

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	20		
	<i>Joachim Rauch</i>			
1.1	Physikalische Therapie	20	1.3.1	Die Physikalische Therapie als medizinische Disziplin
				25
1.1.1	Physikalische Therapie – Begriffsklärung	20	1.3.2	Weitere Einsatzmöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Medizin.
1.1.2	Physikalische Therapie – Eine funktionelle Reiztherapie	21		25
1.2	Historische Entwicklung der Physikalischen Therapie	21	1.4	Befundgerechte Physikalische Therapie
				26
1.2.1	Massage	22	1.4.1	Therapeutische Untersuchung und Behandlung
1.2.2	Hydro- und Balneotherapie	22		26
1.2.3	Elektrotherapie	24	1.4.2	Kombinationstherapie
				27
1.3	Abgrenzung und Schnittstellen der Physikalischen Therapie	25	1.5	Bedeutung von Forschungswissen in der Physikalischen Therapie
				27
2	Klassische Massagetherapie	32		
2.1	Einführung	32	2.4	Vorbereitung der Massagetherapie
	<i>Bernhard Reichert</i>			40
2.1.1	Einordnung der klassischen Massagetherapie	32	<i>Bernhard Reichert, Martina Fasolino</i>	
2.1.2	Die gesundheitsökonomische Bedeutung der Klassischen Massagetherapie	32	2.4.1	Anforderungen an Raumgestaltung, Therapeut und Patient
				40
2.2	Effekte, Wirkungen und Kontraindikationen	33	2.4.2	Lagerungen und Ausgangsstellungen
				42
2.2.1	Effekte der Massagetherapie	33	2.4.3	Lagerung in ASTE Rückenlage
2.2.2	Wirkungen der Massagetherapie ..	35		44
2.2.3	Kontraindikationen und Nebenwirkungen	36	2.4.4	Lagerung in ASTE Sitz
				45
2.3	Forschungswissen über Massagetherapie	39	2.4.5	Lagerung in ASTE Seitenlage
	<i>Bernhard Reichert</i>			46
2.3.1	Massagetherapie bei lumbalen Beschwerden	39	2.5	Untersuchung
2.3.2	Massagetherapie bei Nackenbeschwerden und Kopfschmerzen	39		46
2.3.3	Massagetherapie bei Frühgeborenen	40	2.5.1	Einleitung
				46
			2.5.2	Untersuchungsdauer
				47
			2.5.3	Untersuchungsziele
				47
			2.5.4	Untersuchungsdokumentation
				48
			2.5.5	Durchführung der Untersuchung ..
				48
			2.5.6	Palpation – Technik und Interpretation
				52
			2.6	Massagetechniken
				59
			<i>Bernhard Reichert</i>	
			2.6.1	Einführung
				59
			2.6.2	Durchführung der Techniken
				63

2.7	Checklisten für regionale Anwendungen der Techniken. . .	73	2.8.2	Entscheidung für das zu behandelnde Areal	85
2.7.1	Techniken zur Behandlung des Rückens	74	2.8.3	Auswahl der Techniken	87
2.7.2	Techniken zur Behandlung der Beine.	77	2.8.4	Wahl der Intensität.	88
2.7.3	Techniken zur Behandlung der Arme.	81	2.9	Weitere Massageformen und -techniken	89
2.8	Behandlungsplanung mit klassischer Massagetherapie . .	84		<i>Bernhard Reichert</i>	
	<i>Bernhard Reichert, Martina Fasolino</i>		2.9.1	Massage mit Bewegung – Funktionsmassagen	89
2.8.1	Entscheidung für die erste behandelte Körperseite	84	2.9.2	Sportmassage	91
			2.9.3	Querfraktionen nach Dr. Cyriax. . .	93
3	Komplexe Physikalische Entstauungstherapie	100			
	<i>Constance Daubert</i>				
3.1	Grundlagen der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie (KPE)	100	3.3	Behandlungskonzepte der manuellen Lymphdrainage	120
3.1.1	Geschichte der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie	100	3.4	Indikationen und Kontraindikationen der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie.	122
3.1.2	Anatomischer und physiologischer Lymphabfluss	100	3.4.1	Indikationen	122
3.1.3	Pathophysiologie – Entstehung von Ödemen	106	3.4.2	Kontraindikationen	122
3.2	Die Säulen der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie und deren Wirkungen .	107	3.4.3	Zusammenfassung der Assessments in der therapeutischen Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie	122
3.2.1	Das 2-Phasen-Behandlungskonzept der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie	107	3.5	Lymphatische Krankheitsbilder .	123
3.2.2	Manuelle Lymphdrainage	108	3.5.1	Lymphödem	123
3.2.3	Wirkungen der manuellen Lymphdrainage.	113	3.5.2	Chronisch venöse Insuffizienz	126
3.2.4	Evidenzbasierung der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie	116	3.5.3	Lipödem-Syndrome	127
3.2.5	Hautpflege.	116	3.5.4	Chronic Regional Pain Syndrome . .	129
3.2.6	Kompressionstherapie	116	3.5.5	Posttraumatische und postoperative Ödeme.	130
3.2.7	Bewegungstherapie in Kompression	119	3.5.6	Ödeme aufgrund rheumatoider Grunderkrankungen	131
3.2.8	Schulungskurse für Patienten.	120	3.6	Zusätzliche Therapietechniken .	132
			3.6.1	Ödemtaping.	132
			3.6.2	Manuelle Therapie	135
			3.6.3	Gelenkdrainage.	136

3.6.4	Faszientechniken in der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie	136	3.6.9	Entspannungskurse.	138
3.6.5	Apparative intermittierende Kompression (AIK)	137	3.6.10	Psychoonkologische Betreuung. ...	138
3.6.6	Marnitz-Therapie	137	3.7	Technikdurchführung nach der Ausbildung – was darf der Therapeut wann?	138
3.6.7	Moderates Krafttraining.	138			
3.6.8	Aquagymnastik und Aquacycling ..	138			
4	Reflexzonentherapie	144			
	<i>Elisabeth Badde, Stefan Andrecht</i>				
4.1	Einführung	144	4.3.3	Anatomie der Haut und Neurophysiologie	150
4.2	Verschiedene Methoden der Reflexzonentherapie	144	4.3.4	Wirkmechanismen	157
4.2.1	Westliche Methoden.	144	4.3.5	Befunderhebung	159
4.2.2	Asiatische Methoden und Somatotopien.	148	4.3.6	Behandlung	169
4.3	Bindegewebsmassage	148	4.3.7	Behandlungsbeispiele	185
4.3.1	Geschichte der Bindegewebsmassage	149	4.4	Blick in die Forschung	199
4.3.2	Charakteristika der Reflexzonentherapie im Bindegewebe	149	4.4.1	Aktuelle Forschungslage allgemein	199
			4.4.2	Überblick über die interessantesten Studien	200
5	Thermotherapie	206			
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>				
5.1	Thermotherapie, physikalische Definition	206	5.4	Wirkung thermischer Reize	210
5.1.1	Weitere Begriffe aus der Thermotherapie.	207	5.5	Reaktion des Körpers auf Erwärmung	210
5.2	Wärmeübertragung	207	5.6	Regulation der Körpertemperatur	212
5.2.1	Wärmemitführung/ Wärmeströmung	207	5.6.1	Kern- und Schalentemperatur.	213
5.2.2	Wärmeleitung	207	5.6.2	Chemische Wärmeproduktion	213
5.2.3	Wärmestrahlung	207	5.6.3	Physikalische Wärmeregulation ...	214
5.2.4	Wärmeleitvermögen/ Wärmeleitfähigkeit	208	5.6.4	Thermoregulation	214
5.2.5	Wärmekapazität	208	5.7	Wärmetherapie	217
5.3	Reiz und Reaktion	209	5.7.1	Sauna.	217
5.3.1	Arndt-Schulz-Gesetz	209	5.7.2	Peloide	222
			5.7.3	Paraffinpackung.	227
			5.7.4	Heiße Rolle	228
			5.7.5	Heißluftbehandlung	231

5.8	Kryotherapie	232	5.8.3	Indikationen und Wirkungen	236
5.8.1	Regeln der Kaltreiztherapie.	233	5.8.4	Behandlungsplanung mit Kryotherapie	237
5.8.2	Methoden der Kryotherapie	234			
6	Hydrotherapie	240			
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>				
6.1	Definition und Geschichte	240	6.6.2	Fehlreaktionen	248
6.1.1	Geschichte	240	6.7	Grundlagen der hydrothera- peutischen Anwendung	249
6.2	Einsatzmöglichkeiten der Hydrotherapie	241	6.8	Techniken der Hydrotherapie ..	250
6.2.1	Therapeutische Einsatzmöglich- keiten der Hydrotherapie	242	6.8.1	Waschungen	250
6.3	Wasser und seine Eigenschaften	242	6.8.2	Wickel	253
6.3.1	Temperatur Wärme- und Kältereize	242	6.8.3	Auflagen, Kompressen, Pflaster ...	260
6.3.2	Hydrostatischer Druck.	243	6.8.4	Güsse	261
6.3.3	Archimedisches Prinzip/Auftrieb ..	244	6.8.5	Vier Grundarten der Flachgüsse...	261
6.3.4	Reibungswiderstand – Viskosität ..	245	6.8.6	Gussformen Flachgüsse	262
6.3.5	Mechanische Faktoren	246	6.8.7	Blitzguss.	263
6.3.6	Chemische Faktoren – Wasser als Lösungsmittel	246	6.8.8	Behandlungsabfolgen von Flachgüssen	265
6.3.7	Elektrische Leitfähigkeit	246	6.8.9	Behandlungsabfolgen von Blitzgüssen	273
6.4	Wirkweise der Hydrotherapie ..	246	6.8.10	Dämpfe	281
6.5	Reaktionsebenen	247	6.9	Hydrotherapie zur Gesunderhal- tung, Gesundheitsvorbeugung, Roborierung	282
6.6	Parameter der Reizstärke	248	6.9.1	Wechselduschen	282
6.6.1	Parameter der Reizstärke.	248	6.9.2	Taulaufen, Wassertreten, Schneetreten	282
7	Balneologie – Bäderheilkunde	286			
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>				
7.1	Definition und Geschichte	286	7.3	Bäderkunde	289
7.1.1	Mittelalter	286	7.3.1	Verschiedene Medien für ein Bad können sein	290
7.2	Kurortmedizin	287			
7.2.1	Klimatherapie	287			
7.2.2	Inhalationskur	289			
7.2.3	Trinkkuren	289			

8	Elektrotherapie	306		
	<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>			
8.1	Einführung	306	8.4.4	Hochvolt-Ströme
	<i>Jens Laumann</i>			<i>Ekkehard Kugler</i>
8.2	Grundlagen für die Elektrotherapie	306	8.4.5	Mittelfrequenz-Ströme (Interferenz)
				320
8.2.1	Wie wirkt Strom?	307	8.5	Ultraschall
8.2.2	Verschiedene Stromformen	309		320
8.2.3	Frequenzbereiche	310	8.5.1	Therapeutische Wirkungen
8.2.4	Gleichstrom vs. Wechselstrom	310		321
			8.5.2	Indikationen und Kontraindikationen.
				321
8.3	Gleichstrom (galvanischer Strom/Galvanisation)	311	8.5.3	Durchführung
				321
8.3.1	Wie wirkt Gleichstrom?	311	8.6	Elektromyostimulations(EMS)-Training
8.3.2	Elektrodenplatzierung	312		321
8.3.3	Die Behandlungszeit	313		<i>Jens Laumann</i>
8.3.4	Gefahren bei einer Behandlung mit Gleichstrom	313	8.6.1	Das stationäre/ambulante Training.
8.3.5	Iontophorese	314		322
			8.6.2	Standgeräte
8.4	Wechselstrom	315		322
	<i>Jens Laumann, Ekkehard Kugler</i>		8.6.3	Ganzkörperwesten
8.4.1	Bernard-Ströme (diadynamische Ströme)	315		322
	<i>Jens Laumann</i>		8.6.4	Möglichkeiten der EMS – eine Schlussfolgerung
8.4.2	Ultrareizstrom nach Träbert	317		322
	<i>Jens Laumann</i>		8.7	Weitere Stromformen
8.4.3	Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)	317		323
	<i>Ekkehard Kugler</i>			<i>Jens Laumann, Ekkehard Kugler</i>
			8.7.1	Hochfrequenztherapie
				<i>Jens Laumann</i>
			8.7.2	Kurzwellentherapie
				323
			8.7.3	Magnetfeldtherapie
				323
			8.7.4	Laser
				<i>Ekkehard Kugler</i>
			8.7.5	Stoßwelle (extrakorporale Stoßwelle)
				324
9	Fallbeispiele Physikalische Therapie	328		
	<i>Stefan Andrecht, Elisabeth Badde, Constance Daubert, Ekkehard Kugler, Jens Laumann, Bettina Pollok-Klein, Bernhard Reichert</i>			
9.1	Einleitung	328	9.2.3	Behandlung mit Bindegewebssmassage
				330
9.2	Lumbale Bandscheibenprotrusion	328		<i>Stefan Andrecht, Elisabeth Badde</i>
			9.2.4	Behandlung mit Thermotherapie ..
9.2.1	Beschreibung des Fallbeispiels	328		<i>Bettina Pollok-Klein</i>
	<i>Bernhard Reichert</i>		9.2.5	Behandlung mit Hydrotherapie ...
9.2.2	Behandlung mit klassischer Massagetherapie	329		<i>Bettina Pollok-Klein</i>
	<i>Bernhard Reichert</i>		9.2.6	Behandlung mit Elektrotherapie ...
				<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>

9.3	Zustand nach Knieoperation einer vorderen Kreuzbandruptur	340	9.5.2	Behandlung mit klassischer Massagetherapie.	350
				<i>Bernhard Reichert</i>	
9.3.1	Akuter Zustand – Beschreibung des Fallbeispiels	340	9.5.3	Behandlung mit Reflexzonen-therapie	351
	<i>Jens Laumann</i>			<i>Stefan Andrecht</i>	
9.3.2	Akuter Zustand – Behandlung mit Komplexer Physikalischer Entstauungstherapie	340	9.5.4	Behandlung mit Thermotherapie. .	354
	<i>Constance Daubert</i>			<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
9.3.3	Behandlung mit Elektrotherapie ..	341	9.5.5	Behandlung mit Hydrotherapie ...	354
	<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>			<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
9.3.4	Akuter Zustand – Behandlung mit Thermotherapie	342	9.5.6	Behandlung mit Elektrotherapie ..	355
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>			<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>	
9.3.5	Subakuter Zustand – Beschreibung des Fallbeispiels	342	9.6	Chronische Bronchitis.	356
	<i>Bernhard Reichert</i>		9.6.1	Beschreibung des Fallbeispiels	356
9.3.6	Subakuter Zustand – Behandlung mit klassischer Massagetherapie ..	342		<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
	<i>Bernhard Reichert</i>		9.6.2	Behandlung mit Thermotherapie. .	357
9.3.7	Subakuter Zustand – Behandlung mit Thermotherapie.	343		<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>		9.6.3	Behandlung mit Hydrotherapie ...	358
9.3.8	Subakuter Zustand – Behandlung mit Hydrotherapie	344		<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>		9.6.4	Behandlung mit Balneotherapie. ...	359
				<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
9.4	Laterale Epikondylopathie im Sinne einer Insertionstendinitis.	345	9.7	Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) Stadium II.	359
9.4.1	Beschreibung des Fallbeispiels	345	9.7.1	Beschreibung des Fallbeispiels	359
	<i>Ekkehard Kugler</i>			<i>Constance Daubert</i>	
9.4.2	Behandlung mit klassischer Massagetherapie.	346	9.7.2	Behandlung mit Komplexer Physikalischer Entstauungstherapie	360
	<i>Bernhard Reichert</i>			<i>Constance Daubert</i>	
9.4.3	Behandlung mit Reflexzonen-therapie	348	9.7.3	Behandlung mit Reflexzonen-therapie	361
	<i>Stefan Andrecht</i>			<i>Stefan Andrecht</i>	
9.4.4	Behandlung mit Elektrotherapie ..	349	9.7.4	Behandlung mit Hydrotherapie ...	362
	<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>			<i>Bettina Pollok-Klein</i>	
9.5	Darmträgheit nach Wirbelsäulenoperation	350	9.7.5	Behandlung mit Elektrotherapie ..	362
				<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>	
9.5.1	Beschreibung des Fallbeispiels	350	9.8	Dysmenorrhö	363
	<i>Bernhard Reichert</i>		9.8.1	Beschreibung des Fallbeispiels	363
				<i>Stefan Andrecht</i>	

9.8.2	Behandlung mit Reflexzonen- therapie 363	9.9.1	Beschreibung des Fallbeispiels 365
	<i>Stefan Andrecht</i>		<i>Bettina Pollok-Klein, Stefan Andrecht</i>
9.8.3	Behandlung mit Hydrotherapie ... 364	9.9.2	Behandlung mit klassischer Massagetherapie 366
	<i>Bettina Pollok-Klein</i>		<i>Bernhard Reichert</i>
9.8.4	Behandlung mit Elektrotherapie... 364	9.9.3	Behandlung mit Reflexzonen- therapie 367
	<i>Ekkehard Kugler, Jens Laumann</i>		<i>Stefan Andrecht</i>
9.9	Burn-out-Syndrom 365	9.9.4	Behandlung mit Balneotherapie ... 368
	<i>Bettina Pollok-Klein, Stefan Andrecht</i>		<i>Bettina Pollok-Klein</i>
Sachverzeichnis 370			