

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	13			
1.1	Aktueller Stand und Ausblick in der Schmerztherapie	13	1.5.2	Kommunikationsquadrat nach Schulz von Thun	35
			1.5.3	Die fünf Axiome von Paul Watzlawick ...	38
1.2	Schmerztherapie im multiprofessionellen Kontext	14	1.5.4	Gestörte Kommunikation	40
			1.5.5	Hilfreiche Kommunikationsstrategien im therapeutischen Kontext	41
1.2.1	Multiprofessionalität, Multidisziplinarität, Interdisziplinarität – was ist was?	15	1.6	Besonderheiten der Kommunikation mit Schmerzpatienten	44
1.2.2	Nichtmedikamentöse Schmerztherapie ...	15			
1.2.3	Biopsychosozialer Kontext und Wahrnehmung	17	1.6.1	Wechselwirkung von Schmerzen mit emotionalem Empfinden	44
1.3	Schmerzformen	20	1.6.2	Auswirkungen von Schmerzen auf die Kommunikation	45
1.3.1	Differenzierung akuter und chronischer Schmerzen	20	1.6.3	Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven Interaktionsgestaltung	45
1.3.2	Psychologische Aspekte des Schmerzes ...	25	1.6.4	Umfeld	50
1.3.3	Sympathische Schmerzaktivierung bzw. -aufrechterhaltung	26	1.7	Empathie und ihre Gefahren	51
1.3.4	Endokrine Beteiligung bei der Schmerzwahrnehmung	27			
1.3.5	Beteiligung des Immunsystems	27	1.7.1	Definitionsversuche außerhalb des therapeutischen Kontextes	51
1.3.6	Phantomschmerz	28	1.7.2	Empathie bei Patienten mit (chronischen) Schmerzen	54
1.4	Placeboeffekt	28	1.7.3	Grenzen der Empathie	54
			1.8	Grundlagen der medikamentösen Therapie	55
1.4.1	Forschungsgeschichte und erste Definitionsansätze	28			
1.4.2	Wirkungsweise	30	1.8.1	Einleitung: Nozizeptoren	55
1.4.3	Placebo und Schmerz	30	1.8.2	Analgetika	56
1.4.4	Der Experte als Placebo	31	1.8.3	Koanalgetika	58
1.4.5	Nocebo	33	1.8.4	Indikation	58
1.5	Kommunikation	33	1.8.5	Konsequenzen für die physiotherapeutische Behandlung	58
1.5.1	Nonverbale Kommunikation	34			
2	Grundlegende Untersuchungs- und Behandlungstechniken in der Schmerztherapie	61			
			2.3	Mikromechanische Mobilisation	62
2.1	Einleitung	61			
			2.4	Muskel-Energie-Techniken	63
2.2	Differenzierung von Dysfunktionen und Läsionen	61			
2.2.1	Dysfunktion	61			
2.2.2	Läsion	62			

3	Ebenenmodell in der Schmerztherapie	66		
3.1	Einführung	66	3.5	Vegetative Ebene
3.2	Lokale Ebene	66	3.6	Viszerale Ebene
3.3	Fasziale Ebene	66	3.7	Energetische Ebene
3.4	Segmentale Ebene	67	3.8	Psycho-emotionale Ebene
4	Lokale Ebene	69		
4.1	Einführung	69	4.2.3	Hüfte
			4.2.4	Becken
4.2	Untersuchung und Behandlung auf lokaler Ebene	69	4.2.5	Schulter
			4.2.6	Ellenbogen
4.2.1	Fuß	69	4.2.7	Hand
4.2.2	Knie	79		
5	Fasziale Ebene	108		
5.1	Einführung	108	5.2.4	Pathologien des Bindegewebes
5.1.1	Geschichte	109	5.2.5	Stress – Wirkung auf den Organismus
5.1.2	Grundlagen der embryologischen Entwicklung	109	5.2.6	Anatomie der Faszien
5.1.3	Grundgewebe	116	5.2.7	Aufgaben und Funktion der Faszien
5.2	Bindegewebe	117	5.2.8	Narben aus faszialer Sicht
5.2.1	Bestandteile des Bindegewebes	118	5.3	Untersuchung und Behandlung auf faszialer Ebene
5.2.2	Bindegewebsarten	133	5.3.1	Die fünf osteopathischen Prinzipien
5.2.3	Organisation und Prozesse im Bindegewebe	140	5.3.2	Untersuchung des faszialen Systems
			5.3.3	Behandlung des faszialen Systems
6	Segmentale Ebene	230		
6.1	Einführung	230	6.4.3	Unterschied zwischen peripherer und radikulärer Innervation
6.2	Grundlagen der Embryologie	230	6.4.4	Nervengeflechte – Plexusbildung
6.3	Zentrales Nervensystem	231	6.5	Untersuchung und Behandlung auf segmentaler Ebene
6.3.1	Anatomie des Rückenmarks	232	6.5.1	Diskusläsionen
6.4	Peripheres Nervensystem	234	6.5.2	Lendenwirbelsäule
6.4.1	Hirnnerven	235	6.5.3	Brustwirbelsäule
6.4.2	Spinalnerven	248	6.5.4	Halswirbelsäule

7	Vegetative Ebene	308		
7.1	Vegetatives Nervensystem	308	7.4	Untersuchung und Behandlung auf vegetativer Ebene
7.2	Zentrale Regulation von Sympathikus und Parasympathikus	308	7.4.1	Untersuchungsmöglichkeiten
7.2.1	Prä- und postganglionäre Transmitter.	309	7.4.2	Behandlungsmöglichkeiten in Bezug auf das sympathische Nervensystem
7.3	Anatomie und Physiologie des Sympathikus und Parasympathikus in Bezug auf Schmerztherapie	310	7.5	Narben aus vegetativer Sicht
7.3.1	Sympathikus	310	7.5.1	Pathophysiologie der Narbenentstehung. .
7.3.2	Parasympathikus	323	7.5.2	Behandlung vegetativ gestörter Narben . .
8	Viszerale Ebene	331		
8.1	Einführung	331	8.2.8	Magen und Duodenum.
8.2	Untersuchung und Behandlung der Organzonen	331	8.2.9	Dünndarm (Jejunum, Ileum)
8.2.1	Dorsale Organzonen	331	8.2.10	Leber und Gallenblase
8.2.2	Ventrale Organzonen	332	8.2.11	Pankreas und Milz.
8.2.3	Neurolymphatische Reflexzonen nach Chapman	333	8.2.12	Caecum, Appendix, Colon ascendens und transversum (Dickdarm 1)
8.2.4	Kopforgane	334	8.2.13	Colon descendens, Sigma und Rektum (Dickdarm 2)
8.2.5	Herz	335	8.2.14	Niere, Ureter und Blase.
8.2.6	Lunge	337	8.2.15	Organe des kleinen Beckens
8.2.7	Ösophagus	339	8.2.16	Weitere Organzonen der dorsalen Bindegewebszonen
9	Energetische Ebene	356		
9.1	Einführung	356	9.5	Anatomie des energetischen Systems – die Meridiane
9.2	Indikationsliste der WHO für Akupunktur	356	9.5.1	Meridiane des kleinen Körperkreislaufs . .
9.3	Faszienlinien und Akupunkturmeridiane	358	9.5.2	Körpermeridiane
9.3.1	Anatomische und physiologische Beobachtungen	358	9.5.3	Zusammenfassung aller Meridianpunkte .
9.3.2	Wirkung von Akupunkturnadelung	358	9.6	Untersuchung und Behandlung der Meridiane
9.4	Physiologie der Energetik	359	9.6.1	Untersuchung der peripheren Meridiane .
9.4.1	Die Lehre vom Qi	359	9.6.2	Behandlung des großen Energiekreislaufs.
9.4.2	Yin und Yang – die gegensätzliche Wirkung des Qi	360	9.7	Energetische Behandlung von Narben .
9.4.3	Die vier Wechselbeziehungen des Qi bzw. von Yin und Yang	360	9.7.1	Behandlung einer vollen Narbe
9.4.4	Mögliche energetische Zustände	360	9.7.2	Behandlung einer leeren Narbe
			9.7.3	Behandlung von gemischten Narben
			9.7.4	Behandlung von rezidivierenden Störungen einer Narbe

10	Psycho-emotionale Ebene	379		
10.1	Limbisches System	379	10.2	Psycho-emotional bedingte Funktionsstörungen der vegetativ-viszeralen Reflexbogen
10.1.1	Äußerer Bogen	379	10.2.1	Indikationen
10.1.2	Innerer Bogen	380	10.2.2	Wahl des Regulationssystems
10.1.3	Weitere Strukturen des limbischen Systems	381	10.2.3	Theorie
10.1.4	Hirnerkerne	382	10.2.4	Untersuchung und Behandlung
			10.2.5	Bezug von Emotion zu Organ
			10.2.6	Trauma, Stress und Schmerzen
11	Erweiterte Ebenen	395		
11.1	Hormonelle Ebene	395	11.1.6	Zirkadiane Rhythmen
11.1.1	Einführung	395	11.1.7	Interaktionen zwischen den einzelnen Ebenen
11.1.2	Grundlagen Nervensystem – vegetative Ebene	396	11.2	Fußreflexzonen als therapeutisches Mittel
11.1.3	Grundlagen endokrines System – humorale Ebene	396	11.3	Ohrreflexzonen
11.1.4	Organe des humoralen Systems	401		
11.1.5	Grundlagen des Immunsystems – immunologische Ebene	412		
12	Standardisierte Befunderhebung und Dokumentation	422		
12.1	Einführung	422	12.2.2	Körperfunktion
12.2	System der ICF	422	12.2.3	Aktivität
12.2.1	Körperstruktur	422	12.2.4	Teilhabe
			12.2.5	Umweltfaktoren
13	Umsetzung des Ebenenmodells – Praxisbeispiele	426		
13.1	Fuß am Beispiel der Achillodynie	426	13.3.3	Behandlung
13.1.1	Ebenenmodell	426	13.3.4	Dokumentation nach ICF
13.1.2	Untersuchung	427	13.4	Becken am Beispiel von ISG-Beschwerden
13.1.3	Behandlung	428	13.4.1	Ebenenmodell
13.1.4	Dokumentation nach ICF	429	13.4.2	Untersuchung
13.2	Knie am Beispiel eines unspezifischen Schmerzsyndroms	430	13.4.3	Behandlung
13.2.1	Ebenenmodell	431	13.4.4	Dokumentation nach ICF
13.2.2	Untersuchung	431	13.5	Diskus am Beispiel eines LWS-Prolaps
13.2.3	Behandlung	433	13.5.1	Ebenenmodell
13.2.4	Dokumentation nach ICF	433	13.5.2	Untersuchung
13.3	Hüfte am Beispiel einer Hüft-Totalendoprothese	435	13.5.3	Behandlung
13.3.1	Ebenenmodell	435	13.5.4	Dokumentation nach ICF
13.3.2	Untersuchung	435		

13.6	Brustwirbelsäule am Beispiel eines unspezifischen BWS-Syndroms mit Interkostalneuralgie	448	13.9.2	Untersuchung	462
			13.9.3	Behandlung	464
			13.9.4	Dokumentation nach ICF	465
13.6.1	Ebenenmodell	449	13.10	Ellenbogen am Beispiel einer Epicondylitis medialis	466
13.6.2	Untersuchung	450			
13.6.3	Behandlung	451	13.10.1	Ebenenmodell	466
13.6.4	Dokumentation nach ICF	452	13.10.2	Untersuchung	468
13.7	Halswirbelsäule am Beispiel eines unspezifischen HWS-Syndroms	453	13.10.3	Behandlung	469
			13.10.4	Dokumentation nach ICF	470
13.7.1	Ebenenmodell	454	13.11	Hand am Beispiel eines komplexen regionalen Schmerzsyndroms (CRPS) ..	471
13.7.2	Untersuchung	454			
13.7.3	Behandlung	455	13.11.1	Ebenenmodell	471
13.7.4	Dokumentation nach ICF	456	13.11.2	Untersuchung	473
13.8	Kopf am Beispiel eines Bruxismus	457	13.11.3	Behandlung	474
			13.11.4	Dokumentation nach ICF	475
13.8.1	Ebenenmodell	457	13.12	Viszerale Problematik am Beispiel eines Reizdarmsyndroms	477
13.8.2	Untersuchung	457			
13.8.3	Behandlung	459	13.12.1	Ebenenmodell	478
13.8.4	Dokumentation nach ICF	460	13.12.2	Untersuchung	479
13.9	Schulter am Beispiel eines Impingementsyndroms (subakromiales Engpassyndrom)	461	13.12.3	Behandlung	481
			13.12.4	Dokumentation nach ICF	481
13.9.1	Ebenenmodell	462			
14	Literatur	483			
14.1	Bücher/Zeitschriften/Sonstige	483	14.2	Internetquellen	487
	Sachverzeichnis	488			