Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit

infektionsschutz.de
Wissen, was schützt.

Stechmücken: Erkennen, Vorbeugen, Handeln

Risiken in Zeiten des Klimawandels kennen und Infektionen vermeiden

© Getty Images / iiievgeniy

Stechmücken – nur lästig oder auch gefährlich?

Stechmücken können vor allem im Sommer lästig sein. Sie summen nachts am Ohr, rauben einem den Schlaf und stechen zu.

Die Stiche sind in Deutschland meist harmlos, können aber heftig jucken und sich entzünden. **Außerdem können einige Stechmücken-Arten unter bestimmten Umständen verschiedene Krankheitserreger übertragen, etwa das West-Nil-Virus, das Chikungunya-Virus oder auch das Dengue-Virus**. Aufgrund zunehmend wärmerer Jahreszeiten infolge des Klimawandels sowie der weltweiten Reisetätigkeit nimmt das Risiko von Übertragungen auch in Deutschland zu.

Die vorliegende Broschüre informiert über Ansteckungsrisiken und mögliche Erkrankungen sowie über einen wirksamen Schutz vor Mückenstichen.

Wissenswertes über Stechmücken

- Stechmücken gehören zur Familie der Insekten.
- In Deutschland gibt es rund 50 verschiedene Stechmücken-Arten. Zwei der häufigsten heimischen Arten sind die **Gemeine Stechmücke *(Culex pipiens)*** und die **Ringelmücke *(Culiseta annulata)***.
- Stechmücken orten Menschen über Körperwärme, Feuchtigkeit, ausgeatmetes Kohlenstoffdioxid und den Körpergeruch.
- Nur weibliche Mücken stechen: Sie benötigen eine Blutmahlzeit, um Eier bilden zu können.
- Die Entwicklung vom Ei zur ausgewachsenen Mücke erfolgt **immer** im Wasser. Schon kleine Wasseransammlungen wie Blumentopfuntersetzer oder Pfützen reichen manchmal zur Eiablage aus.
- Die meisten **heimischen Stechmücken-Arten** stechen insbesondere in der Dämmerung und nachts.
- Unter den nach Deutschland zugewanderten „invasiven“ Arten ist die **Asiatische Tigermücke *(Aedes albopictus)*** besonders relevant. Sie sticht auch tagsüber.

Typische heimische Stechmücken-Arten

Stechmücke der Gattung *Culex* von der Seite (a) und von vorne (b): Die Hinterleibssegmente sind dunkelbraun und weiß gebändert. Sie hat mit 3 bis 7 mm Länge eine ähnliche Größe wie die Asiatische Tigermücke. Die charakteristische Zeichnung auf Kopf, Brustteil und Beinen fehlt jedoch (vgl. Abbildungen Seite 5).

Ringelmücke *(Culiseta annulata)* von oben (c) und von der Seite (d): **Sie wird häufig mit der Asiatischen Tigermücke verwechselt.** Mit ihren weiß geringelten Beinen und hellen Querstreifen am graubraunen Hinterleib ist sie der Tigermücke sehr ähnlich, aber mit 10 bis 13 mm Länge deutlich größer. Auch ihr fehlt die charakteristische Zeichnung auf Kopf- und Brustteil (vgl. Abbildungen Seite 5). Als Überträger tropischer Krankheitserreger ist die Ringelmücke nicht von Bedeutung.

Die Asiatische Tigermücke

Die **Asiatische Tigermücke *(Aedes albopictus)*** verbreitet sich aktuell in Deutschland. Sie stammt ursprünglich aus dem ostasiatischen Raum und hat sich aufgrund des internationalen Reise- und Warenverkehrs in vielen Teilen der Welt ausgebreitet, auch in Europa. In Deutschland wurde sie erstmals 2007 nachgewiesen. Mittlerweile kommt sie vor allem im Südwesten des Landes, etwa entlang des Rheins, sowie in einzelnen Gebieten weiter nördlich, zum Beispiel in Berlin, dauerhaft vor.

Die Asiatische Tigermücke ist meist tagsüber aktiv. Sie ist relativ klein und misst etwa 4 bis 8 mm. Außerdem ist sie besonders gezeichnet: Ihr Körper ist tiefschwarz gefärbt, mit auffälligen weißen Streifen auf dem Körper und den Beinen. Mittig über Kopf und Brustteil verläuft eine silbrig weiße Linie.

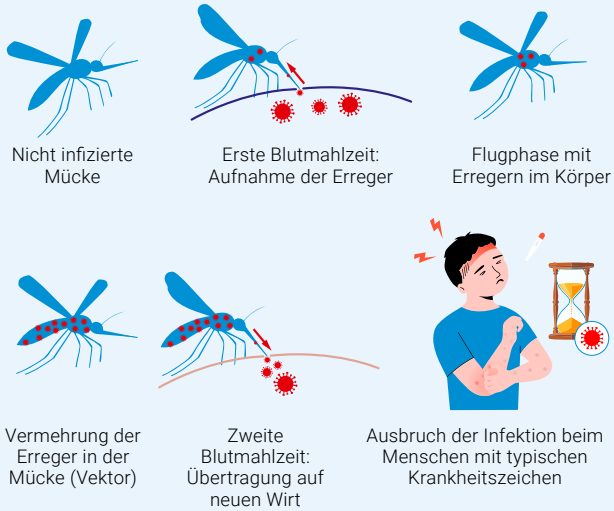
Asiatische Tigermücke *(Aedes albopictus)* von der Seite (a) und von vorne (b): Sie misst etwa 4 bis 8 mm. Am Kopf verläuft mittig eine silbrig weiße Linie, die sich am Brustteil fortsetzt. Diese Zeichnung ist das sicherste Merkmal zur Identifikation der Asiatischen Tigermücke.

Eine Karte zur Verbreitung der Tigermücke in Deutschland findet man beim Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) unter: www.fli.de/de/kommissionen/nationale-expertenkommission-stechmuecken-als-uebertraeger-von-krankheitserregern/

Die Asiatische Tigermücke kann Krankheitserreger wie das Dengue-Virus, das Chikungunya-Virus oder das Zika-Virus auf den Menschen übertragen. **Bisher wurden solche Übertragungen in Deutschland jedoch noch nicht beobachtet.** Dafür müssen verschiedene Bedingungen (siehe Kapitel „Können tropische Krankheitserreger in Zukunft auch in Deutschland übertragen werden?“, Seite 21) erfüllt sein. **Dennoch ist es wichtig, eine weitere Verbreitung der Asiatischen Tigermücke in Deutschland möglichst zu verhindern beziehungsweise ihre Ausbreitung in schon besiedelten Gebieten einzudämmen.**

Wie übertragen Stechmücken Krankheiten?

Nicht alle Stechmücken tragen Krankheitserreger in sich. Sie tragen diese nur in sich, wenn sie zuvor ein infiziertes Lebewesen (z. B. Vogel oder Mensch) gestochen und Erreger aus dessen Blut aufgenommen haben. Im Körper der Mücke vermehren sich die Erreger, wandern in die Speicheldrüsen und können bei der nächsten Blutmahlzeit auf einen neuen Wirt, zum Beispiel den Menschen, übertragen werden. Lebewesen, die Erreger auf diese Weise weitergeben können, bezeichnet man als **Vektoren**.



© Getty Images / Orawan Wongka

Wie hoch ist das Risiko, sich in Deutschland über Stechmücken anzustecken?

Weltweit stellen durch Stechmücken übertragene Krankheiten ein großes Gesundheitsrisiko dar. In Deutschland treten solche Erkrankungen bisher **sehr selten** auf. In der Regel betreffen sie Reiserückkehrende, die sich in tropischen oder subtropischen Regionen angesteckt haben.

Bisher ist in Deutschland vor allem das West-Nil-Virus als von heimischen Mücken übertragener Krankheitserreger von Bedeutung.

© Getty Images / the_burtons

Das West-Nil-Virus

Das West-Nil-Virus ist ein Krankheitserreger, der in Deutschland durch verschiedene Stechmücken-Arten übertragen werden kann, unter anderem durch die Gemeine Stechmücke *(Culex pipiens)*. Das Virus verursacht das sogenannte **West-Nil-Fieber**.

Ursprünglich stammt das Virus aus Afrika und wurde vor allem durch Zugvögel weltweit verbreitet. In Deutschland kommt es seit einigen Jahren regelmäßig zu Ausbrüchen bei Vögeln. Zudem wurde das Virus in erkrankten Pferden nachgewiesen. Seit 2019 treten jährlich vereinzelt Infektionen bei Menschen auf, die sich hierzulande im Hochsommer durch Mückenstiche angesteckt haben. Das betrifft insbesondere Gebiete im Osten und Norden Deutschlands, in denen das Virus auch überwintert. Im Ausland infizierte Menschen spielen beim West-Nil-Virus keine Rolle für Weiterübertragungen in Deutschland.

Eine Karte zur Verbreitung des West-Nil-Virus findet man beim Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) unter: www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/west-nil-virus

Nach einer Ansteckung mit dem West-Nil-Virus zeigen die meisten Menschen keine oder nur milde Beschwerden. Rund 20 von 100 Infizierten entwickeln grippeähnliche Beschwerden wie Fieber, Müdigkeit, Kopf- und Gliederschmerzen. Bei etwa der Hälfte der Erkrankten tritt zusätzlich ein blasser, großflächiger Hautausschlag auf.

Etwa eine von 100 infizierten Personen erkrankt schwer. Dabei kann es zu Entzündungen des Gehirns oder der Hirnhäute kommen. **Ein erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf besteht bei älteren Menschen sowie bei Personen mit Vorerkrankungen oder einem geschwächten Abwehrsystem.** Diese Personengruppen sollten sich im Hochsommer besonders sorgsam vor Mückenstichen schützen, wenn sie sich in einem entsprechenden Risikogebiet aufhalten.

Eine Impfung gegen das West-Nil-Virus für den Menschen gibt es derzeit nicht.

Weitere Informationen zum West-Nil-Fieber finden Sie hier: www.infektionsschutz.de/infektionen/erregersteckbriefe/west-nil-fieber

Welche weiteren wichtigen mückenübertragenen Erkrankungen gibt es weltweit?

Weltweit durch Stechmücken übertragene virale Erkrankungen sind neben dem West-Nil-Fieber auch Chikungunya-Fieber, Dengue-Fieber und Zika-Fieber. **Diese Erkrankungen sind vor allem in tropischen und tropennahen subtropischen Regionen verbreitet.** Daher sollte man sich vor einer Reise in diese Regionen ärztlich beraten und gegebenenfalls impfen lassen.

Viele dieser Erkrankungen verlaufen zwar in den meisten Fällen mild oder auch ganz ohne Beschwerden, aber in seltenen Fällen sind schwere Verläufe möglich. Typisch sind grippeähnliche Beschwerden wie **Fieber-, Kopf- und Gliederschmerzen sowie ein allgemeines Krankheitsgefühl.**

Chikungunya-Fieber

- Weitere mögliche Beschwerden: Hautausschlag, starke Gelenkschmerzen an mehreren Gelenken, die Monate bis Jahre anhalten können
- Schutz: Ein konsequenter Mückenschutz kann das Risiko zu erkranken deutlich reduzieren. Für Reisen steht unter bestimmten Umständen eine Impfung zur Verfügung.

Dengue-Fieber

- Weitere mögliche Beschwerden: ausgeprägte Muskel- und Gelenkschmerzen, geschwollene Lymphknoten, Hautausschlag
- Besonderheit: Sehr selten schwere Verläufe
- Schutz: Auch hier kann konsequenter Mückenschutz zur Reduktion des Erkrankungsrisikos beitragen. Eine Impfung wird nur unter bestimmten Umständen bei Reisen empfohlen.

Zika-Fieber

- Weitere mögliche Beschwerden: Bindehautentzündung, Hautausschlag
- Besonderheit: Zika-Viren können während der Schwangerschaft auf das ungeborene Kind übertragen werden und Fehlbildungen verursachen.
- Bei Kinderwunsch ist zu beachten, dass auf Reisen infizierte (häufig asymptomatische) Männer die Infektion auch sexuell auf nicht verreiste Frauen übertragen können.
- Konsequenter Mückenschutz. Eine Impfung gibt es derzeit nicht.

© Getty Images / Ali Majdfar

Bei den nur in den Tropen endemisch vorkommenden Erkrankungen Gelbfieber (viral) und Malaria (parasitär) sind schwere Verläufe und Todesfälle häufig. Auch hier sind grippeähnliche Beschwerden wie **Fieber-, Kopf- und Gliederschmerzen sowie ein allgemeines, häufig schweres Krankheitsgefühl** typisch. Die Malaria wird von einer nachtaktiven Mücke *(Anopheles)* übertragen, sodass sich der Mückenschutz auf die abendlichen und nächtlichen Stunden konzentriert.

Gelbfieber

- Weitere mögliche Beschwerden: Übelkeit, Erbrechen, gegebenenfalls Nasenbluten
- Konsequenter Mückenschutz. Eine **Impfung** ist verfügbar.

Malaria

- Schweres Krankheitsgefühl. Weitere mögliche Beschwerden: Fieberschübe im Wechsel mit fieberfreien Zeiten bei manchen Malaria-Formen
- Besonderheit: Nicht alle Malaria-Formen sind gleich gefährlich. Die meisten Todesfälle verursacht die „Malaria tropica".
- Schutz: Konsequenter Mückenschutz, vor allem abends und nachts (Moskitonetz). Bei Reisen in Hochrisikogebiete kann die vorbeugende Einnahme spezieller Medikamente **(medikamentöse Prophylaxe)** nach ärztlicher Beratung zusätzlich sinnvoll sein.
- Es gibt in Deutschland keinen Impfstoff gegen Malaria. Malariaimpfstoffe werden derzeit hauptsächlich in verschiedenen Ländern Afrikas im Rahmen von Kinder-Impfprogrammen eingesetzt.

Generell sollte man sich vor einer Reise in tropische oder subtropische Regionen zu geeigneten Vorsorgemaßnahmen und zu den empfohlenen Impfungen informieren, idealerweise über die Hausärztin beziehungsweise den Hausarzt oder eine reisemedizinische Beratungsstelle. Eine entsprechende Liste mit reise-/tropenmedizinischen Beratungsstellen ist hier einsehbar: www.dtg.org/liste-tropenmedizinischer-institutionen

Als allgemeine Vorsorgemaßnahme gegen durch Mücken übertragene Krankheiten sind in Deutschland derzeit keine Impfungen für die Bevölkerung vorgesehen. Da das Übertragungsrisiko der entsprechenden Erreger hierzulande sehr gering ist, werden die verfügbaren Impfstoffe nicht allgemein empfohlen. Sie kommen in der Regel nur bei Reisen in Gebiete zum Einsatz, in denen diese Erreger häufiger vorkommen.

Hinweis: In Ländern oder Regionen mit einem warmen bis feuchtwarmen Klima wie den Tropen oder tropennahen Subtropen können Sie sich während einer Reise – möglicherweise unbemerkt – mit Krankheitserregern anstecken und so zum Beispiel Dengue-, Chikungunya- oder Zika-Viren in Ihrem Blut mit nach Deutschland bringen. **Eine mögliche Weiterverbreitung hierzulande können Sie verhindern, wenn Sie sich in den ersten zwei Wochen nach der Rückreise besonders sorgsam vor Mückenstichen schützen.** Dies gilt insbesondere im Sommer und vor allem in den Gebieten, in denen sich die Asiatische Tigermücke bereits ausgebreitet hat.

Die wichtigste und effektivste Maßnahme, um sich vor mückenübertragenen Erkrankungen zu schützen, ist die Vermeidung von Mückenstichen!

Wie kann ich mich vor Mückenstichen schützen?

Brutstätten vermeiden: Stechmücken legen ihre Eier in stehendem Wasser ab. Entfernen oder wechseln Sie im heimischen Umfeld daher regelmäßig das Wasser in Blumenuntersetzern, Gießkannen usw. und decken Sie Regentonnen dicht mit Netzen ab. Zierteiche werden durch Fischbesatz sicher. Halten Sie die Dachrinnen sauber. Stehende Pfützen können auch in höheren Stockwerken Brutstätten sein.

Körper bedecken: Tragen Sie lange, locker sitzende Kleidung aus dicht gewebtem, hellem Material wie Baumwolle, Leinen oder Funktionsstoffe. Mücken können durch dünne oder eng anliegende Stoffe hindurchstechen.

Insektenschutzmittel verwenden: Insektenschutzmittel (Repellentien) mit nachgewiesener Wirksamkeit, zum Beispiel mit den Wirkstoffen DEET oder Icaridin, sollten dünn auf unbedeckte Körperstellen (über dem Sonnenschutz) aufgetragen werden. Beachten Sie stets die Altersfreigabe und Anwendungshinweise.

Barrieren schaffen: Bringen Sie feinmaschige Insektengitter an Fenstern an. Zusätzlich oder alternativ bieten sorgfältig befestigte Mückennetze über dem Bett vor allem in der Nacht Schutz.

Körperpflege beachten: Duschen Sie regelmäßig und wechseln Sie verschwitzte Kleidung, da Schweiß und Körpergeruch Stechmücken anziehen können.

Aktive Zeiten meiden: Viele heimische Stechmücken-Arten sind vor allem während der Dämmerung aktiv. Halten Sie sich in dieser Zeit möglichst in geschlossenen Räumen auf oder schützen Sie sich gerade dann mit Netzen, Kleidung oder Repellentien.

Kaum oder keine nachgewiesene Wirksamkeit gegen Stechmücken haben UV-Lichtfallen, Ultraschallgeräte, Repellent-Armbänder, Knoblauchkonsum, Zitronellakerzen sowie Teebaumöl.

Was muss ich nach einem Mückenstich beachten?

Ein Mückenstich löst in der Regel eine harmlose Reaktion der Haut aus. Die Einstichstelle schwillt leicht an, rötet sich und juckt. Ursache dafür ist eine Abwehrreaktion auf bestimmte Stoffe im Speichel der Stechmücke.

Kühlende Gels oder Salben mit geeigneten Wirkstoffen können die Beschwerden verringern. Auch gezielte Wärme (z. B. mit einem Stichheiler) und anschließendes Kühlen können helfen, den Juckreiz zu lindern und die Haut zu beruhigen.

Wichtig: Vermeiden Sie es, sich zu kratzen. Durch das Kratzen können Schmutz und Keime in die Haut eindringen und eine Entzündung verursachen. Die betroffene Stelle schwillt dann stark an, ist warm, gerötet und kann schmerzhaft sein.

Holen Sie sich ärztlichen Rat ein, wenn Zeichen einer Entzündung auftreten. Auch Fieber oder unklare Beschwerden nach Fernreisen sollten Sie ärztlich abklären lassen.

Welchen Einfluss hat der Klimawandel auf Stechmücken?

Durch **höhere Temperaturen** im Sommer können sich Stechmückenpopulationen schneller entwickeln, sodass es häufiger zu Stichen kommt. Gleichzeitig verlängert sich die Zeit im Jahr, in der sie aktiv sind. In **milderen Wintern** können einige Stechmücken-Arten beziehungsweise ihre Eier und Larven in Deutschland besonders gut überwintern. **Invasive Arten** wie die **Asiatische Tigermücke** finden durch eine Klimaerwärmung in Deutschland noch bessere Lebensbedingungen vor.

Gleichzeitig verbringen viele Menschen bei warmem Wetter mehr Zeit im Freien. Das erhöht das Risiko, gestochen zu werden. Für mückenübertragene **Krankheitserreger** gilt, dass die für eine Übertragung erforderlichen Schritte (Vermehrung der Erreger im Verdauungstrakt der Mücke und deren Wanderung zu den Speicheldrüsen) umso effizienter ablaufen können, je wärmer es ist. Wärmere Temperaturen im Sommer und ein längerer Sommer begünstigen so die Übertragung dieser Erreger.

Weitere Informationen zum Einfluss des Klimawandels auf Stechmücken und wie Sie sich wirksam gegen Stiche schützen können, finden Sie auf www.klima-mensch-gesundheit.de/schutz-vor-zecken-und-muecken/.

© Getty Images / GiovanniSeabra

Wie kann ich die Mückenbelastung in meinem Umfeld verringern und die Ausbreitung von invasiven Stechmücken begrenzen?

Stechmücken legen ihre Eier in stehendem Wasser ab. Schon kleinste Wasseransammlungen reichen für manche Arten aus, um hunderte Mücken schlüpfen zu lassen. Wer solche Brutstätten im eigenen Garten, auf dem Balkon oder rund ums Haus vermeidet, kann die Ausbreitung deutlich verringern.

- Entfernen Sie regelmäßig (mindestens einmal pro Woche) stehendes Wasser aus Gefäßen wie Blumentopfuntersetzern, Vogeltränken und Blumenvasen.
- Lagern Sie Gießkannen oder Eimer nach Gebrauch stets umgedreht, damit sich kein Wasser ansammelt.
- Besetzen Sie Zierteiche mit Fischen.
- Halten Sie Dachrinnen sauber, damit sich kein Wasser darin sammelt.
- Decken Sie Regentonnen mit einem Netz dicht ab.

In besonders betroffenen Gebieten können auch biologische oder chemische Mittel zum Einsatz kommen. Weiterführende Informationen hierzu bietet unter anderem die Kommunale Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Schnakenplage e.V. (KABS): www.kabsev.de

Passen Sie außerdem auf, dass Sie keine Mücken im Auto oder Wohnmobil aus Südeuropa oder Süddeutschland mitbringen.

© Getty Images / Gabriele Hanke

Die Nahaufnahme zeigt Mückenlarven des ersten (Mitte) und vierten Stadiums (links) sowie eine Puppe (rechts). Die Weibchen der Gemeinen Hausmücke legen ihre Eier als „schwimmende Pakete" (Gelege aus ca. 200–400 Eiern) direkt auf der Wasseroberfläche ab. Aus diesen Eiern schlüpfen Larven, die sich über vier Stadien und ein Puppenstadium zum geflügelten Insekt entwickeln. Ihren Sauerstoff beziehen sie aus der Luft durch ein Atemrohr, welches sich am Hinterleib befindet. Mit ihren Mundwerkzeugen strudeln sie sich Wasser zu, aus dem sie winzige Partikel (z. B. abgestorbene Mikroorganismen, Schwebstoffe) als Nahrung herausfiltern. Abhängig von der Wassertemperatur verläuft die Entwicklung vom Ei zur erwachsenen Mücke unterschiedlich schnell. Je nach Temperatur kann sie von wenigen Tagen bis zu mehreren Wochen variieren.

Der **Mückenatlas** (mueckenatlas.com) ist ein Mitmach-Angebot für Bürgerinnen und Bürger. Sie können gefangene Mücken einsenden, die daraufhin bestimmt und auf einer Karte verzeichnet werden. So helfen Sie dabei, die Verbreitung verschiedener Mücken-Arten in Deutschland besser zu erfassen.

Was sollte ich vor einer Auslandsreise beachten?

Auf der Webseite des Auswärtigen Amts finden Sie Informationen zu Gesundheitsrisiken im jeweiligen Reiseland. Vor einer Fernreise in ein Land mit erhöhtem Risiko sollten Sie sich ärztlich beraten lassen. Dort erhalten Sie auch Informationen zu empfohlenen Impfungen und weiteren Schutzmaßnahmen.

Können tropische Krankheitserreger in Zukunft auch in Deutschland übertragen werden?

Bislang sind keine Fälle bekannt, bei denen tropische Erreger wie das Dengue-, das Zika- oder das Chikungunya-Virus in Deutschland durch Stechmücken auf Menschen übertragen wurden. In Südeuropa kam es in den vergangenen Jahren im Hochsommer jedoch zunehmend zu solchen Übertragungen, zum Beispiel in Frankreich und Italien.

Für eine mögliche Übertragung bestimmter Erreger, wie zum Beispiel Dengue- und Chikungunya-Viren, müssen verschiedene Bedingungen erfüllt sein:

1. Eine Person steckt sich im Ausland an und bringt das Virus mit nach Deutschland.
2. Eine geeignete Mücken-Art (z. B. die Asiatische Tigermücke) sticht die Person, solange sich das Virus noch im Blut befindet. Das ist meist nur wenige Tage der Fall.
3. Das Virus vermehrt sich in der Mücke, was in der Regel hohe Außentemperaturen erfordert.
4. Die Mücke lebt lange genug, um eine weitere Person zu stechen.

Diese Bedingungen treten derzeit in Deutschland nur sehr selten gleichzeitig auf. Fachleute gehen jedoch davon aus, dass sich das durch den Klimawandel künftig ändern wird. Besonders für das **Chikungunya-Virus** sind im Sommer bereits in einigen Regionen Deutschlands geeignete Bedingungen vorhanden.

Gut zu wissen

Malaria ist seit den 1950er-Jahren in Deutschland nicht mehr verbreitet. Dennoch leben hier einzelne Anopheles-Mücken, die in der Lage wären, die Erreger zu übertragen. Gelegentlich gibt es hierzulande Erkrankungen durch Reiserückkehrende. Wichtig ist eine frühzeitige Behandlung der Erkrankung, um eine Weiterverbreitung der Malaria zu verhindern.

© Getty Images / Chalffy

Weitere Informationen

- www.infektionsschutz.de
- www.rki.de
- www.klima-mensch-gesundheit.de
- www.auswaertiges-amt.de

Impressum

Herausgeber: Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG), 50819 Köln
Alle Rechte vorbehalten.
Gestaltung: VALID Digitalagentur GmbH
Stand: April 2026
Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH
Am Hambuch 5, 53340 Meckenheim
umweltbewusst produziert
Auflage: 2.5.09.26
Artikelnummer: 62200658
Titelfoto: © Getty Images / PixelsEffect

Bestelladresse: Diese Broschüre ist kostenlos beim Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit, 50819 Köln, im Internet unter www.shop.bioeg.de oder per E-Mail an bestellung@bioeg.de bestellbar. Sie ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfängerin / den Empfänger oder durch Dritte bestimmt.

Die Broschüre steht in sieben Sprachen zur Verfügung.

DE EN FR RU TR AR UA

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit

infektionsschutz.de
Wissen, was schützt.