

Inhaltsverzeichnis

Widmung	V	4.2.2	Visuelle Analogskala	16
Vorwort	VI	4.2.3	Schmerzmessung bei Kindern	17
		4.2.4	Numerische Rating-Skala	17
		4.2.5	Fremderfassung	17

Teil 1

1 Grundlagen	2
Kamayni Agarwal	
1.1 Definition	2
1.2 Rechtliche Aspekte	2
1.3 Schmerzleitendes System	3
2 Systematik	4
Kamayni Agarwal	
2.1 Komponenten der Schmerzempfindung	5
2.2 Schmerzarten	5
2.2.1 Akuter Schmerz	6
2.2.2 Chronischer Schmerz	6
2.2.3 Nozizeptiver Schmerz: somatischer und viszeraler Schmerz	8
2.2.4 Neuropathischer Schmerz	9
2.2.5 Tumorschmerz	9
3 Diagnostik	11
Kamayni Agarwal	
3.1 Schmerzfragebogen	11
3.2 Schmerztagebuch	11
3.3 Anamnese	11
3.3.1 Allgemeine Anamnese	11
3.3.2 Spezielle Anamnese	12
3.3.3 Differenzierung von Schmerzen	14
3.4 Systematische klinische Untersuchung	14
3.5 Konventionelle Apparative Diagnostik	14
3.5.1 Bildgebende Verfahren	14
3.5.2 Labordiagnostik	14
3.5.3 Neurologische Verfahren	15
4 Quantifizierung von Schmerzen	16
Kamayni Agarwal	
4.1 Dokumentation und Bewertung	16
4.2 Messinstrumente	16
4.2.1 Verbale Rangskala	16

Teil 2

5 Akupunktur	20
Elmar T. Peuker	
5.1 Definition	20
5.2 Grundlagen des Verfahrens	20
5.3 Physiologische Wirkungen	20
5.3.1 Segmentale Hemmung	20
5.3.2 Gate-Control-Theorie von Melzack und Wall	21
5.3.3 Aδ-Hemmung	22
5.3.4 Heterosegmentale Hemmung	23
5.3.5 Diffuse-noxious-inhibitory-Controls (DNIC)	24
5.3.6 HPA-System	24
5.3.7 Triggerpunkte	25
5.3.8 Einfluss der Akupunktur auf die Gliazellaktivierung	25
5.4 Methodik	26
5.4.1 Nadeln	26
5.4.2 De-Qi-Sensation	26
5.4.3 Durchführung	26
5.4.4 Stimulationsmethoden	27
5.4.5 Formen	27
5.5 Indikationen	29
5.6 Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	29
5.7 Kontraindikationen	29
5.8 Erstellung eines Behandlungskonzepts	30
5.8.1 Behandlung nach neurophysiologischen Überlegungen	30
5.8.2 Behandlung nach Prinzipien der TCM ..	31
5.8.3 Mikrosystemakupunktur	32

6	Ausleitende Verfahren	35	7	Ayurveda	41
	Thomas Rampf			Kamayni Agarwal	
6.1	Definition	35	7.1	Definition	41
6.2	Allgemeine Grundlagen	35	7.2	Allgemeine Grundlagen	41
6.3	Cantharidenpflaster	35	7.2.1	Prana	41
6.3.1	Grundlagen des Verfahrens	35	7.2.2	5 Grundelemente	42
6.3.2	Physiologische Wirkungen	35	7.2.3	3 Dosha	42
6.3.3	Methodik	35	7.2.4	Prakriti	43
6.3.4	Indikationen	35	7.2.5	7 Dhātu	43
6.3.5	Unerwünschte Wirkungen	35	7.2.6	Agni	43
6.3.6	Kontraindikationen	35	7.2.7	Ama	43
6.3.7	Besonderheiten	36	7.2.8	3 Mala	44
6.4	Blutegeltherapie	36	7.2.9	Marmapunkte	44
6.4.1	Grundlagen des Verfahrens	36	7.3	Analyse	44
6.4.2	Physiologische Wirkungen	36	7.4	Erstellung eines Behandlungskonzepts	44
6.4.3	Methodik	36	7.5	Öle	45
6.4.4	Indikationen	36	7.6	Panchkarma	46
6.4.5	Unerwünschte Wirkungen	36	7.6.1	Purvakarma (Vorbereitung)	46
6.4.6	Kontraindikationen	36	7.6.2	Pradhanakarma (Hauptbehandlung, ausleitend)	46
6.4.7	Besonderheiten	37	7.6.3	Pashchatkarma (Nachbehandlung)	48
6.5	Baunscheidt-Therapie	37	7.7	Yoga	48
6.5.1	Grundlagen des Verfahrens	37	7.8	Ayurvedische Schmerztherapie	48
6.5.2	Physiologische Wirkungen	37	7.8.1	Behandlung von Vata bei Schmerz	48
6.5.3	Methodik	37	7.8.2	Behandlung von Ama bei Schmerz (Entgiftung)	49
6.5.4	Indikationen	37	7.9	Marmatherapie	49
6.5.5	Unerwünschte Wirkungen	37			
6.5.6	Kontraindikationen	37			
6.6	Schröpfen	38	8	Basale Stimulation	51
6.6.1	Grundlagen des Verfahrens	38		Monika Hagedorn	
6.6.2	Physiologische Wirkungen	38	8.1	Definition	51
6.6.3	Methodik	38	8.2	Grundlagen des Verfahrens	51
6.6.4	Indikationen	38	8.3	Physiologische Wirkungen	52
6.6.5	Unerwünschte Wirkungen	38	8.3.1	Reizwahrnehmung	52
6.6.6	Kontraindikationen	38	8.3.2	Sensorische Deprivation	52
6.7	Heilfasten	39	8.3.3	Schmerzempfinden	52
6.7.1	Definition	39	8.3.4	Berührungsqualitäten	53
6.7.2	Grundlagen des Verfahrens	39	8.4	Methodik der somatischen Stimulation	53
6.7.3	Physiologische Wirkungen	39	8.4.1	Atemstimulierende Einreibung	53
6.7.4	Methodik	39	8.4.2	Hautwaschungen	54
6.7.5	Indikationen	39	8.4.3	Vibratorische Stimulation	55
6.7.6	Unerwünschte Wirkungen	39	8.4.4	Vestibuläre Stimulation	56
6.7.7	Interaktionen	39			
6.7.8	Kontraindikationen	40			

9	Homöopathie	57	11.3.4	Fasziale Osteopathie	74
	Gerhard Bleul		11.4	Physiologische Wirkungen	74
9.1	Definition	57	11.5	Methodik	75
9.2	Grundlagen des Verfahrens	57	11.6	Indikationen	75
9.3	Physiologische Wirkungen	58	11.7	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	76
9.4	Methodik	58	11.8	Kontraindikationen	76
9.5	Indikationen	59	11.9	Erstellung eines Behandlungskonzepts	77
9.6	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	59			
9.7	Kontraindikationen	59	12	Schulmedizin	78
9.8	Erstellung eines Behandlungskonzepts	59		Kamayni Agarwal	
			12.1	Definition	78
10	Neuraltherapie	61	12.2	Medikamentöse Therapie	78
	Lorenz Fischer		12.2.1	Nichtopioide	79
10.1	Definition	61	12.2.2	Opioide	79
10.2	Grundlagen des Verfahrens	61	12.2.3	Ko-Analgetika	80
10.2.1	Behandlungsebenen	61	12.2.4	Adjuvantien	82
10.2.2	Neuroanatomie und Neurophysiologie .	61	12.3	Interventionelle Schmerztherapie	82
10.3	Physiologische Wirkungen	64	12.3.1	Definition	82
10.4	Material/Pharmakologie	66	12.3.2	Grundlagen	82
10.5	Methodik	66	12.3.3	Pharmakologie und Durchführung	82
10.5.1	Anamnese	66	12.3.4	Unerwünschte Wirkungen	83
10.5.2	Inspektion	66	12.3.5	Risiken und Komplikationen	83
10.5.3	Untersuchung/Palpation	67	12.4	Psychologische und psychotherapeutische Verfahren	84
10.5.4	Neuraldiagnostik/Reaktionsmöglichkeiten	67			
10.5.5	Weitere Vorgehensweise und therapeutische Strategie	67	13	Taping	86
10.6	Indikationen	67		Kamayni Agarwal	
10.7	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	67	13.1	Definition	86
10.8	Kontraindikationen	68	13.2	Grundlagen des Verfahrens	86
			13.2.1	Kleber	86
11	Osteopathie	69	13.2.2	Tapes	86
	Jürgen Güttler		13.3	Physiologische Wirkungen	86
11.1	Definition	69	13.4	Methodik	87
11.2	Geschichte der Osteopathie	69	13.4.1	Anlegen des Tapes	87
11.2.1	Rechtliche Stellung	70	13.4.2	Vorgehen	87
11.2.2	Teilgebiete der Osteopathie	70	13.4.3	Anlagetechniken	87
11.3	Grundlagen des Verfahrens	71	13.5	Indikationen	88
11.3.1	Parietale Osteopathie	71	13.6	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	88
11.3.2	Viszerale Osteopathie	71	13.7	Kontraindikationen	88
11.3.3	Kraniosakrale Osteopathie	73			

14	Traditionelle Chinesische Medizin (TCM)	89	15	Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)	98
	Kamayni Agarwal			Kamayni Agarwal	
14.1	Definition	89	15.1	Definition	98
14.2	Allgemeine Grundlagen	89	15.2	Grundlagen des Verfahrens	98
14.2.1	Yin und Yang	89	15.3	Physiologische Wirkungen	98
14.2.2	Qi	89	15.4	Methodik	98
14.2.3	Wandlungsphasen (Wu Xing)	89	15.4.1	Stromstärke (Amplitude, Intensität) ...	98
14.2.4	Die Lehre der Funktionskreise (Zang Fu)	89	15.4.2	Impedanz	98
14.2.5	Das Leitbahnsystem	89	15.4.3	Impulsdauer	99
14.2.6	Pathogene Faktoren	91	15.4.4	Impulsart	99
14.2.7	Diagnostik	91	15.4.5	Stimulation	99
14.2.8	Acht diagnostische Kriterien (Ba Gang)	91	15.4.6	Frequenz	100
14.3	Schmerzen in der TCM	91	15.4.7	Spezielle Formen	100
14.3.1	Ätiologie Bi-Syndrom	92	15.5	Indikationen	101
14.3.2	Differenzierung von Schmerzen	92	15.6	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	101
14.3.3	Beispiele für Schmerzsyndrome	94	15.7	Kontraindikationen	101
14.4	Akupunktur	94	15.8	Erstellung eines Behandlungskonzepts	101
14.5	Chinesische Phytotherapie	94	16	Triggerpunkttherapie	103
14.5.1	Pharmakologische Wirkungen	94		Elmar T. Peuker	
14.5.2	Methodik/Durchführung	94	16.1	Definition	103
14.5.3	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	94	16.2	Grundlagen des Verfahrens	103
14.5.4	Kontraindikationen	94	16.2.1	Pathologie der Triggerpunkte	103
14.6	Diätetik	94	16.2.2	Diagnosekriterien von Triggerpunkten ..	103
14.6.1	Physiologische, pharmakologische Wirkungen	94	16.2.3	Myofaszielles Schmerzsyndrom	104
14.6.2	Methodik	96	16.3	Physiologische Wirkungen	105
14.6.3	Kontraindikationen	96	16.4	Methodik – Therapie des myofasziellen Schmerzsyndroms	105
14.7	Qigong (therapeutisch)	96	16.4.1	Akupunktur/Dry Needling/Wet Needling	105
14.7.1	Definition	96	16.4.2	Manuelle Therapie	105
14.7.2	Physiologische Wirkungen	96	16.4.3	Weitere Verfahren	106
14.7.3	Methodik	96	16.5	Indikationen	107
14.7.4	Unerwünschte Wirkungen	96	16.6	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	107
14.7.5	Kontraindikationen	96	16.7	Kontraindikationen	107
14.8	Tuina	96	16.8	Triggerpunkte nach Schmerzlokalisation	107
14.8.1	Definition	96	16.8.1	Abdominelle Schmerzen	107
14.8.2	Physiologische Wirkungen	97	16.8.2	Kopf- und Gesichtsschmerz	107
14.8.3	Methodik	97	16.8.3	Rückenschmerz	107
14.8.4	Kontraindikationen	97			

16.8.4	Schmerzen der oberen Extremität	107
16.8.5	Schmerzen der unteren Extremität	108
16.9	Erstellung eines Behandlungskonzepts	108
17	Westliche Phytotherapie	110
	Manfred Bocksch	
17.1	Definition	110
17.2	Grundlagen des Verfahrens	110
17.2.1	Teedrogen	110
17.2.2	Drogenzubereitungen	110
17.3	Pharmakologische Wirkungen	110
17.4	Methodik	111
17.5	Indikationen	111
17.6	Unerwünschte Wirkungen, Interaktionen	111
17.7	Kontraindikationen	112
18	Weitere Verfahren im Überblick	113
	Kamayni Agarwal	
18.1	Aktive Therapie	113
18.1.1	Bewegungstherapie	113
18.1.2	Ergotherapie	115
18.1.3	Feldenkrais-Methode	115
18.1.4	Physiotherapie	115
18.2	Entspannungs- und körperzentrierte Verfahren	116
18.2.1	Autogenes Training	116
18.2.2	Biofeedback	116
18.2.3	Hypnose (nur analgetisch)	117
18.2.4	Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson	118
18.3	Physikalische Therapie	118
18.3.1	Balneotherapie	118
18.3.2	Elektrotherapie	119
18.3.3	Hydrotherapie	120
18.3.4	Infrarot-Strahlentherapie	121
18.3.5	Massage	121
18.3.6	Shiatsu	124
18.3.7	Thermotherapie	125
18.3.8	Ultraschalltherapie	126
18.4	Sonstige Verfahren	127
18.4.1	Aromatherapie	127
18.4.2	Bioresonanz	127
18.4.3	Magnetfeldtherapie	128

Teil 3

19	Einführung	130
20	Abdominelle Schmerzen	131
20.1	Adnexitis	131
20.2	Cholelithiasis/Gallenkolik	135
20.3	Colitis ulcerosa	140
20.4	Colon irritabile	144
20.5	Funktionelle Dyspepsie	147
20.6	Gastroenteritis	151
20.7	Harnverhalt (Ischurie)	155
20.8	Malignome/Metastasierung	158
20.9	Morbus Crohn	160
20.10	Nephrolithiasis/Urolithiasis	162
20.11	Obstipation/Koprostase	166
20.12	Pankreatitis	171
20.13	Ulcus duodeni und/oder ventriculi . . .	175
21	Kopf- und Gesichtsschmerz	182
21.1	Arteriitis temporalis	182
21.2	Cluster-Kopfschmerz	185
21.3	Kraniomandibuläre Dysfunktion (CMD)	189
21.4	Medikamenten Fehlgebrauch	193
21.5	Migräne	196
21.6	Paroxysmale Hemikranie	201
21.7	Postpunktionelles Kopfschmerz- syndrom (PPKS)	203
21.8	Spannungskopfschmerz	205
21.9	SUNCT-Syndrom	209
21.10	Trigeminusneuralgie	211
22	Rückenschmerz	217
22.1	Diskopathie, symptomatische	217
22.2	Facetten(gelenk)syndrom (LWS)	222
22.3	Failed Back Surgery Syndrome (FBSS)	227
22.4	HWS-Distorsion	229
22.5	Kokzygodynie	233
22.6	Lumbalgie/Lumboischialgie	236
22.7	Spinalkanal-/Foramenstenose	241
22.8	Spondylose, symptomatische/ Spondylolisthesis	242
22.9	Spondylitis ankylosans	244

22.10	Unkovertebralarthrose, aktivierte (HWS)	250
22.11	Zervikobrachialgie/-zephalgie	252
23	Schmerzen der oberen Extremität und des Schultergürtels	256
23.1	Epicondylopathia ulnaris et radialis ..	256
23.2	Frozen Shoulder	260
23.3	Supraspinatussehnnensyndrom (SSP) ..	265
23.4	Thoracic outlet syndrome (TOS)	266
24	Schmerzen der unteren Extremität und des Beckens	269
24.1	Achillodynie	269
24.2	Beckenschmerzen	273
24.3	Gonalgie	277
24.4	Koxalgie	283
25	Schmerzen mit mehreren möglichen anatomischen Lokalisationen	288
25.1	Amputations-, Stumpf- und Phantomschmerz	288
25.2	Arthralgie	293
25.3	Chronic Widespread Pain (CWP)	317
25.4	Complex Regional Pain Syndrome (CRPS)	323
25.5	Ischämiebedingter Schmerz	327
25.6	Neuropathie	333
25.7	Osteoporose	354
25.8	Polymyalgia rheumatica	358
25.9	Tumorschmerz	359
26	Schmerztherapie bei besonderen Patientengruppen	363
26.1	Schmerzen bei Kindern	363
26.2	Schmerzen im Alter	366
26.3	Schmerzen während der Schwangerschaft und Stillzeit	368
26.4	Schmerzen bei HIV und AIDS	371
26.5	Schmerzen bei Substanzmissbrauch ..	373

Teil 4

27	Leitsymptome und Differenzialdiagnosen	376
27.1	Kopf und Hals	376
27.1.1	Notfall mit Kopfschmerz als Leitsymptom (Red Flags)	376
27.1.2	Differenzierung von Kopfschmerzen ...	376
27.2	Obere Extremität	378
27.2.1	Wichtige Differenzialdiagnosen bei Schulterschmerz	378
27.2.2	Wichtige Differenzialdiagnosen bei Schmerzen an Ellenbogen, Unterarm und Hand	378
27.3	Abdomen	379
27.3.1	Differenzialdiagnosen	379
27.3.2	Differenzialdiagnose Colitis ulcerosa und Morbus Crohn	380
27.4	Rücken	380
27.4.1	Wichtige Differenzialdiagnosen bei Rückenschmerzen	380
27.4.2	Differenzierung bei Rückenschmerzen .	382
27.5	Becken/Hüfte	382
27.5.1	Wichtige Differenzialdiagnosen bei Schmerzen an Hüfte und Oberschenkel	382
27.5.2	Differenzierung von Schmerzen im Becken/Urogenitaltrakt	383
27.6	Untere Extremität	384
27.6.1	Wichtige Differenzialdiagnosen bei Schmerzen an Knie und Unterschenkel	384
27.6.2	Differenzialdiagnostik	384
27.6.3	Wichtige Differenzialdiagnosen bei Schmerzen im Fuß	384
27.6.4	Symptomatische Differenzierung von Hinken	385
27.7	Chronic Widespread Pain (CWP)	385
27.7.1	Diagnosealgorithmus	385
27.7.2	Tenderpoints	385
27.8	Nervenwurzeln und Kenndaten	385

27.9 **Complex Regional Pain Syndrome (CRPS)** 388

27.9.1 **Symptomenkomplex** 388

27.9.2 **Stufenplan der Behandlung beim CRPS** 389

27.10 **Ischämiebedingte Schmerzen** 389

27.10.1 **Differenzialdiagnose der pAVK** 389

27.10.2 **Differenzierung primäres und sekundäres Raynaud-Phänomen** 390

27.10.3 **Diagnosealgorithmus bei ischämiebedingtem Schmerz** 391

Anhang

28 **Weiterführende Literatur** 394

29 **Glossar** 396

30 **Abkürzungsverzeichnis** 402

31 **Mitarbeiterverzeichnis** 404

32 **Abbildungsnachweis** 405

33 **Sachverzeichnis** 406