



Reise-Impfempfehlungen des Auswärtigen Amts

auf der Basis der

Aktuellen Empfehlungen des Ständigen Ausschuss Reisemedizin (StAR) Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin, Reisemedizin und Globale Gesundheit e.V. (DTG)

Der StAR erarbeitet jährlich Empfehlungen zu Reiseimpfungen und zur Malariaprophylaxe. Diese sind mit dem Gesundheitsdienst des Auswärtigen Amts abgestimmt. Sie entsprechen damit den amtlichen Empfehlungen für Reisen ins Ausland und werden über die Reise- und Sicherheitshinweise des Auswärtigen Amts publiziert sowie kontinuierlich der aktuellen infektionsepidemiologischen Lage und den Einreisebestimmungen der Länder angepasst. Sie ergänzen die durch die Ständige Impfkommission (STIKO) für Deutschland erstellten Impfempfehlungen.

Aufgrund der großen Anzahl unterschiedlichster Reiseziele, Reisedauern, epidemiologischer Risiken und individuellen Faktoren ist eine „Standard“-Reiseimpfempfehlung für alle Reisende nur sehr begrenzt möglich.

Reiseimpfungen sind grundsätzlich individuelle Vorsorge, können aber auch aufgrund länderspezifischer Ein- und Ausreisevorschriften im internationalen Reiseverkehr verpflichtend sein. Reiseimpfempfehlungen schließen Empfehlungen für Langzeitaufenthalte und Arbeitsaufenthalte im Ausland ein.

Die folgende tabellarische Übersicht ist eine Zusammenfassung der ausführlichen Empfehlungen des StAR, die Sie [HIER](#) finden. Sie geben dem Arzt/der Ärztin Hinweise für die jeweils individuelle Beratung und sollen auch für informierte Laien einen Überblick zu den verfügbaren Reiseimpfungen und ihren Indikationen darstellen. Dort, wo Standardimpfungen auch eine reisemedizinischer Relevanz haben (z. B. Polio, Masern, Meningokokken, Hepatitis B), werden diese auf der Basis der STIKO-Empfehlungen in die Auslandsimpfempfehlungen integriert, so dass der / die beratende Arzt / Ärztin im Folgenden einen zusammenfassenden Überblick erhält.

Folgende Kategorisierung (Kt) wird verwendet:

V	Vorschrift - Einreisevorschrift entsprechend den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) oder nationaler Einreisebestimmungen
R	Reisemedizinische Impfung (bei individuellem Risiko und privat veranlassten Reisen /Aufenthalten)
tA	tätigkeitsbedingte Auslandsaufenthalte (gemäß AMR 6.6, ArbMedVV)
S	Standardimpfung gemäß STIKO mit allgemeiner Anwendung
A	Auffrischimpfung gemäß STIKO
N	Nachholimpfung (bis zum 18. Lj) gemäß STIKO, Grund- bzw. Erstimmunisierung aller noch nicht Geimpften bzw. Komplettierung einer unvollständigen Impfserie
I	Indikationsimpfung im Inland gemäß STIKO für Risikogruppen bei individuell (nicht beruflich) erhöhtem Expositions-, Erkrankungs- oder Komplikationsrisiko sowie zum Schutz Dritter
B	Berufliche Indikationsimpfung im Inland aufgrund eines erhöhten beruflichen Risikos z. B. nach Gefährdungsbeurteilung gemäß Arbeitsschutzgesetz/ Biostoffverordnung/Verordnung Arbeitsmedizinische Vorsorge (AMR 6.5. ArbMedVV) und/oder zum Schutz Dritter im Rahmen beruflicher Tätigkeit

Tabelle 1: Empfehlungen und Hilfen zur Indikationsstellung für Reiseimpfungen
(alle Altersgruppen, alphabetische Aufzählung)

Frühsummer-Meningoenzephalitis (FSME) und Sibirischer (RSSE) und fernöstlicher Virussubtyp

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/ tA	Zeckenexposition in FSME-Risikogebieten im Ausland	Die handelsüblichen Impfstoffe schützen auch gegen den sibirischen (RSSE, Russische Frühsummer-Meningoenzephalitis) und den fernöstlichen Subtyp des Erregers.
I	Zeckenexposition in FSME-Risikogebieten in Deutschland	Entsprechend den Empfehlungen der deutschen Gesundheitsbehörden. Saisonalität beachten: April – November Risikogebiete in Deutschland siehe HIER Ein Impfschutz sollte möglichst zu Beginn der Zeckensaison aufgebaut sein/bestehen – ca. 95% der Erkrankungen werden in den Monaten Mai bis November gemeldet.
B	Personen, die im Inland beruflich gefährdet sind <ul style="list-style-type: none"> • exponiertes Laborpersonal • in Risikogebieten Tätige, z.B. Forstbeschäftigte und Exponierte in der Landwirtschaft 	Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen mit einem für Erwachsene bzw. Kinder zugelassenen Impfstoff Impfschutz zuverlässig; Beginn frühestens ca. 2 Wochen nach der 2. Teilimpfung, Dauer nach vollständiger Grundimmunisierung mindestens 3–5 Jahre. Bei Immundefizienz ist der Impferfolg nicht sicher; eventuell Antikörperkontrolle 1–2 Monate nach der zweiten Teilimpfung, bei Schnellimmunisierung nach der dritten Teilimpfung gegebenenfalls zusätzliche Impfung. Empfehlungen für Grundimmunisierung und Auffrischimpfungen variieren nach Impfstoffhersteller. Siehe Tabelle auf Seite 74 HIER Schnellimpfschema (Tag 0, 7, 21) nur dann, wenn das Standardimpfschema zeitlich nicht möglich ist. Bei Kleinkindern < 3 Jahren treten gehäuft Fieberreaktionen auf, insbesondere nach der ersten Teilimpfung. Bei Kindern mit Fieberkrämpfen in der Anamnese oder hohem Fieber nach Impfung sollte eine fiebersenkende Prophylaxe oder Behandlung in Betracht gezogen werden.

Gelbfieber

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
V	Nachweis einer Gelbfieberimpfung für definierte Ziel- oder Transitländer bei Ein- oder Weiterreise insbesondere aus Verbreitungsgebieten. (formale Indikation)	Schutz der Länder vor Einschleppung (aktuelle Liste der WHO HIER) Impfung nur in einer von den Gesundheitsbehörden der Länder zugelassenen Gelbfieber-Impfstelle. Das Internationale Zertifikat für eine Gelbfieber-Impfung ist lebenslang gültig. Eintrag der lebenslangen Gültigkeit in den Impfausweis gem. IGV: „ <i>life of person vaccinated</i> “. Dies betrifft bereits ausgestellte und neue Gelbfieber-Impfzertifikate. Seit 2016 dürfen Reisende mit einem Gelbfieber-Impfzertifikat nicht mehr mit dem Grund, dass dieses nach 10 Jahren

		<p>abgelaufen sei, abgewiesen werden.</p> <p>Der Impfnachweis ist bei Ausreise aus einem Verbreitungsgebiet bis maximal 6 Tage (längste Inkubationszeit von Gelbfieber) begründet, wird aber gelegentlich auch Personen abverlangt, die dem Pass nach aus einem Land mit Gelbfiebervorkommen stammen.</p> <p>Einreisebestimmungen können sich kurzfristig ändern.</p> <p>Reisehinweise des Auswärtigen Amts beachten. Im Zweifelsfall wird die Kontaktaufnahme mit einer Gelbfieberimpfstelle empfohlen.</p>
R/ tA	Reisen in Länder mit Gelbfieber-Risiko in Afrika und Südamerika zum Individualschutz	<p>Aktuelle Hinweise der WHO zur Gelbfiebertverbreitung HIER</p> <p>Einmalige Impfung nur in einer von den Gesundheitsbehörden der Länder zugelassenen Gelbfieber-Impfstelle.</p>
	(medizinische Indikation)	<p>Lebenslange Immunität besteht nicht und erforderte bei Indikation eine Nachimpfung bei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kinder, die im Alter < 2 Jahren erstmals geimpft wurden • Frauen, die zum Zeitpunkt der Impfung schwanger waren • HIV-Infizierte, insbesondere wenn die Erstimpfung in einer Phase mit nicht-supprimierter Viruslast stattgefunden hat. <p>Der beste Zeitpunkt für eine Nachimpfung ist nicht abschließend geklärt. Er sollte frühestens 4 Wochen nach der ersten Impfung liegen, möglichst aber nach Fortfall der Gründe für den Zweifel am Impferfolg und vor der nächsten Reise in ein Verbreitungsgebiet.</p> <p>Der Impfstoff ist offiziell ab dem 6. Monat zugelassen. Bei Kindern zwischen 6 - 9 Monaten wegen erhöhtem Enzephalitisrisiko besonders strenge Risiko-Nutzen-Abwägung.</p> <p>Absolute Kontraindikationen für eine Gelbfieberimpfung sind: Alter < 6 Monate, Stillzeit bei Kind ≤ 6 Monate, schwere Hühnereiweißallergie, schwere Unverträglichkeit vorangegangener Gelbfieberimpfungen, symptomatische HIV-Infektion und HIV-Infektion mit CD4 <200/μl, Immundefizienz (kongenital, idiopathisch oder therapeutisch), Thymuserkrankungen, inkl. Thymom, Thymektomie, Myasthenia gravis, Z. n. Thoraxoperation, bei der der Thymus möglicherweise mit entfernt wurde (z. B. Bypassoperationen unter der Verwendung der Aa. ammariae), progrediente maligne Erkrankungen. Relative KI siehe Fachinformation.</p> <p>Die Indikation für eine Erstimpfung bei Personen über 60 Jahren ist streng zu stellen, gegebenenfalls sollte nach Risikoabwägung ein Impfbefreiungszeugnis ausgestellt werden.</p> <p>Mindestabstand von Lebendimpfungen zu vorangegangener immunmodulatorischer oder immunsuppressiver Therapie beachten.</p> <p>Gelbfieberimpfung-Aufklärungsbogen HIER.</p>
B	Tätigkeiten im Labor und in der Forschung mit Viruskontakt	Einmalige Impfung in einer zugelassenen Gelbfieber-Impfstelle.
Hepatitis A (HA)		
Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/ tA	Reisen in Regionen mit hoher Hepatitis-A-Prävalenz unabhängig vom Reisetil und Reisedauer.	Bei vor 1950 geborenen Personen und bei Menschen, die aus Verbreitungsgebieten stammen oder sich lange dort aufgehalten haben oder in Familien aus Verbreitungsgebieten aufgewachsen sind sowie bei anamnestisch
I	Personen mit einem Sexualverhalten mit	

	<p>erhöhtem Expositionsrisiko; z. B. Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), Personen mit häufiger Übertragung von Blutbestandteilen, z.B. i.v.</p> <p>Drogenkonsumierende, Hämophile oder mit Krankheiten der Leber/mit Leberbeteiligung, Patienten in psychiatrischen Einrichtungen oder vergleichbaren Fürsorgeeinrichtungen für Menschen mit Verhaltensstörung oder Zerebralschädigung.</p>	<p>durchgemachter Hepatitis kann eine Anti-Anti-HAV-Testung sinnvoll sein. Bei positivem Befund wird auf eine Hepatitis-A-Impfung verzichtet.</p> <p>Erste Dosis an Tag 0, zweite Dosis nach 6–18 Monaten. Nach der zweiten Dosis und damit vollständiger Grundimmunisierung liegt bei fast 100 % der Geimpften ein Hepatitis-A-Schutz vor. Der Schutz hält mindestens 25 Jahre an, vermutlich lebenslang.</p> <p>Auch kurz vor Abreise ist die aktive Impfung sinnvoll, da die Schutzwirkung angesichts der langen Hepatitis-A-Inkubationszeit von 15–50 Tagen vor Beginn der Erkrankung eintritt. Daher eignet sich die monovalente Hepatitis-A-Impfung auch als Postexpositionsprophylaxe.</p>
B	<p>Personen mit erhöhtem beruflichen Expositionsrisiko im Inland einschließlich Auszubildende, Praktikanten, Studierende und ehrenamtlich Tätige mit vergleichbarem Expositionsrisiko in den Bereichen:</p> <p>Gesundheitsdienst inkl. Sanitäts- und Rettungsdienst, Küche, Labor, technischer und Reinigungsdienst, psychiatrische und Fürsorgeeinrichtungen, Personen mit Abwasserkontakt, z.B. in Kanalisationseinrichtungen und Klärwerken, Tätigkeit (inkl. Küche und Reinigung) in Kindertagesstätten, Kinderheimen, Behindertenwerkstätten, Asylbewerberheimen u.a.</p>	<p>Bei gleichzeitiger Indikation für Hepatitis A und B bzw. Hepatitis A und Typhus sind Kombinationsimpfstoffe verfügbar. Für die Grundimmunisierung mit dem die Hepatitis-B-Komponente enthaltenden Kombinationsimpfstoff sind (wie beim monovalenten Hepatitis-B-Impfstoff) 3 Impfstoffdosen im Abstand 0, 1 und 6 Monate notwendig. Die monovalenten Impfstoffe sind mit ggf. indizierten Kombinationsimpfstoffen im Fall von Folgeimpfungen kompatibel.</p> <p>Cave: Dieser Kombinationsimpfstoff enthält nur halb so viel Hepatitis-A-Antigen wie die monovalenten Hepatitis-A-Impfstoffe, weshalb er nicht für die postexpositionelle Prophylaxe oder bei kurzfristiger Ausreise angewendet werden sollte.</p> <p>Für Kleinkinder, Kinder und Jugendliche gibt es Präparate mit reduzierter Dosis.</p> <p>Die passive Immunisierung gegen Hepatitis A ist nur noch in absoluten Ausnahmefällen indiziert, z.B. wenn eine Hepatitis A-Exposition ein besonders hohes Risiko für eine Person darstellt. Eine passive Immunisierung mit Beriglobin® wird im Regelfall mit einer aktiven Impfung kombiniert.</p> <p>Der Zeitabstand zwischen Immunglobulingabe und parenteralen Lebendvirusimpfstoffen sowie die besondere Dokumentationspflicht nach dem Transfusionsgesetz sind zu beachten.</p>

Hepatitis B (HB)

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/ tA	<p>Reisen in Länder mit einer HBsAg + Prävalenz > 2 % in der Bevölkerung nach individuelle Gefährdungs-beurteilung. Großzügige Indikationsstellung z.B. bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langzeitaufenthalt in Ländern mit eingeschränkter medizinischer Versorgung • engem Kontakt zur lokalen Bevölkerung, ggfs. mögliche Sexualkontakte, („Sextourismus“) • Auslandsreisen zum Zweck von medizinischen Eingriffen (z. B. Zahnbehandlung, kosmetische 	<p>Ungeimpfter Personen > 18 J. erhalten eine Grundimmunisierung nach den Schemata in den Fachinformationen.</p> <p>Regulär im Säuglingsalter geimpfte Personen mit unbekanntem Anti-HBs Status erhalten eine Auffrischimpfung. Ungeimpfte Personen < 18 J. siehe STIKO-Impfkalender (⇒ G oder N).</p> <p>Eine serologische Testung zum Ausschluss einer HBV-Infektion vor Impfung ist im reisemedizinischen Kontext (R) nicht grundsätzlich notwendig, kann aber bei Indikation in der Kategorie tA sinnvoll sein. Eine Impfung von bereits HBV-infizierten Personen kann gefahrlos durchgeführt werden, ist</p>

	<p>Operation),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung von Tätowierungen, Piercings etc. • Dialysebehandlung auf Reisen • Geplante unfallträchtige Aktivitäten (z.B. Paragliding etc.) in Ländern mit eingeschränkter medizinischer Versorgung • erhöhtem beruflichem Risiko im Ausland (AMR 6.6 beachten), einschließlich Auszubildende, Praktikanten, Studierende und ehrenamtliche Tätige z.B. Personal der Entwicklungszusammenarbeit im Gesundheitssektor, in medizinischen Einrichtungen einschließlich Laborpersonal. 	<p>jedoch wirkungslos.</p> <p>Zur Kontrolle des Impferfolgs sollte 4-8 Wochen nach der 3. Impfung bzw. nach einer Auffrischimpfung Anti-HBs bestimmt und im Impfausweis dokumentiert werden (erfolgreich = Anti-HBs \geq 100 IE/l).</p> <p>Nach erfolgreicher Impfung ist bei immungesunden Reisenden im Allgemeinen keine weitere Auffrischimpfung erforderlich, da in 95% von mindestens 20 Jahren Schutz, wahrscheinlich von einer lebenslangen Immunität auszugehen ist. Ausnahme ggfs. bei Personen mit besonders hohem individuellem Expositionsrisiko z.B. im Rahmen der Arbeitsmedizin. Hier Anti-HBs-Kontrolle nach 10 Jahren, Auffrischimpfung bei Anti-HBs < 100 IE/l.</p> <p>Vorgehen bei „Low-oder Non-Respondern“ (Anti-HBs 10 – 99 IE/l) siehe STIKO</p>
I	Siehe STIKO	<p>Bei gleichzeitiger Indikation für Hepatitis A und B ist ein Kombinationsimpfstoff verfügbar (Twinrix®). Dieser Impfstoff enthält im Vergleich zum monovalenten Impfstoff nur eine halbe Dosis Hepatitis A. Zuvor noch nicht gegen Hepatitis A und B geimpfte Reisende sind nicht sicher geschützt, wenn sie nur eine Dosis des Kombinationsimpfstoffs erhalten.</p> <p>Für Last-Minute-Reisende existiert ein Schnellimpfschema für Erwachsene (0–7–21–365 Tage). Dies ist sowohl für die monovalente Hepatitis-B-Impfung als auch für Twinrix® in dieser Altersgruppe zugelassen.</p> <p>Für Säuglinge, Kinder und Jugendliche gibt es Darreichungsformen mit reduzierter Dosis.</p>
B	Siehe STIKO	

Japanische Enzephalitis (JE)

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/ tA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Längerfristige Aufenthalte in Verbreitungsgebieten (Süd-, Südost- und Ostasien) z. B. Entsandte, Langzeitreisende (> 4 Wochen), auch kumulativ bei wiederholten Kurzzeitreisen und Verwandtenbesuchen. 2. Unabhängig von der Gesamtreisedauer: bei Reisen mit erhöhten Expositionsrisiko z.B. <ul style="list-style-type: none"> - bei aktuellen Ausbrüchen - während der Hauptübertragungszeit (Regenzeit und danach) <u>und</u> <ul style="list-style-type: none"> ausgedehnten Aufenthalten im Freien in ländlichen oder landwirtschaftlichen Gegenden, Aufenthalt in der Nähe von Reisfeldern und Schweinezucht (auch periurban) 3. Unabhängig von der Gesamtreisedauer während der Hauptübertragungszeiten bei 	<p>Verbreitungsgebiete siehe HIER</p> <p>Je 1 Dosis am Tag 0 und 28;</p> <p>Schnellimpfschema für Erwachsene (18–65 Jahre): je 1 Dosis am Tag 0 und 7. Gute Immunantwort auch nach dem Schnellimpfschema. Bei beiden Impfschemata sollte die Grundimmunisierung mindestens eine Woche vor einer möglichen Exposition abgeschlossen sein.</p> <p>Abschluss der Grundimmunisierung bei erneuter Exposition innerhalb von 12–24 Monaten. Dann 10 Jahre Schutz.</p> <p>Kinderimpfstoff ist nicht verfügbar. Kinder von 2 Monaten bis 3 Jahren: 0,25 ml i. m, ab 3 Jahre 0,5 ml i. m. Zur Applikation der korrekten Kinderdosierung ist die entsprechende Markierung auf dem Spritzenkolben zu beachten (= Verwerfen von 0,25 ml-Impfstoff).</p> <p>Bis vor ca. 10 Jahren wurden JE-Totimpfstoffe verwendet, die aus Zellkulturen von murinen Neuronen stammten (z. B. JE-Vax®). Eine Auffrischung nach Grundimmunisierung mit diesen historischen Vakzinen ist mit einer Dosis des modernen, auf Vero-Zellen kultivierten Impfstoffs IXIARO® möglich.</p> <p>Eine Auffrischung bei vorausgegangener Grundimmunisierung mit Mäusehirnvakzine (= inaktiviertes JEV Stamm Nakayama-NIH) ist ebenfalls mit einer Dosis IXIARO® möglich.</p>

	Risikofaktoren für schwere Verläufe (z.B. Immun-suppression, Alter ≥ 65 Jahre) 4. Wunsch des Reisenden nach umfassendem Schutz.	
B	Personen, die beruflich gefährdet sind z.B. exponiertes Laborpersonal	

Masern

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
V	Salomonen Alle ausländischen Einreisenden aus masernbetroffenen Ländern (Australien, Neuseeland, Amerikanisch-Samoa, Samoa, Fidschi, Tonga, Philippinen)	Nachweis Masernimpfung mindestens 15 Tage vor Einreise. Gilt nicht bei Transit-aufenthalten, solange der ursprüngliche Abflugort nicht eines der genannten Länder ist. Falls kein Impfnachweis vorliegt, darf das Flugzeug im Ausreiseland nicht betreten werden. Wird der Impfnachweis auf den Salomonen nicht erbracht, werden Einreisende abgewiesen. Alle Einreisenden müssen ein Formblatt ausfüllen und mitführen („Traveller’s Public Health Declaration Card“). Ausnahme: Kinder unter 6 Monaten, Schwangere, Personen, die Kontraindikationen zur Masernimpfung durch ein ärztliches Attest belegen.
V	Tokelau Alle Reisenden	Einer der folgenden Nachweise muß erbracht werden: <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis einer Masernimpfung in der Kindheit; • Ärztlicher Nachweis einer durchgemachten Masernerkrankung; • Nachweis einer Masernimpfung mindestens 2 Wochen vor Einreise nach Tokelau unabhängig des Zeitpunkts der erfolgten Impfung. Ausnahme: Kinder unter 6 Monaten
V	Amerikanisch-Samoa Alle Einreisenden (außer Einwohner von Amerikanisch-Samoa und den USA, falls sie nicht aus Samoa oder Tonga einreisen)	Nachweis einer Masernimpfung mindestens 14 Tage vor Reisebeginn. Falls dies nicht nachgewiesen wird, wird die Einreise verweigert. Bei Einreise aus Apia/Samoa müssen alle Reisenden ein „Immunization Confirmation“ Formblatt des Gesundheitsministeriums nachweisen. Ausnahme: Reisende, die vor 1957 geboren wurden
V	Marshallinseln Alle Einreisende sowie Ausreisende in Masern-betroffene Länder (Australien, Neuseeland, Amerikanisch-Samoa, Samoa, Fidschi, Tonga, Philippinen)	Nachweis einer Masernimpfung mindestens 2 Wochen vor Einreise. Falls dies nicht nachgewiesen wird, wird die Einreise verweigert. Alle Ausreisende in masernbetroffene Länder müssen mindestens 2 Wochen vor Ausreise eine Masernimpfung erhalten haben. Ausnahme: Kinder unter 6 Monaten; Personen, die vor 1957 geboren wurden; Nachweis einer erworbenen Immunität.

Meningokokken-Infektion

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
-----------	-------------------	--

V	<p>Pilgerreisen nach Saudi-Arabien (Hadsch, Omrah).</p>	<p>Impfung mit 4-valentem ACWY-Konjugatimpfstoff vorgeschrieben (aktuelle Einreisebestimmungen auf der Webseite des Gesundheitsministeriums von Saudi-Arabien beachten HIER).</p> <p>Bei Verwendung eines Konjugatimpfstoffes beginnt die Gültigkeit des Impfzertifikats 10 Tage nach der Impfung und gilt für 5 Jahre.</p> <p>Da international noch Polysaccharidimpfstoffe verwendet werden, muss im Impfpass in englischer Sprache die Verwendung des Konjugatimpfstoffes („conjugate vaccine“) ausdrücklich dokumentiert sein.</p>
R/ tA	<p>Bei Vorliegen einer Kombination aus epidemiologisch-geographischem <u>und</u> durch die Reiseumstände bedingtem erhöhtem Übertragungsrisiko d.h. Reisen in die Risikogebiete in der epidemischen Jahreszeit (i.d.R. die Trockenzeit) oder bei aktuellen Ausbrüchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz als Katastrophenhelfer • medizinisches Personal • Bundeswehr und Polizeikräfte in Auslandseinsätzen • Langzeitaufenthalte (auch Säuglingen und Kleinkinder) • Voraussehbare Interaktionen mit lokaler Bevölkerung in Schulen, Heimen, öffentlichen Verkehrsmitteln • Jugendliche und Studenten in Gemeinschaftsunterkünften im Kontext von Hilfs- und Sozialprojekten Austauschschüler • Abenteuer-/Rucksackreisen • Besuch von Massenveranstaltungen, Pilgerreisen 	<p>Epidemiologisch-geographisches Risiko: Länder in Afrika mit jährlich wiederkehrenden, saisonal bedingten Epidemien und Länder mit sporadisch auftretenden Ausbrüchen (sog. Meningitisgürtel, siehe WHO Karte HIER).</p> <p>Impfung mit 4-valentem ACWY-Konjugat-impfstoff. In Deutschland sind nur noch Konjugatimpfstoffe verfügbar.</p> <p>Bei Säuglingen und Kleinkindern von z.B. Langzeitausreisenden oder sog. visiting friends and relatives (VFR) sollte vor Reisen in den Meningitisgürtel die Standardimpfung gegen Meningokokken der Gruppe C durch einen tetravalenten Impfstoff (ACWY) in der altersentsprechenden Dosierung ersetzt werden.</p>
R/ tA/ I	<p>Bei Vorliegen individueller Risikofaktoren (s. STIKO-Kategorie I) und Reisen in die Risikogebiete und z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • höhere Infektanfälligkeit, • Risiko eines schweren Krankheitsverlaufes 	<p>Impfung mit 4-valentem ACWY-Konjugatimpfstoff und einem MenB-Impfstoff</p> <p>Gefährdet sind Personen unter/mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • angeborener oder erworbener Immundefizienz bzw. -suppression mit T- und/oder B-zellulärer Restfunktion, insbes. Komplement-/Properdindefizienz. • Eculizumab- und Ravulizumab Therapie (monoklonaler Antikörper gegen die terminale Komplementkomponente C5). • Hypogammaglobulinämie, anatomischer oder funktioneller Asplenie, (z.B. Sichelzellanämie).

R/ tA	<p>Außerhalb des afrikanischen Meningitisgürtels bei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schülern/Studenten vor Langzeitaufenthalt in Ländern mit empfohlener allgemeiner Impfung für Jugendliche • Impferfordernissen vor Schulaufenthalt im Ausland • Voraussichtlicher Unterbringung in Wohnheimen <p>Impfung kann erwogen werden bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei Reisen in tropische und subtropische Regionen mit niedrigem sozioökonomischem Status mit voraussichtlich engem Kontakt zu Kindern/Jugendlichen aus der einheimischen Bevölkerung (z.B. in Slumprojekten) • sexuellem Risikoverhalten, z.B. bei MSM (Men who have sex with men). 	<p>Impfung entsprechend dem vorherrschenden Subtyp oder den Empfehlungen der Zielländer und der Schulen.</p>
I	Bei Ausbrüchen oder regionalen Häufungen in Deutschland.	Impfung entsprechend den Empfehlungen der Gesundheitsbehörden.
I	Gesundheitlich gefährdete Personen in Deutschland.	s.o.
B	Personen, die im Inland beruflich gefährdet sind: Laborpersonal mit dem Risiko der Exposition gegenüber eines <i>N. meningitidis</i> -haltigen Aerosols	Impfung mit 4-valentem ACWY-Konjugatimpfstoff und einem MenB-Impfstoff.

Poliomyelitis

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
V	<p>Reisen in Länder mit Poliovirus- oder Vakzine-assoziierten Virus-Vorkommen <u>Bei Ausreise</u> nach Aufenthalt > 4 Wochen zum Schutz vor internationaler Polioausbreitung durch Reisende.</p> <p>Übersicht HIER</p>	<p>Aktualisierte Reise- und Sicherheitshinweise des Auswärtigen Amts HIER. Vierteljährlich aktualisierte Länderliste der WHO HIER</p> <p><u>WHO Kategorie I Länder:</u> Alle Einwohner und Langzeitreisende > 4 Wochen, die aus dem gelisteten Land ausreisen, müssen vier Wochen bis 12 Monate vor Ausreise mit einer Dosis gegen Polio geimpft sein. Steht eine dringende Reise an und es wurde nicht in den vergangenen 4 Wochen bis 12 Monaten gegen Polio geimpft, sollte sichergestellt werden, dass mindestens zum Abreisezeitpunkt eine Impfung vorliegt. Dies wird u.U. bei Ausreise kontrolliert. Eine Dokumentation ist im „<i>International Certificate of Vaccination or Prophylaxis</i>“ erforderlich.</p>
V	Einreise nach Saudi-Arabien aus definierten Ländern, (nicht bei Einreise aus Deutschland)	<p>Aktuelle Einreisebestimmungen auf der Webseite des Gesundheitsministeriums von Saudi-Arabien beachten HIER. Bei Mehrstaatenreise beachten.</p>
R/ tA	<p>Reisen in Regionen mit Infektionsrisiko</p> <p>Übersicht HIER</p>	<p>Aktualisierte Reise- und Sicherheitshinweise des Auswärtigen Amts HIER beachten. Vierteljährlich aktualisierte Länderliste der WHO HIER</p> <p><u>WHO Kategorie II Länder:</u> Alle Einwohner und Langzeitreisende > 4 Wochen, die eine internationale Reise antreten sind zu ermutigen, sich 4 Wochen bis 12 Monate vor</p>

		<p>Ausreise mit einer Dosis gegen Poliomyelitis impfen zu lassen. Steht eine dringende Reise an und es wurde nicht in den vergangenen 4 Wochen bis 12 Monaten gegen Polio geimpft, sollte ermutigt werden mindestens zum Abreisezeitpunkt eine Impfung zu erhalten.</p> <p><u>WHO Kategorie III Länder und vulnerable Länder:</u> Alle Reisenden sollten ausstehende Impfungen der Grundimmunisierung bzw. eine nicht dokumentierte Grundimmunisierung mit IPV nachholen bzw. eine Auffrischimpfung erhalten, wenn die letzte Impfung länger als 10 Jahre zurückliegt. Personen ohne Nachweis einer Grundimmunisierung sollten vor Reisebeginn wenigstens 2 Impfstoffdosen IPV erhalten.</p>
I	Aussiedler, Geflüchtete und Asylsuchende, die in Gemeinschaftsunterkünften leben, bei der Einreise aus Gebieten mit Poliomyelitis-Risiko.	<p>Als vollständig immunisiert gilt in Deutschland, wer eine Grundimmunisierung mit insgesamt 4 Polio-Impfungen im Kindes- und mindestens eine Auffrischimpfung im Jugendalter, bzw. 3 Impfungen bei Erstimpfung im Erwachsenenalter und eine Auffrischimpfung erhalten hat. Darüber hinaus wird eine routinemäßige Auffrischimpfung für Erwachsene in Deutschland nicht empfohlen. Ausstehende Impfungen der Grundimmunisierung werden mit IPV nachgeholt bzw. es erfolgt eine Auffrischimpfung, wenn die letzte Impfung der Grundimmunisierung bzw. die letzte Auffrischimpfung länger als 10 Jahre zurückliegt.</p>
S/N/A	Alle Personen bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung und alle ohne einmalige Auffrischimpfung in Deutschland	
B	<p>Personen, die im Inland beruflich gefährdet sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal in Gemeinschaftseinrichtungen für Aussiedler, Geflüchtete und Asylsuchende aus Gebieten mit Polio-Infektionsrisiko • Medizinisches Personal, das engen Kontakt zu Erkrankten haben kann • Personal in Laboren mit Poliomyelitisrisiko 	

Tollwut		
Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/tA	<p>Reisende in Länder mit hohem Tollwutrisiko, speziell bei</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langzeitaufenthalten (> 4 Wochen) bzw. auch kumulativ bei wiederholten Kurzreisen • unzureichender ärztlicher Versorgung vor Ort, insbes. Mangel an Immunglobulin und modernen Impfstoffen • einfachen Reise- oder Aufenthaltsbedingungen • Aktivitäten mit erhöhter Expositionsgefahr (z.Bsp. Fahrrad- oder Motorradtouren) • vorhersehbarem Umgang bzw. Kontakt mit Säugetieren, inkl. Fledermäusen <p>Insbesondere Kleinkinder und Kinder sollten großzügig geimpft werden, da sie oft den Kontakt zu Tieren suchen, gleichzeitig aber unter Umständen über</p>	<p>Präexpositionelles <u>Impfschema Herstellerangaben:</u> 3-malige i.m.-Impfung 0–7–21 Tage (Rabipur®) bzw. 0–7–28 Tage – 1 Jahr (Tollwut-Impfstoff HDC®). Die beiden Impfstoffe sind innerhalb einer Impfserie miteinander austauschbar. Auffrischimpfungen bei weiter bestehendem Expositionsrisiko nach spätestens 5 Jahren.</p> <p>Präexpositionelles <u>Impfschema WHO:</u> Nur für Immunkompetente, off-Label-use in Deutschland, daher besondere Aufklärung notwendig, Aufklärungsblatt HIER. 2-malige i.m.-Impfung im Abstand von mindestens 7 Tagen. Aus immunologischen Gründen empfiehlt es sich, die zweite Impfung möglichst spät (Tag 28) durchzuführen. Keine weiteren Auffrischimpfungen präexpositionell notwendig. Ein Hinweis, dass das WHO-Schema zur Anwendung kam, sollte im Impfausweis dokumentiert werden. Stellungnahme des StAR (DTG) zum WHO-Impfschema HIER Unabhängig davon, ob sich ein Reisender für eine</p>

	Risiko-kontakte nicht immer berichten (können).	Tollwutimpfung entscheidet oder nicht, sollte bei jeder Beratung auf die sehr wichtige, sofortige und gründliche Wundreinigung nach einem Tierbiss hingewiesen werden. Diese solle für 15 Minuten unter fließendem Wasser mit Seife erfolgen.
B	Personen, die im Inland beruflich gefährdet sind <ul style="list-style-type: none"> • Tierärzte, Jäger Forstpersonal und andere Personen mit Umgang mit Tieren in Gebieten mit neu aufgetretener Wildtiertollwut • Personen mit beruflichem oder sonstigem engen Kontakt zu Fledermäusen. 	
B	<ul style="list-style-type: none"> • Laborpersonal mit Expositionsrisiko gegenüber Tollwutviren. 	Mit Tollwutvirus arbeitendes Laborpersonal sollte halbjährlich auf neutralisierende Antikörper untersucht werden. Eine Auffrischimpfung ist bei < 0,5 IE/ml Serum indiziert.

Typhus

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/ tA	<ul style="list-style-type: none"> • Reisen nach Südasien (Indien, Nepal, Pakistan, Afghanistan, Bangladesch), unabhängig vom Reisetil. • Langzeitaufenthalte in endemische Gebiete, insbesondere bei einfachen Aufenthaltsbedingungen z. B. Weltwärts-Freiwilligendienst • Rucksackreisen • Reisen in endemische Gebiete in Mittel- und Südamerika, Afrika und Asien unter einfachen Reise-, Aufenthalts- bzw. Arbeitsbedingungen mit niedrigen Hygienestandards (z. B. Trekking, Hilfseinsätze), speziell auch bei aktuellen Ausbrüchen und Katastrophen. Reisende mit Vorkrankheiten z. B. bei Immundefekten, Achlorhydrie etwa durch Medikamente, nach Cholezystektomie, bei internen Prothesen	Totimpfstoff: Vi-Kapselpolysaccharid von <i>Salmonella Typhi</i> (Stamm: Ty2) 1 × 0,5 ml i. m. (ab vollendetem zweiten Lebensjahr) oder Lebendimpfstoff: apathogene, attenuierte Keime von <i>Salmonella Typhi</i> (Schluckimpfstoff: ab 5 Jahren, Stamm Ty21a) Je eine Kapsel oral an den Tagen 1, 3 und 5, jeweils nüchtern mindestens eine Stunde vor einer Mahlzeit. In USA und in Kanada ist für den oralen Lebendimpfstoff ein 4-Dosen-Schema zugelassen. Dies induziert einen längeren Impfschutz von 5 Jahren. Begrenzte Wirksamkeit beider Impfstoffe (zwischen 50 – 70%), Beginn ca. 14 Tage (Totimpfstoff) bzw. 10 Tage (Lebendimpfstoff) nach der Impfung. Begrenzte Wirksamkeit (etwa 50 %) der oralen Impfung gegen Paratyphus A und B. Unmittelbar vor, während und 3 Tage nach der oralen Impfung mit dem Lebendimpfstoff sollen keine Antibiotika, Sulfonamide oder Malariamittel gegeben werden, weil diese die in der Lebendvaccine enthaltenen Salmonellen am Wachstum hindern und damit die Immunantwort gefährden können. Abführmittel sind während der Impfzeit zu vermeiden. Gegen enteritische Salmonellosen sind beide Typhusimpfstoffe unwirksam.

Vibrio cholerae (Cholera)

Kt	Indikation	Anwendungshinweise/Bemerkungen (Fachinformation beachten)
R/ tA	Aufenthalte in aktuellen Ausbruchsgebieten und/oder unter mangelhaften Hygienebedingungen und /oder eingeschränkter medizinischer Versorgung z. B. vor Einsatz	Grundsätzlich ist das Risiko, während einer Reise oder eines Aufenthaltes in Infektionsgebieten an Cholera zu erkranken, extrem gering. Die strikte Einhaltung der Lebensmittel-, Trinkwasser- und Körperhygiene schützt vor einer Cholera-Infektion. In Deutschland gibt es einen zugelassenen Cholera-Schluck-

<ul style="list-style-type: none"> • in der Wasser-/Abwasser-aufbereitung und Flüchtlingslagern • in Cholerabehandlungszentren • der Bundeswehr bei abgesetzten Operationen • nach Katastrophen • Bei Reisende mit der Gefahr schwerer Verläufe bei besonderer Disposition 	<p>Impfstoff (Dukoral®) mit abgetöteten Cholera-Erregern. Die Grundimmunisierung gegen Cholera besteht bei Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren aus 2 Impfstoffdosen, die im Abstand von mindestens 1 bis maximal 6 Wochen verabreicht werden, bei Kindern zwischen 2 – 6 Jahren in 3 Dosen im gleichen Abstand. Eine signifikante Wirksamkeit gegen ETEC wurde widerlegt und stellt keine Indikation für die Gabe der Impfung dar.</p>