

# Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	<b>11</b>
<i>Yesim Erim und Volker Köllner</i>	
Literatur .....	15
I <b>Biopsychosoziale Grundlagen</b>	
1 <b>Erschöpfungssyndrome: Eine historische Perspektive .....</b>	<b>19</b>
<i>Hans-Georg Hofer</i>	
1.1    Einleitung: Den Fokus öffnen .....	19
1.2    Fatigue .....	19
1.3    Neurasthenie .....	21
1.4    Burn-out .....	22
1.5    Postvirale Erschöpfungssyndrome: ME und CFS .....	22
1.6    Chronisches Fatigue-Syndrom (CFS) .....	24
1.7    Fazit für die Praxis .....	26
1.8    Literatur .....	27
2 <b>Körperliche Symptome und Ätiologie des Post-COVID-Syndroms: Informationen für die psychotherapeutische Praxis .....</b>	<b>29</b>
<i>Yesim Erim</i>	
2.1    Einleitung .....	29
2.2    Biologie der akuten Infektion mit SARS-CoV-2 .....	31
2.2.1    Neurologische Symptome in der Akutphase .....	32
2.2.2    Ätiologie der ZNS-Beteiligung bei der COVID-19-Infektion .....	32
2.3    Das Post-COVID-Syndrom .....	34
2.3.1    Potenzielle pathophysiologische Mechanismen des Post-COVID-Syndroms .....	35
2.3.2    Symptome von Post-COVID in verschiedenen Organsystemen .....	37
2.4    Basisdiagnostik .....	45
2.5    Therapeutische Ansätze in der Versorgungspraxis .....	46
2.6    Fazit für die Praxis .....	48
2.7    Literatur .....	48

<b>3</b>	<b>Psychoimmunologische Aspekte des Post-COVID-Syndroms</b>	<b>52</b>
	<i>Eva Peters</i>	
3.1	Einleitung .....	52
3.2	Epidemiologische Evidenzen für eine Beziehung zwischen Stress und PCS .....	53
3.3	Psychoimmunologie von Atemwegsinfekten: Eine Geburtsstunde modernen medizinischen Wissens .....	54
3.4	Grundlagen der Immunantwort: Wie gelingt die Abwehr von Atemwegsinfekten? .....	54
3.5	Wie interagieren Stress und Virusabwehrreaktion? .....	56
3.6	Pharmakologische PNI-Interventionen .....	57
3.7	Nicht pharmakologische PNI-Behandlungsoptionen .....	58
3.7.1	Regulierung der angeborenen Immunität durch nicht pharmakologische Interventionen .....	59
3.7.2	Flexibilisierung der erlernten Immunität durch nicht pharmakologische Interventionen .....	60
3.8	Vorschlag für ein psychoimmunologisch basiertes bio-psycho-soziales psychosomatisches Modell des PCS .....	61
3.9	Fazit für die Praxis .....	62
3.10	Literatur .....	62
<b>4</b>	<b>Kognitive Veränderungen beim Post-COVID-Syndrom: Sinnvoll Testen in der psychotherapeutischen-psychosomatischen Praxis .....</b>	<b>65</b>
	<i>Eva Morawa</i>	
4.1	Einleitung .....	65
4.2	Kognitive Beeinträchtigungen beim Post-COVID-Syndrom	65
4.2.1	Art, Häufigkeit und Risikofaktoren kognitiver Defizite beim Post-COVID-Syndrom .....	65
4.2.2	Verlauf der kognitiven Beeinträchtigungen beim Post-COVID-Syndrom .....	66
4.2.3	Erklärungsansätze zur Genese kognitiver Leistungseinbußen beim Post-COVID-Syndrom .....	67
4.2.4	Erste Ergebnisse der Erlanger Arbeitsgruppe zu kognitiven Defiziten beim Post-COVID-Syndrom .....	68
4.2.5	Überblick über häufig untersuchte kognitive Funktionen und eingesetzte neuropsychologische Testverfahren .....	69
4.2.6	Therapieansätze der kognitiven Beeinträchtigungen beim Post-COVID-Syndrom .....	70
4.3	Fazit für die Praxis .....	73
4.4	Literatur .....	75
<b>5</b>	<b>Post-COVID und ME/CFS – eine Wahrnehmungsfrage? Kann uns die Predictive Coding-Theorie helfen?</b>	<b>78</b>
	<i>Henning Schauenburg</i>	

5.1	Einleitung .....	78
5.2	Lage und Zahlen .....	78
5.3	Fragen und »Feindbilder« .....	79
5.4	Ätiologische Probleme .....	80
5.5	Neue Krankheitsmodelle .....	81
5.6	Erschöpfung und Predictive Coding .....	83
5.7	Therapeutische Aspekte .....	85
5.8	Fazit für die Praxis .....	86
5.9	Literatur .....	87
<b>II</b>	<b>Psychotherapeutische Zugänge</b>	
<b>6</b>	<b>Psychotherapie und Rehabilitation beim Post-COVID-Syndrom .....</b>	<b>91</b>
	<i>Volker Köllner</i>	
6.1	Einleitung .....	91
6.2	Bio-psycho-soziales Konzept der Chronifizierung beim PCS	92
6.3	Konzepte und Methoden zur Psychotherapie beim PCS ....	93
6.3.1	Psychoedukation .....	94
6.3.2	Avoidance/Endurance .....	94
6.3.3	Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT) .....	94
6.3.4	Selbstwert und Leistung .....	94
6.3.5	Erwartungsverletzung (Predictive Coding) .....	95
6.3.6	Kognitive Verhaltenstherapie bei Fatigue .....	96
6.3.7	Somatische Belastungsstörung .....	96
6.3.8	Depression und Angst als Komorbidität .....	97
6.4	Multimodale Rehabilitation beim PCS .....	99
6.4.1	Multimodales, störungsspezifisches Konzept .....	99
6.4.2	Sozialmedizin und Nachsorge .....	100
6.5	Fazit für die Praxis .....	101
6.6	Literatur .....	101
<b>7</b>	<b>Ergebnisse und Behandlungsskizzen aus der stationären Psychotherapie für Patient:innen mit Post-COVID-Syndrom und psychischen Problemen .....</b>	<b>104</b>
	<i>Silke Kastel-Hoffmann</i>	
7.1	Einleitung .....	104
7.2	Universitäres, stationäres Post-COVID-Konzept .....	105
7.3	Charakterisierung der Bewältigungsmuster .....	106
7.4	Behandlungsskizze High Performer .....	106
7.4.1	Interventionen .....	107
7.4.2	Was ist das Post-COVID-typische an dieser Behandlung? .....	107
7.5	Behandlungsskizze Erschöpfte .....	108
7.5.1	Interventionen .....	108

7.5.2	Was ist das Post-COVID-typische an dieser Behandlung? .....	109
7.6	Patient:innen mit (übersehenden) Organschäden .....	109
7.6.1	Interventionen .....	110
7.6.2	Was ist das Post-COVID-typische an dieser Behandlung? .....	111
7.7	Fazit für die Praxis .....	111
7.8	Literatur .....	112
<b>8</b>	<b>Psychotherapeutische Gruppentherapie beim Post-COVID-19-Syndrom .....</b>	<b>114</b>
	<i>Alexa Kupferschmitt</i>	
8.1	Einleitung .....	114
8.2	Ziele .....	114
8.3	Die Rolle des/der Psychotherapeut:in in der Gruppe .....	115
8.4	Setting und Ablauf .....	115
8.5	Inhalte und Themen .....	116
8.5.1	Psychoedukation .....	116
8.5.2	Therapeutische Arbeit an Akzeptanz und Achtsamkeit .....	117
8.6	Hilfreiche Techniken und Methoden/Konzepte .....	118
8.7	Stolpersteine und Lösungswege .....	119
8.8	Fazit für die Praxis .....	120
8.9	Literatur .....	121
<b>9</b>	<b>Bewegungstherapie für Patient:innen mit Post-COVID-Syndrom .....</b>	<b>122</b>
	<i>Judit Kleinschmidt</i>	
9.1	Einleitung: Warum Bewegungstherapie? .....	122
9.2	Evidenzlage .....	122
9.3	Grundlagen und Ziele der Bewegungstherapie beim PCS ...	123
9.4	Inhalte der Bewegungstherapie in der Psychosomatischen Rehabilitation .....	126
9.4.1	Bewegungstherapiegruppe .....	126
9.4.2	Ausdauertraining .....	127
9.4.3	Ergometertraining .....	127
9.4.4	Krafttraining .....	127
9.4.5	Entspannungstraining .....	128
9.4.6	Atemtherapie .....	128
9.5	Umsetzung im ambulanten Setting .....	129
9.6	Einige praktische Hinweise .....	130
9.6.1	Integration der Bewegungstherapie in das therapeutische Team .....	130
9.6.2	Besonderheiten in der Bewegungstherapie mit PCS-Patient:innen .....	131
9.6.3	Gestaltung des Tagesplans .....	131

---

9.6.4	Umgang mit Pulsuhrn und Wearables .....	132
9.6.5	Wie häufig kam es zu PEM? .....	132
9.7	Fazit für die Praxis .....	132
9.8	Literatur .....	133
<b>10</b>	<b>Ambulante und Online-Therapie beim Post-COVID-Syndrom .....</b>	<b>135</b>
	<i>Charles Benoy</i>	
10.1	Einleitung .....	135
10.2	Multi-disziplinäre und pluri-institutionelle Rehabilitation im ambulanten Setting: Beispiel des luxemburgischen Post-COVID-Behandlungsansatzes .....	136
10.2.1	Zentrales Case-Management .....	138
10.2.2	Organisation der institutionellen Behandlungsschwerpunkte .....	139
10.3	Bausteine der psychosozialen und psychotherapeutischen Behandlung, ambulant wie online .....	139
10.3.1	Online-basiertes Erwartungsmanagement und störungsspezifische Edukation .....	140
10.3.2	Stabilisierung psychosozialer, finanzieller und beruflicher Kontexte zur Prävention psychischer Symptome .....	141
10.3.3	Psychoedukation im ambulanten und Online-Gruppensetting .....	142
10.3.4	Ambulante (Online-)Einzelpsychotherapie .....	143
10.3.5	Ambulante (online-)psychotherapeutische Gruppentherapien .....	145
10.3.6	Ambulante neuropsychologische Testung und Training .....	146
10.3.7	Ambulante Selbsthilfegruppen .....	146
10.3.8	Ambulante und Online-Angehörigenarbeit .....	146
10.4	Fazit für die Praxis .....	147
10.5	Literatur .....	147
<b>III</b>	<b>Verzeichnisse</b>	
	<b>Verzeichnis der Autorinnen und Autoren .....</b>	<b>151</b>
	<b>Sachwortverzeichnis .....</b>	<b>153</b>