

# Inhalt

Vorwort .....	V
Herausgeber und Autoren .....	XXI
Abkürzungen. ....	XXIX

## Teil 1 Systematische Ganzkörperuntersuchung

1	Der Gesamteindruck .....	3
2	Die Anamnese .....	5
3	Die Untersuchung .....	10
3.1	Messdaten .....	11
3.1.1	Puls. ....	11
3.1.2	Blutdruck .....	12
3.1.3	Körpertemperatur .....	14
3.1.4	Blutzucker. ....	16
3.1.5	Gewicht und Körpergröße .....	17
3.2	Kopf-Hals-Region .....	18
3.2.1	Inspektion .....	18
3.2.2	Palpation. ....	23
3.2.3	Auskultation .....	24
3.3	Thorax. ....	25
3.3.1	Topographische Orientierung .....	25
3.3.2	Inspektion .....	25
3.3.3	Lunge .....	27
3.3.4	Herz .....	30
3.4	Abdomen. ....	33
3.4.1	Inspektion .....	33
3.4.2	Auskultation, Perkussion. ....	35
3.4.3	Palpation. ....	36
3.5	Rektale Untersuchung .....	40
3.6	Extremitäten und Gefäße. ....	42
3.6.1	Inspektion der Extremitäten .....	42
3.6.2	Peripheres arterielles Gefäßsystem .....	43
3.6.3	Venensystem .....	44
3.6.4	Lymphgefäßsystem und Lymphknoten .....	46

4	Untersuchung in einer Notfallsituation .....	49
4.1	Einführung .....	49
4.2	Basic-Life-Support bei Erwachsenen .....	50
4.2.1	Bewusstseinsprüfung .....	51
4.2.2	Überprüfen der Atmung .....	53
4.2.3	Notruf .....	54
4.2.4	Kardiopulmonale Reanimation .....	55
4.2.5	Einsatz des halbautomatischen Defibrillators .....	58
4.2.6	Flow-Chart: Basic-Life-Support bei Erwachsenen .....	59
4.3	Das „Be Pro Life“-Schema .....	60
4.3.1	Einführung .....	60
4.3.2	Das 30-Sekunden-Notfall-EKG .....	62
4.3.3	Klinische Konsequenzen tachykarder Herzrhythmusstörungen .....	64
4.3.4	Über das Leitsymptom zur Notfalldiagnose .....	67
4.4	Untersuchung bei Unfällen und Verletzungen .....	68
4.4.1	Basic-Life-Support oder „Be Pro Life“-Schema .....	68
4.4.2	Behandlung vital bedrohlicher Symptome .....	69
4.4.3	Body-Check .....	70

## Teil 2 Fachspezifische Untersuchungen

1	Dermatologische Untersuchungen .....	75
1.1	Grundsätze .....	75
1.2	Systematische Befunderhebung .....	77
1.2.1	Hauptbefund .....	77
1.2.2	Detaillierter Befund .....	80
1.2.3	Nebenbefund .....	82
1.2.4	Einfache klinische Hilfsmittel und klinische Phänomene .....	83
2	Augenheilkundliche Untersuchungen und Funktionsprüfun- gen .....	85
2.1	Untersuchung der Augen .....	85
2.1.1	Anamnese .....	86
2.1.2	Untersuchung der äußeren und vorderen Augenabschnitte .....	87
2.1.3	Untersuchung der hinteren Augenabschnitte .....	93

2.2	Funktionsprüfungen der Augen . . . . .	94
2.2.1	Sehschärfe (Visus) . . . . .	94
2.2.2	Gesichtsfeld . . . . .	95
2.2.3	Augenstellung und -beweglichkeit Abdecktest (Cover-Test) . . . . .	100
2.2.4	Pupillomotorik (s. Tab. 2.1) . . . . .	103
3	Hals-Nasen-Ohrenärztliche Untersuchung . . . . .	106
3.1	Ohr . . . . .	106
3.1.1	Anatomie . . . . .	107
3.1.2	Anamnese . . . . .	108
3.1.3	Untersuchungsinstrumente . . . . .	108
3.1.4	Untersuchungstechniken . . . . .	109
3.2	Nase, Nasenrachen, Nasennebenhöhlen . . . . .	114
3.2.1	Anamnese . . . . .	114
3.2.2	Untersuchungsinstrumente . . . . .	115
3.2.3	Untersuchungstechniken Inspektion . . . . .	115
3.3	Mundhöhle und Speicheldrüsen . . . . .	118
3.3.1	Anatomie . . . . .	118
3.3.2	Anamnese . . . . .	119
3.3.3	Untersuchungsinstrumente . . . . .	119
3.3.4	Untersuchungstechniken . . . . .	120
3.4	Kehlkopf . . . . .	122
3.4.1	Anatomie des Larynx und des Hypopharynx . . . . .	122
3.4.2	Anamnese . . . . .	122
3.4.3	Untersuchungsinstrumente . . . . .	123
3.4.4	Untersuchungstechniken . . . . .	123
3.5	Äußerer Kopf und Hals . . . . .	125
3.5.1	Anatomie . . . . .	126
3.5.2	Anamnese . . . . .	128
3.5.3	Untersuchungstechniken . . . . .	128
4	Neurologische Untersuchung . . . . .	131
4.1	Untersuchung der Hirnnerven . . . . .	131
4.1.1	N. olfactorius (N. I) . . . . .	131
4.1.2	N. opticus (N. II) . . . . .	131
4.1.3	N. oculomotorius, N. trochlearis, N. abducens (N. III, IV und VI) . . . . .	135
4.1.4	N. trigeminus (N. V) (s. Abb. 4.7) . . . . .	137
4.1.5	N. facialis (N. VII) . . . . .	139

4.1.6	N. vestibulochochlearis (N. VIII) . . . . .	140
4.1.7	N. glossopharyngeus und N. vagus (N. IX und N. X). . .	143
4.1.8	N. accessorius (N. IX) . . . . .	144
4.1.9	N. hypoglossus (N. XII) . . . . .	145
4.2	Motorik, Sensibilität, Koordination . . . . .	146
4.2.1	Motorik . . . . .	146
4.2.2	Sensibilität . . . . .	156
4.2.3	Koordination . . . . .	158
4.2.4	Richtungsweisende Untersuchungsbefunde . . . . .	161
5	Orthopädisch-traumatologische Untersuchungen. . . . .	162
5.1	Anamnese . . . . .	162
5.2	Klinische Untersuchung . . . . .	162
5.2.1	Hilfsmittel . . . . .	162
5.2.2	Inspektion . . . . .	163
5.2.3	Palpation . . . . .	163
5.2.4	Pulsstatus . . . . .	163
5.2.5	Neurologischer Status . . . . .	163
5.2.6	Neutral-Null-Methode . . . . .	163
5.2.7	Obere Extremität . . . . .	165
5.2.8	Untere Extremität . . . . .	180
5.2.9	Wirbelsäule . . . . .	201
5.2.10	Thorax . . . . .	209
5.3	Bildgebende Diagnostik . . . . .	210
5.3.1	Röntgen . . . . .	210
5.3.2	Röntgenkontrastuntersuchung . . . . .	210
5.3.3	Computertomographie . . . . .	211
5.3.4	Kernspintomographie . . . . .	211
5.3.5	Skelettszintigraphie . . . . .	211
5.3.6	Arthrosonographie . . . . .	211
6	Gynäkologische und geburtshilfliche Untersuchungen. . . . .	212
6.1	Rahmenbedingungen der gynäkologischen und geburtsmedizinischen Untersuchung . . . . .	212
6.1.1	Vor der Untersuchung . . . . .	212
6.1.2	Anamnese . . . . .	213
6.1.3	Untersuchungsvorbereitung . . . . .	214
6.1.4	Untersuchungsablauf . . . . .	216
6.2	Untersuchung des Genitale . . . . .	217
6.2.1	Inspektion des äußeren Genitale . . . . .	217

6.2.2	Inspektion des inneren Genitale .....	218
6.2.3	Bimanuelle Palpation (s. Abb. 6.3 und 6.4) .....	223
6.3	Untersuchung der Mammae. ....	229
6.3.1	Rahmenbedingungen und Anamnese .....	229
6.3.2	Inspektion. ....	230
6.3.3	Palpation. ....	231
6.3.4	Lymphabflussgebiete. ....	232
6.3.5	Befundbeschreibung der Mamma .....	233
6.4	Geburtshilfliche Untersuchung .....	234
7	Urologische Untersuchungen .....	236
7.1	Untersuchung der Nieren und ableitenden Harnwege ..	237
7.1.1	Inspektion. ....	237
7.1.2	Perkussion. ....	237
7.1.3	Bimanuelle Palpation .....	238
7.2	Untersuchung der Harnblase .....	238
7.3	Untersuchung der Lymphknoten .....	239
7.4	Untersuchung des äußeren Genitale. ....	239
7.4.1	Inspektion und Palpation des Penis. ....	240
7.4.2	Untersuchung von Skrotum und Hoden .....	242
7.5	Digital-rektale Untersuchung der Prostata. ....	246
8	Psychiatrische Untersuchung .....	249
8.1	Gesprächsvorbereitung und -führung .....	249
8.1.1	Raum .....	249
8.1.2	Sitzposition und Körpersprache. ....	250
8.1.3	Gesprächsführung. ....	250
8.1.4	Gesprächseröffnung .....	250
8.2	Der psychopathologische Befund. ....	251
8.2.1	Grundlagen. ....	251
8.2.2	Bewusstseinsstörungen .....	253
8.2.3	Orientierungsstörung .....	254
8.2.4	Störung der Aufmerksamkeit und der Konzentration ..	255
8.2.5	Auffassungsstörung .....	255
8.2.6	Gedächtnisstörung .....	256
8.2.7	Formale Denkstörungen .....	257
8.2.8	Wahn .....	259
8.2.9	Sinnestäuschungen (Halluzinationen). ....	261
8.2.10	Ich-Störungen. ....	262

8.2.11	Affektstörung . . . . .	263
8.2.12	Antrieb und Psychomotorik . . . . .	264
8.2.13	Ängste, Phobien, Hypochondrie, Zwänge . . . . .	265
8.2.14	Suizidalität, Krankheitseinsicht und Behandlungsbereitschaft . . . . .	265
8.2.15	Psychovegetative Symptome . . . . .	267
8.3	Der psychopathologische Befund in seiner Endform . . .	267
8.4	Biografie und psychosoziale Situation . . . . .	268
9	Kinderheilkundliche Untersuchungen . . . . .	269
9.1	Allgemeines . . . . .	270
9.2	Messdaten . . . . .	271
9.2.1	Größe, Gewicht, Maße . . . . .	271
9.2.2	Körpertemperatur . . . . .	271
9.2.3	Blutdruck . . . . .	271
9.3	Meilensteine der Entwicklung, Vorsorgeuntersuchungen	272
9.4	Neugeborene (Lebenstag 1 bis 28) . . . . .	272
9.4.1	Genereller Aspekt, Inspektion . . . . .	273
9.4.2	Wärmeregulation . . . . .	274
9.4.3	Das APGAR-Schema . . . . .	274
9.4.4	Gestationsalter . . . . .	275
9.4.5	Kriterien der Reifebestimmung . . . . .	275
9.4.6	Kopf . . . . .	275
9.4.7	Augen . . . . .	276
9.4.8	Ohren . . . . .	276
9.4.9	Hals . . . . .	277
9.4.10	Atmung, Lunge, Thorax . . . . .	277
9.4.11	Herz, Kreislauf . . . . .	278
9.4.12	Haut, Schleimhäute . . . . .	279
9.4.13	Verdauungsapparat, Abdomen Inspektion . . . . .	280
9.4.14	Harnwege, Genitale . . . . .	281
9.4.15	Bewegungsapparat Allgemeines . . . . .	282
9.4.16	Neugeborenenreflexe . . . . .	283
9.5	Säugling . . . . .	283
9.5.1	Genereller Aspekt, Inspektion . . . . .	284
9.5.2	Haut, Haare . . . . .	285
9.5.3	Lymphknotenstationen . . . . .	286
9.5.4	Kopf, Hals . . . . .	286
9.5.5	Augen . . . . .	286
9.5.6	Mund, Rachen . . . . .	287

9.5.7	Verdauungsapparat, Harnwege, Abdomen. ....	288
9.5.8	Leber. ....	290
9.5.9	Milz. ....	290
9.5.10	Nieren. ....	290
9.5.11	Genitale. ....	290
9.5.12	Ohren, Mastoid. ....	291
9.5.13	Lunge, Thorax (s. Kap. 9.4.10). ....	292
9.5.14	Herz, Kreislauf, Thorax (s. Kap. 9.4.10). ....	292
9.5.15	Bewegungsapparat/Extremitäten. ....	293
9.5.16	Neurologie. ....	294
9.6	Kleinkind, Schulkind. ....	295
9.6.1	Genereller Aspekt, Inspektion. ....	295
9.6.2	Haut, Schleimhäute. ....	295
9.6.3	Augen. ....	295
9.6.4	Ohren, Nase. ....	295
9.6.5	Verdauungsapparat, Abdomen, Nieren, Genitale. ....	296
9.6.6	Bewegungsapparat. ....	297
9.6.7	Neurologie. ....	297
9.7	Heranwachsende (Adoleszenten). ....	298
9.7.1	Körperlicher Status. ....	298
9.7.2	Haut. ....	298
9.7.3	Genitale. ....	298
10	Geriatrische Untersuchungen. ....	299
10.1	Besonderheiten im Rahmen der Anamnese. ....	299
10.1.1	Schwerhörigkeit, Aufnahmefähigkeit. ....	300
10.1.2	Hinterfragen. ....	300
10.1.3	Schwindel. ....	300
10.1.4	Verschleiern kognitiver Defizite. ....	301
10.1.5	Kontakt zu den Angehörigen. ....	302
10.1.6	Eigen- und Fremdanamnese. ....	302
10.1.7	Schmerzanamnese. ....	304
10.2	Besonderheiten der klinischen Untersuchung. ....	305
10.2.1	Allgemeiner Aspekt und geriatrischer Minimal-Status. ....	305
10.2.2	Skelettveränderungen, Motorik. ....	306
10.2.3	Hautveränderungen. ....	310
10.2.4	Sprach- und Sprechstörungen. ....	312
10.2.5	Schluckstörungen (Dysphagie). ....	315
10.2.6	Ernährungs- und Flüssigkeitshaushalt. ....	316
10.3	Geriatrisches Screening nach Lachs. ....	319

## Teil 3 Praktische Basisfertigkeiten

1	Venöse und arterielle Blutentnahme, Venenverweilkanüle	325
1.1	Venenpunktion	325
1.1.1	Vorbereitung	325
1.1.2	Durchführung	327
1.2	Anlegen einer Venenverweilkanüle	329
1.2.1	Vorbereitung	329
1.2.2	Material	329
1.2.3	Anlegen	329
1.3	Arterienpunktion	332
1.3.1	Allen-Test	332
1.3.2	Durchführung	333
1.3.3	Nachbereitung	334
1.4	Entnahmefehler	334
1.5	Tipps für eine optimale Blutentnahme	335
2	Sauerstoffgabe, Maskenbeatmung und endotracheale Intubation	336
2.1	Sauerstoffgabe	336
2.2	Maskenbeatmung beim Erwachsenen	337
2.2.1	Vorbereitung	337
2.2.2	Durchführung	337
2.3	Endotracheale Intubation beim Erwachsenen	340
2.3.1	Vorbereitung	341
2.3.2	Durchführung	342
3	Anwendung von Blutprodukten	345
3.1	Gewinnung von Transfusionsblut	345
3.2	Vorbereitung der Transfusion	347
3.3	Transfusion	348
3.3.1	ABO-kompatible Erythrozytenkonzentrate	348
3.3.2	ABO-kompatible gefrorenes Frischplasma	350
3.3.3	ABO-kompatible Thrombozytenkonzentrate	350
3.4	Notfalltransfusion	351
3.5	Rückverfolgungsverfahren gemäß § 19 TFG	352
3.5.1	Modus bei Auftreten eines infektiösen Spenders	352
3.5.2	Modus bei Auftreten eines infektiösen Patienten	352



4	Anlegen und Ableiten eines 12-Kanal-EKGs . . . . .	353
4.1	Vorbereitung . . . . .	353
4.1.1	Patient . . . . .	353
4.1.2	Material . . . . .	354
4.2	Durchführung . . . . .	354
4.2.1	Anschluss des Gerätes . . . . .	354
4.2.2	Ableitungspunkte bestimmen . . . . .	355
4.2.3	Elektroden anlegen . . . . .	355
4.2.4	EKG-Schreiben . . . . .	357
4.2.5	Nachbereitung . . . . .	358
4.3	Auswertung eines normalen EKGs . . . . .	358
5	Blasenkatheter . . . . .	362
5.1	Vorbereitung . . . . .	362
5.2	Material . . . . .	363
5.3	Durchführung . . . . .	364
5.4	Nachbereitung . . . . .	369
6	Legen einer Magensonde . . . . .	369
6.1	Vorbereitung . . . . .	370
6.2	Durchführung . . . . .	371
6.3	Nachbereitung . . . . .	373
7	Probenentnahme (Abstriche, Blutkultur) . . . . .	374
7.1	Abstriche . . . . .	374
7.1.1	Vorbereitung . . . . .	374
7.1.2	Durchführung . . . . .	375
7.1.3	Nachbereitung . . . . .	375
7.2	Blutkultur . . . . .	376
7.2.1	Vorbereitung . . . . .	376
7.2.2	Durchführung . . . . .	377
7.2.3	Nachbereitung . . . . .	379
8	Einzelknopfnah . . . . .	379
8.1	Material . . . . .	380
8.1.1	Nahtmaterial . . . . .	380
8.1.2	Wundversorgungsmaterial . . . . .	380
8.1.3	Verwendung der Instrumente . . . . .	381

8.2	Vorbereitung .....	381
8.3	Wundverschluss.....	382
9	Gips entfernen.....	385
9.1	Vorbereitung .....	385
9.2	Durchführung .....	386
9.3	Nachbereitung.....	387
10	Impfungen und Injektionstechniken .....	388
10.1	Impfungen.....	388
10.1.1	Anamnese.....	388
10.1.2	Impfkalender.....	389
10.1.3	Lebendimpfungen.....	390
10.1.4	Totimpfungen .....	390
10.1.5	Zusätzlich empfehlenswerte, freiwillige Impfungen ...	390
10.1.6	Hepatitis-B-Infektion der Mutter.....	390
10.1.7	Kontraindikationen.....	391
10.2	Injektionstechniken .....	391
10.2.1	Intravenöse Injektion .....	391
10.2.2	Subkutane Injektion .....	392
10.2.3	Intramuskuläre Injektion (s. Abb. 10.2) .....	393
10.2.4	Intrakutane Injektion, Tine-Test .....	394

## **Teil 4 Anwendungsgebiete**

1	Pulslosigkeit .....	399
1.1	Kammerflimmern und pulslose ventrikuläre Tachykardie	400
1.1.1	Initialtherapie bzw. „1. Durchgang“ .....	401
1.1.2	„2. Durchgang“ .....	402
1.1.3	„3. Durchgang“ .....	402
1.1.4	Weitere „Durchgänge“ .....	403
1.2	Asystolie und pulslose elektrische Aktivität. ....	403
1.2.1	Initialtherapie bzw. „1. Durchgang“ .....	404
1.2.2	„2. Durchgang“ und weitere „Durchgänge“ .....	405
1.2.3	Prognose.....	405
1.3	Flow-Chart „Kardiopulmonale Reanimation (CPR)“ ....	406

2	Bewusstlosigkeit .....	407
2.1	Quantifizierung der Bewusstlosigkeit .....	407
2.2	Krankheiten, die mit Bewusstlosigkeit einhergehen können .....	408
2.2.1	Stoffwechselstörungen .....	408
2.2.2	Intoxikationen .....	408
2.2.3	Schädel-Hirn-Trauma .....	409
2.2.4	Nichttraumatische Subarachnoidalblutung .....	410
2.2.5	Intrazerebrale Blutung .....	410
2.2.6	Apoplektischer Insult .....	411
2.2.7	Status epilepticus .....	412
2.2.8	Bakterielle Meningitis .....	412
2.2.9	Enzephalitis .....	413
2.3	Therapieprinzipien der Primärversorgung .....	413
2.3.1	Beatmung .....	414
2.3.2	Herz-Kreislauf .....	415
2.3.3	Neuroprotektion/Wundversorgung .....	415
2.3.4	Transport und Monitoring .....	415
2.4	Spezielle Therapieansätze .....	416
2.4.1	Apoplektischer Insult .....	416
2.4.2	Status epilepticus .....	416
2.4.3	Subarachnoidalblutung .....	416
3	Herzrhythmusstörungen .....	417
3.1	Tachykarde Herzrhythmusstörungen .....	417
3.1.1	Tachykardie mit regelmäßigen, breiten Kammerkomplexen -ventrikuläre Tachykardie .....	419
3.1.2	Tachykardie mit schmalen Kammerkomplexen -supraventrikuläre Tachykardie .....	421
3.2	Bradykarde Herzrhythmusstörungen .....	425
3.3	Universal-Algorithmus .....	427
4	Schocksymptomatik .....	429
4.1	Überblick .....	429
4.2	Allgemeine Symptome des Schocks .....	430
4.3	Einfache diagnostische Maßnahmen .....	431
4.4	Häufige und wichtige Schockformen .....	432
4.4.1	Hypovolämischer Schock .....	432

4.4.2	Septischer Schock . . . . .	434
4.4.3	Anaphylaktischer Schock . . . . .	435
4.4.4	Kardiogener Schock . . . . .	436
4.5	Therapie des Schocks . . . . .	437
4.6	Pathophysiologie des Schocks . . . . .	438
5	Atemnot . . . . .	440
5.1	Anamnese . . . . .	440
5.2	Kardiale Ursachen der Atemnot . . . . .	441
5.2.1	Pathophysiologie . . . . .	441
5.2.2	Differenzialdiagnose . . . . .	441
5.2.3	Allgemeine klinische Symptome . . . . .	441
5.2.4	Relevante Befunde der körperlichen Untersuchung . . . . .	442
5.2.5	Apparative Diagnostik . . . . .	442
5.2.6	Grundlegende Therapieprinzipien . . . . .	443
5.3	Pulmonale und pulmonalvaskuläre Ursachen von Atemnot . . . . .	443
5.3.1	Pathophysiologie . . . . .	443
5.3.2	Differenzialdiagnose . . . . .	444
5.3.3	Allgemeine klinische Symptome . . . . .	444
5.3.4	Relevante Befunde der körperlichen Untersuchung . . . . .	445
5.3.5	Apparative Diagnostik . . . . .	446
5.3.6	Allgemeine Therapieprinzipien . . . . .	446
6	Thoraxschmerz . . . . .	448
6.1	Akutes Koronarsyndrom . . . . .	448
6.1.1	Allgemeines . . . . .	448
6.1.2	Klinische Symptomatik . . . . .	449
6.1.3	Schlüsselrolle des 12-Kanal-EKGs . . . . .	450
6.1.4	Therapie . . . . .	452
6.2	Akute Lungenarterienembolie . . . . .	455
6.2.1	Allgemeines und klinische Symptomatik . . . . .	455
6.2.2	Therapie der massiven Lungenarterienembolie . . . . .	456
6.2.3	Therapie der submassiven Lungenarterienembolie . . . . .	456
6.3	Thorakale Aortendissektion . . . . .	457
6.3.1	Allgemeines und klinische Symptomatik . . . . .	457
6.3.2	Therapie . . . . .	457

7	Husten . . . . .	458
7.1	Anamnese . . . . .	459
7.1.1	Allgemeine Fragen . . . . .	459
7.1.2	Spezielle Fragen . . . . .	459
7.2	Untersuchung . . . . .	460
7.2.1	Körperliche Untersuchung. . . . .	460
7.2.2	Weiterführende Diagnostik . . . . .	460
7.3	Ursachen . . . . .	461
7.3.1	Akuter Husten. . . . .	461
7.3.2	Chronischer Husten. . . . .	462
8	Abdominalschmerz . . . . .	463
8.1	Anamnese . . . . .	463
8.1.1	Allgemeine Fragen . . . . .	463
8.1.2	Spezielle Fragen . . . . .	464
8.2	Untersuchung . . . . .	465
8.2.1	Körperliche Untersuchung. . . . .	465
8.2.2	Weiterführende Diagnostik . . . . .	465
8.2.3	Apparative Diagnostik . . . . .	465
8.3	Ursachen . . . . .	466
8.3.1	Akute Abdominalschmerzen . . . . .	466
8.3.2	Chronisch rezidivierende Abdominalschmerzen . . . . .	467
9	Kreuzschmerzen. . . . .	468
9.1	Anamnese . . . . .	468
9.1.1	Schmerzcharakteristika . . . . .	468
9.1.2	Begleitsymptome und Erkrankungen. . . . .	468
9.2	Klinische Untersuchung. . . . .	469
9.2.1	Primäre Diagnostik . . . . .	469
9.2.2	Sekundäre Diagnostik . . . . .	469
9.3	Klassifikation. . . . .	470
9.4	Ursachen . . . . .	470
10	Gelenkschmerz und -schwellung. . . . .	471
10.1	Anamnese . . . . .	472
10.1.1	Qualität, Intensität und zeitlicher Verlauf. . . . .	473
10.1.2	Lokalisation . . . . .	473
10.1.3	Umstände und Begleitzeichen. . . . .	474

10.1.4	Eigenanamnese, Beruf/Freizeit, Familienanamnese, vegetative Anamnese .....	474
10.2	Körperliche Untersuchung .....	475
10.2.1	Inspektion .....	475
10.2.2	Palpation .....	476
10.2.3	Funktion .....	476
10.3	Weitere Untersuchungsmethoden .....	477
11	Schwindel .....	479
11.1	Anamnese .....	479
11.1.1	Differenzierung .....	479
11.1.2	Wichtige Fragen .....	480
11.1.3	Mögliche Begleitsymptome .....	480
11.2	Körperliche Untersuchung .....	481
11.2.1	Untersuchungsebenen .....	481
11.2.2	Spezielle Untersuchungsmethoden .....	481
11.3	Einteilung und Ursachen .....	482
11.3.1	Allgemeine Einteilung .....	482
11.3.2	Ursachen .....	482
12	Müdigkeit .....	484
12.1	Anamnese .....	484
12.2	Untersuchungen .....	486
12.3	Ursachen .....	487
12.4	Therapie .....	487
	Sachregister .....	489
	Herausgeber .....	525