

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 2. Auflage	VII
Abkürzungen	XVII
Mechanismen der Interaktionen zwischen Arzneimitteln und Mikronährstoffen	XX

TEIL A

1 Interaktionen zwischen Arzneimitteln und Mikronährstoffen	3
1.1 Transport- und Stoffwechselwege	3
1.2 Latenter Mikronährstoffmangel und die Folgen	5
1.3 Einflussfaktoren für Interaktionen zwischen Arzneimitteln und Mikronährstoffen	7
2 Interaktionsmechanismen	11
2.1 Pharmakodynamische Interaktionen	11
2.2 Pharmakokinetische Interaktionen	20
2.3 Mitochondriale Toxizität von Arzneimitteln	30
3 Mikronährstoffdefizite bei älteren Menschen	45
4 Mikronährstoffmedizin	49

TEIL B

5 Analgetika	53
5.1 Acetylsalicylsäure und Folsäure/Vitamin B ₁₂	53
5.2 Acetylsalicylsäure und Eisen	54
5.3 Acetylsalicylsäure und Vitamin C	56
5.4 NSAID und Eisen	57

5.5	Paracetamol und N-Acetylcystein	58
5.6	Opioid-Analgetika und Mikronährstoffe	59
6	Antazida und Säureblocker.....	61
6.1	Al/Mg-Hydroxid-haltige Antazida und Mineralstoffe	61
6.2	Aluminiumhaltige Antazida, zitronensäurehaltige Mineralstoff-/ Vitaminpräparate und Zitrussäfte	62
6.3	Cimetidin und Vitamin D	63
6.4	H ₂ -Blocker und Zink.....	64
6.5	Natriumhydrogencarbonat und Folsäure/Vitamin B ₁₂	65
6.6	Protonenpumpenhemmer und Vitamin B ₁₂	66
6.7	Protonenpumpenhemmer und Magnesium.....	67
6.8	Protonenpumpenhemmer und Calcium	68
7	Antiadiposita	70
7.1	Orlistat und fettlösliche Vitamine.....	70
8	Antianämika	72
8.1	Eisen und Vitamin C	72
8.2	Eisen und Mineralstoffe.....	73
8.3	Erythropoetin und Eisen.....	74
8.4	Erythropoetin und L-Carnitin.....	76
9	Antiasthmatika	77
9.1	Glucocorticoide und Vitamin D.....	77
9.2	Theophyllin und Vitamin B ₆	79
10	Antibiotika	81
10.1	Aminoglykoside und mitochondriale Toxizität	81
10.2	Gyrasehemmer und Mineralstoffe	82
10.3	Tetracycline und Mineralstoffe	83
10.4	Tetracycline und Vitamin C	84
10.5	Folsäureantagonisten und Folsäure.....	85
10.6	Pivalinsäurehaltige Antibiotika und L-Carnitin.....	86
10.7	Antibiotika und Probiotika	87

10.8	Helicobacter-pylori-Eradikation und Probiotika	88
10.9	Helicobacter-pylori-Eradikation, Vitamin C und Vitamin E	90
11	Antidementiva	92
11.1	Antidementiva und Antioxidanzien	92
11.2	Antidementiva und Phosphatidylserin	93
12	Antidiabetika	94
12.1	Orale Antidiabetika und Chrom	94
12.2	Orale Antidiabetika und Vitamin D	95
12.3	Orale Antidiabetika und α-Liponsäure	96
12.4	Orale Antidiabetika und Magnesium	97
12.5	Metformin und Vitamin B₁₂	98
12.6	Metformin und Coenzym Q₁₀	99
13	Antiepileptika	101
13.1	Antiepileptika und Vitamin D	101
13.2	Antiepileptika und Vitamin K	103
13.3	Antiepileptika und Folsäure	104
13.4	Antiepileptika und Homocystein	106
13.5	Phenytoin und Folsäure	107
13.6	Valproinsäure und L-Carnitin	107
14	Antihypertonika	109
14.1	Antihypertonika und Vitamin D	109
14.2	Antihypertonika und Magnesium	110
14.3	Antihypertonika und Coenzym Q₁₀	112
14.4	Antihypertonika und L-Arginin	113
14.5	ACE-Hemmer und Kalium	115
14.6	ACE-Hemmer und Zink	116
14.7	Angiotensinrezeptorantagonisten und Kalium	117
14.8	Calciumantagonisten und Grapefruitsaft	118
14.9	(Di-)Hydralazinhaltige Antihypertonika und Vitamin B₆	119

15	Antikoagulanzien	121
15.1	Vitamin-K-Antagonisten und Knochenstoffwechsel	121
15.2	Vitamin-K-Antagonisten und Vitamin K	122
15.3	Vitamin-K-Antagonisten und Coenzym Q ₁₀	124
15.4	Vitamin-K-Antagonisten und Vitamin E	125
15.5	Vitamin-K-Antagonisten und Omega-3-Fettsäuren	126
15.6	Heparine und Knochenstoffwechsel	127
16	Antirheumatika und Antiphlogistika (NSAID)	129
16.1	Methotrexat und Folsäure	129
16.2	NSAID und Vitamin E	130
16.3	Antirheumatika und Omega-3-Fettsäuren	131
16.4	NSAID und Kalium	132
16.5	Sulfasalazin und Folsäure	133
16.6	NSAID und Glucosaminsulfat (GS)	134
17	Corticosteroide	136
17.1	Glucocorticoide und Vitamin D	136
17.2	Glucocorticoide und Vitamin K	138
17.3	Glucocorticoide und Calcium	139
17.4	Glucocorticoide und Omega-3-Fettsäuren	141
17.5	Glucocorticoide und Vitamin C	142
18	Diuretika	144
18.1	Thiaziddiuretika und Magnesium/Kalium	144
18.2	Schleifendiuretika und Magnesium/Kalium	145
18.3	Furosemid und Vitamin B ₁	147
18.4	Thiaziddiuretika und Homocystein	148
18.5	Schleifendiuretika und Homocystein	149
18.6	Schleifendiuretika und Calcium	150
18.7	Kaliumsparende Diuretika und Kalium	151
18.8	Thiaziddiuretika und Zink	152

19	Gichtmittel	153
19.1	Colchicin und Vitamin B ₁₂	153
20	Immunsuppressiva	155
20.1	Ciclosporin und Kalium	155
20.2	Ciclosporin und Magnesium	156
20.3	Ciclosporin und Homocystein	157
20.4	Ciclosporin und Omega-3-Fettsäuren	158
20.5	Ciclosporin und Grapefruitsaft	159
21	Kardiaka und Koronarmittel	160
21.1	Kardiaka und Vitamin D	160
21.2	Kardiaka und Magnesium	161
21.3	Herzglykoside und Kalium	163
21.4	Herzglykoside und Magnesium	164
21.5	Herzglykoside und Hypokaliämie/Hypomagnesiämie	165
21.6	Kardiaka und L-Carnitin	165
21.7	Kardiaka und Coenzym Q ₁₀	167
21.8	Nitrate und Vitamin C	168
22	Laxanzien	170
22.1	Laxanzien und Elektrolyte	170
22.2	Laxanzien und Folsäure	171
23	Lipid- und Cholesterinsenker	172
23.1	Statine und Coenzym Q ₁₀	172
23.2	Statine und Vitamin D	173
23.3	Statine und Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA)	174
23.4	Statine und Nicotinsäure	175
23.5	Nicotinsäure und Homocystein	176
23.6	Statine und Grapefruitsaft	177
23.7	Fibrate und Homocystein	178
23.8	Anionenaustauscher und Vitamin A, D, E und K	179
23.9	Anionenaustauscher und Vitamin B ₁₂	180

24 Migräneprophylaktika	181
24.1 Betablocker und Coenzym Q ₁₀	181
24.2 Betablocker und Vitamin B ₂	182
24.3 Betablocker und Magnesium	183
25 Neuropathie-Präparate.....	185
25.1 α-Liponsäure und Nahrungsbestandteile	185
25.2 α-Liponsäure und orale Antidiabetika	185
26 Osteoporosemittel.....	187
26.1 Bisphosphonate und Vitamin D.....	187
26.2 Bisphosphonate und Vitamin K.....	188
26.3 Bisphosphonate und orale Mineralstoffe	190
26.4 Strontiumranelat und Calcium	191
27 Psychopharmaka	192
27.1 Trizyklische Antidepressiva und Vitamin B ₂	192
27.2 Trizyklische Antidepressiva und Coenzym Q ₁₀	193
27.3 Neuroleptika (Phenothiazine) und Vitamin B ₂	194
27.4 Atypische Neuroleptika und Antioxidanzien	195
27.5 Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) und L-Tryptophan.....	196
27.6 Monoaminoxidase-Hemmer und L-Tryptophan	197
27.7 Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) und Folsäure	197
27.8 Methylphenidat und Magnesium	198
27.9 Methylphenidat und Omega-3-Fettsäuren (EPA/DHA)	200
27.10 Methylphenidat und Zink	202
28 Parkinsonmittel	204
28.1 Levodopa und Vitamin B ₆	204
28.2 Carbidopa, Benserazid und Vitamin B ₆	205
28.3 Levodopa und Vitamin B ₁₂	206
28.4 Levodopa und Homocystein	207
28.5 Levodopa und Coenzym Q ₁₀	208

28.6	Levodopa und Eisen	209
28.7	Entacapon und Eisen	210
29	Schilddrüsentherapeutika	211
29.1	L-Thyroxin und Selen.....	211
29.2	L-Thyroxin und Calcium, Eisen	213
30	Sexualhormone und Antiestrogene	214
30.1	Orale Kontrazeptiva und Vitamin B₆.....	214
30.2	Orale Kontrazeptiva und Folsäure	215
30.3	Orale Kontrazeptiva und Magnesium	216
30.4	Aromatasehemmer und Vitamin D	217
30.5	Tamoxifen und Coenzym Q₁₀.....	219
30.6	Tamoxifen und Selen	220
31	Virustatika (antiretrovirale Wirkstoffe).....	221
31.1	Zidovudin und Antioxidanzien.....	221
31.2	Nichtnukleosidische Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NNRTI), Proteasehemmer und Vitamin D	222
31.3	Nukleosidische Reverse-Transkriptase-Inhibitoren und L-Carnitin	224
31.4	DNA- und RNA-Viren hemmende Virustatika	225
32	Zytostatika.....	227
32.1	Zytostatika und Vitamin D	227
32.2	Zytostatika und Selen	228
32.3	Zytostatika und Omega-3-Fettsäuren	230
32.4	Zytostatika und L-Glutathion.....	231
32.5	Cisplatin und Selen	232
32.6	Cisplatin und L-Carnitin	233
32.7	Cisplatin und Magnesium	234
32.8	Anthrazykline und Selen.....	236
32.9	Anthrazykline und L-Carnitin.....	237
32.10	Anthrazykline und Coenzym Q₁₀	238

XVI Inhaltsverzeichnis

32.11 Anthrazykline und L-Glutamin.....	239
32.12 Ifosfamid und L-Carnitin	240
32.13 Pemetrexed und Folsäure, Vitamin B₁₂.....	241

TEIL C Anhang

Arzneistoffe (Präparatebeispiele).....	245
Bezugsquellen Arznei-Ergänzungsmittel.....	281
Sachregister	282
Der Autor.....	305