

# **Heilpraktiker in der Physiotherapie**

## **Fortbildung und Prüfungswissen**

Mit 202 Abbildungen und Tabellen

Prof. h. c. Dr. sc. med. Dr. med. Werner Siems  
Dr. med. Renate Siems

??? — denn wann werden wir schon wieder ein Buch gemeinsam schreiben?

Gewidmet unseren Kindern und Enkeln:  
Daniela, Michael, Alexander, Tom-Alexander, Ben-Justin, Jamie-Elias,  
Laura, Aron-Bennet, Paul und  
all unseren Kolleginnen und Kollegen, Schülerinnen und Schülern,  
die wie wir Enthusiasten der Physiotherapie sind.

# Impressum

## **Heilpraktiker in der Physiotherapie** Fortbildung und Prüfungswissen

Prof. Dr. Dr. Werner Siems  
Dr. Renate Siems

KortexMed GmbH  
Hindenburgring 12 A  
38667 Bad Harzburg

### Wichtiger Hinweis:

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

1. Auflage

© 2015 Verlag Wissenschaftliche Scripten  
Kaiserstraße 32, 08209 Auerbach/V.  
Tel.: 03 744/2241 97 Fax: 03 744/2241 98  
[www.verlag-wiss-scripten.de](http://www.verlag-wiss-scripten.de)

**ISBN: 978-3-95735-011-4**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Grundlagen der klinischen Medizin .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Zellen, Gewebe, Organe, Organsysteme (1_SHP01 und 1_SHP02) .....</b>	<b>13</b>
1.1.1 Zellen .....	13
1.1.2 Gewebe, Organe, Organsysteme .....	16
<b>1.2 Immunsystem (1_SHP03) .....</b>	<b>23</b>
<b>1.3 Krebs – Onkologie (1_SHP04) .....</b>	<b>28</b>
<b>1.4 Infektologie – Infektionskrankheiten (1_SHP05) .....</b>	<b>34</b>
<b>1.5 Entwicklung von Kleinkindern und Säuglingen inklusive möglicher Entwicklungsstörungen (2_SHP01) .....</b>	<b>36</b>
1.5.1 Intrauterine Entwicklung .....	36
1.5.2 Chromosomal bedingte Erkrankungen .....	45
1.5.3 Erkrankungen des Nervensystems .....	51
1.5.4 Injektionskrankheiten und Impfkalender .....	63
<b>1.6 Einführung in die Psychosomatik (2_SHP02) .....</b>	<b>66</b>
<b>1.7 Klassische klinische Diagnostik .....</b>	<b>72</b>
<b>2 Innere Medizin .....</b>	<b>81</b>
<b>2.1 Hämatologie (2_SHP03) .....</b>	<b>81</b>
2.1.1 Anatomie des Blutes .....	81
2.1.2 Diagnostische Parameter der Hämatologie .....	89
2.1.3 Anämien .....	91
<b>2.2 Angiologie (2_SHP04) .....</b>	<b>96</b>
2.2.1 Anatomie des Kreislaufs .....	97
2.2.2 Pathologie der Blutgefäße .....	99
2.2.3 Arteriosklerose .....	99
2.2.4 Arterielle Hypertonie .....	100
2.2.5 Arterielle Verschußkrankheit .....	101
2.2.6 Aneurysmen .....	102
2.2.7 Erkrankungen der Venen .....	103
2.2.8 Postthrombotisches Syndrom (PTS) .....	110
2.2.9 Lymphödeme .....	111

<b>2.3</b>	<b>Kardiologie (2_SHP05)</b> .....	113
2.3.1	Diagnostik in der Kardiologie mittels Inspektion, Palpation und Auskultation, Beispiele .....	114
2.3.2	Erkrankungen des Herzens.....	116
2.3.3	Koronare Herzkrankheit .....	116
2.3.4	Herzinfarkt – Myocardinfarkt .....	118
2.3.5	Herzinsuffizienz.....	118
2.3.6	Herzfehler .....	122
2.3.7	Entzündungen des Herzens.....	124
2.3.8	Herzrhythmusstörungen.....	126
2.3.9	Arterieller Hypertonus .....	130
<b>2.4</b>	<b>Pneumologie (2_SHP06)</b> .....	133
2.4.1	Anatomie der Atemwege.....	133
2.4.2	Physiologie der Atemwege.....	136
2.4.3	Atemgrenzwert.....	140
2.4.4	Erkrankungen der Atemwege.....	141
2.4.5	Akute Bronchitis .....	141
2.4.6	Chronische Bronchitis .....	142
2.4.7	Bronchiektasen .....	143
2.4.8	Asthma bronchiale .....	143
2.4.9	Lungenemphysem und COPD .....	145
2.4.10	Pneumonie .....	146
2.4.11	Sonderform: Legionärskrankheit, Legionellose .....	149
2.4.12	Mucoviszidose .....	150
2.4.13	Bronchialkarzinom .....	152
2.4.14	Lungenmetastasen .....	154
2.4.15	Lungenödem.....	154
2.4.16	Lungenembolie .....	156
2.4.17	Pulmonale Hypertonie.....	157
2.4.18	Cor pulmonale.....	159
2.4.19	Pleuraerkrankungen: Pleuritis, Pneumothorax.....	159
2.4.20	Erkrankungen des Mediastinums.....	161
<b>2.5</b>	<b>Gastroenterologie (2_SHP07)</b> .....	162
2.5.1	Mundhöhle .....	162
2.5.2	Zunge.....	164
2.5.3	Speicheldrüsen .....	164
2.5.4	Gaumen .....	164
2.5.5	Rachen = Pharynx .....	164
2.5.6	Ösophagus .....	165
2.5.7	Magen.....	165
2.5.8	Darm .....	167
2.5.9	Leber, Galle und Gallengänge .....	170
2.5.10	Pancreas (Bauchspeicheldrüse) .....	174

<b>2.6</b>	<b>Stoffwechselkrankheiten (2_SHP08)</b> .....	177
2.6.1	Diabetes mellitus.....	178
2.6.2	Hyperurikämie und Gicht.....	183
2.6.3	Hyperlipoproteinämie .....	185
2.6.4	Adipositas .....	186
2.6.5	Anorexia nervosa .....	189
2.6.6	Thesaurismosen .....	191
<b>2.7</b>	<b>Endokrinologie (2_SHP09)</b> .....	192
2.7.1	Namen der Hormone .....	194
2.7.2	Schilddrüsenfunktionsstörungen .....	199
<b>2.8</b>	<b>Nephrologie (2_SHP10)</b> .....	201
2.8.1	Das Nephron.....	204
2.8.2	Wichtige Erkrankungen der Nieren und der harnableitenden Wege.....	208
2.8.3	Entzündungen der Nieren .....	209
2.8.4	Nephrotisches Syndrom.....	210
2.8.5	Pyelonephritis (PN).....	210
2.8.6	Chronische Niereninsuffizienz.....	212
2.8.7	Tumoren des Harnsystems .....	215
2.8.8	Steine des Harnsystems .....	217
<b>3</b>	<b>Klinik des Muskuloskeletalen Systems</b> .....	<b>219</b>
<b>3.1</b>	<b>Bindegewebe (3_SHP05)</b> .....	219
<b>3.2</b>	<b>Knochen und Knochenstoffwechsel (3_SHP02)</b> .....	221
<b>3.3</b>	<b>Nervengewebe (3_SHP04)</b> .....	223
<b>3.4</b>	<b>Orthopädie, Traumatologie und Chirurgie des Beckens und der unteren Extremität (3_SHP07)</b> .....	227
3.4.1	Orthopädie des Beckens und der unteren Extremitäten im Kindes- und Jugendalter .....	227
3.4.2	Orthopädie des Beckens und der unteren Extremitäten im Erwachsenenalter .....	230
<b>3.5</b>	<b>Orthopädie, Traumatologie und Chirurgie des Schultergürtels und der oberen Extremität (3_SHP08)</b> .....	247
3.5.1	Schultergürtel, AC-Gelenk und Schulter	
3.5.2	Spezielle Krankheitsbilder von Ellenbogen und Unterarm .....	256
3.5.3	Spezielle Krankheitsbilder der Hand .....	260

<b>3.6</b>	<b><i>Orthopädie, Traumatologie und Chirurgie der Wirbelsäule</i></b> <i>(3_SHP09)</i> .....	<b>264</b>
<b>3.7</b>	<b><i>Neurologie (3_SHP10)</i></b> .....	<b>276</b>
3.7.1	Zerebralkuläre Syndrome .....	278
3.7.2	Morbus Parkinson .....	284
3.7.3	Chorea Huntington .....	288
3.7.4	Multiple Sklerose.....	291
3.7.5	Schädel-Hirn-Trauma.....	293
3.7.6	Querschnitt-Syndrom .....	296
3.7.7	Periphere Nervenläsionen.....	300
3.7.8	Syndrome muskulärer Erkrankungen.....	312
3.7.9	Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) .....	316
3.7.10	Infantile Cerebralparesen (ICP) .....	319
<b>4</b>	<b><i>Red Flags – Abwendbare gefährliche Verläufe</i></b> .....	<b>323</b>
<b>4.1</b>	<b><i>Was sind Red Flags? (3_SHP03)</i></b> .....	<b>323</b>
<b>4.2</b>	<b><i>Beispiele für Red Flags (3_SHP03)</i></b> .....	<b>333</b>
<b>5</b>	<b><i>Leistungsüberprüfung der klinischen Kenntnisse</i></b> Übungsfragen für die Klausur .....	<b>341</b>
<b>5.1</b>	<b><i>Übungsfragen Red Flags (4_SHP01)</i></b> .....	<b>341</b>
<b>5.2</b>	<b><i>Übungsfragen Grundlagen (4_SHP01)</i></b> .....	<b>342</b>
<b>5.3</b>	<b><i>Übungsfragen Innere Medizin (4_SHP01)</i></b> .....	<b>343</b>
<b>5.4</b>	<b><i>Übungsfragen Muskuloskeletales System (4_SHP01)</i></b> .....	<b>345</b>
<b>5.5</b>	<b><i>Antworten zu den Übungsfragen</i></b> .....	<b>347</b>
	<b>Sachwortverzeichnis.....</b>	<b>355</b>

## Vorwort

Die exzellente Nachricht, die wir schon seit mehreren Jahren kennen, ist: Die Heilpraktikererlaubnis beschränkt auf das Gebiet der Physiotherapie ermöglicht den First Contact für Physiotherapeuten. Denn: Mit Urteil des 3. Senats des Bundesverwaltungsgerichts in Berlin vom 26.08 2009 hat das Gericht entschieden, dass es in Zukunft für Physiotherapeuten möglich ist, selbstständig und eigenverantwortlich Patienten zu behandeln ohne die direkte Zuweisung durch einen Arzt haben zu müssen. Damit wurde ein Meilenstein in der Physiotherapie gesetzt. Die Physiotherapeuten, die die entsprechende Heilpraktikererlaubnis erhalten, haben damit die Möglichkeit des so genannten First Contact. Erstmals ist es den niedergelassenen Physiotherapeuten möglich, wirklich selbstständig Diagnosen zu stellen und auf Augenhöhe mit Ärzten in einen diagnostisch und therapeutisch orientierten Dialog zu treten. Dieses Urteil kann man als einen echten und richtigen Entwicklungsschritt ansehen, der das Berufsbild des Physiotherapeuten aus dem Hilfsberufs-Klischee herausführt. Dies eröffnet einerseits neue Möglichkeiten, stellt andererseits aber auch höhere Anforderungen an die Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten. Diesen Anforderungen stellen sich viele entschlossen, und wir tragen mit dem Kurs "Heilpraktikererlaubnis in der Physiotherapie" dazu bei. Hunderte haben diesen Kurs bei KortexMed Bad Harzburg, bundesweiter Bildungsträger in Aus- und Weiterbildung, bereits absolviert und erfolgreich die immanenten Überprüfungen bestanden.



Thomas Lehrke  
Physiotherapeut, Heilpraktiker in der Physiotherapie  
Mitglied des Beirates des ZVK Nordverbund (physio Deutschland)