

13 Impfempfehlungen und Prophylaxe für Auslandsreisende

F. von Sonnenburg

13.1 Einleitung

Fernreisen sind mit erhöhten Gesundheitsrisiken verbunden, insbesondere wenn sie in tropische Entwicklungsländer führen. Während die Mortalität auf Reisen vorwiegend durch Unfälle und vorbestehende Krankheiten bedingt ist, sind im Reise-land erworbene Infektionen die Hauptursache für die erhöhte Morbidität. Die meisten infektiösen Risiken lassen sich durch geeignete Präventionsmaßnahmen vermeiden oder zumindest reduzieren.

Die ärztliche Beratung hierzu umfasst:

- Aufklärung über spezielle Gesundheitsrisiken im Reisegebiet,
- Expositionsprophylaxe,
- Malariaprophylaxe,
- Impfprophylaxe.

Die Beratung zu impfpräventablen Erkrankungen und zur Malaria steht häufig im Vordergrund der reisemedizinischen Beratungspraxis, während die Bedeutung der *Expositionsprophylaxe* oft unterschätzt wird. Zahlreiche Gesundheitsrisiken lassen sich jedoch durch die Beachtung einfacher Verhaltens- und Vorsichtsmaßnahmen vermeiden (► Tab. 13.1). Zudem ist dies bei vielen Risiken die einzige verfügbare Präventionsmaßnahme.

13.2 Reiseimpfungen und Beratungspraxis

Beratung und Indikationsstellung zu Reiseimpfungen erfordern detaillierte und aktuelle Kenntnisse über die Verbreitung und das tatsächliche Risiko impfpräventabler Erkrankungen im Reisegebiet, aber auch über mögliche Risiken und Kontraindikationen der einzelnen Impfungen. Jede Reiseimpfberatung ist zudem eine Gelegenheit, allgemein relevante Impflücken zu schließen.

Die internationalen Impfvorschriften und weitere Informationen sind in der jährlich neu erscheinenden Broschüre „*International Travel and Health*“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO) enthalten. Aktualisierungen werden im „*Weekly Epidemiological Record*“ der WHO publiziert (► Tab. 13.2).

Eine Orientierungshilfe für die Beratungspraxis geben die „*Empfehlungen zu Reiseimpfungen*“ der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG). Diese können ebenfalls über Internet abgerufen werden (Tab. 2) oder kostenlos (gegen Einsendung eines frankierten Rücksendeumschlages) bezogen werden bei: DTG Info-Service, Postfach 400 466, 80 704 München.

Grundsätzlich ist bei Fernreisen eine individuelle medizinische Reiseberatung notwendig, die die gesundheitlichen Risiken im Zielland, Reisedauer, Art der Reise (berufliche Reise, Rucksackreise) und den Gesundheitszustand des Reisenden ins Kalkül zieht. Für Reisende wie für beratende Ärzte stehen schriftliche oder elektronische (Internet, CD-ROM etc.) Informationsquellen zur Verfügung (s. ► Tab. 13.2). Entscheidend ist neben der Qualität auch die Aktualität der Informationen, da sich die epidemiologische Situation kurzfristig ändern kann.

13.3 Vorgeschriebene Reiseimpfungen

Derzeit wird vor allem die Gelbfieberimpfung (s. u.) bei Einreise in eine Reihe von Ländern vorgeschrieben. Zudem verlangt Saudi-Arabien eine gültige Impfung gegen Meningokokken-Meningitis (s. u.) bei Einreise von Mekkapilgern. Vorübergehend kann der Nachweis anderer Impfungen wie z. B. Masernimpfung oder Polioimpfung von Einreisenden gefordert werden. Vorgeschriebene Impfungen müssen in einen persönlichen internationalen Impfausweis eingetragen werden, der auf der Reise mitzuführen und ggf. bei Einreise vorzuweisen ist.

13.3.1 Gelbfieber

Die Endemiegebiete dieser durch *Aedes*-Moskitos übertragenen Viruserkrankung liegen im tropischen Afrika und Südamerika (► Abb. 13.1). Gelbfieber hat eine hohe Letalität, eine spezifische Therapie steht nicht zur Verfügung. Importfälle in Industrieländern kommen immer wieder vor und verlaufen oft letal.

Tab. 13.1 Expositionsprophylaxe infektiöser Risiken

Einige wichtige Verhaltensregeln und Vorsichtsmaßnahmen	
Essen	keine ungekochten und nicht frisch zubereiteten Speisen („peel it, cook it, or forget it“)
Trinken	nur sicheres Trinkwasser oder Getränke
Insekten	Mückenschutzmaßnahmen (Repellents, Moskitonetz u. a.)
Sex	keine bzw. keine ungeschützten Sexualkontakte
Haut	kein Barfußlaufen auf mit menschlichen oder tierischen Fäkalien verseuchten Böden
Wasser	kein Kontakt mit Süßgewässern in Bilharziosegebieten

Tab. 13.2 Informationen zu Reiseimpfungen (Auswahl)

im Internet		
Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO)	www.stiko.de	rechtlich relevante Empfehlungen nach dem Infektionsschutzgesetz (Deutschland)
International Travel and Health	www.who.int	internationale Impfvorschriften und Empfehlungen zum Gesundheitsschutz bei Reisenden
Weekly epidemiological record	www.who.int	laufende Aktualisierung der internationalen Impfvorschriften
DTG-Empfehlungen zu Reiseimpfungen	www.dtg.mwn.de	Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit
Fit for Travel	www.fitfortravel.de	Informationsdienst des Tropeninstituts der LMU München für Reisende

Es steht ein Lebendimpfstoff (17D-Impfstoff) zur Verfügung, der bereits nach einmaliger Gabe einen zuverlässigen und langfristigen Schutz ergibt. Der Nachweis einer gültigen Impfung, die nicht älter als 10 Jahre ist und mindestens 10 Tage vor Einreise gegeben wurde (bei Wiederimpfung sofort gültig), wird bei Einreise in einige der Länder in den Gelbfiebergebieten in Afrika und Südamerika verlangt, aber auch von einigen nicht endemischen Ländern (z. B. in Asien), wenn die Einreise aus einem Endemiegebiet erfolgt (► Abb. 13.1). Nach Mitteilung der WHO von 17. Mai 2013 ist eine Gelbfieber-Auffrischimpfung nicht notwendig, aber nicht alle Länder halten sich an diese Empfehlung (s. Kap. 23). Zudem ist eine Gelbfieberimpfung empfehlenswert bei Reisen in Gebiete mit signifikantem Übertragungsrisiko, auch wenn keine Impfpflicht besteht. Da sich Vorschriften wie epidemiologische Situation nicht selten kurzfristig ändern, sind aktuelle Informationen besonders bedeutsam (► Tab. 13.2).

Die Gelbfieberimpfung darf nur von zugelassenen Impfstellen verabreicht und bescheinigt werden. Sie ist kontraindiziert bei Immunschwäche, Hühnereiweißallergie, in der Stillzeit (s. Kap. 49) und bei Säuglingen unter 9 Monaten (► Tab. 13.4, ► Tab. 13.5 und ► Tab. 13.6). Da sehr selten auch



Abb. 13.1 Gelbfieberendemiegebiete (s. a. Kap. 23).
Grau: Länder/Regionen, in denen ein Risiko auf Gelbfieberübertragung besteht.

bei Geimpften ohne ersichtliche Kontraindikationen schwere Impfvirusinfektionen mit zum Teil tödlichem Verlauf beobachtet wurden, ist stets eine Risiko-Nutzen-Abwägung erforderlich und die Impfung sollte nur bei Impfvorschrift oder epidemiologisch begründbarem Risiko erfolgen.

Bei Kontraindikationen besteht die Möglichkeit einer Impfbefreiung, die in den Impfpass eingetragen wird („no vaccination possible on medical reasons“). Die Einreise kann dennoch verweigert wer-

den, da für Länder, die die Impfung bei Einreise verlangen, keine Verpflichtung besteht, die Befreiung als Ersatz für eine Impfung anzuerkennen.

13.4 Generell empfehlenswerte Reiseimpfungen

Standardimpfungen, die anlässlich jeder reisemedizinischen Beratung angesprochen und ggf. aufgefrischt werden sollten (letzte Impfung mehr als 10 Jahre zurück) sind die gegen Tetanus und Diphtherie sowie gegen Poliomyelitis bei Reisen in Endemiegebiete (s. u.). Auch die Impfungen gegen Hepatitis A und B sind generell empfehlenswert.

13.4.1 Tetanus/Diphtherie/Pertussis

Tetanus- und Diphtherie-Impfungen sollten bei allen Personen aufgefrischt werden, bei denen die letzte Impfung mehr als 10 Jahre (Schweiz: 20 Jahre) zurückliegt. Bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung sollte diese komplettiert bzw. begonnen werden (s. Impfabstände). Dies sollte auf keinen Fall auf die Zeit nach der Reise verschoben werden mit dem falschen Argument, dass eine vollständige Grundimmunisierung ohnehin vor Abreise nicht mehr zu schaffen sei. Bereits die allererste Impfung gibt bei den meisten Geimpften einen Schutz, der allerdings noch nicht langfristig anhält. Generell sollte heute bevorzugt ein Tdap- bzw. DTaP-Kombinationsimpfstoff eingesetzt werden, um die erheblichen Impflücken gegen Diphtherie und Pertussis zu schließen. Ab dem 6. Lebensjahr ist grundsätzlich ein Diphtherie-Kombinationsimpfstoff mit reduziertem Toxoidgehalt zu verwenden („d“).

13.4.2 Poliomyelitis

Seit 1998 wird die Impfung in Deutschland nur mehr mit der inaktivierten Poliovakzine (IPV) durchgeführt, um das zwar äußerst geringe, aber im Einzelfall schwerwiegende Risiko (1:2–4 Mio.) einer vakzineassoziierten paralytischen Poliomyelitis (VAPP) nach der oralen Polio-Lebendvakzine (OPV) zu vermeiden.

Nach der Ausrottung der Poliomyelitis in Deutschland (letzter autochthoner Fall 1990) und in der WHO-Region Europa empfiehlt die STIKO nach der abgeschlossenen Grundimmunisierung

im Kindesalter nicht mehr, die Impfung bei Erwachsenen fortzuführen. Bei Reisen in Regionen, in denen die Polio noch vorkommt, ist jedoch stets eine einmalige Auffrischimpfung indiziert, wenn die letzte Impfung mehr als 10 Jahre zurückliegt. Bei fehlender oder unvollständiger Polio-Grundimmunisierung ist diese in jedem Fall zu beginnen bzw. zu komplettieren (auch wenn keine Reise erfolgt). Erwachsene mit mindestens 4 dokumentierten IPV- oder OPV-Impfungen gelten als vollständig grundimmunisiert. IPV steht als Einzelimpfstoff zur Verfügung, aber auch als Kombinationsimpfstoff mit Tetanus-, Diphtherie- und Pertussiskomponenten.

Ein aktueller Impfschutz ist erforderlich bei Reisen nach Afrika und Asien, da Polio-Wildvirus dort noch in einigen Ländern zirkuliert. Der amerikanische Doppelkontinent ist seit über 10 Jahren frei von Polio. Allerdings kam es im Jahr 2000 zum Ausbruch einer paralytischen Polio auf der Insel Hispaniola (Dominikanische Republik und Haiti), der durch ein mutiertes Impfvirus (OPV-1) mit reversierter Neurovirulenz verursacht war. Dieses Phänomen („Circulating vaccine-derived Polio Virus“, cVDPV) wurde seitdem mehrfach in Ländern beobachtet, in denen noch mit OPV geimpft wird (z. B. Ägypten, Madagaskar, Philippinen, USA). Die Impfung (IPV oder OPV) schützt auch vor cVDPV. Ein aktueller Impfschutz ist daher auch bei Reisen in die davon betroffenen Gebiete empfehlenswert; nach Meinung einiger Experten sogar in allen Ländern, in denen noch mit OPV geimpft wird.

13.4.3 Hepatitis A und B

Ein Schutz vor Hepatitis A ist für alle nicht immunen Reisenden in Länder mit hoher Inzidenz (d. h. alle Entwicklungsländer) empfehlenswert. Die Hepatitis A ist die häufigste impfpräventable Reiseerkrankung und die Mehrzahl der in Deutschland gemeldeten Erkrankungen wird heute im Ausland erworben. Nach dem ständigen Rückgang der Durchseuchung in den Industrieländern sind nicht nur die Kinder, sondern auch die meisten jüngeren Erwachsenen in Deutschland empfänglich. Lediglich bei den über 60-Jährigen liegt noch so häufig eine natürlich erworbene und lebenslang anhaltende Immunität vor, dass eine Testung (Anti-HAV-IgG) vor der Impfung kosteneffektiv ist. Die aktive Immunisierung mit Totimpfstoffen (► Tab. 13.3) hat die passive Immunisierung mit Standardimmunglobulin vollständig ersetzt.