

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	5
Geleitwort	6
Vorwort	7
Wie arbeitet man mit diesem Buch?	8
1 Zervikothorakaler Übergang (CTÜ)	18
1.1 Überblick	18
1.1.1 Zervikothorakaler Übergang	18
1.1.2 Obere Thoraxapertur	18
1.1.3 Regionen	20
1.2 Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	22
1.2.1 Platysma	22
1.2.2 Lamina superficialis fasciae cervicalis	22
1.2.3 M. sternocleidomastoideus	24
1.3 Tiefe ventrale Schichten	26
1.3.1 Lungenspitze, Fascia endothoracica, Pleurakuppel	26
1.3.2 Supra- und infrahyoidale Muskulatur	28
1.3.3 Lamina praetrachealis fasciae cervicalis	30
1.3.4 Lamina praevertebralis fasciae cervicalis, Fascia pharyngobasilaris	30
1.3.5 Eingeweidefaszie	32
1.3.6 Schilddrüse (Glandula thyroidea)	32
1.3.7 1. Rippe (Costa I)	32
1.3.8 Mm. scaleni, Skalenuslücke	34
1.3.9 M. longus capitis und M. longus colli	34
1.4 Seitliche Hals- und obere Thoraxregion	36
1.4.1 V. jugularis externa	36
1.4.2 N. occipitalis minor	36
1.4.3 Karotisdreieck (Trigonum caroticum)	36
1.4.4 Venenwinkel	38
1.4.5 Truncus sympathicus	38
1.4.6 Herzbänder	38
1.5 Dorsale Schichten	40
1.5.1 Körperregionen	40
1.5.2 Lamina superficialis fasciae cervicalis	40
1.5.3 Lamina praevertebralis fasciae cervicalis	40
1.5.4 Trigonum a. vertebralis	42
1.6 Schnittbilder	44
2 Thorakolumbaler Übergang (TLÜ)	46
2.1 Überblick	46
2.1.1 Thorakolumbaler Übergang	46
2.1.2 Untere Thoraxapertur	46
2.1.3 Regionen	46
2.2 Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	48
2.2.1 Fascia abdominalis superficialis	48
2.2.2 Linea alba	48
2.2.3 Rektusscheide	48
2.2.4 Fascia transversalis (Fascia abdominalis interna)	50
2.2.5 M. sternalis	50
2.2.6 M. transversus thoracis	50
2.2.7 Bauchwandmuskeln allgemein	52
2.2.8 M. obliquus externus abdominis	52

2.2.9	M. obliquus internus abdominis	52
2.2.10	M. transversus abdominis	54
2.2.11	M. rectus abdominis	54
2.2.12	Plicae umbilicales (Bauchfellfalten)	58
2.3	Diaphragma abdominale (Zwerchfell)	60
2.3.1	Diaphragma abdominale	60
2.3.2	Zwerchfellöffnungen, -lücken und durchtretende Strukturen	62
2.3.3	Atembewegung	64
2.4	Thorax	66
2.4.1	Knöcherner Thorax	66
2.4.2	Sternum (Brustbein)	66
2.4.3	Rippen (Costae)	68
2.4.4	Rippengelenke und Bandapparat	72
2.4.5	Interkostalmuskulatur	74
2.4.6	Interkostalnerven (Nn. intercostales)	74
2.4.7	Pleura (Lungenfell)	76
2.4.8	Mediastinum (Mittelfellraum)	76
2.4.9	Luftröhre (Trachea)	78
2.4.10	Lunge (Pulmo)	78
2.4.11	Herz (Cor)	80
2.4.12	Perikard (Herzbeutel)	82
2.4.13	Ösophagus (Speiseröhre)	84
2.4.14	Reserveräume des unteren Thoraxbereichs	86
2.5	Abdomen	88
2.5.1	Peritoneum	88
2.5.2	Drainageräume und Recessus in der Peritonealhöhle	90
2.5.3	Aufhängebänder (Mesos)	92
2.5.4	Omentum majus	94
2.5.5	Leber (Hepar)	96
2.5.6	Gallenblase (Vesica biliaris) und extrahepatische Gallenwege	98
2.5.7	Magen (Gaster)	100
2.5.8	Bursa omentalis und Omentum minus	102
2.5.9	Milz (Splen, Lien)	104
2.5.10	Dünndarm: Jejunum und Ileum	106
2.5.11	Dickdarm (Colon)	108
2.5.12	Retroperitonealraum	112
2.5.13	Dünndarm: Duodenum	112
2.5.14	Pankreas (Bauchspeicheldrüse)	114
2.5.15	Niere (Ren)	116
2.5.16	Muskeln der hinteren Bauchwand	118
2.6	Nerven und Gefäße	120
2.6.1	Allgemeines	120
2.6.2	Vegetative Ganglien und Plexus	121
2.6.3	Äste der Aorta abdominalis	122
2.6.4	Truncus coeliacus I	123
2.6.5	Truncus coeliacus II	124
2.6.6	A. mesenterica superior	125
2.6.7	A. mesenterica inferior	126
2.6.8	V. cava inferior	127
2.6.9	V. portae hepatis	128
2.6.10	V. mesenterica superior	130
2.6.11	V. mesenterica inferior	131
2.6.12	Portokavale Anastomosen	132
2.7	Dorsale Schichten	134
2.7.1	Fascia thoracolumbalis (FTL)	134
2.7.2	Eingewanderte Rückenmuskulatur	138
2.8	Schnittbilder	140

3	Lumbosakraler Übergang	146
3.1	Überblick	146
3.1.1	Regionen	146
3.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	148
3.2.1	Fascia abdominis superficialis	148
3.2.2	Linea alba	148
3.2.3	Rektusscheide	148
3.2.4	M. pyramidalis	149
3.2.5	Leistenkanal (Canalis inguinalis)	150
3.2.6	Fascia transversalis (Fascia abdominalis interna)	152
3.3	Tiefe ventrale Schichten	154
3.3.1	Fascia pelvis	154
3.3.2	Plicae umbilicales (Bauchfellfalten)	156
3.4	Kleines Becken	158
3.4.1	Peritoneum und Gleiträume	158
3.4.2	Beckenring	162
3.4.3	Muskeln der tiefen hinteren Wand des Beckens	162
3.4.4	Obere Etage des Beckenbodens: Diaphragma pelvis	164
3.4.5	Mittlere Etage des Beckenbodens: Diaphragma urogenitale	164
3.4.6	Untere Etage des Beckenbodens: Schließ- und Schwellkörpermuskeln	164
3.4.7	Os sacrum (Kreuzbein)	168
3.4.8	Os coccygis (Steißbein)	170
3.4.9	Art. sacrococcygea (Kreuzbein-Steißbein-Gelenk)	172
3.4.10	Bänder von Os sacrum, Os ilium und Os coccygis	172
3.4.11	Muskuläre Verbindungen von Os sacrum und Os coccygis	172
3.4.12	Ureter (Harnleiter)	174
3.4.13	Harnblase (Vesica urinaria)	176
3.4.14	Urethra (Harnröhre)	178
3.4.15	Prostata (Vorsteherdrüse)	178
3.4.16	Uterus (Gebärmutter)	180
3.4.17	Tuba uterina (Eileiter) und Ovar (Eierstock)	182
3.4.18	Colon sigmoideum und Rektum	184
3.5	Dorsale Schichten	186
3.5.1	Fascia thoracolumbalis (FTL)	186
3.5.2	Fascia glutea	186
3.6	Nerven und Gefäße	188
3.6.1	Vegetative Innervation	188
3.6.2	Versorgungsstraßen in der Beckenwand	190
3.6.3	A. iliaca interna	190
3.6.4	Zuflüsse der V. cava inferior	192
3.6.5	Gefäßversorgung der Beckenorgane	193
3.6.6	Lymphbahnen	194
3.7	Schnittbilder	196
4	Wirbelsäule	204
4.1	Überblick	204
4.1.1	Aufbau und Krümmungen	204
4.2	Kraftlinien	208
4.2.1	Allgemeines	208
4.2.2	Absteigende zentrale Kraftlinien	208
4.2.3	Anteriore Körperlinie	210
4.2.4	Absteigende anteroposteriore Kraftlinie (AP-Kraftlinie)	212
4.2.5	Aufsteigende posteroanteriore Kraftlinien (PA-Kraftlinie)	212
4.2.6	Das Kräftepolygon (Vieleck der Kräfte)	214
4.3	Knöchernen Wirbelsäule	216
4.3.1	Architektur eines Wirbels (C3–L5)	216
4.3.2	Charakteristische Gestaltungsmerkmale der HWS	216

4.3.3	Charakteristische Gestaltungsmerkmale der BWS	218
4.3.4	Charakteristische Gestaltungsmerkmale der LWS	218
4.4	Bandscheibe (Discus intervertebralis)	220
4.4.1	Anatomie	220
4.4.2	Osteopathische Korrespondenzen	220
4.4.3	Behandlungshinweise	220
4.5	Bandapparat der Wirbelsäule	222
4.5.1	Anatomie	222
4.5.2	Osteopathische Korrespondenzen	224
4.5.3	Behandlungshinweise	224
4.6	Gelenke der Wirbelsäule	226
4.6.1	Kopfgelenke	226
4.6.2	Wirbelbogengelenke (Artt. zygapophysiales)	226
4.6.3	Rückenmarkshäute (Meningen)	228
4.7	Faszien und Muskeln	230
4.7.1	Fascia thoracolumbalis (FTL)	230
4.7.2	Autochthone Rückenmuskulatur: Allgemeines	230
4.7.3	Autochthone Rückenmuskulatur: lateraler Trakt	232
4.7.4	Autochthone Rückenmuskulatur: medialer Trakt	236
4.7.5	Subokzipitale Muskulatur	238
4.7.6	Prävertebrale Halsmuskulatur	238
4.8	Nerven und Gefäße	240
4.8.1	Rückenmark (Medulla spinalis) und Spinalnerven	240
4.8.2	Arterien	242
4.8.3	Venen	244
4.9	Dermatom, Myotom, Sklerotom, Viszerotom	246
4.9.1	Segment	246
4.9.2	Dermatom	246
4.9.3	Myotom	249
4.9.4	Sklerotom	250
4.9.5	Viszerotom	250
4.9.6	Vegetatives Nervensystem (VNS)	252
5	Schultergürtel und Schultergelenk	254
5.1	Überblick	254
5.1.1	Schultergürtel und -gelenk	254
5.1.2	Regionen	254
5.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	256
5.2.1	Oberflächliche Brustfaszie (Faszie des M. pectoralis major)	256
5.2.2	Achselhöhle	256
5.2.3	Fascia axillaris	256
5.2.4	M. pectoralis major	258
5.2.5	M. deltoideus	258
5.2.6	Plexus cervicalis	258
5.2.7	Trigonum clavipectorale und Fascia clavipectoralis	260
5.2.8	V. cephalica	260
5.3	Tiefe ventrale Schichten	262
5.3.1	M. serratus anterior	262
5.3.2	M. pectoralis minor	262
5.3.3	M. subclavius	264
5.3.4	M. coracobrachialis	264
5.3.5	M. subscapularis	264
5.3.6	Plexus brachialis	266
5.3.7	N. musculocutaneus	266
5.3.8	N. thoracicus longus	266
5.3.9	A. subclavia	266
5.3.10	V. subclavia	267

5.4	Oberflächliche und tiefe dorsale Schicht	268
5.4.1	M. trapezius	268
5.4.2	M. deltoideus	268
5.4.3	M. latissimus dorsi	268
5.4.4	M. teres major	268
5.4.5	M. levator scapulae	270
5.4.6	Mm. rhomboidei minor und major	270
5.4.7	Rotatorenmanschette	272
5.4.8	Verbindungen oberflächliche und tiefe Strukturen	274
5.4.9	Achsellücken und Trizepsschlitz	274
5.5	Knochen und Gelenke des Schultergürtels	276
5.5.1	Clavicula (Schlüsselbein)	276
5.5.2	Scapula (Schulterblatt)	276
5.5.3	Proximaler Humerus	280
5.5.4	Schultergelenke: Überblick	280
5.5.5	Art. sternoclavicularis	282
5.5.6	Art. acromioclavicularis	282
5.5.7	Schulterblatt-Thorax-Gelenk	284
5.5.8	Subakromiales Nebengelenk	284
5.5.9	Art. humeri (Schultergelenk)	286
5.6	Nerven	288
5.6.1	Plexus brachialis	288
5.7	Schnittbilder	290
6	Oberarm und Ellenbogengelenk	292
6.1	Überblick	292
6.1.1	Oberarm und Ellenbogengelenk	292
6.1.2	Regionen	292
6.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	294
6.2.1	Fascia brachii und Fascia antebrachii	294
6.2.2	N. cutaneus antebrachii lateralis	294
6.2.3	M. biceps brachii	294
6.2.4	Aponeurosis musculi bicipitis brachii (Aponeurosis bicipitalis; Lacertus fibrosus)	296
6.2.5	M. pronator teres	296
6.2.6	M. brachioradialis	296
6.2.7	Sulcus bicipitalis medialis und Engpassstellen	298
6.3	Tiefe ventrale Schichten	300
6.3.1	Septum intermusculare brachii mediale und laterale	300
6.3.2	M. brachialis	300
6.4	Dorsale Schichten	302
6.4.1	M. triceps brachii	302
6.4.2	M. anconeus	302
6.4.3	Rete articulare cubiti	302
6.5	Art. cubiti (Ellenbogengelenk)	304
6.5.1	Distaler Humerus	304
6.5.2	Radius (Speiche) und Ulna (Elle): proximaler Bereich	304
6.5.3	Art. cubiti als Ganzes	306
6.5.4	Bänder	308
6.6	Schnittbilder	310
7	Unterarm, Handgelenk und Hand	312
7.1	Überblick	312
7.1.1	Unterarm, Handgelenk und Hand	312
7.1.2	Regionen	312
7.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	314
7.2.1	Fascia antebrachii	314
7.2.2	Palmaraponeurose (Aponeurosis palmaris)	314

7.2.3	Oberflächliche Unterarmflexoren	316
7.2.4	Loge von Guyon (Canalis ulnaris)	318
7.2.5	Arcus palmaris superficialis	318
7.2.6	Canalis carpi (Karpalkanal, Karpaltunnel)	320
7.2.7	Sehnenscheiden der Hand	322
7.2.8	Ring- und Kreuzbänder der Finger	322
7.2.9	Oberflächliche Muskulatur von Thenar und Hypothenar.	326
7.3	Tiefe ventrale Schichten	330
7.3.1	M. supinator und tiefe Flexoren des Unterarms.	330
7.3.2	Tiefe Flexoren der Hand	332
7.4	Dorsale Schichten	334
7.4.1	Fascia antebrachii, Retinaculum musculorum extensorum	334
7.4.2	Dorsalaponeurose.	334
7.4.3	Sehnenscheiden und Sehnenfächer.	334
7.4.4	Oberflächliche Unterarmextensoren	338
7.4.5	Tiefe Unterarmextensoren	340
7.4.6	Mm. interossei dorsales	340
7.5	Hand- und Fingergelenke	344
7.5.1	Radius (Speiche) und Ulna (Elle): distaler Bereich.	344
7.5.2	Handwurzelknochen (Ossa carpi)	344
7.5.3	Hand- und Fingerknochen	344
7.5.4	Art. radioulnaris distalis	346
7.5.5	Handgelenk	346
7.5.6	Hand- und Fingergelenke	348
7.5.7	Art. carpometacarpalis pollicis (Daumensattelgelenk)	348
7.5.8	Bänder	350
7.6	Nerven und Gefäße	352
7.6.1	N. musculocutaneus	352
7.6.2	N. axillaris	354
7.6.3	N. radialis.	356
7.6.4	N. medianus	358
7.6.5	N. ulnaris	362
7.6.6	Arterien.	364
7.6.7	Venen.	366
7.6.8	Lymphbahnen und -knoten	368
7.7	Schnittbilder	370
8	Beckengürtel und Hüftgelenk	372
8.1	Überblick	372
8.1.1	Beckengürtel und Hüftgelenk	372
8.1.2	Regionen	372
8.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	374
8.2.1	Fascia lata	374
8.2.2	Trigonum femorale	374
8.2.3	Lig. inguinale (Leistenband)	376
8.2.4	Lacuna musculorum	376
8.2.5	Lacuna vasorum	376
8.3	Tiefe ventrale Schichten	378
8.3.1	Innere Hüftmuskeln und M. psoas minor	378
8.3.2	Fascia iliopsoas.	378
8.3.3	Adduktorengruppe (mediale Oberschenkelmuskulatur).	382
8.4	Dorsale Schichten	388
8.4.1	Fascia glutea	388
8.4.2	Mm. glutei	390
8.4.3	M. tensor fasciae latae	392
8.4.4	M. piriformis	392

8.4.5	Pelvitrochantäre Muskulatur und Fascia obturatoria	394
8.4.6	Alcock-Kanal (Canalis pudendalis)	394
8.5	Beckengürtel und Hüftgelenk	396
8.5.1	Beckengürtel als Gesamtheit	396
8.5.2	Os coxae	398
8.5.3	Acetabulum	400
8.5.4	Membrana obturatoria	402
8.5.5	Symphysis pubica	402
8.5.6	Iliosakralgelenk (Art. sacroiliaca, Kreuzbein-Darmbein-Gelenk).	404
8.5.7	Proximales Os femoris (Femur)	408
8.5.8	Art. coxae (Hüftgelenk)	410
8.6	Nerven: Plexus lumbalis und Plexus sacralis	412
8.6.1	N. iliohypogastricus	412
8.6.2	N. ilioinguinalis	412
8.6.3	N. genitofemoralis	412
8.6.4	N. cutaneus femoris lateralis.	413
8.6.5	N. femoralis	414
8.6.6	N. obturatorius	416
8.6.7	N. gluteus superior	418
8.6.8	N. gluteus inferior.	418
8.6.9	N. cutaneus femoris posterior	418
8.6.10	N. pudendus	418
8.7	Schnittbilder.	420
9	Oberschenkel und Kniegelenk	422
9.1	Überblick.	422
9.1.1	Oberschenkel und Kniegelenk.	422
9.1.2	Regionen	422
9.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten.	424
9.2.1	Fascia lata	424
9.2.2	Tractus iliotibialis	424
9.2.3	M. sartorius	426
9.2.4	M. quadriceps femoris	426
9.2.5	Adduktorenkanal (Canalis adductorius)	426
9.3	Tiefe ventrale Schichten.	430
9.3.1	Intermuskulare Septen	430
9.4	Dorsale Schichten	432
9.4.1	Fascia poplitea	432
9.4.2	M. semitendinosus und M. semimembranosus	432
9.4.3	Pes anserinus („Gänsefüßchen“)	434
9.4.4	M. biceps femoris	434
9.4.5	M. popliteus	434
9.5	Kniegelenk (Art. genus).	436
9.5.1	Distaler Femur	436
9.5.2	Proximale Tibia (Schienbein) und Fibula (Wadenbein)	436
9.5.3	Patella (Kniescheibe)	436
9.5.4	Art. genus als Ganzes	438
9.5.5	Bänder	440
9.5.6	Menisken	442
9.5.7	Art. tibiofibularis proximalis.	442
9.6	Schnittbilder.	444
10	Unterschenkel, Fußgelenke und Fuß	446
10.1	Überblick.	446
10.1.1	Unterschenkel, Fußgelenke und Fuß	446
10.1.2	Regionen	446

10.2	Faszienhülle, oberflächliche ventrale Schichten	448
10.2.1	Fascia cruris	448
10.2.2	Fascia dorsalis pedis	448
10.2.3	Retinaculum musculorum extensorum	448
10.2.4	Oberflächliche Unterschenkelmuskulatur	450
10.2.5	Oberflächliche Muskulatur des Fußrückens	450
10.2.6	Tiefe Unterschenkelmuskulatur	454
10.2.7	Septum intermusculare cruris posterius und anterius	455
10.3	Dorsale Schichten	456
10.3.1	Fascia cruris	456
10.3.2	Retinaculum musculorum fibularium	456
10.3.3	Retinaculum musculorum flexorum	456
10.3.4	Plantaraponeurose (Aponeurosis plantaris)	458
10.3.5	Oberflächliche Flexorengruppe des Unterschenkels	460
10.3.6	Oberflächliche Muskeln der Fußsohle	462
10.3.7	Tiefe Flexorengruppe des Unterschenkels	464
10.3.8	Tiefe Muskeln der Fußsohle	466
10.3.9	Sesambeine (Ossa sesamoidea) am Großzehengrundgelenk	470
10.3.10	Fußgewölbe	470
10.4	Fuß- und Zehengelenke	474
10.4.1	Tibia (Schienbein) und Fibula (Wadenbein) (distaler Bereich)	474
10.4.2	Fußwurzel-, Mittelfuß- und Zehenknochen	474
10.4.3	Syndesmosis tibiofibularis	475
10.4.4	Oberes Sprunggelenk (Art. talocruralis)	476
10.4.5	Unteres Sprunggelenk	478
10.4.6	Fuß- und Zehengelenke	480
10.5	Nerven und Gefäße	482
10.5.1	N. ischiadicus	482
10.5.2	Arterien	484
10.5.3	Venen	486
10.5.4	Lymphbahnen und -knoten	488
10.6	Schnittbilder	490
11	Faszien	494
11.1	Faszien und Modelle der faszialen Verbindungen	494
11.1.1	Definition und Funktionalität	494
11.1.2	Strukturelle Verschiedenheiten von Faszien	495
11.1.3	Diaphragmen und ihre Bedeutung im Faszien-system	496
11.1.4	Zentralsehne	498
11.1.5	Bogensehne	502
11.2	Myofasziale Wirkungsketten	504
11.2.1	Grundmodell	504
11.2.2	Oberflächliche Rückenlinie	504
11.2.3	Oberflächliche Frontallinie	506
11.2.4	Laterallinien	506
11.2.5	Spirallinien	506
11.2.6	Armlinien	508
11.2.7	Funktionelle Linien	510
11.2.8	Tiefe Frontallinie	510
12	Abkürzungen	512
13	Glossar	513
14	Literaturverzeichnis	516
	Sachverzeichnis	519