

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort zur 3. Auflage .....</b>	<b>5</b>
<b>Bildquellenverzeichnis .....</b>	<b>7</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>21</b>
<b>1 Reisemedizinische Beratung und Tropentauglichkeit .....</b>	<b>23</b>
<b>1.1 Allgemeine reisemedizinische Beratung .....</b>	<b>23</b>
<b>1.2 Flugreisen .....</b>	<b>25</b>
<b>1.3 Schwangerschaft und Kleinkinder .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4 Reise-assoziierte Infektionen und HIV-Infektion .....</b>	<b>26</b>
<b>1.4.1 Spezielle Risiken bei AIDS-Vorerkrankung .....</b>	<b>27</b>
<b>1.5 Reiseapotheke .....</b>	<b>29</b>
<b>1.6 Klima .....</b>	<b>31</b>
<b>1.7 Höhenkrankheit, Höhenlungenödem, Höhenhirnödem .....</b>	<b>31</b>
<b>1.7.1 Therapie .....</b>	<b>33</b>
<b>1.7.1.1 Medikamente .....</b>	<b>33</b>
<b>1.7.2 Prävention .....</b>	<b>33</b>
<b>1.8 Arbeitsmedizinische Untersuchung (G 35) .....</b>	<b>33</b>
<b>1.8.1 G 35-Untersuchung .....</b>	<b>34</b>
<b>1.8.2 Gesundheitliche Bedenken .....</b>	<b>35</b>
<b>1.8.3 Nachuntersuchungen .....</b>	<b>36</b>
<b>2 Reiseimpfungen und Malaria prophylaxe .....</b>	<b>37</b>
<b>2.1 Vorgeschriebene Impfungen .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.1 Gelbfieber .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.2 Meningokokken-Meningitis .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2 Gelegentlich nachzuweisende Impfung .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.1 Cholera .....</b>	<b>39</b>
<b>2.3 Empfohlene und speziell indizierte Impfungen .....</b>	<b>40</b>
<b>2.3.1 Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis .....</b>	<b>40</b>
<b>2.3.2 Hepatitis A .....</b>	<b>41</b>
<b>2.3.3 Hepatitis B .....</b>	<b>42</b>
<b>2.3.4 Typhus .....</b>	<b>43</b>
<b>2.3.5 Meningokokken-Meningitis .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.6 Japanische Enzephalitis .....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.7 Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), Russische Frühjahrs-Sommer-Enzephalitis (RSSE) .....</b>	<b>45</b>
<b>2.3.8 Tollwut .....</b>	<b>46</b>
<b>2.3.9 Pneumokokken-Infektionen und Influenza .....</b>	<b>47</b>
<b>2.4 Impfungen besonderer Gruppen .....</b>	<b>47</b>
<b>2.4.1 Schwangere .....</b>	<b>47</b>
<b>2.4.2 Ältere Menschen .....</b>	<b>48</b>

<b>2.4.3</b>	<b>Kinder .....</b>	<b>48</b>
<b>2.4.4</b>	<b>HIV-Infektion .....</b>	<b>48</b>
<b>2.5</b>	<b>Weitere Impfungen .....</b>	<b>48</b>
<b>2.6</b>	<b>Malaria: Reisemedizinische Aspekte, medikamentöse Prophylaxe und notfallmäßige Selbstbehandlung .....</b>	<b>49</b>
<b>2.6.1</b>	<b>Expositionsprophylaxe .....</b>	<b>50</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Chemoprophylaxe .....</b>	<b>50</b>
<b>2.6.3</b>	<b>Notfalltherapie .....</b>	<b>51</b>
<b>2.6.4</b>	<b>Medikamente zur Malaria prophylaxe und notfallmäßigen Selbsttherapie .....</b>	<b>53</b>
<b>2.6.5</b>	<b>Andere Malaria medikamente .....</b>	<b>54</b>
<b>2.6.6</b>	<b>Erkrankung auf Reisen, notfallmäßige Selbstbehandlung .....</b>	<b>54</b>
<b>2.6.7</b>	<b>Malaria prophylaxe bei besonderen Personengruppen .....</b>	<b>55</b>
<b>2.6.7.1</b>	<b>Kinder .....</b>	<b>55</b>
<b>2.6.7.2</b>	<b>Schwangere .....</b>	<b>58</b>
<b>2.6.7.3</b>	<b>Personen mit längeren oder häufig wiederholten Tropenaufenthalten .....</b>	<b>58</b>
<b>2.6.7.4</b>	<b>Niereninsuffizienz .....</b>	<b>59</b>
<b>2.6.7.5</b>	<b>Leberkrankheiten .....</b>	<b>59</b>
<b>2.6.7.6</b>	<b>Herzkrankheiten .....</b>	<b>59</b>
<b>2.6.7.7</b>	<b>Hämatologische und immunologische Erkrankungen .....</b>	<b>59</b>
<b>2.6.7.8</b>	<b>Epilepsie .....</b>	<b>59</b>
<b>2.6.7.9</b>	<b>HIV-Infektion .....</b>	<b>59</b>
<b>3</b>	<b>Die Untersuchung des Tropenrückkehrers .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1</b>	<b>Beschwerdefreie Tropenrückkehrer .....</b>	<b>61</b>
<b>3.2</b>	<b>Tropenrückkehrer mit Krankheitssymptomen .....</b>	<b>63</b>
<b>4</b>	<b>Tropentypische Viruserkrankungen .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>71</b>
<b>4.2</b>	<b>Diagnostik tropentypischer Viruserkrankungen .....</b>	<b>72</b>
<b>4.3</b>	<b>Hämorrhagische Fieber .....</b>	<b>73</b>
<b>4.4</b>	<b>Nosokomiale und Laborinfektionen .....</b>	<b>74</b>
<b>4.5</b>	<b>Virale Erreger .....</b>	<b>75</b>
<b>4.5.1</b>	<b>Togaviren .....</b>	<b>75</b>
<b>4.5.2</b>	<b>Flaviviren .....</b>	<b>75</b>
<b>4.5.3</b>	<b>Bunyaviren .....</b>	<b>75</b>
<b>4.5.4</b>	<b>Arenaviren .....</b>	<b>75</b>
<b>4.5.5</b>	<b>Reoviren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.5.6</b>	<b>Orthomyxoviren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.5.7</b>	<b>Filoviren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.5.8</b>	<b>Pockenviren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.5.9</b>	<b>Rhabdoviren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.5.10</b>	<b>Retroviren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.5.11</b>	<b>Weitere Viren .....</b>	<b>76</b>
<b>4.6</b>	<b>Fieberhafte Viruserkrankungen .....</b>	<b>77</b>
<b>4.6.1</b>	<b>Chikungunya-Fieber .....</b>	<b>77</b>
<b>4.6.2</b>	<b>Sindbis-Fieber .....</b>	<b>78</b>

<b>4.6.3</b>	Barmah-Forest-Fieber .....	79
<b>4.6.4</b>	Ross-River-Fieber (Epidemische Polyarthritiden) .....	79
<b>4.6.5</b>	Mayaro-Fieber .....	80
<b>4.6.6</b>	O'nyong Nyong-Fieber .....	81
<b>4.6.7</b>	Oropouche-Fieber .....	82
<b>4.6.8</b>	Weitere humanpathogene Fieberviren der Familie Bunyaviridae (Gruppe-C-Viren) .....	82
<b>4.6.9</b>	West-Nil-Fieber .....	82
<b>4.6.10</b>	Sandmücken-Fieber (Syn. sandfly fever, Phlebotomus-Fieber, Pappataci-Fieber, Drei-Tage-Fieber, Dalmatien-Fieber, Chitral-Fieber, Karimabad-Fieber), Toskana-Meningitis .....	84
<b>4.6.11</b>	Schweres Fieber mit Thrombozytopenie-Syndrom .....	85
<b>4.6.12</b>	Rifttafelfieber .....	86
<b>4.6.13</b>	Zika-Fieber .....	87
<b>4.6.14</b>	Dengue-Fieber .....	88
<b>4.6.15</b>	Colorado-Zeckenfieber .....	90
<b>4.6.16</b>	Thogoto-, Bourbon- und Dhori-Virusinfektionen .....	91
<b>4.7</b>	<b>Virale hämorrhagische Fieber (VHF) .....</b>	<b>91</b>
<b>4.7.1</b>	Behandlung von Patienten mit viralem hämorrhagischem Fieber (VHF) .....	92
<b>4.7.2</b>	Hämorrhagisches Dengue-Fieber (DHF) und Dengue-Schocksyndrom (DSS) .....	92
<b>4.7.3</b>	Gelbfieber (Yellow Fever) .....	94
<b>4.7.4</b>	Kyasanur-Waldkrankheit (Kyasanur-Forest Disease) .....	97
<b>4.7.5</b>	Krim-Kongo-Hämorrhagisches Fieber .....	97
<b>4.7.6</b>	Hantavirus-Infektionen .....	98
<b>4.7.7</b>	Lassa-hämorrhagisches Fieber .....	100
<b>4.7.8</b>	Argentinisches hämorrhagisches Fieber (AHF) .....	101
<b>4.7.9</b>	Bolivianisches hämorrhagisches Fieber (BHF) (Ordog-Fever, black typhus) .....	102
<b>4.7.10</b>	Venezolanisches hämorrhagisches Fieber (VHF) .....	103
<b>4.7.11</b>	Brasilianisches hämorrhagisches Fieber (BzHF) .....	103
<b>4.7.12</b>	Ebola-hämorrhagisches Fieber .....	104
<b>4.7.13</b>	Marburg-hämorrhagisches Fieber .....	106
<b>4.7.14</b>	Ravn-hämorrhagisches Fieber .....	108
<b>4.7.15</b>	Seltene hämorrhagische Virusinfektionen .....	108
<b>4.8</b>	<b>Virusinfektionen durch Enzephalitis-Erreger .....</b>	<b>108</b>
<b>4.8.1</b>	Westamerikanische Pferdeenzephalomyelitis .....	109
<b>4.8.2</b>	Venezolanische Pferdeenzephalomyelitis .....	110
<b>4.8.3</b>	Ostamerikanische Pferdeenzephalomyelitis .....	110
<b>4.8.4</b>	Japanische Enzephalitis .....	111
<b>4.8.5</b>	St. Louis-Enzephalitis .....	112
<b>4.8.6</b>	Murray-Valley-Enzephalitis .....	113
<b>4.8.7</b>	Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) und Russische Frühjahrs- Sommer-Enzephalitis (RSSE) .....	113
<b>4.8.8</b>	La Crosse-Enzephalitis (Kalifornische Meningitis, kalifornische Meningo- enzephalitis) .....	116
<b>4.8.9</b>	Weitere neurotrope Viren .....	116
<b>4.8.10</b>	Weitere Arbovirosen und mit Nagetieren assoziierte Viruskrankheiten .....	116
<b>4.9</b>	<b>Erkrankungen durch Pockenviren .....</b>	<b>122</b>
<b>4.9.1</b>	Affenpocken .....	122

<b>4.9.2</b>	<b>Tanapocken .....</b>	<b>123</b>
<b>4.10</b>	<b>Ubiquitär oder regional begrenzt vorkommende Viruserkrankungen mit besonderer Bedeutung in den Tropen .....</b>	<b>123</b>
4.10.1	Tollwut (Rabies, Lyssa) .....	124
4.10.2	Weitere humanpathogene Rhabdoviren .....	125
4.10.2.1	<i>Vesikuläres Stomatitis-Virus (VSV) .....</i>	<i>125</i>
4.10.2.2	<i>Piry-Virus (PIRYV) .....</i>	<i>126</i>
4.10.2.3	<i>Le Dantec-Virus (LDV) .....</i>	<i>126</i>
4.10.3	Poliomyelitis .....	126
4.10.4	Epstein-Barr-Virusinfektion .....	128
4.10.5	Hepatitis A .....	129
4.10.6	Hepatitis B .....	130
4.10.7	Hepatitis C .....	132
4.10.8	Hepatitis D .....	134
4.10.9	Hepatitis E .....	135
4.10.10	Masern .....	136
4.10.11	Rotavirus-Infektionen .....	138
4.10.12	Weitere virale Durchfallerkrankungen .....	139
<b>4.11</b>	<b>Retrovirale Infektionen .....</b>	<b>139</b>
4.11.1	Infektionen durch HTLV-1 und HTLV-2 (Adulte T-Zell-Leukämie, ATL; tropische spastische Paraparese, TSP; T- und B-Zell-Lymphome; HTLV-1-assoziierte Myelopathie, HAM; atypische Haarzell-Leukämie). ....	139
4.11.2	Infektionen durch HIV-1 und HIV-2, AIDS .....	141
<b>4.12</b>	<b>Weitere Virusinfektionen .....</b>	<b>148</b>
4.12.1	Nipah-Virusinfektion .....	148
4.12.2	Hendra-Virusinfektion .....	148
4.12.3	SARS (severe acute respiratory syndrome; schweres akutes Atemwegssyndrom) ....	149
4.12.4	MERS (Middle East respiratory syndrome, Nahost-Atemwegssyndrom) .....	150
4.12.5	Vogelgrippe durch Influenza-A/H5N1 und H7N9 .....	150
<b>5</b>	<b>Bakterielle Infektionen .....</b>	<b>153</b>
<b>5.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>153</b>
<b>5.2</b>	<b>Rickettsien- und Coxielleninfektionen .....</b>	<b>153</b>
5.2.1	Rickettsiosen .....	153
5.2.2	Humane granulozytäre Anaplasmosis (HGA), humane monozytäre Ehrlichiose (HME) .....	157
5.2.3	Q-Fieber (Query Fever) .....	158
<b>5.3</b>	<b>Chlamydieninfektionen .....</b>	<b>160</b>
5.3.1	Trachom .....	160
5.3.2	Urogenital- und Augeninfektionen durch Chlamydien (außer Trachom) .....	162
5.3.3	Lymphogranuloma venereum (LGV, Esthiomènie, Lymphogranuloma inguinale, climatic bubo, Nicolas-Durand-Favre-Krankheit) .....	164
5.3.4	Psittakose (Ornithose, Papageienkrankheit) .....	165
5.3.5	Infektionen durch Chlamydophila pneumoniae .....	166
<b>5.4</b>	<b>Infektionen durch Schraubenbakterien .....</b>	<b>166</b>
5.4.1	Syphilis (Lues) .....	166
5.4.2	Nichtvenerische endemische Treponematosen (Endemische Syphilis, Pinta, Frambösie) .....	170

5.4.3	Rückfallfieber (Läuse- und Zeckenrückfallfieber) .....	173
5.4.4	Leptospirose (M. Weil) .....	174
5.4.5	Borreliose (Lyme-Arthritis, Lyme disease) .....	177
5.4.6	Cancrum oris (Wasserkrebs, Noma, gangränöse Stomatitis) .....	179
5.4.7	Ulcus tropicum .....	180
<b>5.5</b>	<b>Enteritische Infektionen .....</b>	<b>181</b>
5.5.1	Typhus abdominalis, Paratyphus .....	181
5.5.2	Enteritische Salmonellosen .....	183
5.5.3	Shigellose (Ruhr) .....	184
5.5.4	Cholera .....	185
5.5.5	Infektionen durch weitere Vibrionen .....	187
5.5.6	Escherichia coli-Infektionen .....	188
5.5.7	Campylobacter-Infektionen .....	190
5.5.8	Yersinien-Enteritis durch Yersinia enterocolitica .....	191
5.5.9	Yersinien-Enteritis durch Yersinia pseudotuberculosis .....	192
5.5.10	Weitere bakterielle Erreger des Gastrointestinaltraktes .....	192
<b>5.6</b>	<b>Mykobakteriosen .....</b>	<b>193</b>
5.6.1	Tuberkulose .....	193
5.6.1.1	<i>Resistente Tuberkulose</i> .....	198
5.6.2	Lepra (Morbus Hansen) .....	199
5.6.3	Buruli-Ulkus (Bairnsdale-Ulkus) .....	207
5.6.4	Weitere atypische Mykobakteriosen (NTM-, MOTT-Infektionen) .....	209
<b>5.7</b>	<b>Weitere bakterielle Infektionen .....</b>	<b>211</b>
5.7.1	Meningokokken-Meningitis, Meningokokken-Sepsis, andere akute bakterielle Meningitiden .....	211
5.7.2	Pneumokokken-Infektionen .....	215
5.7.3	Streptokokken-Infektionen .....	216
5.7.4	Pest .....	219
5.7.5	Tularämie (Hasenpest) .....	221
5.7.6	Diphtherie .....	223
5.7.7	Brucellose .....	225
5.7.8	Tetanus .....	227
5.7.9	Botulismus .....	230
5.7.10	Gasbrand .....	232
5.7.11	Enteritis necroticans (Pigbel, Darmbrand) .....	233
5.7.12	Anthrax (Milzbrand, malignant pustule, charbon, pustula maligna) .....	234
5.7.13	Melioidose (Whitmore's Disease) .....	236
5.7.14	Rotz (Malleus) .....	237
5.7.15	Pyomyositis (Myositis purulenta, Pyomyositis tropicans) .....	238
5.7.16	Nokardiose .....	240
5.7.17	Pertussis (Keuchhusten) .....	241
5.7.18	Rattenbiss- und Haverhill-Fieber .....	242
5.7.19	Aktinomykose .....	243
5.7.20	Gonorrhoe (Tripper; von niederländisch: „druiper“, tropfen) .....	245
5.7.21	Ulcus molle (Weicher Schanker, chancroid, chancrelle, chancre blando) .....	249
5.7.22	Granuloma inguinale (Donovanosis, Granuloma venereum, Granuloma pudendi) .....	250
5.7.23	Bartonellose (Oroya-Fieber, Verruga peruana, Carrión's disease) .....	251

<b>6</b>	<b>Protozoeninfektionen .....</b>	<b>253</b>
<b>6.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>253</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Malaria .....</b>	<b>254</b>
6.1.1.1	<i>Malaria tropica (P. falciparum) .....</i>	259
6.1.1.2	<i>Malaria tertiana (P. vivax, P. ovale) .....</i>	262
6.1.1.3	<i>Malaria quartana (P. malariae) .....</i>	262
6.1.1.4	<i>Malaria durch P. knowlesi .....</i>	262
6.1.1.5	<i>Mischinfektionen .....</i>	263
6.1.1.6	<i>Hyperreaktive Malaria-Splenomegalie (tropisches Splenomegaliesyndrom, TSS; hyperreactive malarious splenomegaly, HMS) .....</i>	263
6.1.1.7	<i>Diagnostik der Malaria .....</i>	263
6.1.1.8	<i>Andere in Einzelfällen nützliche Diagnostik .....</i>	267
6.1.1.9	<i>Weitere Diagnostik bei positivem Erregernachweis .....</i>	268
6.1.1.10	<i>Therapie der Malaria tertiana, Malaria quartana .....</i>	269
6.1.1.11	<i>Therapie der unkomplizierten Malaria tropica und Knowlesi-Malaria .....</i>	270
6.1.1.12	<i>Therapie der komplizierten Malaria tropica und Knowlesi-Malaria .....</i>	271
6.1.1.13	<i>Therapie der unkomplizierten Malaria bei Kindern .....</i>	272
6.1.1.14	<i>Therapie der komplizierten Malaria bei Kindern .....</i>	273
6.1.1.15	<i>Malariatherapie bei Schwangeren .....</i>	273
6.1.1.16	<i>Supportive Therapie bei Malaria, besonders bei Malaria tropica .....</i>	273
6.1.1.17	<i>Prävention und notfallmäßige Selbstbehandlung .....</i>	274
6.1.2	<i>Schlafkrankheit (Afrikanische Trypanosomiasis) .....</i>	277
6.1.3	<i>Chagas-Krankheit (amerikanische Trypanosomiasis) .....</i>	281
6.1.4	<i>Viszerale Leishmaniasis (Kala-Azar), kutane und mukokutane Leishmaniasis .....</i>	286
<b>6.2</b>	<b>Intestinale Protozoeninfektionen .....</b>	<b>296</b>
6.2.1	<i>Amöbiasis .....</i>	296
6.2.2	<i>Giardiasis (Lambliasis) .....</i>	303
6.2.3	<i>Kokzidieninfektionen des Gastrointestinaltrakts .....</i>	305
6.2.4	<i>Mikrosporidiose .....</i>	307
6.2.5	<i>Balantidiasis .....</i>	308
6.2.6	<i>Blastocystis hominis-Infektion .....</i>	309
6.2.7	<i>Dientamoeba fragilis-Infektion .....</i>	310
6.2.8	<i>Nicht-pathogene intestinale Protozoen .....</i>	311
<b>6.3</b>	<b>Weitere Protozoeninfektionen .....</b>	<b>311</b>
6.3.1	<i>Babesiose .....</i>	311
6.3.2	<i>Trichomoniasis .....</i>	312
6.3.3	<i>Toxoplasmose .....</i>	313
6.3.4	<i>Primäre Amöben-Meningoenzephalitis (PAM), granulomatöse Amöben-enzephalitis (GAE), chronische Amöbenkeratitis (CAK) .....</i>	316
<b>7</b>	<b>Helminthosen .....</b>	<b>319</b>
<b>7.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>319</b>
<b>7.2</b>	<b>Intestinale Nematodeninfektionen einschließlich larvaler Infektionen .....</b>	<b>319</b>
<b>7.3</b>	<b>Intestinale Nematodeninfektionen ohne Lungenbeteiligung .....</b>	<b>320</b>
7.3.1	<i>Enterobiasis (engl. pin worm) .....</i>	320
7.3.2	<i>Trichuriasis .....</i>	322
7.3.3	<i>Capillariasis .....</i>	324
<b>7.4</b>	<b>Intestinale Nematoden mit Lungewanderung .....</b>	<b>325</b>
7.4.1	<i>Ascariasis .....</i>	325

<b>7.5</b>	<b>Intestinale Nematoden mit Haut- und Lungenwanderung .....</b>	<b>328</b>
7.5.1	Infektion durch Hakenwürmer (Ancylostomiasis, Necatoriasis, engl. hookworm infection) .....	328
7.5.2	Strongyloidiasis .....	331
<b>7.6</b>	<b>Gewebsnematoden (ohne Filarienerkrankungen) .....</b>	<b>334</b>
7.6.1	Dracunculiasis .....	334
7.6.2	Trichinose, Trichinellose .....	336
7.6.3	Toxocariasis (viszrale und okuläre Larva migrans) .....	339
7.6.4	Parastrongyliasis costaricensis-Infektion .....	340
7.6.5	Parastrongylus cantonensis-Infektion (eosinophile Meningoenzephalitis) .....	341
7.6.6	Gnathostomiasis .....	342
7.6.7	Anisakiasis (Heringswurm, codworm) .....	344
7.6.8	Larva migrans cutanea (creeping eruption, Hautmaulwurf) .....	345
<b>7.7</b>	<b>Seltene Nematodeninfektionen .....</b>	<b>346</b>
7.7.1	Oesophagostomiasis .....	346
7.7.2	Trichostrongyliasis .....	347
7.7.3	Capillaria hepatica-Infektion .....	347
7.7.4	Ternidens deminutus-Infektion .....	347
<b>7.8</b>	<b>Filarieninfektionen .....</b>	<b>348</b>
7.8.1	Lymphatische Filariasis .....	349
7.8.2	Onchocerciasis (Onchozerkose, Flussblindheit, river blindness) .....	357
7.8.3	Loiasis (eye-worm, afrikanischer Augenwurm, Wanderfilarie) .....	364
7.8.4	Weitere Filarieninfektionen .....	368
7.8.4.1	<i>Mansonella ozzardi</i> -Infektion .....	368
7.8.4.2	<i>Mansonella perstans</i> -Infektion .....	368
7.8.4.3	<i>Mansonella streptocerca</i> -Infektion .....	369
7.8.4.4	<i>Dirofilaria repens</i> - und <i>Dirofilaria tenuis</i> -Infektion .....	370
7.8.4.5	<i>Dirofilaria immitis</i> -Infektion .....	370
7.8.4.6	Sehr seltene Filarieninfektionen .....	371
<b>7.9</b>	<b>Trematodeninfektionen .....</b>	<b>371</b>
7.9.1	Schistosomiasis (Bilharziose) .....	372
<b>7.10</b>	<b>Trematodeninfektionen mit Leberbeteiligung .....</b>	<b>382</b>
7.10.1	Fascioliasis .....	382
7.10.2	Opisthorchiasis, Clonorchiasis .....	385
7.10.3	Dicrocoeliasis (Lanzettegel), Eurytremiasis .....	387
<b>7.11</b>	<b>Intestinale Trematodeninfektionen .....</b>	<b>388</b>
7.11.1	Fasciolopsiasis, Echinostomiasis, Heterophyiasis, Metagonimiasis, Gastrodiscoidiasis .....	388
7.11.2	Weitere intestinale Trematodeninfektionen .....	391
<b>7.12</b>	<b>Trematodeninfektionen mit Lungenbeteiligung .....</b>	<b>391</b>
7.12.1	Paragonimiasis .....	391
<b>7.13</b>	<b>Zestoden-, Bandwurminfektionen .....</b>	<b>396</b>
7.13.1	Taeniasis (Befall durch den Schweine-, Rinder- und ostasiatischen Bandwurm) .....	397
7.13.2	Diphyllobothriasis (Fischbandwurm) .....	399
7.13.3	Hymenolepiasis .....	401
7.13.4	Dipylidiasis .....	402
<b>7.14</b>	<b>Seltene intestinale Zestodeninfektionen .....</b>	<b>403</b>

<b>7.15</b>	<b>Larvale Zestodeninfektionen .....</b>	<b>403</b>
7.15.1	Zystikerose, Neurozystikerose .....	403
7.15.2	Zystische Echinokokkose (Hydatidenkrankheit) .....	407
7.15.3	Alveolare Echinokokkose .....	410
7.15.4	Polyzystische Echinokokkose .....	413
7.15.5	Sparganose (Spirometrose) .....	414
7.15.6	Coenurose .....	415
<b>7.16</b>	<b>Weitere Infektionen durch Helminthen .....</b>	<b>415</b>
7.16.1	Macracanthorhynchiasis (Kratzer) .....	415
7.16.2	Pentastomiasis .....	417
7.16.2.1	<i>Linguatulose</i> .....	417
7.16.2.2	<i>Infektionen durch Porocephalus- und Armillifer-Arten (Porozephalose)</i> .....	418
7.16.3	Gongylonemiasis (Gullet worm) .....	419
7.16.4	Hirudiniasis .....	420
<b>8</b>	<b>Mykosen .....</b>	<b>423</b>
<b>8.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>423</b>
8.1.1	Therapie der Mykosen .....	424
8.1.1.1	<i>Hemmstoffe der Ergosterin-Synthese</i> .....	424
8.1.1.2	<i>Polyen-Antimykotika</i> .....	425
8.1.1.3	<i>Bildung reaktiver Sauerstoffverbindungen</i> .....	426
8.1.1.4	<i>Hemmstoffe der DNA-Synthese</i> .....	426
8.1.1.5	<i>Echinocandine</i> .....	426
8.1.1.6	<i>Griseofulvin</i> .....	426
8.1.1.7	<i>Weitere Antimykotika</i> .....	426
<b>8.2</b>	<b>Oberflächliche und kutane Mykosen .....</b>	<b>426</b>
8.2.1	Infektionen durch Dermatophyten (Tinea, „Ringworm“) .....	427
8.2.2	Candidiasis .....	431
8.2.3	Pityriasis versicolor (Kleienpilzflechte) .....	431
8.2.4	Schwarze und weiße Piedra, Tinea nigra .....	432
<b>8.3</b>	<b>Subkutane Mykosen .....</b>	<b>433</b>
8.3.1	Myzetom (Eumyzetom, Aktinomyzetom) .....	433
8.3.2	Sporotrichose .....	435
8.3.3	Rhinosporidiose .....	436
<b>8.4</b>	<b>Zygomykosen (früher: Phykomykosen) .....</b>	<b>437</b>
8.4.1	Entomophthoromykose .....	437
8.4.2	Rhinoentomophthoromykose (Rhinozygomykose, Nasofasziale Phykomykose) .....	438
8.4.3	Rhinozerebrale Zygomykose (Mucormykose) .....	439
<b>8.5</b>	<b>Chromoblastomykose (Chromomykose) .....</b>	<b>440</b>
<b>8.6</b>	<b>Lôbo-Mykose (Blastomycosis queloideana) .....</b>	<b>441</b>
<b>8.7</b>	<b>Weitere Haut- und subkutane Mykosen .....</b>	<b>442</b>
<b>8.8</b>	<b>Protothekose .....</b>	<b>443</b>
<b>8.9</b>	<b>Systemische Mykosen .....</b>	<b>444</b>
8.9.1	Histoplasmose (Darling-Krankheit) .....	444
8.9.2	Kokzidiodomykose .....	447
8.9.3	Blastomykose (M. Gilchrist) .....	449
8.9.4	Parakokzidiodomykose (südamerikanische Blastomykose) .....	451
8.9.5	Emergomykose .....	452

8.9.6	Kryptokokkose .....	452
8.9.7	Pythiose .....	454
<b>8.10</b>	<b>Opportunistische Mykosen .....</b>	<b>455</b>
8.10.1	Aspergillose .....	455
8.10.2	Candidiasis .....	457
8.10.3	Talaromyces marneffei-Mykose .....	460
8.10.4	Scedosporium-Mykose .....	461
8.10.5	Pneumocystis jirovecii-Infektion .....	461
<b>9</b>	<b>Prionenerkrankungen .....</b>	<b>465</b>
<b>10</b>	<b>Ektoparasiten .....</b>	<b>467</b>
<b>10.1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>467</b>
10.1.1	Myiasis (Fliegenmadenerkrankung) .....	467
10.1.2	Tungiasis (sandflea, jigger, chique, bicho de pé, nigua, pico, moukardam und viele andere regional verwendete Synonyme) .....	470
10.1.3	Befall durch weitere Floharten (Pedikulose) .....	471
10.1.4	Skabies (Krätze) .....	472
10.1.5	Befall durch Läuse (Pediculose, Pthiriasis) .....	473
10.1.6	Weitere Ektoparasiten (Cimikose, Trombidiose) .....	475
<b>11</b>	<b>Grundlagen der humanmedizinischen Entomologie .....</b>	<b>477</b>
<b>11.1</b>	<b>Humanmedizinisch wichtige Insekten, Milben und Zecken .....</b>	<b>480</b>
11.1.1	Schaben .....	480
11.1.2	Läuse .....	480
11.1.3	Bettwanzen .....	481
11.1.4	Raubwanzen .....	481
11.1.5	Gniten .....	482
11.1.6	Schmetterlingsmücken .....	482
11.1.7	Stechmücken .....	482
11.1.8	Kriebelmücken .....	483
11.1.9	Bremsen .....	483
11.1.10	Echte Fliegen .....	483
11.1.11	Myiasis-Fliegen .....	484
11.1.12	Tsetsefliegen .....	484
11.1.13	Flöhe .....	484
11.1.14	Milben .....	485
11.1.15	Lederzecken .....	485
11.1.16	Schildzecken .....	485
<b>12</b>	<b>Gifttiere .....</b>	<b>487</b>
<b>12.1</b>	<b>Marine Gifttiere .....</b>	<b>488</b>
12.1.1	Quallen .....	488
12.1.2	Weichtiere .....	489
12.1.3	Stachelhäuter .....	489
12.1.4	Fische .....	489
12.1.5	Seeschlangen .....	491
<b>12.2</b>	<b>Terrestrische Gifttiere .....</b>	<b>491</b>
12.2.1	Insekten .....	492
12.2.2	Schlangen .....	493

<b>13</b>	<b>Häufig verwendete Medikamente in der Behandlung von Protozoen- und Helmintheninfektionen .....</b>	<b>497</b>
13.1	Einleitung .....	497
13.1.1	Albendazol .....	497
13.1.2	Amphotericin B .....	497
13.1.3	Antimonpräparate .....	498
13.1.4	Artemether/Lumefantrin .....	498
13.1.5	Artemisinin und Derivate .....	498
13.1.6	Atovaquon .....	499
13.1.7	Benznidazol .....	499
13.1.8	Chinin .....	499
13.1.9	Chloroquin .....	500
13.1.10	Diethylcarbamazin .....	500
13.1.11	Diloxanidfuroat .....	500
13.1.12	Eflornithin .....	501
13.1.13	Ivermectin .....	501
13.1.14	Levamisol .....	501
13.1.15	Mebendazol .....	502
13.1.16	Mefloquin .....	502
13.1.17	Melarsoprol .....	502
13.1.18	Metronidazol .....	503
13.1.19	Miltefosin .....	503
13.1.20	Niclosamid .....	504
13.1.21	Nifurtimox .....	504
13.1.22	Nitazoxanid .....	504
13.1.23	Pentamidin .....	505
13.1.24	Praziquantel .....	505
13.1.25	Primaquin .....	505
13.1.26	Proguanil .....	506
13.1.27	Pyrantel .....	506
13.1.28	Pyrimethamin .....	506
13.1.29	Pyrviniumembonat .....	507
13.1.30	Sulfadoxin/Sulfadiazin .....	507
13.1.31	Suramin .....	508
13.1.32	Tetracyclin/Doxycyclin .....	508
13.1.33	Tiabendazol .....	509
13.1.34	Tinidazol .....	509
13.1.35	Triclabendazol .....	509
<b>14</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>511</b>
14.1	<b>Infektiologische Fachbegriffe .....</b>	<b>511</b>
14.2	<b>Grundbegriffe der Infektionsepidemiologie .....</b>	<b>514</b>
14.3	<b>Anämie, Eisen und Infektion .....</b>	<b>516</b>
14.4	<b>Hereditäre periodische Fiebersyndrome (autoinflammatorische Syndrome, AID) .....</b>	<b>520</b>
14.4.1	Familiäres Mittelmeerfieber (FMF) .....	520
14.4.2	Hyper-IgD-Syndrom (HIDS) .....	521
14.4.3	Tumornekrosefaktor-Rezeptor-assoziiertes periodisches Syndrom (TRAPS) .....	522
14.5	<b>Morbus Behçet .....</b>	<b>522</b>

<b>14.6</b>	<b>Antibiotikaresistenz .....</b>	<b>524</b>
14.6.1	Multiresistente grampositive Erreger .....	525
14.6.2	Multiresistente grammegative Erreger (MRGN) .....	526
14.6.3	Extended-Spectrum- $\beta$ -Lactamase produzierende Erreger (ESBL) und multiresistente Pseudomonas aeruginosa .....	527
<b>14.7</b>	<b>Infektionsschutzgesetz .....</b>	<b>527</b>
14.7.1	Meldepflichtige Krankheiten .....	527
<b>14.8</b>	<b>Meldepflichtige Nachweise von Krankheitserregern .....</b>	<b>528</b>
14.8.1	Ohne Namensnennung zu meldende Nachweise von Krankheitserregern (direkter oder indirekter Nachweis) .....	529
14.8.2	Zur Meldung oder Mitteilung sind verpflichtet .....	529
<b>14.9</b>	<b>Ausgewählte Internetadressen .....</b>	<b>530</b>
<b>14.10</b>	<b>Tropenmedizinische Institutionen in Deutschland .....</b>	<b>533</b>
<b>14.11</b>	<b>Verbreitungsgebiete wichtiger Vektoren-übertragener Erkrankungen und von Helminthosen .....</b>	<b>534</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>555</b>