

## Tropen-/Reisemedizin III Atemwegs-/Hauterkrankungen

Atemwegserkrankungen Erreger	Vorkommen	Klinik	Inkubationszeit	Diagnostik
<b>Coccidioidomykose</b> Coccidioides immitis	USA (Death Valley, Trockengebiete), Lateinamerika	Fieber, Schüttelfrost und Husten, Pneumonie, häufiger asymptomatisch	1-4 Wochen	Mikroskopischer Erregernachweis, Antikörpernachweis
<b>Histoplasmose</b> Histoplasma capsulatum	USA, Lateinamerika, Karibik, Afrika, Vorderasien, Indonesien, Australien	Husten, Fieber, allgemeines Krankheitsgefühl und Brustschmerzen, oft inapparent	7-21 Tage	Mikroskopischer Erregernachweis, Antikörpernachweis ab 2. bis 3. Woche
<b>Legionella</b> Legionella pneumophila	Weltweit Infektionsquelle meist lauwarmes Leitungs- oder Brauchwasser in stehenden Reservoiren (Einatmen von Aerosolen z. B. beim Duschen, über Klimaanlage oder in Whirlpools)	Kopf-, Gliederschmerzen, Kurzatmigkeit, Reizhusten, Bronchopneumonie, Fieber, auch Übelkeit und Diarrhoe möglich Risikogruppen: Immunsupprimierte, ältere Patienten	2-10 Tage	Antigennachweis aus dem Urin PCR aus Sputum, Lavage, Urin
<b>Tuberkulose</b> Mycobacterium tuberculosis	Weltweit, v. a. Nachfolgestaaten der Sowjetunion, Südostasien, Afrika (Subsahara), Lateinamerika	Anfänglich Nachtschweiß, Müdigkeit, Schwäche, Fieber, evtl. Husten, Thoraxschmerzen, Atemnot, Gewichtsabnahme	Wochen bis Monate  Reaktivierung latenter Infektionen unter Immunsuppression	Nachweis von säurefesten Stäbchen, TBC-Kultur, PCR aus tiefexpektoriertem Sputum, Magennüchternsekret
<b>Akute virale respiratorische Erkrankungen</b> Coronaviren (SARS, MERS), Vogelgrippe (H5N1, H9N2, H7N9, H10N8 ...)	variabel (aktuelle epidemiologische Situation beachten!) Infektionsquelle/ Erregersreservoir oft nicht bekannt, Geflügelmärkte bei Vogelgrippe	Influenza-äbnliche Illness, schwere Verlaufsformen mit Lungenzündung und ARDS	wenige Tage	Sputum, Aspirat, Lavage (Verdacht auf Anforderung vermerken - Sonderbehandlung)
Hauterkrankungen Erreger	Vorkommen Vektor/Übertragung	Klinik	Inkubationszeit	Diagnostik
<b>Hautdiphtherie</b> Corynebacterium diphtheriae (meist nicht Exotoxin bildend)	Weltweit Hautinfektionen v. a. in warmen Ländern (Afrika)  <i>Schmierinfektion</i>	Impetigoähnliche Hautläsionen und Geschwüre, Bindehautdiphtherie mit blutig-wässriger Sekretion, häufig Hornhautbeteiligung	2-6 Tage	Bakteriologischer Wundabstrich
<b>Hautleishmaniose</b> Leishmania spp.	Asien, vorderer Orient, Mittelmeerraum, Ost-Westafrika, Lateinamerika  <i>Schmetterlingsmücken (Europa/Asien Phlebotomus; Amerika Lutzomyia)</i>	L. der alten Welt: ulcerierende und nekrotisierende Hauterkrankungen (beginnend an der Einstichstelle), nach Monaten narbige Abheilung: Orientbeule L. der neuen Welt: verschiedenste Hautläsionen (L. mexicana komplex: kutane Form); Schleimhautbefall möglich (L. brasiliensis: mukokutane Form)	1 Woche bis 3 Monate	Erregernachweis in Biopsie vom Ulcusrand (Objektträgerabklatsch von Reizserum nach Skarifikation)  (Antikörpernachweis)
<b>Lepra</b> Mycobacterium leprae	Indien, Brasilien, Indonesien, Myanmar, Zentralafrika  <i>Tropfcheninfektion mit geringer Kontagiosität, enger Kontakt zu Erkrankten notwendig</i>	Tuberkuloide Lepra: asymmetrische Hautflecken und knotige Verdickungen peripherer Nerven. Später sensorische und motorische Ausfälle mit Verstümmelungen und Lähmungen. Lepromatöse Lepra: schwerste generalisierte Form bei fehlender T-Zell-Antwort durch ungehemmte Vermehrung der Bakterien. Hellrote bis braune Knoten und Flecken (Leprome), „Löwengesicht“ (Facies leonina), fortschreitender Befall von Haut, Schleimhäuten, Nerven und innerer Organe mit geschwürigem Zerfall. Übergangsformen zwischen Tuberkuloide und Lepromatöser Form (Borderline-Lepra).	Wenige Monate bis Jahrzehnte	Mikroskopie (Nachweis säurefester Stäbchen) und PCR aus Biopsiematerial
<b>Loiasis (Kamerunbeule oder Calabar-Schwellung)</b> Loa Loa	West- und Zentralafrika (Kongobecken)  <i>Bremsen der Arten Chrysops dimidiata und Chrysops silacea</i>	Allergisch verursachte Hautschwellung mit starkem Juckreiz (Durchmesser bis von 10 cm). Abklingen nach einigen Tagen und Wiederauftreten an anderer Stelle durch Wanderung des Wurmes unter der Haut. Gelegentlich wird der Wurm unter der Bindehaut sichtbar, wenn er über den Augapfel wandert. Eosinophilie.	> 3 Monate bis Jahre	ab 5. Monat Mikrofilariennachweis im Blutausstrich/ Dicken Tropfen (Blutentnahme mittags zw. 11 und 13 Uhr)  Antikörpernachweis
<b>Lymphatische Filariose</b> Wucheria bancrofti, Brugia malayi, Brugia timori	Br. timori: Kleine Sundainseln (Indonesien), Br. malayi: Süd- und Südostasien W. bancrofti: Tropische Gebiete Asiens, Afrikas, des Pazifik, Zentral- und Südamerika  <i>Stechmücken (Aedes, Anopheles, Culex, Mansonia)</i>	Frühzeichen: akute fieberhafte deszendierende Lymphangitis der Extremitäten. Gelegentlich passageres Lungeninfiltrat mit Fieber und Husten, Orchitis und Epididymitis. Komplikation: Chylurie mit hochgradigen Eiweißverlusten. Chronische Phase: chronisch rezidivierende Lymphangitis mit narbiger Abflussstörung und Elephantiasis der betroffenen Gebiete. Tropisches pulmonales Eosinophiliesyndrom: chronisch interstitielle Lungenerkrankung mit rezidivierenden Fieberschüben, nächtlichen Asthmaanfällen und ausgeprägter Eosinophilie. Die Lebensdauer der adulten Würmer beträgt bis zu 10 Jahre.	Br. timori ca. 1-1½ Jahre Br. malayi ca. 1 Monat W. bancrofti ca. 15 Monate	Nachweis der Mikrofilarien im EDTA-Blut (QBC-Methode) oder im Blutausstrich/ Dicken Tropfen (Blutentnahme zwischen 21 und 2 Uhr, da Mikrofilarien praktisch nur nachts im Blut nachweisbar sind)  Antikörpernachweis
<b>Hautmilzbrand</b> Bacillus anthracis	weltweit Risikogruppen: i.v.-Drogenabhängige, Fernreisende mit Kontakt zu infizierten Tieren, und Tierprodukten	lokale Hautnekrose: hämorrhagisch-schwarz belegtes Ulkus mit umliegendem Ödem (Milzbrandkarbunkel), hohes Fieber, schweres Krankheitsbild	1-7 Tage	Abstrich (Verdacht auf Anforderung vermerken - Sonderbehandlung)
<b>Onchocerkose (Flussblindheit)</b> Onchocerca volvulus	Tropisches Afrika, Jemen, Saudi-Arabien, Südamerika  <i>Kriebelmücken der Gattung Simulium</i>	Subkutane Knoten (Onchocerkome), Dermatitis, Augenläsionen, Erblindung	Monate bis Jahre	Nachweis der Mikrofilarien ab 1. Jahr später auch der Würmer aus Hautbiopsien, Augenuntersuchung Antikörpernachweis