Inhaltsverzeichnis

I Allgemeiner Teil

1 Allgemeine Grundlagen . . . 3
Jens-Michael Schröder

1.1 Immunsystem und Infektabwehr . . . 3
1.1.1 Einleitung . . . 3
1.1.2 „Physikalische Barriere“: erste Abwehrlinie . 3
1.1.3 „Erste chemische Hautbarriere“: konstitutiv sekretierte antimikrobielle Faktoren . . . 4
1.1.4 „Zweite chemische Hautbarriere“: Freisetzung antimikrobieller Peptide aus inaktiven Vorstufen? . . . 4
1.1.5 „Dritte chemische Hautbarriere“: induzierbare antimikrobielle Faktoren . . . 4
1.1.6 „Immunologische Hautbarriere“ . . . 5

1.2 Infektionserkrankungen und Onkogenese . . . 7
Anja Köhler, Eggert Stockfleth
1.2.1 Infektionsassoziierte Malignome . . . 7
1.2.2 Virale Karzinogenese . . . 7

1.3 Grundlagen der Vakzination . . . 10
Jörg Steinmann
1.3.1 Einleitung . . . 10
1.3.2 Impfstoffklassen . . . 10
1.3.3 Adjuvanzien . . . 11
1.3.4 Nebenwirkungen . . . 11

1.4 Epidemiologie der Infektionskrankheiten . . . 12
Osamah Hamouda
1.4.1 Einleitung . . . 12
1.4.2 Neue und wiederkehrende Infektionskrankheiten . . . 13
1.4.3 Ausblick . . . 14

1.5 Infektionsschutzgesetz . . . 14
Detlef Petzoldt
1.5.1 Meldepflicht . . . 14
1.5.2 Zusätzliche Vorschriften für Schulen und sonstige Gemeinschaftseinrichtungen (§§ 33 u. 34) . . . 15
1.5.3 Sentinel-Erhebungen (§ 13) . . . 15
1.5.4 Aufgaben der Gesundheitsämter (§ 19) . . 16
1.5.5 Behandlungsbefugnis, Erlaubnis des Umgangs mit Krankheitserregern . . . 16
1.5.6 Impfungen (§ 21 und 22) . . . 16
1.5.7 Schlussbemerkungen . . . 16

2 Grundlagen der Diagnostik . . . 17

2.1 Grundlagen der mikrobiologischen Diagnostik . . . 17
Thomas Meyer
2.1.1 Einleitung . . . 17
2.1.2 Mikroskopie . . . 17
2.1.3 Kultur . . . 18
2.1.4 Serologie . . . 20

2.2 Grundlagen der molekularbiologischen Diagnostik . . . 20
Thomas Meyer
2.2.1 Einleitung . . . 20
2.2.2 Antigen- und Hybridisierungstests . . . 21
2.2.3 Nukleinsäure-Amplifikationstests . . . 21
2.2.4 Kontaminationsproblematik . . . 22
2.2.5 Molekulare Verfahren zur Typisierung pathogener Erreger . . . 23

2.3 Grundlagen der histologischen Diagnostik . . . 24
Andrea v. Stemm, Wilhelm Meigel
2.3.1 Einleitung . . . 24
2.3.2 Biopsietechniken . . . 24
2.3.3 Fixierung . . . 24
2.3.4 Färbeverfahren . . . 24
2.3.5 Molekularbiologische Techniken . . . 25

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

3 Grundlagen der Therapie . . . 27

3.1 Grundlagen der antibiotischen Therapie . . . 27
Albrecht Stoehr
3.1.1 Einleitung . . . 27
3.1.2 Eigenschaften der Antibiotika . . . 27
3.1.3 Antibiotische Therapie . . . 28
3.1.4 Zusammenfassung . . . 29

3.2 Grundlagen der antiviralen Therapie . . . 30
Andreas Plettenberg
3.2.1 Einleitung . . . 30
3.2.2 Ansatzpunkte . . . 30
3.2.3 Zusammenfassung und Ausblick . . . 32

3.3 Grundlagen der antimykotischen Therapie . . . 32
Isaak Effendy
3.3.1 Einleitung . . . 32
3.3.2 Antimykotika . . . 33

3.4 Grundlagen der immunmodulatorischen Therapie . . . 34
Jörg Steinmann
3.4.1 Einleitung . . . 34
3.4.2 Mustererkennungsrezeptoren . . . 34
3.4.3 Künstliche TLR-Liganden . . . 35
3.4.4 Zytokine . . . 35
3.4.5 Immunsuppression . . . 36

II Virale Infektionen

4 Herpesviren und assoziierte Erkrankungen . . . 39

4.1 Grundlagen . . . 39
Helmut Schöfer

4.2 Infektionen mit Herpes-simplex-Virus Typ 1 . . . 41
Hanne Martina Lilie, Sawko W. Wassilew

4.3 Infektionen mit Herpes-simplex-Virus Typ 2 . . . 44
Hanne Martina Lilie, Sawko W. Wassilew

4.4 Varicella-Zoster-Virus-Infektionen . . . 48
Gerd Gross

4.5 Epstein-Barr-Virus-Infektionen . . . 53
Helmut Schöfer

4.6 Zytomegalievirus-Infektionen . . . 56
Helmut Schöfer

4.7 Humanes-Herpesvirus-6-Infektionen . . . 59
Helmut Schöfer

4.8 Humanes-Herpesvirus-7-Infektionen . . . 61
Helmut Schöfer

4.9 Humanes-Herpesvirus-8-Infektionen . . . 63
Dirk Albrecht, Andreas Plettenberg

5 Infektionen mit humanen Papillomviren . . . 67
Nadja Krawtchenko, Eggert Stockfleth

5.1 Grundlagen . . . 67
5.2 Verrucae vulgares . . . 69
5.3 Verrucae plantares . . . 71
5.4 Verrucae planae juveniles . . . 72
5.5 Condylomata acuminata . . . 73
5.6 Bowenoide Papulose . . . 75
5.7 Morbus Heck . . . 76
5.8 Epidermodysplasia verruciformis . . . 77

6 Masern . . . 79
Peter Höger

7 Röteln . . . 82
Peter Höger

8 Infantile papulöse Akrodermatitis (Gianotti-Crosti-Syndrom) . . . 84
Peter Höger

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

9 Erkrankungen durch Coxsackie-Viren . . . 86
Helmut Schöfer

9.1 Grundlagen . . . 86
9.2 Hand-Fuß-Mund-Erkrankung . . . 87
9.3 Herpangina . . . 89

10 Pockenviren-Infektionen . . . 90
Wilhelm Meigel

10.1 Grundlagen . . . 90
10.2 Orthopoxviren-Infektionen . . . 90
10.2.1 Pocken . . . 90
10.2.2 Affenpocken . . . 92
10.2.3 Kuhpocken („Katzenpocken") . . . 93
10.2.4 Vaccinia . . . 94
10.3 Parapoxviren-Infektionen . . . 96
10.3.1 Ecthyma contagiosum . . . 96
10.3.2 Melkerknoten . . . 97
10.4 Infektionen mit sonstigen Poxviren . . . 98
10.4.1 Tanapocken . . . 98
10.4.2 Molluscum contagiosum . . . 98

11 Maul- und Klauenseuche . . . 101
Helmut Schöfer

12 Parvovirus-B19-Infektionen . . . 103
Susanne Modrow

13 Retroviren-Infektionen . . . 108

13.1 Grundlagen . . . 108
Erwin Tschachler
13.2 HIV-1- und HIV-2-Infektionen . . . 111
13.2.1 Epidemiologie von HIV und AIDS . . . 111
Osamah Hamouda
13.2.2 HIV – Immunologie und Labordiagnostik 114
Lutz Gürtler
13.2.3 Klinische Komplikationen und Tumoren . 117
Albrecht Stoehr
13.2.4 Kaposi-Sarkom . . . 123
Andreas Plettenberg, Michael Sabranski, Dirk Albrecht
13.2.5 Dermatologische Erkrankungen bei HIV . 128
Martin Hartmann
13.2.6 Antiretrovirale Therapie . . . 133
Andreas Plettenberg, Thore Lorenzen
13.2.7 HIV-Postexpositionsprophylaxe (PEP) . . . 138
Adreas Plettenberg, Thore Lorenzen
13.3 HTLV-1-Infektionen . . . 141
Erwin Tschachler

14 Virale hämorrhagische Fieber . . . 144
Salvatore Schmidt

14.1 Vorbemerkungen . . . 144
14.2 Chikungunya-Fieber . . . 146
14.3 Dengue-Fieber . . . 146
14.4 Gelbfieber . . . 149
14.5 Ebola-Fieber . . . 151
14.6 Lassa-Fieber . . . 152
14.7 Hantavirus-Erkrankungen . . . 154
14.8 Hämorrhagisches Krim-Kongo-Fieber 156
14.9 Rift-Valley-Fieber . . . 158
14.10 Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien für virale hämorrhagische Fieber . . . 159

15 Dermatologische Manifestationen bei Hepatitis-A-, -B- und -C-Infektionen . . . 161
Beate Tebbe

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

III Pilzinfektionen

16 Grundlagen . . . 167
Peter Mayser

17 Hefepilzinfektionen . . . 169

17.1 Grundlagen . . . 169
Pietro Nenoff

17.2 *Candida*-Infektionen der Haut . . . 171
Pietro Nenoff

17.3 *Malassezia*-Infektionen . . . 179
Peter Mayser

17.3.1 Einleitung . . . 179
17.3.2 Pityriasis versicolor . . . 179
17.3.3 Seborrhoische Dermatitis . . . 182

18 Dermatophytosen . . . 186

18.1 Grundlagen . . . 186
Isaak Effendy

18.2 Tinea corporis . . . 188
Isaak Effendy

18.3 Tinea manuum . . . 189
Isaak Effendy

18.4 Tinea pedis . . . 190
Isaak Effendy

18.5 Tinea capitis . . . 191
Isaak Effendy

18.6 Onychomykosen . . . 193
Dieter Reinel

19 Schimmelpilzinfektionen . . . 196
Pietro Nenoff

20 Sporotrichose . . . 199
Pietro Nenoff

21 Myzetom . . . 201
Pietro Nenoff

22 Kutane Manifestationen von Systemmykosen . . . 203
Pietro Nenoff

22.1 Kutane Kryptokokkose . . . 203

22.2 Sonstige kutane Systemmykosen . . . 205

IV Bakterielle Infektionen

23 Grundlagen und Resistenzproblematik . . . 211
Helmut Schöfer

24 Infektionen durch grampositive Bakterien . . . 214

24.1 Pyodermien . . . 214
Helmut Schöfer

24.2 Follikulitiden . . . 217
Helmut Schöfer

24.3 Furunkel, Karbunkel . . . 220
Helmut Schöfer

24.4 Mastitis . . . 222
Helmut Schöfer

24.5 Abszesse und Phlegmonen . . . 223
Helmut Schöfer

24.6 Nekrotisierende Fasziitis . . . 225
Uta Jappe

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

24.7 Ecthyma 228
Helmut Schöfer

24.8 Erysipel, Zellulitis 229
Helmut Schöfer

24.9 Impetigo contagiosa 233
Helmut Schöfer

24.10 Postoperative Wundinfektionen 235
Helmut Schöfer

24.11 Acne inversa („Hidradenitis suppurativa“) 236
Helmut Schöfer

24.12 Toxinschocksyndrome 238
Uta Jappe
24.12.1 Staphylogenes Toxinschocksyndrom 238
24.12.2 Recalcitrant, Erythematous, Desquamating Disorder (RED) 241
24.12.3 Staphylococcal Scalded Skin Syndrome . 242
24.12.4 Streptogenes Toxinschocksyndrom 245
24.12.5 Scharlach 249
24.12.6 Toxin-mediated Erythema 250

24.13 Infektionen durch multiresistente grampositive Staphylokokken 251
Uta Jappe

24.14 Infektionen durch Korynebakterien . 256
24.14.1 Grundlagen 256
Michael Weichenthal
24.14.2 Trichomycosis palmellina 256
Michael Weichenthal
24.14.3 Keratoma sulcatum 257
Michael Weichenthal
24.14.4 Diphtherie 259
Michael Weichenthal
24.14.5 Erythrasma 261
Mirjam Vogel, Dietrich Abeck

24.15 Erysipeloid 262
Mirjam Vogel, Dietrich Abeck

24.16 Anthrax 264
Andreas Plettenberg

25 Infektionen durch gramnegative Bakterien 269

25.1 Pseudomonas-aeruginosa-Infektionen 269
Mirjam Vogel, Dietrich Abeck

25.2 Melioidosis 271
Mirjam Vogel, Dietrich Abeck

25.3 Malleus 273
Mirjam Vogel, Dietrich Abeck

25.4 Meningokokken-Infektion 275
Suzanne Freund, Stephan Lautenschlager

25.5 Gonorrhö 277
Stephan Lautenschlager, Susann-Friederike Hadlich, Peter K. Kohl

25.6 Chancroid 282
Mirjam Vogel, Dietrich Abeck

25.7 Granuloma inguinale 284
Georg Stary, Angelika Stary

25.8 Tularämie 286
Philipp Zanger, Jürgen Knobloch (†)

25.9 Bazilläre Angiomatose 290
Andreas Plettenberg

25.10 Katzenkratzkrankheit 293
Andreas Plettenberg

25.11 Verruga peruana und Oroya-Fieber . 295
Andreas Plettenberg

25.12 Ehrlichiose und Anaplasmose 296
Christian Bogdan, Friederike v. Loewenich

25.13 Rattenbissfieber 299
Gerd Burchard

25.14 Pest 300
Philipp Zanger, Jürgen Knobloch (†)

26 Spirochäten 305

26.1 Grundlagen 305
Andreas Plettenberg

26.2 Lyme-Borreliose 305
Andreas Plettenberg

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

26.2.1 Zecken . . . 306
26.2.2 Borreliose . . . 307

26.3 Syphilis . . . 313
Andreas Plettenberg

26.4 Nicht venerische Treponematosen . . . 320
Marcellus Fischer

26.4.1 Grundlagen . . . 320
26.4.2 Frambösie . . . 320
26.4.3 Endemische Syphilis . . . 322
26.4.4 Pinta . . . 323

27 Mykoplasmen-Infektionen . . . 325
Stephan Lautenschlager, Susann-Friederike Hadlich, Peter K. Kohl

28 Chlamydien-Infektionen . . . 328
Georg Stary, Angelika Stary

28.1 Grundlagen . . . 328

28.2 Chlamydien-Urethritis . . . 330

28.3 Lymphogranuloma venereum . . . 334

29 Rickettsiosen . . . 337
Gerd Burchard

30 Mykobakteriosen . . . 341

30.1 Grundlagen . . . 341
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.2 Tuberkulose . . . 343
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3 Atypische Mykobakteriosen . . . 350
30.3.1 Einleitung . . . 350
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3.2 Schwimmbadgranulom . . . 350
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3.3 Infektionen durch *Mycobacterium avium-intracellulare* . . . 351
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3.4 Buruli-Ulkus . . . 352
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3.5 *Mycobacterium*-kansasii-Infektionen . . . 353
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3.6 *Mycobacterium-scrophulaceum*-Infektionen . . . 353
Norbert H. Brockmeyer, Alexander Kreuter, Adriane Skaletz-Rorowski

30.3.7 Lepra . . . 354
Jörg M. Pönnighaus

31 Infektionen durch Aktinomyzeten . . . 359
Klaus P. Schaal

31.2 Aktinomykosen . . . 359

31.3 Weitere durch fermentative Aktinomyzeten verursachte Erkrankungen . . . 364

31.4 Nocardiosen . . . 364

31.5 Menschliche Erkrankungen durch weitere obligat aerobe Aktinomyzeten . . . 368

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

V Epizoonosen

32 Grundlagen . . . 371
Monika Agathos

33 Läusebefall (Pediculosis) . . . 372
Monika Agathos

34 Wanzenbefall . . . 374
Monika Agathos

35 Flohbefall . . . 376
Monika Agathos

35.1 Befall mit Katzen-, Hunde-, Hühner-, Tauben-, Igel- und Rattenfloh . . . 376
35.2 Befall mit Sandflöhen (Tungiasis) . . . 377

36 Befall durch Zweiflügler (Mücken und Fliegen) . . . 378
Monika Agathos

36.1 Mückenstiche . . . 378
36.2 Fliegenstiche . . . 379
36.3 Kutane Myiasis . . . 380

37 Skorpionstiche . . . 381
Monika Agathos

38 Spinnenbisse . . . 382
Monika Agathos

39 Milbenbefall . . . 383
Wilhelm Meigel

39.1 Skabies . . . 383
39.2 Tierräuden . . . 387
39.3 Erkrankungen durch Vogelmilben . . . 388
39.4 Trombidiose . . . 388
39.5 Erkrankungen durch Hausstaubmilben . . . 389
39.6 Erkrankungen durch Nahrungs- und Vorratsmilben . . . 389
39.7 Demodikose . . . 389
39.8 Zeckenbefall . . . 390

VI Protozoenerkrankungen

40 Grundlagen . . . 395
Gundel Harms-Zwingenberger

41 Leishmaniosen . . . 397
Gundel Harms-Zwingenberger

41.1 Grundlagen . . . 397
41.2 Kutane Leishmaniose . . . 398
41.3 Viszerale Leishmaniose . . . 401
41.4 Mukokutane Leishmaniose . . . 402

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG

42 **Trichomoniasis** 404
Georg Stary, Angelika Stary

VII Wurmerkrankungen

43 **Grundlagen** 409
Jörg M. Pönnighaus

44 **Enterobiasis** 411
Jörg M. Pönnighaus

45 **Hakenwurminfektionen** 413
Jörg M. Pönnighaus

46 **Kutanes Larva-migrans-Syndrom** 415
Jörg M. Pönnighaus

47 **Larva-currens-Syndrom** 417
Jörg M. Pönnighaus

48 **Trichinose** 419
Jörg M. Pönnighaus

49 **Gnathostomiasis** 421
Jörg M. Pönnighaus

50 **Zystizerkose** 423
Jörg M. Pönnighaus

51 **Onchozerkose** 425
Jörg M. Pönnighaus

52 **Lymphatische Filariosen** 428
Jörg M. Pönnighaus

53 **Loa-loa-Filariose** 430
Jörg M. Pönnighaus

54 **Drakunkulose** 432
Jörg M. Pönnighaus

55 **Schistosomiasis (Bilharziose)** 434
Jörg M. Pönnighaus

aus: Plettenberg u.a., Infektionskrankheiten der Haut (ISBN 9783131377333) © 2010 Georg Thieme Verlag KG