

## Inhaltsverzeichnis

1	Arzneimittel und Mikronährstoffe	9
1.1	Einleitung	9
1.2	Arzneimittel als Mikronährstoff-Räuber	10
	Punkt 1: Hemmung der Synthese von Mikronährstoffen	11
	Punkt 2: Steigerung der Ausscheidung von Mikronährstoffen	11
	Punkt 3: Störungen des Mikronährstoff-Stoffwechsels	12
	Punkt 4: Störungen der Energie- und Mikronährstoffaufnahme	13
	Punkt 5: Störungen der Aufnahme und Verwertung von Mikronährstoffen	14
2	Arzneimittel-Wechselwirkungen am Beispiel von Vitamin D	15
2.1	Vitamin D: Der Schlüssel zur Gesundheit	15
2.2	Arzneimittel und Vitamin D: Was Ihnen Ihr Arzt nicht gesagt hat!	16
2.3	Arzneimittel und der Pregnan-X-Rezeptor (PXR)	17
	Antiepileptika	18
	Glucocorticoide	18
	AIDS- und HIV-Medikamente	20
	Krebsmedikamente	21
2.4	Bessere Wirkung, weniger Nebenwirkungen mit Vitamin D	22
	Antibakteriell wirksame Tuberkulosemittel	22
	Arzneimittel gegen Bluthochdruck	24
	Cholesterinsenker vom Statin-Typ	25
	Impfung, Immunisierung	26
	Knochenwirksame Arzneimittel: Bisphosphonate	26
3	Vitamine und andere Mikronährstoffe	28
3.1	Mikronährstoffe bestimmen die Stoffwechselaktivität	29
3.2	Mikronährstoffmangel und die Folgen	30
3.3	Risikogruppen für Mikronährstoffmängel	33
3.4	Arzneiergänzungsmittel: Wie lässt sich der medikationsbedingt erhöhte Mikronährstoffbedarf decken?	33

4	Mikronährstoff-Räuber von A-Z	35
4.1	Antiallergika (Allergiemittel)	36
	Heuschnupfen	37
	Asthma bronchiale	41
4.2	Antibabypillen (orale Kontrazeptiva)	44
	Mikronährstoff-Räuber: Antibabypille	45
	Mikronährstoff-Empfehlung: Antibabypille	50
4.3	Antibiotika	52
	Probiotika bei Antibiotikatherapie	53
4.4	Antidepressiva	56
	Mikronährstoff-Räuber: Antidepressiva	58
	Mikronährstoff-Empfehlung: Antidepressiva	60
4.5	Blutbildende Arzneimittel (Antianämika)	61
	Eisen	61
	Mikronährstoff-Räuber: Antianämika	65
	<i>Folsäure, Vitamin B<sub>12</sub></i>	69
	<i>L-Carnitin</i>	69
	Antioxidanzien	70
4.6	Bluthochdruckmittel (Antihypertonika)	71
	Mikronährstoff-Räuber: Bluthochdruckmittel	73
	Bluthochdruckmittel und Mikronährstoffe	75
	<i>L-Arginin/L-Citrullin</i>	78
	<i>Vitamin C</i>	81
	<i>Folsäure, Vitamin B<sub>12</sub></i>	81
4.7	Blutverdünner (Gruppe: Vitamin-K-Antagonisten)	83
	Mikronährstoff-Räuber: Vitamin K-Antagonisten	86
4.8	Cholesterinsenker: Statine	91
	Statine und Mevalonat-Synthese	92
	Manifestationen der mitochondriale Toxizität	93
	<i>Menaquinon (Vitamin K<sub>2</sub>)</i>	94
	<i>Selen</i>	96
	<i>Omega-3-Fettsäuren</i>	97
	Knochenintegrität	97
	Pankreasfunktion	99
	Leber- und Nierenfunktion	99

	Hormonstoffwechsel	99
	Physische und psychische Leistung	100
4.9	Cortisonpräparate	100
	Mikronährstoff-Räuber: Glucocorticoide	102
	Glucocorticoide und (Mikro)-nährstoffe	104
4.10	Diabetesmittel: Metformin	107
	Metformin – Für Typ-2-Diabetiker das Mittel der ersten Wahl?	109
	<i>Vitamin B<sub>1</sub> (Thiamin)</i>	110
	<i>Vitamin B<sub>2</sub> (Riboflavin)</i>	111
	<i>Vitamin B<sub>9</sub> (Folat)</i>	112
	<i>Vitamin B<sub>12</sub></i>	114
	<i>Vitamin D</i>	116
	<i>Magnesium</i>	117
	<i>Omega-3 (EPA/DHA)</i>	119
	<i>Vitamin C</i>	119
	<i>Coenzym Q<sub>10</sub></i>	120
4.11	Hartreibende Medikamente (Diuretika)	120
	Mikronährstoff-Räuber: Thiazid-Diuretika	122
	Mikronährstoff-Räuber: Schleifendiuretika	123
	Kaliumsparende Diuretika und Kalium	124
4.12	Herzwirksame Medikamente (Kardiaka)	125
	Herzwirksame Medikamente und Mikronährstoffe	126
4.13	Impfungen	131
	Impfstoffe/Immunisierung	131
4.14	Krebsmedikamente (Chemotherapeutika, Zytostatika)	138
	Mikronährstoff-Räuber: Zytostatika	140
	Zytostatika und Mikronährstoffe	144
4.15	Magen-Darm-Mittel: Säureblocker (PPI)	153
	Ein schmaler Grat: Zwischen Verordnungsvolumen und Überverordnung	153
	Verträglichkeit der PPI	155
	Tatort Knochen: Osteoporose-Risiko	155
	Tatort Respirationstrakt: COVID-19- und Pneumonie-Risiko SARS-CoV-2	163
	Tatort Schwangerschaft: Risiko für Asthma und Fruchtschäden	163
	Tatort ZNS: Demenz	165
	Tatort Niere: Risiko der Niereninsuffizienz	166

4.16	Medikamente gegen epileptische Anfälle (Antiepileptika)	167
	Mikronährstoff-Räuber: Antiepileptika	168
4.17	Osteoporose-Mittel	174
	Osteoporose-Mittel und Mikronährstoffe	175
4.18	Parkinsonmittel	182
	Mikronährstoff-Räuber: L-Dopa	184
	Mikronährstoffe und Parkinsonmittel	185
4.19	Psychostimulanzien	187
	Psychostimulanzien und Mikronährstoffe	189
4.20	Schilddrüsenmedikamente	194
	Hashimoto-Thyreoiditis	195
	Schilddrüsenhormone und Mikronährstoffe	196
5	Fallbeispiele	200
5.1	Patientenbeispiel: 61-jährige Frau mit Typ-2-Diabetes	200
5.2	Patientenbeispiel: 6-jähriges Mädchen mit Epilepsie und Muskelschwäche	204
5.3	Patientenbeispiel: 59-jährige Patientin mit Brustkrebs	206
6	Mikronährstoffe im Überblick	210
6.1	Laborparameter der wichtigsten Mikronährstoffe	210
6.2	Arzneimittel als Mikronährstoff-Räuber	212
6.3	Mitochondrienkiller	237
7	Glossar	239
8	Literatur	247
9	Abbildungsnachweis	259
10	Sachverzeichnis	261
11	Die Autoren	283