



2019



Nr.

02

## Importierte parasitäre Infektionskrankheiten

Parasiten des Gastrointestinaltrakts

Tropische parasitäre Hautkrankheiten

Malaria



## Editorial

Internationale Migration und Reisetätigkeit nahmen in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zu und werden weiter ansteigen. Als Folge davon ergibt sich zunehmend häufig die Fragestellung, ob eine importierte Infektionskrankheit vorliegt. Hierbei bilden die parasitären Infektionen eine wichtige Gruppe – darunter hauptsächlich Malaria, aber auch parasitäre Darm- und Hauterkrankungen. Die grundlegende Kenntnis der gängigeren parasitären Reisekrankheiten ist für die Apotheke wichtig, um sowohl in der Prophylaxe wie auch in der Triage bei Verdacht auf eine importierte Parasitose einen wichtigen Beitrag zu leisten.

*Dr. Sibylle Oesch-Storch, Apothekerin, Moosseedorf*



## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Parasiten des Gastrointestinaltrakts</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Giardia lamblia</i> (Giardiasis)	11
2.2	<i>Entamoeba histolytica</i> (Amöbiasis, Amöbenruhr)	13
2.3	<i>Cryptosporidium</i> (Kryptosporidiose)	15
<b>3.</b>	<b>Tropische parasitäre Hautkrankheiten</b>	<b>17</b>
3.1	Kutane Larva migrans («Hautmaulwurf», «creeping eruption»)	17
3.2	Kutane Leishmaniose («Orientbeule»)	18
3.3	Kutane Myiasis (furunkuloide Myiasis, Fliegenmadenkrankheit)	19
3.4	Tungiasis (Sandfloh)	20
3.5	Schistosomiasis (Bilharziose, Schneckenfieber)	22
<b>4.</b>	<b>Malaria</b>	<b>24</b>
<b>5.</b>	<b>Nützliche Adressen (Links)</b>	<b>30</b>
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>31</b>
<b>7.</b>	<b>Kontrollfragen</b>	<b>34</b>

# 1. Einleitung

Internationale Migration und Reisetätigkeit nahmen in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zu und werden weiter ansteigen. Immer mehr Menschen reisen in immer kürzerer Zeit in immer weiter entfernte Gebiete. Dabei reist die eine oder andere Infektion mit zurück nach Hause. [3] Gerade bei Aktivurlauben werden zunehmend auch entlegene und medizinisch schlecht versorgte Regionen bereist [1]. In tropischen und subtropischen Entwicklungsländern besteht einerseits ein deutlich erhöhtes Risiko für Gesundheitsstörungen vor allem infektiöser Genese, andererseits sind dort zahlreiche Infektionskrankheiten endemisch, die in Europa nicht oder nicht mehr vorkommen. Als Folge davon ergibt sich häufiger die Fragestellung, ob eine importierte Infektionskrankheit vorliegt. Hierbei bilden die parasitären Infektionen eine wichtige Gruppe. [3]

Gemäss einer Studie zählen Magen-Darm-Symptome, Fieber und Hauterkrankungen zu den häufigsten Beschwerden, unter denen Reiserückkehrer leiden. Dabei erkrankten Asien-Reisende am häufigsten (33%), gefolgt von Reisenden nach Afrika südlich der Sahara (27%). Magen-Darm-Infektionen waren mit 34% die zahlreichsten Erkrankungen in der untersuchten Personengruppe. Bei Personen, die ihren Urlaub im südlichen Zentralasien verbracht hatten, wurden überwiegend Giardien-Infektionen registriert. Bei Afrika-Reisenden war Malaria die häufigste Infektion, die Fieber hervorgerufen hatte (29%). Circa ein Fünftel der Reisenden hatte Hautsymptome, hauptsächlich infolge von Tierbissen, Insektenstichen und Infektionen. Bei 8% der Hauterkrankungen war Larva migrans cutanea als Ursache diagnostiziert worden, bevorzugt bei Reisenden, die aus Südostasien, Afrika südlich der Sahara, Lateinamerika und der Karibik zurückgekehrt waren. Gemäss dieser Studie hatten in der Gesamtpopulation nur 40% vor Urlaubsantritt einen Arzt für eine Reiseberatung aufgesucht. Hier besteht laut den Autoren der Studie dringend Verbesserungsbedarf; viele Erkrankungen könnten u.a. durch eine angemessene Beratung oder Chemoprophylaxe verhindert werden. [1] Die Apotheke sollte daher für die Beratung vor und nach einer Reise gut gerüstet sein [1, Anmerkung der Redaktion].

Das vorliegende Heft behandelt einzelne ausgewählte parasitäre Erkrankungen, die von der Autorin für die Praxis als besonders erwähnenswert erachtet wurden.

Es gibt viele Erkrankungen, die man sich während eines Auslandsaufenthalts zuziehen kann. Die meisten sind vielleicht unangenehm, aber weiter nicht gefährlich. Es ist allerdings unverzichtbar, übertragbare oder tödliche Erkrankungen auszuschliessen. [26]

Die Frage «**Waren Sie kürzlich verreist?**» empfiehlt sich insbesondere bei

- wiederkehrendem Fieber
- anhaltenden Verdauungsproblemen
- Erschöpfungszuständen
- juckenden oder schlecht heilenden Stellen auf der Haut, auch auf den Fusssohlen [1]



**Offizinrelevanter Tipp**

- Eine exakte Reiseanamnese inklusive Reiseroute und Reisedauer sollte den Anfang jeder Befragung nach einem Tropenaufenthalt machen [5].
- Wichtig sind auch Fragen über frühere Tropenreisen, da insbesondere einige parasitäre Infektionskrankheiten Inkubationszeiten von Monaten bis Jahren haben können (siehe auch Tabelle 1) [3].
- Ebenso wichtig ist die Erfassung durchgeführter prophylaktischer Massnahmen zur Vermeidung bzw. Reduktion von Risiken wie eine Malariaphylaxe [3].

Bei Verdacht auf importierte Parasitosen ist das gezielte Abfragen spezieller Expositionsrisiken (siehe Tabelle 2) und die Art der durchgeführten Reise von besonderer Bedeutung. So sind z.B. längere Aufenthalte unter einfachen hygienischen Bedingungen mit einem höheren Risiko verbunden als eine zweiwöchige All-inclusive-Reise. Es ist auch zu beachten, dass sich innerhalb des Reiselands oft erhebliche regionale und saisonale Unterschiede hinsichtlich der Verbreitung von Infektionskrankheiten ergeben. [3]

**Fieber nach einem Tropenaufenthalt ist ein Notfall [26]!**

Bei Fieber sollte immer eine Malaria in Betracht gezogen werden. Für Durchfallerkrankungen kommt eine Vielzahl an Erregern infrage. Nicht zuletzt können gastrointestinale Beschwerden auch durch engen Kontakt des Betroffenen mit einer Person, die eine entsprechende Region bereist hat, verursacht sein. [1]

**Tabelle 1: Inkubationszeit von tropischen parasitären Infekten (Beispiele) [3]**

Inkubationszeit	Infektion
Kurz (<14 Tage)	→ Malaria
Mittel (2–6 Wochen)	→ Malaria → Amöbenleberabszess
Lang (>6 Wochen)	→ Malaria → Intestinale Wurmerkrankungen → Leishmaniose → Schistosomiasis → Amöbenleberabszess

**Tabelle 2: Spezielle Expositionsrisiken und importierte parasitäre Infektionen (Beispiele) [5,27,44]**

Expositionsrisiko	Infektion
Unsicheres Trinkwasser/ Nahrungsmittel (roh, ungenügend erhitzt oder nicht frisch)	→ Amöbiasis → Askariasis → Giardiasis → Kryptosporidiose → Trichuriasis
Insektenstiche	→ Leishmaniose → Malaria
Süsswasserkontakt	→ Schistosomiasis → Zerkariendermatitis
Salzwasserkontakt	→ Zerkariendermatitis
Barfuss laufen	→ Kutane Larva migrans → Tungiasis
Kleider auf Boden oder unter Büschen zum Trocknen aufgehängt	→ Myiasis

## 6 2. Parasiten des Gastrointestinaltrakts

Durchfälle nach Reisen in Entwicklungsländer oder in die Tropen gehören zu den häufigsten Symptomen von Reiserückkehrern [4,6,8,28]. Eine Reisediarrhö liegt vor, wenn sich die Stuhlkonsistenz während einer Reise oder bis zu zehn Tage nach Rückkehr verändert und täglich mehr als drei Stuhlentleerungen mit breiig-flüssigem Stuhl auftreten. Gleichzeitig muss mindestens eines der folgenden Krankheitszeichen vorliegen: Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen, (schmerzhafter) Stuhldrang, blutig-schleimige Stuhlbeimengungen oder Fieber. Bestehen ausser Durchfall nur Übelkeit, Bauchschmerzen oder Stuhldrang, spricht man von einer unkomplizierten Reisediarrhö. Bei blutig-schleimigen Stuhlbeimengungen und/oder Fieber ist von einem invasiven, also einem schweren Krankheitsverlauf auszugehen. [28]

Die Angaben für das Risiko einer Reisediarrhö schwanken in verschiedenen Studien zwischen 10 und 40% für Reisen von 2 bis 4 Wochen Dauer, wobei sich in Westafrika, Südostasien und Lateinamerika eine höhere Inzidenz findet [6]. 5–10% der Betroffenen entwickeln sogar die typischen Symptome einer Dysenterie wie blutig-schleimige Stühle, Fieber, Schüttelfrost und schmerzhafter Stuhldrang [7,8].

### Infektiöse Reisediarrhö

#### Erreger, Symptome und Verlauf

Die Reisediarrhö tritt typischerweise innerhalb der ersten Urlaubswoche auf (in über 90% der Fälle zwischen dem 3. und 9. Reisetag) und klingt nach 3–5 Tagen spontan wieder ab (selbstlimitierend) [4, 28]. Bei einer Minderheit der Reisenden persistieren die Beschwerden über Wochen oder sogar Monate [28]. Schwere dysenterische Verläufe mit blutiger Diarrhö, oft assoziiert mit Fieber, kommen bei weniger als 10% der Fälle von Reisediarrhö vor [4]. In 80–90% der Fälle ist die Ursache eines Reisedurchfalls eine bakterielle Infektion [14]. Das Erregerspektrum unterscheidet sich dabei aber erheblich zwischen den Urlaubsregionen [28] (siehe

**Tabelle 3: Bedeutung der verschiedenen Krankheitserreger als Verursacher einer Reisediarrhö [28]**

Erreger	Häufigkeit bei Reisen nach		
	Mittel- und Südamerika, Karibik	Afrika	Süd- und Südostasien
Enterotoxische <i>E. coli</i> (ETEC)	+++	+++	+++
Enteroaggregative <i>E. coli</i> (EAEC)	++	+	++
Shigellen, Salmonellen	+	+ / ++	+ / ++
Campylobacter	+	+ / ++	+ / ++
Aeromonas, Plesiomonas	+	+	+ / ++
Noroviren	++	++	Unbekannt
Protozoen	+	+	++

+++ sehr häufig ++ häufig + gelegentlich

Tabelle 3). Als häufigste bakterielle Erreger werden enterotoxische *Escherichia (E.) coli* (ETEC) identifiziert, daneben enteroaggregative *E. coli* (EAEC), Campylobacter, Salmonellen und Shigellen. Viren (bis 10%) und einzellige Parasiten/Protozoen (5–10%) treten seltener auf. Parasiten sind jedoch bei Reisenden häufiger ursächlich für eine Diarrhö im Vergleich zur restlichen Bevölkerung, insbesondere bei persistierendem Durchfall oder Beginn des Durchfalls nach Tropenrückkehr [9,14, 18,28]. Typische Vertreter sind *Giardia (G.) lamblia*, Kryptosporidien und *Entamoeba (E.) histolytica* (siehe Tabelle 4, Seite 7), wobei *E. histolytica* weniger häufig und

eher charakteristisch bei Langzeitreisenden auftritt [9,28]. Intestinale Parasitosen verursachen häufig unspezifische oder gar keine Beschwerden [22], dauern länger als zwei Wochen und können lebensbedrohliche Folgen haben, beispielsweise einen Amöbenleberabszess [28]. Sehr selten sind Helminthen die Verursacher [28]. Helmintheninfektionen gehen typischerweise nicht mit einer Durchfallsymptomatik einher, sondern zeigen eher ein unspezifisches abdominelles Beschwerdebild mit Schmerzen, Blähungen, Unwohlsein und einer begleitenden Eosinophilie [4].

**Merke:** Intestinale Parasitosen verursachen häufig unspezifische oder gar keine Beschwerden [22]. Eine akute Durchfallerkrankung auf Reisen ist zwar häufig, wird aber nur selten durch Parasiten ausgelöst und ist meist bakteriellen oder unspezifischen Ursprungs [29]. Eine **Abklärung** ist angezeigt bei einer schweren Diarrhö mit Allgemeinsymptomen und Dehydratation, einer dysenterischen Diarrhö (blutig-schleimiger Stuhl, Fieber, schmerzhafter Stuhldrang), bei Risikopatienten für einen invasiven Infekt (z.B. Kleinkinder, Immunsupprimierte, Alter  $\geq 60$  Jahre) oder bei einer anhaltenden Diarrhö [7,14,19]. Bei Tropenrückkehrern mit fieberhafter Diarrhö nach einer Reise in Malariagebiete soll eine sofortige Malariadiagnostik erfol-

gen (**Notfall**) [4]. Halten Stuhlunregelmässigkeiten nach der Reiserückkehr länger als 2–4 Wochen an, sollten auch Protozoen bedacht und in die Abklärung eingeschlossen werden [4,11,29]. Amöben, Kryptosporidien und Giardien können chronisch-rezidivierende Durchfälle verursachen. Je länger die Aufenthaltsdauer und je schlechter die Hygienestandards im Reiseland sind, umso grösser ist das Risiko für eine der genannten Infektionen. Die Therapie symptomatischer Ausscheider von *Giardia lamblia* oder *Entamoeba histolytica* ist wichtig wegen der hohen Infektiosität der ausgeschiedenen Giardiazysten und wegen des Potenzials invasiver Infektionen durch *Entamoeba histolytica* (Amöbenleberabszess [4]). [29]