

Inhaltsverzeichnis

Autorenverzeichnis	XIX
1. Definition und Epidemiologie (<i>Christoph Baumgartner und Achim Olbrich</i>) ..	1
1.1. Definitionen	1
1.2. Epidemiologie	2
1.2.1. Allgemeine Inzidenz	2
1.2.2. Inzidenz einzelner Anfallsformen	3
1.2.3. Inzidenz verschiedener Epilepsiesyndrome	6
1.2.4. Inzidenz in Abhängigkeit von der Ätiologie	6
1.2.5. Kumulative Inzidenz	6
1.2.6. Prävalenz	7
2. Verlauf und Prognose (<i>Christoph Baumgartner</i>)	8
2.1. Anfallskontrolle	8
2.1.1. Prognosefaktoren	10
2.1.2. Frühe Identifikation therapieresistenter Epilepsien	11
2.2. Psychosoziale Prognose	13
2.3. Mortalität	13
2.3.1. Allgemeine Mortalität	13
2.3.2. Sudden Unexplained Death in Epilepsy (SUDEP)	15
2.4. Verletzungen durch Anfälle	16
3. Anfallsformen – klinische Symptomatik (<i>Christoph Baumgartner</i>)	17
3.1. Unterscheidung epileptischer Anfall versus Epilepsie bzw. Epilepsie-Syndrom	17
3.2. Klassifikation epileptischer Anfälle	17
3.2.1. Fokale Anfälle	19
3.2.1.1. Fokale Anfälle mit einfacher Symptomatik	19
3.2.1.1.1. Fokal motorische Anfälle	19
3.2.1.1.2. Fokale Anfälle mit somatosensorischen oder speziellen sensorischen Symptomen	20
3.2.1.1.3. Fokale Anfälle mit autonomen Symptomen	21
3.2.1.1.4. Fokale Anfälle mit psychischen Symptomen (Störungen höherer kortikaler Funktionen)	22
3.2.1.2. Fokale Anfälle mit komplexer Symptomatik (fokal-komplexe Anfälle)	23
3.2.1.2.1. Fokal komplexe Temporallappenanfälle	24
3.2.1.2.2. Fokal komplexe Frontallappenanfälle	25

3.2.1.3. Fokale Anfälle, die sich in sekundär generalisierte Anfälle entwickeln	26
3.2.1.4. Lateralisierende Anfallssymptome	26
3.2.2. Generalisierte Anfälle	27
3.2.2.1. Absencen	27
3.2.2.1.1. Typische Absencen	28
3.2.2.1.2. Atypische Absencen	29
3.2.2.1.3. Andere Absencenformen	29
3.2.2.2. Myoklonische Anfälle	29
3.2.2.2.1. Phänomenologie	29
3.2.2.2.2. Ätiologie	30
3.2.2.3. Primär generalisierte tonisch-klonische Anfälle („Grand-mal-Anfälle“)	30
3.2.2.4. Generalisierte klonische Anfälle	32
3.2.2.5. Generalisierte tonische Anfälle	32
3.2.2.6. Atonische Anfälle	33
4. Diagnostik (Wolfgang Serles)	35
4.1. Anamnese	35
4.2. Neurologisch/psychiatrische Untersuchung	36
4.3. Allgemein medizinische Untersuchung	36
4.4. Elektrophysiologische Untersuchungen	36
4.4.1. Routine-EEG	36
4.4.1.1. Fragen an das EEG im Rahmen der Epilepsiediagnostik ...	37
4.4.1.2. Spezifität von epilepsietypischen Veränderungen im EEG ..	38
4.4.1.3. Sensitivität von epilepsietypischen Veränderungen im EEG ..	39
4.4.1.4. Unter welchen Umständen ist die Sensitivität des EEGs erhöht und wie viele EEGs sollen aus diagnostischen Gründen durchgeführt werden?	40
4.4.1.5. Prognostische Relevanz des EEG	40
4.4.2. Schlaf(-entzugs)-EEG	41
4.4.3. Modifizierte EEG-Ableitungen – Zusatzelektroden	42
4.4.4. Mobiles Langzeit-EEG	43
4.4.5. Video-EEG-Monitoring	44
4.4.6. Polysomnographie	45
4.4.7. Magnetoencephalographie	45
4.5. Strukturelle bildgebende Verfahren	45
4.5.1. Kraniale Computertomographie (CCT)	45
4.5.2. Kraniale Magnetresonanztomographie (MRT)	45
4.5.3. Quantitative MRI-Methoden	47
4.5.3.1. MR-Volumetrie	47
4.5.3.2. T2-Relaxometrie	47
4.5.4. Magnetresonanzspektroskopie (MRS)	47
4.5.5. Funktionelles MRT	47
4.6. Funktionelle bildgebende nuklearmedizinische Verfahren	48
4.6.1. Positronenemissionstomographie (PET)	48
4.6.2. Single-Photonen-Emissionscomputertomographie (SPECT)	48
4.7. Neuropsychologie	49
4.8. Laborchemie	49

5. Genetik der Epilepsien (<i>Fritz Zimprich und Elisabeth Stögmann</i>)	50
5.1. Allgemeine Grundlagen	50
5.1.1. Epidemiologische Hinweise	50
5.1.2. Vererbungsformen der Epilepsie	51
5.1.2.1. Epilepsien mit einfach monogenetischer Vererbung	51
5.1.2.2. Epilepsien mit komplexer polygenetischer Vererbung	52
5.1.2.3. Mitochondriale und chromosomale Epilepsien	54
5.1.3. Methoden zur Identifikation von Epilepsie-Genen	54
5.2. Die Genetik einzelner Epilepsiesyndrome	55
5.2.1. Fokale Epilepsien	58
5.2.1.1. Neuronale Migrationsstörungen, Heterotopien	58
5.2.1.2. Rolando-Epilepsie (benigne Epilepsie des Kindesalters mit zentrot temporalen Spitzen)	58
5.2.1.3. Autosomal dominante nächtliche Frontallappenepilepsie (ADNFLE)	59
5.2.1.4. Temporallappenepilepsien	59
5.2.1.5. Andere Formen fokaler Epilepsien	60
5.2.2. Generalisierte Epilepsien	61
5.2.2.1. Generalisierte Epilepsien des Kleinkindesalters	61
5.2.2.1.1. Benigne familiäre Neugeborenenkrämpfe	61
5.2.2.1.2. Benigne familiäre infantile Krämpfe	61
5.2.2.1.3. Andere generalisierte Epilepsien mit frühkindlichem Beginn	61
5.2.2.2. „Idiopathische“ generalisierte Epilepsien mit späterer Manifestation	62
5.2.2.2.1. Juvenile myoklonische Epilepsie	62
5.2.2.2.2. Andere idiopathische generalisierte Epilepsien	64
5.2.2.3. Progressive Myoklonusepilepsie und monogenetische Epilepsien mit mentaler Retardation	64
5.2.3. Fieberkrämpfe	65
5.2.4. Status epilepticus	65
6. Epilepsiesyndrome (<i>Christoph Baumgartner</i>)	66
6.1. Klassifikation der Epilepsien bzw. Epilepsiesyndrome	66
6.2. Idiopathische fokale Epilepsien	66
6.2.1. Benigne fokale Epilepsie mit zentro-temporalen Spitzen („Rolando-Epilepsie“)	66
6.2.2. Epilepsie des Kindesalters mit occipitalen Paroxysmen	71
6.2.3. Autosomal dominante nächtliche Frontallappenepilepsie (ADNFLE)	72
6.2.4. (Benigne) Familiäre Temporallappenepilepsie (FTLE)	74
6.3. Symptomatische und kryptogenetische fokale Epilepsien	74
6.3.1. Temporallappenepilepsien	74
6.3.1.1. Einteilung	74
6.3.1.2. Mesiale Temporallappenepilepsie	75
6.3.1.3. Läsionelle Temporallappenepilepsien	79
6.3.1.4. Kryptogenetische Temporallappenepilepsie	82
6.3.1.5. Bilaterale Temporallappenepilepsien	83
6.3.2. Frontallappenepilepsien	84

6.3.3. Occipitallappenepilepsien	88
6.3.4. Parietallappenepilepsien	90
6.4. Idiopathische generalisierte Epilepsien	92
6.4.1. Epilepsien mit typischen Absencen	92
6.4.1.1. Absence-Epilepsie des Schulalters	92
6.4.1.2. Juvenile Absence-Epilepsie	95
6.4.1.3. Myoklonische Absence-Epilepsie	97
6.4.1.4. Lidmyoklonien mit Absencen	98
6.4.1.5. Periorale Myoklonien mit Absencen	99
6.4.1.6. Phantom-Absencen mit generalisierten tonisch-klonischen Anfällen	99
6.4.2. Juvenile myoklonische Epilepsie	99
6.4.3. Aufwach-Grand-Mal-Epilepsie	104
6.5. Kryptogenetische und/oder symptomatische generalisierte Epilepsien	106
6.5.1. West-Syndrom	106
6.5.2. Lennox-Gastaut-Syndrom	110
6.5.3. Myoklonisch astatische Epilepsie des frühen Kindesalters	116
6.6. Spezielle Syndrome	117
6.6.1. Erster Anfall – singulärer Anfall	117
6.6.1.1. Diagnose	117
6.6.1.2. Prognose	119
6.6.1.3. Therapie	120
6.6.2. Fieberkrämpfe	123
6.6.3. Akut symptomatische Anfälle	128
6.6.4. Anfälle und Epilepsien bei zerebrovaskulären Erkrankungen	131
6.6.5. Anfälle und Epilepsien bei Gefäßmalformationen	133
6.6.6. Anfälle und Epilepsien bei Infektionen des Zentralnervensystems	134
6.6.7. Anfälle und Epilepsien bei Hirntumoren	135
6.6.8. Posttraumatische Anfälle und Epilepsien	137
6.6.9. Kortikale Dysgenesien (Störungen der kortikalen Entwicklung)	139
6.6.9.1. Definition und Epidemiologie	139
6.6.9.2. Wichtige kortikale Dysgenesien	141
6.6.9.2.1. Störungen der neuronalen Proliferation	141
6.6.9.2.2. Migrationsstörungen	142
6.6.9.2.3. Störungen der kortikalen Organisation	144
6.6.9.3. Epileptogenität der kortikalen Dysgenesien	146
6.6.9.4. Elektroklinische Syndrome	146
6.6.9.5. Diagnostik	147
6.6.10. Progressive Myoklonusepilepsien	148
6.6.10.1. Definition	148
6.6.10.2. Unterformen	148
6.6.10.2.1. Unverricht-Lundborg-Erkrankung (EPM1)	148
6.6.10.2.2. Progressive Myoklonusepilepsie vom Lafora-Typ	149
6.6.10.2.3. Neuronale Ceroidlipofuszinosen	150
6.6.10.2.4. Myoklonusepilepsie mit Ragged Red Fibers (MERRF)	151
6.6.10.2.5. Sialidose	151
6.6.10.2.6. Juvenile Form des Morbus Gaucher (Typ III)	152
6.6.10.3. Therapie	152

6.6.11. Rasmussen-Encephalitis	152
6.6.12. Landau-Kleffner Syndrom	154
6.6.13. Epilepsie mit kontinuierlichen Spikes und Waves im langsamen Schlaf	157
6.6.14. Reflexepilepsien	160
6.6.14.1. Definition	160
6.6.14.2. Einfache Reflexepilepsien	160
6.6.14.2.1. Reflexepilepsien mit visuellen Triggern	160
6.6.14.2.2. Andere einfache Reflexepilepsien	165
6.6.14.2.3. Startle Epilepsien	165
6.6.14.3. Komplexe Reflexepilepsien	165
6.6.15. Status epilepticus	166
6.6.15.1. Definition	166
6.6.15.2. Epidemiologie	167
6.6.15.3. Einteilung und Klinik des Status epilepticus	167
6.6.15.4. Status generalisierter tonisch-klonischer Anfälle („Grand-Mal-Status“)	168
6.6.15.5. Nicht-convulsiver Status epilepticus	169
6.6.15.6. Differentialdiagnose – Pseudostatus epilepticus	170
6.6.15.7. Ätiologie des Status epilepticus	170
6.6.15.8. Pathophysiologie des Status epilepticus	171
6.6.15.9. Prognose	171
6.6.15.10. Management des Grand-Mal-Status	172
6.6.15.11. Therapieresistenter Status epilepticus	177
6.6.15.12. Behandlung in der Prähospitalphase	178
6.6.15.13. Behandlung des Absencen-Status sowie des fokal-einfachen und fokal-komplexen Status	178
7. Anfallsauslöser (Fritz Leutmezer)	180
7.1. Alkohol und Alkoholentzug	180
7.2. Emotionale Auslösefaktoren	182
7.3. Medikamente	183
7.3.1. Drogen	183
7.3.2. Medikamente	183
7.4. Müdigkeit und Anstrengung	190
7.5. Schlaf- und Schlafentzug	190
8. Fertilität und Schwangerschaft (Susanne Aull-Watschinger)	191
8.1. Grundproblematik	191
8.2. Einfluss der Epilepsie und Antiepileptika auf die Fertilität bei Frauen ...	191
8.3. Hormoneller Einfluss auf das Anfallsleiden (Katameniale Epilepsie)	193
8.4. Orale Kontrazeptiva	194
8.5. Schwangerschaft	194
8.5.1. Anfallsfrequenz während der Schwangerschaft	194
8.5.2. Schwangerschafts- und perinatale Komplikationen	196
8.5.3. Kindliche Komplikationen	196
8.5.4. Antiepileptikatherapie vor und während der Schwangerschaft	196
8.5.5. Missbildungsrisiko	197
8.5.6. Pränatale Diagnostik	197

8.5.7. Prophylaxe	198
8.6. Stillen	198
8.7. Einfluss der Epilepsie und von Antiepileptika auf die Fertilität bei Männern	200
9. Epileptische Anfälle bei internen Erkrankungen (Wolfgang Serles)	202
9.1. Elektrolytstörungen und Stoffwechselerkrankungen	202
9.1.1. Hyponatriämie	202
9.1.2. Hypoparathyreoidismus – Hypokalzämie	203
9.1.3. Hypomagnesiämie	203
9.2. Schilddrüsenerkrankungen	203
9.2.1. Hyperthyreose	203
9.2.2. Hypothyreose	203
9.3. Diabetes mellitus	204
9.4. Porphyrie	204
9.5. Nierenerkrankungen	205
9.6. Gastrointestinale und Lebererkrankungen	206
9.7. Kardiovaskuläre Erkrankungen	208
9.8. Kollagenosen und Vaskulitiden	208
9.8.1. Systemischer Lupus erythematoses (SLE)	208
9.8.2. Andere Kollagenosen	209
9.9. Anfälle bei Organtransplantierten	209
9.10. Operationen und medizinische Eingriffe	210
10. Differentialdiagnose (Fritz Leutmezer)	212
10.1. Einleitung	212
10.2. Synkopen	212
10.2.1. Definition und Epidemiologie	212
10.2.2. Einteilung und Ätiologie	216
10.2.3. Klinische Symptomatik	219
10.2.4. Diagnose und Differentialdiagnose	220
10.2.5. Synkope und EEG	223
10.3. Drop attacks	223
10.3.1. Definition	223
10.3.2. Einteilung und Ätiologie	224
10.4. Migräne	225
10.4.1. Definition und Epidemiologie	225
10.4.2. Einteilung und Ätiologie	225
10.4.3. Klinische Symptomatik	226
10.4.4. Diagnose und Differentialdiagnose	226
10.5. Myoklonien	227
10.5.1. Definition	227
10.5.2. Einteilung und Ätiologie	227
10.6. Differentialdiagnose nächtlicher Anfälle	229
10.6.1. Non-REM-Phänomene	229
10.6.2. REM-Phänomene	230
10.6.3. Phänomene ohne zeitliche Bindung an bestimmte Schlafstadien	230
10.6.4. Narkolepsie	231
10.6.5. Schlafapnoesyndrom	231

10.6.6. Hypersomnien	232
10.7. Differentialdiagnose epileptischer Anfälle im Kindesalter	232
10.8. Differentialdiagnose epileptischer Anfälle im höheren Lebensalter	234
10.8.1. Transitorisch ischämische Attacke	234
10.8.2. Synkope	235
10.8.3. Transiente globale Amnesie	235
11. Psychogene nicht-epileptische Anfälle (<i>Gudrun Gröppel, Georg Glauninger</i> und <i>Thomas Kapitany</i>)	236
11.1. Definition	236
11.2. Ursache und Epidemiologie	236
11.3. Klinische Symptomatik	237
11.4. Psychogener nicht-epileptischer Status	240
11.5. Diagnostik	241
11.5.1. Video-EEG-Monitoring	241
11.5.2. Bestimmung des Prolaktin-Spiegels	242
11.5.3. Induktion	242
11.5.4. Psychiatrische Diagnostik	243
11.6. Therapie	244
11.7. Prognose	245
12. Psychiatrische Aspekte (<i>Thomas Kapitany, Georg Glauninger</i> und <i>Barbara Schimka</i>)	246
12.1. Einführung	246
12.2. Affektive Störungen	247
12.2.1. Ursachen	248
12.2.2. Iktale depressive Symptomatik	249
12.2.3. Peri-iktale und postiktale depressive Symptomatik	249
12.2.4. Interiktale Depression	249
12.3. Psychotische Störungen bei Epilepsie	251
12.3.1. Iktale Psychosen	253
12.3.2. Peri-iktale Verwirrtheit	253
12.3.3. Postiktale Psychosen	253
12.3.4. Interiktale Psychose	254
12.3.5. Forcierte Normalisierung (Alternativpsychosen)	256
12.4. Fazit für die Praxis	256
13. Neuropsychologie (<i>Hannes Lehrner</i>)	257
13.1. Psychosoziale Aspekte – Lebensqualität	257
13.2. Kognitive Veränderungen	259
13.3. Die Rolle der Neuropsychologie im Rahmen der Epilepsiechirurgie	262
14. Allgemeine Behandlungsprinzipien (<i>Christoph Baumgartner</i>)	264
14.1. Behandlungsziele	264
14.2. Grundlagen der Pharmakotherapie	266
14.2.1. Beginn der Pharmakotherapie – Indikation zur antiepileptischen Therapie	266
14.2.2. Initiale Monotherapie	267

14.2.3.	Alternative Monotherapie	271
14.2.4.	Rationale Kombinationstherapie	271
14.2.5.	Vorgehen bei Versagen der Kombinationstherapie	272
14.2.6.	Gründe für unbefriedigende Anfallskontrolle	273
14.2.7.	Stufenschema zur Behandlung der fokalen Epilepsien	274
14.3.	Beendigung der Therapie	274
14.3.1.	Risikofaktoren für das Auftreten von Anfallsrezidiven	275
14.3.2.	Beratung des Patienten	277
14.3.3.	Zeitpunkt des Absetzens	277
14.3.4.	Geschwindigkeit des Absetzens	277
14.3.5.	Untersuchungen vor Beginn des Absetzens	277
14.3.6.	Rezidivanfälle	278
14.4.	Wirksamkeit von Antiepileptika	278
14.4.1.	Add-On Studien bei therapieresistenten Epilepsien	278
14.4.1.1.	Studiendesign und Zielparameter	278
14.4.1.2.	Vergleich der neuen Antiepileptika	279
14.4.2.	Monotherapie-Studien	285
14.4.2.1.	Vergleichsstudien	285
14.4.2.2.	Therapieversager-Studien	287
14.5.	Wirkmechanismen von Antiepileptika	287
14.5.1.	Beeinflussung von spannungsabhängigen Ionenkanälen	287
14.5.2.	Verstärkung der inhibitorischen synaptischen Transmission	292
14.5.3.	Verminderung der exzitatorischen synaptischen Transmission ..	293
14.5.4.	Wirkmechanismen vs. klinisches Wirkspektrum	293
14.6.	Pharmakokinetik	294
14.6.1.	Resorption	294
14.6.2.	Verteilung	294
14.6.3.	Elimination	295
14.6.4.	Biotransformation	296
14.6.5.	Renale Ausscheidung	299
14.7.	Therapeutisches Drug-Monitoring von Antiepileptika – Wertigkeit und Indikation für die Bestimmung von Serumkonzentrationen	300
14.7.1.	Grundlagen	300
14.7.2.	Der sog. therapeutische Bereich eines Antiepileptikums	300
14.7.3.	Wird durch die Bestimmung der Serumspiegel eine bessere Behandlung ermöglicht?	302
14.7.4.	Zu welchem Zeitpunkt sollte die Serumspiegelbestimmung erfolgen?	302
14.7.5.	Unterscheiden sich die sog. neuen Antiepileptika hinsichtlich der Notwendigkeit der Serumspiegelbestimmungen von den traditionellen Antiepileptika?	303
14.7.6.	Empfehlungen zur Durchführung von Serumspiegelbestimmungen bei Antiepileptika	303
14.7.7.	Ursachen für unerwartete Serumspiegel	304
14.7.8.	Fehler bei der Interpretation von Serumspiegeln	305
14.8.	Laboruntersuchungen während der Antiepileptikatherapie	306
14.8.1.	Leberenzymveränderungen	306
14.8.2.	Hämatologische Veränderungen	308
14.8.3.	Praktische Empfehlungen	308

15. Die einzelnen Antiepileptika (<i>Christoph Baumgartner</i>)	310
15.1. Benzodiazepine	310
15.1.1. Allgemeines	310
15.1.2. Wirkmechanismus	310
15.1.3. Clobazam	310
15.2. Carbamazepin	314
15.3. Ethosuximid	319
15.4. Felbamat	322
15.5. Gabapentin	327
15.6. Lamotrigin	332
15.7. Levetiracetam	339
15.8. Oxcarbazepin	342
15.9. Phenobarbital	347
15.10. Phenytoin und Fosphenytoin	352
15.10.1. Phenytoin	352
15.10.2. Fosphenytoin	357
15.11. Primidon	360
15.12. Tiagabin	363
15.13. Topiramat	368
15.14. Valproinsäure	375
15.15. Vigabatrin	381
 16. Präoperative Epilepsiediagnostik und Epilepsiechirurgie (<i>Christoph Baumgartner und Ekaterina Pataraiia</i>)	388
16.1. Definitionen und Bedarf	388
16.2. Voraussetzungen für einen epilepsiechirurgischen Eingriff	389
16.2.1. Medikamentöse Therapieresistenz	390
16.2.2. Behinderung durch die Anfälle	391
16.2.3. Operativ behandelbare Epilepsiesyndrome	391
16.3. Präoperative Epilepsiediagnostik	393
16.3.1. Konzeptionelle Überlegungen	393
16.3.2. Nicht-invasive Abklärung (Phase I)	394
16.3.3. Invasive Abklärung (Phase II)	396
16.4. Postoperative Anfallskontrolle	398
16.5. Prognosefaktoren für die postoperative Anfallskontrolle	401
16.6. Neuropsychologischer Outcome	402
16.7. Psychosozialer Outcome	402
16.8. Komplikationen der Epilepsiechirurgie	403
 17. Epilepsiechirurgische Verfahren (<i>Thomas Czech und Klaus Novak</i>)	404
17.1. Einteilung von epilepsiechirurgischen Verfahren	404
17.2. Resektive Verfahren	405
17.2.1. Eingriffe am Temporallappen	406
17.2.2. Extratemporale Resektionen	407
17.2.3. Das Problem der radiologischen „Läsion“	408
17.2.4. Hemisphärektomie	409
17.3. Nichtresektive Verfahren	410
17.3.1. Callosotomie	410

17.3.2. Multiple subpiale Transsektionen	410
17.3.3. Vagus-Nerv-Stimulation	410
18. Vagus-Nerv-Stimulation (<i>Susanne Aull-Watschinger</i>)	412
18.1. Indikation	412
18.2. Technische Grundlagen	412
18.3. Wirkmechanismus	413
18.4. Wirksamkeit	413
18.5. Nebenwirkungen	414
19. Alternative Behandlungsmethoden (<i>Christoph Baumgartner</i>)	416
19.1. Ketogene Diät	416
19.1.1. Definition	416
19.1.2. Wirkmechanismen	416
19.1.3. Indikation und praktische Durchführung	416
19.1.4. Wirksamkeit	417
19.1.5. Behandlung von Erwachsenen	417
19.1.6. Nebenwirkungen	417
19.1.7. Offene Fragen	418
19.2. Psychologische Methoden zur Anfallskontrolle	418
19.2.1. Vermeidung bzw. Beeinflussung von anfallsauslösenden Situationen bzw. Faktoren	418
19.2.2. Anfallsunterbrechung	418
19.3. Komplementäre Medizin	419
20. Psychosoziale Betreuung (<i>Fritz Leutmezer</i>)	421
20.1. Ausbildung	421
20.1.1. Kindergarten	422
20.1.2. Volksschule	422
20.1.3. Weiterführende Schule	423
20.2. Epilepsie und Beruf	424
20.3. Versicherungsfragen	429
20.4. Schutzimpfungen im Säuglings- und Kindesalter	430
20.5. Reisen	432
20.5.1. Infektionsprophylaxe bei Fernreisen	432
20.5.2. Flugreisen	434
20.6. Epilepsie und Sport	434
20.7. Selbsthilfegruppen	435
Anhang – Führerscheinrichtlinien	438
Gesetzliche Bestimmungen in Österreich	442
Literatur	445
Sachverzeichnis	521