

Inhaltsverzeichnis

1	Bewegungssystem	15		
1.1	Therapeutische Effekte der Massagetherapie	15	1.4.2	Instabilität
	<i>Frans van den Berg</i>		1.4.3	Neutrale Zone (nach Panjabi)
1.1.1	Mechanische Effekte	15	1.4.4	Stabilisierendes System (nach Panjabi) ...
1.1.2	Biochemische Effekte	18	1.4.5	Das Erkennen von klinischer Instabilität und mangelhafter dynamischer Stabilisation (motor control deficit)
1.1.3	Reflektorische Effekte	20	1.4.6	Behandlungsstrategie bei mangelhafter Stabilisation
1.1.4	Psychologische Effekte	23	1.4.7	Fazit
1.1.5	Effekte auf das Immunsystem	24	1.5	Elektrotherapie
1.1.6	Energetische Effekte	24		<i>Tim Watson</i>
1.1.7	Indikationen der Massagetherapie	25	1.5.1	Einleitung
1.1.8	Kontraindikationen der Massagetherapie ..	27	1.5.2	Elektrotherapie vs. Elektrophysikalische Agenzien
1.1.9	Studien zum Thema Massage	27	1.5.3	Aufgabenstellung
1.2	Therapeutische Effekte der Mobilisation	27	1.5.4	Elektrotherapie im Modell
	<i>Frans van den Berg</i>		1.5.5	Einteilung der elektrotherapeutischen Modalitäten
1.2.1	Behandlung reflektorischer Bewegungseinschränkungen	28	1.5.6	Modalitäten der elektrischen Stimulation ..
1.2.2	Behandlung wasserlöslicher Crosslinks ...	29	1.5.7	Thermale Modalitäten
1.2.3	Behandlung struktureller Bewegungseinschränkungen	29	1.5.8	Nicht thermale Modalitäten
1.2.4	Entspannung und Dehnung hypertoner und bindegewebig verkürzter Muskulatur ..	36	1.6	Trainingstherapie
1.2.5	Manipulationen	39		<i>Hans-Josef Haas</i>
1.2.6	Narkosemobilisation	39	1.6.1	Training in der Physiotherapie
1.2.7	Unterstützende Maßnahmen bei der Mobilisationsbehandlung	40	1.6.2	Ausdauertraining in der Rehabilitation ...
1.2.8	Negative Effekte auf die Mobilisationsbehandlung	41	1.6.3	Krafttraining in der Rehabilitation
1.3	Therapeutische Effekte der Kompressionsbehandlung synovialer Gelenke	42	1.7	Rehabilitation spezifischer Gewebe ...
	<i>Frans van den Berg</i>			<i>Harald Bant, Martin Ophey</i>
1.3.1	Physiologie des Gelenkknorpels	42	1.7.1	Rehabilitation bei Bandscheibenvorfall ...
1.3.2	Pathophysiologie des Gelenkknorpels ...	43	1.7.2	Rehabilitation von Gelenkkapseln und Bändern
1.3.3	Therapie des Gelenkknorpels	43	1.7.3	Rehabilitation bei Verletzungen des Meniskus
1.3.4	Regenerationsvorgänge bei der Kompressionsbehandlung	43	1.7.4	Rehabilitation bei Sehnenproblemen
1.3.5	Möglichkeiten und Aufbau einer Therapie ..	44	1.7.5	Rehabilitation bei Muskelverletzungen und Verletzungen im Muskel-Sehnen-Übergang
1.3.6	Veränderungen im Gelenkknorpel durch Kompressionstherapie	44	1.8	Testverfahren in der Physiotherapie ...
1.3.7	Dosierung	45		<i>Jörn Kiselev, Jan Cabri</i>
1.3.8	Unterstützende Therapiemöglichkeiten bei Knorpeldefekten	45	1.8.1	Messkategorien und Mess-Skalen
1.3.9	Beispiele für Kompressionsbehandlungen ..	48	1.8.2	Eignung und Qualität von Messinstrumenten
1.4	Stabilisation	54	1.8.3	Messmethode und -techniken
	<i>Thomas Schöttker-Königer</i>		1.8.4	Dokumentation und Kommunikation der Ergebnisse
1.4.1	Stabilität	55	1.8.5	Anhang: Schemata zur Dokumentation ...

2	Faszien	250		
	<i>Daniel Schulz</i>			
2.1	Einleitung	250	2.4	Untersuchung des Faszien-systems
2.2	Faszien und ihre Funktion	250	2.4.1	Anamnestische Hinweise auf fasziale Störungen
2.2.1	Stützfunktion	250	2.4.2	Inspektion des Faszien-systems
2.2.2	Informationsfunktion	251	2.4.3	Bereichslokalisation im Faszien-system des Menschen
2.2.3	Schutzfunktion	251	2.4.4	Planung der Untersuchung
2.2.4	Kraftabsorption	251	2.4.5	Globale Untersuchung des Faszien-systems
2.2.5	Hämodynamik und Drainage	251	2.5	Behandlung des Faszien-systems
2.2.6	Immunologische Funktion	252	2.5.1	Mobilisation der Faszien und ihrer Beziehungen zu Organsystemen
2.2.7	Verbindung	252	2.5.2	Behandlung faszialer Systeme unter Berücksichtigung von Meridianverläufen
2.2.8	Beweglichkeit	253	2.6	Schlussbetrachtung
2.2.9	Unterteilung	254		
2.3	Faszien-Therapien im Überblick	255		
2.3.1	Triggerpunkt-Therapie	255		
2.3.2	Rolfing	256		
2.3.3	Myofasziale Induktion	258		
2.3.4	Manipulationen	259		
2.3.5	Faszien-Distorsions-Modell	260		
2.3.6	Ausblick auf andere Faszien-Therapien ...	261		
3	Kardiopulmonale Rehabilitation	280		
3.1	Bestimmung der Belastbarkeit bei Patienten mit Herz-Kreislauf- und Lungenerkrankungen	280	3.2.5	Behandlung von nicht kooperativen schwerkranken Patienten
	<i>Tony Reybrouck und Rik Gosselink</i>		3.2.6	Behandlung von kooperativen schwerkranken Patienten
3.1.1	Bestimmung der maximalen Sauerstoffaufnahme	281	3.3	Rehabilitation von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen
3.1.2	Grenze der Leistungsfähigkeit	282		<i>Tony Reybrouck</i>
3.1.3	Bestimmung der maximalen Ausdauer auf dem Laufband	285	3.3.1	Historische Hintergründe
3.1.4	Submaximale Belastungstests	285	3.3.2	Frühmobilisation
3.1.5	Schätzung der maximalen O ₂ -Aufnahme ..	289	3.3.3	Phase der Rekonvaleszenz
3.2	Rehabilitation von Patienten mit akuten und chronischen Beschwerden am Atemwegssystem	289	3.3.4	Phase der Postkonvaleszenz
	<i>Rik Gosselink</i>		3.3.5	Spezielle Aspekte des Trainings
3.2.1	Evaluation und Behandlung der Atemwegsobstruktion	289	3.3.6	Rehabilitation von Patienten mit Angina pectoris
3.2.2	Atempumpe	307	3.3.7	Rehabilitation von Herzpatienten mit Schrittmachern
3.2.3	Allgemeine Ausdauer	315	3.3.8	Rehabilitation von Herzpatienten mit Diabetes mellitus
3.2.4	Körperliches Training und frühzeitige Mobilisation schwerkranker Patienten ...	321	3.3.9	Körperliches Training bei Herzpatienten ..

4	Das Verdauungssystem	348		
	<i>Birgit Schroeder</i>			
4.1	Einleitung	348	4.4	Säure-Basen-Haushalt
4.2	Der Darm unter dem Gesichtspunkt seiner Barrierefunktion	348	4.4.1	Grundlagen des Säure-Basen-Haushaltes .
4.2.1	Barrierefunktion durch bakterielle Besiedelung des Verdauungstraktes.....	348	4.5	Natrium-Kalium-Gleichgewicht
4.2.2	Rolle der Darmbakterien in Bezug auf Energiemetabolismus und Krankheitsentstehung	349	4.6	Energieumsatz und Kalorienmenge: Nahrungsquantität
4.2.3	Einfluss von Ernährungsformen auf die Darmbakterien-Kulturen.....	350	4.7	Bedeutung der Ernährung für die Gesundheit
4.2.4	Schädigungen der Barrierefunktion	351	4.7.1	Umstellung der Ernährungsgewohnheiten vs. Diät
4.2.5	Diagnostik der Barrierefunktion	351	4.7.2	Nahrungsergänzungsmittel
4.3	Verdauung unter dem Gesichtspunkt der Energiegewinnung	351	4.8	Reflextherapie
4.3.1	Krankheit und Symptome als Energieproblem?	351	4.8.1	Der Darm – Dirigator über leibliches Wohl oder Übel
4.3.2	Nahrung als Therapie	352	4.8.2	Der Darm unter dem Gesichtspunkt der Reflextherapie.....
			4.8.3	Therapieansätze
5	Beckenbodenrehabilitation	367		
	<i>Marijke Van Kampen</i>			
5.1	Indikationen für Beckenbodenrehabilitation	367	5.5	Elektrostimulation
5.2	Informatives Gespräch und klinische Untersuchung	368	5.5.1	Wirkung der Elektrotherapie auf die unteren Harnwege
5.2.1	Informatives Gespräch	368	5.5.2	Elektrische Parameter.....
5.2.2	Klinische Untersuchung	369	5.5.3	Arten neuromuskulärer Elektrostimulation
5.3	Übungen für die Beckenbodenmuskulatur	370	5.6	Blasentraining
5.3.1	Anfangsphase: Anspannen und Entspannen	370	5.6.1	Trinkgewohnheiten.....
5.3.2	Gezielte Übungen für die Beckenbodenmuskulatur.....	372	5.6.2	Toilettenbesuch
5.3.3	Funktionelle Übungen	373	5.6.3	Blasentraining
5.4	Biofeedback	373	5.6.4	Miktionsverhalten.....
5.4.1	Vaginalkegel.....	374	5.7	Unwillkürliches Harnlassen bei Kindern
5.4.2	Perineometer	375	5.7.1	Enuresis nocturna.....
5.4.3	Biofeedbackgerät.....	375	5.7.2	Fehlerhaftes Miktionsverhalten
			5.8	Inkontinenz beim Mann
			5.8.1	Inkontinenz nach Operation der Prostata .
			5.8.2	Inkontinenz nach Erhalt einer Ersatzblase
			5.8.3	Nachtröpfeln

5.9	Inkontinenz bei älteren Patienten	384	5.11.2	Diagnose und klinische Untersuchung.	389
5.9.1	Diagnosestellung bei Inkontinenz.	385	5.11.3	Behandlung	389
5.9.2	Behandlung	385	5.12	Nachwort zur Beckenbodenrehabilitation	390
5.10	Physiotherapeutische Behandlung sexueller Dysfunktionen	386	5.13	Perinatale Physiotherapie	390
5.10.1	Sexuelle Dysfunktion beim Mann.	386	<i>Marijke Van Kampen, Inge Geraerts</i>		
5.10.2	Sexuelle Dysfunktion bei der Frau	388	5.13.1	Pränatale Physiotherapie	391
5.11	Physiotherapeutische Behandlung von Schmerzen im Beckenbereich	389	5.13.2	Übungen für die Entbindung.	394
5.11.1	Ursachen.	389	5.13.3	Postnatale Physiotherapie	395
6	Zentrales Nervensystem	399			
	<i>Renata Horst</i>				
6.1	Einleitung	399	6.9	Motorische Lernphasen	415
6.2	Motorische Entwicklung	399	6.9.1	Kognitive Phase	416
6.3	Posturale und motorische Kontrolle	400	6.9.2	Assoziative Phase.	416
6.3.1	Timing.	400	6.9.3	Automatisierte Phase	416
6.4	Schutzstrategien und Verlust der posturalen Kontrolle	402	6.10	Motorische Lernprinzipien	416
6.4.1	Prinzip der Habituation (Gewöhnung).	402	6.10.1	Externer vs. interner Fokus	416
6.5	Organisation von Aktivitäten	403	6.11	Therapieprinzipien und Methoden	419
6.5.1	Reziproke Innervation	404	6.11.1	Weitere Methoden/Konzepte in der neurologischen Rehabilitation.	419
6.5.2	Feedforward- und Feedback-Systeme	404	6.12	Therapiebeispiele	421
6.5.3	Funktionelle Anatomie	405	6.12.1	Therapieplanung	421
6.6	Störungen und Leitsymptome	407	6.13	Tests	429
6.6.1	Störungen im Bereich des sensomotorischen Systems und ihre Auswirkungen	407	6.13.1	Modified Caregiver Strain Index (CSI)	429
6.7	Phasenmodell in der neurologischen Rehabilitation	413	6.13.2	Goal Attainment Scale (GAS).	429
6.8	Lernen und Plastizität	413	6.13.3	Körperstruktur- und Körperfunktionsebene	430
6.8.1	Neuronale Plastizität.	414	6.13.4	Aktivitäts- und Partizipationsebene.	433
			6.13.5	Krankheitsspezifische Assessments	434

7	Peripheres Nervensystem				437
7.1	Untersuchung des peripheren Nervensystems	437	7.2.4	Progression.....	462
	<i>Brigitte Tampin</i>		7.2.5	Direkte Mobilisation der Neuralstrukturen	463
7.1.1	Einleitung	437	7.2.6	Behandlung distaler neurogener Störungen.....	465
7.1.2	Durchblutung und Innervation peripherer Nerven	437	7.2.7	Behandlung von Kompressionsneuropathien.....	465
7.2	Behandlung neurogener Störungen ...	461	7.2.8	Prognose neurogener Störungen.....	466
	<i>Brigitte Tampin</i>		7.2.9	Vorsichtsmaßnahmen/Kontraindikationen	467
7.2.1	Behandlungsprinzipien	461	7.3	Behandlung der neuralen Mobilität ...	469
7.2.2	Mobilisation umliegender anatomischer Strukturen	461		<i>Frans van den Berg</i>	
7.2.3	Dosierung.....	462	7.3.1	Technik der Grenzflächenbehandlung....	469
			7.3.2	Praxis	471
8	Vegetatives Nervensystem				499
	<i>Helen Slater</i>				
8.1	Klinische Evaluation der vegetativen Funktion	499	8.3.2	Pathophysiologie der komplexen regionalen Schmerzsyndrome.....	509
8.1.1	Clinical Reasoning und vegetatives Nervensystem	500	8.3.3	Klinische Diagnose der komplexen regionalen Schmerzsyndrome.....	509
8.1.2	Untersuchungsstrategien bei Patienten mit vegetativer Dysfunktion	501	8.3.4	Physiotherapeutische Behandlung der komplexen regionalen Schmerzsyndrome	511
8.1.3	Körperliche Untersuchung von Patienten mit vegetativer Dysfunktion	502	8.3.5	Komplexe regionale Schmerzsyndrome bei Kindern und Jugendlichen.....	515
8.1.4	Beispiel zum Clinical Reasoning	503	8.4	Ausgewählte Störungen	516
8.2	Medizinisches Screening vegetativer Funktionen	506	8.4.1	Th-4-Syndrom	516
8.2.1	Quantitativer sudomotorischer Axon-Reflex-Test (QSART)	506	8.4.2	Brustschmerzen, die sich als Herzkrankheit tarnen.....	519
8.2.2	Schweißsekretion in Ruhe (RSO)	506	8.5	Mobilisation, Wirkung auf das sympathische Nervensystem und Analgesie	523
8.2.3	Thermoregulatorischer Schwitztest (TST) ..	506	8.6	Andere vegetative Störungen	524
8.2.4	Vasomotorische Funktion	507	8.7	Fazit	524
8.2.5	Test vegetativer Funktionen bei Schmerzpatienten.....	507	8.8	Nützliche Internet-Adressen	526
8.3	Sympathisches Nervensystem und Schmerz	508			
8.3.1	Definition und Diagnose der komplexen regionalen Schmerzsyndrome.....	508			

9	Schmerz und Schmerztherapie	527		
	<i>Florian Hockenholz, Kerstin Roos</i>			
9.1	Die aktuelle Situation zum akuten und chronischen Schmerz in Deutschland ..	527	9.4.3	Therapeutische Grundprinzipien
9.2	Objektive Wahrnehmung und subjektive Messbarkeit von Schmerz ..	530	9.5	Die praktische Umsetzung des interdisziplinären Behandlungsansatzes im Wandel der Zeit
9.2.1	Objektive Messbarkeit	531	9.6	Strukturierte Befunderhebung und Therapieplanung bei chronischen Schmerzerkrankungen
9.2.2	Subjektives Schmerzerleben	532	9.6.1	Erklärungen zu den 5 Basisebenen in der Befunderhebung
9.2.3	Evaluation der Schmerzchronifizierung ..	535	9.7	Praktische Erklärung am Beispiel des chronifizierten Schulter-Arm-Syndroms
9.3	Faktoren zur Entstehung und Aufrechterhaltung eines Schmerzgeschehens im Rahmen des biopsychosozialen Modells	535	9.7.1	Hypothese der Befund- und Behandlungsplanung nach dem Ebenensystem
9.3.1	Biologische Faktoren	535	9.7.2	Überprüfen der Hypothese durch die manuelle Untersuchung
9.3.2	Psychologische Faktoren	538	9.7.3	Tabelle der bestätigten Hypothesen
9.3.3	Soziale Faktoren	538	9.7.4	Behandlungsplanung
9.3.4	Schmerzgedächtnis und Chronifizierung ..	540		
9.4	Die Behandlung von Schmerzpatienten	541		
9.4.1	Das multiprofessionelle Team	541		
9.4.2	Besonderheiten in der Interaktion bei und mit Schmerzpatienten	545		
10	Allopathische und naturheilkundliche Arzneimitteltherapie	567		
10.1	Allopathie	567	10.1.13	Morbus Parkinson
	<i>Monika Wilke</i>			
10.1.1	Analgetika	567	10.1.14	Multiple Sklerose
10.1.2	Lokalanästhetika	570	10.1.15	Neuralgien, Polyneuropathien
10.1.3	Muskelrelaxanzien	571	10.1.16	Blasentleerungsstörungen
10.1.4	Osteoporose	573	10.2	Naturheilkundliche Arzneimitteltherapie
10.1.5	Rheumatische Erkrankungen	574		<i>Ralf Oettmeier</i>
10.1.6	Lungenerkrankungen	580	10.2.1	Phytotherapie
10.1.7	Hypertonie	582	10.2.2	Homöopathie
10.1.8	Koronare Herzkrankheit (KHK)	587	10.2.3	Organotherapie
10.1.9	Herzinsuffizienz	588	10.2.4	Homotoxikologie
10.1.10	Herzrhythmusstörungen	590	10.2.5	Isopathie nach Prof. Enderlein
10.1.11	Arterielle Durchblutungsstörungen	592		
10.1.12	Venenerkrankungen	592		
	Sachverzeichnis	620		