



PD Dr. med. Dr. sc. nat.
Antonio Cozzio
St. Gallen



Prof. Dr. med.
Peter Schmid-Grendelmeier
Zürich

Reisedermatosen

Ungewollte Souvenirs

Hauterkrankungen, welche Patienten als Reisesouvenir aus den Tropen nach Hause zurückbringen, können Ärzte immer wieder vor diagnostische Probleme stellen. Mit der zunehmenden Mobilität werden sie in der Schweiz immer häufiger diagnostiziert.

Die Haut ist sehr häufig von tropischen Infektionserkrankungen betroffen. Für eine rasche Diagnose und Therapieeinleitung ist eine gezielte Reiseanamnese bezüglich Reiseziel, -dauer, Jahreszeit, Reisetil und Exposition gegenüber Tieren, Wasser, Sand und so weiter wichtig. Viele Tropenkrankheiten sind länderspezifisch. Ferner sind Informationen über den Immunstatus des Patienten sowie die Einnahme von Medikamenten wichtig, da diese Hauterkrankungen wie zum Beispiel eine (Photo)dermatitis auslösen können.

Hautinfektionen: Pyodermien und Mykosen häufig

Zu den häufigsten Hauterkrankungen von Tropenurlaubern gehören **Pyodermien**. Aufgrund winziger Hautverletzungen oder Insektenstichen, die durch Kratzen superinfiziert werden, verursachen Strepto- und/oder Staphylokokken, aber auch Mischinfekte teils schwerwiegende Hautmanifestation wie Ekthyma oder Impetigo. Daher sind bakteriologische Abstriche zwingend und eine entsprechende antibiotische Abschirmung möglichst frühzeitig indiziert. Damit können ausgedehnte Ulzerationen und lokale Gewebsdestruktion mit teils fulminantem Verlauf verhindert werden.

Des Weiteren begünstigt das tropische Klima die Entwicklung von oberflächlichen **Mykosen** sowie in tieferen Hautschichten gelegene Pilzkrankungen wie Sporotrichosen oder Myzetome. Um eine gezielte erregerspezifische antimykotische Therapie einleiten zu können, sollte stets eine mykologische Kultur durchgeführt werden. Auch unklare und teils exophytische Hauttumoren können eine mykologische Ursache haben und eine entsprechende Diagnostik mit Gewebsbiopsien erforderlich machen (Abb. 1.).



Abb. 1: Chromblastomykose (subkutane Mykose)



Abb. 2: Rickettsiose



Dr. med.
Andrea Binkert
Zürich



Prof. Dr. med.
Alexander Navarini
Zürich



Prof. Dr. med.
Peter Schmid-Grendelmeier
Zürich

Selten tritt bei Patienten, die längere Zeit in den Tropen verbracht haben, und bei Immigranten **Lepra** (pauszibakterielle Form) auf, mit typischerweise hypo- und hyper-pigmentierten Hautarealen und Parästhesien. Die Diagnose erfolgt mittels Histologie (inkl. Ziehl-Neelsen- oder FITE-FARACO-Färbung) und PCR. Die entsprechende Behandlung sollte mit dem Tropenspezialisten abgesprochen werden.

Exantheme als Begleiterscheinungen von Infektionserkrankungen

Viele tropische Viruserkrankungen sind von mehr oder weniger ausgeprägten Exanthen begleitet, welche sich oft erst im Verlauf der Erkrankungen zeigen. Malaria bleibt eine der wichtigsten Ursachen für Fieber nach einem Tropenaufenthalt. Zunehmend häufig ist auch das **Dengue-Fieber**, das vor allem Reisende aus Asien und Südamerika nach Hause bringen. Fast die Hälfte der Patienten mit Fieber und Exanthen nach Tropenaufenthalt leiden an dieser von Moskitos übertragenen Arbovirose. Diese wird von Kopfschmerzen und starken Glieder-, Gelenk- Muskelschmerzen und einem makulopapulösen Exanthem begleitet, das nach ein bis zwei Tagen auftritt, sich danach intensiviert, um nach ein paar Tagen abzuschuppen. Etwas weniger häufig sind bakterielle Infektionen mit Mikro-

organismen der Gattung **Rickettsien**, die durch Parasiten von Zecken, Läusen, Milben oder Flöhen übertragen werden. Charakteristisch ist der Juckreiz mit einer Blauschwarz-Färbung der Einstichstelle und das Auftreten von Fieber, weiteren grippe-ähnlichen Symptomen sowie einem makulo(papu)lösen Exanthem (Abb. 2).

TAB. 1 Tab. 1: Hinweise aus der Anamnese	
Tierkontakt Barfusslaufen Wanderung im hohen Gras/ dichte Vegetation	Anthrax, Brucellose, Q-Fieber, Tularämie, Zeckenstich Kutane Larva migrans, Hakenwurm, Strongyloidiasis, Tungiasis Milben Zeckenstich, Schlangenbiss, Wiesengräserdermatitis
Wasser und Sonne	
Sonnenbestrahlung Grosse Hitze Süsswasser Salzwasser Kleider auf Boden oder unter Büschen zum Trocken aufgehängt Hautverletzung	Sonnenbrand, Photodermatosen Miliaria rubra Zerkariendermatitis, Mycobacterium marinum Seeigel, Feuerkorallen-Dermatitis, Quallen, Schwimmer-Ausschlag, Seegras Dermatitis Zerkariendermatitis, Mycobacterium marinum Myiasis Chromomycose, Ecthyma, Maduramycose, Mycobacterium marinum, Pyoderma gangraenosum, Sporotrichose
Kontakt mit Insekten	
Sandfliege Kribbelmücke Tsetsefliege Bremse Spanische Fliege, Käfer (z.B. Päderus)	Leishmaniasis Onchozerkose Trypanosomiasis Loa Loa «Beetle» Dermatitis
Nahrungsmittel	
Ungekochte Meeresfrüchte/ Fisch	Gnathostomiasis, Anisakis, Hepatitis A
Verschiedenes	
Enger körperlicher/sexueller Kontakt Längerer Aufenthalt in den Tropen/ Einsätze in Gesundheitszentren Antibiotika, Parfum Pflanzen	Dipterie, Gonorrhoe, HIV/AIDS, Skabies, Lymphogranuloma venereum, weicher Schanker, Granuloma inguinale, Syphilis Buruli Ulcus, Lepra, Tuberkulose, Yaws Photodermatitis, Kontaktekzeme Phytophotodermatitis

Auch **Typhus** wird von disseminierten Maculae begleitet. Vom **Chikungunya-Fieber** sind Reisende aus Indien, Afrika und den Inseln im indischen Ozean betroffen. Übertragen wird diese meldepflichtige Erkrankung wie auch das **Denguefieber** von der Tigermücke, die bereits nach Südeuropa eingeschleppt und mittlerweile auch in der Schweiz nachgewiesen wurde. Auch weitere durch Viren übertragene seltenere Erkrankungen wie z.B. das **Zika-Virus** oder **Ebola-Fieber** können sich mit Hautauschlag äussern. Asymmetrisch verteilte Petechien und Purpura können auf rasch letal verlaufende Erkrankungen wie Meningitis oder virale hämorrhagische Fieber hinweisen.

Grundsätzlich gilt, dass bei jedem generalisiertem Hautausschlag v.a. auch mit Fieber im Anschluss an einen Tropenaufenthalt der Arzt aufgesucht werden sollte. Zur DD siehe auch die sehr schöne Zusammenstellung von Auslösern von Hautausschlägen nach Tropenrückkehr in der Zusammenstellung von Flückiger U. und Bassetti S.: Fieber und Hautausschlag, Schweiz Med Forum 2005; 5: 575–582.

Sexuell-übertragene Infektionen aufgrund von Sextourismus ohne entsprechende Schutzmassnahmen sollten stets differentialdiagnostisch mitberücksichtigt werden. Neben den klassischen Symptomen wie genitales Ulcus bei der Lues oder dem eitrigen Ausfluss etwa bei der Gonorrhoe können vor allem in fortgeschrittenen Stadien auch andere Hautveränderungen auftreten. Auch eine HIV-Erstinfektion kann von einem Exanthem begleitet sein. Daher sollten bei Hautexanthemen nach Tropenreisen diese Infektionen stets bei differentialdiagnostischen Überlegungen mitberücksichtigt werden.

Parasitäre Zoonosen

Parasitenbedingte Erkrankungen können durch Barfussgehen (Larva migrans), Kleidertrocknen auf Boden oder Büschen (Myiasis) oder



Abb. 3:
Larva migrans

bei Reisen unter einfachen Bedingungen durch engen Körperkontakt (Skabies, Läuse) erworben werden (Tab. 1). Larven von Hakenwürmern, die aus dem Kot streunender Hunden oder Katzen stammen, können in die Haut eindringen und durch diese wandern. Dadurch entsteht die typische geschlängelte erythematöse Hauterhabenheit (Hautmaulwurf) der **Larva migrans** (Abb. 3).

Da der Mensch als Fehlwirt anzusehen ist, heilt die Larva migrans nach einigen Tagen bis Wochen meist von selbst ab. Um diese Abheilung zu beschleunigen, kann jedoch topisch Thiobendazol-Crème oder bei Nicht-Ansprechen systemisch Albendazol eingesetzt werden. Das Phänomen der «**Larva currens**» – flüchtig-urtikariellen peitschenhiebartigen Läsionen findet sich bei Befall mit dem Para-



Abb. 4: Skabies



Abb. 5: Kutane Leishmaniose

sit Strongyloides stercoralis, welcher bei Befall als Gewebshelminth auch mit einer starken Bluteosinophilie einhergeht.

Tumbufliegen (Afrika) oder Dasselfliegen (Mittel und Südamerika) nutzen unterschiedliche Varianten, um ihre Eier in der Haut abzuliegen. Die schlüpfenden Larven lösen danach eine furunkuloide **Myiasis** aus. Oftmals ist die Bewegung der Larven in den furunkelartigen Läsionen spürbar. Entweder kann das «Auswandern» der Eindringlinge provoziert werden oder sie müssen im Fall der Dasselfliegen chirurgisch entfernt werden. Von der furunkuloïden Myiasis abzugrenzen ist die Wundmyiasis. Das hochselektive Abtragen nur nekrotischen Materials wird im Rahmen der sogenannten «Biosurgery» mittels in Teebeuteln verpackten Maden genutzt zur Reinigung von Ulzera.

Sandflöhe wie der Tunga penetrans können durch Eiablage unter der Haut vor allem in Zehenzwischenräumen und an Fusssohlen warzenähnliche Hautveränderungen mit zentraler Öffnung verursachen. Die sogenannten **Tungiasis** kann durch Superinfektion respektive sekundärer Ekzematisierung zu Komplikationen führen. Die Therapie erfolgt durch steriles Ausschälen der Eier oder Exzision der Läsion.

In vielen Reiseländern insbesondere bei der ländlichen Bevölkerung ist der Befall mit **Skabies** (Krätzmilbe) nahezu endemisch (Abb. 4). Die Übertragung erfolgt durch engen Körperkontakt etwa durch Schlafen in gemeinsamem Bett oder Geschlechtsverkehr. Hinweise darauf sind papulöse, stark juckende Veränderungen, insbesondere im Bereich der Genitalien und der Interdigitalräume. Bei Kleinkindern kommt es oft zu einem palmo-plantaren Befall. Die Behandlung mit Hexachlorcyclohexan, Permethrin oder Crothamiton ist sowohl bei Betroffenen als auch bei Personen, mit denen sie engen körperlichen Kontakt haben, angezeigt. Bei sehr ausgedehnter Skabies kann die Behandlung auch mittels Ivermectin erfolgen.

Auch eine Infestation mit **Filzläusen** (Pediculosis pubis) spricht auf diese Behandlung an. Insbesondere bei Kindern kann auf Reisen, aber auch zu Hause eine Pediculi capitis (Kopfläuse) akquiriert werden, die mit geeigneten Shampoos behandelt wird.

Als klassische, dermatologische Reiseerkrankung gilt die **kutane Leishmaniose**, welche im mittleren Osten (Orientbeule), Afrika, aber auch im Mittelmeerraum erworben werden kann (Abb. 5.)

Es entstehen einzelne teils aber auch multiple Ulzeration oder papulöse Veränderung, insbesondere an Extremitäten oder Gesicht. Die Diagnosestellung erfolgt mittels Biopsie und durch PCR-Diagnostik, um die jeweilige Erregerart der richtigen Therapie zuzu-

führen. Kutane Leishmanioseherde können zwar selbst abheilen, sollten wegen der möglichen Narbenbildung jedoch behandelt werden. Die Therapie sollte in Absprache mit einem tropenmedizinisch ausgebildeten Arzt erfolgen, da die zu Verwendung kommenden Medikamente (Antimon-Präparate) aufgrund ihres Nebenwirkungspotenzials und der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeit einige Erfahrung voraussetzt.

Tropische Hitze und zu viel Sonne

Durch das vermehrte Schwitzen in tropischer Hitze kann es zu einer **Miliaria rubra** kommen, welcher mit geeigneter luftiger Kleidung und allenfalls juckreizstillenden Medikamenten

begegnet werden kann. Photodermatosen wie der Sonnenbrand oder Lichtdermatose und photoallergische/toxische Reaktionen durch spezifische Medikamente (Tetrazykline, Sulfonamide usw.), Pflanzen oder Kosmetika hervorgerufen, klingen meist ohne Komplikationen wieder ab. **Sonnenbrand** (Dermatitis solaris) lässt sich durch Einhalten von Sonnenschutzmassnahmen (Aufenthalt im Schatten, UV-dichte Textilien, Sonnenblocker usw.) vermeiden. Die sogenannte **polymorphe Lichtdermatose** – kurz PLD – kann bei ungewohnter Exposition gegenüber grossen UV-Strahlendosen auftreten. Leichte Formen können mit topischen Steroiden und systemischen Antihistaminika behandelt werden. In schweren Formen sind kurzfristig systemische Steroide notwendig. Eine Prävention der PLD ist unter Umständen durch vorangehendes Hardening in der UVA-/UVB-Phototherapie möglich, welche von Dermatologen angeboten wird.

Dr. med. Andrea Binkert

Prof. Dr. med. Alexander Navarini

Prof Dr. med. Peter Schmid-Grendelmeier

Allergiestation, Dermatologische Klinik, UniversitätsSpital
Gloriastrasse 31, 8091 Zürich
peter.schmid@usz.ch

➤ **Interessenskonflikt:** Die Autoren haben keine Interessenskonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Take-Home Message

- ◆ Hauterscheinungen nach Tropenaufhalten sind häufig und umfassen v.a. Sonnenbedingte Hautschäden und Infektionen
- ◆ Sonnenbrand ist das häufigste Hautproblem in den Tropen; konsequenter Sonnenschutz und angepasste Bekleidung sind daher für jede Tropenreise unentbehrlich
- ◆ Ulzerationen sind meist durch Mischinfekte bedingt, können aber auch seltenere Auslöser umfassen. Bakteriologische Kulturen, allenfalls Hautbiopsie und aktive antibiotische Therapie sind deshalb oft sinnvoll
- ◆ Typische Hautläsionen sind die Larva migrans, die Tungiasis sowie die furunkuloïde Myiasis, verursacht durch kutane Parasiten. Diese sind meist harmloser Natur und lassen sich gut behandeln
- ◆ Generalisierte Exantheme v.a. auch mit Fieber nach Tropenaufenthalt sind unbedingt im Hinblick auf tropische Erkrankungen (Malaria, Rickettsiosen, virale Erkrankungen) abzuklären
- ◆ Die Sexualanamnese ist wegen häufiger SIT beim Reiserückkehr zwingend