

Inhaltsverzeichnis

Vorworte	I
Autorenverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	I

o Einführung

H. Hamacher					
0.1	Definition der Selbstmedika- tion	1	0.4.1.2	Hinterfragen des Arzneimittel- wunsches bzw. der Eigen- diagnose	19
0.2	Stellenwert und Grenzen der Selbstmedikation	3	0.4.2	Grenzen der Selbstmedikation ...	24
			0.4.3	Kriterien bei der Arzneimittel- auswahl	24
0.3	Bewertungsgrundsätze für Arzneimittel	7	0.4.4	Wichtige Informationen bei der Abgabe	25
0.3.1	Phytopharmaka	10	0.4.5	Unterstützende Maßnahmen und Informationen	26
0.3.2	Kombinationstherapie	11	0.4.6	Allgemeine Gesundheitsrisiken	26 a
0.3.3	Plazebo-Effekt	13	0.4.7	Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen in der Phar- makotherapie	28
0.4	Allgemeine Aspekte der Patientenberatung	17	0.4.7.1	Schwangerschaft	28
0.4.1	Patient mit Eigendiagnose oder Arzneimittelwunsch	17	0.4.7.2	Stillzeit	29
0.4.1.1	Gesprächspartner	17	0.4.7.3	Alter	31

1 Nervensystem

H. Hamacher					
1.1	Schmerz, Entzündung, Fieber	1	1.1.4	Medikamentöse Maßnah-	
1.1.1	Schmerz	2		men	11
1.1.1.1	Ablauf der Schmerzreaktion		1.1.4.1	Salicylsäure und Salicylsäure-	
	und Schmerzstoffe	2		derivate	13
1.1.1.2	Schmerztypen	4	1.1.4.2	Arylalkansäuren	20a
1.1.1.3	Häufige Schmerzzustände	6	1.1.4.3	Anilinderivate	29
1.1.2	Entzündung	9	1.1.4.4	Pyrazolinderivate	32 b
1.1.3	Fieber	9	1.1.4.5	Fixkombinationen	35

Inhaltsverzeichnis

1.1.4.6	Nierenschäden durch Prostaglandinsynthese-Hemmer	36 a	1.2.2.3	Kombinationspräparate	66
1.1.4.7	Kardiovaskuläres Risiko der Cyclooxygenasehemmer	37	1.2.3	Patientengespräch	67
1.1.4.8	Schwangerschaftsrisiko der Cyclooxygenasehemmer	38	1.2.3.1	Ursachen von Schlafstörungen	67
1.1.5	Patientengespräch	38	1.2.3.2	Nicht medikamentöse Schlafhilfen	68
1.1.5.1	Schmerzursache	38	1.2.3.3	Prioritäten bei der Behandlung von Schlafstörungen	68 a
1.1.5.2	Auswahl des Schmerzmittels	38 a	1.2.3.4	Schlafmittelsucht	68 a
1.1.5.3	Migränebehandlung	38 b	1.2.3.5	Angststörungen	68 b
1.1.5.4	Behandlung des Spannungskopfschmerzes	45	1.3	Müdigkeit, Antriebsschwäche	69
1.1.5.5	Behandlung des Dysmenorrhö	46	1.3.1	Medikamentöse Maßnahmen	69
1.1.5.6	Behandlung des Kopfschmerzes bei Medikamentenübergebrauch	47	1.4	Depressionen	77
1.1.5.7	Topische Schmerzbehandlung ...	47	1.4.1	Krankheitsbild	77
1.2	Schlaflosigkeit, Angst	51	1.4.2	Medikamentöse Maßnahmen	77
1.2.1	Anatomische und pathophysiologische Grundlagen	51	1.5	Übelkeit, Erbrechen	83
1.2.1.1	Schlaf	51	1.5.1	Physiologische und pathophysiologische Grundlagen	83
1.2.1.2	Angst	54 a	1.5.1.1	Kinetose	83
1.2.2	Medikamentöse Maßnahmen	54 b	1.5.1.2	Vomitus	84
1.2.2.1	Chemisch definierte Wirkstoffe	55	1.5.1.3	Brechvorgang	85
1.2.2.2	Pflanzliche Beruhigungs- und Schlafmittel	59	1.5.2	Medikamentöse Maßnahmen	86
			1.5.2.1	Monopräparate	86
			1.5.2.2	Kombinationspräparate	87
			1.5.3	Patientengespräch	87

2 Verdauungstrakt

H. Hamacher, M. Wahl

2.1	Erkrankungen der Lippen und der Mundhöhle	1	2.1.3	Medikamentöse Maßnahmen	6
2.1.1	Anatomie und Physiologie des Mund- und Rachenbereichs	1	2.1.3.1	Antiphlogistika	6
2.1.1.1	Mundhöhle	1	2.1.3.2	Adstringentien	8
2.1.1.2	Speicheldrüsen	2	2.1.3.3	Antiseptika	9
2.1.1.3	Rachen	2	2.1.3.4	Lokalantibiotika	12
2.1.2	Krankheitsbilder	2	2.1.3.5	Antimykotika	14
2.1.2.1	Herpes labialis	2	2.1.3.6	Virustatika	15
2.1.2.2	Schrunden oder Rhagaden	3	2.1.3.7	Lokalanästhetika	16 b
2.1.2.3	Entzündliche Veränderungen der Schleimhäute im Bereich der Mundhöhle	3	2.1.3.8	Weitere Substanzen	20
2.1.2.4	Aphthen	4	2.1.4	Patientengespräch	21
2.1.2.5	Mundsoor	4	2.1.4.1	Auswahl des Arzneimittels	24
2.1.2.6	Mundgeruch	4	2.2	Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens	27
2.1.2.7	Entzündungen in Hals oder Rachen	5	2.2.1	Anatomie und Physiologie	27
			2.2.1.1	Speiseröhre	27
			2.2.1.2	Magen	27
			2.2.2	Krankheitsbilder	29

2.2.2.1	Refluxerkrankungen der Speiseröhre	29	2.4.2	Medikamentöse Maßnahmen	104b
2.2.2.2	Motilitätsstörungen	30b	2.4.3	Patientengespräch	104b
2.2.2.3	Reizmagen	30b	2.5	Appetitlosigkeit, dyspeptische Beschwerden	105
2.2.2.4	Magenschleimhautentzündung	30b	2.5.1	Krankheitsbild und pathophysiologische Grundlagen	105
2.2.2.5	Ulkuskrankheit	30b	2.5.2	Medikamentöse Maßnahmen	106
2.2.3	Medikamentöse Behandlung	31	2.5.2.1	Bitterstoff-Drogen (Amara)	107
2.2.3.1	Protonenpumpeninhibitoren	31	2.5.2.2	Enzymsubstitution	115
2.2.3.2	H ₂ -Blocker	35	2.6	Wurmerkrankungen	119
2.2.3.3	Antazida	36	2.6.1	Infektionen mit Cestoden	119
2.2.3.4	Alginsäurehaltige Präparate	45	2.6.1.1	Cestodenmittel	127
2.2.3.5	Spasmolytika	46	2.6.2	Infektionen mit Nematoden	131
2.2.3.6	Antiphlogistika	47	2.6.2.1	Nematodenmittel	133
2.2.3.7	Adstringentien	47	2.6.3	Infektionen mit Trematoden	135
2.2.3.8	Carminativa	47	2.6.3.1	Trematodenmittel	138
2.2.4	Patientengespräch	47	2.6.4	Patientengespräch	138
2.2.5	Auswahl des Arzneimittels	51	2.7	Lebererkrankungen	141
2.3	Erkrankungen des Darms und der Bauchspeicheldrüse	53	2.7.1	Anatomie der Leber und Gallenblase	141
2.3.1	Anatomie und Physiologie	53	2.7.2	Lebererkrankungen	142
2.3.1.1	Dünndarm	53	2.7.2.1	Hepatotoxische Substanzen	142
2.3.1.2	Dickdarm	54	2.7.2.2	Leberschäden durch chronischen Alkoholabusus	142
2.3.1.3	Bauchspeicheldrüse	54	2.7.2.3	Lebererkrankungen durch Arzneimittel	143
2.3.1.4	Abbau und Resorption der Nahrungsbestandteile	56	2.7.3	Lebertherapeutika	144
2.3.2	Durchfallerkrankungen	56	2.7.3.1	Lactulose	144
2.3.2.1	Krankheitsbilder und pathophysiologische Grundlagen	56	2.7.3.2	Phospholipide	144
2.3.2.2	Diätetische Maßnahmen	64	2.7.3.3	Vitamine	145
2.3.2.3	Medikamentöse Maßnahmen	64a	2.7.3.4	Mariendistel Früchte	145
2.3.2.4	Patientengespräch	75	2.8	Gallenerkrankungen	149
2.3.2.5	Reiseapotheke	78	2.8.1	Krankheitsbilder	149
2.3.3	Obstipation	78b	2.8.2	Medikamentöse Maßnahmen	150
2.3.3.1	Krankheitsbild	78b	2.8.2.1	Auflösung von Gallensteinen	150
2.3.3.2	Medikamentöse Maßnahmen	80	2.8.2.2	Spasmolytika	151
2.3.3.3	Patientengespräch	95	2.8.2.3	Choleretika	153
2.3.3.4	Verstopfung bei Kindern	99			
2.3.4	Blähungen	102			
2.3.4.1	Krankheitsbild	102			
2.3.4.2	Medikamentöse Maßnahmen	102			
2.4	Reizdarmsyndrom	104a			
2.4.1	Krankheitsbild und pathophysiologische Grundlagen	104a			

3 Alimentäre Substitution und Übergewicht

M. Wahl

3.1 Vitamine	1	3.2.2.3 Eisen	63
3.1.1 Vitaminbedarf	1	3.2.2.4 Cobalt	66
3.1.2 Vitaminsubstitution und		3.2.2.5 Kupfer	68
-therapie	2	3.2.2.6 Zink	68
3.1.2.1 Vitamine der B-Gruppe	2	3.2.2.7 Selen	71
3.1.2.2 Vitamin C	27	3.2.2.8 Fluorid	73
3.1.2.3 Vitamin A und Beta-Carotin	30	3.2.2.9 Iod	75
3.1.2.4 Vitamin D	34	3.2.3 Heilwässer	79
3.1.2.5 Vitamin E, Tocopherole und		3.2.4 Patientengespräch	80a
Tocopherolester	40		
3.1.2.6 „Pseudovitamine“, vitaminähn-		3.3 Übergewicht	81
liche Substanzen	44	3.3.1 Übergewicht als Risikofaktor	82
3.1.2.7 Multivitaminpräparate	46a	3.3.2 Nicht medikamentöse Maß-	
3.1.3 Patientengespräch	46c	nahmen bei Übergewicht	82
		3.3.2.1 Reduktionsdiät	83
3.2 Mineralstoffe	47	3.3.3 Medikamentöse Maßnahmen	
3.2.1 Mengenelemente	48	bei Übergewicht	84
3.2.1.1 Natrium	48	3.3.3.1 Phenylpropanolamin	84
3.2.1.2 Kalium	49	3.3.3.2 Orlistat	84
3.2.1.3 Magnesium	52	3.3.3.3 Tang-haltige Präparate zur	
3.2.1.4 Calcium	56	Gewichtsreduktion	86
3.2.1.5 Phosphat	60	3.3.3.4 Ballaststoffe	86
3.2.2 Spurenelemente	61	3.3.3.5 Mate	87
3.2.2.1 Molybdän	62	3.3.4 Patientengespräch	87
3.2.2.2 Mangan	62		

4 Herz und Kreislauf

H. Blasius

4.1 Herzinsuffizienz, Durchblutungsstörungen des Herzmuskels	1	4.1.2.2 Ursachen der Herzinsuffizienz	8
4.1.1 Anatomie und Physiologie der		4.1.2.3 Kompensationsmechanismen	
Herzens	1	bei Herzinsuffizienz	9
4.1.1.1 Anatomie des Herzens	1	4.1.2.4 Klinisches Bild der Herzinsuffi-	
4.1.1.2 Phasen der Herzaktion	3	zienz	10
4.1.1.3 Anpassung der Herzaktion	4	4.1.2.5 Klassifikation der Herzinsuffi-	
4.1.1.4 Erregungsbildungs- und Erre-		zienz	11
gungsleitungssystem des Her-		4.1.3 Medikamentöse Maßnahmen	12
zens	5	4.1.3.1 Magnesium	12
4.1.1.5 Koronardurchblutung	6	4.1.3.2 Weißdorn	14
4.1.2 Krankheitsbild und pathophy-		4.1.3.3 Herzglykosid-haltige Drogen	18
siologische Grundlagen	7	4.1.3.4 Kombinationspräparate	21
4.1.2.1 Einteilung nach Ausprägung	7	4.1.4 Patientengespräch	21
		4.1.4.1 Nicht medikamentöse Therapie	21
		4.1.4.2 Medikamentöse Maßnahmen	23

4.2	Arterielle Hypotonie	25	4.3.1.1	Definition und Klassifizierung der Hypertonie	40
4.2.1	Anatomie und Physiologie des Kreislaufs	25	4.3.1.2	Blutdruck-Grenzwerte im Kontext des kardiovaskulären Gesamtrisikos	42
4.2.1.1	Lungen- und Körperkreislauf	25	4.3.2	Blutdruckmessung, Besonderheiten beim Hypertonyker	42
4.2.1.2	Aufbau und Funktionsweise des Gefäßsystems	26	4.3.3	Bluthochdruck bei Kindern	45
4.2.1.3	Blutfluss und Strömungsgeschwindigkeit	28	4.3.4	Medikamentöse Maßnahmen	46
4.2.1.4	Druckverhältnisse im Kreislaufsystem	28	4.3.5	Patientengespräch	46b
4.2.1.5	Regulation des Blutdrucks und des Kreislaufs	29	4.4	Arteriosklerose und koronare Herzkrankheit	47
4.2.1.6	Arterieller Blutdruck als Kreislaufparameter	30	4.4.1	Funktion und Zusammensetzung der Nahrungsfette	47
4.2.2	Blutdruckmessung	30	4.4.1.1	Klassifizierung der Lipide	47
4.2.2.1	Auskultatorisches Verfahren	30	4.4.1.2	Klassifizierung der Fettsäuren	47
4.2.2.2	Oszillometrisches Verfahren	30	4.4.1.3	Cis- und trans-Fettsäuren	48
4.2.2.3	Auswahl eines geeigneten Gerätes	31	4.4.1.4	Essentielle Fettsäuren, Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren	48
4.2.2.4	Oberarm oder Handgelenk?	31	4.4.2	Struktur und Funktion der Lipoproteine und der Apolipoproteine	50
4.2.2.5	Was ist beim Messen zu beachten?	31	4.4.3	Stoffwechsel der Lipide und Lipoproteine	52
4.2.3	Krankheitsbild und pathophysiologische Grundlagen	33	4.4.4	Störungen des Lipoprotein-stoffwechsels	54
4.2.3.1	Definition der arteriellen Hypotonie	33	4.4.5	Pathophysiologie der Arteriosklerose	55
4.2.3.2	Klinische Ausprägung verschiedener Hypotonieformen	33	4.4.5.1	Oxidationstheorie	55
4.2.4	Medikamentöse Behandlung der konstitutionellen Hypotonie	34	4.4.5.2	Infektions-Theorie	56
4.2.4.1	Venentonisierung und Verbesserung des venösen Rückstroms	34	4.4.5.3	Mainzer Konzept	56
4.2.4.2	Erhöhung des peripheren Widerstandes mit Sympathomimetika	35	4.4.6	Koronare Herzkrankheit	57
4.2.4.3	Erhöhung des zirkulierenden Plasmavolumens	36	4.4.6.1	Erscheinungsformen einer KHK	57
4.2.4.4	Phytotherapeutika	36	4.4.6.2	Weitere Risikofaktoren für die Entstehung einer KHK	58
4.2.5	Patientengespräch	36	4.4.6.3	Prognose und Risikostratifizierung bei KHK	60
4.2.5.1	Nicht medikamentöse Maßnahmen	36	4.4.6.4	Allgemeines Risikofaktoren-Management und Prävention der KHK	62
4.2.5.2	Medikamentöse Maßnahmen	37	4.4.7	Erhebung des Lipidstatus	63
4.3	Hypertonie	39	4.4.8	Zielgrößen für die Einstellung der Blutlipidspiegel	63
4.3.1	Krankheitsbild und pathophysiologische Grundlagen	39	4.4.9	Nicht medikamentöse Maßnahmen bei Fettstoffwechselstörungen, Diät	65
			4.4.10	Medikamentöse Therapie von Fettstoffwechselstörungen	65

4.4.10.1	Chemisch definierte Substanzen	66	4.5.8.1	Moxaverin	94 b
4.4.10.2	Fischöle – mehrfach ungesättigte Fettsäuren	67	4.5.8.2	Ginkgo biloba	94 b
4.4.10.3	Wirkstoffe pflanzlichen Ursprungs	70	4.5.9	Patientengespräch	94 f
4.4.11	Patientengespräch	75	4.5.9.1	Periphere arterielle Verschlusskrankheit	94 f
4.5	Periphere arterielle Durchblutungsstörungen	79	4.5.9.2	Zerebrale Durchblutungsstörungen	94 h
4.5.1	Großer und kleiner Körperkreislauf	79	4.6	Venenleiden	95
4.5.2	Lymphsystem	81	4.6.1	Funktion des venösen Gefäßsystems	95
4.5.3	Einteilung der Durchblutungsstörungen nach Lokalisation und Pathogenese	81	4.6.2	Lympe und Lymphgefäßsystem	97
4.5.4	Periphere arterielle Durchblutungsstörungen	82	4.6.2.1	Lymphatische Organe	98
4.5.4.1	Pathogenese der pAVK	83	4.6.2.2	Erkrankungen des Lymphgefäßsystems (Ödem, Lymphödem)	98
4.5.4.2	Klinisches Bild der pAVK	83	4.6.3	Krankheitsbild und pathophysiologische Grundlagen von Venenleiden	99
4.5.4.3	Stadieneinteilung nach Fontaine	84	4.6.3.1	Entstehung und Lokalisation primärer Varikosen	99
4.5.4.4	Akuter Gefäßverschluss	84	4.6.3.2	Chronisch venöse Insuffizienz – CVI	100
4.5.4.5	Asymptomatische pAVK	85	4.6.3.3	Komplikationen des Krampfaderleidens: Varizenruptur, Thrombophlebitis, Thrombose	101
4.5.4.6	Epidemiologie der pAVK	85	4.6.4	Ursachen und Risikofaktoren für chronische Venenleiden	101
4.5.4.7	Diagnose der pAVK	86	4.6.5	Nicht medikamentöse Therapie der CVI	103
4.5.4.8	Behandlung der pAVK	86	4.6.5.1	Sklerosierungstherapie, endoluminale Verfahren und transkutane Lasertherapie, operative Verfahren	103
4.5.5	Zerebrale Durchblutungsstörungen	88	4.6.5.2	Kompressionsbehandlung	104
4.5.5.1	Definition und Pathogenese des Schlaganfalls	88	4.6.5.3	Manuelle Lymphdrainage	107
4.5.5.2	Epidemiologie des Schlaganfalls	90	4.6.5.4	Weitere Allgemeinmaßnahmen bei chronischer Veneninsuffizienz	107
4.5.5.3	Behandlung des Schlaganfalls	90	4.6.6	Medikamentöse Therapie mit oralen Venenmitteln	107
4.5.6	Risikofaktoren und Primärprävention arterieller Durchblutungsstörungen	92	4.6.6.1	Roskastaniensamen/Aescin	108
4.5.6.1	Arterielle Hypertonie	92	4.6.6.2	Mäusedornwurzelstock	112
4.5.6.2	Rauchen	92	4.6.6.3	Steinklee kraut	112
4.5.6.3	Hypercholesterinämie	93	4.6.6.4	Flavonoide und Flavonoid-Glykoside	113
4.5.6.4	Diabetes mellitus	93	4.6.6.5	Kombinationspräparate	116
4.5.6.5	Übergewicht	93			
4.5.6.6	Bewegungsmangel	93			
4.5.6.7	Andere Risikofaktoren	93			
4.5.7	Rezidivabschätzung beim Schlaganfall und Sekundärprävention	94			
4.5.8	Medikamentöse Therapie arterieller Durchblutungsstörungen	94 b			

4.6.7	Topische Antivarikosa	117	4.7.2.4	Ursachen von Hämorrhoiden	126
4.6.8	Patientengespräch	119	4.7.3	Medikamentöse Maßnahmen	127
4.7	Hämorrhoiden	123	4.7.3.1	Systemische Therapie	127
4.7.1	Anatomischer Aufbau des Enddarms	123	4.7.3.2	Lokalthherapie bei Hämorrhoiden	127
4.7.2	Krankheitsbild und pathophysiologische Grundlagen	124	4.7.3.3	Kombinationspräparate und Präparateauswahl	131
4.7.2.1	Lage und Ausprägung der Hämorrhoiden	124	4.7.4	Patientengespräch	132
4.7.2.2	Symptomatik des Hämorrhoidalleidens	125	4.7.4.1	Nicht medikamentöse Maßnahmen	133
4.7.2.3	Methoden zur diagnostischen Abklärung	126	4.7.5	Technische Behandlungsmöglichkeiten und Operation	134

5 Harnwege

B. und M. Wahl

5.1	Anatomie und Physiologie der Niere	1	5.2.10	Störungen von Tonus und Peristaltik der Harnleiter	11
5.1.1	Nephron	1	5.2.10.1	Kompletter oder partieller Harnleiterverschluss	11
5.1.2	Nierenfunktion	2	5.2.10.2	Vesikourethraler Reflux	11
5.1.2.1	Glomeruläre Filtration	2	5.2.11	Urolithiasis	11
5.1.2.2	Tubuläre Transportechanismen	3	5.2.12	Reizblase und Harninkontinenz	12
5.1.2.3	Harnkonzentrierung	5	5.3	Maßnahmen bei Erkrankungen von Niere und ableitenden Harnwegen	13
5.1.2.4	Regulation der Nierenfunktion	5	5.3.1	Medikamentöse Maßnahmen bei Harnwegsinfektionen	13
5.1.3	Blase und ableitende Harnwege	6	5.3.1.1	Antiseptika	14
5.1.3.1	Harnleiter	6	5.3.1.2	Pflanzliche Harnantiinfektiva	15
5.1.3.2	Harnblase	7	5.3.1.3	Diuretika	20
5.1.3.3	Harnröhre	8	5.3.2	Medikamentöse Maßnahmen bei Reizblase und Harninkontinenz	30
5.2	Krankheitsbilder der Niere und ableitenden Harnwege	9	5.3.2.1	Chemische Spasmolytika	31
5.2.1	Störungen der glomerulären Filtration	9	5.3.2.2	Phytopharmaka	32
5.2.2	Glomerulonephritiden	9	5.3.2.3	Sonstige Behandlungsmethoden	35
5.2.2.1	Nephrotisches Syndrom	9	5.3.3	Medikamentöse Maßnahmen gegen Nierensteine	35
5.2.3	Pyelonephritis	9	5.3.4	Patientengespräch Niere und ableitende Harnwege	37
5.2.4	Interstitielle Nephritiden	9			
5.2.5	Akutes Nierenversagen	10			
5.2.6	Chronische Niereninsuffizienz und Urämie	10			
5.2.7	Nierensteine	10			
5.2.8	Infektionen der Blase	10			
5.2.9	Störungen der Blasenentleerung	11			

6 Genitaltrakt

M. Wahl

6.1 Männlicher Genitaltrakt	1	6.4.1.1 Pearl-Index	37
6.1.1 Anatomie und Physiologie der Prostata	1	6.4.1.2 Angriffspunkte der verschiedenen Kontrazeptiva	37
6.1.2 Prostataerkrankungen	1	6.4.2 „Natürliche“ Methoden der Geburtenregelung	38
6.1.2.1 Prostatakongestion	1	6.4.2.1 Unfruchtbare Tage im Zyklus der Frau	39
6.1.2.2 Prostatitis	1	6.4.2.2 Temperatur-Methode	39
6.1.2.3 Prostatahyperplasie	1	6.4.2.3 Symptothermale Methode	40
6.1.2.4 Prostatakarzinom	2	6.4.2.4 Billings-Methode	41
6.1.3 Medikamentöse Maßnahmen gegen Prostataerkrankungen	2	6.4.2.5 Kalender-Methoden	41
6.1.4 Patientengespräch Prostatahyperplasie	8	6.4.3 Mechanische kontrazeptive Methoden	42
6.2 Weiblicher Genitaltrakt	13	6.4.3.1 Kondom	42
6.2.1 Anatomie und Physiologie	13	6.4.3.2 Scheiden-Diaphragma	44
6.2.2 Zyklusstörungen, Zyklusbeschwerden und Klimakterium	14	6.4.3.3 Lea® Contraceptivum	44
6.2.2.1 Zyklusstörungen	14	6.4.3.4 Portiokappe	45
6.2.2.2 Zyklusbeschwerden	15	6.4.3.5 Intrauterinpressare	45
6.2.2.3 Klimakterium	17	6.4.4 Chemische kontrazeptive Methoden	46
6.2.3 Vaginalerkrankungen	21	6.4.5 Hormonelle Kontrazeptiva	46
6.2.3.1 Krankheitsbilder bei Vaginalerkrankungen	21	6.4.5.1 Orale Ovulationshemmer	46
6.2.3.2 Medikamentöse Maßnahmen bei Vaginalerkrankungen	25	6.4.5.2 Hormonbeladene Intrauterinpressare	48
6.2.3.3 Patientengespräch	27	6.4.5.3 Hormonimplantate	48
6.3 Sexualstörungen	31	6.4.5.4 Hormonring zur Empfängnisverhütung	49
6.3.1 Krankheitsbild Sexualstörungen	31	6.4.5.5 Hormonpflaster	49
6.3.2 Medikamentöse Maßnahmen bei Sexualstörungen	32	6.4.5.6 Postkoitale Kontrazeption – „Pille danach“	49
6.3.3 Therapie der Erektile Dysfunktion außerhalb der Selbstmedikation	33	6.4.6 Kontrazeptive Möglichkeiten des Mannes	51
6.4 Kontrazeption	37	6.4.7 Sterilisation bei Mann und Frau	51
6.4.1 Allgemeines	37		

7 Atemwege

C. Weber

7.1 Erkrankungen der Nase und der Nasennebenhöhlen	1	7.1.2.1 Akute Rhinitis	3
7.1.1 Anatomie und Physiologie	1	7.1.2.2 Rhinitis aus pädiatrischer Sicht	6
7.1.2 Krankheitsbilder	3	7.1.2.3 Akute und chronische Sinusitis	7
		7.1.2.4 Nicht virusbedingte Rhinitiden	7

7.1.2.5	Nasenbluten	11	7.2.2.5	Krupp (Croup) und Pseudo- krupp	38
7.1.3	Medikamentöse Maßnahmen	11	7.2.2.6	Pertussis	38
7.1.3.1	Vasokonstriktoren	13	7.2.2.7	Asthma bronchiale	39
7.1.3.2	Ätherische Öle und deren In- haltsstoffe	19	7.2.3	Medikamentöse Maßnahmen	39
7.1.3.3	Antiallergika	20	7.2.3.1	Antitussiva	41
7.1.3.4	Dexpanthenol	26	7.2.3.2	Expektorantien	48
7.1.3.5	Sekretolytika	26	7.2.3.3	Antiasthmatika/Bronchospas- molytika	67
7.1.3.6	Vitamine	28	7.2.4	Patientengespräch	70
7.1.3.7	Hämostyptika	28	7.3	Grippaler Infekt	73
7.1.4	Physikalische Maßnahmen	29	7.3.1	Krankheitsbild	73
7.1.5	Patientengespräch	30a	7.3.2	Medikamentöse Maßnahmen	74
7.2	Erkrankungen von Bronchien und Lunge	31	7.3.2.1	Monopräparate	75
7.2.1	Anatomie und Physiologie	31	7.3.2.2	Kombinationspräparate	75
7.2.1.1	Struktur des Sekretfilms	32	7.3.2.3	Bewertung von fixen Kombina- tionen zur Behandlung des grippalen Infektes	76
7.2.1.2	Atemrhythmus und Regelme- chanismus	33	7.3.2.4	Immunstimulantien bei gripa- lem Infekt	77
7.2.2	Krankheitsbilder	33	7.3.3	Patientengespräch	81
7.2.2.1	Husten	33	7.3.4	Mindmap zu Empfehlungen bei grippeartigen Symptomen	82
7.2.2.2	Akute Bronchitis	36			
7.2.2.3	Chronische Bronchitis	36			
7.2.2.4	Bronchiolitis	38			

8 Bewegungsapparat

C. Weber

8.1	Anatomie und Physiologie	1	8.3.2	Lokaltheraeutika	23
8.2	Krankheitsbilder	3	8.3.2.1	Lokalanästhetika	24
8.2.1	Skeletterkrankungen	3	8.3.2.2	Hyperämisierende Mittel	25
8.2.2	Erkrankungen der Muskeln und anderer Weichteile	4	8.3.2.3	Topische Antiphlogistika- Analgetika	30
8.3	Medikamentöse Maßnahmen	7	8.4	Balneotherapie	43
8.3.1	Interne Antineuralgika und Antineuritika	7	8.4.1	Balneotherapie am Kurort	43
8.3.1.1	Analgetika-Antiphlogistika	8	8.4.2	Balneotherapie zu Hause	44
8.3.1.2	Muskelrelaxantien	9	8.5	Physikalische Maßnahmen	47
8.3.1.3	Vitamine	10	8.6	Patientengespräch	49
8.3.1.4	Nucleoside/Nucleotide	14	8.7	Mindmap zur Beratung bei Beschwerden des Bewegungs- apparats	51
8.3.1.5	Proteolytische Enzyme	16			
8.3.1.6	Organpräparate	17			
8.3.1.7	Pflanzliche Antirheumatika	18			
8.3.1.8	Chondroprotektiva	21			

9 Haut

B. Wahl

9.1 Anatomie und Physiologie der Haut und der Hautanhangsgebilde	1	9.2.5.3 Intern anzuwendende Antimykotika	35
9.1.1 Aufbau	1	9.2.5.4 Extern anzuwendende Antimykotika	36
9.1.1.1 Epidermis	2	9.2.5.5 Patientengespräch	43
9.1.1.2 Korium	3	9.2.5.6 Patienteninformationen speziell zu Fußpilz	44
9.1.1.3 Subkutis	3	9.2.5.7 Mindmap Fußpilz	45
9.1.2 Anhangsgebilde der Haut	3	9.2.5.8 Besonderheiten bei Nagelmykosen	45
9.1.2.1 Haare	3	9.2.5.9 Patientengespräch: Nagelmykose	46
9.1.2.2 Nägel	6	9.2.6 Parasitäre Erkrankungen	46
9.1.2.3 Talgdrüsen	7	9.2.6.1 Parasitosen	46
9.1.2.4 Schweißdrüsen	8	9.2.6.2 Läuse	47
9.1.3 Hautflora	9	9.2.6.3 Mittel gegen Läuse	47
9.1.4 Säuremantel	9	9.2.6.4 Patientengespräch	50
9.1.5 Feuchtigkeitsgehalt	10	9.2.6.5 Milben	51
9.1.6 Funktionen der Haut	11	9.2.6.6 Krätzmilben	51
9.2 Hauterkrankungen und ihre Behandlung	13	9.2.6.7 Mittel gegen Skabies (Krätze)	52
9.2.1 Allgemeines zur Therapie von Hauterkrankungen	13	9.2.6.8 Patienteninformation	53
9.2.2 Antiseptika und Desinfektionsmittel	15	9.2.6.9 Grasmilben	53
9.2.2.1 Alkohole	16	9.2.6.10 Behandlung von Grasmilben	53
9.2.2.2 Phenolderivate	18	9.2.6.11 Hausstaubmilben	53
9.2.2.3 Thymol	18	9.2.6.12 Zecken	54a
9.2.2.4 Säuren	18	9.2.6.13 Flöhe	54c
9.2.2.5 Schwermetallverbindungen	18	9.2.7 Insektenstiche	54c
9.2.2.6 Oxidationsmittel	19	9.2.7.1 Bienen- oder Wespenstiche	54c
9.2.2.7 Halogenhaltige Substanzen	20	9.2.7.2 Stiche von Bremsen oder Stechmücken	55
9.2.2.8 Chlorhexidin	21	9.2.7.3 Repellentien	55
9.2.2.9 Oberflächenaktive Stoffe	22	9.2.7.4 Maßnahmen bei Insektenstichen	57
9.2.2.10 Farbstoffe	22	9.2.8 Pruritus, Juckreiz	58
9.2.2.11 Hexetidin	24	9.2.8.1 Krankheitsbild	58
9.2.2.12 Antibiotika	25	9.2.8.2 Medikamentöse Maßnahmen	58a
9.2.2.13 Flächen- und Instrumentendesinfektionsmittel	25	9.2.8.3 Therapie mit UV-Licht	62
9.2.3 Bakterielle Infektionen	26	9.2.8.4 Patientengespräch und allgemeine Maßnahmen	62
9.2.3.1 Krankheitsbilder	26	9.2.8.5 Mindmap	63
9.2.4 Virusinfektionen	27	9.2.9 Urtikaria – Nesselsucht	64
9.2.4.1 Herpes-Viren	27	9.2.9.1 Krankheitsbild	64
9.2.4.2 Papovaviren	30	9.2.9.2 Medikamentöse Maßnahmen	65
9.2.5 Pilzinfektionen – Mykosen	32	9.2.9.3 Mindmap	66
9.2.5.1 Krankheitsbilder	33	9.2.10 Ekzeme	66
9.2.5.2 Medikamentöse Maßnahmen	35		

9.2.10.1	Krankheitsbilder	66	9.2.15.1	Hautbräunung durch hyper-	
9.2.10.2	Therapeutische Maßnahmen	68		pigmentierende Stoffe	106
9.2.10.3	Maßnahmen bei Neurodermitis	70	9.2.15.2	Carotinoide	107
9.2.10.4	Mindmap	71	9.2.15.3	Anwendung künstlicher Strah-	
9.2.10.5	Windeldermatitis	72		lenquellen	109
9.2.11	Psoriasis – Schuppenflechte	72	9.2.15.4	Patientengespräch	109
9.2.11.1	Krankheitsbild	72	9.2.16	Pigmentstörungen	109
9.2.11.2	Behandlung der Psoriasis	73	9.2.16.1	Depigmentierungen	109
9.2.11.3	Allgemeine Maßnahmen	73	9.2.16.2	Hyperpigmentierungen	110
9.2.11.4	Systemische Therapie	74	9.2.17	Enthaarungsmittel	111
9.2.11.5	Topische Therapie	75	9.2.17.1	Depilation	112
9.2.11.6	Phototherapie, Photochemo-		9.2.17.2	Epilation	112 a
	therapie	77	9.2.18	Haarausfall	113
9.2.11.7	Mindmap	79	9.2.18.1	Krankheitsbilder	113
9.2.12	Seborrhoe	79	9.2.19	Übermäßiges Schwitzen	114
9.2.12.1	Krankheitsbild	79	9.2.19.1	Krankheitsbild	114
9.2.12.2	Medikamentöse Maßnahmen	79	9.2.19.2	Medikamentöse Maßnahmen	115
9.2.13	Akne	81	9.2.19.3	Patientengespräch	118
9.2.13.1	Pathophysiologische Grund-		9.2.19.4	Mindmap	118
	lagen	81	9.2.20	Hühneraugen	118 a
9.2.13.2	Krankheitsbilder	82	9.2.20.1	Krankheitsbild	118 a
9.2.13.3	Medikamentöse Maßnahmen	84	9.2.20.2	Entstehung von Hühneraugen ...	118 a
9.2.13.4	Patientengespräch	91	9.2.20.3	Behandlung	118 a
9.2.14	Sonnenschutz und Sonnenbrand	92	9.2.21	Hautpflege	118 b
9.2.14.1	Wirkung von Licht auf die Haut	92	9.2.21.1	Hautalterung	119
9.2.14.2	Krankheitsbilder	95	9.2.21.2	Hauttypen	119
9.2.14.3	Lichtschutzmittel	97	9.2.21.3	Hautreinigung	120
9.2.14.4	Patientengespräch	104	9.2.21.4	Auswahl der Pflegepräparate	122
9.2.14.5	Mindmap	105	9.2.21.5	Verträglichkeit von Kos-	
9.2.14.6	Maßnahmen bei einem Son-			metika	124
	nenbrand	106	9.2.21.6	Richtige Anwendung von Kos-	
9.2.15	Künstliche Hautbräunung	106		metika	125

10 Wunden

B. Wahl

10.1	Krankheitsbilder und Wund-		10.2	Wundbehandlung	5
	heilung	1	10.2.1	Wundreinigung	5
10.1.1	Primäre Wundheilung	1	10.2.1.1	Ausspülen	5
10.1.2	Sekundäre Wundheilung	1	10.2.1.2	Autolytisches Debridement	6
10.1.3	Phasen der Wundheilung	2	10.2.1.3	Enzymatisches Debridement	6
10.1.3.1	Entzündungsphase – Exsudative		10.2.1.4	Biochirurgisches Debridement	
	Phase	2		– Madentherapie	6
10.1.3.2	Proliferative Phase – Fibroplasie	2	10.2.2	Wunddesinfektion	7
10.1.3.3	Reifungsphase – Reparativer		10.2.3	Wundabdeckungen	7
	Phase	3	10.2.3.1	Wundschnellverbände	8
10.1.4	Faktoren, die die Wundheilung		10.2.3.2	Wundnahtstreifen	8
	beeinflussen	3	10.2.3.3	Sprühpfaster	8

Inhaltsverzeichnis

10.2.3.4	Wundauflagen	8	10.4	Blutstillung	19
10.2.4	Medikamentöse Maßnahmen	10a	10.4.1	Medikamentöse Maßnahmen	19
10.2.4.1	Wundheilgele	10a	10.4.1.1	Adstringentien	19
10.2.4.2	Dexpanthenol	10a	10.4.1.2	Clauden	19
10.2.4.3	Zinkoxid	11	10.4.1.3	Gerüstbildende Substanzen	20
10.2.4.4	Pflanzliche Wundbehandlungsmittel	12	10.4.1.4	Pflanzliche Hämostyptika	20
10.2.5	Mindmap	12	10.5	Dekubitus	21
10.3	Verbrennungen	13	10.5.1	Dekubitusprophylaxe	21
10.3.1	Verbrennungen 1. Grades	13	10.5.2	Therapeutische Maßnahmen	22
10.3.2	Verbrennungen 2. Grades	13	10.5.3	Mindmap	23
10.3.3	Verbrennungen 3. Grades	14	10.6	Narben	25
10.3.4	Verbrennungen 4. Grades	14	10.6.1	Narbenbehandlung	26
10.3.5	Beurteilung der Ausdehnung der Verbrennung	14	10.6.1.1	Salben zur Narbenbehandlung	26
10.3.6	Versorgung von Brandwunden	15	10.6.1.2	Narbenpflaster/Narbenverbände	27

11 Auge**R. v. Schmidt/H. Hamacher**

11.1	Anatomie und Physiologie des Auges	1	11.5	Medikamentöse Maßnahmen	19
11.1.1	Der Tränenapparat	3	11.5.1	Notfallmaßnahmen	20
11.1.2	Begriffserklärungen	4	11.5.2	Bindehautentzündungen	21
11.2	Erkrankungen des Auges	7	11.5.3	Das trockene Auge	22
11.3	Galenik ophthalmologischer Präparate	11	11.5.4	Allergische Augenerkrankungen	25
11.3.1	Tonizität	11	11.5.5	Entzündungen der Lider	27
11.3.2	Euhydrie	11	11.5.6	Vitamine	28
11.3.3	Erhöhung der Viskosität	12	11.6	Patientengespräch	31
11.3.4	Konservierung	13	11.7	Präparatelite	33
11.3.5	Anwendung von Augentropfen	14	11.8	Augenarzneistoffe	39
11.3.6	Augensalben	15	11.9	Erstmaßnahmen bei Augenerkrankungen	55
11.4	Penetration von Wirkstoffen am Auge	17			

12 Kontaktlinsen-Pflegesysteme

G. Herberich

12.1	Die Linsen	1	12.5	Beratung bei der Auswahl der Lösungen	11
12.2	Verträglichkeit von Kontaktlinsen	3	12.5.1	Mögliche Inkompatibilitäten bei der Anwendung von Kontaktlinsen und Pflegemitteln	11
12.3	Typen von Kontaktlinsen-Pflegepräparaten	5	12.6	Mindmap	17
12.4	Antimikrobiell wirkende Inhaltsstoffe	9			

13 Ohr

M. Hamacher

13.1	Anatomie und Physiologie	1	13.2.3.3	Toxische Schädigung des Innenohres	9
13.1.1	Äußeres Ohr	1	13.2.3.4	Meniere-Krankheit	9
13.1.2	Mittelohr	2	13.2.3.5	Otosklerose	9
13.1.3	Innenohr	2	13.2.3.6	Tinnitus oder Ohrgeräusche	9
13.2	Erkrankungen des Ohres	5	13.3	Therapie der Ohrenerkrankungen	11
13.2.1	Erkrankungen des äußeren Ohres	5	13.3.1	Analgetika, Antiphlogistika, Lokalanästhetika	11
13.2.1.1	Otitis externa	5	13.3.2	Antiseptika, Antibiotika	12
13.2.1.2	Hörstörungen durch Fremdkörper im Gehörgang	6	13.3.3	Osmotisch entquellend wirkende Substanzen	12
13.2.1.3	Erfrierungen der Ohrmuschel ...	6	13.3.4	Ohrenschmalzlösende Stoffe	12
13.2.1.4	Herpes Zoster oticus	6	13.3.5	Nasale Vasokonstriktion	14
13.2.1.5	Perichondritis und Erysipel der Ohrmuschel	6	13.4	Anwendung von Ohrentropfen	15
13.2.2	Erkrankungen des Mittelohres	7	13.5	Gehörschutz	17
13.2.2.1	Otitis media acuta	7	13.6	Patientengespräch	19
13.2.2.2	Chronische Mittelohrentzündung	8			
13.2.2.3	Tubenmittelohrkatarrh	8			
13.2.3	Erkrankungen des Innenohres	8			
13.2.3.1	Hörsturz	8			
13.2.3.2	Innenohrschädigung durch akustisches Trauma	9			

14 Raucherentwöhnung

M. Wahl

14.1	Gesundheitsschäden durch Rauchen	1	14.2.2.1	Nicotinkaugummi	6
14.2	Medikamentöse Raucherentwöhnung	3	14.2.2.2	Nicotinsublingual- und -lutsch-tablette	8
14.2.1	Probleme bei der Raucherentwöhnung	4	14.2.2.3	Nicotinpflaster	8
14.2.2	Raucherentwöhnung mit Nicotin-Ersatztherapeutika	5	14.2.2.4	Nicotininhalator, -spray	9
			14.2.2.5	Elektrische Zigarette	10
14.3	Patientengespräch	10			

15 Zahn- und Mundhygiene

K. Lorenz

15.1	Anatomie und Physiologie	1	15.6	Parodontitisprophylaxe	27
15.2	Allgemeine Aussagen	3	15.6.1	Ätiologie der Gingivitis/Parodontitis	27
15.2.1	Pathogenese von Karies und Parodontopathien	3	15.6.2	Behandlungsstrategien und Grenzen der Selbstmedikation	28
15.2.2	Ziele und Strategien der Mund- und Zahnpflege	4	15.6.3	Chemoprophylaktika	28
15.2.3	Die Rolle des Speichels	4	15.6.3.1	Wortwahl, Werbung, Wirklichkeit	28
15.3	Mechanische Zahnpflege	5	15.6.3.2	Wirkprinzipien und Einordnung der Chemoprophylaktika	29
15.3.1	Zahnbürsten	5	15.6.4	Präparateauswahl	33
15.3.2	Elektrische Zahnbürsten	6	15.6.4.1	Antibakterielle Mundspüllösungen	33
15.3.3	Mundduschen	8	15.6.4.2	Zahnpasten mit spezifischen Wirkkomponenten	34
15.3.4	Interdentalreinigung	8	15.6.4.3	Kombinationen und Interferenzen	36
15.3.4.1	Zahnzwischenraumbürsten	8	15.6.4.4	Chlorhexidin als antikariogener Wirkstoff	37
15.3.4.2	Weitere Hilfsmittel	9	15.7	Zuckerersatzstoffe und Kaugummis	39
15.3.5	Plauefärbemittel	10	15.7.1	Zuckerersatzstoffe	39
15.4	Kariesprophylaxe	11	15.7.2	Kaugummis	41
15.4.1	Kariesätiologie	11	15.7.3	Sonstige Produkte und Probleme	41
15.4.2	Fluoride in der Kariesprophylaxe	11	15.8	Altersbezogene Probleme	43
15.4.3	Nano-Produkte	21	15.8.1	Verschiedene Altersgruppen	43
15.5	Problemkreis Dentin	23	15.8.2	Speichelproblematik	43
15.5.1	Allgemeine Angaben	23			
15.5.2	Abrasivität von Zahnpasten	23			
15.5.3	Weißmacher-Zahnpasten	24			
15.5.4	Sensible Zahnhälse	24			

15.8.3	Speichelersatzmittel	47	15.9.3	Kleinkinder vor dem Schuleintritt (2 bis 6 Jahre)	50
15.8.4	Reinigungsmittel für herausnehmbaren Zahnersatz und kieferorthopädische Geräte	47	15.9.4	Schulkinder (6 bis 14 Jahre)	50
15.9	Generelle Aspekte/Patientengespräch	49	15.9.5	Generelle Aussagen zur mechanischen und chemoprophylaktischen Mundhygiene	50
15.9.1	Fluorideinsatz bei Kindern	49	15.9.6	Erwachsene	51
15.9.2	Säuglinge und Kleinkinder (0 bis 2 Jahre)	49	15.9.7	Ältere Menschen	51
			15.10	Mindmap	53

16 Stoffliche Medizinprodukte

W. Aye

16.1	Rechtliche Grundlagen	1	16.2.6.1	Aluminium-Kaliumsulfat	11
16.2	Stoffliche Medizinprodukte, nach Hauptinhaltsstoffen und Indikationsgebieten	5	16.2.6.2	Sonstige Mineralsalze	12
16.2.1	Carminativa, Antazida	5	16.2.6.3	Isländisch Moos	12
16.2.1.1	Dimeticon	5	16.2.6.4	Macrogol (s. a. Kap. 16.2.2)	12
16.2.1.2	Simeticon	5	16.2.7	Antineuralgica/Chondroprotektiva	12
16.2.1.3	Heilerde zur innerlichen Anwendung	6	16.2.7.1	Hyaluronsäure/Natriumhyaluronat	12
16.2.2	Laxantien	6	16.2.8	Balneotherapeutika	13
16.2.2.1	Macrogol	6	16.2.8.1	Heil-, Salz- und Meerwasser	13
16.2.3	Mittel gegen Übergewicht (siehe auch Kapitel 3.3)	7	16.2.8.2	Peloide	14
16.2.3.1	Chitosan	7	16.2.8.3	Heilerde äußerlich	14
16.2.3.2	Natriumalginat	7	16.2.9	Kälte-/Vereisungsmittel	14
16.2.3.3	Glucomanann und Konjak-Extrakt	8	16.2.9.1	Dimethylether und Propangas	14
16.2.3.4	Guarmehl	9	16.2.9.2	n-Pentan	15
16.2.3.5	Indische Flohsamenschalen	9	16.2.10	Mittel gegen Kopfläuse	15
16.2.4	Gynaekologika	10	16.2.10.1	Dimeticon (s. a. Kap. 16.2.1)	15
16.2.4.1	Gleitmittel	10	16.2.10.2	Ylang-Ylang-Öl, Kokosöl, Anisöl	15
16.2.5	Rhinologika	10	16.2.11	Wundbehandlung	15
16.2.5.1	Isotonische Natriumchloridlösungen	10	16.2.11.1	Zinkhyaluronat	15
16.2.5.2	Hypertonische Natriumchloridlösungen	10	16.2.11.2	Carbomer	16
16.2.5.3	Natriumhyaluronat	11	16.2.11.3	Verschiedene Wundheilgele	16
16.2.5.4	Sesamöl	11	16.2.12	Ophthalmika und Kontaktlinsenflüssigkeiten	16
16.2.6	Mund- und Rachentherapeutika/Antitussiva	11	16.2.13	Otologika	16
			16.2.13.1	Glycerol	16
			16.2.13.2	Ölsäure-Polypeptid-Kondensat	16
			16.2.13.3	Docusat-Natrium	17

17 Nahrungsergänzungsmittel und bilanzierte Diäten

W. Aye

17.1 Rechtliche Grundlagen	1	17.2.8 Mehrfach ungesättigte Fett-	
17.1.1 Übersicht	1	säuren – MUFS	20
17.1.2 Nahrungsergänzungsmittel		17.2.8.1 Omega-3-Fettsäuren	20
(NEM)	1	17.2.8.2 Omega-6-Fettsäuren	20
17.1.3 Bilanzierte Diäten	2	17.2.8.3 Lachsöl	21
17.1.4 Ergänzende Bilanzierte Diäten ..	2	17.2.8.4 Perillaöl	21
17.1.5 Abgrenzungen	4	17.2.8.5 Nachtkerzenöl	21
17.1.6 Behörden und Verbände	5	17.2.8.6 Schwarzkümmelöl	22
17.2 Hauptinhaltsbestandteile von		17.2.8.7 Konjugierte Linolsäure –	
Nahrungsergänzungsmitteln		CLA	22
und ergänzenden bilanzierten		17.2.9 Phospholipide	23
Diäten	9	17.2.9.1 Phosphatidylcholin – Lecithin	23
17.2.1 Vitamine	9	17.2.9.2 Phosphatidylserin	23
17.2.1.1 Rechtliche Einstufung	9	17.2.10 Ballaststoffe	24
17.2.2 Vitaminähnliche Substanzen –		17.2.10.1 Wasserunlösliche Ballaststoffe –	
Pseudovitamine, Vitaminoide	10	Cellulose und Hemicellulose	24
17.2.2.1 Ubichinon-50	10	17.2.10.2 Wasserlösliche Ballaststoffe	25
17.2.2.2 Inositol	11	17.2.10.3 Indische Flohsamen	25
17.2.2.3 Alpha-Liponsäure	11	17.2.11 Weitere Pflanzen und -extrakte	25
17.2.2.4 Sonstige vitaminähnliche Sub-		17.2.11.1 Meeresalgen	25
stanzen	12	17.2.11.2 Apfelessig	26
17.2.3 Mineralstoffe	12	17.2.11.3 Ananas-Fruchtpulver	26
17.2.3.1 Spurenelemente	12	17.2.11.4 Papaya-Fruchtpulver	26
17.2.4 Aminosäuren, Aminosäure-		17.2.11.5 Artischocken	27
derivate und Proteine	13	17.2.11.6 Guarana	27
17.2.4.1 Arginin	13	17.2.11.7 Maca	27
17.2.4.2 L-Carnitin	13	17.2.11.8 Zimt	28
17.2.4.3 Creatin	14	17.2.12 Sonstige	28
17.2.4.4 Gelatine	14	17.2.12.1 Pyruvat	28
17.2.5 Glykosaminoglykane	15	17.2.12.2 Hydroxycitronensäure	28
17.2.5.1 D-Glucosamin	15	17.3 Bevölkerungsgruppen mit	
17.2.5.2 Chondroitinsulfat	15	speziellen Ernährungsanfor-	
17.2.5.3 Grünlippmuscheln	16	derungen	31
17.2.6 Carotinoide	16	17.3.1 Senioren	31
17.2.6.1 Beta-Carotin	16	17.3.2 Schwangere und Stillende	31
17.2.6.2 Lycopin	17	17.3.3 Leistungssportler	31
17.2.6.3 Lutein	17	17.3.4 Personen mit alternativen	
17.2.6.4 Zeaxanthin	18	Ernährungsformen	32
17.2.7 Polyphenole	18	Literaturverzeichnis	35
17.2.7.1 Isoflavone – Phytohormone	18		
17.2.7.2 Oligomere Proanthocyanidine –			
OPC	19		