

## Infektiöse Reisedermatosen

**Robert Rongisch, Enno Schmidt, Nicolai Deresz, Katharina Deresz, Helmut Schöfer, Knut Schäkel, Thilo Jakob, Marcus Maurer, Michael Sticherling, Cord Sunderkötter, Philipp Babilas, Petra Spornraft Ragaller, Claudia Traidl-Hoffmann, Regine Gläser, Karin Hartmann, Annette Kolb Mäurer, Jörg Wenzel, Tilo Biedermann, Bernhard Homey, Wolfgang Pfützner, Florian Weid, Marcellus Fischer, Roland Linder, Esther Stebut**

### Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Rongisch, Robert, Enno Schmidt, Nicolai Deresz, Katharina Deresz, Helmut Schöfer, Knut Schäkel, Thilo Jakob, et al. 2020. "Infektiöse Reisedermatosen." *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 18 (7): 730–33. [https://doi.org/10.1111/ddg.14094\\_g](https://doi.org/10.1111/ddg.14094_g).

### Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright



## Clinical Letter

### Infektiöse Reisedermatosen

Travel-associated infectious skin diseases

DOI: 10.1111/ddg.14094\_9

Sehr geehrte Herausgeber,

die stetig steigende Reiselust, vermehrte Migration und zunehmend global mobile Bevölkerungsteile führen dazu, dass infektiöse Risikokeime grenzüberschreitend verbreitet werden [1]. Mit einer Prävalenz von 23 % stellen Hauterkrankungen bei Reiserückkehrern, nach Durchfall und Fieber, die dritthäufigste Ursache für eine medizinische Konsultation dar [1, 2]. Die Daten zur Häufigkeit von infektiösen Reisedermatosen (IRD) sind spärlich, sie wären jedoch für Ärzte bezüglich Diagnostik und Therapie dieser importierten Erkrankungen wichtig. In der vorliegenden Studie untersuchten wir, anhand zweier verschiedener Datensätze, das Häufigkeitsvorkommen der wichtigsten IRD in Deutschland.

Die erste Analyse verwendet Daten einer großen deutschen Krankenversicherung, die zirka 9,5 Millionen Menschen versichert. Wir führten eine ICD-10-Suche für die weitverbreitetsten IRD aus dem Jahr 2014 durch. Identifiziert werden konnten 455 Fälle, wobei die häufigsten Diagnosen die Myiasis ( $n = 112/25\%$ ), Larva migrans ( $n = 110/24\%$ ) und die Leishmaniasis ( $n = 68/15\%$ ) waren (Abbildung 1a). Neunundvierzig Prozent der Untersuchungsgruppe waren weiblich ( $n = 224$ ); die Altersspanne lag zwischen 0 und 95 Jahren. Die meisten Patienten waren zwischen 21 und 30 Jahre alt, gefolgt von der Altersgruppe der 51–60-Jährigen und den 31–40-Jährigen. Die Larva migrans war besonders häufig bei Reisenden aus der Altersgruppe 21–30 Jahre.

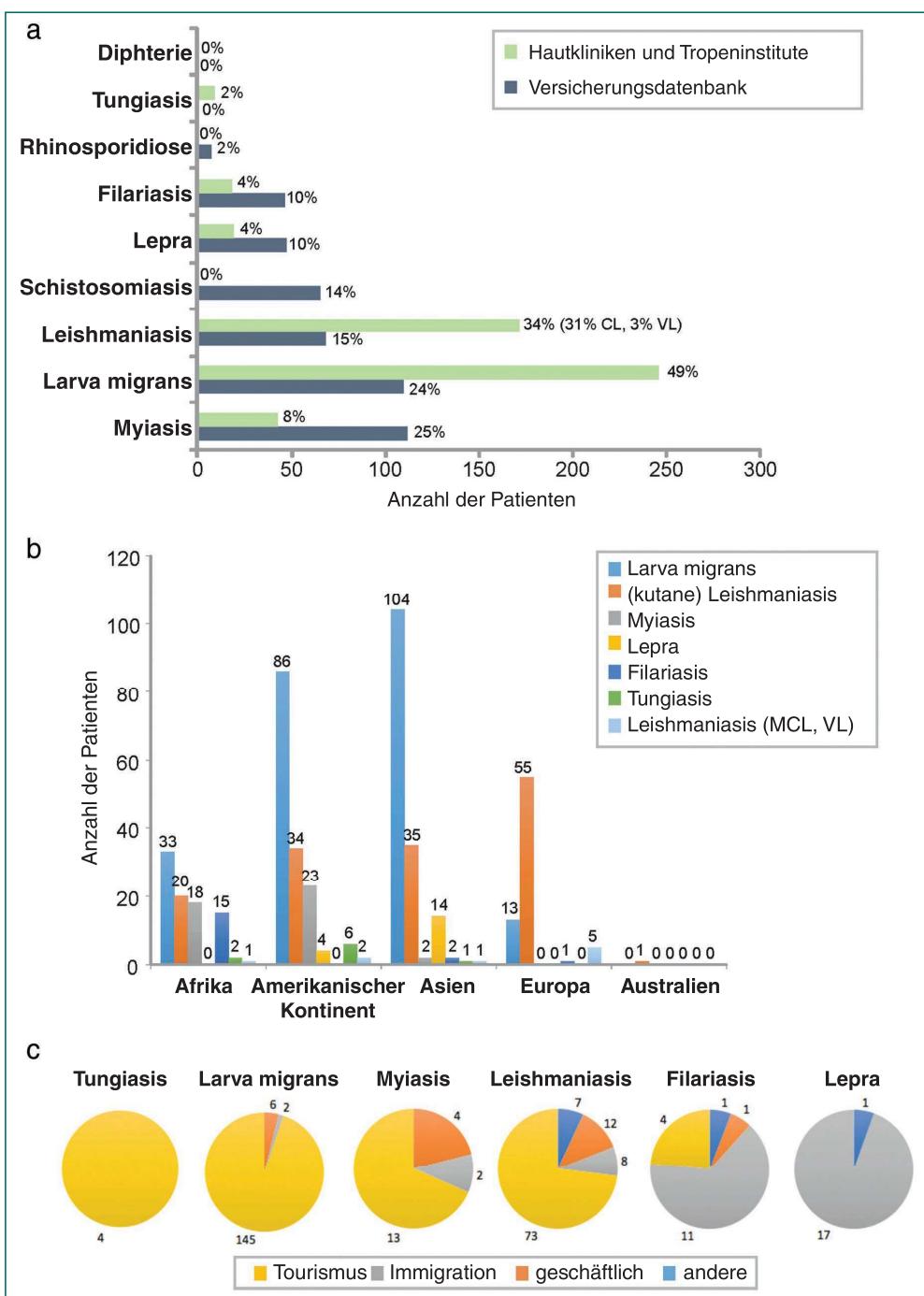
Die zweite Analyse beinhaltet Patientendaten zu Demographie und Reiseverhalten, die zwischen 2000 und 2011 in 20 deutschen Universitätskliniken und Tropeninstituten gesammelt wurden. Insgesamt wurden 506 Fälle identifiziert (Abbildung 1a). Zweiundfünfzig Prozent der Patienten waren weiblich ( $n = 264$ ). Die häufigsten IRD waren Larva migrans ( $n = 246/49\%$ ), die kutane Leishmaniasis ( $n = 157/31\%$ ) und die Myiasis ( $n = 43/8\%$ ). Die Altersgruppe mit der höchsten Prävalenz war zwischen 21 und 30 Jahre alt. Bei 478 (94 %) Patienten wurde ein Reiseziel dokumentiert. Eine IRD wurde hauptsächlich bei Patienten diagnostiziert, die nach Asien ( $n = 159/33\%$ ), Nord- und Südamerika ( $n = 155/32\%$ ) oder Afrika ( $n = 89/19\%$ ) gereist waren (Abbildung 1b), wobei

die meisten Patienten aus Thailand ( $n = 60$ ), Brasilien ( $n = 37$ ) oder Mexiko ( $n = 20$ ) zurückkehrten. Eine Ausnahme stellte die kutane Leishmaniasis dar, mit der sich die meisten Patienten in Spanien infiziert hatten ( $n = 33$ ). Der Hauptanlass zur Reise war überwiegend „Tourismus“ (77 %), gefolgt von „Migration“ (13 %), „geschäftlich“ (7 %) und „andere“ (3 %) (Abbildung 1c). Sämtliche Tungiasisfälle waren touristisch assoziiert. Larva migrans (95 %) und Leishmaniasis (73 %) waren ebenfalls am ehesten unter Touristen verbreitet. Bei Geschäftsreisenden wurde überwiegend eine Leishmaniasis beobachtet; Lepra (94 %) und Filariasis (65 %) wurden hauptsächlich bei Migranten entdeckt.

Die bisher größten Studien zum Thema IRD wurden von Lederman et al. [3] ( $n = 4594$ ), Herbinger et al. [1] ( $n = 4158$ ) und Caumes et al. [4] ( $n = 269$ ) veröffentlicht. Einzigartig an unserer aktuellen Studie ist nicht nur die große Fallzahl an Patienten ( $n = 961$ ), sondern auch die Möglichkeit, zwei verschiedene klinische Datensätze statistisch miteinander zu vergleichen. Besonders hervorzuheben ist außerdem, dass die Daten dieser Studie vor der europäischen Flüchtlingskrise 2015 erhoben wurden, weswegen der Fokus allein auf Daten zu IRD beruht.

In der Kohorte von Herbinger et al. wurde Larva migrans bei 8 % der Patienten festgestellt, gefolgt von kutaner Leishmaniasis bei 2 % und Rickettsiose, Myiasis und Tungiasis bei jeweils 1 % [1]. Die fünf häufigsten infektiösen Reisedermatosen in der Untersuchungsgruppe von Caumes et al. waren Larva migrans (25 %), Pyodermie (18 %), durch Arthropoden verursachte pruriginöse Dermatitiden (10 %), Myiasis (9 %) und Tungiasis (6 %) [4]. Lederman et al. identifizierten Larva migrans ebenfalls als häufigste IRD (10 %) [3]. Unsere Untersuchungsergebnisse stimmen diesbezüglich überein, wobei wir Larva migrans insgesamt als häufigste Reisedermatose beobachteten. In unserem Krankenkassen-Datensatz führte jedoch die Myiasis die Liste der importierten IRD an. Wie bei unseren oben genannten Kollegen waren Männer und Frauen in unserer Kohorte gleichermaßen betroffen [2, 5, 8].

Lederman et al. zeigten, dass IRD-Patienten eher jung waren und aus touristischen Gründen verreisten [3]. Letzteres entspricht unseren, als auch der Beobachtungen von Caumes et al. mit 75 % Tourismusanteil innerhalb der Gruppe der Reiserückkehrer mit IRD [3, 4]. In unserer Kohorte zeigten die Altersgruppen zwischen 21 und 30 Jahren sowie zwischen 51 und 60 Jahren die höchste Wahrscheinlichkeit einer IRD. Insbesondere der Kreis der Millennials, auch als Generation Y bekannt, ist abenteuerlustiger und neigt dazu, zu weit entfernten Zielen zu reisen, vorzugsweise abseits der ausgetretenen Pfade und fernab des Massentourismus. Wohingegen ihre (im Ruhestand befindlichen) Eltern es genießen, häufig und mit größeren finanziellen Mitteln ausgestattet zu verreisen.



**Abbildung 1** Prävalenz der häufigsten infektiösen Reisedermatosen bei Reiserückkehrern in Deutschland. Die Daten entstammen einer deutschen Krankenversicherung (Techniker Krankenkasse), die ~12 % der deutschen Bevölkerung versichert ( $n = 455$ ), sowie von 20 verschiedenen dermatologischen Universitätskliniken und Tropeninstituten ( $n = 506$ ) (a). Prävalenz infektiöser Reisedermatosen, bezogen auf das Reiseziel ( $n = 478$ ) (b). Prävalenz infektiöser Reisedermatosen, bezogen auf den Reiseanlass ( $n = 311$ ) (c).

In Übereinstimmung mit den Beobachtungen von Lederman et al. stellten wir fest, dass Patienten mit IRD am ehesten in Südostasien und auf dem amerikanischen Kontinent unter-

wegs waren [3]. Bei der kutanen Leishmaniose bestand die stärkste geographische Assoziation mit Spanien (24 %), was sich von den Resultaten in anderen Studien (35 % Afrika,

53 % Asien) unterscheidet [5, 6]. Spanien ist jedoch eindeutig das Lieblingsreiseziel deutscher Touristen und dürfte daher überrepräsentiert sein.

Um IRD angemessen behandeln zu können, sind Kenntnisse des Arztes über demographische und endemische Daten, Alters- und Geschlechtsverteilungen sowie individuelle Reisegewohnheiten wichtig. Dies gilt nicht nur für Dermatologen, sondern auch für Allgemeinmediziner, die oft der erste Ansprechpartner für krank zurückkehrende Reisende sind. Unsere Ergebnisse sowie die seit kurzem zur Verfügung stehenden Leitlinien werden Ärzte und Entscheidungsträger im Gesundheitswesen dabei unterstützen, IRD zu erkennen, präventiv zu beraten und adäquat zu behandeln [7–11].

#### Interessenkonflikt

Keiner.

**Robert Rongisch<sup>1</sup>, Enno Schmidt<sup>2,3</sup>, Nicolai Deresz<sup>4</sup>, Katharina Deresz<sup>4</sup>, Helmut Schöfer<sup>5</sup>, Knut Schäkel<sup>6</sup>, Thilo Jakob<sup>7</sup>, Marcus Maurer<sup>8</sup>, Michael Sticherling<sup>9</sup>, Cord Sunderkötter<sup>10</sup>, Philipp Babilas<sup>11,12</sup>, Petra Spornraft-Ragaller<sup>13</sup>, Claudia Traidl-Hoffmann<sup>14</sup>, Regine Gläser<sup>15</sup>, Karin Hartmann<sup>1,16</sup>, Annette Kolb-Mäurer<sup>17</sup>, Jörg Wenzel<sup>18</sup>, Tilo Biedermann<sup>19,20</sup>, Bernhard Homey<sup>21</sup>, Wolfgang Pfützner<sup>22</sup>, Florian Weid<sup>4</sup>, Marcellus Fischer<sup>23</sup>, Roland Linder<sup>24</sup>, Esther von Stebut<sup>1,4</sup>**

- (1) Dermatologie und Venerologie, Universitätsklinikum Köln  
(2) Lübecker Institut für Experimentelle Dermatologie, Universitätsklinikum Lübeck  
(3) Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie, Universitätsklinikum Lübeck  
(4) Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsmedizin Mainz  
(5) Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Frankfurt  
(6) Hautklinik, Universitätsklinikum Heidelberg  
(7) Klinik für Dermatologie und Allergologie, Universitätsklinikum Gießen und Allergy Research Group, Klinik für Dermatologie und Venerologie, Freiburg  
(8) Comprehensive Allergy Center Charité, Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Charité – Universitätsmedizin Berlin  
(9) Hautklinik – Universitätsklinikum Erlangen  
(10) Klinik für Hautkrankheiten, UKM Münster (aktuelle Adresse: Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Universitätsklinikum Halle [Saale])  
(11) Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Universitätsklinik Regensburg

- (12) Hautzentrum Regensburg  
(13) Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden  
(14) Lehrstuhl und Institut für Umweltmedizin, UNIKA-T, Technische Universität München und Helmholtz Zentrum München, Augsburg  
(15) Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Kiel  
(16) Allergologische Poliklinik, Klinik für Dermatologie and Departement Biomedizin, Universitätsspital Basel  
(17) Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, Universitätsklinikum Würzburg  
(18) Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Universitätsklinikum Bonn  
(19) Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Technische Universität München  
(20) Universitäts-Hautklinik Tübingen  
(21) Klinik für Dermatologie, UKD – Universitätsklinikum Düsseldorf  
(22) Klinik für Dermatologie und Allergologie, Universitätsklinikum Marburg  
(23) Dermatologie und Venerologie, UKE – Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
(24) Techniker Krankenkasse, Hamburg

#### Korrespondenzanschrift

Prof. Dr. med. Esther von Stebut  
Dermatologie und Venerologie  
Universitätsklinikum Köln  
Kerpener Straße 62  
50937 Köln  
E-Mail: esther.von-stebut@uk-koeln.de

#### Literatur

- 1 Herbinger KH, Siess C, Nothdurft HD et al. Skin disorders among travellers returning from tropical and non-tropical countries consulting a travel medicine clinic. *Trop Med Int Health* 2011; 16: 1457–64.
- 2 Ansart S, Perez L, Vergely O et al. Illnesses in travelers returning from the tropics: a prospective study of 622 patients. *J Travel Med* 2005; 12: 312–8.
- 3 Lederman ER, Weld LH, Elyazar IR et al. Dermatologic conditions of the ill returned traveler: an analysis from the GeoSentinel Surveillance Network. *Int J Infect Dis* 2008; 12: 593–602.
- 4 Caumes E, Carriere J, Guermonprez G et al. Dermatoses associated with travel to tropical countries: a prospective study of the diagnosis and management of 269 patients presenting to a tropical disease unit. *Clin Infect Dis* 1995; 20: 542–8.

- 5 Bart A, van Thiel PP, de Vries HJ et al. Imported leishmaniasis in the Netherlands from 2005 to 2012: epidemiology, diagnostic techniques and sequence-based species typing from 195 patients. *Euro Surveill* 2013; 18: 20544.
- 6 Di Muccio T, Scalzone A, Bruno A et al. Epidemiology of imported leishmaniasis in Italy: implications for a European endemic country. *PLoS One* 2015; 10: e0129418.
- 7 Boecken G, Sunderkötter C, Bogdan C et al. Diagnosis and therapy of cutaneous and mucocutaneous Leishmaniasis in Germany. *J Dtsch Dermatol Ges* 2011; 9 (Suppl 8): 1–51.
- 8 Sunderkötter C, von Stebut E, Schofer H et al. S1 guideline diagnosis and therapy of cutaneous larva migrans (creeping disease). *J Dtsch Dermatol Ges* 2014; 12: 86–91.
- 9 von Stebut E. Leishmaniasis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2015; 13: 191–200.
- 10 Förster M, Megahed M, Bieber T et al. Recurrent cutaneous abscesses due to Panton-Valentine leukocidin (PVL)-positive *Staphylococcus aureus* in immunocompetent patients with travel history: an increasing problem. *J Dtsch Dermatol Ges* 2019; 17: 840–3.
- 11 Tjandra ET, Ehrchen J, Broekaert S, Sunderkötter C. Dengue fever and the differential diagnoses of rash, fever, and headache following travel to the tropics. *J Dtsch Dermatol Ges* 2017; 15: 82–5.