

www.reisemed-experten.de



Wolfgang Weiß | Burkhard Rieke

DER MEDIZINISCHE RATGEBER FÜR BERUFLICH REISENDE



MedPrä GmbH



Dr. med. Wolfgang Weiß ist Arzt für Allgemeinmedizin und Arbeitsmedizin mit den Zusatzbezeichnungen Sportmedizin und Umweltmedizin.

Seit 1989 betreut er als Betriebsarzt der Siemens AG Reisende und organisiert u. a. die medizinische Versorgung auf Auslandsbaustellen. Er hat umfangreiche Erfahrungen in den unterschiedlichsten Einsatzländern weltweit, im Krisenmanagement bei Krankheitsausbrüchen, sowie in der Organisation und Durchführung von Rückholaktionen bei Notfällen. In wichtigen tropenmedizinischen Gremien vertreten (u. a. auch als Sachverständiger des Hauptverbandes der Berufsgenossenschaften), beschäftigt er sich auch mit reisemedizinischen Grundsatzfragen.

Auf seinen beruflichen und privaten Reisen, z.B. auch als Schiffsarzt, Begleiter von Hochgebirgstouren oder "Medical-Care" Projekten¹, sammelte er wertvolle Erfahrungen, die er in diesem Buch vermittelt. Seine Bindungen nach Südostasien unterstützen sein Interesse an der Reisemedizin und schaffen den Bezug zu Gesundheitsproblemen tropischer Länder.

¹ z. B. medizinische Versorgung von Bergvölkern in abgelegenen Dschungelregionen Vietnams



Dr. Burkhard Rieke ist Arzt für Innere Medizin mit den Zusatzbezeichnungen Tropenmedizin und Infektiologie. Nach eigener mehrjähriger Auslandstätigkeit in Westafrika war er in verschiedenen Krankenhäusern mit tropenmedizinischer Abteilung tätig, bevor er sich mit tropen- und reisemedizinischem Schwerpunkt und Gelbfieberimpfstelle in Düsseldorf niederließ.

Im Rahmen von Projektbesuchen und Kurs- sowie Reisebegleitungen, aber auch als ärztlicher Betreuer mehrerer Entwicklungshilfeorganisationen ist er weiterhin mit dem Medizinsystem zahlreicher Länder in Kontakt.

Als Lehrbeauftragter der RWTH Aachen und für zahlreiche Veranstalter von Fachkursen stellt er reisemedizinische Inhalte für und vor Professionals dar.

Seit vielen Jahren ist er Vorstandsmitglied, seit 2009 1. Stv. Vorsitzender der Deutschen Fachgesellschaft Reisemedizin.



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	12
VOR DER REISE	13
Was erwartet Sie im Gastland	14
Klima	14
Hygiene	16
Krankheitsrisiken	16
Ärztliche Versorgung	17
Straßenverkehr	17
Wohnen	18
Arbeitsplatz	18
Kultur	18
Ärztliche Untersuchung und Beratung vor der Reise	19
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung G35	19
Welche Länder fallen unter den G35?	20
Wann besteht Untersuchungspflicht?	20
Beratung und Untersuchung vor dem Arbeitsaufenthalt	20
<i>Beratung 20 · Erstuntersuchung 21 · Nachuntersuchung, Rückkehrunter-</i>	
<i>suchung 21 · Vorzeitige Nachuntersuchung 21 · Untersuchungsprogramm 21</i>	
Arbeitsmedizinische Beurteilung und Beratung	22
<i>Kriterien der Beurteilung 22 · Beratung 22</i>	
Zusätzliche Maßnahmen	22
<i>Untersuchungen für Arbeitsvisa und/oder Bescheinigungen 22 · Fachärztliche</i>	
<i>Untersuchungen 23 · Firmenspezifische Regelungen 23 · Flugreisetauglichkeit 23</i>	
Eignung für den vorgesehenen Arbeitseinsatz im Ausland	25
Impfungen	27
Allgemeines	27
<i>Wirkungsweise von Impfstoffen 28 · Aufklärung vor Impfungen 29 · Gegenan-</i>	
<i>zeigen 29 · Risiken und Nebenwirkungen 30 · Zeitabstände zu Behandlungen 31 ·</i>	
<i>Zeitabstände zwischen Impfungen 32 · Durchführung von Impfungen 32 ·</i>	
<i>Dokumentation 32 · Lagerung und Transport von Impfstoffen 33 · Entscheidungshilfe</i>	
<i>für notwendige Impfungen 33 · Impfkalender der STIKO 34</i>	
Standard- und Indikationsimpfungen (S und I)	35
Beruflich bedingte Impfungen (B)	36
Postexpositionelle Impfungen (P)	36
Reiseimpfungen (R)	36
Impfindikationen und Kostenübernahme	37
Verfügbare Impfungen	38
<i>Cholera 38 · Diphtherie 39 · FSME (Frühsommer-Meningo-Enzephalitis) 40 ·</i>	
<i>Gelbfieber 42 · Haemophilus influenzae b (Hib) 44 · Hepatitis A (HAV) 45 ·</i>	
<i>Hepatitis B (HBV) 46 · HPV (Humanes Papillomvirus) 47 · Influenza</i>	
<i>(Virusgrippe) 48 · Japanische Enzephalitis (JE) 50 · Masern-Mumps-Röteln (MMR) 51 ·</i>	



<i>Meningokokken ACWY 52 · Meningokokken C 54 · Pertussis (Keuchhusten) 54 · Pneumokokken 55 · Poliomyelitis (Kinderlähmung) 56 · Röteln 57 · Rotavirus-Gastroenteritis 58 · Tetanus (Wundstarrkrampf) 58 · Tollwut (engl.: rabies) 61 · Tuberkulose 64 · Typhus (engl.: typhoid fever) 64 · Typhus-Injektionsimpfung 64 · Typhus-Schluckimpfung 65 · Varizellen (Windpocken) 66</i>	
Impfungen für besondere Personengruppen	67
<i>Reiseimpfungen bei Kindern 67 · Impfungen in der Schwangerschaft 67 · Impfungen bei HIV-Infektion 68 · Impfungen bei Hämophilie 68 · Impfungen bei Cumarintherapie ("Marcumarisierung") 68</i>	
Zukunft der Impfstoffentwicklung	68
Malariaschutz	70
Expositionsprophylaxe	71
Chemoprophylaxe	72
<i>Malaria-Chemoprophylaxe bei Erwachsenen 74 · Malaria-Chemoprophylaxe bei Kindern 75 · Malaria-Chemoprophylaxe in der Schwangerschaft und Stillzeit 76 · "Stand-by"-Therapie zur notfallmäßigen Selbstbehandlung 77 · Merkblatt zur Malariavorbeugung 80</i>	
Medikamente	82
Reiseapotheke	82
Persönlicher Medikamentenbedarf	83
Ärztliche Bescheinigung	84
Medikamenteneinnahme und Zeitverschiebung	85
Thromboseprophylaxe	86
Sonstige Ausrüstung	87
Kleidung	87
Sonnenschutzmittel	87
Wasserfilter und Entkeimung	89
Insektenschutz	89
Vitamine, Mineralien, Nahrungsergänzungstoffe	89
Kondome	89
Versicherungen und Notfallvorsorge	90
Gesetzliche Unfallversicherung	90
Krankenversicherung	90
<i>Gesetzliche Krankenversicherung 91 · Private Krankenversicherung 91 · Auslandsreise-Krankenversicherung 91</i>	
Rückholversicherung	91
Medizinische Hilfe/Flugrettung	92
WÄHREND DER REISE	93
Flug	94
Allgemeine Grundlagen	94
<i>Luftdruck 94 · Luftfeuchte 94 · Luftzirkulation 95 · Ozonbelastung 95 · Höhenstrahlung 95 · Ansteckungsgefahr 95</i>	
Long-Distance-Flight-Syndrom, Reisetrombose	95



Jet lag	96
Flugangst	96
Tipps für den Flug	97
Ankunft am Reiseziel	98
Auto- und Busfahrten	99
Schiffsreise	100
VERHALTEN IM REISELAND	101
Akklimatisation	102
Hitze	102
Sonnenstrahlung	103
Kälte	103
Höhe	103
Straßenverkehr	108
Wasser	110
Trinkwasser	110
Brauchwasser	111
Umgang mit Lebensmitteln	112
Regeln für den Umgang mit Lebensmitteln	112
Persönliche Hygiene	115
Insektenschutz	116
Insektenschutz im Wohnbereich	117
Insektenschutz um das Haus	118
Einsatz von Insektiziden	118
Kleidung	119
Repellents	119
Haustiere	120
Wichtige "allgemeine" Hinweise	121
Lebensführung	121
Sport.....	121
Sexualkontakte	122
Alkohol	123
Drogen	123
Kleidung	124
Fotografie	124
Diebstahlschutz	124
VERHALTEN IM KRANKHEITSFALL	125
Lebensbedrohliche Notfälle	127
Verhalten bei Unfällen und Notfällen	127
Rettung aus dem Gefahrenbereich	127
Notruf/Alarmierung	128



Lebensrettende Sofortmaßnahmen	129
<i>Ablaufschema für Ersthelfer 130 · Atemwege frei machen 131 · Herzdruckmassage 131 · Beatmung 132 · Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) 133 · Herz-Kreislauf-Stillstand und Einsatz des AED 133</i>	
Lagerung	134
<i>Bewusstlosigkeit 134 · Verletzung des Brustkorbes 135 · Schock 135 · Wirbelsäulenverletzung 135 · Atemnot 135 · Bauchverletzungen 135 · Betreuung 135</i>	
Spezielle Notfälle	136
Elektronfälle	136
Ersticken	136
Schock	136
Seenot	137
<i>Wassermangel 137 · Überleben im Eiswasser 137</i>	
Tauchunfälle	138
Unterkühlung	138
Verbrennungen	139
Vergiftungen	139
Verätzungen	140
Verletzungen	141
Transport	143
Notsituationen, Krankheitszeichen	144
Augenerkrankungen	144
<i>Rote, schmerzende Augen 144 · Gerstenkorn 144</i>	
Blutungen	145
<i>Blutende Wunden 145 · Blutungen aus dem Darm/Anus 145 · Nasenbluten 146</i>	
Durchfall	146
Erbrechen	148
Erkältung	148
Fieber	149
Fischvergiftung	150
Hauterkrankungen	151
<i>Abszess/Furunkel 151 · Hitzebläschen, Hitzepickel 152 · Insektenstiche/-bisse 152 · Nesselsucht/Allergie 152 · Pilzinfektionen 153 · Sonnenallergie 154 · Sonnenbrand · 154 · Wundrose (Erysipel) 155</i>	
Hitzeerschöpfung	155
Hitzschlag	155
Husten	156
Knochenbrüche	156
Kopfverletzungen.....	157
Krampfanfälle.....	157
Kreislaufbeschwerden, Kollaps	158
Prellungen	159
Quallen-Kontakt	159
Schlangenbiss.....	159



Schmerzen	160
<i>Bauchschmerzen 160 · Gelenkschmerzen 162 · Halsschmerzen 163 ·</i>	
<i>Kopfschmerzen 163 · Ohrenschmerzen 164 · Schmerzen im Brustkorb 164 ·</i>	
<i>Schmerzen beim Wasserlassen 165</i>	
Schwindel	166
Verstopfung	166
Wunden	167
<i>Biss- und Kratzwunden 167 · Brandwunden 168 · Fremdkörper, Stichwunden 168 ·</i>	
<i>Platz-, Quetsch- und Risswunden 169 · Schnittwunden 169 · Schürfwunden 169 ·</i>	
<i>Zerrungen/Verstauchungen 169</i>	
Ergänzende Tipps für den Erkrankungsfall	170
Medical Report	171
Medikamentenliste	171
Psychische Belastungen	175
Isolation	175
Partnerschaftskonflikte	176
Gewalterfahrung	176
Vorbeugung / Umgang mit Gewaltsituationen	177
“Verbuschung“	178
KRANKHEITEN	179
Klimakrankheiten	180
Höhenkrankheiten	180
<i>1. Akute Höhenkrankheit (Bergkrankheit) Engl.: Acute Mountain Sickness</i>	
<i>(AMS)180 · 2. Höhenhirnödem (Hirnschwellung) Engl.: HighAltitude Cerebral</i>	
<i>Edema (HACE) 180 · 3. Höhenlungenödem Engl.: High Altitude Pulmonary</i>	
<i>Edema (HAPE)181</i>	
Kältebedingte Erkrankungen	182
Erkrankungen durch Wärme und Licht	183
<i>Hitzepickel (prickly heat) 183 · Hitzschlag 183 · Sonnenallergie 183 ·</i>	
<i>Sonnenbrand 183 · Sonnenstich 183</i>	
Krankheiten - Übertragung durch Lebensmittel	184
Amöbenruhr	184
Brucellose	184
Cholera	185
Drakunkulose	186
Giardiasis, Lambliasis	186
Hepatitis A	187
Hepatitis E	187
Kryptosporidiose	188
Lassa-Fieber	188
Listeriose	189
Lebensmittelvergiftungen	190
<i>Durch Mikroorganismen 190 · Durch Toxine (“Gifte“) 190 ·</i>	
<i>Sonderform Botulismus 191</i>	

Leberegel	191
<i>Fasciolyse 191 · Clonorchiasis 192</i>	
Paratyphus (paratyphoid fever)	192
Poliomyelitis (Kinderlähmung)	192
Reisedurchfall	193
Rotavirus-Gastroenteritis	194
Salmonellosen	195
Shigellose (Shigellen-Ruhr)	196
Toxoplasmose	197
Typhus (typhoid fever)	198
Würmer	199
<i>Bandwürmer 199 · Heringswürmer 200 · Madenwürmer 200 · Spulwürmer 201 · Trichinose 201 · Trichuriasis 202 ·</i>	

Krankheiten – Übertragung durch Insekten 203

Chagas	203
Chikungunya-Fieber	203
Denguefieber	204
Filariosen (Elefantiasis, Onchozerkose, Loa-Loa)	205
FSME	206
Gelbfieber	206
Japanische Enzephalitis	208
Krim-Kongo Hämorrhagisches Fieber.....	210
La Crosse Enzephalitis	211
Leishmaniosen.....	211
Lyme-Borreliose.....	212
Malaria.....	213
Pest.....	215
Rickettsiosen	216
Flecktyphus	216
Afrikanisches Zeckenbissfieber	216
Gebirgsfleckfieber	216
Japanisches Flussfieber	216
Q-Fieber.....	217
Rift-Tal-Fieber	217
Ross-River-Virus-Infektion	218
Rückfallfieber	218
Schlafkrankheit	219
Stechmückenfieber	220
West-Nil-Fieber	220

Krankheiten – Übertragung von Mensch zu Mensch 221

Diphtherie	221
Ebola-Fieber	221
Erkältungskrankheiten.....	222
Geschlechtskrankheiten	223
<i>Gonorrhöe (Tripper) 223 · HIV-Infektion (AIDS) 223 · Postexpositionsprophylaxe (PEP) der HIV-Infektion 225 · Lues (Syphilis) 230 · Weicher Schanker 230 ·</i>	



Sonstige durch Sexualverkehr übertragene Krankheiten	231
<i>Haemophilus influenzae b (Hib)</i> 231 · <i>Hepatitis B (Infektiöse Gelbsucht B)</i> 232 ·	
<i>Hepatitis C</i> 232 · <i>Hepatitis D</i> 233	
Influenza (Virusgrippe).....	234
Krätze (Skabies)	236
Läusebefall	236
<i>Kopfläuse</i> 236 · <i>Filzläuse</i> 238 · <i>Kleiderläuse</i> 238	
Lepra (Aussatz)	239
Masern	240
Meningokokken-Meningitis	241
Mumps (Parotitis epidemica).....	241
Pertussis (Keuchhusten).....	242
Pneumokokken-Infektionen	243
Pocken	243
Röteln.....	243
Tuberkulose.....	244
Varizellen (Windpocken)/Zoster (Gürtelrose)	245
krankheiten – sonstige Übertragungswege	247
Bilharziose (Schistosomiasis)	247
Hakenwurmkrankheit	248
Hantavirus-Infektion	248
Hautmaulwurf	249
Herbstmilbe.....	249
Kokzidioidomykose	250
Legionärskrankheit (Legionellose).....	250
Leptospirose	252
Meloidose	252
Milzbrand (Anthrax)	253
Myiasis (Fliegenmadenkrankheit).....	253
Nipah-Virus-Erkrankung	254
Pilzkrankungen (Mykosen)	255
Q-Fieber (Balkangrippe)	255
Sandflohbefall (Tungiasis)	256
Strongyloidiasis	256
Tetanus (Wundstarrkrampf).....	257
Tollwut	257
Tularämie	258
GEFAHREN IN DER NATUR	259
Gifttiere	260
Giftige Meerestiere	260
Fische – aktiv giftige.....	260
<i>Drachenfische</i> 261	
Fische – passiv giftige.....	261
Kegelschnecken	262
Seeigel.....	262



Seeschlangen	262
Quallen	262
Giftige Landtiere	264
Schlangen	264
Skorpione	264
Spinnen	265
Hundertfüßler (Skopolender)	265
Giftige Landtiere – Vorbeugende Maßnahmen	265
Erstmaßnahmen nach Unfällen mit Gifttieren	266
Giftpflanzen	267
Verhalten in Erdbeben- und Tsunamigebieten.....	268
<i>Lange vor dem Beben 268 · Vorbereiten des Ernstfalles 269 · Bei einem Beben 269 ·</i>	
<i>Verhalten vor dem Tsunami 270 · Verhalten bei herannahendem Tsunami 272</i>	

NACH DER RÜCKKEHR 273

Besondere Personengruppen auf Reisen 275

Kinder	276
<i>Besondere Risiken 276 · Impfungen 277 · Insektenschutz, Malariaphylaxe 278 ·</i>	
<i>Unfallgefahren 278 · Reiseapotheke 278 · Flug 278 · Sonnenschutz 279 · Ernährung,</i>	
<i>Hygiene 279 · Häufige Krankheitssymptome 279</i>	
Schwangere	280
<i>Mögliche Beschwerden und Risiken 280 · Reiseziele 280 · Aktivitäten 280 ·</i>	
<i>Impfungen 281 · Malariarisiko/-prophylaxe 281 · Flug 281</i>	
Ältere Reisende	283
<i>Besondere Risiken 283 · Reiseziele 283 · Reiseapotheke, Medikamenten-</i>	
<i>einnahme 283 · Impfungen 284 · Malariarisiko 284 · Flug 284</i>	
Chronisch Kranke	285
<i>Hinweise für Diabetiker 285</i>	

ANHANG – NÜTZLICHE INFORMATIONEN 287

Checkliste vor der Reise	288
Nützliche Adressen	290
<i>Reisekrankenversicherung 290 · Auswärtiges Amt/Deutsche Auslandsvertretungen 290</i>	
<i>Tropeninstitute 290 · Gelbfieberimpfstellen 290 · Hospital-Verzeichnis 290 ·</i>	
<i>Flugrettungsdienste/Medical Assistance 291 · Auswahl der Flugtransportmittel 291</i>	
Sicherheitshinweise für Auslandsaufenthalte	292
Grundregeln bei Tropenreisen	299
ÖKO-Tipps	300
Medizinischer Sprachführer	301
Glossar	311
Umrechnung von Maßeinheiten	317
Zeitzone (UTC)	318
Reisemedizin im Internet und Bücherregal	319
Stichwortverzeichnis	321

**Risiko Reisethrombose**

Reisethrombose bezeichnet eine Verstopfung des tiefen Venensystems der Beine durch Blutgerinnsel im Zusammenhang mit einer vielstündigen Reise in vorwiegend sitzender Position. Bei Langstreckenflügen wird die Entwicklung einer Reisethrombose begünstigt, wenn Risikofaktoren für eine Thromboseentwicklung existieren (siehe nachfolgende Tabelle). Ursächliche Faktoren sind u.a. der Druck auf die Oberschenkel, verursacht durch langes, unbewegliches Sitzen unter beengten Platzverhältnissen sowie die geringe Luftfeuchtigkeit an Bord, die bei mangelnder Flüssigkeitszufuhr zur Blutverdickung führen kann.

Löst sich ein Blutgerinnsel und gelangt über den Kreislauf z.B. in die Lunge, so erleidet der Betroffene eine lebensbedrohliche Lungenembolie. Zur Risikobeurteilung und Vorbeugung siehe nachfolgende Tabelle.

Risiko einer Reisethrombose bei mehrstündiger Reise in sitzender Position unter beengten Verhältnissen

Risiko	Definition	Vorbeugung
1. Niedrig	Jeder Reisende	Bequeme Kleidung, Bewegungsübungen (z.B. Beinwippen, isometrische Übungen), häufig aufstehen und gehen, ausreichend trinken (1-2 Liter zusätzlich, kein Alkohol, kein Kaffee), Vorsicht mit Schlafmitteln (dadurch "regungsloses Sitzen")!
2. Mittel	<u>Bei Vorliegen von mind. zwei Faktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Alter über 60 Jahre • Klinisch relevante Herzerkrankungen • Größere Varizen (Krampfadern) • Familiäre Thromboseneigung • Ovulationshemmer ("Pille"), Hormontherapie • Starkes Übergewicht (BMI über 30) • Starker Raucher • Schwangerschaft 	<u>Zusätzlich zu 1:</u> Wadenstrümpfe (Kompressionsklasse 1 bis 2) ¹
3. Hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Bereits aufgetretene Thrombosen • Bösartige Erkrankungen • Kurz zurückliegende operative Eingriffe • Gipsverband der unteren Gliedmaßen 	<u>Zusätzlich zu 1 und 2:</u> Niedermolekulares Heparin, Injektion subkutan (in das Unterhautfettgewebe an Bauch oder Oberschenkel) knapp vor Reiseantritt, bei Rundreisen evtl. einmal täglich ²

1 Fachliche Beratung und Anpassung erforderlich

2 Ärztliche Verschreibung notwendig, die Selbstinjektion ist beim Arzt erlernbar



"Stand-by"- Therapie zur notfallmäßigen Selbstbehandlung

In Gebieten mit schlechter medizinischer Infrastruktur, in denen eine verlässliche Abklärung eines malarieverdächtigen Fiebers nicht stets (auch am Wochenende) gegeben ist, sollte eine Malariaselbstbehandlung für den Notfall ("standby", "Feuerlöcher") zur Verfügung stehen. Dies ist eine Behandlung ohne Diagnose und auch insofern ein Kompromiß. Nimmt man eine medikamentöse Prophylaxe ein, so sollte man wegen der unüberschaubaren Kombinationseffekte eine Selbstbehandlung bei Malarieverdacht nicht vornehmen. Nur wer Doxycyclin zur Prophylaxe einnimmt, kann eine Selbstbehandlung problemlos vornehmen. Bei niedrigem oder mittlerem Malariarisiko wird oft nur ein solches Notfallmittel mitgenommen. In solchen Fällen sind die nicht-medikamentösen Methoden (Expositionsprophylaxe) besonders wichtig. Die (falsche) Annahme, man könne jede Malaria doch in Eigenregie wieder wegbekommen, verführt leider oft zu Leichtsinn. Daher gilt mit und ohne standby-Mitnahme, dass bei **Malariaverdacht** innerhalb 24 Stunden ein Arzt aufzusuchen ist (Symptome siehe Seite 213 ff). Ist dies nicht möglich, dann sollte die notfallmäßige Selbstbehandlung mit diesem "Stand-by-Medikament" begonnen und zum nächstmöglichen Zeitpunkt ein Arzt aufgesucht werden. Es handelt sich bei der Selbstbehandlung nur um eine Notfallmaßnahme, bis ärztliche Hilfe erreichbar ist.



Malariaverdacht:

Die Zeit zwischen Einreise ins Malariagebiet und einer möglichen Malaria beträgt mindestens 5 Tage (Inkubationszeit). Jedes unklare Fieber ab dem 6. Tag nach erstmaligem Betreten eines Malariagebietes und bis sechs Wochen nach Rückkehr ist solange verdächtig auf Malaria, bis das Gegenteil erwiesen ist! Eine Malaria tropica kann noch ein Jahr, andere Malariaformen auch noch mehrere Jahre nach Rückkehr auftreten.



Die drei Voraussetzungen einer Malariaselbstbehandlung ("standby-Behandlung")

1. Es liegt Fieber von 38,5°C vor.
2. Der Patient war vor 5 Tagen (oder davor) schon im Malariagebiet.
3. In den nächsten 24 h ist kein Krankenhaus, Arzt oder Labor mit verlässlicher Diagnostik oder Therapie erreichbar.

Sind alle drei Kriterien erfüllt? Dann sollte mit dem mitgebrachten Malariamittel in der Behandlungsdosierung begonnen werden.

Australische Sonnenschutzkleidung kann zur Normalität werden.



Welcher Lichtschutzfaktor für welche Haut?

Eigenschutzzeit x Lichtschutzfaktor = Dauer des Sonnenbades ohne Sonnenbrandgefahr
 (Die Eigenschutzzeit ist die Zeit, in der sich Haut selbst vor Sonnenbrand schützen kann).

Hauttyp I Haare rötlich-blond, sehr helle Hautfarbe, immer Sonnenbrand, bräunt nicht. Die Eigenschutzzeit beträgt nur 5 bis 10 Minuten.
Lichtschutzfaktor 15 bis 30, je nach Sonnenintensität.

Hauttyp II Blond bis dunkelblond, helle Hautfarbe, leicht Sonnenbrand, bräunt kaum. Eigenschutzzeit 10 bis 20 Minuten.
Lichtschutzfaktor 12 bis 25, je nach Sonnenintensität.

Hauttyp III Dunkelblond bis braun, dunklere Hautfarbe, selten Sonnenbrand, bräunt gut. Eigenschutzzeit 20 bis 30 Minuten.
Lichtschutzfaktor 8 bis 12, je nach Sonnenintensität.

Hauttyp IV Dunkelbraunes bis schwarzes Haar, dunkle Hautfarbe, nie Sonnenbrand, bräunt sehr gut. Eigenschutzzeit 30 bis 40 Minuten.
Lichtschutzfaktor 4 bis 8, je nach Sonnenintensität.

Sonnenlicht ist notwendig zur Bildung des wichtigen Vitamins D, das die Rachitis verhindert. Um diesen Bedarf zu decken, genügt es, dreimal pro Woche Handrücken und Gesicht für ca. 10 Minuten der Sonne auszusetzen. Ab dem fünfzigsten Lebensjahr wird die regelmäßige Zufuhr von Vitamin D diskutiert.

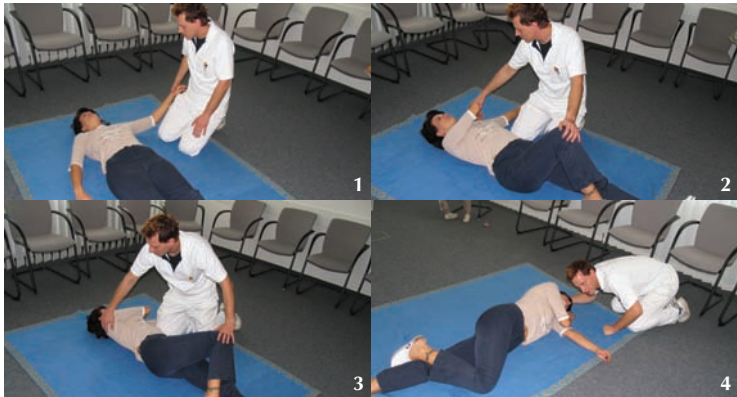
Lagerung

Bewusstlosigkeit

Bei Bewusstlosigkeit müssen die vorher beschriebenen lebensrettenden Sofortmaßnahmen (Ablaufschema!) unverzüglich durchgeführt werden. Wenn Sie feststellen, dass die bewusstlose Person selbständig atmet (Atemwege freimachen! Kopf in den Nacken überstrecken und die Atmung prüfen!), darf sie keineswegs auf dem Rücken liegen bleiben. Sie würde ersticken! Lagern Sie sie stabil auf der Seite, damit Speichel und Erbrochenes aus dem Mund abfließen können, und die Zunge die Atemwege nicht verlegt.

Durchführung der "Stabilen Seitenlage":

- Helfer kniet neben der auf dem Rücken liegenden Person. Den nahen Arm vom Körper weg strecken (seitlich oder angewinkelt nach oben).
- Greifen Sie den entfernten Arm und kreuzen Sie ihn vor die Brust. Sie können auch die Hand der Person mit dem Handrücken unter die dem Helfer nahe Wange legen. Das gegenüberliegende Knie anheben.
- Den Bewusstlosen an Knie und Schulter ziehen und vorsichtig in Richtung des Helfers überrollen.
- Den Kopf in den Nacken beugen, also leicht überstrecken, so dass die Atemwege frei sind.



Wenn Sie in der Aufregung nicht mehr wissen, wie es geht:

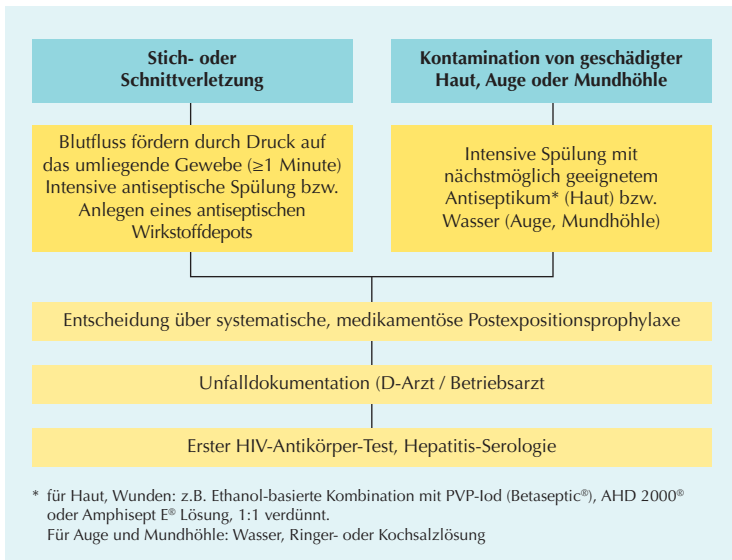
Der Patient muss sicher auf der Seite liegen, Kopf in den Nacken überstreckt, dadurch sind die Atemwege frei. Mund nach unten, so dass Erbrochenes ablaufen kann!

Manche Länder verlangen für Arbeitsvisa einen negativen HIV-Test, andere können beim Bekanntwerden einer HIV-Infektion die betreffenden Personen deportieren. Näheres zu Reiserestriktionen s. unter www.hivtravel.org.

Postexpositionsprophylaxe (PEP) der HIV-Infektion

(Dieser Abschnitt berücksichtigt die deutsch-österreichischen Empfehlungen, die unten als Quelle aufgeführt sind.)

Sofort durchzuführende Erstmaßnahmen bei jeder Gefährdung:



Wenn die realistische Gefahr besteht, dass sich jemand eine HIV-Infektion soeben zugezogen hat ("Exposition"), so kann man durch Einnahme von HIV-Behandlungsmedikamenten (PEP) die Gefahr verringern, dass die HIV-Infektion angeht. Diese Gefahr besteht zum Beispiel bei

- Verletzung mit HIV-kontaminierten Instrumenten bzw. Injektionsbestecken,
- Benetzung offener Wunden und Schleimhäute mit HIV-kontaminierten Flüssigkeiten,
- ungeschütztem Geschlechtsverkehr mit einer (vermutlich) HIV-infizierten Person,
- Gebrauch von (vermutlich) HIV-kontaminiertem Injektionsbesteck

Filzläuse

Vorkommen: Weltweit. Die Filzlaus wird etwa 1-1,5 mm groß. Mit kräftigen Halteklauen (daher engl. crab louse) hält sie sich an den Haaren des Menschen fest. An den Haaren befestigt sie auch ihre Eier, die Nissen. Filzläuse kommen vor allem in der Schambehaarung vor, seltener in den Augenbrauen oder Augenwimpern, Achsel- und Barthaaren und nur extrem selten in den Kopfhaaren. Die Filzlaus ist extrem stark auf den Menschen spezialisiert und stirbt spätestens nach 24 Stunden, wenn sie vom Körper entfernt wird.

Übertragung: Hauptsächlich werden Filzläuse durch direkten Körperkontakt, meist beim Geschlechtsverkehr, übertragen, sehr selten auch durch Kleider, oder Schlafsäcke, auch wenn das oft behauptet wird.

Krankheitsbild: Der Stich verursacht einen starken Juckreiz und eine blaue Verfärbung der betroffenen Hautpartie. Durch Kratzen können Infektionen entstehen.

Diagnose: Läuse und vor allem die Eier (Nissen) sind schon mit bloßem Auge (besser mit der Lupe) erkennbar. Als Folge der Stiche finden sich verwaschene, schieferfarbene bis stahlblaue linsen- bis fingernagelgroße Flecke.

Behandlung: Lindan (z.B. *Jacutin*®) und *Pyrethrumpräparate* sind gut wirksam. Alternativ bzw. ergänzend sollten die befallenen Regionen rasiert werden (nicht die Augenbrauen, da diese nur sehr langsam nachwachsen). Außerdem sollte die Kleidung gewaschen und heiß getrocknet werden. Einfacher ist es, einmal Ivermectin (*Mectizan*®, *Stromectol*®) in einer Dosierung von 0,2 mg/kg KG nüchtern zu schlucken (nicht bei Kindern unter fünf Jahren sowie in der Schwangerschaft und Stillzeit anwenden!)

Kleiderläuse

Vorkommen: Sie kommen weltweit vor, sind jedoch inzwischen selten geworden. Kleiderläuse (engl. body louse) sind die größten Menschenläuse (3-4,5mm lang) und sind gefürchtete Krankheitsüberträger. Sie sitzen nicht am Körper, sondern in anliegender Kleidung. Die Nissen kleben an den Nähten der Kleidung. Die Entwicklung der 3 Larvenstadien dauert 14-21 Tage. Die Lebensdauer der erwachsenen Laus beträgt 30-40 Tage. Kleiderläuse halten eine Woche ohne Blutmahlzeit aus, bevor sie absterben.

Übertragung: Die Übertragung erfolgt bei engem Körperkontakt (besonders häufig unter Obdachlosen, Flüchtlingen, zu Kriegszeiten in kalten Regionen, wenn während der Entwicklungszeit der Nissen die Kleidung nicht gewechselt werden kann). Bei starkem Befall sind sie in Lagerstätten, Polstermöbeln und sogar auf Papiergeld zu finden.

Krankheitsbild: Der Stich verursacht einen starken Juckreiz. Betroffen sind vor allem die

Medizinischer Sprachführer

Deutsch	Englisch	Französisch	Spanisch
A			
Abszess	abscess	abcès	absceso
Akne	acne	acné	acné
akut	acute	aigu	agudo
Alkohol	alcohol	alcool	alcohol
Allergie	allergy	allergie	alergia
Amöbe	amoeba	amibe	amiba
Anämie	anemia	anémie	anemia
angeboren	innate, congenital	de naissance	congénito
Angina pectoris	angina pectoris	angine de poitrine	angina de pecho
Angina	angina	angine	angina
Angst	fear	peur	miedo, temor
Ansteckung	infection, contagion	contagion	contagio
Antibiotikum	antibiotic	antibiotique	antibiótico
Antiserum	antiserum	antisérum	antisuero
Apotheke	chemist, pharmacy	pharmacie	farmacia
Appetitlosigkeit	loss of appetite	inappétence	inapetencia
Arm	arm	bras	brazo
Arthritis	arthritis	arthrite	artritis
Arzt	physician	médecin	médico, doctor
Asthma	asthma	asthme	asma
Atembeschwerden	breathing problems	problème de respiration	trastornos respiratorios
Atmung	respiration	respiration	respiración
Augapfel	eye-ball	globe oculaire	globo ocular
Auge	eye	oeil	ojo
Augenarzt	eye-specialist, ophthalmologist	ophtalmologiste	oculista, oftalmólogo
Augenbraue	eyebrow	sourcil	ceja
Ausschlag (Haut-)	rash	éruption	erupción (cutánea)
B			
Bakterium	bacterium	bactérie	bacteria
Bandwurm	tapeworm	ténia	tenia
Bauch	belly	ventre	vientre
Bauchschmerzen	abdominal pain, stomach-ache	mal au ventre	dolor de vientre
Bauchspeicheldrüse	pancreas	pancréas	páncreas
Behandlung	treatment	traitement	tratamiento
Bein	leg	jambe	Pierna
Besserung	recovery	rétablissement	mejoría
bewusstlos	unconscious	inconscient	sin conocimiento
Biss	bite	morsure	mordedura

Deutsch	Englisch	Französisch	Spanisch
B			
Blähungen	flatulence	flatulence	flatulencia
Blase	bladder	vessie	vejiga
Blinddarm	appendix	appendice	apéndice
Blinddarmentzündung	appendicitis	appendicite	appendicitis
blinzeln	to wink, to blink	cligner (des yeux)	parpadear
Blut	blood	sang	sangre
Blutdruck	blood pressure	tension artérielle	presión sanguínea
Bluttransfusion	blood transfusion	transfusion de sang	transfusión de sangre
Blutvergiftung	blood poisoning	empoisonnement du sang	envenenamiento de la sangre
Blutausstrich	blood smear	frottis de sang	análisis de sangre
Blutbild	blood count	test sanguin	cuadro hemático
bluten	to bleed	saigner	sangrar
Blutkreislauf	circulation of the blood	circulation sanguine	circulación sanguínea
Blutkultur	blood culture	bouillon de culture de sang	cultura sanguínea
Blutsenkung	ESR = erythrocyte sedimentation rate	taux de sédimentation sanguine	sedimentación sanguínea
Blutung	bleeding	hémorragie	hemorragia
Blutverlust	loss of blood	perte de sang	perdida de sangre
Blutzellzahl	blood cell count	nombre de cellules sanguines	número de célula de sangre
bösartig	malignant	maligne	maligno
Brand	gangrene	gangrène	gangrena
Brandblase	blistér	ampoule	ampolla
Brandwunde	burn	brûlure	quemadura
Brechreiz	nausea	nausée	náuseas
Bronchitis	bronchitis	bronchite	bronquitis
Brust	breast	poitrine	pecho
Brustkorb	chest	cage thoracique	tórax
C			
Chirurg	general surgeon	chirurgien	cirujano
chronisch	chronic	chronique	crónico
D			
Darm	intestine, gut	intestin	intestino
Daumen	thumb	pouce	pulgar
desinfizieren	to disinfect	desinfecter	desinfectar
Diabetes	diabetes	diabète	diabetes
Diagnose	diagnosis	diagnostic	diagnóstico
Diät	diet	régime	dieta
dick, beleibt	corpulent, stout, fat	corpulent	gordo, corpulento
Differentialblutbild	differential count	formule leucocytaire	hemograma, recuento de glóbulos blancos
Durchfall	diarrhoea	diarrhée	diarrhée