

# Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten

## Importierte Infektionskrankheiten 2023

Der Bericht basiert auf den Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG), die dem Robert Koch-Institut (RKI) mit Datenstand 1. März 2024 (für Malaria: 15. Mai 2024) übermittelt wurden. Die Fallzahlen beziehen sich auf Fälle, die die jeweilige Referenzdefinition des RKI erfüllen. Durch die Meldepflicht werden nur Erkrankungen erfasst, die in Deutschland diagnostiziert werden. Entsprechend werden im Ausland erworbene Erkrankungen, bei denen sich die Betroffenen nach ihrer Rückkehr in Deutschland nicht mehr in ärztliche Behandlung begeben, in der Regel nicht berücksichtigt. Dies betrifft in erster Linie Erkrankungen mit kurzer Inkubationszeit.

Nach dem deutlichen Rückgang in den Jahren 2020 und 2021 aufgrund der Reisebeschränkungen während der Coronavirus Disease 2019-(COVID-19-) Pandemie haben sich die Fallzahlen 2023 überwiegend wieder dem Niveau von 2019, dem letzten Jahr vor der Pandemie, genähert (s. Tab. 1).

Im Jahr 2023 wurden keine Fälle von **Fleckfieber**, **Läuserückfallfieber**, **Pest**, **Poliomyelitis** oder **Tollwut** übermittelt. Auch Infektionen mit Erregern **viraler hämorrhagischer Fieber** (VHF) wurden nicht bekannt.

### Malaria

#### Änderung der Meldepflicht

Durch eine Änderung des IfSG im Juli 2023 wurde die bisherige nicht-namentliche Meldung von Malaria-Fällen auf Papiermeldebögen gemäß §7 Abs. 3 IfSG direkt an das RKI durch eine namentliche Meldepflicht von Plasmodien-Nachweisen gemäß §7 Abs. 1 IfSG an das zuständige Gesundheitsamt ersetzt. Labore können Plasmodien-Nachweise im Deutschen Elektronischen Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz (DEMIS) an das Gesundheitsamt melden. Das Gesundheitsamt

	2019	2020	2021	2022	2023
Malaria <sup>a</sup>	999	366	605	765	984
Denguefieber <sup>a</sup>	1.176	205	60	375	953
Chikungunyavirus-Erkrankung <sup>a</sup>	88	26	4	16	44
Zikavirus-Erkrankung <sup>a</sup>	11	6	2	10	16
Virale hämorrhagische Fieber <sup>a</sup>	0	0	0	0	0
Andere Arbovirosen einschl. West-Nil-Virus-Erkrankung <sup>b</sup>	14	1	1	5	11
Giardiasis <sup>b</sup>	1.178	319	179	477	738
Hepatitis A <sup>b</sup>	201	45	73	141	221
Typhus abdominalis <sup>b</sup>	82	26	18	46	72
Paratyphus <sup>b</sup>	30	9	6	22	32
Shigellose <sup>b</sup>	302	47	42	146	525
Brucellose <sup>b</sup>	25	9	6	20	18
Cholera <sup>a</sup>	1	0	0	6	9
Lepra <sup>a</sup>	1	0	2	3	3
Fleckfieber <sup>a</sup>	1	0	1	0	0
Läuserückfallfieber <sup>c</sup>	0	0	0	0	0
Pest <sup>c</sup>	0	0	0	0	0
Poliomyelitis <sup>c</sup>	0	0	0	0	0
Tollwut <sup>c</sup>	0	0	0	0	0

geändert am  
22. Mai 2025

**Tab. 1 |** Importierte Infektionskrankheiten, Deutschland 2019–2023 (an das RKI gemäß Infektionsschutzgesetz gemeldete bzw. übermittelte Fälle, die die Referenzdefinition erfüllen)

**a** Fälle mit Angabe eines ausländischen Infektionslandes oder ohne Angaben zum Infektionsland

**b** Fälle mit Angabe eines ausländischen Infektionslandes

**c** alle übermittelten Fälle

## Anzahl Fälle

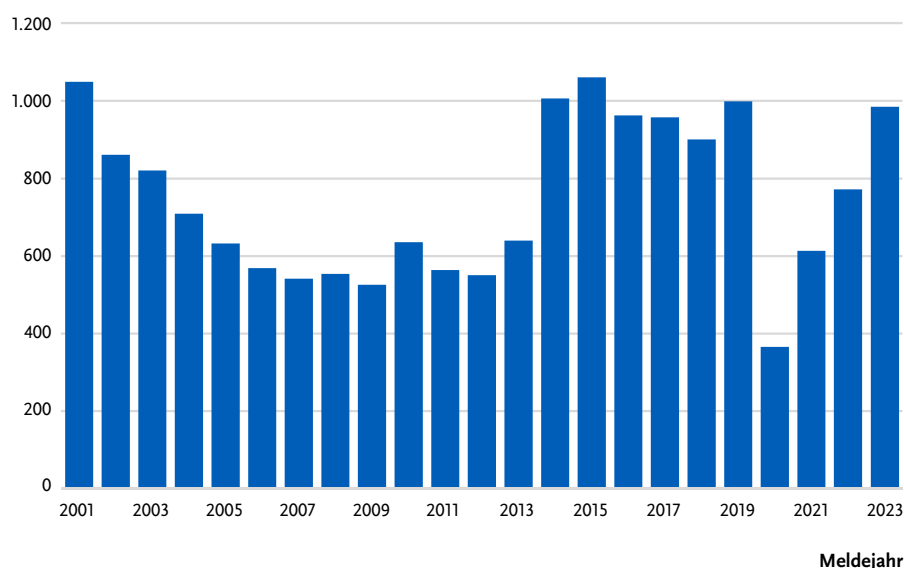


Abb. 1 | Malaria-Erkrankungen in Deutschland nach Meldejahr, 2001–2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

ermittelt die weiteren Angaben zur Erkrankung von den behandelnden Ärztinnen/Ärzten und ggf. den erkrankten Personen. Informationen zu Fällen werden in pseudonymisierter Form an die Landesgesundheitsbehörde und das RKI übermittelt.

### Meldezahlen

Im Jahr 2023 wurden dem RKI insgesamt 985 Malaria-Erkrankungen gemeldet bzw. übermittelt, die die Falldefinition erfüllten (Labornachweis durch Mikroskopie, Nukleinsäurenachweis oder Antigen-test; bei Meldungen gemäß §7 Abs. 3 IfSG zusätzlich: Hauptwohnsitz des Falls nicht im Ausland). Es wurden 645 Meldungen gemäß §7 Abs. 3 und 340 Übermittlungen gemäß §7 Abs. 1 in der Auswertung berücksichtigt.

Die Fallzahl ist damit gegenüber dem Jahr 2022 (768 Fälle) um 28 % gestiegen. Seit Einführung des IfSG im Jahr 2001 hatte sich die Zahl der gemeldeten Fälle zunächst von Jahr zu Jahr verringert, war dann seit 2006 relativ konstant bis zu einem sprunghaften Anstieg im Jahr 2014 und einem erneuten Einbruch während der COVID-19-Pandemie (s. Abb. 1). Seit 2021 stiegen die Fallzahlen erneut deutlich an und erreichten 2023 wieder das präpandemische Niveau. Im Jahresverlauf 2023 wurden die wenigsten Fälle im März (38 Fälle) und die meisten Fälle in den Sommermonaten Juli bis September mit jeweils über 100 Fällen diagnostiziert bzw. gemeldet. In diesen Monaten herrscht eine starke Reiseaktivität und gleichzeitig besteht in den meistgenannten Infektionsländern in Westafrika ein erhöhtes Malariarisiko infolge der Regenzeit.

Erregerspezies	2021		2022		2023	
	n	%	n	%	n	%
<i>Plasmodium falciparum</i>	524	88,4	642	86,5	748	84,4
<i>Plasmodium vivax</i>	16	2,7	19	2,6	49	5,5
<i>Plasmodium malariae</i>	16	2,7	30	4,0	44	5,0
<i>Plasmodium ovale</i>	15	2,5	29	3,9	25	2,8
Mischinfektion	15	2,5	16	2,2	14	1,6
Malaria tertiana (ohne Differenzierung)	3	0,5	6	0,8	4	0,5
<i>Plasmodium knowlesi</i>	0	0	0	0	2	0,2

Tab. 2 | Malaria-Erkrankungen nach Erregerspezies, Deutschland 2021–2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

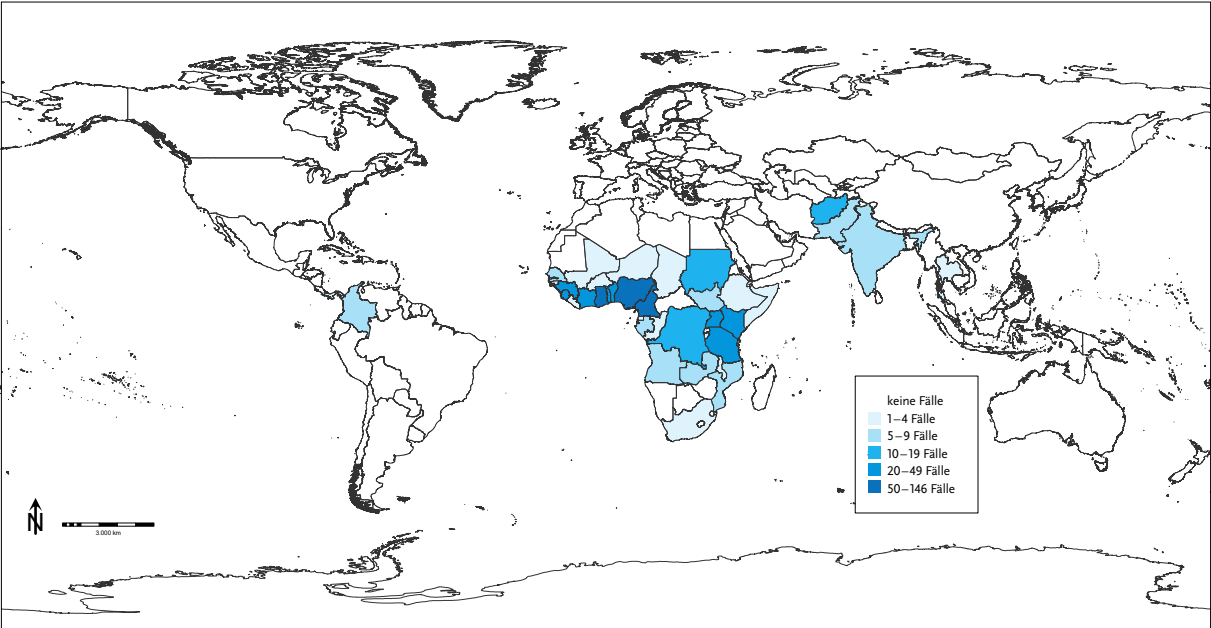


Abb. 2 | Importierte Malaria-Erkrankungen mit Nennung eines Infektionslands, Deutschland 2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Erregerspezies

Unter den 886 Fällen mit Angaben zur Erregerspezies (90 % aller Fälle; 2022: 97 %) wurde *Plasmodium (P.) falciparum* mit 748 Fällen (84 %) am häufigsten diagnostiziert bzw. übermittelt. An zweiter Stelle lag *P. vivax* mit 49 Fällen, gefolgt von *P. malariae* mit 44 Fällen, *P. ovale* mit 25 Fällen, Malaria tertiana (*P. vivax* oder *P. ovale* ohne weitere Differenzierung des Erregers) mit 4 Fällen und *P. knowlesi* mit 2 Fällen. Bei 14 Fällen wurde eine Mischinfektion angegeben (s. Tab. 2). Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Anteil gemeldeter *P. falciparum*-Infektionen mit 84 % (2022: 87 %) leicht ab. Auffällig war die deutliche Zunahme des Anteils der Fälle mit *P. vivax* von 2,6 % auf 5,5 %.

Infektionsländer

Der wahrscheinliche Infektionsort (inklusive Angaben wie „Afrika“, „Westafrika“, „Ostafrika“) wurde bei 779 Fällen (79 %; 2022: 74 %) angegeben. Der weitaus größte Anteil der Erkrankten (n=744; 96 %) hatte sich – wie schon in den Vorjahren – in einem afrikanischen Land infiziert (s. Abb. 2). Bei 27 Fällen lag der Infektionsort in Asien, bei 6 Fällen in Mittel- oder Südamerika und bei je einem Fall in Ozeanien (Salomonen) und Deutschland.

Für 700 Fälle sind Angaben zu Infektionsort und Erregerspezies verfügbar. Demnach waren 90 % (599/667) der Fälle mit Infektionsorten in Afrika mit *P. falciparum* infiziert, während sich bei aus an-

Infektionsland	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. knowlesi</i>	Malaria tertiana ohne Differenzierung	ohne Angabe	Summe
Kolumbien	3	2					5
Panama		1					1
Afghanistan	1	13					14
Indien	1	2	2			1	6
Pakistan	1	3			1		5
Thailand				1			1
Salomonen		1					1
mehrere asiatische Länder						1	1
Deutschland	1						1

Tab. 3 | Erregerspezies der außerhalb Afrikas erworbenen Malaria-Erkrankungen, Deutschland 2023 (35 Fälle mit Angaben); Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Änderungen am  
22. Mai 2025

Infektionsort	Fälle
<b>Malaria tropica (<i>P. falciparum</i>)</b>	
Kamerun	131
Nigeria	112
Ghana	55
Togo	34
Uganda	34
Sierra Leone	33
Elfenbeinküste	28
Guinea	28
Tansania	19
Benin	18
Kenia	16
Demokratische Republik Kongo	11
Angola	7
Mosambik	7
Sambia	7
Senegal	7
Sudan	6
Gambia	5
Gabun	4
Kolumbien	3
Äquatorialguinea	2
Malawi	2
Südsudan	2
Äthiopien	1
Afghanistan	1
Burkina Faso	1
Burundi	1
Deutschland	1
Indien	1
Kongo	1
Mali	1
Pakistan	1
Ruanda	1
Südafrika (Staat)	1
Tschad	1
„Afrika“	14
„Westafrika“	7
„Ostafrika“	1
„Zentralafrika“	1
Summe	606

Infektionsort	Fälle
<b>Malaria tertiana (<i>P. vivax</i> oder <i>P. ovale</i>)</b>	
Afghanistan	13
Pakistan	4
Togo	3
Sudan	3
Äthiopien	1
Demokratische Republik Kongo	1
Elfenbeinküste	2
Ghana	2
Guinea	2
Indien	2
Kamerun	2
Kenia	2
Sierra Leone	2
Kolumbien	2
Nigeria	1
Panama	1
Salomonen	1
Sambia	1
Uganda	1
Somalia	1
Malawi	1
Südsudan	1
(Ägypten)*	1
„Afrika“	1
Summe	51
<b>Malaria quartana (<i>P. malariae</i>)</b>	
Kamerun	7
Nigeria	4
Benin	3
Sierra Leone	3
Guinea	3
Südsudan	2
Ghana	2
Indien	2
Demokratische Republik Kongo	1
Elfenbeinküste	1
Gabun	1
Togo	1
Uganda	1
„Afrika“	1
Summe	32

**Tab. 4 |** Malaria-Erkrankungen nach Erregerspezies und Infektionsort, Deutschland 2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

\* Ägypten als Infektionsland erscheint fraglich, denn in Ägypten wurde seit 2014 keine autochthone Malaria nachgewiesen. Siehe auch Erläuterungen zu dem Fall im Text.

Änderungen am  
22. Mai 2025

deren Kontinenten importierten Infektionen ein gemischtes Bild zeigte (s. Tab. 3 und Tab. 4).

In Tabelle 4 sind die genannten Infektionsländer für Fälle von Malaria tropica (Erreger *P. falciparum*), Malaria tertiana (Erreger *P. vivax* oder *P. ovale*) und Malaria quartana (Erreger *P. malariae*) aufgeführt.

Bei einem Fall mit *P. vivax* wurde Ägypten als Infektionsland übermittelt. Dies erscheint fraglich, denn in Ägypten wurde seit 2014 keine autochthone Malaria nachgewiesen. Außerdem traten die Symptome bei diesem Fall bereits 5 Tage nach der Ankunft in Ägypten auf, was für *P. vivax* eine extrem kurze Inkubationszeit wäre. Alternativ könnte es sich um ein Rezidiv einer früher erworbenen *P. vivax*-Infektion gehandelt haben. Allerdings gab die Person keine früheren Reisen in bekannte Malaria-Endemiegebiete an. Das Infektionsland bleibt somit unklar. Der Fall wurde in Abbildung 2 deshalb nicht berücksichtigt.

### Demografische Verteilung

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung betrug die Inzidenz 1,2 Fälle pro 100.000 Einwohner (Einw.). Die Inzidenz bei Jungen und Männern war mit 1,6 Fällen pro 100.000 Einw. mehr als doppelt so hoch wie bei Mädchen und Frauen mit 0,7 Fällen pro 100.000 Einw. Der Altersgipfel der Inzidenz lag bei beiden Geschlechtern bei 25 bis 49 Jahre (s. Abb. 3). Die seit vielen Jahren bestehende höhere Inzidenz bei Männern ist vermutlich auf ein unterschiedliches Reise- oder Präventionsverhalten zurückzuführen.

### Reiseanlässe

Angaben zu den Anlässen einer Auslandsreise wurden bei 660 Fällen (67 % der Fälle; 2022: 65 %) gemacht. Besuch von Freundinnen/Freunden oder Verwandten (Visiting Friends and Relatives) war der mit Abstand am häufigsten genannte Anlass, gefolgt von Tourismus und Reisen aus beruflichen Gründen (s. Tab. 5).

### Chemoprophylaxe

Für 615 Fälle mit Auslandsreise lagen Angaben zur medikamentösen Malaria-Prophylaxe vor. Für 91 Fälle (15 %) wurde die Einnahme einer Chemoprophylaxe berichtet. Die verwendeten Präparate waren

Die in Deutschland erworbene Malaria tropica betraf einen Vorfeldmitarbeiter am Flughafen Frankfurt/Main mit Erkrankungsbeginn im Juli. Es wird von einer flughafenassoziierten Malaria ausgegangen.

Erkrankungen/100.000 Einwohner

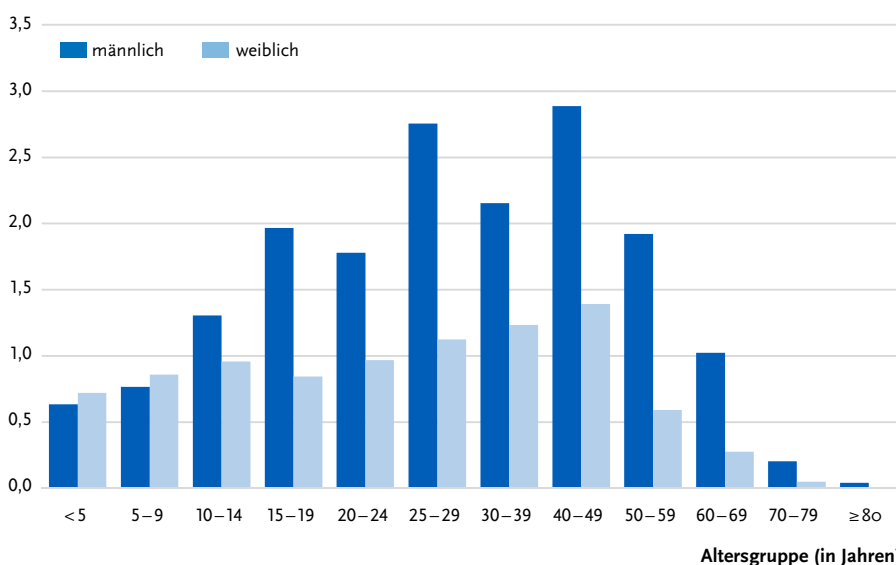


Abb. 3 | Malaria-Erkrankungen pro 100.000 Einwohner nach Altersgruppe (in Jahren) und Geschlecht, Deutschland, 2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Reiseanlass	Anzahl Nennungen	%
Besuch von Freundinnen/Freunden oder Verwandten	441	65
Tourismus	121	18
Geschäftsreisen, berufliche Gründe	42	6
kürzliche Migration nach Deutschland aus einem Malaria-Endemiegebiet	36	5
Langzeitaufenthalt, z. B. humanitäre Hilfe, Missions- oder Entwicklungsdienst	21	3
Andere	14	2
Summe	675	100

**Tab. 5 |** Reiseanlässe der gemeldeten oder übermittelten Malaria-Fälle, Deutschland, 2023 (660 Fälle mit Angaben, Mehrfachnennungen möglich); Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Atovaquon/Proguanil (n=20), Doxycyclin (n=15), Mefloquin (n=9) sowie andere, nicht empfohlene Präparate (n=21); bei 26 Fällen fehlten Angaben zum Präparat. Angaben, ob die Chemoprophylaxe regelmäßig und vollständig eingenommen wurde, liegen nicht vor.

### Todesfälle

Im Jahr 2023 wurden 3 Malaria-Todesfälle gemeldet bzw. übermittelt. Alle Verstorbenen waren an Malaria tropica (Erreger: *P. falciparum*) erkrankt und hatten sich in Afrika infiziert. Es handelt sich um 3 Männer im Alter von 59 bis 69 Jahren. Für einen der Verstorbenen wurde angegeben, dass die Person keine Chemoprophylaxe eingenommen hatte, bei den übrigen 2 Fällen war dies nicht ermittelbar.

### Datenqualität

Die bis Juli 2023 geltende nicht-namentliche Meldepflicht für Malaria gemäß §7 Abs. 3 IfSG erfolgte mittels eines Meldebogens in Form eines Durchschreibsatzes. Ein Plasmodien-Nachweis wurde durch das diagnostizierende Labor gemeldet, indem Bogen 1 des Durchschreibsatzes mit den ihm bekannten Angaben ausgefüllt und per Post an das RKI gesendet wurde. Bogen 2 wurde durch das Labor an die behandelnden Ärztinnen/Ärzte weitergeleitet. Diese ergänzten weitere Angaben und sendeten den ausgefüllten Bogen 2 ebenfalls an das RKI.

2023 lagen für 487 (76 %) der 645 auf diesem Weg gemeldeten Fälle Labor- und Arztemeldebögen vor, für 154 Fälle nur der Laborbogen, für 4 Fälle nur der Arztbogen. Bei Fällen ohne Arztemeldebogen fehlen in der Regel alle Angaben, die über Alter, Geschlecht und Plasmodienspezies hinausgehen, beispielsweise zum wahrscheinlichen Infektionsland.

Es ist zu beachten, dass durch die veränderte Meldepflicht die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren möglicherweise eingeschränkt ist. Zudem konnten in der Übergangsphase für gemäß §7 Abs. 1 gemeldete Fälle technisch bedingt nicht alle Informationen strukturiert an das RKI übermittelt werden, was zu einer zeitlich begrenzten reduzierten Datenqualität geführt haben könnte. Deutliche Unterschiede zwischen den Meldewegen zeigten sich bei den Angaben zum Infektionsland, die bei den Übermittlungen gemäß §7 Abs. 1 vollständiger waren, während Angaben zur Erregerspezies bei den gemäß §7 Abs. 3 gemeldeten Fällen häufiger vorlagen. Der Rückgang der Angaben zur Erregerspezies liegt vermutlich nicht an einer veränderten Diagnostik, sondern an einer unvollständigen elektronischen Übermittlung in DEMIS.

### Malaria in Europa

Die Weltgesundheitsorganisation-(WHO-)Region Europa wurde 2016 als erste der weltweit 6 WHO-Regionen frei von autochthoner Malaria erklärt. Ein Überblick über das Vorkommen von Malaria in Europa in den letzten Jahrzehnten findet sich im Kapitel Malaria im [Epidemiologischen Bulletin 39/2016](#).

### Fazit

Die Zahl der gemeldeten bzw. übermittelten Malaria-Fälle ist 2023 gegenüber 2022 um 28 % gestiegen und lag mit 985 Fällen wieder auf dem Niveau der Jahre vor Beginn der COVID-19-Pandemie. Ähnlich wie in den Vorjahren wurden die Erkrankungen zu einem hohen Anteil (84 %) durch *P. falciparum* verursacht, die meisten Infektionen (96 %) erfolgten in Afrika. Die am häufigsten genannten Infektionsländer waren wie 2022 Kamerun und Nigeria, gefolgt von Ghana und Togo. Der Anteil der Erkan-

kungen durch *P. vivax* hat sich mehr als verdoppelt; diese Erkrankungen wurden überwiegend aus Afghanistan importiert.

geändert am  
22. Mai 2025

Eine flughafenassoziierte Infektion mit *P. falciparum* in Deutschland betraf einen Mitarbeiter am Flughafen Frankfurt/Main. Auch 2022 hatten sich 3 Mitarbeitende am Flughafen Frankfurt/Main infiziert.

Die Zahl von 3 Todesfällen im Jahr 2023 liegt deutlich unter der ungewöhnlich hohen Zahl von 8 Todesfällen im Vorjahr. Die konkreten Gründe für die höhere Anzahl von Todesfällen im Jahr 2022 sind nicht bekannt.

#### HINWEIS

Bei Abfragen von Meldedaten für Malaria in SurvStat ([www.rki.de/survstat](http://www.rki.de/survstat)) ist zu beachten, dass die Meldungen gemäß § 7 Abs. 1 und § 7 Abs. 3 in getrennten Datenreihen vorliegen. Wichtige Hinweise zur Abfrage finden sich [hier](#).

## Shigellose

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 1.100 Shigellosen übermittelt. Die Zahl der Shigellosen ist im Ver-

gleich zum Vorjahr (343 Fälle) um das 3,2-fache gestiegen und war damit fast doppelt so hoch wie im Median der Vorpandemiejahre 2015–2019 (572 Fälle) (s. Abb. 4). Die Inzidenz lag bei 1,3 Erkrankungen pro 100.000 Einw. Die starke Zunahme der Shigellose-Fälle im Jahr 2023 könnte mit der Änderung der Falldefinition (Nukleinsäurenachweis, z. B. PCR, gilt als direkter labordiagnostischer Nachweis einer Shigellose) und einer Zunahme der Anwendung von sogenannten Multiplex-PCR-Panels in der Primärdiagnostik von gastrointestinalen Infektionen zusammenhängen. Die importierten Shigellosen zeigten ebenso wie die übrigen Shigellosen einen saisonalen Verlauf mit höheren Erkrankungszahlen in der zweiten Jahreshälfte ab August.

Bei 948 Erkrankungen (86 %) lagen Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland vor. Bei 962 Nennungen (Mehrfachnennungen möglich) wurde 529-mal ein anderes Land als Deutschland angegeben (55 %). Unter der Annahme, dass die Infektion in dem jeweils zuerst genannten Land erworben wurde, ergibt sich die Zahl von 525 (48 %) wahrscheinlich im Ausland erworbene Shigellosen (2022:  $n=146$ , 43 %). Die 2023 am häufigsten genannten nicht deutschen Infektionsländer waren Ägypten, Indien, die Türkei, Marokko und Spanien (s. Tab. 6).

Anzahl Fälle

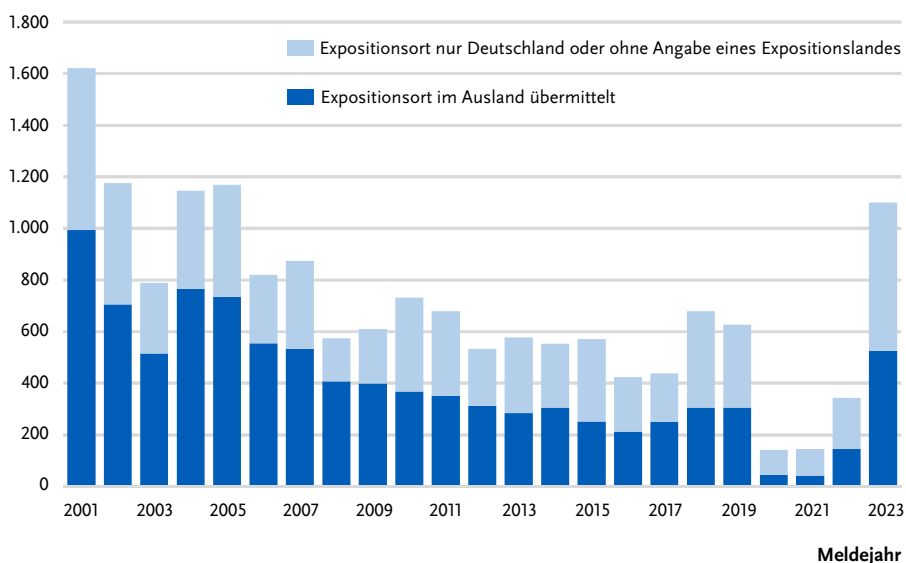


Abb. 4 | Shigellosen nach Meldejahr und wahrscheinlichem Expositionsart, Deutschland, 2001–2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Infektionsland	Nennungen
Ägypten	153
Indien	31
Türkei	23
Marokko	22
Spanien	20
Jordanien	18
Tunesien	15
Tansania	13
Mexiko	12
Indonesien	12
Andere (mit <10 Fällen)	210
<b>Summe</b>	<b>529</b>

**Tab. 6 |** Shigellose in Deutschland 2023 – am häufigsten genannte nicht deutsche Infektionsländer; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (Mehrfachnennungen möglich)

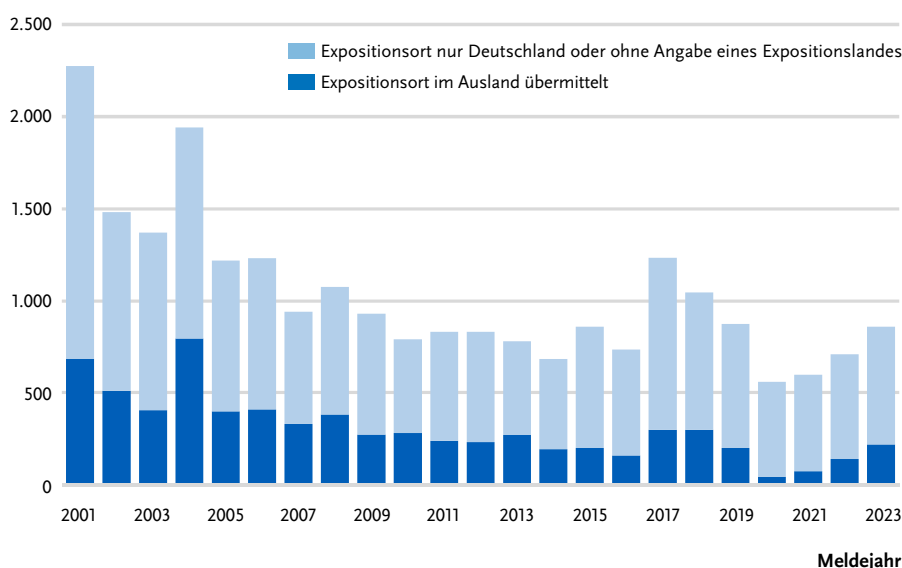
Im Median waren die Fälle mit importierter Shigellose 41 Jahre alt (Spanne: 0–82 Jahre) und unterschieden sich damit nicht wesentlich von den Fällen, die sich vermutlich in Deutschland infiziert hatten (Median: 38 Jahre; Spanne: 0–91 Jahre). Bei den importierten Fällen waren mehr weibliche als männliche Personen betroffen (303/525, 58 %), während bei den Fällen, die sich vermutlich in Deutschland infiziert hatten, mehr männliche Personen betroffen waren (419/575, 73 %).

Bei 245/525 (47 %) der importierten Erkrankungen wurden Angaben zur *Shigella*-Spezies übermittelt. Bei 71 % handelte es sich um Infektionen mit *Shigella* (*S.*) *sonnei*, es folgten *S. flexneri* (16 %), *S. boydii* (3 %) und *S. dysenteriae* (2 %). Bei 9 % wurde als Spezies „andere/sonstige“ angegeben. Die Speziesverteilung bei den importierten Fällen war damit ähnlich wie bei Fällen, die sich vermutlich in Deutschland infiziert haben: *S. sonnei* (70 %), *S. flexneri* (21 %), *S. boydii* (3 %), *S. dysenteriae* (0,3 %), andere/sonstige Spezies (6 %). Im Jahr 2023 wurde kein Todesfall aufgrund von Shigellose übermittelt.

## Hepatitis A

Im Jahr 2023 wurden 859 Hepatitis-A-Erkrankungen übermittelt, 149 (21 %) mehr als im Vorjahr (s. Abb. 5). Von den 586 Erkrankungen (68 %) mit Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland wurde für 365 (62 %) Erkrankungen Deutschland als einziges Infektionsland genannt und für 221 (38 %) Erkrankungen wurde mindestens ein Expositionsort im Ausland angegeben (2022: 141 von 471 Fällen mit Angaben, 30 %). Aufgrund der langen Inkubationszeit (15–50 Tage) ist in einigen dieser Fälle nicht abgrenzbar, ob die Infektion im Ausland oder in Deutschland erworben wurde. Nachfolgend werden alle Hepatitis-A-Erkrankungen berücksichtigt, für

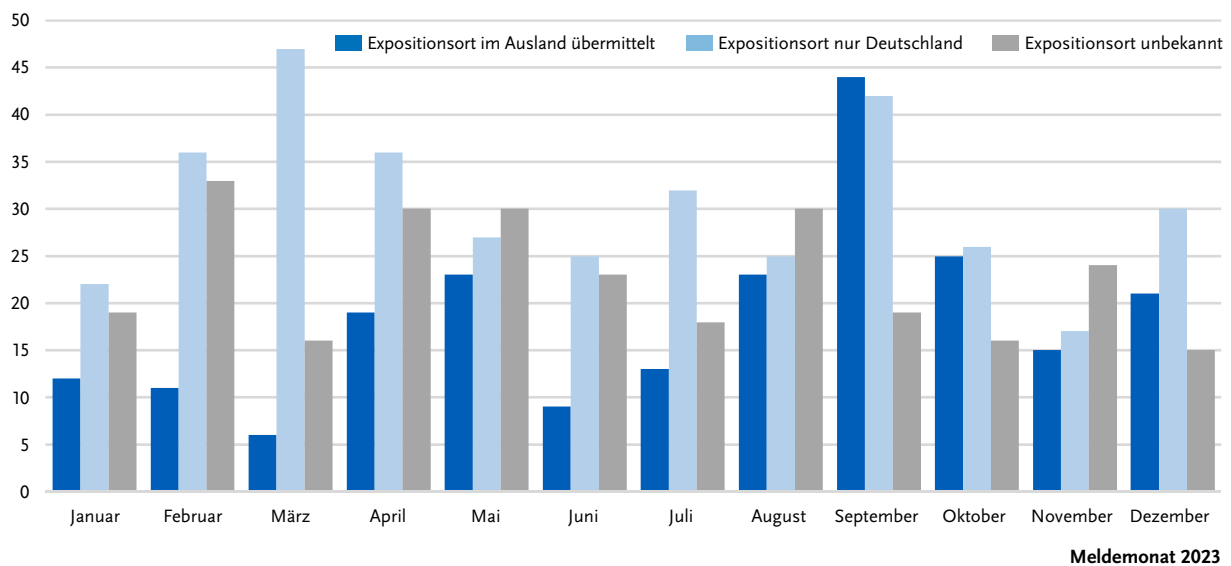
**Anzahl Fälle**



**Abb. 5 |** Hepatitis-A-Erkrankungen in Deutschland nach Meldejahr und wahrscheinlichem Expositionsort, 2001–2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz



## Anzahl Fälle



**Abb. 6 |** Hepatitis-A-Erkrankungen in Deutschland 2023 nach Meldemonat und wahrscheinlichem Expositionsorort; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Infektionsland	Nennungen
Indien	18
Pakistan	18
Ägypten	18
Marokko	16
Syrien	10
Spanien	9
Afghanistan	8
Irak	7
Polen	7
Türkei	7
Libanon	6
Bulgarien	5
Mexiko	5
Italien	5
Andere (mit <5 Fällen)	77
Summe Nennungen	216

**Tab. 7 |** Hepatitis-A-Erkrankungen in Deutschland 2023 – am häufigsten genannte nicht deutsche Infektionsländer (Angaben für 212 Fälle, Mehrfachnennungen möglich); Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

die mindestens ein möglicher Infektionsort außerhalb von Deutschland übermittelt wurde.

Die meisten Erkrankungen mit Exposition im Ausland wurden von August bis Oktober und auf geringerem Niveau von April bis Mai und im Dezember übermittelt (s. Abb. 6).

Von den 221 Erkrankungen mit Auslandsaufenthalt lagen die Expositionsorte bei 89 (40 %) Personen in Asien, bei 59 (26 %) in Europa, 54 (24 %) in Afrika, 18 (8 %) in Amerika und eine Person hatte sich auf mehreren Kontinenten aufgehalten.

Für 212 Erkrankungen wurden 216 mögliche Infektionsländer außerhalb von Deutschland übermittelt (Mehrfachangaben möglich). Die 3 am häufigsten genannten wahrscheinlichen Infektionsländer waren Indien, Pakistan und Ägypten (s. Tab. 7).

Von den im Ausland exponierten Hepatitis-A-Erkrankten waren 117 (53 %) weiblich, das mediane Alter betrug 25 Jahre (Spanne: 1–85 Jahre) und 80 (36 %) Erkrankungen betrafen Kinder und Jugendliche <18 Jahre.

Angaben zum Impfstatus waren für 189 (86 %) wahrscheinlich im Ausland infizierte Erkrankte verfügbar. Von diesen waren 177 (94 %) nicht gegen Hepatitis A geimpft. Bei 12 Personen wurde eine Hepatitis-A-Erkrankung trotz Impfung angegeben, davon lagen bei 5 Personen für eine Bewertung des Impfstatus ausreichende Angaben zu Impf- und Erkrankungszeitpunkten sowie Art und Anzahl der Impfstoffdosen vor. Demnach waren 4 Personen unvollständig oder nicht zeitgerecht geimpft. Eine Person im Alter von >65 Jahren hatte vermutlich eine vollständige

Grundimmunisierung erhalten und erkrankte mehr als 10 Jahre nach ihrer letzten Hepatitis-A-Impfung.

Im Jahr 2023 wurde ein Todesfall infolge einer Hepatitis-A-Erkrankung übermittelt. Zum möglichen Infektionsort wurden keine Angaben gemacht.

**Impfempfehlung für Reisende:** Bei Reisen in Regionen mit hoher Hepatitis-A-Inzidenz wird von der Ständigen Impfkommission (STIKO) eine Hepatitis-A-Impfung empfohlen. Die aktuellen Empfehlungen der STIKO und der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin, Reisemedizin und Globale Gesundheit e. V. (DTG) zu Reiseimpfungen finden sich im [Epidemiologischen Bulletin 14/2024](#).

## Typhus

Im Jahr 2023 wurden 79 Typhus-Erkrankungen übermittelt, 33 mehr als im Vorjahr und mehr als 3-mal so viele wie 2020 und 2021 (2022: 46, 2021: 18, 2020: 26), als im Rahmen der COVID-19-Pandemie die (Fern-)Reiseaktivität stärker eingeschränkt war. Die Anzahl der Erkrankungen erreichte damit wieder das Niveau der Jahre vor Beginn der COVID-19-Pandemie (s. [Abb. 7](#)).

Für 6 von 78 Erkrankungen mit Angaben zum Infektionsort wurde Deutschland als einziges mög-

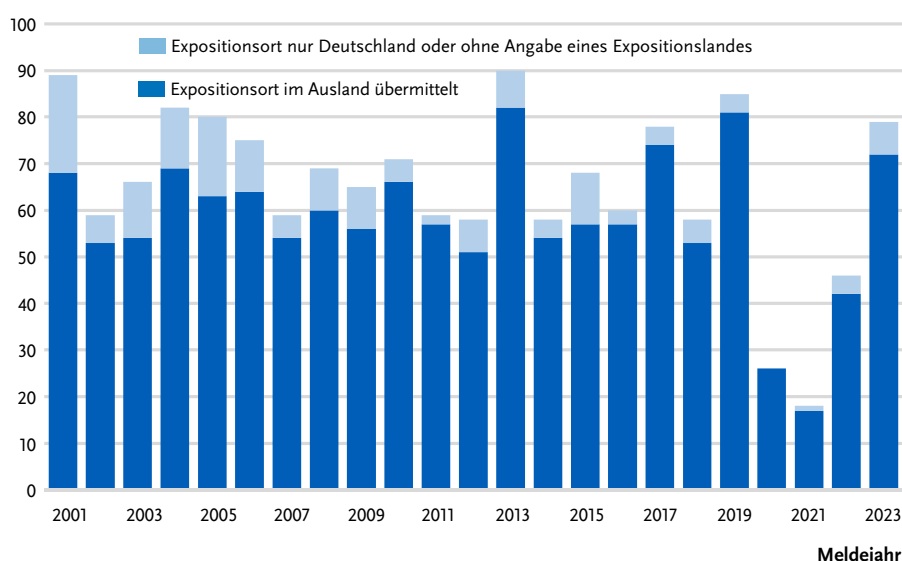
liches Infektionsland genannt, 5 dieser Erkrankungen traten in einem regionalen Ausbruch auf. Für die anderen 72 Erkrankungen wurde jeweils ein Expositionsort im Ausland übermittelt.

Die 3 am häufigsten genannten wahrscheinlichen Infektionsländer außerhalb Deutschlands waren Indien (n=28), Pakistan (n=20) und Mexiko (n=7), gefolgt von Bangladesch (n=5), Indonesien und Tunesien (je n=2) sowie je 1-mal El Salvador, Gambia, Guatemala, Irak, Syrien, Sierra Leone, die Philippinen und Peru.

Von den 72 im Ausland exponierten Typhus-Erkrankten waren 41 (57 %) männlich, das mediane Alter betrug 27 Jahre (Spanne: 2–69 Jahre) und 17 (24 %) Erkrankungen betrafen Kinder und Jugendliche <18 Jahre. Für 52 (72 %) Erkrankte mit Auslandsaufenthalt lagen Informationen zum Impfstatus vor, davon waren 49 (94 %) nicht gegen Typhus geimpft. Es wurden keine Todesfälle aufgrund von Typhus übermittelt.

**Impfempfehlung für Reisende:** Bei (i) Reisen nach Pakistan, Indien, Nepal, Afghanistan, Bangladesch unabhängig vom Reisestil sowie bei (ii) Reisen unter einfachen Reise-, Aufenthalts- und Arbeitsbedingungen in alle Endemiegebiete mit niedrigen Hygienestandards, bei (iii) Langzeitaufenthalten in

Anzahl Fälle



**Abb. 7** | Anzahl übermittelter Typhus-Erkrankungen, Deutschland, 2001–2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

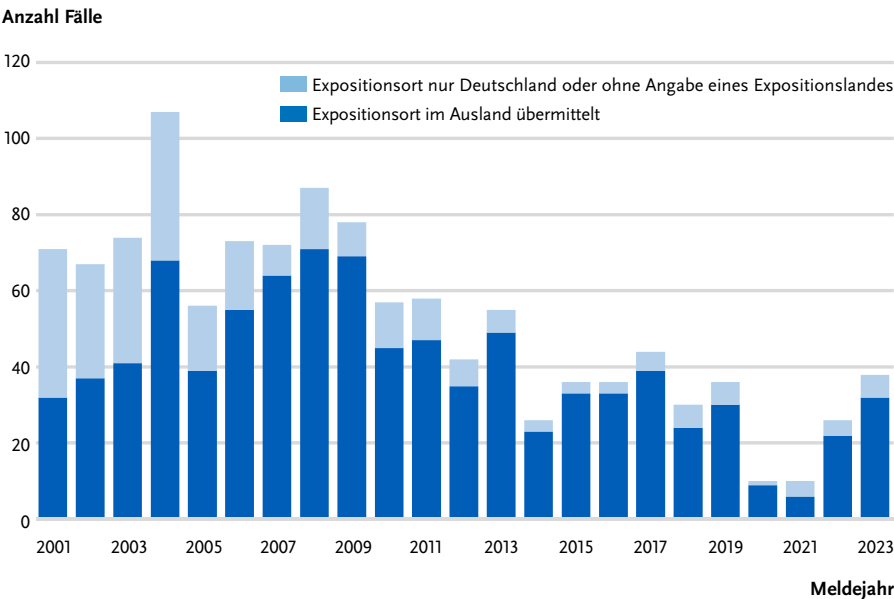


Abb. 8 | Anzahl übermittelter Paratyphus-Erkrankungen, Deutschland, 2001–2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

endemischen Gebieten oder (iv) Reisen von Personen mit Migrationshintergrund in Herkunftsländer mit erhöhtem Risiko wird von der STIKO und der DTG eine Typhus-Impfung empfohlen.

Die aktuellen Empfehlungen von STIKO und DTG zu Reiseimpfungen finden sich im [Epidemiologischen Bulletin 14/2024](#).

Paratyphus

Im Jahr 2023 wurden 38 Paratyphus-Erkrankungen übermittelt, 12 mehr als im Vorjahr (s. [Abb. 8](#)).

Von den 35 Erkrankungen mit Angaben wurde in 3 Fällen Deutschland als einziges Infektionsland angegeben. Ob es sich hierbei um sekundäre Infektionen in Folge importierter Erkrankungen handelt, bleibt unklar.

Für 32 Fälle wurden 35 mögliche Infektionsländer im Ausland übermittelt (Mehrfachangaben möglich). Unter den 29 Fällen mit Angabe nur eines nicht deutschen Infektionslandes wurden am häufigsten Indien (10-mal), Bolivien (4-mal) sowie Argentinien, Irak und Pakistan (je 2-mal) genannt (s. [Tab. 8](#)). Für 3 Fälle wurden je 2 mögliche Infektionsländer genannt: Peru und Bolivien, Argentinien und Bolivien, Griechenland und das Vereinigte Königreich.

Infektionsland	Nennungen
Serotyp A (n=11)	
Indien	8
Pakistan	2
Thailand	1
Serotyp B (n=18)	
Bolivien	5
Argentinien	3
Irak	2
Griechenland	2
Indonesien	1
Chile	1
Kolumbien	1
Albanien	1
Bulgarien	1
Kroatien	1
Rumänien	1
Vereinigtes Königreich	1
Kein Serotyp angegeben (n=3)	
Indien	2
Bolivien	1
Peru	1

Tab. 8 | Paratyphus-Erkrankungen in Deutschland 2023, nicht deutsche Infektionsländer nach Serotyp, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (Mehrfachnennungen möglich)

Der Serotyp wurde für 29 der 32 Erkrankungen mit Exposition im Ausland angegeben: *Salmonella* Paratyphi A (n=11) und *Salmonella* Paratyphi B (n=18). Serotyp A wurde ausschließlich aus Asien importiert, während für Erkrankungen mit Serotyp B mögliche Infektionsländer aus 3 Kontinenten übermittelt wurden, am häufigsten Länder in Südamerika (s. Tab. 8).

Von den im Ausland exponierten Paratyphus-Erkrankten waren 13 (41 %) männlich, das mediane Alter betrug 25,5 Jahre (Spanne: 0–53 Jahre) und 7 (22 %) Erkrankungen betrafen Kinder und Jugendliche <18 Jahre. Es wurden keine Todesfälle aufgrund von Paratyphus übermittelt.

## Cholera

Im Jahr 2023 wurden 9 (2022: 6) Cholera-Erkrankungen übermittelt. Sechs Erkrankte waren weiblich (3 Kinder und 3 Erwachsene) und 3 männlich (1 Kind und 2 Erwachsene). Fünf Erkrankte aus derselben Familie hatten sich während eines Verwandtenbesuchs in Pakistan infiziert. Bei einem der 5 Fälle wurde *Vibrio* (*V.*) *cholerae* Serotyp O1 Ogawa übermittelt. Drei Erkrankungen betrafen Personen, die im Mai 2023 an einer Tagung in Yaoundé, Kamerun teilgenommen hatten. Bei einem dieser 3 Fälle wurde *V. cholerae* Serotyp O1 Ogawa Biovar El Tor nachgewiesen. Ein weiterer Fall hat sich im Irak infiziert, ebenfalls mit *V. cholerae* Serotyp O1 Ogawa.

Soweit bekannt, waren 8 der 9 Erkrankten ungeimpft. Ein Erkrankter war laut einer Publikation von Nürnberg et al. (2023) 2-mal gegen Cholera geimpft, allerdings zuletzt 5 Jahre vor Erkrankung, so dass kein zuverlässiger Impfschutz mehr zu erwarten war. Kein Erkrankter ist verstorben.

Die Häufigkeit reiseassoziiierter Cholera-Fälle in Deutschland ist abhängig von der Cholera-Situation in der Welt. Laut WHO gab es 2022 und 2023 weltweit vermehrt Cholera-Ausbrüche, in deren Kontext sich vereinzelt auch Reisende aus Deutschland infizierten. Ausgehend von reiseassoziierten Infektionen sind seit mindestens 2001 keine Cholera-Übertragungen innerhalb Deutschlands bekannt.

## Lepra

Im Jahr 2023 wurden wie im Vorjahr 3 Erkrankungen an Lepra übermittelt. Bezüglich des klinischen Bildes handelte es sich bei den Fällen um je eine Erkrankung an lepromatöser Lepra, eine an tuberkuloïder Lepra und eine Erkrankung an Borderline-Lepra.

Die lepromatöse Lepra trat bei einer 24-jährigen Frau auf, bei der als wahrscheinliches Infektionsland die Philippinen angegeben waren. Die tuberkuloïde Lepra wurde bei einem 32-jährigen Mann diagnostiziert, der vermutlich in Kamerun exponiert war, und die Erkrankung an Borderline-Lepra betraf einen 51-jährigen Mann, bei dem Indonesien als wahrscheinliches Infektionsland übermittelt wurde.

Bei der Lepra handelt es sich um eine in Deutschland sehr selten übermittelte Erkrankung. In den vergangenen 10 Jahren wurde dem RKI im Median jährlich 1 Erkrankung an Lepra übermittelt (Spanne: 0–3 Erkrankungen). Wurde ein wahrscheinlicher Expositionsort angegeben, so lag dieser bei den bislang übermittelten und die Referenzdefinition erfüllenden Fällen – wie auch im Jahr 2023 – immer außerhalb Deutschlands.

## Brucellose

Im Jahr 2023 wurden 36 Brucellose-Erkrankungen übermittelt. Für 28 (78 %) Erkrankungen wurde das wahrscheinliche Infektionsland angegeben. Bei 18 Erkrankungen (64 %) lag dieses im Ausland, ein leichter Rückgang im Vergleich zu 20 Fällen mit ausländischem Infektionsland im Jahr 2022 (s. Abb. 9).

Die am häufigsten genannten nicht deutschen möglichen Infektionsländer waren Ägypten und die Türkei (jeweils n=4) sowie Spanien (n=3). Italien, die Niederlande, Nordmazedonien, Österreich, Irak, Kasachstan, Syrien und Kolumbien wurden jeweils 1-mal genannt (Mehrfachnennungen möglich).

Von den 18 reiseassoziierten Erkrankungen betrafen 14 (78 %) Männer. Das mediane Alter war 48 Jahre (Spanne: 23–76 Jahre). Für 8 reiseassoziierte Erkrankungen (44 %) wurde mindestens eine mögli-

## Anzahl Fälle

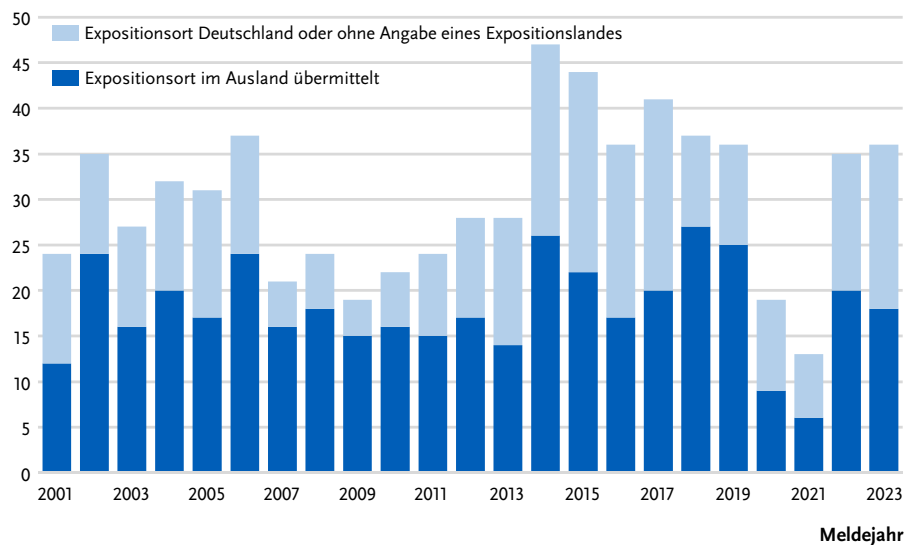


Abb. 9 | Brucellose in Deutschland nach Meldejahr und wahrscheinlichem Expositionsort, 2001–2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

che Infektionsquelle übermittelt. Am häufigsten wurde der Verzehr von Rohmilchkäse ( $n=5$ ) genannt, gefolgt vom Kontakt zu Nutztieren ( $n=4$ ) und Verzehr von Rohmilch ( $n=3$ ).

Bei allen 8 reiseassoziierten Erkrankungen, für die eine Erregerdifferenzierung übermittelt wurde, wurde *Brucella melitensis* als Erreger angegeben. Im Jahr 2023 wurde ein Ausbruch übermittelt, der 2 Personen mit der Reiseanamnese Spanien um-

fasste. Es wurden keine Todesfälle aufgrund von Brucellose übermittelt.

### Giardiasis

Im Jahr 2023 wurden 2.355 Fälle von laborbestätigter Giardiasis übermittelt, entsprechend einer Inzidenz von 2,8 Erkrankungen pro 100.000 Einw. und einer Zunahme gegenüber dem Vorjahr um 32 % (s. Abb.10). Bei den Fällen, die unter Nennung eines

## Anzahl Fälle

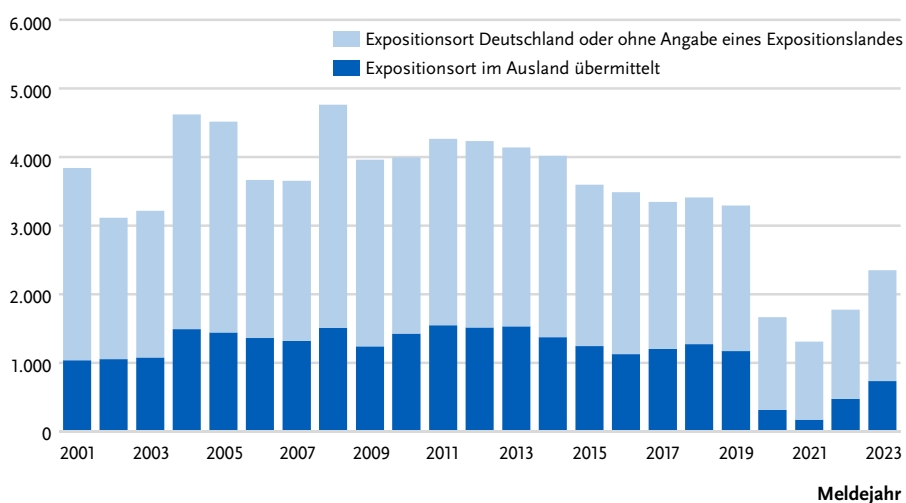
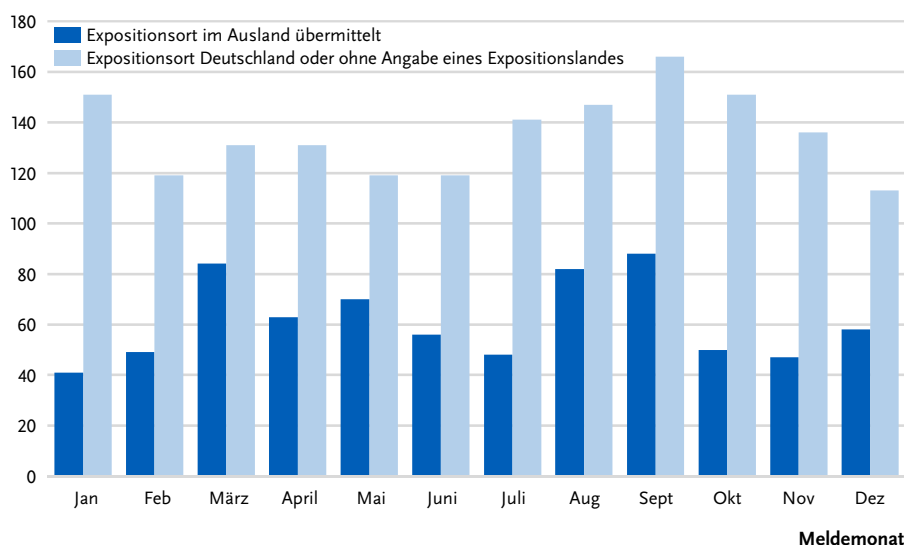


Abb. 10 | Giardiasis in Deutschland nach Meldejahr und wahrscheinlichem Expositionsort, 2001–2023; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

## Anzahl Fälle



**Abb. 11 |** Giardiasis in Deutschland 2023 nach Meldemonat und wahrscheinlichem Expositionsort; Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

wahrscheinlichen Infektionsortes im Ausland übermittelt wurden ( $n=738$ , entsprechend 0,87 Fällen pro 100.000 Einw.), wurde eine Zunahme auf das 1,5-fache gegenüber dem Vorjahr (478 Fälle) verzeichnet. Die Inzidenz liegt jedoch noch deutlich unter dem Median der Jahre 2015–2019 (1,45 pro 100.000 Einw.). Die importierten Giardiasis-Erkrankungen zeigten einen saisonalen Verlauf mit Erkrankungsgipfeln im Frühjahr und Spätsommer/Herbst (s. Abb. 11).

Infektionsland	Nennungen
Indien	107
Tansania	46
Spanien	35
Türkei	32
Mexiko	28
Kolumbien	26
Thailand	26
Ägypten	25
Costa Rica	18
Andere	445
Summe	788

**Tab. 9 |** Giardiasis in Deutschland 2023 – am häufigsten genannte nicht deutsche Infektionsländer (Angaben für 738 Fälle, Mehrfachnennungen möglich); Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Bei 1.572 Erkrankungen (67 %) lagen Angaben zum wahrscheinlichen Infektionsland vor (Mehrfachnennungen möglich). Von allen 1.653 Nennungen entfielen 52 % auf Deutschland. Der Anteil der im Ausland erworbenen Infektionen ist somit im Vergleich zum Vorjahr von 44 % auf 48 % gestiegen. Als ausländische Infektionsländer wurden am häufigsten Indien (107 Nennungen, 6 %) und Tansania (46 Nennungen, 3 %) genannt, siehe Tabelle 9.

Von den reiseassoziierten Giardiasis-Erkrankungen waren zu 54 % Männer betroffen. Der Altersmedian lag bei 38 Jahren (Interquartilsabstand [IQR]: 27–53 Jahre); 91 % der übermittelten Fälle waren 18 Jahre oder älter. Im Jahr 2023 wurde ein Todesfall infolge einer importierten Giardiasis übermittelt.

### Chikungunyavirus-Erkrankungen

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland 44 importierte Chikungunyavirus-Erkrankungen übermittelt, deutlich mehr als 2022 (16 Fälle), siehe Abbildung 12. Es erkrankten 26 Frauen und 18 Männer. Betroffene waren ein Kind im Alter von 10 bis 14 Jahren und Personen zwischen 20 und 79 Jahren. Todesfälle traten nicht auf. Zu den 44 Fällen lagen 45 Nennungen wahrscheinlicher Infektionsländer vor: Indien ( $n=12$ ), Paraguay ( $n=10$ ), Indonesien ( $n=7$ ), Thailand ( $n=4$ ) und Brasilien ( $n=3$ ), Gam-

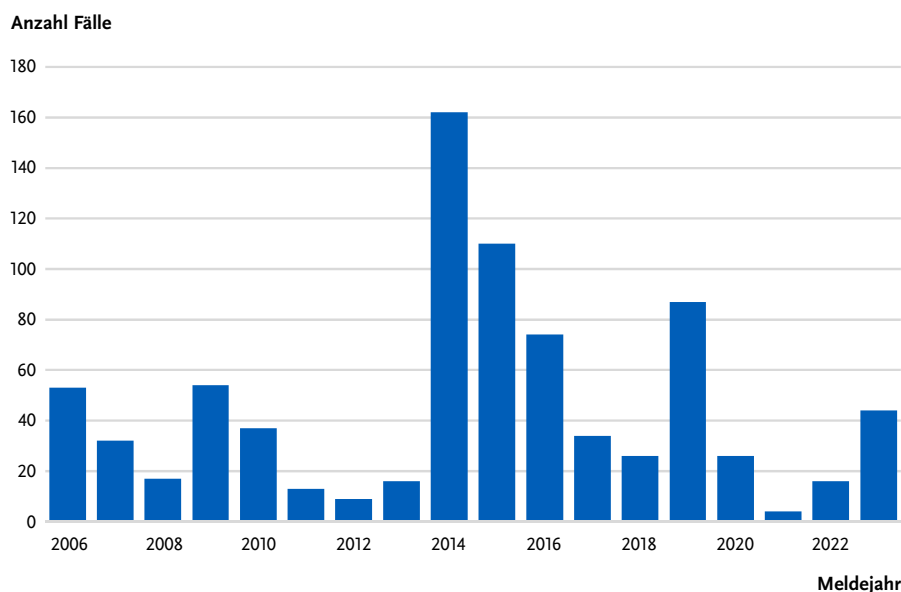


Abb. 12 | Chikungunyavirus-Erkrankungen in Deutschland 2006 bis 2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

bia, die Philippinen, Sri Lanka, Kamerun, Kenia, die Demokratische Republik Kongo, Laos, Nepal und Nigeria je 1-mal.

Die Anzahl der Chikungunyavirus-Infektionen, die jährlich durch Reisende nach Deutschland importiert werden, ist von der epidemiologischen Situation in den Infektionsländern, die starken Schwankungen unterliegt, sowie von Veränderungen in den Reiseströmen abhängig, wie sich beispielsweise während der COVID-19-Pandemie 2020 bis 2022 gezeigt hat. In Deutschland sind regional und saisonal zur Übertragung geeignete Vektoren (*Aedes albopictus*) aktiv. Autochthone Übertragungen von Chikungunyavirus in Deutschland wurden bisher jedoch nicht übermittelt.

## Denguefieber

Im Jahr 2023 wurden dem RKI 953 Denguefieber-Erkrankungen übermittelt. Damit liegt die Fallzahl nach den wegen der COVID-19-Pandemie fernreise-armen Jahren 2020–2022 wieder innerhalb der Fallzahlenspannweite der Meldejahre 2019 und davor (s. Abb. 13). Die Inzidenz betrug 1,1 Erkrankungen pro 100.000 Einw. Die höchsten Inzidenzen wurden in der Altersgruppe der 25- bis 39-Jährigen beobachtet. Insgesamt waren beide Geschlechter ähnlich stark betroffen. Die Fallzahlen stiegen vom

1. bis zum 4. Quartal 2023 kontinuierlich an und erreichten im 2. Quartal 2024 einen bisherigen Höhepunkt (s. Lachmann R. et al., *Epid Bull* 20-21/2024).

Bei 2 Erwachsenen wurde die Krankheitsform eines hämorrhagischen Denguefiebers übermittelt (Infektionsländer Thailand und Bangladesch). Beide wurden hospitalisiert, überlebten aber. Fälle, die die Kriterien für ein Dengue-Schock-Syndrom erfüllen, sowie Todesfälle an Denguefieber wurden 2023 nicht übermittelt.

Zu den 953 Erkrankungen lagen 1.009 Nennungen wahrscheinlicher Infektionsländer vor. In Tabelle 10 sind die 10 am häufigsten genannten Infektionsländer aufgeführt. Wie in den Jahren vor der COVID-19-Pandemie wurde Thailand am häufigsten angegeben (27 % der Nennungen), gefolgt von Indonesien und Mexiko (jeweils 7 %). Im Vergleich zum Vorjahr wurden anteilig wieder mehr Infektionen in Asien erworben (61 % der Nennungen; Vorjahr: 43 %) und weniger in den Amerikas (26 % der Nennungen, Vorjahr 43 %) und Afrika (9 %; Vorjahr: 14 %). Europäische Überseegebiete wurden selten, aber deutlich häufiger als in den Vorjahren genannt (4 % der Nennungen, Vorjahr <1 %), Länder in Australien/Ozeanien sehr selten (<1 % der Nennungen, Vorjahr 0 %).

Anzahl Fälle

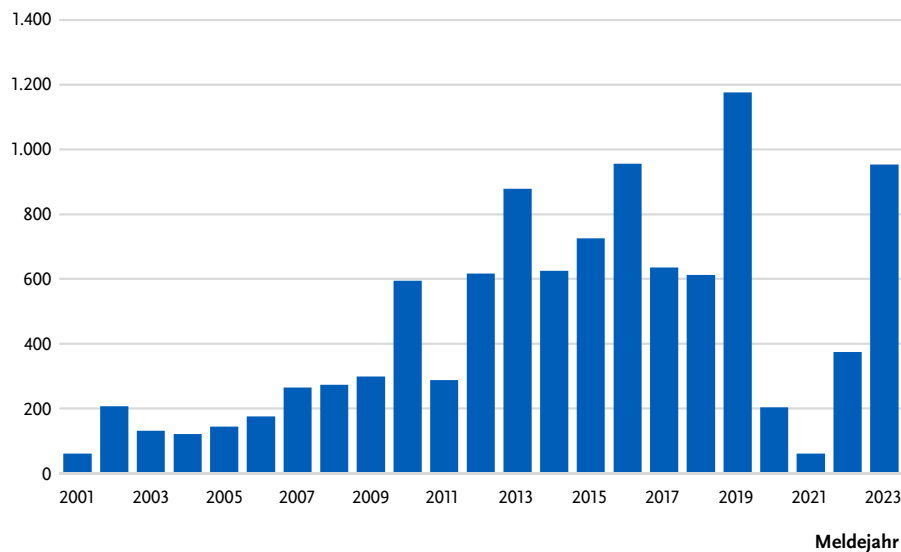


Abb. 13 | Denguefieber in Deutschland 2001 bis 2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

Infektionsland	Nennungen
Thailand	275
Indonesien	72
Mexiko	66
Indien	63
Costa Rica	45
Malediven	43
Vietnam	36
Kuba	35
Ägypten	32
Frankreich (Überseegebiete)	31
Andere	311
Summe	1.009

Tab. 10 | Denguefieber in Deutschland, 2023 – die zehn am häufigsten genannten Infektionsländer, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (Angaben für 1.009 Erkrankungen, Mehrfachnennungen möglich)

Als bislang eher ungewöhnliches und im Jahr 2023 häufig genanntes Infektionsland trat Ägypten in Erscheinung. Insgesamt 32 in Ägypten erworbene Denguefieber-Fälle wurden 2023 übermittelt, davon 29 im 2. Halbjahr. Die meisten hatten sich ausschließlich an der Küste des Roten Meeres aufgehalten. Weitere Fälle folgten zu Jahresbeginn 2024. Während es in den direkten Vorjahren 2022 und 2021 keine Fälle aus Ägypten gab, wurden in den

5 Jahren davor (2016–2020) nur jeweils 0–7 Fälle aus Ägypten übermittelt (s. Frank C. et al., [Eurosurveillance 2024](#)).

Die Anzahl der Denguevirus-Infektionen, die jährlich durch Reisende nach Deutschland importiert werden, ist abhängig von der starken Schwankungen unterliegenden epidemiologischen Situation in den Infektionsländern sowie von Veränderungen in den Reiseströmen. Maßgeblich der Rückgang von Fernreisen im Kontext der COVID-19-Pandemie hat in den Jahren 2020–2022 zu einer starken Verringerung von in Deutschland diagnostizierten Denguevirus-Infektionen geführt. In Deutschland kommen regional zumindest theoretisch zur Übertragung geeignete Vektoren (vor allem *Aedes albopictus*) vor, die hiesigen klimatischen Bedingungen sind jedoch für Übertragungen noch wenig geeignet.

## Zikavirus-Erkrankung

Im Jahr 2023 wurden 16 Zikavirus-Erkrankungen an das RKI übermittelt. Dies ist eine leichte Erhöhung im Vergleich zum Vorjahr (10 Fälle) und dem Vorpandemiejahr 2019 (11 Fälle). Aufgrund des häufig asymptomatischen oder oligosymptomatischen Verlaufs von Zikavirus-Infektionen ist auch nach Einführung der Meldepflicht im Jahr 2016 von einer



starken Untererfassung aller Zikavirus-Infektionen unter Reiserückkehrenden auszugehen.

Von den 16 Erkrankten waren 6 weiblich und 10 männlich. Die Altersspanne betrug 20 bis 64 Jahre. Todesfälle aufgrund einer Zikavirus-Erkrankung wurden 2023 nicht übermittelt.

Das wahrscheinliche Infektionsland wurde für alle Fälle übermittelt (Mehrfachangaben möglich). Bei 10 Fällen wurde Thailand genannt. Die anderen Fälle gaben Bolivien, Brasilien, Indonesien, die Malediven, Tansania und Vietnam als wahrscheinliches Infektionsland an.

Die Anzahl der nach Deutschland importierten Zikavirus-Infektionen hängt stark von der Schwankungen unterworfenen epidemiologischen Situation in den Reiseländern sowie der Veränderung von Reiseströmen ab.

### Virale hämorrhagische Fieber (VHF)

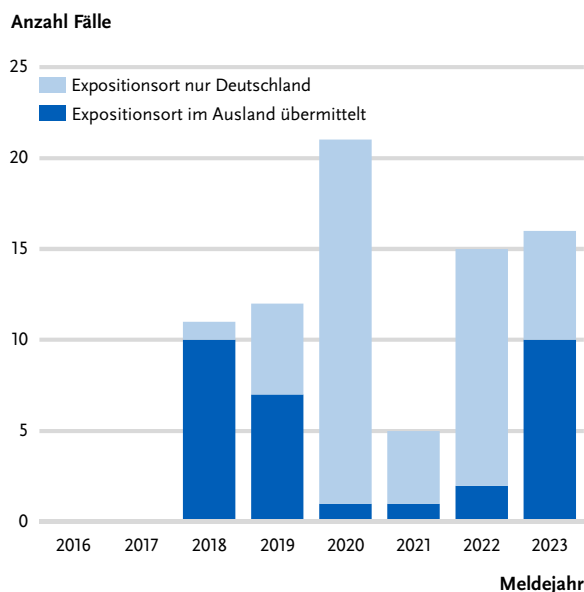
Im Jahr 2023 wurden dem RKI keine VHF-Fälle übermittelt. Zu den VHF zählen zum Beispiel Ebola-fieber, Lassafieber, Gelbfieber, Riftalfieber und Krim-Kongo-Fieber.

Als Fälle von VHF sind in Deutschland zuletzt im Jahr 2018 3 Gelbfiebervirus-Infektionen bekannt geworden. Betroffen waren ungeimpfte Reisende mit Infektionsorten in Brasilien, siehe Bericht reise-assoziierte Krankheiten 2018 (Epid Bull 48/2019).

### Andere Arbovirosen

Seit 2016 sind alle Infektionen mit Arboviren (durch Arthropoden übertragene Viren) unabhängig vom klinischen Bild explizit meldepflichtig. Bestimmte arbovirale Infektionen werden in eigenen Kategorien übermittelt und ausgewertet (in diesem Bericht Denguefieber, Chikungunyavirus- und Zikavirus-Erkrankungen). Arbovirale VHF würden als VHF berichtet werden (z. B. Krim-Kongo-Fieber).

Im Jahr 2023 wurden in Deutschland 18 Infektionen mit sonstigen Arboviren übermittelt, darunter keine Todesfälle. In 16 Fällen handelte es sich um Erkrankungen an West-Nil-Fieber (s. Abb.14). Davon hat-



**Abb. 14 |** West-Nil-Fieber in Deutschland 2016 (Beginn der Meldepflicht) bis 2023, Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz

ten sich 6 Erkrankte in Deutschland infiziert und 10 im Ausland (3-mal Italien, Serbien, Ungarn, Türkei, Tansania, Kenia, Indonesien und in den USA). Die geringere Zahl der importierten Infektionen 2020–2022 ist vermutlich durch die Verringerung von Auslandsreisen während der COVID-19-Pandemie bedingt.

Außerdem wurde ein Fall von Sandfliegenfieber (Erreger nicht weiter spezifiziert) nach Aufenthalt in Italien sowie ein autochthoner Fall einer symptomatischen Usutu-virus-Infektion übermittelt.

#### HINWEIS

Das RKI führt keine individuelle reisemedizinische Beratung durch. Hierfür stehen spezialisierte niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, Tropeninstitute und teilweise Gesundheitsämter als kompetente Anbieter zur Verfügung. Informationen über aktuelle gesundheitliche Risiken im Reiseland finden sich auf den Internetseiten des Auswärtigen Amtes ([www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/reise-gesundheit](http://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/reise-gesundheit)).

Detaillierte Daten zu allen meldepflichtigen Infektionskrankheiten finden sich auf den Internetseiten des RKI unter [www.rki.de/survstat](http://www.rki.de/survstat).

## Literatur

### Malaria

Malariaprophylaxe – Empfehlungen des Ständigen Ausschusses Reisemedizin (StAR) der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin und Globale Gesundheit (DTG). Flugmed Tropmed Reisemed 2024;31: 165-206. <https://www.dtg.org/index.php/empfehlungen-und-leitlinien/empfehlungen/malaria.html>

Hallmaier-Wacker LK, van Eick MD, Briët O, Delamare H, Falkenhorst G, Houze S, et al. Airport and luggage (Odyssean) malaria in Europe: a systematic review. Euro Surveill. 2024;29(41):pii=2400237. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.41.2400237>

Kessel J, Rosanas-Urgell A, Dingwerth T, Goetsch U, Haller J, Huits R, et al.: Investigation of an airport-associated cluster of falciparum malaria in Frankfurt, Germany, 2022. Euro Surveill 2024. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.5.2300298>

Vygen-Bonnet S, Stark K: Changes in malaria epidemiology in Germany, 2001 – 2016: a time series analysis. Malar J 2018. doi: 10.1186/s12936-018-2175-y

### Shigellose

European Centre for Disease Prevention and Control. Increase in extensively-drug resistant *Shigella sonnei* infections in men who have sex with men in the EU/EEA and the UK – 23 February 2022. ECDC: Stockholm; 2022. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-increase-extensively-drug-resistant-shigella-sonnei>

European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of *Shigella sonnei* in the EU/EEA, the United Kingdom, and the United States among travellers returning from Cape Verde – 17 February 2023. ECDC: Stockholm; 2023. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/outbreak-shigella-sonnei-eueea-united-kingdom-and-united-states-among-travellers>

### Typhus

Infektionen mit extensiv antibiotikaresistenten (XDR) *Salmonella Typhi* bei Reiserückkehrern aus Pakistan, Epidemiologisches Bulletin 2019; 30. [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/Ausgaben/30\\_19.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/Ausgaben/30_19.pdf?__blob=publicationFile)

Chatham-Stephens, P et al: Emergence of Extensively Drug-Resistant *Salmonella Typhi* Infections Among Travelers to or from Pakistan – United States, 2016–2018, MMWR/January 11, 2019/Vol 68/No. 1

### Cholera

Nürnberg M, Equihua Martinez G, Jacob D, et al. Two cases of imported cholera in Germany after short business travel to Yaoundé, Cameroon. J Travel Med. 2023 Sep 5;30(5):taad098. doi: 10.1093/jtm/taad098. PMID: 37486688.

### Brucellose

Enkelmann J, Stark K, Faber M: Epidemiological trends of notified human brucellosis in Germany, 2006–2018. Int J Infect Dis. 2020;93:353-358. doi: 10.1016/j.ijid.2020.02.019. PMID: 32081773.

### Giardiasis

Hommes F, Dörre A, Behnke SC, Stark K, Faber M. Autochthonous and imported giardiasis cases: An analysis of two decades of national surveillance data, Germany, 2002 to 2021. Euro Surveill. 2024 May;29(20):2300509. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2024.29.20.2300509. PMID: 38757286.

Hommes F, Dörre A, Behnke SC, Stark K, Faber M. Travel-related giardiasis: Incidence and time trends for various destination countries. J Travel Med. 2023 Oct 31;30(6):taad107. doi: 10.1093/jtm/taad107. PMID: 37561417.

### Hepatitis A

Enkelmann J, Wenzel J, Stark K, Faber M: Bundesland-übergreifender Hepatitis-A-Genotyp-IB-Ausbruch im Zusammenhang mit dem Verzehr von Tiefkühl-Erdbeeren, Deutschland, 2021–2023. Epid Bull 2023;37:3-6 | DOI 10.25646/11700

### Chikungunyavirus-Erkrankungen

de Souza WM, Ribeiro GS, de Lima STS, de Jesus R, Moreira FRR, Whittaker C, et al. Chikungunya: a decade of burden in the Americas. Lancet Reg Health Am. 2024 Jan 8;30:100673. doi: 10.1016/j.lana.2023.100673. PMID: 38283942.

de la Calle-Prieto F, Barriga JJ, Arsuaga M, et al. Clinical profile and management of a Spanish single-center retrospective cohort of patients with post-chikungunya associated complications. Travel Med Infect Dis. 2024 Jul-Aug;60:102726. doi: 10.1016/j.tmaid.2024.102726. Epub 2024 May 15. PMID: 38754529.

Heitmann A, Jansen S, Lühken R, et al.: Experimental risk assessment for chikungunya virus transmission based on vector competence, distribution and temperature suitability in Europe, 2018. Euro Surveill. 2018;23(29):pii=1800033. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.29.1800033>

### Denguefieber

Lachmann R, Frank C. Starker Anstieg der Denguefieber-Meldefallzahlen in den ersten Monaten 2024. *Epid Bull* 2024;20/21:3-8.

Frank C, Lachmann R, Wilking H, Stark K. Increase in dengue fever in travellers returning from Egypt, Germany 2023. *Euro Surveill*. 2024;29(5):pii=2400042. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.5.2400042>

García-San-Miguel L, Giménez-Durán J, Saravia-Campelli G, Calvo-Reyes MC, Fernández-Martínez B, Frank C, et al. Detection of dengue in German tourists returning from Ibiza, Spain, related to an autochthonous outbreak, August to October 2022. *Euro Surveill*. 2024 Apr;29(14):2300296. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2024.29.14.2300296. PMID: 38577804.

Gossner CM, Fournet N, Frank C et al. Dengue virus infections among European travellers, 2015 to 2019. *Euro Surveill* 2022;27(2). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.2.2001937

### Andere Arbovirosen einschl. VHF

Lachmann R, Domingo C, Frank C, et al. West Nile Virus Emergence in Germany 2019: Looking for Hidden Human West Nile Virus Infections. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2024 Jun;24(6):396-401. doi: 10.1089/vbz.2023.0103. Epub 2024 Apr 3. PMID: 38573211.

C. Frank, J. Schmidt-Chanasit, U. Ziegler, et al. West Nile Virus in Germany: An Emerging Infection and Its Relevance for Transfusion Safety. *Transfus Med Hemother* 2022 Vol. 49 Issue 4 Pages 192-204. DOI: 10.1159/000525167

Thomas SM, Tjaden NB, Frank C, et al.: Areas with High Hazard Potential for Autochthonous Transmission of Aedes albopictus-associated Arboviruses in Germany. *Int J Environ Res Public Health* 2018. doi: 10.3390/ijerph15061270

Gossner CM, Hallmaier-Wacker L, Briet O, et al.: Arthropod-borne diseases among travellers arriving in Europe from Africa, 2015 to 2019. *Euro Surveill* 2023. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.7.2200270>

Overbosch F, de Boer M, Veldkamp KE, et al.: Lassa fever response team of The Netherlands. Public health response to two imported, epidemiologically related cases of Lassa fever in the Netherlands (ex Sierra Leone), November 2019. *Euro Surveill*. 2020;25(15):pii=2000265. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.15.2000265>

Weirauch T, Burger G, Cadar D, et al. Vaccine-derived yellow fever in an immunocompromised patient on anti-CD20-antibody therapy and its treatment with sofosbuvir. *Int J Infect Dis*. 2024 143:107017. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.107017>. PMID: 38521450.

Bernard C, Joly Kukla C, Rakotoarivony I, et al. Detection of Crimean-Congo haemorrhagic fever virus in Hyalomma marginatum ticks, southern France, May 2022 and April 2023. *Euro Surveill*. 2024; 29(6). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.6.2400023>

Lorenzo Juanes HM, Carbonell C, Sendra BF, et al.: Crimean-Congo Hemorrhagic Fever, Spain, 2013-2021. *Emerg Infect Dis* 2023. <https://doi.org/10.3201/eid2902.220677>

### Krankheitsübergreifend

STIKO und Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin Reisemedizin und Globale Gesundheit e.V., et al.: Empfehlungen der STIKO und der Deutschen Gesellschaft für Tropenmedizin, Reisemedizin und Globale Gesundheit e.V. (DTG) zu Reiseimpfungen. *Epid Bull*. 2024;14:1–206. DOI: 10.25646/12006.4

### Autorinnen und Autoren

<sup>a)</sup> Dr. Gerhard Falkenhorst | <sup>a)</sup> Dr. Christina Frank |  
<sup>a)</sup> Dr. Mirko Faber | <sup>a)</sup> Dr. Bettina Rosner |  
<sup>a)</sup> Dr. Raskit Lachmann | <sup>b)</sup> Dr. Lena Bös |  
<sup>a)</sup> Julia Enkelmann

<sup>a)</sup> Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie, FG 35 Gastrointestinale Infektionen, Zoonosen und tropische Infektionen  
<sup>b)</sup> Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie, FG 36 Respiratorisch übertragbare Erkrankungen

**Korrespondenz:** [FalkenhorstG \(at\) rki.de](mailto:FalkenhorstG(at)rki.de)

### Vorgeschlagene Zitierweise

Falkenhorst G, Frank C, Faber M, Rosner B, Lachmann R, Bös L, Enkelmann J:  
Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten – Importierte Infektionskrankheiten 2023

*Epid Bull* 2024;45:3-21 | DOI 10.25646/12884.2

### Interessenkonflikt

Alle Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.