epididymidis 287
 - Appendix testis 287
 - Bläschendrüse 287
 - Colliculus seminalis 287
 - Cowper-Drüsen 287
 - Ductus ejaculatorius 287
 - Glandulae bulbourethrales 287
 - Müller-Gang 287
 - Nebenhodengang 287
 - Samenleiter 287
 - Urnierengänge 287
 - Utriculus prostaticus 287
 - Wolff-Gang 287
- Physiologie 289
 - Cholesterin 289
 - Polyamin 289
 - Prostatasekret 289
 - Testosteron 289
 - Zink 289
 - Zitronensäure 289
- postnatale Entwicklung 289
- Tests und Techniken 289
- Topografie 289
- Zirkulation 289
- Proteoglykan 415
- Psychoneuroimmunologie 401
- Ptose 210

R

- Ramus communicans griseus 400
- referred pain 394, 618
- Reflexstörungen 507
- Release-Punkt 58
- Restless-Legs-Syndrom 707
- Rippen-Wirbel-Gelenk 95
- Rippenfell 439
- Rückenschmerzen 508

S

- Sakrum 157
 - Befestigungen 308
 - Biomechanik und Achsen 308
 - Dysfunktionsmechanismus 309
 - Innervation 309
 - Lage 308
 - Leitsymptome 309

- Muskeltechniken 123
 - Phylogene und Embryologie 308
 - Tests und Techniken 309
 - Topografie 308
 - Zirkulation 308
 - Schädelhaltung nach Sutherland 302, 332
 - Schlaflosigkeit 509
 - Schlafstörungen 509
 - Schmerz, übertragener 71, 394
 - Schnelltests, global orientiert 74
 - Schultergürtel
 - Biomechanik 134
 - Faszien 132
 - Gelenkflächen 128
 - Akromioklavikulargelenk 128
 - Gleitfläche, skapulothorakale 129
 - Gleittraum, subakromialer 129
 - Schultergelenk 129
 - Sternoklavikulargelenk 128
 - Innervation 132
 - Oberarmregion 133
 - Schulterregion 132
 - Leitsymptome 135
 - Ligamente 129
 - Akromioklavikulargelenk (ACG) 129
 - Schultergelenk 130
 - Sternoklavikulargelenk (SCG) 129
 - Muskeln 130
 - des Schultergelenks (Rotatorenmanschette) 131
 - des Schultergürtels 130
 - Techniken 138
 - Tests 135
 - Vaskularisation 133
 - Äste der A. axillaris 133
 - Äste der A. subclavia 133
 - Schulterschmerzen, Fallbeispiel 492
 - Schwindel 509
 - Schwitzen, pathologisches 510
 - Sensibilität, vegetative 394
 - Serumeisen, erniedrigtes 500
 - Sibson-Faszie 455
 - Sichtbefund 489
 - Sinus cranii, venöse 322
 - Sinus intercavernosus anterior und posterior 322
 - Sinus occipitalis 322
 - Sinus sigmoideus 322
 - Sklerotome 65
 - Spannungsmembranen, reziproke 313
 - Spasmus 210
 - Spatium perinei superficialis 444
 - Spread 63, 302
 - Stacking 59
 - State of Bind 59
 - State of Ease 59
 - Stau, zirkulatorischer 209–210
 - Still, Andrew Taylor 20
 - Biografie 21
 - Konzepte und Prinzipien 24
 - Philosophie 23
 - Still-Point 59
 - Stimulation
 - arterielle 62
 - lymphatische 62
 - venöse 62
 - Supinationstrauma 202
 - Sutherland
 - Biografie 29
 - fünf Prinzipien des PRM 31
 - Ideen und Konzepte 30
 - Körpertechniken 31
 - Sutherland, William Garner 29, 62, 295
 - Swedenborg, Emanuel 30
 - Sympathikus 394
 - Zentren und Ganglien 396
 - Zuordnung 398
 - Symphysis sphenobasilaris
 - anatomische Grundlagen 334
 - Bewegungsmuster 337
 - kraniosakrale Betrachtung 338
 - Phylogene und Embryologie 334
 - Physiologie 337
 - Schädelknochen, periphere 337
 - Tests und Techniken 338
 - Synkope 511
- T**
- Tendon central 452
 - Behandlung 480
 - Test 467
 - Tests, spezifische/segmentale 74
 - Therapie, manuelle 33
 - Thorax/Rippen
 - Biomechanik 95
 - Faszien 94
 - Gelenkflächen 90
 - Brustbein 90
 - Brustbein-Rippen-Gelenke 91
 - Gelenke 91
 - Rippen 91
 - Impulstechniken 97
 - Innervation 94
 - Leitsymptome 95
 - Ligamente 91
 - Brustkorb 92
 - Rippen-Wirbel-Gelenke 91
 - Muskeln 92
 - Diaphragma 93
 - sternokostale Muskeln 92
 - trunkokostale Muskeln 92
 - Zwischenrippenmuskeln 92
 - Muskeltechniken 99
 - Phylogene und Embryologie 90
 - Angulus costae 90
 - Caput 90
 - Corpus/Proc. xiphoideus 90
 - Manubrium/Corpus 90
 - Sternalleisten 90
 - Tuberculum costae 90
 - Tests 96
 - Vaskularisation 95
 - A. thoracica interna 95
 - Aa. intercostales anteriores 95
 - Aa. intercostales posteriores 95
 - Thoraxschmerzen 511
 - TMG (Temporomandibulargelenk) 357
 - Tractus iliotalialis 162
 - Tremor 512
 - Trigonum femorale 163
 - Trochanter major 159
 - Trochanter minor 159
 - Twist 59
- U**
- Unterarm/Hand
 - Biomechanik 155
 - Faszien 154
 - Hypothenarkammer 154
 - Palmarkammer 154
 - Thenarkammer 154
 - Gelenkflächen 150
 - Art. carpometacarpalis 151

- Art. carpometacarpalis pollicis (Daumensattelgelenk) 151
- Art. intercarpea 151
- Art. mediocarpea (distales Handgelenk) 151
- Art. radiocarpea (Radiokarpalgelenk) 151
- Art. radioulnaris distalis 150
- Art. radioulnaris proximalis 150
- Artt. intermetacarpeae 151
- Artt. interphalangeae proximalis und distalis (Mittel- und Endgelenke) 152
- Artt. metacarpophalangeae (Fingergrundgelenke) 151
- Carpus (Handwurzel) 151
- Chorda obliqua 150
- Digiti manus (Finger) 151
- Membrana interossea 150
- Metacarpus (Mittelhand) 151
- Innervation 154
 - Haut der Hand 154
 - Haut des Unterarms 154
- Leitsymptome 155
- Ligamente 152
 - dorsales System 152
 - laterales System 152
 - palmares System 152
- Muskeln 152
 - Handmuskulatur 154
 - Unterarmmuskulatur 152
- Techniken 156
- Tests 155
- Vaskularisation 155

- Untersuchung, osteopathische 486
- Upledger 310
- Ureter
 - Befestigungen 290
 - Innervation 291
 - Lage 290
 - Verlauf bei der Frau 290
 - Verlauf beim Mann 290
 - Leitsymptome 291
 - Phylogenese und Embryologie 290
 - Physiologie 291
 - postnatale Entwicklung 290
 - Tests und Techniken 291
 - Topografie 290
 - Zirkulation 290
- Uterus
 - Befestigungen 292
 - Innervation 292
 - Lage 292
 - Phylogenese und Embryologie 291
 - Physiologie 292
 - postnatale Entwicklung 291
 - Tests und Techniken 292
 - Topografie 292
 - Zirkulation 292

V

- V. circumflexa ilium superficialis 163
- V. epigastrica superficialis 163
- V. femoralis 163
- V. pudenda externa 163
- V. saphena accessoria 163
- Vegetativer Ausgleich, parasympathisch, sympathisch 62
- Verklebung 210
- Viszeraler Bereich 60
- Viszeralosteopathie, Behandlungskonzepte und -prinzipien 60

W

- Weischenck, Jacques 35
- Wernham, John 33
- Williame, Christian 61
- Wirbel, Bauplan 66
- Wirbelbogengelenke 67
- Wirbelsäule, Behandlung der 77
- Wolff-Gang 265

Z

- Zellen 413
 - freie mobile 414
 - ortsständige fixe 413
- Zentralsehne 452
 - Behandlung 480
 - Test 467
- Zephalgien 710
- zirkadiane Rhythmen 401
- Zwerchfell 93



Hat Ihnen das Buch Langer, W./ Hebgen, E. Lehrbuch Osteopathie gefallen?

zum Bestellen [hier](#) klicken

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München

Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157

Email: info@naturmed.de, Web: <http://www.naturmed.de>