

<b>Vorwort .....</b>	<b>7</b>
<b>Behandelt in einem der besten Gesundheitssysteme der Welt ...?! .....</b>	<b>12</b>
<b>Kapitel 1 Worum es geht: Mitochondrien.....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 Mt-Stoffwechsel .....</b>	<b>24</b>
1.1.1 Pyruvat-Decarboxylierung .....	25
1.1.2 Citratzyklus .....	27
1.1.3 Atmungskette und oxidative Phosphorylierung (OxPhos-Reaktion) .....	30
1.1.4 $\beta$ -Oxidation der Fettsäuren .....	39
1.1.5 Glukoneogenese .....	43
1.1.6 Ketonkörpersynthese und -abbau .....	46
1.1.7 Harnstoffzyklus .....	48
1.1.8 Apoptose (= programmierter Zelltod) .....	50
1.1.9 Ein kurzer Überblick über weitere Stoffwechselwege in den Mt .....	51
1.1.10 Bedeutende Stoffwechselwege außerhalb der Mt .....	52
<b>1.2 Mt-Schutzsysteme – oxidativer und nitrosativer Stress und         die Folgen .....</b>	<b>57</b>
<b>1.3 Symptome der Sekundären Mitochondriopathie         [= mt-Zytopathie] .....</b>	<b>92</b>
<b>Kapitel 2 Die Diagnostik sekundärer Mitochondriopathien .....</b>	<b>108</b>
<b>2.1 Anamnese .....</b>	<b>108</b>
<b>2.2 Laboruntersuchungen .....</b>	<b>111</b>
2.2.1 Kohlenhydratverwertung .....	111
2.2.2 ATP-Bildung und -Transport .....	114
2.2.3 Oxidativer Stress .....	115
2.2.4 Nitrosativer Stress .....	117
2.2.5 Mt-Beurteilung .....	121
2.2.6 Spurenelemente .....	122
2.2.7 Mineralstoffe .....	123
2.2.8 Vitamine .....	124
2.2.9 Weitere Untersuchungen .....	129
<b>Kapitel 3 Therapie der sekundären Mitochondriopathien .....</b>	<b>135</b>
<b>3.1 Ernährungsumstellung .....</b>	<b>135</b>
3.1.1 Welche Lebensmittel? .....	138
3.1.2 Die Kunst des Essens: das Spätstück .....	139
3.1.3 Hungern ist Therapie .....	141

3.2 Körperliche Aktivitäten .....	150
3.3 Stressreduktion .....	153
3.4 Der gute Nachtschlaf .....	156
3.5 Reduktion exogener mitotroper Belastungen .....	158
3.6 Mikronährstoffe .....	165
3.6.1 Erste Etappe der Mikronährstofftherapie: Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamin D .....	167
3.6.2 Zweite Etappe der Mikronährstofftherapie: Unterstützung der PDH .....	178
3.6.3 Dritte Etappe der Mikronährstofftherapie: Senkung des nitrosativen und oxidativen Stresses .....	181
3.6.4 Vierte Etappe der Nährstofftherapie: Omega-3-Fettsäuren .....	197
3.6.5 Weitere Mikronährstoffe .....	200
3.6.6 Weitere Optionen der Mt-Therapie .....	206
<b>Kapitel 4 Mt-Therapie spezieller Erkrankungen .....</b>	<b>209</b>
4.1 Adipositas, Übergewicht, Diabetes Typ 2 und Metabolisches Syndrom inkl. Chronische Hypoglykämie .....	209
4.2 Atmungstrakt .....	234
4.3 Augen .....	240
4.4 Bewegungsapparat .....	245
4.5 Chronic fatigue syndrom (CFS), Multiple Chemikalien- Sensitivität (MCS) und Fibromyalgie (FMS) .....	253
4.6 Haut .....	289
4.7 Herz und Gefäße .....	291
4.8 Krebs .....	306
4.9 Nerven, Gehirn, Psyche und Neurodegeneration .....	322
4.10 Schwangerschaft und Geburt .....	412
4.11 Stress, Erschöpfung und Burn-out .....	415
4.12 Urogenitaltrakt .....	417
4.13 Verdauungstrakt .....	419
<b>Kapitel 5 Schlussworte .....</b>	<b>434</b>
Abkürzungsverzeichnis .....	439
Literaturverzeichnis .....	443
Sachregister .....	494