

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	v
--------------	---

TEIL A EINLEITUNG

1 Komplementärpharmazie – Einführung	3
1.1 Theoretische Grundlagen	3
1.1.1 Was sind Paradigmen und wie wirken sie?	3
1.1.2 Konsequenzen für die Komplementärpharmazie.....	8
1.2 Komplementärpharmazie	9
1.3 Lage der Apotheke im 21. Jahrhundert	11
1.3.1 Moderne Pharmakologie und Komplementärmedizin.....	11
1.3.2 Stand der Ausbildung.....	12
1.3.3 Internationaler Vergleich.....	12
1.3.4 Pharmazeutisches Personal und Qualitätsmanagement	12
1.3.5 Wirtschaftliche Aspekte.....	13
1.4 Literatur.....	13
2 Methodische Grundlagen – Einführung.....	15
2.1 Einleitung	15
2.2 Eine grundlegende Unterscheidung: Beobachten oder Eingreifen	16
2.3 Ordnungsschemata von Forschungsmethoden oder: „Was bedeutet Evidenz?“	19
2.4 Passende Methoden für entsprechende Fragen – „Horses for Courses“	21
2.4.1 Beobachtung	22
2.4.2 Verschiedene Arten des Vergleichs	24
2.4.3 Klinische Studien unterschiedlichen Typs.....	25
2.4.4 Tiermodelle und In-vitro-Studien	25
2.4.5 Qualitative Forschung.....	26
2.4.6 Kern der experimentellen Methode: die Randomisation	26
2.4.7 Gütekriterien klinischer Studien	27
2.5 Statistische Basiskonzepte.....	29
2.5.1 Stichprobe und Population	29
2.5.2 Deskriptive Statistik	29
2.5.3 Schließende Statistik.....	31
2.5.4 Power oder statistische Mächtigkeit.....	33

2.5.5	Zirkularität der Forschung.....	34
2.5.6	Regulierung der Forschung	34
2.5.7	Aspekte für die komplementäre Pharmazie und Therapie	34
2.6	Literatur.....	35

TEIL B SYSTEME/VERFAHREN

3	Phytotherapie	39
3.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	39
3.2	Grundcharakteristik und Regeln	41
3.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	41
3.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	42
3.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	43
3.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	43
3.7	Literatur.....	44
	Steckbrief: Phytotherapie	46
4	Pflanzenmedizin nach Hildegard von Bingen.....	47
4.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	47
4.2	Grundcharakteristik und Regeln	48
4.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	48
4.3.1	Rezepturbeispiele für Apotheken.....	48
4.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	50
4.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	50
4.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	51
4.7	Literatur.....	52
	Steckbrief: Hildegard-Medizin	53
5	Aromatherapie	54
5.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	54
5.2	Grundcharakteristik und Regeln	55
5.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	57
5.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	58
5.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	60

5.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	62
5.7	Literatur	62
	Steckbrief: Aromatherapie	63
6	Kneipp-Therapie	64
6.1	Leben und Werk von Sebastian Kneipp	64
6.2	Die fünf Elemente der Naturheilkunde	65
6.2.1	Bewegungstherapie nach Kneipp	65
6.2.2	Ernährungstherapie nach Kneipp	66
6.2.3	Phytotherapie nach Kneipp.....	68
6.2.4	Ordnungstherapie nach Kneipp.....	68
6.2.5	Hydrotherapie nach Kneipp	70
6.3	Literatur	71
	Steckbrief: Kneipp-Therapie.....	72
7	Kneipp-Anwendungen neu entdeckt	73
7.1	„Wasser ist das unschuldigste Heilmittel“ (Sebastian Kneipp)	73
7.2	Medizinische Bäder	74
7.2.1	Temperaturansteigendes Fußbad.....	74
7.2.2	Kaltes Armbad.....	75
7.2.3	Mechanismus der Badeanwendungen	76
7.2.4	Zusätze für Bäder	76
7.3	Wickel	78
7.3.1	Kühlender Wadenwickel	78
7.3.2	Erwärmender Leibwickel	79
7.4	Packungen	80
7.4.1	Heusack	80
7.4.2	Quarkauflage	81
7.5	Literatur	81
8	Schröpfen – ein universelles Heilmittel	82
8.1	Geschichte	82
8.2	Schröpfdiagnostik	83
8.2.1	Fülle–Gelosen	84
8.2.2	Leere–Gelosen.....	85
8.2.3	Head–Zonen	85
8.3	Orte der Diagnostik sind Orte der Therapie	86
8.3.1	Schröpfmassage.....	86
8.3.2	Trockenes Schröpfen.....	88

8.3.3	Blutiges Schröpfen	88
8.3.4	Schröpftechnik und Begrenzungen.....	88
8.3.5	Indikation für das Schröpfen	88
8.4	Literatur.....	89
	Steckbrief: Schröpfen	90
9	Blutegeltherapie (Hirudotherapie)	91
9.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	91
9.2	Biologie der Blutegel.....	92
9.3	Wirkung der Blutegeltherapie	94
9.3.1	Zuleitende Wirkung	94
9.3.2	Ausleitende Wirkung.....	94
9.3.3	Umstimmende Wirkung	95
9.4	Indikationen zur Blutegeltherapie	95
9.4.1	Lokale Therapie	95
9.4.2	Systemische Therapie	96
9.5	Kontraindikationen	96
9.6	Komplikationen.....	97
9.7	Rechtliche Aspekte der Blutegeltherapie.....	97
9.8	Literatur.....	99
	Steckbrief: Blutegeltherapie	100
10	Entgiftung	101
10.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	101
10.2	Grundcharakteristik und Regeln	102
10.2.1	Akute Vergiftung	103
10.2.2	Chronisch-schleichende Vergiftungen.....	105
10.2.3	Belastung	106
10.2.4	Verschlackung.....	106
10.2.5	Zahnherde	106
10.2.6	Gifte und ihre Verteilung im Körper.....	107
10.2.7	Biochemie der Entgiftung	110
10.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	114
10.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	114
10.4.1	Unverträglichkeiten von Arzneimitteln	114
10.4.2	Belastungen mit Umweltgiften und Schwermetallen	114
10.4.3	Entschlackungsmaßnahmen im Allgemeinen	115

10.4.4	Grenzen	116
10.4.5	Folgerichtiges Vorgehen bei einer Entgiftung: Beispiel.....	116
10.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	117
10.5.1	Pharmazeutische Mitwirkung durch hypoallerge Arzneimittelzubereitungen (individuelle Rezepturen) bei klassischen Arzneimitteltherapien.....	117
10.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion.....	118
10.7	Literatur.....	119
	Steckbrief: Entgiftung.....	121
11	Chelatierung.....	122
11.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	122
11.2	Grundcharakteristik und Regeln	122
11.2.1	Toxizität von Schwermetallen	122
11.2.2	Diagnose von Schwermetallbelastungen.....	123
11.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	125
11.3.1	Übersicht über Chelatbildner.....	125
11.3.2	Ausleitung	128
11.4	Möglichkeiten und Grenzen	132
11.4.1	Möglichkeiten	132
11.4.2	Grenzen	132
11.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	133
11.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion.....	134
11.7	Literatur.....	135
	Steckbrief: Chelate.....	137
12	Fastentherapie	138
12.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	138
12.2	Verbreitung und Formen des Fastens	139
12.3	Zur Physiologie des Fastens	141
12.4	Experimentelle und klinische Evidenz zum Fasten	142
12.5	Praxis des Fastens	144
12.5.1	Prolongiertes Fasten	144
12.5.2	Intermittierendes Fasten.....	144
12.6	Unerwünschte Wirkungen	145
12.7	Literatur.....	146

13	Ernährungsmedizin	148
13.1	Diäten/Ernährung – Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	148
13.2	Grundcharakteristik und Regeln	148
13.3	Ernährungsformen, ihre Anwendung und Regeln	149
13.3.1	Vollwertkost	149
13.3.2	Vegetarismus	150
13.3.3	Veganismus	150
13.3.4	Mediterrane Diät	151
13.3.5	Ernährung nach TCM	151
13.3.6	Ayurvedische Ernährung	152
13.4	Möglichkeiten und Grenzen	153
13.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	153
13.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	154
13.7	Literatur	155
	Steckbrief: Ernährungsmedizin	157
14	Orthomolekulare Medizin	158
14.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	158
14.2	Grundcharakteristik und Regeln	159
14.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	160
14.3.1	Beeinflussung des Stoffwechsels mit Originalbausteinen	160
14.3.2	Arzneiformen	160
14.3.3	Dosierungen	161
14.4	Möglichkeiten und Grenzen	163
14.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	163
14.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	164
14.7	Literatur	165
	Steckbrief: Orthomolekulare Medizin	166
15	Pro- und Präbiotika	167
15.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	167
15.2	Grundcharakteristik und Regeln	168
15.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	170
15.3.1	Produkte mit vitalen Bakteriengemischen	170

15.3.2	Kombinationen für die Substitution bei bestimmten Grunderkrankungen	170
15.3.3	Rezepturen mit zellfreien Bakterienlysaten	171
15.3.4	Anwendungen	171
15.4	Möglichkeiten und Grenzen	172
15.4.1	Möglichkeiten	172
15.4.2	Grenzen	172
15.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	172
15.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	173
15.7	Literatur	174
	Steckbrief: Pro- und Präbiotika	175
16	Kolon-Hydrotherapie	176
16.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	176
16.2	Grundcharakteristik und Regeln	176
16.3	Ablauf	177
16.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	177
16.5	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion.....	178
16.6	Literatur.....	179
	Steckbrief: Kolon-Hydrotherapie	180
17	Homöopathie und ihre Spielarten	181
17.1	Einleitung, Geschichte und Hintergrund.....	181
17.2	Grundcharakteristik und Regeln	182
17.2.1	Ähnlichkeitsprinzip	182
17.2.2	Potenzierungsprinzip	183
17.2.3	Arzneimittelversuch am Gesunden.....	185
17.2.4	Einzelmittelgabe	185
17.2.5	Homöopathische Theorie der chronischen Krankheiten.....	185
17.3	Herstellung homöopathischer Arzneimittel	187
17.3.1	Arzneiträger.....	187
17.3.2	Potenzierungen	188
17.4	Praktische homöopathische Therapie	190
17.4.1	Mittelfindung.....	190
17.4.2	Dosierung	194
17.4.3	Einsatz der Nosoden	197
17.4.4	Homöopathische Kuren	197

17.4.5	Dispositionsbehandlung	197
17.4.6	Selbstbehandlung	198
17.5	Möglichkeiten und Grenzen	198
17.6	Einbindung in therapeutische Konzepte	199
17.7	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	200
17.7.1	Forschung	200
17.7.2	Spezialformen und Weiterentwicklungen	203
17.8	Literatur	204
	Steckbrief: Homöopathie	207
18	Homöopathie – abgeleitete Therapieverfahren	208
18.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	208
18.2	Isopathie	209
18.3	Homotoxikologie	212
18.4	Organotherapie	213
18.4.1	Beispiel für Wala-Organpräparate	214
18.5	Möglichkeiten und Grenzen	215
18.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	215
18.7	Literatur	215
	Steckbrief: Isopathie	217
	Steckbrief: Organotherapie	218
	Steckbrief: Homotoxikologie	219
19	Biochemie nach Schüßler	220
19.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	220
19.2	Grundcharakteristik und Regeln	221
19.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	223
19.3.1	Regeldosierung nach Dr. Schüßler bei chronischen Erkrankungen	223
19.3.2	Regeldosierung nach Dr. Schüßler bei akuten Erkrankungen	223
19.4	Möglichkeiten und Grenzen	223
19.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	224
19.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	225
19.7	Literatur	225
	Steckbrief: Biochemie nach Schüßler	226

20	Anthroposophische Medizin	227
20.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	227
20.2	Grundcharakteristik und Regeln	228
20.2.1	Wesensglieder des Menschen	228
20.2.2	Gesundheit und Krankheit in der Anthroposophischen Medizin	229
20.2.3	Wesensglieder als Grundlage der Anthroposophischen Arzneitherapie	230
20.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	232
20.3.1	Regulatorien der Anthroposophika.....	236
20.3.2	Anthroposophische nichtpharmakologische Therapien	237
20.4	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion.....	238
20.5	Literatur.....	239
	Steckbrief: Anthroposophische Medizin	243
21	Bach-Blütentherapie	244
21.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	244
21.2	Grundcharakteristik und Regeln	245
21.2.1	Auswahl der benötigten Blütenessenzen	246
21.2.2	Die 38 Bach-Blütenmittel im Überblick	247
21.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	251
21.3.1	Klassische Darreichungsformen für den Patienten	251
21.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	252
21.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	253
21.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion.....	254
21.7	Literatur.....	256
	Steckbrief: Bach-Blütentherapie	257
22	Ayurvedische Medizin	258
22.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	258
22.1.1	Ayurveda heute	259
22.1.2	Ayurveda-Pharmazie	259
22.2	Grundcharakteristik und Regeln	260
22.2.1	Paradigmen.....	260
22.2.2	Multimodale Therapie	260
22.2.3	Kernprinzipien ayurvedischer Pharmakologie (dravya-guna).....	261

22.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	266
22.3.1	Einzelsubstanzen	266
22.3.2	Kombinationspräparate	266
22.3.3	Darreichungsformen	267
22.4	Möglichkeiten und Grenzen	268
22.4.1	Potenziale	268
22.4.2	Qualitätssicherung und Nebenwirkungen	269
22.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	270
22.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	272
22.7	Literatur	274
	Steckbrief: Ayurvedische Medizin	276
23	Traditionelle Chinesische Medizin	277
23.1	Allgemeines	277
23.1.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	277
23.1.2	Grundcharakteristik und Regeln	278
23.1.3	Möglichkeiten und Grenzen	281
23.1.4	Einbindung in therapeutische Konzepte	282
23.1.5	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	282
23.1.6	Literatur	283
23.2	Akupunktur	283
23.2.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	283
23.2.2	Grundcharakteristik und Regeln	284
23.2.3	Möglichkeiten und Grenzen	285
23.2.4	Einbindung in therapeutische Konzepte	286
23.2.5	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	286
23.2.6	Literatur	289
23.3	Chinesische Arzneitherapie	290
23.3.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	290
23.3.2	Grundcharakteristik und Regeln	290
23.3.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	292
23.3.4	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	299
23.3.5	Literatur	303
	Steckbrief: TCM-Akupunktur	304
	Steckbrief: Chinesische Arzneitherapie	305
24	Farb- und Low-Level-Lasertherapie	306
24.1	Farbtherapie	306
24.1.1	Allgemeines und aktuelle Forschungen	306

24.2	Low-Level-Lasertherapie	308
24.2.1	Allgemeines	308
24.2.2	Demenz	309
24.2.3	Parkinson	311
24.2.4	Schlaganfall	312
24.3	Literatur	314
	Steckbrief: Farb- und Low-Level-Lasertherapie	315
25	Fußreflexzonentherapie	316
25.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	316
25.2	Grundcharakteristik und Regeln	317
25.3	Möglichkeiten und Grenzen	318
25.4	Einbindung in therapeutische Konzepte	321
25.4.1	Therapieverlauf eines Fallbeispiels nach operativem Eingriff bei signifikanter Stenose der inneren Kopfarterie beidseits	322
25.4.2	Therapieverlauf eines Fallbeispiels bei einer degenerativen Halswirbelsäulenproblematik	322
25.4.3	Fallbeispiel einer Patientin mit Jugend-Polyarthritid	323
25.4.4	Behandlungen bei Patienten mit chronischen Erkrankungen	323
25.4.5	Praxiserfahrung mit postoperativen Behandlungen	324
25.5	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	324
25.6	Literatur	325
	Steckbrief: Fußreflexzonentherapie	326
26	Bio-/Neurofeedback	327
26.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung	327
26.2	Grundcharakteristik und Regeln	328
26.2.1	Prinzipien von Biofeedback	328
26.2.2	Technologien/Geräte	328
26.2.3	Messgrößen für Feedback	328
26.3	Anwendungsformen und Richtlinien	329
26.3.1	Indikationen und Einsatzbereiche	329
26.3.2	Ablauf von Behandlungen	329
26.3.3	Richtlinien	330
26.4	Möglichkeiten und Grenzen	330
26.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	330
26.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	331

26.7	Literatur.....	332
	Steckbrief: Bio-/Neurofeedback	333
27	Klassische Bioresonanzmethode	334
27.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	334
27.1.1	Energetische Diagnostik durch die Elektroakupunktur (EAP)	335
27.1.2	Morells Ideenwelt und die Entstehungsgeschichte der Bioresonanztherapie.....	336
27.1.3	Morells Menschenbild und sein grundsätzlicher therapeutischer Gesamtansatz bei chronischen Erkrankungen	338
27.2	Therapie- und Diagnoseelement in der Bioresonanzmethode	338
27.2.1	Therapieelement: Bioresonanztherapie.....	338
27.2.2	Diagnoseelement: Elektroakupunkturdiagnose	339
27.2.3	Test-/Therapiesubstanzen: bioaktive Substanzen und Farben	340
27.3	Grundsätzliche diagnostische und therapeutische Anwendung.....	340
27.3.1	Indikationsspezifische Anwendung.....	340
27.3.2	Individuelle energetische Anwendung	340
27.3.3	Individuelle kausaldiagnostische und -therapeutische Anwendung.....	341
27.4	Möglichkeiten und Grenzen	342
27.5	Einbindung in Therapiekonzepte – bevorzugte Anwendungsfelder – Erfahrungswissen.....	342
27.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	343
27.6.1	Klinische Studiensituation	343
27.6.2	Biologische und physikalische Studiensituation.....	344
27.6.3	Gedanken zu möglichen Wirkmechanismen	344
27.6.4	Kritik	348
27.7	Literatur.....	349
	Steckbrief: Klassische Bioresonanzmethode.....	355
28	Placebo und Placeboeffekte	356
28.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	356
28.2	Neuere Forschungsergebnisse	359
28.2.1	Grundlagenforschung: Placebos wirken über bekannte physiologische Prozesse	359
28.2.2	Placeboeffekte in der klinischen Praxis.....	362
28.2.3	Lassen Placeboeffekte mit der Zeit nach?	364

28.2.4	Placeboeffekte geschehen in der Beziehung und durch Kommunikation.....	365
28.2.5	Noceboeffekte durch Kommunikation.....	366
28.2.6	Offene Placebos wirken!.....	366
28.2.7	Passung erzeugen, Bewusstsein wachhalten, Erwartung verstärken	367
28.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	367
28.3.1	Juristische Aspekte	368
28.4	Möglichkeiten und Grenzen.....	369
28.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	370
28.6	Literatur.....	370
	Steckbrief: Placebo und Placeboeffekte	374

TEIL C PHARMAZEUTISCHE ASPEKTE

29	Apothekenrechtliche Aspekte der Komplementärpharmazie	377
29.1	Einleitung und Überblick	377
29.2	Informations- und Beratungspflichten des Apothekers und ihr (Spannungs-)Verhältnis zur ärztlichen Therapiefreiheit	378
29.2.1	Umfang und Ausgestaltung der Informations- und Beratungspflichten; Möglichkeiten der Delegation	378
29.2.2	(Spannungs-)Verhältnis zur Therapiefreiheit.....	380
29.3	Rezeptur- und Defekturarzneimittel: Herstellung, Abgabe und Haftung	381
29.3.1	Rechtliche Voraussetzungen der Herstellung von Arzneimitteln in der Apotheke	382
29.3.2	Haftung bei Arzneimittelschäden und Versicherungsschutz.....	383
29.4	Bedenlichkeit von Arzneimitteln	384
29.4.1	Rechtliche Grundlagen und Konsequenzen der arzneimittelrechtlichen Bedenlichkeit	384
29.4.2	Besondere Exposition von Komplementärpharmazeutika	385
29.5	Literatur.....	385
30	Telemedizin, E-Health und M-Health	386
30.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	386
30.2	Prolog: Eine vergessene Erfindung	386

30.3	1960–1985: elektronische Verarbeitung und Speicherung komplementär-medizinischer Informationen.....	388
30.4	1985–2010: Internet, bibliografische Datenbanken, semantische Informationsverarbeitung	389
30.5	Seit 2010: mobile Anwendungen, Big Data und Apps	390
30.6	Diskussion	390
30.7	Literatur.....	391
31	Individuelle Herstellung in der Apotheke	394
31.1	Einleitung, Geschichte, Ursprünge und Verbreitung.....	394
31.2	Grundcharakteristik und Regeln	395
31.2.1	Plausibilitätsprüfung	395
31.2.2	Prüfprotokoll	395
31.2.3	Herstellungsprotokoll.....	398
31.2.4	Prüfung von Primärpackmitteln	398
31.2.5	Vergleichende Anforderungen an Rezeptur- und Defekturarzneimittel	398
31.2.6	Zusätzliche Prüfungen bei Defekturarzneimitteln	398
31.3	Arzneiformen, ihre Anwendung und Dosierrichtlinien	401
31.4	Möglichkeiten und Grenzen	401
31.5	Einbindung in therapeutische Konzepte	402
31.5.1	Halbfeste Zubereitungen	403
31.5.2	Flüssige Zubereitungen	404
31.5.3	Kapseln	405
31.5.4	Suppositorien	405
31.5.5	Tee	405
31.6	Wissenschaftliche Grundlagen und Diskussion	407
31.7	Literatur.....	408

TEIL D DIAGNOSTISCHE VERFAHREN

32	Mineralstoffanalysen (MA) aus Haaren in Wissenschaft, Prävention und Schulmedizin	411
32.1	Einleitung	411
32.2	Menschliche Haare als Sensoren des Stoffwechsels.....	411
32.2.1	Haare reagieren auf den Versorgungsstatus	412

32.2.2 Haaranalyse: Teamwork von Therapeut, Heilberufler und Chemiker	413
32.2.3 Analytischer Teil – von der Haarprobe zu aussagekräftigen Ergebnissen.....	416
32.2.4 Sonderfall Quecksilber.....	416
32.3 Sorgfalt bei der Interpretation der Messergebnisse.....	417
32.3.1 Intoxikation versus Exposition	417
32.4 Etablierte Anwendungen der MA in Schulmedizin und Forschung	417
32.4.1 Spurenelemente	417
32.4.2 Schwermetalle	418
32.5 Haaranalysen berühmter Persönlichkeiten der Geschichte	418
32.6 Mineralstoffanalyse im Human-Biomonitoring	419
32.7 Aktuelle Beispiele zum Einsatz der Mineralstoffanalyse.....	419
32.7.1 MA in der ganzheitlichen Medizin.....	419
32.7.2 MA in der Prävention.....	419
32.8 Haaranalysen auf Drogen	421
32.9 Fazit und Ausblick	421
32.10 Literatur.....	421

ANHANG

Adressen/Zusatzausbildungen/Qualifikationen	425
Sachregister	431
Die Herausgeber.....	459
Die Mitarbeiter.....	461