

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundbegriffe der Antibiotika-Therapie

|                               |   |                   |    |
|-------------------------------|---|-------------------|----|
| Wirkungsweise                 |   | Pharmakokinetik   | 13 |
| antimikrobieller Therapeutika | 3 | Behandlungsregeln | 17 |
| Wirkung und Resistenz         | 4 |                   |    |

## II Eigenschaften der Antiinfektiva

|     |                             |    |                                |    |
|-----|-----------------------------|----|--------------------------------|----|
| 1   | Antibiotika                 | 31 | Cefoxitin-Gruppe               | 70 |
| 1.1 | Betalactam-Antibiotika      | 32 | ▫ Cefoxitin                    | 70 |
|     | Penicilline                 | 32 | Cefotaxim-Gruppe               | 72 |
|     | ▫ Benzylpenicillin          |    | Ceftazidim-Gruppe              | 76 |
|     | (Penicillin G)              | 37 | ▫ Ceftazidim                   | 76 |
|     | Phenoxypenicilline          | 43 | ▫ Cefepim                      | 79 |
|     | Isoxazolympenicilline       | 45 | Ceftobiprol-Gruppe             | 79 |
|     | Aminopenicilline            | 47 | ▫ Ceftobiprol medocaril        | 80 |
|     | ▫ Ampicillin                | 48 | ▫ Ceftarolin                   | 82 |
|     | ▫ Amoxicillin               | 50 | Weitere Cephalosporine         | 84 |
|     | Carboxypenicilline          | 51 | Oralcephalosporine             | 84 |
|     | Acylaminopenicilline        | 51 | Cefalexin-Gruppe (Oralcephalo- |    |
|     | ▫ Piperacillin              | 52 | sporine der 1. Generation)     | 84 |
|     | ▫ Mezlocillin               | 53 | ▫ Cefalexin, Cefadroxil,       |    |
|     | Betalactam-Kombinationen    | 55 | Cefaclor                       | 84 |
|     | Betalactamase-Hemmer        | 55 | ▫ Loracarbef                   | 88 |
|     | ▫ Clavulansäure/Amoxicillin | 57 | Oralcephalosporine             |    |
|     | ▫ Clavulansäure/Ticarcillin | 60 | mit erweitertem Spektrum       | 89 |
|     | ▫ Sulbactam/Ampicillin      | 60 | ▫ Cefixim                      | 89 |
|     | ▫ Tazobactam/Piperacillin   | 62 | ▫ Cefpodoximproxetil           | 92 |
|     | ▫ Avibactam (NXL104)        | 63 | ▫ Cefuroximaxetil              | 92 |
|     | Cephalosporine              | 64 | ▫ Ceftibuten                   | 93 |
|     | Cefazolin-Gruppe            | 64 | Carbapeneme                    | 94 |
|     | Cefuroxim-Gruppe            | 67 | ▫ Imipenem                     | 94 |
|     |                             |    | ▫ Meropenem                    | 99 |

|                                 |     |                              |     |
|---------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| Neuere Carbapeneme              | 101 | Ketolide                     | 180 |
| ▫ Ertapenem                     | 101 | ▫ Telithromycin              | 180 |
| ▫ Doripenem                     | 104 | ▫ Solithromycin              | 183 |
| Orale Carbapeneme               | 106 | 1.7 Lincosamide              | 184 |
| ▫ Tacapenem                     | 106 | ▫ Clindamycin                | 184 |
| ▫ Faropenem                     | 107 | 1.8 Fusidinsäure             | 187 |
| Monobactame                     | 108 | 1.9 Glyko- und Lipopeptide   | 189 |
| ▫ Aztreonam                     | 108 | Glykopeptide                 | 189 |
| 1.2 Chinolone (Gyrase-Hemmer)   | 110 | ▫ Vancomycin                 | 189 |
| ▫ Ciprofloxacin                 | 118 | ▫ Teicoplanin                | 193 |
| ▫ Levofloxacin                  | 122 | Neue Glykopeptide            |     |
| ▫ Moxifloxacin                  | 126 | (Lipoglykopeptide)           | 195 |
| ▫ Norfloxacin                   | 129 | ▫ Dalbavancin                | 195 |
| In Europa nicht zugelassene und |     | ▫ Telavancin                 | 197 |
| neue Gyrase-Hemmer              | 130 | ▫ Oritavancin                | 199 |
| ▫ Gatifloxacin                  | 130 | ▫ Ramoplanin                 | 200 |
| ▫ Sparfloxacin                  | 131 | Zyklische Lipopeptide        | 201 |
| ▫ Gemifloxacin                  | 133 | ▫ Daptomycin                 | 202 |
| ▫ Garenoxacin                   | 133 | 1.10 Streptogramine          | 206 |
| Sonstige Gyrase-Hemmer          | 134 | ▫ Quinupristin/Dalfopristin  | 206 |
| 1.3 Aminoglykoside              | 134 | 1.11 Oxazolidinone           | 208 |
| ▫ Gentamicin                    | 136 | ▫ Linezolid                  | 209 |
| ▫ Tobramycin                    | 141 | 1.12 Fosfomycin              | 211 |
| ▫ Netilmicin                    | 142 | 1.13 Antimikrobielle         |     |
| ▫ Amikacin                      | 143 | Folat-Antagonisten           | 214 |
| ▫ Spectinomycin                 | 145 | Sulfonamide                  | 214 |
| 1.4 Tetracycline                | 146 | Co-trimoxazol                | 219 |
| ▫ Doxycyclin                    | 147 | Andere Diaminopyrimidin-     |     |
| ▫ Minocyclin                    | 152 | Sulfonamid-Kombinationen     | 223 |
| Glycylcycline                   | 154 | Diaminopyrimidine            | 224 |
| ▫ Tigecyclin                    | 154 | ▫ Trimethoprim               | 224 |
| 1.5 Chloramphenicol             | 158 | ▫ Pyrimethamin               | 225 |
| 1.6 Makrolide                   | 161 | ▫ Iclaprim                   | 227 |
| ▫ Erythromycin                  | 162 | 1.14 Nitrofurane             | 229 |
| ▫ Clarithromycin                | 169 | ▫ Nitrofurantoin             | 229 |
| ▫ Roxithromycin                 | 173 | ▫ Nitrofurazon (Nitrofurale) | 231 |
| ▫ Azithromycin                  | 174 |                              |     |
| ▫ Spiramycin                    | 176 |                              |     |
| ▫ Fidaxomicin                   | 177 |                              |     |

|                                        |     |                                       |     |
|----------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| <b>1.15 Nitroimidazole</b>             | 232 | □ Abacavir                            | 284 |
| ▣ Metronidazol                         | 232 | □ Emtricitabin                        | 286 |
| <b>1.16 Lokalantibiotika</b>           | 236 | ▣ Tenofovir                           | 288 |
| Polypeptide                            | 239 | □ Telbivudin                          | 291 |
| ▣ Bacitracin                           | 239 | □ Adefovir                            | 292 |
| ▣ Tyrothricin                          | 239 | ▣ Entecavir                           | 295 |
| ▣ Polymyxine                           |     | <b>Non-Nukleoside (NNRTI)</b>         | 296 |
| (Colistin, Polymyxin B)                | 240 | ▣ Nevirapin                           | 297 |
| Topische Aminoglykoside                | 243 | ▣ Delavirdin                          | 300 |
| ▣ Neomycin                             | 243 | ▣ Efavirenz                           | 301 |
| ▣ Kanamycin                            | 244 | ▣ Etravirin                           | 303 |
| ▣ Paromomycin                          | 245 | ▣ Rilpivirin                          | 305 |
| Mupirocin                              | 245 | <b>2.2 Protease-Inhibitoren (PI)</b>  | 307 |
| Retapamulin                            | 246 | ▣ Saquinavir                          | 310 |
| Aknemittel                             | 247 | ▣ Indinavir                           | 312 |
| ▣ Clindamycin                          | 247 | ▣ Ritonavir                           | 315 |
| ▣ Erythromycin                         | 247 | ▣ Nelfinavir                          | 318 |
| <b>1.17 Antimykobakterielle Mittel</b> | 247 | ▣ Amprenavir                          | 319 |
| ▣ Isoniazid (INH)                      | 247 | ▣ Fosamprenavir                       | 320 |
| ▣ Rifampicin                           | 251 | ▣ Atazanavir                          | 322 |
| ▣ Rifabutin                            | 254 | ▣ Lopinavir                           | 325 |
| ▣ Rifapentin                           | 255 | ▣ Darunavir                           | 327 |
| ▣ Ethambutol                           | 257 | ▣ Tipranavir                          | 330 |
| ▣ Pyrazinamid                          | 258 | ▣ Telaprevir                          | 332 |
| ▣ Streptomycin                         | 259 | ▣ Boceprevir                          | 333 |
| ▣ Protionamid                          | 262 | <b>2.3 Eintritts-Hemmer, Fusions-</b> |     |
| ▣ Terizidon                            | 263 | <b>Hemmer, Integrase-Inhibitoren</b>  | 334 |
| ▣ Dapson                               | 263 | ▣ Enfuvirtid                          | 334 |
| ▣ Clofazimin                           | 265 | ▣ Maraviroc                           | 336 |
| ▣ TMC207 (Bedaquin)                    | 266 | ▣ Raltegravir                         | 338 |
| <b>2 Virostatika</b>                   | 268 | <b>2.4 Immunmodulatoren</b>           | 340 |
| <b>2.1 Reverse-Transkriptase-</b>      |     | ▣ Alpha-Interferon                    | 340 |
| <b>Inhibitoren</b>                     | 271 | <b>2.5 DNA-Polymerase-Inhibitoren</b> | 343 |
| <b>Nukleoside (NRTI)</b>               | 271 | ▣ Ribavirin                           | 343 |
| ▣ Zidovudin                            | 271 | ▣ Aciclovir/Valaciclovir              | 348 |
| ▣ Didanosin                            | 275 | ▣ Famciclovir/Penciclovir             | 351 |
| ▣ Zalcitabin                           | 278 | ▣ Brivudin                            | 353 |
| ▣ Lamivudin                            | 279 | ▣ Ganciclovir                         | 355 |
| ▣ Stavudin                             | 282 | ▣ Valganciclovir                      | 358 |
|                                        |     | ▣ Foscarnet                           | 359 |
|                                        |     | ▣ Cidofovir                           | 362 |

|                                        |     |                                                         |     |
|----------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|
| ■ Fomivirsen                           | 365 | <b>3.4 Sonstige systemische Antimykotika</b>            | 414 |
| ■ Idoxuridin                           | 366 | ▫ Flucytosin                                            | 414 |
| ■ Trifluridin                          | 366 | ▫ Terbinafin                                            | 416 |
| ■ Maribavir                            | 367 | ▫ Griseofulvin                                          | 417 |
| <b>2.6 Neuraminidase-Inhibitoren</b>   | 368 | ▫ Icofungipen<br>(PLD-118, BAY 10-8888)                 | 419 |
| ▫ Zanamivir                            | 368 | <b>3.5 Sonstige topische Antimykotika</b>               | 419 |
| ■ Oseltamivir                          | 370 | ▫ Naftifin                                              | 419 |
| ▫ Peramivir                            | 373 | ▫ Ciclopirox                                            | 420 |
| <b>2.7 Freisetzungsinhibitoren</b>     | 374 | ▫ Tolnaftat                                             | 420 |
| ▫ Amantadin                            | 374 | ▫ Amorolfim                                             | 420 |
| ▫ Pleconaril                           | 377 | <b>4 Antiparasitäre Substanzen</b>                      | 422 |
| <b>3 Antimykotika</b>                  | 378 | <b>4.1 Antiprotozoenmittel</b>                          | 422 |
| <b>3.1 Polyene</b>                     | 378 | <b>Antimalariamittel</b>                                | 422 |
| ▫ Amphotericin B                       | 378 | 4-Aminochinoline                                        | 422 |
| ▫ Nystatin                             | 383 | ▫ Chloroquin                                            | 422 |
| ▫ Natamycin                            | 384 | ▫ Amodiaquin                                            | 430 |
| <b>3.2 Azole</b>                       | 385 | ▫ Piperaquin                                            | 430 |
| <b>Azole zur systemischen Therapie</b> | 386 | ▫ Pyronaridin                                           | 432 |
| ■ Ketoconazol                          | 386 | <b>Arylaminoalkohole</b>                                | 432 |
| ■ Itraconazol                          | 388 | ▫ Chinin                                                | 432 |
| ▫ Fluconazol                           | 391 | ▫ Mefloquin                                             | 435 |
| ▫ Voriconazol                          | 393 | ▫ Lumefantrin, Halofantrin                              | 437 |
| ▫ Posaconazol                          | 395 | <b>8-Aminochinoline</b>                                 | 439 |
| <b>Triazole in klinischer Prüfung</b>  | 398 | ▫ Primaquin                                             | 439 |
| <b>Azole zur topischen Therapie</b>    | 399 | ▫ Tafenoquin                                            | 441 |
| ▫ Clotrimazol                          | 399 | <b>Artemisinin</b>                                      | 442 |
| ▫ Bifonazol                            | 400 | ▫ Artemether, Artesunate, Arteether, Dihydroartemisinin | 442 |
| ▫ Miconazol                            | 400 | <b>Folsäure-Antagonisten</b>                            | 448 |
| ▫ Econazol                             | 402 | ▫ Proguanil                                             | 448 |
| ▫ Isoconazol                           | 402 | <b>Naphthochinone</b>                                   | 449 |
| ▫ Oxiconazol                           | 402 | ▫ Atovaquon                                             | 449 |
| ▫ Fenticonazol                         | 402 | <b>4.2 Antihelminthika</b>                              | 451 |
| ▫ Sertaconazol                         | 403 | <b>Benzimidazole</b>                                    | 451 |
| <b>3.3 Echinocandine</b>               | 404 | ▫ Albendazol                                            | 451 |
| ▫ Caspofungin                          | 405 | ▫ Mebendazol                                            | 453 |
| ▫ Anidulafungin                        | 408 |                                                         |     |
| ▫ Micafungin                           | 411 |                                                         |     |

|                             |     |                              |     |
|-----------------------------|-----|------------------------------|-----|
| ▣ Thiabendazol_____         | 455 | ▣ Nitazoxanid_____           | 463 |
| ▣ Triclabendazol_____       | 456 | ▣ Diethylcarbamazin (DEC)___ | 464 |
| Weitere chemisch heterogene |     | ▣ Pyrantel_____              | 464 |
| Antihelminthika_____        | 457 | ▣ Pyrviniumembonat_____      | 465 |
| ▣ Praziquantel_____         | 457 | ▣ Miltefosin_____            | 466 |
| ▣ Ivermectin_____           | 458 | ▣ Suramin_____               | 467 |
| ▣ Niclosamid_____           | 462 |                              |     |

### III Therapie wichtiger Infektionen

#### A Allgemeiner Teil

|                                                           |            |                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>5 Wahl des Antibiotikums_____</b>                      | <b>471</b> | <b>7 Wundinfektionen und deren Prophylaxe_____</b>              | <b>502</b> |
| <b>5.1 Vorbemerkungen_____</b>                            | <b>471</b> | <b>7.1 Prophylaxe von Wund- und Fremdkörperinfektionen_____</b> | <b>503</b> |
| <b>5.2 Strategien der Antiinfektiva-Therapie_____</b>     | <b>476</b> | <b>Prophylaxe von Wundinfektionen in der Traumatologie_____</b> | <b>503</b> |
| Therapieformen_____                                       | 476        | <b>Perioperative Prophylaxe_____</b>                            | <b>505</b> |
| Therapiedauer_____                                        | 478        | <b>Prophylaxe zum Schutz vor Fremdkörperinfektionen_____</b>    | <b>509</b> |
| <b>5.3 Praxis der Antibiotika-Therapie__</b>              | <b>479</b> | <b>7.2 Spezielle Wundinfektionen_____</b>                       | <b>509</b> |
| <b>6 Sepsis_____</b>                                      | <b>481</b> | <b>Infizierte Verbrennungen_____</b>                            | <b>509</b> |
| <b>6.1 Allgemeine Regeln für die Sepsis-Therapie_____</b> | <b>484</b> | <b>Handinfektionen_____</b>                                     | <b>511</b> |
| Sanierung des Ausgangsherdes__                            | 484        | <b>Infizierte Gangrän_____</b>                                  | <b>512</b> |
| Supportive Maßnahmen_____                                 | 485        | <b>8 Fremdkörperinfektionen_____</b>                            | <b>513</b> |
| <b>6.2 Spezielle Sepsis-Therapie_____</b>                 | <b>485</b> | <b>Venenkatheter-Infektionen_____</b>                           | <b>513</b> |
| Antimikrobielle Therapie_____                             | 486        | <b>Herzschrittmacher-Infektionen__</b>                          | <b>513</b> |
| Ungezielte Therapie_____                                  | 490        | <b>Infektionen von Dialyseshunt्स_____</b>                      | <b>514</b> |
| Gezielte Therapie_____                                    | 496        | <b>Infektionen von Gefäßprothesen__</b>                         | <b>515</b> |
|                                                           |            | <b>Infektionen von Gelenkprothesen_____</b>                     | <b>516</b> |

## **B Spezieller Teil: Körperregionen und Organsysteme**

|           |                                                                             |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>9</b>  | <b>Infektionen des Herzens<br/>und der Gefäße</b>                           | 517 |
|           | Endokarditis                                                                | 517 |
|           | Rheumatisches Fieber                                                        | 526 |
|           | Perikarditis                                                                | 527 |
|           | Myokarditis                                                                 | 529 |
|           | Eitrige Thrombophlebitis                                                    | 530 |
|           | Arteriosklerose<br>als Infektionskrankheit                                  | 531 |
| <b>10</b> | <b>ZNS-Infektionen</b>                                                      | 533 |
|           | Meningitis                                                                  | 533 |
|           | Initialtherapie                                                             | 537 |
|           | Gezielte Therapie                                                           | 538 |
|           | <b>ZNS-Infektionen<br/>ohne Erregernachweis</b>                             | 542 |
|           | Virus-Enzephalitis                                                          | 543 |
|           | Primäre Amöben-Meningo-<br>enzephalitis (PAM)                               | 545 |
|           | Hirnabszess                                                                 | 545 |
|           | Subdurales Empyem                                                           | 546 |
|           | Multiple Sklerose                                                           | 547 |
| <b>11</b> | <b>Infektionen des<br/>Respirationstraktes</b>                              | 549 |
|           | Akute Bronchitis                                                            | 549 |
|           | Chronische Bronchitis, chronisch-<br>obstruktive Lungenerkrankung<br>(COPD) | 550 |
|           | Bronchiektasen                                                              | 552 |
|           | Bronchiolitis                                                               | 552 |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Mukoviszidose                         | 553 |
| <b>Pneumonien</b>                     | 557 |
| Ungezielte Therapie                   | 561 |
| Gezielte Therapie                     | 565 |
| Pneumonien<br>durch seltenere Erreger | 569 |
| <b>Legionella-Infektionen</b>         | 571 |
| <b>Influenza</b>                      | 573 |
| <b>Pertussis (Keuchhusten)</b>        | 576 |
| <b>Lungenabszess</b>                  | 577 |
| <b>Pleuraempyem</b>                   | 578 |

|           |                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>12</b> | <b>Infektionen des<br/>Gastrointestinaltraktes</b>                                                                                                                                                                                | 581 |
|           | <b>Helicobacter-Infektionen<br/>(Gastritis, Ulkusleiden,<br/>MALT-Lymphome)</b>                                                                                                                                                   | 581 |
|           | <b>Enteritis</b>                                                                                                                                                                                                                  | 582 |
|           | Gezielte Therapie                                                                                                                                                                                                                 | 588 |
|           | <b>Whipple-Krankheit</b>                                                                                                                                                                                                          | 598 |
|           | <b>Pseudomembranöse Enterokolitis<br/>(Clostridium-difficile-assoziierte<br/>Diarrhoe [CDAD], Antibiotika-<br/>assoziierte Diarrhoe [AAD],<br/>Antibiotika-assoziierte Colitis<br/>[AAC], pseudomembranöse Colitis<br/>[PMC])</b> | 599 |
|           | <b>Appendizitis</b>                                                                                                                                                                                                               | 601 |
|           | <b>Peritonitis</b>                                                                                                                                                                                                                | 602 |
|           | <b>Pankreatitis</b>                                                                                                                                                                                                               | 604 |
|           | <b>Leberabszess</b>                                                                                                                                                                                                               | 605 |
|           | <b>Gallenwegsinfektionen</b>                                                                                                                                                                                                      | 605 |
|           | <b>Mundsoor</b>                                                                                                                                                                                                                   | 607 |
|           | <b>Orale Abszesse</b>                                                                                                                                                                                                             | 607 |
|           | <b>Odontogene Infektionen</b>                                                                                                                                                                                                     | 608 |

|                                                                 |     |                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>13 Infektionen des Urogenitaltraktes</b> .....               | 610 | <b>15.2 Infektionen des inneren Genitales</b> .....                       | 638 |
| <b>13.1 Harnwegsinfektionen</b> .....                           | 610 | <b>15.3 Geburtshilfliche und weitere gynäkologische Infektionen</b> ..... | 640 |
| Pilzinfektionen des Urogenitaltraktes.....                      | 617 | Infizierter Abort.....                                                    | 640 |
| Pyelonephritis.....                                             | 618 | Puerperalfieber.....                                                      | 640 |
| Zystitis.....                                                   | 619 | Fieber unter der Geburt.....                                              | 641 |
| Urethritis.....                                                 | 620 | Mastitis.....                                                             | 642 |
| <b>13.2 Infektionen des männlichen Genitales</b> .....          | 621 | Toxic-shock-Syndrom.....                                                  | 643 |
| Prostatitis.....                                                | 621 | <b>16 Augeninfektionen</b> .....                                          | 645 |
| Epididymitis.....                                               | 622 | Lidinfektionen.....                                                       | 650 |
| Orchitis.....                                                   | 622 | Bindehautinfektionen.....                                                 | 653 |
| Fournier-Gangrän des Skrotums.....                              | 623 | Hornhautinfektionen.....                                                  | 656 |
| <b>14 Infektionen der Knochen und Muskeln</b> .....             | 624 | Endophthalmitis.....                                                      | 658 |
| Osteomyelitis.....                                              | 624 | Retinitis.....                                                            | 660 |
| Ungezielte Therapie.....                                        | 625 | <b>17 Hals-Nasen-Ohren-Infektionen</b> .....                              | 661 |
| Gezielte Therapie.....                                          | 627 | Rhinitis.....                                                             | 661 |
| Eitrige Arthritis.....                                          | 628 | Tonsillitis/Pharyngitis.....                                              | 661 |
| Pyomyositis.....                                                | 629 | Laryngitis.....                                                           | 663 |
| Nekrotisierende Faszitis.....                                   | 629 | Sinusitis.....                                                            | 664 |
| <b>15 Gynäkologische und geburtshilfliche Infektionen</b> ..... | 631 | Nasen- und Lippenfurunkel.....                                            | 665 |
| <b>15.1 Infektionen des äußeren Genitales</b> .....             | 631 | Parotitis purulenta.....                                                  | 666 |
| Bartholinitis.....                                              | 631 | Stomatitis.....                                                           | 666 |
| Vulvitis.....                                                   | 632 | Ohrmuschelinfektionen.....                                                | 667 |
| Vulvovaginitis bei Kindern.....                                 | 632 | Otitis externa und Ohrfurunkel.....                                       | 668 |
| Vaginitis (Kolpitis) bei Erwachsenen.....                       | 632 | Otitis media.....                                                         | 668 |
| Infektionen durch Papillomaviren.....                           | 637 | Mastoiditis.....                                                          | 670 |
|                                                                 |     | Halslymphknotenentzündung.....                                            | 671 |
|                                                                 |     | <b>18 Hautinfektionen</b> .....                                           | 672 |
|                                                                 |     | Akute bakterielle Infektionen.....                                        | 675 |
|                                                                 |     | Chronische bakterielle Infektionen.....                                   | 680 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Sekundär bakteriell infizierte Virusinfektionen | 681 |
| Sekundär infizierte Dermatosen                  | 681 |
| Akne und Rosacea                                | 681 |
| Pilzinfektionen                                 | 682 |
| Skabies                                         | 685 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>19 Geschlechtskrankheiten</b>  | 687 |
| Syphilis (Lues)                   | 687 |
| Erworbene Lues                    | 689 |
| Lues connata                      | 691 |
| Gonorrhoe                         | 691 |
| Lymphogranuloma venereum          | 692 |
| Ulcus molle                       | 693 |
| Granuloma inguinale (Donovanosis) | 693 |

## C Spezieller Teil: Erreger

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| <b>20 Infektionen durch fakultativ pathogene Bakterien</b>  | 695 |
| 20.1 Infektionen durch Enterobakterien (Enterobacteriaceae) | 696 |
| 20.2 Serratia-Infektionen                                   | 698 |
| 20.3 Pseudomonas-Infektionen                                | 700 |
| 20.4 Haemophilus-influenzae-Infektionen                     | 702 |
| 20.5 Staphylokokken-Infektionen                             | 703 |
| 20.6 Streptokokken- und Pneumokokken-Infektionen            | 707 |
| 20.7 Anaerobier-Infektionen                                 | 710 |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| <b>21 Klassische Infektionskrankheiten</b> | 715 |
| Tetanus                                    | 715 |
| Gasbrand                                   | 716 |
| Milzbrand (Anthrax)                        | 718 |
| Listerien-Infektionen                      | 720 |
| Salmonellen-Infektionen                    | 722 |
| Typhus und Paratyphus                      | 723 |
| Salmonellen-Enteritis                      | 724 |
| Brucellose                                 | 725 |
| Tularämie                                  | 726 |
| Borreliose                                 | 727 |
| Leptospirosen                              | 730 |
| Rickettsiosen                              | 731 |
| Q-Fieber                                   | 732 |
| Ehrlichiose                                | 733 |
| Katzenkratzkrankheit                       | 734 |
| Pest                                       | 736 |
| Aktinomykose                               | 737 |
| Scharlach                                  | 738 |
| Diphtherie                                 | 739 |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| <b>22 Tuberkulose</b>                       | 741 |
| 22.1 Allgemeine Therapierichtlinien         | 743 |
| 22.2 Klinische Formen und Therapie          | 747 |
| Unkomplizierte Tuberkulose                  | 747 |
| Komplizierte Tuberkulose                    | 749 |
| Organtuberkulose                            | 749 |
| Multiresistente Tuberkulose                 | 751 |
| Tuberkulose bei Immunsuppression            | 756 |
| Maskierte Tuberkulose                       | 757 |
| Infektionen durch »atypische« Mykobakterien | 757 |

|             |                                                                                          |     |                                                    |     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|-----|
| <b>23</b>   | <b>Lepra</b>                                                                             | 761 | Kryptosporidien- und<br>Mikrosporidien-Infektionen | 828 |
| <b>24</b>   | <b>Virusinfektionen</b>                                                                  | 764 | Candida-Infektionen                                | 829 |
| <b>24.1</b> | <b>Infektionen durch Viren<br/>der Herpes-Gruppe</b>                                     | 764 | Kryptokokken-Meningitis                            | 830 |
|             | Herpes-simplex-Virus-<br>(HSV-)Infektionen                                               | 764 | Aspergillus-Infektionen                            | 831 |
|             | Varizellen und Zoster                                                                    | 769 | Infektionen durch seltene Pilze                    | 831 |
|             | Varizellen                                                                               | 770 | Mykobakterien-Infektionen                          | 832 |
|             | Zoster                                                                                   | 771 | Infektionen durch atypische<br>Mykobakterien       | 834 |
|             | Epstein-Barr-Virus-<br>(EBV-)Infektionen                                                 | 772 | Bazilläre Angiomatose                              | 834 |
|             | Zytomegalie-Virus-<br>(CMV-)Infektionen                                                  | 774 | Salmonellen-Septikämie                             | 835 |
|             | Humane-Herpesvirus-(HHV-)<br>Infektionen Typ 6 bis Typ 8                                 | 776 | Herpes                                             | 835 |
|             | Humane-Herpesvirus-Infektionen<br>vom Typ 6 und Typ 7                                    | 776 | Zoster und Varizellen                              | 835 |
|             | Humane-Herpesvirus-Infektionen<br>vom Typ 8                                              | 778 | Zytomegalie                                        | 836 |
| <b>24.2</b> | <b>Virus-Hepatitis (HAV, HBV, HCV)</b>                                                   | 778 | Infektionen durch Polyomaviren                     | 837 |
|             | Akute Hepatitis                                                                          | 778 | <b>25 Pilzinfektionen</b>                          | 838 |
|             | Chronische Hepatitis                                                                     | 779 | Dermatophytien                                     | 840 |
|             | Hepatitis B (HBV)                                                                        | 779 | Hefepilz-Infektionen                               | 843 |
|             | Hepatitis C (HCV)                                                                        | 785 | Candida-Infektionen                                | 843 |
| <b>24.3</b> | <b>HIV-Infektion und AIDS</b>                                                            | 792 | Schimmelpilz-Infektionen                           | 849 |
|             | Antiretrovirale Therapie                                                                 | 798 | Aspergillus-Infektionen                            | 849 |
|             | Postexpositions-Prophylaxe                                                               | 814 | Zygomykosen                                        | 851 |
|             | Therapie von HIV-Infektionen<br>bei Kindern                                              | 817 | Andere Pilzinfektionen                             | 851 |
|             | Therapie der Sekundärinfektionen<br>bei AIDS und schwerer zellulärer<br>Immunsuppression | 822 | <b>26 Parasitäre Erkrankungen</b>                  | 855 |
|             | Pneumocystis-Pneumonie                                                                   | 822 | Toxoplasmose                                       | 855 |
|             | Toxoplasmose                                                                             | 826 | Leishmaniose                                       | 859 |
|             |                                                                                          |     | Malaria                                            | 862 |
|             |                                                                                          |     | Therapie der Malaria                               | 864 |
|             |                                                                                          |     | Malaria-Prophylaxe                                 | 871 |
|             |                                                                                          |     | Babesiose                                          | 873 |
|             |                                                                                          |     | Trypanosomiasis                                    | 874 |
|             |                                                                                          |     | Wurminfektionen                                    | 876 |

## IV Spezielle Therapieprobleme

|                                                                                 |     |                                                                                |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>27 Therapie bei unklarem Fieber</b>                                          | 889 | Protozoische Erreger                                                           | 919 |
|                                                                                 |     | Toxoplasma gondii (Toxoplasmose)                                               | 919 |
|                                                                                 |     | Plasmodien (Malaria)                                                           | 920 |
| <b>28 Antiinfektiva-Therapie in der Schwangerschaft und Stillperiode</b>        | 894 | Kalkulierte Antibiotika-Therapie in der Schwangerschaft                        | 922 |
| <b>28.1 Infektionen und Antiinfektiva in der Schwangerschaft</b>                | 894 | <b>28.2 Antiinfektiva während der Stillperiode</b>                             | 925 |
| Grundsätze in der Schwangerschaft                                               | 894 | <b>29 Antimikrobielle Therapie in der Neugeborenenperiode</b>                  | 927 |
| Infektionen mit besonderer Relevanz in der Schwangerschaft                      | 906 | <b>30 Antiinfektiva-Therapie bei gestörter Leberfunktion</b>                   | 933 |
| Bakterielle Vaginose                                                            | 906 | <b>31 Antiinfektiva-Therapie bei Niereninsuffizienz</b>                        | 937 |
| Infektionen bei vorzeitigem Blasensprung                                        | 907 | <b>31.1 Ausscheidungsmodus</b>                                                 | 937 |
| Amnioninfektionssyndrom                                                         | 907 | <b>31.2 Potenziell nephrotoxische Antibiotika</b>                              | 938 |
| Infektionsprophylaxe bei Sectio caesarea                                        | 908 | <b>31.3 Antibiotika mit Dosisreduktion bei chronischer Niereninsuffizienz</b>  | 942 |
| Harnwegsinfekte                                                                 | 908 | <b>31.4 Antibiotika ohne Dosisreduktion bei chronischer Niereninsuffizienz</b> | 943 |
| Klassische Erreger und durch sie verursachte Infektionen in der Schwangerschaft | 909 | <b>31.5 Antibiotika-Therapie bei Anurie</b>                                    | 944 |
| Bakterielle Erreger                                                             | 909 | <b>32 Therapie von Infektionen bei Granulozytopenie</b>                        | 955 |
| Gruppe-B-Streptokokken (GBS-Infektionen)                                        | 909 | <b>32.1 Infektionsgefährdung des onkologischen Patienten</b>                   | 955 |
| Chlamydia trachomatis (Chlamydien-Infektionen)                                  | 909 |                                                                                |     |
| Neisseria gonorrhoeae (Gonorrhoe)                                               | 910 |                                                                                |     |
| Listerien (Listeriose)                                                          | 910 |                                                                                |     |
| Treponema pallidum (Lues, Syphilis)                                             | 911 |                                                                                |     |
| Virale Erreger                                                                  | 912 |                                                                                |     |
| Herpes-simplex-Virus                                                            | 912 |                                                                                |     |
| HIV                                                                             | 913 |                                                                                |     |
| Influenza-Virus                                                                 | 916 |                                                                                |     |
| Zytomegalie-Virus                                                               | 918 |                                                                                |     |

|                                                                                                |     |                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>32.2 Fieber bei Granulozytopenie</b> _____                                                  | 957 | <b>Infektionen durch Mykoplasmen, Chlamydien und Legionellen</b> _____             | 982  |
| Initiale Diagnostik _____                                                                      | 957 | <b>Infektionen durch seltene Pilzerreger</b> _____                                 | 982  |
| Initiale antibakterielle Therapie _____                                                        | 959 | <b>Infektionen durch Herpesviren</b> _____                                         | 982  |
| Persistierendes Fieber unter empirischer Therapie (Non-Response) _____                         | 964 | <b>Infektionen durch Ortho- und Paramyxoviren</b> _____                            | 983  |
| Prognose bei Fieber und Granulozytopenie _____                                                 | 967 | <b>Infektionen durch Adenoviren</b> _____                                          | 984  |
| Supportive immunmodulatorische Verfahren _____                                                 | 967 | <b>Infektionen durch Parvovirus B19</b> _____                                      | 985  |
| <b>32.3 Infektionsprävention</b> _____                                                         | 968 | <b>Infektionen durch Toxoplasma gondii</b> _____                                   | 985  |
| Nicht medikamentöse Prävention _____                                                           | 968 | <b>33.5 Infektionsprävention</b> _____                                             | 985  |
| Medikamentöse Prävention _____                                                                 | 969 | Nicht medikamentöse Prävention _____                                               | 985  |
| Prävention mit polyvalenten Immunglobulinen und Vakzinen _____                                 | 972 | Medikamentöse Prävention _____                                                     | 985  |
| <b>33 Antimikrobielle Therapie nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation (HSZT)</b> _____ | 973 | Prävention mit polyvalenten Immunglobulinen und Vakzinen _____                     | 988  |
| <b>33.1 Infektionsrisiko und Erregerspektrum</b> _____                                         | 973 | <b>34 Antimikrobielle Therapie nach Transplantation solider Organe (SOT)</b> _____ | 990  |
| <b>33.2 Infektiologische Evaluation</b> _____                                                  | 975 | <b>34.1 Exposition und Prädisposition</b> _____                                    | 990  |
| <b>33.3 Management wichtiger spezifischer Infektionen</b> _____                                | 976 | <b>34.2 Infektionsrisiko versus Zeit nach Transplantation</b> _____                | 991  |
| Fieber bei Granulozytopenie _____                                                              | 976 | <b>34.3 Infektiologische Evaluation</b> _____                                      | 993  |
| Infektionen durch Herpesviren _____                                                            | 976 | <b>34.4 Antimikrobielle Therapie</b> _____                                         | 993  |
| Invasive Pilzinfektionen _____                                                                 | 977 | <b>34.5 Infektionsprävention</b> _____                                             | 994  |
| Infektionen durch Pneumocystis _____                                                           | 980 | <b>35 Antiinfektiva-Therapie schwerer Infektionen auf Intensivstationen</b> _____  | 997  |
| <b>33.4 Therapiekonzepte spezifischer Infektionen nachgeordneter Häufigkeit</b> _____          | 980 | <b>35.1 Auswahl der Antiinfektiva</b> _____                                        | 1000 |
| Infektionen durch Mykobakterien _____                                                          | 980 |                                                                                    |      |
| Infektionen durch Listerien _____                                                              | 981 |                                                                                    |      |

|                                                                                        |      |                                                                                     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>35.2 Applikation</b> .....                                                          | 1007 | <b>35.3 Dosierung</b> .....                                                         | 1011 |
| Parenterale Applikation.....                                                           | 1007 | Antibiotika.....                                                                    | 1011 |
| Intermittierende, prolongierte<br>oder kontinuierliche parenterale<br>Applikation..... | 1008 | Antimykotika.....                                                                   | 1011 |
|                                                                                        |      | <b>35.4 Anpassung an Niereninsuffizienz<br/>    und Nierenersatzverfahren</b> ..... | 1013 |
|                                                                                        |      | <b>35.5 Behandlungsdauer</b> .....                                                  | 1016 |

## Anhang

|                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>36 WHO-Liste<br/>    der Antiinfektiva</b> .....                                                                                                       | 1019 | <b>Nicht namentliche Meldung<br/>von Krankheitserregern<br/>(Nachweis) durch Laborärzte</b> .....                                                    | 1025 |
| <b>37 Meldepflichtige Erkrankun-<br/>gen in Deutschland</b> .....                                                                                         | 1023 | <b>38 Reiseapotheke</b> .....                                                                                                                        | 1026 |
| <b>37.1 Namentliche Meldungen<br/>von Erkrankungen durch<br/>behandelnde Ärzte</b><br>entsprechend IfSG § 6<br>Meldepflichtige Krankheiten.....           | 1023 | <b>39 Weiterführende Literatur<br/>und Internet-Ressourcen</b> .....                                                                                 | 1028 |
| Verdacht, Erkrankung und Tod.....                                                                                                                         | 1023 | Weiterführende Literatur<br>(Bücher und elektronische Medien).....                                                                                   | 1028 |
| Verdacht und Erkrankung.....                                                                                                                              | 1024 | Internet-Adressen.....                                                                                                                               | 1031 |
| Verdacht.....                                                                                                                                             | 1024 | Ausgewählte Literatur<br>zu Antiinfektiva-Dosierungen<br>bei eingeschränkter Nieren-<br>funktion und unterschiedlichen<br>Nierenersatzverfahren..... | 1033 |
| Gefahr für die Allgemeinheit.....                                                                                                                         | 1024 |                                                                                                                                                      |      |
| Nicht namentliche Diagnose-<br>meldung durch behandelnde<br>Ärzte bzw. Institutionen.....                                                                 | 1024 | <b>Sachverzeichnis</b> .....                                                                                                                         | 1035 |
| <b>37.2 (Namentliche) Meldungen<br/>von Erregern durch<br/>nachweisende Laborärzte</b><br>entsprechend IfSG § 7<br>Meldepflichtige Krankheitserreger..... | 1024 |                                                                                                                                                      |      |
| Namentliche Meldung<br>von Krankheitserregern (Nachweis)<br>durch Laborärzte.....                                                                         | 1024 |                                                                                                                                                      |      |

Dosierungen der wichtigsten Antiinfektiva bei verminderter Nierenfunktion und Nierenersatztherapie auf separaten Ausklapp-Seiten am Buchende