

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bekanntmachung von Arbeitsmedizinischen Regeln

hier: AMR 6.6 „Impfungen, präexpositionelle Chemoprophylaxe und Notfallprävention als Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge nach ArbMedVV bei tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthalten mit Infektionsgefährdungen“

– Bek. d. BMAS v. 04.07.2017 – IIIb1-36628-15/10 –

Gemäß § 9 Absatz 4 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge macht das Bundesministerium für Arbeit und Soziales die anliegende vom Ausschuss für Arbeitsmedizin beschlossene Arbeitsmedizinische Regel bekannt:

Arbeitsmedizinische Regel (AMR)	Impfungen, präexpositionelle Chemoprophylaxe und Notfallprävention als Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge nach ArbMedVV bei tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthalten mit Infektionsgefährdungen	AMR Nummer 6.6
--	---	--------------------------------

Die Arbeitsmedizinischen Regeln (AMR) geben den Stand der Arbeitsmedizin und sonstige gesicherte arbeitsmedizinische Erkenntnisse wieder. Sie werden vom

Ausschuss für Arbeitsmedizin (AfAMed)

ermittelt oder angepasst und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBI) bekannt gegeben.

Diese AMR konkretisiert im Rahmen ihres Anwendungsbereichs die Anforderungen des § 3 Absatz 1 Satz 1 in Verbindung mit § 6 Absatz 2 Satz 3 und 4 der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) bei tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthalten mit Infektionsgefährdungen. Bei Einhaltung der AMR kann der Arbeitgeber insoweit davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind (§ 3 Absatz 1 Satz 3 ArbMedVV). Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er damit mindestens die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreichen. Der Arzt oder die Ärztin hat diese AMR als dem Stand der Arbeitsmedizin entsprechende Regel zu berücksichtigen (§ 6 Absatz 1 Satz 1 ArbMedVV).

Inhalt

1. Vorbemerkungen und Zielsetzung
2. Begriffsbestimmungen
3. Feststellung eines tätigkeitsbedingten und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöhten Infektionsrisikos

4. Vorgehen im Vorsorgetermin
 - 4.1 Ärztliche Beurteilung
 - 4.2 Angebot der Impfung
 - 4.3 Durchführung der Impfung
5. Präexpositionelle Chemoprophylaxe und Notfallprävention
6. Kostenübernahme
7. Hinweise und Literaturangaben

Anlage: Konkretisierung des Vorsorgeanlasses „Tätigkeiten in Tropen, Subtropen und sonstige Auslandsaufenthalte mit besonderen klimatischen Belastungen und Infektionsgefährdungen“ (Anhang Teil 4 Absatz 1 Nummer 2 ArbMedVV)

1. Vorbemerkungen und Zielsetzung

(1) Jeder Arbeitgeber ist verpflichtet, arbeitsbedingte Gefährdungen zu ermitteln, zu bewerten und Schutzmaßnahmen abzuleiten (§ 5 Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG). Nach § 3 Absatz 1 Satz 1 ArbMedVV hat der Arbeitgeber auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung für eine angemessene arbeitsmedizinische Vorsorge zu sorgen. Arbeitsmedizinische Vorsorge bei tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthalten kommt in Betracht

- a) bei Tätigkeiten in Tropen, Subtropen und sonstigen Auslandsaufenthalten mit besonderen klimatischen Belastungen und Infektionsgefährdungen (Pflichtvorsorge, § 4 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang Teil 4 Absatz 1 Nummer 2 ArbMedVV),
- b) am Ende einer Tätigkeit, bei der nach Buchstabe a eine Pflichtvorsorge zu veranlassen war (Angebotsvorsorge, § 5 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang Teil 4 Absatz 2 Nummer 3 ArbMedVV),
- c) bei allen anderen tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthalten (beispielsweise bei geographischen Besonderheiten, wie Arbeiten in Polarregionen), sofern eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann (Wunschvorsorge, § 5a ArbMedVV).

(2) Impfungen sind Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge. Sie sind den Beschäftigten anzubieten, soweit das Risiko einer Infektion tätigkeitsbedingt und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht ist und der oder die betroffene Beschäftigte nicht bereits über einen ausreichenden Immunschutz verfügt (§ 6 Absatz 2 Satz 3 und 4 ArbMedVV).

(3) Tätigkeiten können zu einem erhöhten Infektionsrisiko führen, wenn es sich um Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (im Sinne der BioStoffV) handelt oder wenn sie dort ausgeführt werden, wo ein erhöhtes Infektionsrisiko besteht.

(4) Für Impfungen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ist – auch wenn diese im Ausland ausgeübt werden – die AMR 6.5 maßgeblich.

(5) Diese AMR befasst sich mit Impfungen, präexpositioneller Chemoprophylaxe und Notfallprävention im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge zum Schutz vor

Infektionen und Infektionskrankheiten, die tätigkeitsbedingte Auslandsaufenthalte mit sich bringen können.

- (6) Infektionsgefährdungen beeinflussen
- a) den Vorsorgeanlass (siehe Absatz 1, Abschnitt 2 Absatz 1 und die Anlage),
 - b) den Vorsorgeinhalt und
 - c) die Impfung als Bestandteil der Vorsorge (siehe Absatz 2 bis 5, Abschnitt 2 Absatz 2 bis 9, Abschnitt 3 bis 6).

2. Begriffsbestimmungen

(1) Kriterien für den Vorsorgeanlass „Tätigkeiten in Tropen, Subtropen und sonstige Auslandsaufenthalte mit besonderen klimatischen Belastungen und Infektionsgefährdungen“ (Pflichtvorsorge) enthält die Anlage.

(2) Impfung im Sinne der ArbMedVV ist die aktive Immunisierung (Schutzimpfung) zur individuellen Prophylaxe einer Infektion/Infektionskrankheit. Im Sinne der ArbMedVV werden die präexpositionelle Chemoprophylaxe und die Notfallprävention, die ein vergleichbares Präventionsziel verfolgen, der Impfung gleichgestellt. Nicht als Impfung im Sinne der ArbMedVV gelten die passive Immunisierung durch Gabe von Immunglobulinen oder die postexpositionelle Chemoprophylaxe. Sie sind daher nicht Gegenstand dieser AMR.

(3) Schutzimpfung ist die Gabe eines Impfstoffes mit dem Ziel, vor einer übertragbaren Krankheit zu schützen.

(4) Impfstoffe sind Arzneimittel, die Antigene enthalten und zur Erzeugung von spezifischen Abwehr- und Schutzstoffen angewendet werden (§ 4 Absatz 4 Arzneimittelgesetz – AMG).

(5) Impfpräventabel im Sinne dieser AMR sind Infektionskrankheiten, für deren Prävention ein Impfstoff verfügbar ist,

- a) der in Deutschland zugelassen wurde oder
- b) für den die Europäische Gemeinschaft oder die Europäische Union eine Genehmigung für das Inverkehrbringen erteilt hat (vgl. § 21 Absatz 1 AMG).

(6) Als impfpräventable Erreger werden in dieser AMR Erreger impfpräventabler Infektionskrankheiten bezeichnet.

(7) Immunschutz ist die spezifische Immunität, die durch Infektion oder Impfung erworben wurde. Ausreichender Immunschutz verhindert in der Regel eine (schwere) Infektionskrankheit und hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie der Art und dem Auftreten des Erregers, den Eigenschaften des Impfstoffs und dem individuellen Gesundheitszustand der gefährdeten Person.

(8) Präexpositionelle Chemoprophylaxe ist die Anwendung eines Chemotherapeutikums zur Verhütung oder zur Verminderung des Risikos, an einer Infektion zu erkranken. Sie beginnt vor dem Auslandsaufenthalt oder vor der Risikosituation während des Aufenthalts.

(9) Notfallprävention (Notfallselbstbehandlung) ist Beratung und Verordnung eines Chemotherapeutikums zur Verhütung oder Verminderung des Risikos, an einer Infektion zu erkranken oder zu versterben. Sie ist beispielsweise dann indiziert, wenn bei einem malariaverdächtigen Fieberanfall während des Auslandsaufenthalts voraussichtlich keine sofortige medizinische Hilfe verfügbar wäre.

(10) Arzt oder Ärztin im Sinne dieser AMR ist

- a) ein Arzt oder eine Ärztin im Sinne des § 7 ArbMedVV oder
- b) ein Arzt oder eine Ärztin, der oder die zur Führung der Zusatzbezeichnung Tropenmedizin berechtigt ist (Anhang Teil 4 Absatz 1 Nummer 2 Satz 2 ArbMedVV).

3. Feststellung eines tätigkeitsbedingten und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöhten Infektionsrisikos

(1) Die Feststellung eines tätigkeitsbedingten und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöhten Infektionsrisikos ist Aufgabe des Arbeitgebers im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung. Die Gefährdungsbeurteilung muss erkennen lassen, dass für die Tätigkeit grundsätzlich, das heißt unabhängig vom einzelnen Beschäftigten, eine Impfung anzubieten ist. Der Arbeitgeber soll sich hierbei durch den Arzt oder die Ärztin beraten lassen. Der Arzt oder die Ärztin hat bei seiner oder ihrer Beratung die Empfehlungen zu berücksichtigen, die dem aktuellen Stand der Arbeits- und Tropenmedizin entsprechen.

(2) Bei dem in Anhang Teil 4 Absatz 1 Nummer 2 ArbMedVV genannten Vorsorgeanlass (Pflichtvorsorge) besteht hinsichtlich der Erreger, die infolge der Infektionsgefährdung zum Vorsorgeanlass geführt haben, ein tätigkeitsbedingtes und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöhtes Infektionsrisiko.

(3) Bei einer Wunschvorsorge sind die konkrete Tätigkeit, der Reiseverlauf und die Aufenthaltsbedingungen zu beurteilen. Das Infektionsrisiko ist tätigkeitsbedingt und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöht, wenn Erkenntnisse dafür vorliegen, dass Beschäftigte aufgrund der Tätigkeit, der Verhältnisse während der Reise und vor Ort sowie der Art und des Auftretens des Erregers in einem deutlich gefährdenden Bereich tätig sind. Anhaltspunkte können sich zum Beispiel aus Unfallberichten, der arbeitsmedizinischen Vorsorge, dem Berufskrankheitengeschehen und aus der Literatur ergeben.

(4) Tätigkeitsbedingt ist auch der mit der Tätigkeit verbundene Aufenthalt selbst. Der Aufenthalt schließt grundsätzlich die erwartbare Freizeitgestaltung mit ein, solange sie im üblichen Rahmen liegt. Inwieweit die Infektionsgefährdung, die sich aus der Freizeitgestaltung ergibt, als tätigkeitsbedingt anzusehen ist, hängt unter anderem auch von der Länge des Auslandsaufenthaltes ab.

(5) Der Feststellung eines erhöhten Infektionsrisikos ist ein Vergleich zwischen der Häufigkeit (Inzidenz oder Prävalenz) der Infektion bei der Allgemeinbevölkerung im Aufenthaltsgebiet (unter Berücksichtigung der Durchimpfung bzw. Immunität) und der Allgemeinbevölkerung in Deutschland zugrunde zu legen. Zu beachten sind auch Risiken, die auf von Deutschland wesentlich abweichende Verhältnisse

zurückzuführen sind (zum Beispiel Stand der medizinischen Versorgung, Vorkommen von Zoonosen).

4. Vorgehen im Vorsorgetermin

4.1 Ärztliche Beurteilung

(1) Der Arzt oder die Ärztin muss im Einzelfall feststellen, welcher Impfstoff zu verwenden ist und ob medizinische Gründe gegen die Durchführung einer Impfung sprechen. Dazu gehören das Erheben der allgemeinen Krankheitsvorgeschichte einschließlich der Befragung über das Vorliegen möglicher Gegenanzeigen und die Prüfung des Immunschutzes. Ob der Immunschutz ausreicht, wird durch die Bewertung der vorhandenen Impfnachweise und gegebenenfalls die Bestimmung von geeigneten spezifischen Antikörpern im Blut festgestellt.

(2) Sofern nach Ansicht des Arztes oder der Ärztin zusätzliche Impfangebote notwendig sind, hat er oder sie dies dem Arbeitgeber mitzuteilen (§ 6 Absatz 4 ArbMedVV, AMR 6.4).

4.2 Angebot der Impfung

(1) Das Impfangebot erfolgt im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge durch den Arzt oder die Ärztin. Es umfasst die Information des oder der Beschäftigten über den Nutzen der Impfung und die zu verhütende Krankheit, die Aufklärung über Beginn und Dauer der Schutzwirkung, mögliche unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Komplikationen, Empfehlungen über Verhaltensmaßnahmen im Anschluss an die Impfung sowie Hinweise zu Folge- und Auffrischimpfungen.

(2) Bei zeitlich begrenzter Gegenanzeige (zum Beispiel durch akute Erkrankung) ist die Impfung nach Wegfall der Gegenanzeige anzubieten.

(3) Der oder die Beschäftigte kann das Impfangebot annehmen oder ablehnen. Bei Ablehnung muss das Impfangebot dem oder der Beschäftigten anlässlich der nächsten arbeitsmedizinischen Vorsorge erneut unterbreitet werden. Die Tätigkeit darf auch bei Ablehnung des Impfangebotes ausgeführt werden. Hält der Arzt oder die Ärztin wegen fehlenden Immunschutzes einen Tätigkeitswechsel für angezeigt, bedarf diese Mitteilung an den Arbeitgeber der Einwilligung des oder der Beschäftigten (vgl. auch AMR 6.4).

4.3 Durchführung der Impfung

(1) Die Impfung erfolgt im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge. Nach dem Vorsorgetermin gegebenenfalls weitere erforderliche Termine für Impfstoffgaben oder für Untersuchungen zur Überprüfung des Impferfolgs legt der Arzt oder die Ärztin fest.

(2) Impfserien sollen vor Reisebeginn abgeschlossen sein. Vom Beginn der Tätigkeit im Ausland an soll ein ausreichender Impfschutz gegeben sein. Bei nicht

abgeschlossener Grundimmunisierung soll die Komplettierung während des Auslandsaufenthalts sichergestellt werden. Impfstoffgaben nach Rückkehr gehören nicht mehr zur Vorsorge, wenn die Infektionsgefährdung voraussichtlich auf Dauer entfällt.

(3) Verfügt der mit der Vorsorge beauftragte Arzt oder die beauftragte Ärztin nicht über die für die Impfung erforderlichen Fachkenntnisse, Ausrüstungen oder Befugnisse, so hat er oder sie andere Ärzte oder Ärztinnen hinzuzuziehen (§ 7 Absatz 1 Satz 2 ArbMedVV).

(4) Die Vorsorgebescheinigung ist nach dem Vorsorgetermin auszustellen. Weitere Termine für Impfstoffgaben oder für Untersuchungen zur Überprüfung des Impferfolgs nach Absatz 1 sind Bestandteil einer arbeitsmedizinischen Vorsorge, das heißt ein und desselben Vorsorgeanlasses. Für sie sind daher keine weiteren Vorsorgebescheinigungen auszustellen. Im Übrigen gilt die AMR 6.3.

(5) Die Dauer des Immunschutzes kann die Frist bis zur nächsten arbeitsmedizinischen Vorsorge beeinflussen. Die Fristen für Anlässe der Pflicht- und Angebotsvorsorge sind in der AMR 2.1 geregelt.

5. Präexpositionelle Chemoprophylaxe und Notfallprävention

(1) Die Abschnitte 3 und 4 gelten sinngemäß auch für die präexpositionelle Chemoprophylaxe und die Notfallprävention. Zusätzlich ist eine ärztliche Beratung über die korrekte Anwendung der präexpositionellen Chemoprophylaxe sowie der Notfallprävention erforderlich.

(2) Die präexpositionelle Chemoprophylaxe soll rechtzeitig begonnen werden. Vor Beginn des tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthaltes oder vor der Risikosituation während des Auslandsaufenthaltes soll der Schutz vorhanden sein.

(3) Die Notfallprävention soll vor Beginn des tätigkeitsbedingten Auslandsaufenthaltes für den Beschäftigten oder die Beschäftigte verfügbar sein.

(4) Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass präexpositionelle Chemoprophylaxe oder Notfallprävention dem oder der Beschäftigten rechtzeitig im Sinne von Absatz 2 oder 3 zur Verfügung stehen. Eine entsprechende Verordnung stellt der Arzt oder die Ärztin aus.

6. Kostenübernahme

(1) Ist nach der Gefährdungsbeurteilung im Rahmen einer arbeitsmedizinischen Vorsorge eine Impfung anzubieten, kann nicht auf eine andere rechtliche Grundlage oder eine andere Indikation verwiesen werden.

(2) Impfungen, präexpositionelle Chemoprophylaxe und Notfallprävention im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge sind Arbeitsschutzmaßnahmen. Kosten für Arbeitsschutzmaßnahmen darf der Arbeitgeber nicht dem oder der Beschäftigten auferlegen (§ 3 Absatz 3 ArbSchG).

7. Hinweise und Literaturangaben

Die Hinweise und Literaturangaben dienen allein der Information. Sie sind von der Vermutungswirkung nach § 3 Absatz 1 Satz 2 ArbMedVV ausgenommen.

- [A] Hinweise zu erhöhten Infektionsrisiken ergeben sich unter anderem aus den jährlich aktualisierten Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und internationale Gesundheit (DTG), aus den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut (RKI) und aus der DGUV Information 240-350 (Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen oder gesundheitlichen Belastungen) und der zugehörigen Handlungsempfehlung (DGUV Information 250-436).
 - [B] Die AME Wunschvorsorge beschreibt Zugangswege, Inhalte und Bestandteile der Wunschvorsorge; Praxisbeispiele veranschaulichen verschiedene Themen und zeigen Umsetzungsmöglichkeiten auf.
 - [C] Der Arbeitgeber kann den mit der arbeitsmedizinischen Vorsorge befassten Arzt oder die damit befasste Ärztin auch mit der Beratung und Impfung der mitreisenden Familienangehörigen beauftragen. Diese Aufgaben werden außerhalb der betriebsärztlichen Einsatzzeit erbracht.
 - [D] Die Verabreichung von Gelbfieberimpfungen kann in den meisten Bundesländern nur in einer staatlich anerkannten Gelbfieberimpfstelle durchgeführt werden. In Bundesländern, in denen keine Zulassung zu einer Gelbfieberimpfstelle vorgeschrieben ist, muss der durchführende Arzt oder die Ärztin über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügen.
 - [E] Die Meldepflicht bei Verdacht einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung bestimmt sich nach § 6 Absatz 1 Nummer 3 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG). Die Abgrenzung einer üblichen Impfreaktion von einer über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehenden gesundheitlichen Schädigung orientiert sich an den von der STIKO veröffentlichten Kriterien.
 - [F] Impfkomplicationen, die aufgrund einer beruflich indizierten Impfung auftreten, sind zusätzlich zu der Verpflichtung nach [C] dem zuständigen Unfallversicherungsträger zu melden. Dieser übernimmt bei entsprechender Anerkennung die erforderlichen Kosten, zum Beispiel der Heilbehandlung.
- (1) Robert-Koch-Institut (RKI), Informationen der Ständigen Impfkommission (STIKO). <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Impfen/impfen.html>
 - (2) Paul-Ehrlich-Institut (PEI), Informationen zu Impfstoffen, Impfungen, Impfen. <http://www.pei.de/DE/arzneimittel/impfstoff-impfstoffe-fuer-den-menschen/informationen-zu-impfstoffen-impfungen-impfen.html>
 - (3) GESTIS-Biostoffdatenbank - Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung. <http://www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Biostoffdatenbank/index.jsp>

Anlage: Konkretisierung des Vorsorgeanlasses „Tätigkeiten in Tropen, Subtropen und sonstige Auslandsaufenthalte mit besonderen klimatischen Belastungen und Infektionsgefährdungen“ (Anhang Teil 4 Absatz 1 Nummer 2 ArbMedVV)

(1) Die Lage der Tropen ist geographisch definiert; sie sind das Gebiet zwischen den Wendekreisen, also zwischen 23°27' nördlicher und südlicher Breite. Die Jahresdurchschnittstemperatur in den Tropen liegt zwischen 24°C und 28°C bei hoher Luftfeuchtigkeit und häufigen Regenfällen. Es gibt kaum jahreszeitliche Schwankungen der Temperatur.

(2) An die Tropen schließen sich die Subtropen in Ländern oder Landesteilen bis 40° nördlicher Breite und 40° südlicher Breite an. Nach einer verbreiteten Definition herrscht subtropisches Klima in Regionen mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von über 20°C, aber mit einer Durchschnittstemperatur im kältesten Monat unter 20°C.

(3) Das Klima in den Tropen und Subtropen ist für Menschen aus gemäßigten Zonen belastend. Hiermit verbunden ist auch die Gefährdung durch Tropenkrankheiten, deren Erreger in Bezug auf Vorkommen und/oder Ausbreitung an ausschließlich oder vorwiegend unter tropischen Klimabedingungen lebende Vektoren (zum Beispiel Mücken) gebunden sind.

(4) Die in Absatz 1 bis 3 beschriebenen Regionen bzw. geographischen Verhältnisse stellen jedoch keine abschließende Auswahl im Hinblick auf die Notwendigkeit arbeitsmedizinischer Pflichtvorsorge dar. Pflichtvorsorge gilt auch für sonstige Auslandsaufenthalte mit besonderen klimatischen Belastungen und Infektionsgefährdungen. Bei einer Tätigkeit außerhalb des Bereichs bis 40° nördlicher Breite und 40° südlicher Breite sind bei der Gefährdungsbeurteilung die aktuelle Infektionslage und die klimatisch belastenden Bedingungen vor Ort zu berücksichtigen. Informationen zur Infektionslage liefern unter anderem das Auswärtige Amt (AA), das Robert-Koch-Institut (RKI), das Europäische Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO). Bei der Beurteilung der Infektionsgefährdung müssen auch die Hygienestandards vor Ort berücksichtigt werden. Die Entscheidung, ob eine Pflichtvorsorge zu veranlassen ist, kann nur in Abhängigkeit von der orts- und tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung getroffen werden. Aufgrund der Vielzahl der zu berücksichtigenden Faktoren soll bei der Gefährdungsbeurteilung die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt oder eine Ärztin oder ein Arzt mit reise- und tropenmedizinischen Fachkenntnissen einbezogen werden.